

## Contenido

Presentación .....	9
Introducción: Geopolítica de las negociaciones sobre cambio climático. Frente a la crisis: respuestas insuficientes y alternativas reales <i>Lyda Fernanda Forero Torres</i> .....	17
<b>I. El problema</b>	
Concentración de gases de efecto invernadero y cambio climático. <i>Ángel Ibarra</i> .....	63
<b>II. Causas estructurales</b>	
Fin del cambio climático para “salvar todos juntos el Planeta” <i>Ramón Fernández Durán</i> .....	89
La tríada mortal: cambio climático, libre comercio y capitalismo <i>Walden Bello</i> .....	131
<b>III. Falsas soluciones a la crisis climática</b>	
Líneas básicas del régimen pos-Kyoto-Cancún 2010 <i>Ecologistas en Acción</i> .....	141
El mercado de emisiones: cómo funciona y por qué fracasa <i>Tamra Gilbertson y Oscar Reyes</i> .....	163

El ABC del financiamiento para el clima <i>Sebastián Valdomir y José Elósegui</i> .....	185
Una visión crítica de REDD <i>Ricardo Carrere</i> .....	229
Rumbo a un mercado mundial de bosques <i>Camila Moreno</i> .....	241
Biodiversidad como mercancía marca los debates en la convención <i>Larissa Ambrosano Packer</i> .....	257

#### **IV. Soluciones reales**

Hacia un Tribunal de Justicia Climática <i>Elyzabeth Peredo</i> .....	279
¿Garantizar los derechos de la naturaleza podría cambiar el debate sobre el clima? <i>Nick Buxton y Cormac Cullinan</i> .....	289

#### **Anexos:**

1. Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático .	297
2. Acuerdo de los Pueblos .....	329

#### **Epílogo**

El Paquete de Durban <i>laissez faire, laissez passer</i> <i>Pablo Solón</i> .....	343
---	-----



**Presentación**



El libro *Cambio climático y justicia ambiental. Una Introducción*, presenta una selección de lecturas cuyo propósito es permitir un acercamiento a la discusión global sobre el cambio climático para quienes tienen interés en el tema pero no han profundizado en los aspectos del debate.

Además de una explicación inicial acerca de la problemática y las definiciones científicas, recoge algunos elementos para plantear que más allá de una discusión científica, la crisis climática y ambiental conlleva a un debate político sobre el sistema económico y la mercantilización de la vida y la naturaleza, que cuestiona las bases del modo de producción actual y las condiciones de vida en el Planeta. En consecuencia, es necesario y urgente fortalecer y profundizar en las propuestas y alternativas desde las organizaciones sociales, las comunidades indígenas y campesinas y, al mismo tiempo, exigir a nuestros gobiernos compromisos para resolver la crisis climática.

En primer lugar, la introducción presenta el debate geopolítico actual en el marco de las negociaciones inter-

nacionales sobre cambio climático, recogiendo los temas más conflictivos y las posiciones de los países y asociaciones que los agrupan. Evalúa las acciones y decisiones tomadas hasta ahora, haciendo énfasis en el Acuerdo de Cancún de 2010 y presenta algunas perspectivas de cara a la próxima reunión de negociaciones a fines de 2011 y a la Conferencia sobre Desarrollo Sostenible, que se realizará en 2012. Finalmente, hace un resumen de las alternativas y campañas propuestas frente al tema.

El primer capítulo expone las definiciones básicas para permitir una aproximación al tema. Explica qué es cambio climático, las diferencias entre el cambio climático natural y el ocasionado por la acción humana, así mismo, define gases de efecto invernadero y sus orígenes.

En segundo lugar, los textos de Ramón Fernández Durán y Walden Bello proponen una discusión política acerca de los orígenes de la crisis y su relación con el sistema económico global y, principalmente, con el modelo de liberalización comercial, criticando la perspectiva limitada desde la que se ha abordado el tema, que ha dejado de lado la crisis energética e ignora la necesidad de respuestas desde un enfoque sistémico.

En la tercera parte, hemos recopilado algunos textos acerca de las “falsas soluciones” al cambio climático, que profundizan en los aspectos presentados en la introducción y plantean los elementos de la discusión en cada uno de los casos. “Líneas básicas del régimen post-Kyoto. Cancún 2010”, de Ecologistas en Acción describe el proceso de negociaciones desde Copenhague y reflexiona acerca

de la continuidad de las emisiones y sobre el papel de un país industrializado (España), tanto en el ámbito internacional como en sus políticas internas.

Una de las primeras alternativas propuesta desde los países del Norte fue la creación de un mercado de carbono, que permitiera cumplir con las metas de reducción de emisiones e incentivar el cambio tecnológico. Después de 20 años de funcionamiento, los mercados de carbono no han contribuido a resolver la crisis climática y se han convertido en un nuevo escenario para la especulación financiera y los negocios. El funcionamiento de los mismos es presentado en el documento de Tamra Gilbertson y Oscar Reyes.

“El ABC del financiamiento climático” de Sebastián Valdomir y José Elósegui describe cómo se han asignado y utilizado los recursos destinados al clima en los últimos años, con ejemplos que demuestran que éstos han sido usados para influir sobre las políticas nacionales y no han contribuido a la mitigación ni adaptación al cambio climático. Los autores analizan el rol de los Estados, de las empresas y las instituciones multilaterales en el aplazamiento de las soluciones al cambio climático.

Uno de los temas más polémicos en estas discusiones está relacionado con los bosques, su rol en la estabilización del equilibrio climático y su conservación. Para ello, se ha propuesto el programa REDD, sin embargo, lejos de conseguirlo, éste ha sido utilizado para mercantilizar aun más la naturaleza y, en particular, los bosques. Los artículos de Camila Moreno y Ricardo Carrere plantean un análisis del

programa y las consecuencias que este implica para las comunidades y para los bosques, así como la inutilidad del mismo en el objetivo de disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Es necesario vincular las discusiones sobre cambio climático con aquellas relacionadas con biodiversidad y desertización, principalmente de cara a la Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, que se realizará en 2012 en Río de Janeiro, cuando se encontrarán nuevamente las tres convenciones de la ONU sobre los temas ambientales. El artículo de Larissa Ambrosano Packer acerca de la Convención de Biodiversidad expone los intentos de mercantilizar y extender los mecanismos de la Convención de Clima a la misma, expandiendo los mecanismos de funcionamiento de los mercados de carbono a la naturaleza en su conjunto.

Los agrocombustibles han sido presentados también como una alternativa a la crisis climática y energética, sin embargo, no hemos incluido un artículo que desarrolle el tema, pues éste ha sido abordado a profundidad en el contexto colombiano y el objetivo del presente texto es aportar algunos elementos introductorios a las discusiones que no han sido desarrolladas hasta ahora.

Ante la crisis global y la insuficiencia de las soluciones promovidas por los gobiernos, las organizaciones y movimientos sociales han desarrollado propuestas alternativas, que apuntan a la necesidad de un cambio sistémico, basado en formas distintas de relacionamiento con la naturaleza. En la última parte del libro presentamos algunas de



estas propuestas, como los conceptos de justicia climática y derechos de la naturaleza; Elyzabeth Peredo y Nick Buxton exponen cada uno de ellos y los avances realizados hasta ahora en su promulgación.

Finalmente, hemos incluido un anexo con dos documentos que pueden servir de referencia al momento de discutir y profundizar el tema: El Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, donde se presentan los acuerdos existentes hasta el momento en términos de cambio climático y el Acuerdo de los Pueblos frente al cambio climático, elaborado por las organizaciones sociales reunidas en la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre Cambio Climático.

Al terminar este libro se llevó a cabo la Conferencia de las Partes de la Convención de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático de este año, conocida como COP17, en Durban, Sudáfrica. En muchos de los textos, incluido el nuestro, que aparece como Introducción, se hace alusión a esta Conferencia en futuro; no obstante, nada de lo sucedido allí contradice lo planteado y más bien lo corrobora. De todas maneras incluimos, a manera de epílogo, el balance sobre la COP17 efectuado por Pablo Solón quien fuera el jefe negociador para este tema en representación de Bolivia. Compartimos con él sus sentimientos, que son, más que de frustración, de verdadera angustia por el enorme riesgo al que nos ha conducido la irresponsabilidad generalizada de las elites del mundo.



# I. El problema



# Concentración de gases de efecto invernadero y cambio climático\*

Ángel Ibarra

## Antecedentes del cambio climático actual

El clima ha variado en todas las escalas de tiempo a lo largo de la historia de la Tierra. Algunos aspectos del cambio climático<sup>1</sup> actual no son inusuales pero otros sí. La concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera ha alcanzado un punto máximo récord con respecto a más de 500 mil años y lo ha hecho a una velocidad excepcional.

Las temperaturas actuales en el mundo son más cálidas que antes, al menos en los últimos cinco siglos, o probablemente durante más de un milenio. Otro aspecto inusitado del cambio climático reciente es la causa que

---

\* Ángel Ibarra. Tomado de: Cambio Climático. Génesis, impactos y medidas para enfrentarlo. Unión Ecológica Salvadoreña. San Salvador, 2009.

<sup>1</sup> Según el uso de este término en el IPCC, se refiere a cualquier cambio climático producido durante el transcurso del tiempo, ya sea debido a la variabilidad natural o a la actividad humana.

lo provoca: los cambios climáticos en el pasado eran naturales por su origen; mientras que la mayor parte del calentamiento ocurrido en los últimos 150 años es atribuible a actividades humanas.

Al comparar el cambio climático actual con cambios naturales anteriores, hay que hacer tres diferenciaciones. En primer lugar, debe quedar claro cuál variable se compara: las concentraciones de gases de efecto invernadero o la temperatura (o algún otro parámetro climático) y si se compara el valor absoluto o su tasa de variación.

En segundo lugar, no deben confundirse los cambios locales con los cambios mundiales. Los cambios climáticos locales son a menudo mayores que los mundiales pues los factores locales pueden cambiar el traslado de calor o humedad de un lugar a otro. Los grandes cambios en la temperatura media mundial, por el contrario, precisan de ciertos forzamientos mundiales (tales como cambios en la concentración atmosférica de los gases de efecto invernadero o la actividad solar).

En tercer lugar, es necesario distinguir entre las escalas de tiempo. Los cambios climáticos a lo largo de millones de años pueden ser mucho mayores y tener causas diferentes (por ejemplo, una derivación continental) comparado con cambios climáticos en escalas de tiempo de un siglo.

Es estrechamente probable encontrar en causas naturales una explicación para el calentamiento ocurrido en el siglo XX. Los años finales del siglo pasado y la primera década del actual han sido excepcionalmente calurosos. Las

reconstrucciones paleoclimáticas muestran que la segunda mitad del siglo pasado probablemente ha sido el período de 50 años más caliente de los últimos 1.300 años en el hemisferio norte. Este calentamiento rápido concuerda con el conocimiento científico que existe sobre cómo debe responder el clima ante un rápido aumento de los gases de efecto invernadero, y no concuerda sobre cómo debe responder el clima ante factores externos naturales como la variabilidad en la radiación solar total y la actividad volcánica.

## **El efecto invernadero y el calentamiento global del Planeta**

La vida es un fenómeno singular, que solo se ha desarrollado en la Tierra como resultado de muchas condiciones que hacen este planeta realmente especial en todo el universo conocido. Una de estas condiciones es el efecto invernadero.

Tal como hemos mencionado anteriormente, el efecto de invernadero es un proceso natural en el que la Tierra se calienta gracias a la energía del Sol, la cual llega todos los días, desde que amanece hasta el crepúsculo, en forma de rayos, como radiación de onda corta. Una parte de los rayos es reflejada por la atmósfera, las nubes y el suelo (31%), cerca del 20% es absorbida por la atmósfera; y el 49%, es absorbido por la superficie terrestre.

Es decir, que una parte de la energía solar que nos llega es absorbida, que otros rayos quedan atrapados en la

atmósfera por la acción de ciertos gases, y luego otra parte es reflejada de nuevo hacia el espacio en forma de calor (radiación térmica); teniendo como resultado previsible que la Tierra se calienta, que mantiene en la superficie una temperatura adecuada para la vida (unos 15 grados centígrados en promedio).

*A este fenómeno que permite pasar la radiación solar y luego, mediante la acción de varios gases, es capaz de retener una parte impidiendo que vuelva rápidamente al espacio exterior, se le llama Invernadero, y a los gases que tienen la capacidad de retención, gases de efecto invernadero o gases invernadero.*

El aumento de gases invernadero atmosféricos ha incrementado la capacidad que tiene para absorber ondas infrarrojas. Si intensificamos la capacidad de retener calor, se disipa menos calor hacia fuera y aumenta la temperatura en la atmósfera. Este aumento de la temperatura es lo que conocemos como el *calentamiento global del planeta*.

El vapor de agua es el agente principal en este proceso, pero hay otros gases que también cuentan y cuya concentración en la atmósfera ha aumentado considerablemente en los últimos 150 años como consecuencia de la actividad humana, de modo que se está intensificando artificialmente el efecto invernadero, y aumentando la temperatura del planeta.

El principal gas de efecto invernadero es el dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), pero existen otros gases que emitimos en mucho menos cantidad como el metano ( $\text{CH}_4$ ), los óxidos de nitrógeno ( $\text{NO}_x$ ) y los clorofluorocarbonos (CFC y

HCFC). Los gases invernadero existen en la atmósfera en pequenísimas cantidades; sin embargo, su poder de atrapar el calor es tremendo. Se estima que el del metano es unas 30 veces más potente que el  $\text{CO}_2$ ; el óxido de nitrógeno, unas 150 veces; el ozono de superficie, unas 2.000 veces; y el CFC, de 10.000 a 23.000 veces.

El carbón, el petróleo y el gas natural reciben el nombre genérico de combustibles fósiles. Se llaman combustibles fósiles porque se han formado de los restos de plantas y animales enterrados bajo el suelo a lo largo de unos 300 millones de años. Los combustibles fósiles contienen grandes cantidades de carbono y, cuando se queman, liberan la energía que han acumulado durante estos millones de años, entonces emiten dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) a la atmósfera.

Cerca del 75% del incremento anual de dióxido de carbono en la atmósfera se debe al consumo de combustibles fósiles. (Ver Figura 3).



Figura 3:  
El efecto invernadero



En la figura 3 vemos cómo el Sol provee de energía a la Tierra en forma de radiación solar de onda corta; la cual pasa a través de la atmósfera libre de obstáculos, la energía solar es absorbida por la superficie terrestre y la cual es reflejada por la atmósfera y la superficie terrestre. Esta energía es convertida en calor reflejando la emisión de radiación de longitud de onda (infrarrojo) a la atmósfera. Parte de la radiación infrarroja es absorbida y reemitida por la molécula de gas de invernadero. El efecto directo es el calentamiento de la superficie terrestre y la troposfera. La superficie gana temperatura y la radiación infrarroja es emitida de nuevo. Una parte de la radiación infrarroja (no reflejada) atraviesa la atmósfera y se pierde en el espacio.

Fuente: UNEP-GRID-Arendal.

## Incremento de las concentraciones de los gases de efecto invernadero

Al estudiar los gases atmosféricos, incluidos los gases invernadero, es importante identificar las fuentes, reservorios y el ciclo de vida de cada uno de ellos. La fuente es el lugar donde un gas es emitido, mientras que un reservorio es un punto o lugar en el cual el gas es removido de la atmósfera, ya sea por reacciones químicas o absorción en otros componentes del sistema climático, incluyendo océanos, hielos y tierra. El ciclo de vida expresa el período promedio que una molécula se mantiene en la atmósfera. (Ver Cuadro 1).

### Vapor de agua

El vapor de agua es un componente vital de la atmósfera, en promedio constituye el 1% del volumen, aunque con valores significativos en las escalas temporales y espaciales. Por su abundancia es el gas invernadero de mayor importancia, y juega un rol clave en el balance global energético de la atmósfera.

La emisión directa de vapor de agua ocasionado por las actividades humanas afecta al forzamiento radiactivo, sin embargo, como aumentan las temperaturas medias mundiales, aumentan las concentraciones troposféricas de vapor de agua y esto representa un retroefecto clave pero no un forzamiento de cambio climático. La emisión directa de agua hacia la atmósfera debida a actividades antropogénicas, principalmente el regadío, es un factor posible de

**Cuadro 1. Resumen de las concentraciones de gases invernadero-GEI (traducido)**

Nombre gas	Concentración pre industrial (ppm v*)	Concentración en 1998 (ppm v)	Tiempo de vida atmosférica (años)	Principal fuente de actividad humana	GWP **
Vapor de agua	1-3	1-3	Pocos días	–	–
Dióxido de carbono	280	365	Variable	Combustible fósil, producción de cemento, cambio uso de tierra.	1
Metano (CH <sub>4</sub> )	0.7	1.75	12	Combustible fósil, cultivo de arroz, desechos sólidos, ganado.	21
Óxido Nitroso	0.27	0.31	114	Fertilizantes, combustión de procesos industriales.	310
HFC23 (CHF <sub>3</sub> )	0	0,000014	250	Electrónicos, refrigerantes.	120
HFC 134a (CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> F)	0	0,0000075	13,8	Refrigerantes	1.300
HFC152a (CH <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub> )	0	0,0000005	1,4	Procesos industriales	120
Perfluorometano (CF <sub>4</sub> )	0,0004	0,00008	>50 000	Producción de aluminio	5 700
Perfluoroetano (C <sub>2</sub> F <sub>6</sub> )	0	0000003	10 000	Producción de aluminio	11 900
SF <sub>6</sub>	0	0,0000042	3200	Fluidos dieléctricos	22 200

\*ppm v = partes por millón por volumen, \*\*GWP = potencial de calentamiento global (horizonte de 100 años)

*Cuadro 1: nos muestra los principales gases de efecto de invernadero, sus niveles de concentración desde la era preindustrial, la concentración en 1998, el tiempo de vida en la atmósfera en años, la principal fuente de actividad humana, la última columna muestra el potencial de calentamiento. El dióxido de carbono es el más importante por su nivel de concentración.*

forzamiento pero representa menos del 1% de las fuentes naturales del vapor de agua atmosférico. La inyección directa de vapor de agua en la atmósfera que proviene de combustibles fósiles es significativamente menor que la de actividades agrícolas.

### **El dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)**

Es el gas de efecto invernadero antropogénico más importante. A mediados de este año su concentración alcanza 392 ppmv (partes por millón de volumen), habiéndose incrementado en más del 30% desde el despegue de la llamada Revolución Industrial, cuando su concentración era de unas 280 ppm. Su ciclo de vida varía entre 50 y 200 años.

Las causas principales del aumento del CO<sub>2</sub> atmosférico son sus emisiones derivadas del uso de combustibles fósiles y del impacto del cambio en los usos del territorio en el carbono acumulados en las plantas y en el suelo. A partir del año 1750, se calcula que aproximadamente dos tercios de las emisiones de CO<sub>2</sub> antropogénico provienen de la quema de combustible fósil y un tercio del cambio en el uso de la tierra.

Aproximadamente un 45% de este CO<sub>2</sub> permanece en la atmósfera, mientras un 30% en los océanos y el resto está en la biosfera terrestre. Cerca de la mitad del CO<sub>2</sub> emitido hacia la atmósfera se elimina en un período de 30 años; otro 30% se elimina en pocos siglos y el 20% restante permanecerá en la atmósfera durante miles de años.

Las emisiones de CO<sub>2</sub> continúan aumentando en los últimos decenios. Las emisiones anuales mundiales de CO<sub>2</sub> fósil aumentaron un promedio de 6,4 GtC año<sup>2</sup> (Gigatoneladas por año) en el decenio de 1990, mientras que en el período de 2000 al 2005 su promedio fue de 7,2 GtC año. Las emisiones de CO<sub>2</sub> calculadas asociadas con el cambio en el uso de la tierra, de las que se extrajeron promedios en la década de 1990, iban aproximadamente de 0,5 a 2,7 GtC año, con una media aproximada de 1.6 Gt año.

Si bien el CO<sub>2</sub> es el gas invernadero más abundante, se han identificado otros 30, y es probable que existan más de los que aún no se tiene conocimiento.

**Tabla 2:**  
Incremento de la temperatura global según los diferentes niveles de estabilización (expresadas en concentraciones de CO<sub>2</sub> equivalente)

Nivel de estabilización (CO <sub>2</sub> equivalente)	Cambios de temperatura al 2100 (en relación a la era preindustrial)		Cambios de temperatura en equilibrio (en relación a la era preindustrial)	
	Cambios de temperatura basados en modelos climáticos IPCC 2001	Cambios de temperatura basados en Hadle Centre 2004	Cambios de temperatura basados en modelos climáticos IPCC 2001	Cambios de temperatura basados en Hadle Centre 2004
400ppm	1.2° - 2.5°C	1.6°-2.8°C	0.8°-2.8°C	1.3°-2.8°C
450ppm	1.3°-2.7°C	1.8°3.0°C	1.0°-3.1°C	1.7°-3.7°C
550ppm	1.5°-3.2°C	2.2°-3.6°C	1.5°-4.4°C	2.4°-5.3°C

Fuente: basado en Eden y Mainhausen (2005)

<sup>2</sup> 3.76 gigatoneladas de CO<sub>2</sub> equivalen a 1 gigatonelada de carbono.

## El metano ( $\text{CH}_4$ )

El metano atmosférico es considerado como el segundo gas en importancia para el efecto de invernadero. Es emitido naturalmente a través de la descomposición de materia orgánica en condiciones anaeróbicas, también en los sistemas digestivos de termitas y rumiantes.

Los niveles actuales de  $\text{CH}_4$  atmosférico se deben a las emisiones antropogénicas continuadas que superan las emisiones naturales. El total de emisiones de  $\text{CH}_4$  se puede determinar a partir de concentraciones observadas y cálculos de las tasas de eliminación. Las emisiones de fuentes de  $\text{CH}_4$  individuales no están tan bien cuantificadas como las emisiones totales pero la mayoría es biogénica e incluye emisiones de humedales, animales rumiantes, cultivo de arroz y quema de biomasa, con el pequeño aporte de fuentes industriales que incluye la emisión de combustibles fósiles.

## Los óxidos de nitrógeno ( $\text{NO}_x$ )

El óxido nitroso aumentó linealmente en un valor aproximado de 0,8 ppb año durante las últimas décadas. A partir del período industrial el aumento de las concentraciones atmosféricas de  $\text{N}_2\text{O}$  se debe principalmente a las actividades humanas, concretamente la agricultura y a los cambios asociados al uso de la tierra. Los cálculos actuales apuntan que alrededor de un 40% de las emisiones totales de  $\text{N}_2\text{O}$  son antropógenas. Estas fuentes incluyen a la producción de nylon y ácido nítrico, prácticas agrícolas,

automóviles con convertidores catalíticos de tres vías, quema de biomasa y combustibles. Es emitido naturalmente en océanos y bosques lluviosos.

### **El ozono (O<sub>3</sub>)**

En la estratosfera filtra los rayos ultra violeta (UV) dañinos para las estructuras biológicas, es también un gas invernadero que absorbe efectivamente la radiación infrarroja. La concentración de ozono en la atmósfera no es uniforme sino que varía según la altura.

Se forma a través de reacciones fotoquímicas que involucran radiación solar, una molécula de O<sub>2</sub> y un átomo solitario de oxígeno. También puede ser generado por complejas reacciones fotoquímicas asociadas a emisiones antropogénicas y constituye un potente contaminante atmosférico en la troposfera superficial.

La concentración es determinada por un delicado proceso de balance entre su creación y su destrucción. Son eliminados por agentes que contienen cloro (CFCs), que en las alturas estratosféricas, donde está la capa de ozono, son transformadas en radicales que alteran el fino balance que mantiene esta capa protectora.

Ya no existe la tendencia a destruir más la capa de ozono observada en el decenio de 1980 a 1990; sin embargo, el ozono estratosférico mundial se encuentra aún por debajo del 4% de los valores anteriores al decenio de 1980 y no se sabe con exactitud si el ozono se recupera.

El ozono troposférico es un gas de efecto invernadero de corta vida producido por las reacciones químicas de especies precursoras en la atmósfera que tienen una gran variabilidad espacial y temporal. Los cambios en el ozono troposférico se vinculan a la calidad del aire y al cambio climático. Algunos estudios muestran que las concentraciones de ozono en días de verano tienen una correlación fuerte con la temperatura. La ola de calor durante el verano europeo del 2003 también se asocia con niveles excepcionalmente altos de ozono en la superficie.

## Los halocarbonos

- *Los clorofluorocarbonos (CFCs)*

Son compuestos que contienen carbono y halógenos como cloro, bromo y flúor; y a veces hidrógeno. Son gases que desde los años 30 del siglo pasado se han venido usando en las refrigeradoras; y luego en los equipos de aire acondicionado, en la fabricación de espumas y aerosoles. Estos son gases que antes no existían en la atmósfera.

Los CFCs son gases de efecto invernadero que tienen un origen antropogénico. Las emisiones de estos gases disminuyeron debido al Protocolo de Montreal. Las concentraciones de CFC-11 y CFC-113 se atenuaron debido a los procesos naturales de eliminación. El CFC-12 siguió siendo el tercer agente más importante de forzamiento radiactivo de larga vida.



- *Los hidroclorofluorocarbonos (HCFCs) e hidrofluorocarbonos (HFCs)*

Son compuestos de origen antrópico que se usan como sustitutos de los CFCs, son considerados como productos de transición ya que también tienen efectos de gas invernadero. Estos se degradan en la troposfera por acción de fotodisociación.

Las concentraciones de gases industriales fluorinados del Protocolo de Kyoto (hidrofluorocarbonos (HFC), hidrocarburos perfluorados (PFC), hexafluoruro de azufre ( $SF_6$ )) son relativamente pequeñas pero aumentan con rapidez.

## **Aerosoles**

La variación en la cantidad de aerosoles afecta también el clima. Incluye polvo, cenizas, cristales de sal oceánica, esporas, bacterias, etc. Sus efectos sobre la turbidez atmosférica pueden variar en cortos períodos de tiempo, por ejemplo luego de una erupción volcánica.

En el largo plazo, los efectos son bastantes equilibrados debido al efecto natural de limpieza atmosférica, aunque el proceso nunca es completo. Las fuentes naturales se calculan que son 4 a 5 veces mayores que las antropogénicas. Tienen el potencial de influenciar fuertemente la cantidad de radiación de onda corta que llega a la superficie terrestre.

## 1. Interrelación con otros componentes de la Tierra

### La biosfera

Es el espacio de la Tierra habitado por seres vivos, comprende un sector delgado que está situado entre la corteza terrestre y el espacio exterior. En la corteza alcanza pocos metros de profundidad; en el aire se encuentra vida a varios kilómetros, mientras en el agua hay formas de seres vivientes en casi todas las profundidades. Se estima que hasta un 80% del  $O_2$  producido por la fotosíntesis es resultado de la acción de algas marinas, especialmente en las áreas costeras.

Está formada por elementos abióticos (agua, rocas, aire, minerales) y bióticos (plantas, animales, microorganismos). La biosfera afecta el albedo de la Tierra, los flujos de ciertos gases de invernadero, como el  $CO_2$  y el  $CH_4$ ; y la cantidad de aerosoles en la atmósfera. Billones de esporas, virus, bacterias, polen y otras especies orgánicas diminutas son transportadas por los vientos y afectan la radiación solar incidente, influenciando el balance energético global.

Los continentes tienen una inercia térmica mucho menor que los océanos, debido a que el calor específico del agua triplica la del suelo, y que la capa continental que interactúa con el clima es diez veces más delgada que la oceánica. Debido a que el suelo es muy mal conductor del calor, la variabilidad climática a unos 10 metros de profundidad es casi imperceptible.

## la hidrosfera

Es la parte de la biosfera formada por agua, es decir por los ríos, lagos, lagunas, acuíferos, mares y océanos. El 97% de toda el agua del mundo es salada, menos del 3% es dulce. A ello hay que agregar que 2.4% de la dulce está retenida en los casquetes polares. El resto de agua dulce se encuentra en la atmósfera (0.001%), en los ríos (0.02%) y en los acuíferos (0.5%).

Cerca del 75% de la superficie terrestre está cubierta por los océanos. El océano es el principal regulador del clima; almacena mucho más energía que la atmósfera debido a la mayor capacidad calórica (4.2 veces mayor que la de la atmósfera) y su mayor densidad (1.000 veces mayor).

La estructura vertical de los océanos se divide en dos capas: la inferior, que contiene las aguas frías y profundas, e involucra al 80% del volumen oceánico; y la capa superior, que está en contacto íntimo con la atmósfera, que se extiende solo unos 100 metros de profundidad en los trópicos, pero que llega a varios kilómetros en las aguas polares. Esta capa almacena unas 30 veces más energía que toda la atmósfera; por eso, pequeños cambios en el contenido energético de los océanos pueden tener un efecto considerable sobre el clima global.

La capa oceánica que actúa en el clima es bastante superficial (unas decenas de metros) comparada con la profundidad media del océano (3.8 kilómetros) y se le llama *capa mezclada* debido que está en constante agitación por

las olas, las corrientes, etc., y por lo mismo presenta una temperatura verticalmente uniforme desde la superficie hasta unos 50 a 100 metros de profundidad. Las capas oceánicas situadas debajo de la capa mezclada reaccionan a los cambios térmicos con siglos o milenios de retraso.

### **La criosfera**

Es blanca y brillante, absorbe escasamente la radiación incidente y casi no se calienta. Está formada por las regiones cubiertas por hielo o nieve, ya sean tierra o mar; incluye la Antártica, el Océano Ártico, Groenlandia, norte de Canadá, norte de Siberia y la mayoría de las cimas más altas de las cadenas montañosas.

Tienen un alto albedo, ya que algunas partes de la Antártida reflejan hasta el 90% de la radiación incidente, comparado con el promedio global que es de 31%. Así contribuye en la regulación del clima global, ya que sin ella el albedo global sería considerablemente más bajo, se absorbería más energía a nivel de la superficie terrestre dando como resultado una temperatura atmosférica más alta.

También tiene un rol en desconectar la atmósfera de los océanos estabilizando las transferencias de energía en la atmósfera. Además, su presencia afecta marcadamente el volumen de los océanos y de los niveles globales del mar.

## La geosfera

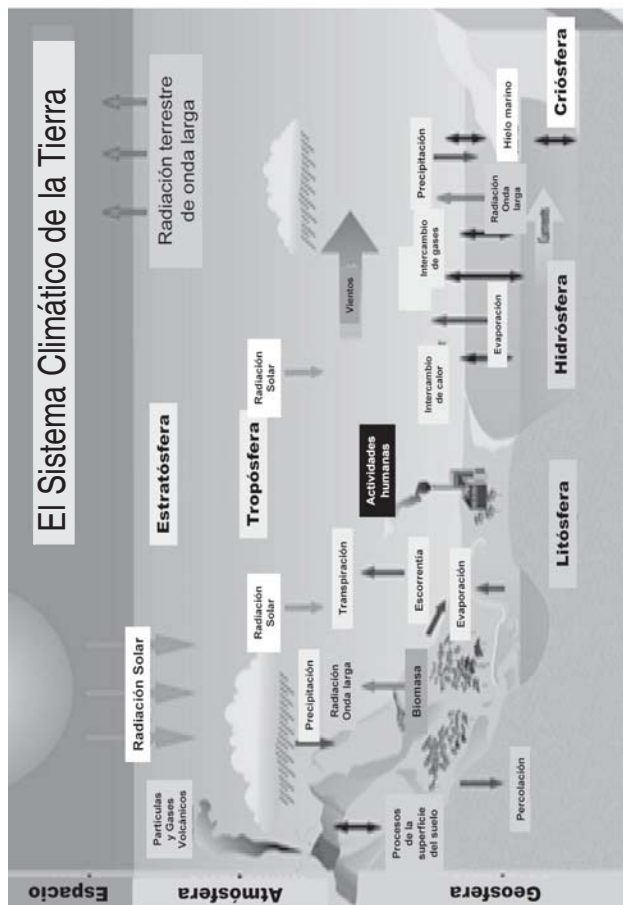
Es la capa rígida formada por la corteza terrestre y la parte rígida del manto; consiste en suelos, sedimentos y rocas de esas masas de tierra. Su espesor va desde los 10 kms en los dorsales oceánicos a 150 kms en las cordilleras terrestres. La corteza terrestre es como un mosaico de placas, con los continentes desplazándose por la superficie del globo.

Hay que tener en cuenta que una parte fundamental de la vida en nuestro planeta depende de esta frágil y delgada capa de suelo que cubre gran parte de las rocas que forman la corteza terrestre. Es aquí donde viven las plantas y los animales, donde se sustenta toda la diversidad biológica. El suelo es algo vivo que está formado por una parte orgánica y otra mineral; aquí también son esenciales el aire, el agua, las sustancias minerales y los organismos vivos.

Variaciones en el clima global que se extienden por decenas y centenas de millones de años se deben a modulaciones interiores de la Tierra. En escalas mucho menores de tiempo, procesos químicos y físicos afectan ciertas características de los suelos, tales como la disponibilidad de humedad, la escorrentía, y los flujos de gases invernadero y aerosoles hacia la atmósfera y los océanos.

Las erupciones volcánicas agregan a la atmósfera dióxido de carbono que ha sido removido por la biosfera; además, emiten grandes cantidades de polvo y aerosoles. Estos procesos explican cómo la geosfera puede afectar el sistema climático global.

Figura 4  
La geosfera o corteza terrestre (espesor de 10 a 150 kms)



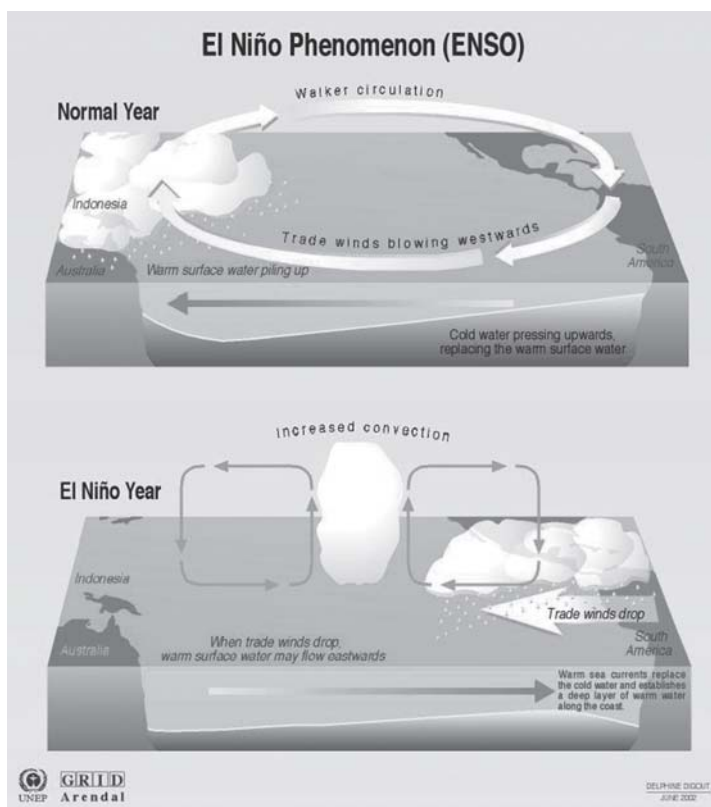
## 2. ¿Qué es El Niño-Oscilación del Sur?

El Niño - Oscilación del Sur (ENOS) es un fenómeno oceánico - atmosférico que provoca alteraciones importantes del clima en grandes áreas geográficas del mundo. El Niño consiste en la aparición y persistencia por varios meses de aguas superficiales más cálidas en el oriente y centro de la parte ecuatorial del Océano Pacífico. Su aparición es cíclica pero no periódica. Por lo general, se caracteriza porque la superficie del mar y la atmósfera sobre él, presenta un aumento promedio de la temperatura de 1 a 5°C por encima de lo normal.

Su nombre se originó cuando los pescadores de las costas del Perú en el siglo XIX lo llamaban aguas del niño al presentarse en épocas cercanas a la navidad. Cuando el evento alcanza su máximo desarrollo, el área de las aguas cálidas se extiende desde el centro del Océano Pacífico a las costas del Ecuador y Perú.

La aparición de las aguas cálidas durante los meses de diciembre y enero son una manifestación normal en las costas del Océano Pacífico de Ecuador y Perú. Cuando esta característica coincide con cambios en la dirección y velocidad del viento sobre el Pacífico (entre Chile y Australia), esta zona de aguas cálidas se extiende a gran parte del Océano.

La relación inversamente proporcional entre la presión al nivel del mar entre el oriente y el occidente del Océano Pacífico tropical, midiéndose la del oeste en Darwin Australia y al este en Tahití, se conoce como **Oscilación**



Sources: Climate Prediction Center-NCEP; NOAA.

**del Sur (OS).** Por tal razón, la combinación de ambos eventos, los cuales provocan la extensión de las aguas cálidas y que tienen implicaciones en el clima mundial se le llama ENOS, combinación de El Niño - Oscilación del Sur.

El Océano Pacífico también experimenta fases de enfriamiento. Por oposición, a estos episodios fríos se les conoce como **La Niña**. Suele ocurrir a continuación, como



un evento donde las aguas frías más profundas del océano suben y alcanzan a la superficie, registrándose temperaturas inferiores a lo normal, con reducción de las lluvias habituales, pudiendo provocar un período de sequías donde quizás antes hubo inundaciones.

El evento en general no tiene una frecuencia determinada para aparecer, se indica que puede presentarse cada dos a siete años. Su duración normal es de unos 18 meses, pero se han presentado casos muy particulares como el período de 1991 a 1994, el cual se considera que se mantuvo durante esos cuatro años. El desaparecimiento de un episodio de El Niño no significa que inmediatamente se iniciará uno de La Niña o viceversa. Su intensidad es diferente cada vez que se establece, clasificándose de débiles, moderados, fuertes y muy fuertes.

Según la intensidad de los cambios de temperatura de las aguas superficiales del Océano Pacífico Tropical respecto al promedio, el fenómeno se clasifica de débil a moderado cuando el rango de la anomalía va de 0.3 a 0.8°C, de fuerte cuando la misma es de 0.8 a 1.2°C, y muy fuerte cuando es mayor de 1.2°C. Además, como el calentamiento de las aguas no es homogéneo en todo el Pacífico, se han identificado cinco regiones a lo largo de la costa Pacífica.

En las últimas décadas, los episodios del fenómeno ENOS en su fase cálida, El Niño, se están volviendo más frecuentes y más intensos. Los más fuertes han sido el de 1982-1983 y el de 1997-1998. Para muchos el comportamiento anormal de los episodios del Fenómeno El Niño y

La Niña durante los últimos años y que tantos daños han provocado en nuestra región –lluvias torrenciales, temporales y sequías–, es solamente una fluctuación climática.

Cada vez más científicos piensan que el comportamiento más agresivo de este fenómeno es generado por la contaminación del aire (calentamiento global) que está causando la humanidad. En esa línea, el Tercer Informe del IPCC del año 2001, menciona que:

*“... el calentamiento global es probable que produzca mayores extremos de períodos secos y lluvia intensa y aumente el riesgo de sequías e inundaciones que ocurren con los sucesos de El Niño en muchas regiones diferentes”.*



## **II. Causas estructurales**



# Fin del cambio climático como vía para “salvar todos juntos el Planeta”\*

**Cómo intereses pro-Kyoto y “negacionistas” han  
secuestrado el debate mundial Cancún, tras Copenhague,  
final de un falso camino que nos han hecho recorrer**

**Ramón Fernández Durán**  
Miembro de Ecologistas en Acción

*“Hoy, con esta conferencia, tenemos la oportunidad de empezar a construir una nueva historia en la cual el crecimiento económico, la guerra contra la pobreza y el desarrollo sostenible se puedan alcanzar conjuntamente (...)*

*Combatir el cambio climático también puede ser un negocio”*

Intervención de **Felipe Calderón**, presidente de México, en la conferencia de  
Cancún

## Introducción

Desde los noventa, hasta hace poco, hemos asistido a un “debate” mundial sin precedentes sobre la cuestión del cambio climático, que se ha llegado a colocar en estos últi-

\* Texto elaborado por el autor a finales de 2011, aún sin publicar en otros espacios.

Este texto es parte de un capítulo del libro en redacción por el autor: “La quiebra del capitalismo global: 2000-2030. Enfrentando el inicio del colapso de la civilización industrial”. He pensado que puede tener interés su difusión por la trascendencia del tema, y más aún después de lo acontecido en Copenhague, en 2009, y en Cancún, en 2010. Agradezco los comentarios recibidos por Luis González, Tom Kucharz, Kolya Abramsky, Iván Murray y Ana P. Fernández, así como el apoyo de la Fundación Deep Ecology y del Trans-National Institute.

mos años como el principal problema de la Humanidad de cara al futuro. Nunca el capitalismo global había dedicado tamaña atención a un problema ambiental, cuando en general lo había minusvalorado, o en todo caso “abordado” dentro de su lógica, debido a la dimensión de ciertos impactos y a la presión social e institucional suscitada. Llama la atención la tremenda atención internacional (NNUU), estatal, científica, empresarial y social que ha despertado esta cuestión activada como ninguna otra por los medios masivos de información, o por una gran parte de ellos. Sin el concurso de los medios de comunicación de masas, y sin el apoyo de muy importantes sectores de los poderes globales ligados a ellos, este tema no habría adquirido nunca la dimensión que ha tomado. No hace falta más que ver la atención que se dedica en los medios e instituciones a la crisis energética o a la crisis ecológica, en general las grandes olvidadas. Ahora que parece que se agota un poco este gran tema en la escena internacional, tras el fracaso de las cumbres de Copenhague y Cancún (aunque ésta se haya intentado vender como un “éxito”), y que se asienta paulatinamente la niebla que ocultaba ciertos intereses no directamente confesados relacionados con el cambio climático, es quizás oportuno hacer un balance del porqué de toda esta situación, de la deriva que ha tenido y que aún puede tener. En el análisis que realizaremos a continuación no vamos a entrar directamente en la gravedad del cambio climático en marcha, causado por el despliegue del capitalismo global y la civilización industrial, que abordaremos más en detalle en el próximo capítulo. Cambio climático que desde ya no negamos y, es más, creemos que será uno de los principales retos a los que tendrán que hacer frente las sociedades humanas en las próximas décadas y siglos,

pues afectará de forma decisiva a la biosfera (lo está haciendo ya). Sino que nos centraremos en por qué se ha convertido durante casi veinte años, y en especial en la última década, en el principal mantra ambiental mundial, que repetían gran parte de las instituciones del capitalismo global, y en el que participaba también un elenco enorme de ONGs, el grueso del movimiento ecologista internacional, y en menor medida otros movimientos sociales.

Nada ni de lejos parecido como decíamos ocurre con la crisis energética o la crisis ecológica, y como detallaremos más adelante, estas dos crisis son un problema mucho mayor a corto plazo, a nuestro entender, para las dinámicas del capitalismo global que el cambio climático; aunque éste lo será indudablemente en el futuro, en especial en el medio y largo plazo, a pesar de que se manifiesten ya impactos humanos y ambientales muy considerables a causa del mismo, sobre todo en las zonas tropicales y el Sur global. La crisis energética, ocasionada por el inicio del fin de la era de los combustibles fósiles, es una amenaza inminente que impedirá garantizar la necesidad de crecimiento continuo de un sistema basado en la lógica de la expansión y acumulación constante. Lo cual supone el máximo reto para la continuidad del actual capitalismo global. Y lo mismo podríamos decir sobre la crisis ecológica, aunque su desafío quizás no sea tan perentorio. Así, los graves problemas planteados por la disponibilidad futura de recursos claves, la incapacidad de absorción de los desechos del metabolismo urbano-agro-industrial por parte de los sumideros planetarios y la aguda alteración que ya se está produciendo en muchos de los ecosistemas mundiales, impiden el normal funcionamiento de los “servicios am-

bientales” de los que disfrutamos y que son también claves para el *Business as Usual* del capitalismo global y local. De hecho, el cambio climático forma parte de esta crisis ecológica mundial, aunque tenga una muy importante dimensión propia. Todo ello ya lo hemos abordado en otros textos y lo profundizaremos más tarde (Fdez Durán, 2010 a y b). Pero ahora queremos centrarnos en el porqué de esta anomalía que ha acontecido principalmente en las últimas dos décadas. Es decir, cómo es que el capitalismo global, un sistema que funciona de forma brutal y cada vez más centrado en el corto plazo, es más, casi en la instantaneidad del momento, en su componente financiero, ha sido capaz de desarrollar esta acusada “conciencia ambiental” sobre el acontecer futuro y el destino de la Humanidad, intentando implicarnos a todos en la salvación del Planeta. Seguramente haya gato encerrado.

## **Del debate sobre las causas de los problemas ambientales al de los efectos de los mismos**

Conviene pues echar sucintamente la vista atrás para ver cómo y cuándo surge este interés inaudito por el cambio climático en marcha. En los setenta, en plena crisis multidimensional también: energética, económica, monetaria, político-social y de las relaciones de poder Norte-Sur y Oeste-Este, el debate público medioambiental fundamental giró en torno a los límites de los recursos, esto es, los límites ecológicos al crecimiento, y cómo no era factible el crecimiento “sin fin” del actual modelo en un planeta finito como la biosfera. Y la discusión pública también alcanzó de lleno a las dimensiones socio-institucionales de esta



enorme contradicción, así como a la pretendida bondad y neutralidad del sistema ciencia-tecnología. Es decir, a las causas estructurales de los ya muy importantes desequilibrios ambientales globales. Pero desde principios de los ochenta, en paralelo al paulatino despliegue del nuevo capitalismo global con su dimensión neoliberal, asistimos a una importante reorientación del debate en el espacio público internacional, de la mano de nuevas instituciones “creadoras de pensamiento” o *think tanks*. La Heritage Foundation, uno de los principales centros de pensamiento en la Era Reagan, plantea abiertamente que no hay problemas de límites de recursos en su publicación “The Resourceful Earth” (“La Tierra repleta de recursos”) (Simon y Kahn, 1984). El libro expresa una visión cornucopiana de una Naturaleza desbordante de recursos naturales, con una aproximación tecnooptimista respecto al uso de los mismos, negando la existencia de límites biofísicos a la expansión del crecimiento económico y el progreso. Ello coincide también con una importante bajada de los precios mundiales de la energía, al intensificarse la extracción fósil por parte de Occidente en toda su área de influencia, lo que erosiona el poder alcanzado por la OPEP en los setenta. Además, la nueva era de energía barata va a permitir una renovada explotación de los recursos a todos los niveles, acrecentada por el desarrollo y uso de las NTIC que hacen más eficiente el uso de la tecnología. Y es en ese contexto, una vez que “desaparece” la urgencia de abordar cambios estructurales por los límites de los recursos, cuando se empieza a hablar del cambio climático en marcha. Es decir, de alguno de los efectos y no de las causas de los problemas ambientales. Se iniciaba una nueva época de crecimiento “sin fin”, bajo un nuevo capitalismo global finan-

ciarizado, y la agenda pública internacional medioambiental cambia de forma acorde con ello.

## La Dama de Hierro, una abanderada de la “lucha contra el cambio climático”

Es curioso que una de las personas que cumpliera un papel trascendental en este cambio de tercio fuera Margaret Thatcher. Fue ella, una de las madres del nuevo capitalismo global y el neoliberalismo, la que introdujo en la política mundial la preocupación por el cambio climático. Tras la primera conferencia científica sobre el tema en Ginebra, en 1979, y su tratamiento también por el Informe Brundtland (“Nuestro Futuro Común”), en 1987, es Margaret Thatcher la que en 1988 convence al G-7 de la necesidad de alumbrar el IPCC (Panel Intergubernamental para el Cambio Climático), en el seno de NNUU; al tiempo que crea el Centro Hadley en el Reino Unido, una de las principales instituciones científicas globales en materia de clima, con el apoyo de la poderosa *Royal Society de Londres*, el más antiguo y uno de los principales centros investigadores mundiales. Previamente Margaret Thatcher había procedido al cierre de las minas de carbón, enfrentándose y derrotando a un potente movimiento sindical, al tiempo que inicia una intensa explotación del petróleo y gas del Mar del Norte, e intenta relanzar el sector nuclear y armamentista, mientras que empieza a importar carbón del resto del mundo. En su discurso, la necesidad de reducir la emisión de CO<sub>2</sub> implicaba el necesario cierre de la minería del carbón y la exigencia de impulsar la energía nuclear, por entonces muy cuestionada. En 1989 se ve apoyada en esta tesis por James Lovelock, autor de la Hipótesis Gaia, que planteaba

que ante la urgencia del reto del cambio climático, la forma de luchar contra el calentamiento global era recurriendo masivamente a la energía nuclear. Y todo ello acontece justo después de que el *Informe Brundtland* empezara a acuñar el término “Desarrollo Sostenible”, que presidiría como *leitmotiv* la conferencia de Río de Janeiro en 1992. Un concepto enormemente ambiguo que permitía ligar teóricamente los intereses de los sectores desarrollistas con los de los conservacionistas, si bien los de éstos quedaban en un muy segundo plano, pues sólo se decía que se podría garantizar la conservación ambiental si había el crecimiento económico y la riqueza suficiente para ello. De la cumbre de Río surgiría también el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible, donde muchas de las principales empresas transnacionales mundiales se unen para tan loable fin (Meissan, 2010).

## **Dos mensajes contrapuestos sobre el cambio climático, y dos agendas corporativas distintas**

A lo largo de los noventa, se empiezan a configurar dos mensajes contrapuestos en torno al cambio climático en marcha, que respondían a dos estrategias distintas de diferentes sectores corporativos mundiales, lo cual es el reflejo de una división en las elites globales entonces, es decir, del mundo occidental. La que primero arranca, por así decir, es la campaña de los llamados “negacionistas”, que se inicia tan pronto como el IPCC empieza a funcionar, liderada por la Global Change Coalition, durante la

presidencia de Bush padre. La GCC está ligada fundamentalmente a las empresas relacionadas con la extracción y uso de los combustibles fósiles, sobre todo estadounidenses<sup>1</sup>. Es preciso recordar que el primer informe del IPCC es de 1990. Aún así, esta campaña no logra frenar la Convención sobre Cambio Climático que saldría como uno de los acuerdos principales de la Conferencia de Río de Janeiro, en 1992, apoyada también por el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible, y que sería la primera piedra del camino hacia el Protocolo de Kyoto (1997-2004). Durante los años de la presidencia Clinton, con su vicepresidente “ecologista” Al Gore, los EEUU participan activamente en el diseño del Protocolo de Kyoto. De hecho, todo el planteamiento del mercado de emisiones de CO<sub>2</sub>, uno de los elementos claves del Protocolo, es promovido por Richard Sandor, inventor del mercado de derivados financieros en los 70 en EEUU (Lohman, 2008). Y lo mismo podríamos decir de los llamados Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDLs). Es decir, el enfoque pro-mercado del Protocolo gozaba del total apoyo de la Administración Clinton, que de hecho da luz verde al mismo, así como del respaldo de gran parte del mundo de Wall Street. La gran Banca de Inversión (Goldman Sachs, Morgan Stanley, etc.) estaba claramente a favor, debido a las importantes perspectivas de negocio del comercio de emisiones (Noble, 2007). Sin embargo, estos años es un período muy activo por parte del sector “negacionista”, que no sólo re-

---

<sup>1</sup> La *Global Change Coalition* está formada por unas 50 corporaciones del petróleo, gas y carbón, así como del sector del automóvil y químico, destacando el papel de Exxon Mobil. Y la agresiva campaña mediática está diseñada por Burson-Marsteller, una de las empresas mundiales clave en la industria de las *Public Relations* (PR).

chazaba el cambio climático, sino que éste tuviera un origen antropogénico. Finalmente, los republicanos lograrían frenar su aprobación en el Congreso, al final de la presidencia Clinton, pues los demócratas habían perdido la mayoría en la cámara.

A finales de los noventa, asistimos a la creación de las primeras coaliciones corporativas de defensa del Protocolo de Kyoto. Entre ellas el *Pew Center for Global Climate Change*, dirigido por un descendiente de Henry Ford y director ejecutivo de Lehman Brothers. De hecho, la campaña favorable a Kyoto que lanza el *Pew Center* logra captar a alguna de las corporaciones petroleras que hasta entonces militaban en el GCC, y que estaban intentando vender otra imagen y disfrazarse de “verde”, entre ellas Shell y BP. Grandes petroleras europeas (mejor dicho, británica y angloholandesa) que tienen que dirigirse a un público más concienciado ambientalmente, y a un movimiento ecologista que las estaba sometiendo a creciente escrutinio como consecuencia de sus desastres ambientales y sociales. Es más, BP plantea su nuevo lema: “Beyond Petroleum”, apuntando que buscaba continuar su actividad empresarial más allá del negocio del oro negro, adentrándose en el campo de las energías renovables. El *Pew Center* se declara a favor de los mecanismos de mercado para enfrentar el cambio climático en marcha, que no solo no niega, sino que resalta que debe ser abordado sin dilación, apuntando que las compañías que se comprometían en ello verán reforzada su posición competitiva global. En 2000, el tema del cambio climático llega con toda la fuerza al Foro Económico Mundial de Davos, de la mano de Al Gore, declarando que es el mayor reto que enfrenta la Humanidad. Y poco después,

se crea otra alianza corporativa en la que participan muchas transnacionales y empresas financieras de ambos lados del Atlántico Norte: la Partnership for Climate Action. El énfasis en la necesidad de los mecanismos de mercado para hacer frente al cambio climático en marcha, y el papel que podía jugar el gran mundo corporativo transnacional, eran importantes en un momento en que ese mundo estaba siendo muy seriamente cuestionado por el llamado Movimiento Antiglobalización. Movimiento que irrumpe con fuerza después de Seattle (1999), con un mensaje anticorporativo, contra las instituciones globales (FMI, BM, OMC), y también de corte ecologista: “Nuestro Mundo no está en Venta” (Noble, 2007).

### **El cambio climático, vía no solo de hacer nuevos negocios sino de desactivar la contestación**

Es por eso por lo que desde las principales estructuras de poder mundial se intenta desactivar esta contestación generalizada, impulsando la necesidad de lucha global contra la pobreza: Objetivos del Milenio (2000) y contra el Cambio Climático en marcha (Protocolo de Kyoto). Eso sí, con un programa pro-mercado que para nada choca contra las dinámicas del nuevo capitalismo global, sino que las refuerza, intentado legitimarlas con políticas de Responsabilidad Social y Ambiental Corporativa. Todo ello auspiciado desde NNUU, un organismo internacional con mucha mejor imagen que las instituciones de Bretton Woods (FMI, BM y OMC); aunque éstas participan por su-

puesto en los encuentros donde se diseñan estas grandes directrices, y gestionan además, como es el caso del Banco Mundial a través del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, los recursos que se movilizan al amparo de la Convención de Cambio Climático. Es pues un intento también de desactivar la contestación global, mejorar la imagen del mundo corporativo y tratar de ganar para las tesis pro-mercado a un sector importante de los movimientos sociales mundiales, y sobre todo al universo de las ONGs. El mundo era claramente unipolar, todavía, y el resto del planeta veía toda esta pelea corporativa occidental (“negacionistas” vs “pro-Kyoto”) desde la platea. Aparte de que no le afectaba directamente pues el Protocolo de Kyoto solo implicaba a los “países desarrollados”. Si bien los Estados periféricos se podían ver “beneficiados” por los llamados Mecanismos de Desarrollo Limpio, que permitían a los grandes actores económicos occidentales compensar parte de su falta de reducción de CO<sub>2</sub> en los países centrales, con proyectos en países del Sur Global que permitieran “en teoría” reducciones globales de emisión.

Poco después llega George Bush Jr al poder (2001), y retira a EEUU definitivamente del Protocolo, al estar básicamente apoyada su presidencia en el sector “negacionista”. Sin embargo, los mensajes pro-Kyoto se van a intensificar en esos años, desde aquellos provenientes de la comunidad científica, a aquellos otros promovidos desde la “sociedad civil”, pero activados muchos de ellos “desde arriba”. Es más, éstos lograrían arrastrar tras de sí y movilizar al *Star-System* mundial (conciertos por todo el planeta del *Live Earth*, con Madona, Bono y otros famosos globales en los escenarios), al mundo de Hollywood (“Una Ver-

dad Incómoda” de Al Gore consigue un Oscar), y hasta a la academia sueca de los Premios Nobel (que recaen también sobre Al Gore y el presidente del IPCC). El mensaje de Gore no podía ser más simplista, traducándose en que se podía enfrentar el cambio climático sin cambiar sustancialmente nuestro modelo de vida, a través de nuevos mecanismos de mercado y soluciones tecnológicas. En cualquier caso, el alcance mediático y social de su mensaje fue innegable, poniendo el cambio climático en el frontispicio de las preocupaciones mundiales. En ese contexto, se convocan “días de acción global contra el cambio climático” (apagones ciudadanos y de los principales edificios y monumentos mundiales), con un apoyo institucional y mediático sin precedentes, a través de la Alianza para la Protección del Clima, en la que participan activamente Al Gore y WWF. Y es en esa gran ola pro-Kyoto que se logra aprobar, no sin tensiones, el Protocolo (2004), así como iniciar más tarde el incierto camino hacia un posible Kyoto 2, que lograra incorporar a todos los Estados del Planeta, eso sí, con responsabilidades compartidas, pero diferenciadas. Pero en estos años se va desarrollando también un movimiento ecologista contra el cambio climático cada vez más activo y radical (*Climate Justice Now*), siendo Gran Bretaña uno de sus epicentros, lo que incide también en el proceso de negociaciones en NNUU y sobre muchos de los Estados.

## La UE, el gran paladín del nuevo



## Capitalismo Verde

La gran impulsora institucional del Protocolo de Kyoto es la UE. Sin ella, su aprobación hubiera sido sencillamente inviable. Seguramente una de las razones principales de este protagonismo es la alta dependencia externa de la UE respecto de los combustibles fósiles, y la necesidad forzosa de reducir su consumo. Los países de la UE que lo promueven son los de la UE a 15, es decir, antes de la macro-ampliación al Este, con una mayoría entonces de gobiernos socialdemócratas y “verdes” (Alemania, p.e.). Y logran la aquiescencia final de Japón, no sin tensiones, así como de la Federación Rusa y los antiguos países de la URSS, en parte por los beneficios que pudieran adquirir al introducir en el mercado de carbono su excedente de emisiones (conocido coloquialmente como “aire caliente”). Este excedente se debe al brusco colapso sufrido por sus economías posterior al año 1990 (año base de referencia para la reducción de emisiones), superior al 50%, que como consecuencia produjo un nivel de emisión muy inferior a lo emitido antes de dicha fecha, por lo que podían vender ese “aire caliente” a los países que superasen los límites establecidos en el mercado de carbono establecido por el Protocolo de Kyoto. Lo cual implicaba ingresos potenciales para sus economías, que se encontraban en una situación muy delicada tras la quiebra del socialismo real y su compleja transición a la economía de mercado. Además, los países de la UE a 15, y muy en concreto Alemania, habían hecho una apuesta importante para impulsar las energías renovables *high tech*, industrializadas o centralizadas, y querían aprovechar la ventaja competitiva a nivel internacional que tal desarrollo les podía conferir en un es-

cenario de necesaria transición energética futura. Francia vendía también su menor dependencia de los fósiles en la generación de energía eléctrica, por su abultada apuesta nuclear. Y por otro lado, el Reino Unido pretendía convertir a Londres en el centro mundial del comercio de emisiones, una manera de reforzar aún más su relevancia financiera internacional, en un mercado todavía por desarrollar y que se aventuraba gigantesco. De hecho, la UE crea un mercado de emisiones propio desde 2005, como forma de ayudar a impulsar el comercio mundial de emisiones. La tonelada de carbono, la mercancía a negociar, es una “mercancía ficticia”, como diría Polanyi (1989), es decir para nada resultado de un mercado natural, y era preciso crear el marco institucional y regulatorio adecuado para que se pudiera desarrollar este mercado de naturaleza artificial. En este sentido, es curioso constatar la divergencia que en relación con el abordaje del cambio climático mantenían EEUU y Gran Bretaña, cuando en el resto de los temas estratégicos iban claramente de la mano, y cómo en este caso Londres se acercaba interesadamente a Bruselas y a las principales capitales europeas. Sobre todo en un momento en que el petróleo y el gas del Mar del Norte empezaban a declinar. Es más, Blair encargaría un informe sobre el cambio climático, el *Informe Stern* (2006), que abundaba en la necesidad de ir más allá de Kyoto y que tendría un gran impacto internacional, al tiempo que pretendía ser un guiño a un potente movimiento social interno en contra del cambio climático.

**Muchas preguntas que contestar ante un tema que suscita, parece, tanto consenso mundial**

Así cabría preguntarse: ¿Cuáles son las diferencias más profundas (u ocultas) entre la vía “negacionista” o contraria a Kyoto (*grosso modo* la de EEUU –de Bush Jr y en menor medida de Obama–), pero también de ciertos países anglosajones y los países OPEP, y la vía del Capitalismo Verde *high tech* pro-Kyoto, de la nueva UE a 27 y en bastante menor medida del actual Japón? ¿Cómo se relacionan ambas vías con el gran mundo corporativo transnacional occidental, y en especial qué tienen que ver con la inminente crisis energética? ¿Son las “soluciones” de mercado para el cambio climático a pesar de todo efectivas, o son tan sólo “falsas soluciones”? ¿De qué forma se relacionan las nuevas potencias emergentes, y el resto del mundo, con la continuidad del tablero de juego político abierto por Kyoto 1? Sobre todo de acuerdo con lo que hemos ido viendo en la cumbre de Copenhague (2009) y Cancún (2010), que significan la extrema dificultad de acordar un Kyoto 2 que alcance al conjunto del mundo. ¿Qué papel han cumplido y cumplen ahora los movimientos sociales, y los Estados díscolos, en todo este desarrollo? ¿Cuál ha sido el nuevo desarrollo de las corrientes “negacionistas” o “escépticas”, y qué impacto están teniendo? Y finalmente: ¿Qué escenarios posibles se abren de cara al futuro en este terreno, especialmente tras el estallido de la crisis global y la inminente llegada de la crisis energética? Son preguntas ciertamente complejas que es preciso intentar responder, para poder comprender la diversidad y contradicción de los enormes intereses en juego. Pongámonos pues a ello.

**La vía “negacionista” triunfa con Bush, pero a pesar de todo se aprueba Kyoto 1**

La vía “negacionista” del cambio climático y contraria a Kyoto 1 triunfó claramente con George Bush Jr, durante ocho años (2001-2009), mientras EEUU buscaba controlar *manu militari* el Grifo Mundial del Petróleo (y el Gas) en el llamado “Gran Oriente Medio”, con el fin de intentar asegurar un Nuevo Siglo Americano, con los nefastos resultados que hemos apuntado. Y, más allá de la superpotencia, esta vía se vio apoyada provisionalmente por países del mundo anglosajón, como Canadá y Australia, con abundantes recursos fósiles en explotación, así como desde fuera de los países centrales por los países del Golfo Pérsico, que se oponían a un Kyoto 2 global por razones parecidas. Pero aún en este oscuro período dentro de EEUU, muchos actores estatales (California, entre ellos) y empresariales, incluido parte del mundo de Wall Street, así como la mayoría demócrata del Congreso (en la segunda mitad del mandato de Bush), promovieron la necesidad de suscribir de una u otra forma las orientaciones de Kyoto, como una manera de “enfrentar” un cambio climático en marcha, que no se cuestionaba, y promover tímidamente una necesaria transición energética. Esas dinámicas se fortalecen tras el tremendo desastre del huracán Katrina, que reforzó el debate del cambio climático en el espacio público. Y hasta el propio Bush al final de su mandato se vio obligado a aceptar parte de estas presiones, incluida la tremenda presión mediática internacional, y contemplar la posibilidad de participar en el escenario de Kyoto 2, si bien en un proceso nuevo, protagonizado por EEUU con los grandes actores estatales mundiales, al margen de NNUU. E incluso Australia y Canadá se incorporan a Kyoto 1, tras los cambios de gobierno respectivos. Igualmente, la llegada de Obama desbloqueó en parte los

frenos a la participación de EEUU en un posible Kyoto 2, dentro de NNUU, que en principio se iba a dirimir en la cumbre de Copenhague (2009). Es más, Obama impulsaría también la necesidad de promover las energías renovables *high tech*, como parte de una conveniente transición energética. Si bien las tremendas inercias internas y los frenos institucionales (incluida la oposición republicana) hicieron que Obama llegara a Copenhague con prácticamente nada concreto que ofrecer para un acuerdo Kyoto 2 “ambicioso”, global y vinculante.

## **El desastre de Copenhague (2009): la UE marginada y oposición creciente a un Kyoto 2**

Mientras tanto, la pro-Kyoto UE veía surgir algunas voces empresariales internas contrarias a Kyoto 1, por cómo les podía afectar a su competitividad internacional, y una oposición a seguir profundizando hacia Kyoto 2 por parte de varios de los nuevos países miembros de la UE a 27, los países del Este, aparte de por los nuevos gobiernos conservadores de la antigua UE a 15. Es más, algunos de sus dirigentes del nuevo Este comunitario adoptan posturas claramente “negacionistas” (Vaclav Klaus). Lo cual hace que la UE llegue a Copenhague con una posición menos “ambiciosa” que la expresada previamente por la Comisión. En cualquier caso, la UE quedará totalmente ninguneada en las negociaciones de Copenhague, pues el (No) Acuerdo de Copenhague se gesta entre EEUU y los grandes actores emergentes (China, Brasil, India y Rusia), en un pequeño cenáculo al margen de la asamblea general de Estados. La oposición de China e India a un acuerdo vin-

culante que las incluyera y condicionara fue determinante, sobre todo por la gran dependencia del carbón que manifiestan ambos gigantes poblacionales y por la desconfianza a que NNUU conozca y supervise sus emisiones. Además, China ya se había convertido entonces en el principal país emisor del mundo de CO<sub>2</sub>, aunque por supuesto no *per cápita*. El tablero geopolítico mundial había cambiado sustancialmente desde que se iniciaron las negociaciones que conducirían a Kyoto 1, y el (No) Acuerdo de Copenhague era un buen reflejo de ello. En Copenhague (2009) estábamos ya en un nuevo planeta en donde Occidente ya no es el centro del mundo, es decir, ni EEUU ni mucho menos la UE, que queda *missing* entonces. Además, al (No) Acuerdo le surgen algunos Estados que lo rechazan de plano, como algo impuesto por los poderosos, el llamado eje bolivariano o grupo del ALBA (Venezuela, Bolivia, Ecuador, Dominica, Cuba y Nicaragua), por lo que el Acuerdo no se puede considerar tal, al requerir unanimidad internacional. Las migajas económicas que consideraba el (No) Acuerdo de Copenhague en relación con los países del Sur global quedan pues en el aire.

Pero también el acuerdo político necesario para desarrollar nuevas regulaciones, nuevas medidas y acuerdos tecnológicos (nuevos mecanismos de captura y almacenamiento de carbono, p.e.) y nuevos mercados (REDD<sup>2</sup>). En definitiva, un desastre total del camino iniciado con Kyoto 1, y para la vía promovida por la UE de Capitalismo Verde *high tech*. Los grupos de presión empresariales de todos estos nuevos sectores ampliamente presentes en Copenhague

---

<sup>2</sup> Acuerdos para impulsar la reducción de emisiones a través del freno a la deforestación y degradación de bosques, que luego comentaremos.

(2009), abandonan la cumbre con el rabo entre las piernas. Y los más de 120 jefes de Estado (entre ellos todos los grandes del mundo) se retiran también a sus cuarteles de invierno en un clima de desánimo total. Esta cifra de asistencia de máximos dirigentes, impensable en cualquier otra cita internacional, solo se explica por cómo se fue construyendo este tema desde los noventa, y sobre todo por la tremenda presión mediática, y por supuesto de los movimientos sociales y de la movilización ciudadana, a lo largo de los últimos años. Nadie quería hacerse responsable del descomunal desaguisado, pues el mundo entero tenía puesta la vista en Copenhague, y los principales actores estatales globales tiran balones fuera, culpándose unos a otros del fracaso.

### **Copenhague, final de un camino de participación de la “sociedad civil” que empieza en 1992**

Por otra parte en Copenhague también se cierra un ciclo de intento de implicación formal de la llamada sociedad civil mundial en las negociaciones de NNUU. Un ciclo que se inició en Rio de Janeiro en el 92. El éxito cosechado en la capital carioca, que ayudó a legitimar los acuerdos de la llamada Cumbre de la Tierra, se fueron trastocando poco a poco con el tiempo. Primero, porque aunque en la concreción de los acuerdos de Kyoto (1997-2004) la dinámica negociadora logró arrastrar tras de sí a una parte muy importante del movimiento ecologista internacional, especialmente aquel más “institucionalizado”, que llegó a apoyar

su enfoque pro-mercado. Conforme se empiezan a encarar las negociaciones para Kyoto 2, esta comunidad de organizaciones se distancia progresivamente de los magros resultados previos a Copenhague, y posteriormente desborda claramente la capacidad de simulación de participación de la “sociedad civil” que había establecido la propia cumbre. Lo cual obliga a la dirección de la misma a expulsar a la gran mayoría de los representantes de la “sociedad civil”, muchos de los cuales confluyen en el exterior con una muy amplia movilización unitaria de los grupos que cuestionaban todo el marco de la cumbre y sus contenidos (Climate Justice Now y sectores autónomos). Es decir, que planteaban abiertamente que no es posible enfrentar el cambio climático, sin cuestionar el funcionamiento del capitalismo global (*¡System Change, not Climate Change!*). Un sector en constante crecimiento durante los últimos años. La fuerte represión policial que se ejerció contra muchas de las movilizaciones de esos días fue el broche de oro que certificó que la presencia del ojo público ciudadano ya no era para nada bienvenida en un encuentro vacío de contenido y secuestrado por los poderosos. Un ciclo sobre cómo gestionar la participación ciudadana en las cumbres internacionales medioambientales parecía cerrado, y la imagen de NNUU quedaba también muy seriamente dañada. Además, poco tiempo después Evo Morales convocaría una Conferencia Mundial de los Pueblos sobre Cambio Climático, que lograría reunir a más de 30.000 participantes, de más de 140 países, en la que se denuncia todo el proceso y se aboga por la creación de un Tribunal Mundial por la Justicia Climática, que aborde la deuda climática y ecológica histórica pendiente. Sin embargo, y no por casualidad, la proyección mediática de dicha cumbre fue muy limitada.



En cualquier caso, la cumbre de Cochabamba sentenciaría aún más la imagen Convención Mundial de NNUU sobre el Cambio Climático, sobre todo de cara a los movimientos sociales, que se muestran particularmente activos en muchos países centrales y en especial en América Latina y ciertos países de Asia. El Movimiento por la Justicia Climática y Ambiental sale pues reforzado tras la debacle en la capital danesa, al menos en apariencia, en un primer momento.

### **Ruta a Cancún marcada por el fiasco de Copenhague, la crisis y el “escepticismo” climático**

Después de Copenhague, y hasta la última cita en Cancún, el globo en gran medida mediático del cambio climático como problema estrella mundial se ha deshinchado. Por un lado, por el tremendo fracaso que significó la cumbre de Copenhague. Por otra parte, por el recrudecimiento de la crisis global y de sus impactos sociales y laborales, que hacen que las cuestiones ambientales pasen a un segundo o tercer plano del interés ciudadano. Pero, sobre todo, por la práctica desaparición de la “militancia” contra el cambio climático por los principales medios masivos de información, así como por el auge reciente de las campañas “negacionistas” o “escépticas” en torno al calentamiento global. Es decir, no solo se ha perdido casi todo el apoyo mediático pro-Kyoto (1 y 2) de los últimos años, sino que han proliferado los *think tanks* que cuestionan el cambio climático, y han arreciado las campañas contra el IPCC. El *Climagate* en torno a los correos de científicos de la Uni-

versidad de East Anglia para presuntamente cargar las tintas de los informes del IPCC, es un buen ejemplo de ello, con amplias repercusiones mediáticas. Hoy los defensores de la existencia de un cambio climático en marcha están a la defensiva, la movilización internacional en general ha caído fuertemente, mientras que los detractores están claramente a la ofensiva. Y ello se refleja de forma meridiana en la opinión pública ciudadana, junto con los otros factores que hemos mencionado. Lo cual es especialmente cierto en EEUU, donde el auge de la extrema derecha nacionalista y reaccionaria del Tea Party ha hecho bascular aún más la opinión anti-Kyoto de los republicanos, aparte de que Obama ha perdido la mayoría de una de las cámaras, haciendo aún más difícil cualquier progreso en este sentido. Y es por todo ello por lo que la cita de Cancún no logra atraer a casi ningún jefe de Estado de relevancia. Al contrario que Copenhague. Evo Morales es prácticamente el único que aparece por Cancún. El cambio en sólo un año ha sido pues drástico. Se esperaba muy poco de Cancún, y nadie se quería exponer otra vez al fracaso.

### **En Cancún se logra una falsa e insustancial “unanimidad” en el último minuto**

A pesar de todos los malos presagios que rodeaban la cumbre de Cancún, y su incierto comienzo (Japón junto con Rusia y Canadá manifestaban su rechazo a ampliar Kyoto 1, EEUU y China a ir más allá de lo alcanzado en Copenhague, etc.) al final se logra un acuerdo “unánime” de la asamblea, arrollando a la delegación boliviana y rompiendo la alianza bolivariana. Bolivia es la única que se opo-

ne al mismo y lo denuncia, pero el acuerdo en principio es respaldado. Un acuerdo que tendrá garantías jurídicas internacionales, a pesar de esta anomalía. El acuerdo acepta las propuestas inconsistentes de recorte voluntario de hace un año en Copenhague, que se presentaron por los Estados con posterioridad a la cumbre, aunque anima a elevarlas en el futuro. Acepta retóricamente el compromiso de que la temperatura media de la Tierra aumente menos de dos grados en el futuro, aunque llama a que se debería avanzar hacia el objetivo de los 1,5°C en el futuro (de acuerdo con las nuevas evidencias científicas y la presión de los Estados insulares, los más afectados por el cambio climático). Eso sí, sin concretar para nada cómo alcanzar estos objetivos con las propuestas existentes que podrían significar incrementos bastante superiores. Afianza la continuidad del proceso de negociación en el seno de NNUU, es más, NNUU salva la cara, pero sin que tenga carácter obligatorio todavía lo alcanzado. Y deja para 2011, en Durban (Sudáfrica), la posibilidad de llegar a un acuerdo tipo Kyoto 2 vinculante. Es decir, que incorpore a todos los países del mundo con compromisos concretos, aunque también se sigue trabajando con muchas tensiones para prorrogar Kyoto 1, si no funciona Kyoto 2. La “unanimidad” alcanzada en Cancún es un reflejo de varias cosas. Primero, de que nadie quiere romper formalmente, o llevar el estigma de haber sido el responsable de la ruptura, de cara a la “opinión pública” internacional. Segundo, la ausencia de compromisos tangibles y su indefinición hacían fácil el acuerdo, pues cada cual puede ver reflejada su postura, sobre todo los grandes (EEUU, China, Japón, Brasil e India), ya que todo queda en el aire. Tercero, el Fondo Verde que se crea de 100.000 millones de dólares es un caramelo (enve-

nenado) para los países del Sur global endeudados y dependientes de la financiación internacional, de ahí el amplio apoyo de los Estados periféricos e insulares; dicho fondo para hacer frente a los impactos del cambio climático estará bajo la supervisión del “ecologista” Banco Mundial. Cuarto, lo acordado en Cancún supone salvar las bases jurídicas para los mercados de carbono y ampliarlas a otras medidas pro-mercado (que luego comentamos) el objetivo principal de la UE, aunque también de otros actores estatales y empresariales, al tiempo que se evaden compromisos ambiciosos de reducción. Y quinto, las cuestiones relativas a la llamada Justicia Climática quedan cada vez más diluidas, lo que satisface especialmente a los Estados centrales. Por último, los movimientos sociales que cuestionaban la cumbre fueron mantenidos lejos del recinto oficial, en espacios muy poco habitados, aparte de que mostraron una considerable división interna, y el acceso a la cumbre oficial estuvo seriamente restringido a las organizaciones sociales, con lo que las voces contestatarias quedaron muy marginadas. Justo lo contrario que en Copenhague. Hecho que ayudó también al “éxito” de Cancún. Un “éxito” que ha sido saludado también por la mayoría de las grandes ONGs ambientalistas y de cooperación (Cotarelo, 2010; Kucharz, 2010).

### **NNUU ayuda a imponer las falsas e interesadas soluciones al cambio climático**

El proceso comenzado con Kyoto ha ido abriendo y profundizando las dinámicas de privatización y de mercado, que se justifican como la vía idónea y única para “enfrentar” el cambio climático. Empezando por los mercados de carbono y los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDLs), que ya tienen unos años de vigencia. Estos han servido fundamentalmente para no forzar las reducciones en origen (en los países centrales) por parte de los grandes actores contaminantes, al tiempo que se facilitaba la compensación de las emisiones en proyectos de “Desarrollo Limpio” en países periféricos. Proyectos muy impactantes en muchas ocasiones (grandes hidroeléctricas, grandes parques eólicos, incineradoras, destrucción de CFCs, plantaciones forestales, etc.), que se convertían también en importantes negocios para las empresas y Estados del Norte que los impulsaban, y que suponían cierta entrada de divisas para los países del Sur global (incluida China que se ha beneficiado de ellos hasta ahora). Pero el ámbito de estos proyectos de “Desarrollo Limpio” se ha ido ampliando con el tiempo, incluyendo primero las cuestionadas actuaciones a favor de agrocombustibles, hasta recientemente los proyectos REDD (Reducción de Emisiones al evitar la Deforestación y la Degradación de los bosques) y las actuaciones de Captura y Almacenamiento de Carbono. Estas últimas se han ido incorporando en Bali y Copenhague y sobre todo en Cancún, con distintos niveles de acuerdo. Y todos ellos se justifican en base a la reducción de emisiones que comporta su ejecución. Reducciones más que cuestionadas en el caso de los agrocombustibles (por el balance energético neutro o negativo que presentan algu-

nos), aparte de todos los impactos colaterales sociales y ambientales que conlleva esta nueva expansión de la agricultura industrializada, a pesar de haber sido presentados como los grandes “salvadores del clima”. “Reducciones” que en el caso de los REDD suponen una seria amenaza para la permanencia del actual *status* de las selvas tropicales que aún perduran, y de las poblaciones indígenas que las habitan, que son los que los han mantenido hasta ahora, aparte de que posibilitan también la promoción de monocultivos forestales industrializados de alto impacto ambiental. Pero, eso sí, los países tropicales recibirán una lluvia de dinero público y privado, al privatizar (o estatizar) la propiedad comunal de las tierras, lo que beneficiará también a sus élites gobernantes y empresariales (caso de Brasil, Ecuador, Venezuela, etc.), expulsando a sus habitantes. De ahí el apoyo masivo al acuerdo descafeinado de Cancún, y la razón quizás de la ruptura del eje bolivariano. Pero es preciso recordar también que la privatización (o estatización) de los bosques del Sur global pueden poner en peligro la satisfacción de las necesidades energéticas básicas de unos 2.000 millones de personas que dependen del acceso comunitario a la biomasa. Finalmente, los proyectos de Captura y Almacenamiento de Carbono (CAC) ven la luz verde como forma de “ayudar” a reducir emisiones, dando respuesta a los poderosos intereses empresariales (ingenierías, consultoras, industrias, etc.) que se relacionan con estas actuaciones de gran complejidad tecnológica e infraestructural, y que han sido asistentes habituales a las últimas cumbres sobre el cambio climático, actuando como poderosos grupos de presión a favor de sus intereses<sup>3</sup>. En definitiva, para que todos estos fabulosos mercados artificiales, en torno a es-

tas “mercancías ficticias”, se lleguen a desarrollar en el futuro, es preciso el acuerdo político en marcos como las conferencias del clima de NNUU. Si no, no serán factibles. Pero también las cumbres del clima se convierten en un verdadero zoco para grandes aseguradoras, compañías de prevención de desastres, empresas de *software* sobre nuevos sistemas de información y análisis climático, etc.

Asimismo, desde hace unos años asistimos a una gran presión de ciertos intereses empresariales y estatales para que se incorpore también al proceso de la CMNUCC (Convención Marco de NNUU sobre Cambio Climático) propuestas aún más demenciales, como todas aquellas que podríamos agrupar en el ámbito de la geoingeniería (el CAC, es una de ellas, a la que ya se le ha dado en principio la luz verde). Desde fórmulas artificiales (virutas de hierro) para estimular el plancton marino, con el fin de ayudar a absorber más CO<sub>2</sub>, al blanqueamiento químico de las nubes para reflejar la luz solar hacia el espacio, pasando por los cultivos transgénicos resistentes al cambio climático, y muchas otras más. En este terreno están entrando de forma abierta últimamente los llamados sectores “negacionistas”. Es más, para ellos la geoingeniería puede ser el verdadero Plan A, no B, pues es la solución perfecta, no hay que cambiar nada, y se puede seguir contaminando y emitiendo (Ribero, 2010). No hace falta pues reducir las emisiones, sino tan solo adaptarse y de paso beneficiarse de la nueva situación climática

---

<sup>3</sup> Los proyectos CAC están apoyados fundamentalmente por la UE, y muy en concreto Gran Bretaña, y por los países OPEP. La UE ha establecido ya importantes líneas de financiación para realizar diversos proyectos piloto en colaboración con la gran industria, empresas de extracción fósil y de generación de energía eléctrica.

creada. La creación del *Global Adaptation Institute* en EEUU, del que será uno de sus directivos el “ecologista sensato” José María Aznar (según su última autodefinición), va en esa dirección. Sin embargo, por ahora, las propuestas más descabelladas de geoingeniería han sido rechazadas por la CMNUCC, aunque como decimos ya han dado el visto bueno para que puedan ser considerados como MDLs los proyectos de Captura y Almacenamiento de Carbono. Son estos costosos y complejos proyectos los que intentan hacer pasar y legitimar como “carbón limpio” la creciente utilización de este combustible fósil en el siglo XXI, con recursos cada vez de peor calidad y más contaminantes. Pero su utilización para generar energía eléctrica puede llegar a duplicar los costes de producción (Heinberg, 2009), aparte de acelerar el agotamiento de los combustibles fósiles en la creación de la tecnología e infraestructura compleja que necesitan, por lo que no es de prever que se generalicen. Antes al contrario, la dictadura de la “energía neta” que impondrá la inminente crisis energética hará que muy probablemente se abandonen. Pero, mientras tanto, los sectores empresariales relacionados con su posible aplicación celebran lo acordado en Cancún. Finalmente, el sector nuclear queda también por el momento fuera de los MDLs, aunque no se sabe por cuánto tiempo, pero las empresas eléctricas con nucleares e hidroeléctricas reciben verdaderos “beneficios caídos del cielo” (*windfall profits*), pues se benefician del precio de CO<sub>2</sub> porque sube la tarifa, y sus instalaciones están ya más que amortizadas. Además, el sector nuclear ve mejorada su imagen pues no emite CO<sub>2</sub>, nos dicen falsamente, y ayuda a “enfriar el Planeta”. Todo ello en un momento en que se quiere relanzar la energía nuclear debido a la crisis energética. Así que todos conten-



tos mientras que se “lucha” contra el cambio climático; eso sí, sin conseguir reducciones mínimamente significativas en los países del Anexo 1 (los “desarrollados” que han suscrito Kyoto), es más, en muchos casos se dan aumentos, y eso que han deslocalizado a escala global gran parte de su industria desde 1990. Esa es la razón, junto con el paralelo e intenso crecimiento de los Estados emergentes, y la explosión del transporte motorizado global, por la que las emisiones a escala mundial han subido un abultado 40% desde esa fecha. Y eso que se produjo en esta etapa el colapso del socialismo real. Tan solo la crisis global ha logrado reducir las emisiones en 2009.

### **Pero, ¿qué hay verdaderamente detrás de este inmenso simulacro?**

Da la impresión que las estructuras claves del capitalismo global están en contra de una guerra abierta por unos recursos fósiles a punto de iniciar su declive, su problema más inmediato, sobre todo en el caso del petróleo, pues eso significaría el fin del actual capitalismo global, altamente interdependiente y financiarizado. Muchísimo más de lo que alcanzó a ser en los años 30 del siglo pasado, cuando una Gran Depresión y la desarticulación y ruptura del mercado mundial lo arrastró hacia el abismo de la Segunda Guerra Mundial. Hoy un escenario así sería aún mucho peor, y las élites globales lo saben, y los principales Estados también. Es por eso como si pareciera que desde el puente del mando del capitalismo global (*grasso modo* el Mundo de Davos) hubieran apostado hace tiempo (desde finales de los noventa) por conseguir por así decir la cua-

dratura del círculo. Es decir, impulsar una transición energética acorde con la lógica del modelo, basada en el crecimiento y acumulación constante, y en el consumo energético “sin freno”, al tiempo que se garantiza una creciente expansión del capitalismo financiero, pues no en vano esa es la lógica principal que lo preside desde hace años. Lo primero, a través de múltiples vías: por supuesto recurriendo a todo tipo de petróleo y gas natural, convencional (cada vez más escaso) y no convencional (mucho más caro), así como a agrocombustibles, nucleares y carbón a diestro y siniestro, aparte de una intensificación de las energías renovables (hidráulica, eólica, solar, biomasa), pero también intentando reorientar en la medida de lo posible los precios relativos de las mismas, para garantizar una transición hacia un nuevo mix energético, con menor peso de los fósiles, pero aún más abultado e imposible en el medio plazo. Lo segundo, es decir, la expansión de la dimensión financiera, mediante el desarrollo de nuevos mercados y sobre todo del comercio de emisiones. Y especialmente animando a los Estados del mundo a progresar por esa vía. Kyoto 1, y Kyoto 2 (a escala mundial), pretenderían ambas cosas. Pero en el fondo todos los Estados, sobre todo los grandes, en la trastienda, se preparan por si acaso para la guerra abierta por los recursos. Es lo que hizo la Administración Bush estos años atrás, y continúan haciendo Washington y la OTAN. Y no hace falta también más que ver el intenso crecimiento de los presupuestos militares de los grandes actores estatales mundiales. Por supuesto, en Occidente, EEUU y UE, pero también en todos los Estados del G-20, especialmente en los nuevos actores emergentes (China, India, Brasil, etc.), y en general en todos los Estados OPEP, para proteger sus recursos e intereses. Con nuevas y cam-

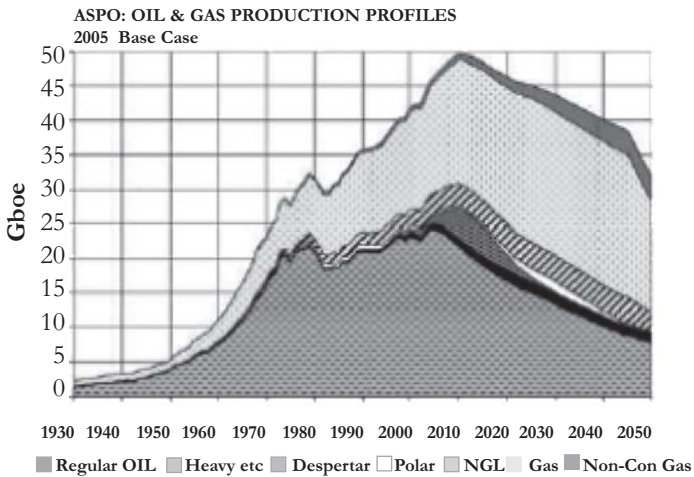
biantes relaciones entre todos ellos, y en las que los vínculos de aprovisionamiento y dependencia militar cobran una tremenda importancia.

Pero, entonces, ¿por qué hablar tanto de cambio climático y no de recursos energéticos fósiles escasos? Tiene quizás toda su lógica. Aparte de que el cambio climático sea un gravísimo problema que habrá que abordar en el futuro, se quiera o no, llama la atención que las propuestas de reducción de emisiones que se barajan de cara al futuro coincidan *grosso modo* con la curva de declive fósil (petróleo más gas natural, las más apremiantes, ver figura 1); es decir, conseguir el máximo global de emisiones antes de 2020 y que baje a la mitad en 2050. La reducción obligada en esa cuantía de las emisiones implica un esfuerzo muy fuerte para el que es preciso intentar movilizar y concienciar a las distintas sociedades. No es para nada fácil lograrlo. Sobre todo cuando no se está dispuesto a hacerlo, porque choca con la lógica del sistema. Pero en todo caso permite ensayar esa transición energética, basada como decíamos en la cuadratura del círculo, pues además en ningún caso se contempla la reducción del consumo energético global. Es más, se apuesta por seguir aumentándolo, aunque el problema es cómo, pues no hay Plan B a la energía fósil factible ni disponible. Además, el discurso de la lucha contra el cambio climático enlaza con otros componentes fundamentales de la lógica del capitalismo global. La adecuada gestión del miedo al futuro se garantiza con la necesidad de más Estado (lo que atrae a los sectores progresistas) para hacer frente a los problemas climáticos, de más mercado para posibilitar nuevas áreas de crecimiento y negocio que los “aminoren”, y de más tecnología para hacer todo ello fac-

tible (dentro de un enfoque tecnooptimista y de creciente mercantilización de la ciencia). Pero sobre todo con mucha más burocracia ambiental, pública y sobre todo privada. Los enfoques de la nueva “lucha” contra el cambio climático requieren cada vez más de una creciente especialización y complejidad, pues son cada día más difíciles de entender, a no ser por los expertos (tipos de gases de invernadero, porcentajes de emisiones, niveles de concentración –ppm–s REDD y CAC, Biochar, impactos climáticos, territoriales, ambientales y sociales, etc.).

Figura 1. Evolución pasada y previsible del consumo mundial de petróleo y gas

En definitiva, el mensaje de la “lucha” contra el cambio climático nos interpela acerca de la necesidad de trans-



formar nuestras formas de vida, pero sin necesidad de verdaderos cambios radicales, de acuerdo con el discurso oficial dominante, y sobre todo sin poner en cuestión el crecimiento económico y las estructuras de propiedad existentes. Mientras que el inicio del fin de los combustibles fósiles implicará que cambiaremos de formas de producción y de vida, querámoslo o no, de forma seguramente traumática y que se inaugurará una nueva era de decrecimiento sin fondo y sin fin, así como muy probablemente un colapso financiero generalizado, como hemos apuntado (Heinberg, 2006; Bermejo 2008, Fdez Durán 2010 b). Un mensaje imposible de asumir y de vender, pues choca contra la propia esencia del capitalismo global. Es pues más sencilla de vender la imagen “buenista” de la “lucha” indolora contra el cambio climático, máxime si se la acompaña de lemas como la necesidad de “Salvar todos juntos el Planeta”, consiguiendo además la máxima colaboración interclasista y llamando a enterrar la lucha de clases durante más de diez años, pues todos estamos en el mismo barco y el esfuerzo común bien vale la pena. Pues es ahora, o nunca. Y todo ello sin cuestionar el capitalismo global, pues no solo no hay alternativa, sino que otras posibles vías nos pueden distraer de la tarea prioritaria: “Salvar el Planeta”. Además, la “lucha” contra el cambio climático puede justificar también la aplicación de nuevos impuestos y medidas de austeridad, para los de abajo, algo muy funcional en el actual marco de crisis fiscal del Estado. Por último, la “lucha” (o no) contra el cambio climático inaugura una nueva fase del control ideológico de masas y de gestión a gran escala de los factores vitales de la sociedad industrial. Es decir, nuevas formas de “biopolítica” como nunca podría haber imaginado Michel Foucault (1976).

## ¿Cuáles pueden ser los escenarios posibles en el próximo futuro?

Después de dos años de cierta tregua, el petróleo ha vuelto a escalar bastante por encima de los 90 \$ el barril, tras el máximo histórico cercano a los 150 \$ de julio de 2008. La subida es constante desde hace unos meses, habiéndose más que duplicado el precio en algo más de un año. La OPEP ha manifestado que no va (no puede) incrementar la oferta mundial de crudo, lo cual augura un recrudecimiento aún mayor del precio del oro negro en el futuro. Estamos en la meseta turbulenta del pico del petróleo sobre la que han alertado muchos analistas. Y muy probablemente a punto de iniciar el declive global definitivo de petróleo (no solo del convencional, que empezó en 2005, sino también del no convencional y de todo tipo de líquidos similares al crudo). Es decir, la crisis energética mundial ya está aquí, el inicio del fin de la Era de los Combustibles Fósiles, el final de la energía abundante y barata para siempre, y todo ello irrumpirá con una fuerza inusitada en el futuro. Lo cual agudizará sustancialmente la crisis global multidimensional en marcha, sobre todo por quién pagará los costes de todo ello, como hemos analizado (Fdez Durán, 2010 b). ¿Qué puede significar esto? Pues sencillamente que el orden de los factores se trastocará bruscamente. La crisis energética mundial, y el colapso financiero y económico que la acompañarán, pasarán a ocupar ya definitivamente el primer plano de la actualidad política, social, económica y mediática, y el problema del cambio climático pasará a ocupar un plano bastante más secundario del que

ha desempeñado ya en este último año, tras el gran fracaso de la cumbre de Copenhague y el apagón mediático consiguiente. Además, en ese contexto será normal que las campañas “negacionistas” o “escépticas” se intensifiquen, que se profundice el *Business as Usual* y se abandone todo aquello que pueda encarecer la obtención y generación de energía (incluidos por supuesto los mecanismos de Captación y Almacenamiento de Carbono), y que las distintas sociedades mundiales, y mucho más sus estructuras políticas, no estén para prestar atención a los gravísimos problemas de cambio climático del medio y largo plazo, pues se hallarán absolutamente entre la espada y la pared como resultado del agravamiento de la crisis global. Por otro lado, ¿a quién le va a interesar el incremento de la temperatura y la subida del nivel del mar en el 2050, cuando se queda sin trabajo, no puede llegar a fin de mes, está endeudado hasta las cejas, le desahucian del piso, le quitan la protección social, le reducen drásticamente las pensiones, se dispara el coste de la vida, le encarecen y disminuyen los servicios públicos, etc. Eso en Occidente, donde la agudización de la crisis global será aún más acusada en el corto plazo (ya lo está siendo). En los países emergentes que crecerán quizás más durante un cierto tiempo (ya lo están haciendo también), antes de afrontar también una crisis profunda como resultado de la agudización de la crisis global, la situación será similar, pues en general el debate en el espacio público ciudadano en torno al cambio climático ha sido y es menos intenso. Y eso por no hablar del Sur global sin recursos fósiles, donde a su propia y dura condición periférica se sumará el fuerte impacto del incremento del precio de la energía. Eso sí, ya hay espacios del Sur global que están sufriendo con especial intensidad los embates del cambio

climático en marcha (y en algunos espacios centrales también: el Mediterráneo y el Caribe y Golfo de México, p.e.), pero ello afecta a las poblaciones más débiles y sin voz, mientras que las elites aceptan y se benefician de las migajas que les ofrecen en Cancún.

En definitiva, en el mejor escenario posible, se impondrá poco a poco un debate político-social sobre las causas profundas de una quiebra sistémica que no hará sino acentuarse, aunque quizás pasará un tiempo considerable antes de que ello se haga evidente. Y eso si sabemos sortear asimismo los escenarios de guerra civil molar y molecular que impulsarán las estructuras de poder para fomentar la guerra del todos contra todos entre los de abajo, con el fin de que no se cuestionen las relaciones verticales de poder, al tiempo que caminamos progresivamente a escenarios de guerras cada vez más abiertas por los recursos. En esas circunstancias, llamar a la población mundial a superar las diferencias abismales sociales existentes entre ellas, y agravándose aún más por momentos en su interior, para “Salvar Todos Juntos el Planeta”, y sobre todo algo tan abstracto como el clima global, suena a chiste. Y máxime si lo promueven los Berlusconis, Sarkozys, Putins, Rajoys o Zapateros de turno, que por otro lado no lo harán. Quizás es muy duro decir esto, pero esta será cada vez más la cruda realidad. Es por ello por lo que pensamos que las posibilidades reales de que la próxima cumbre en Durban dé algún resultado concreto, y que éste sea mínimamente positivo, son prácticamente nulas. Y, además, más vale que sea así, tal y como está pensada la CMNUCC y toda la parafernalia que la ha ido acompañando y recubriendo en los últimos años. Es quizás mejor que muera de muerte



natural, pues ni sirve para “luchar” contra el cambio climático en marcha, ni promueve ninguna mínima vía de un cambio sistémico totalmente necesario que enfrente las causas profundas de los desequilibrios globales. Es más, las oculta y las profundiza, aunque haya permitido popularizar la amenaza del cambio climático en marcha. Así que no debe ser ningún problema, a nuestro entender, dar este proceso por concluido y bien enterrado cuando ocurra. Solo así podrá alumbrarse algo nuevo. La sucesión de cumbres sobre cambio climático que ha ido recorriendo en estos casi veinte años el Planeta, ha dado de sí todo lo que podía dar, engendrando un monstruo cada vez más insensato e inmanejable. Los miles, o mejor dicho, decenas de miles de asistentes a las mismas recorriendo miles de km. y contribuyendo también al cambio climático en marcha, se verán dentro de no mucho tiempo como algo totalmente exótico, que aconteció en los años de la *belle époque* previos a la quiebra del capitalismo global y el inicio del largo declive de la civilización industrial.

### ¿Qué deberían hacer los movimientos sociales ante toda esta mascarada?

Como dice el refrán: no hay mal que por bien no venga. El agotamiento de la “lucha” contra el cambio climático y el fracaso de las “soluciones” institucionales para abordarla, pueden ayudar a abrir como hemos dicho nuevos escenarios que para nada serán fáciles, pero que aportarán quizás otro aire fresco de cara al futuro. De hecho, algo así ya venía aconteciendo en los últimos años, cuando el Movimiento por la Justicia Climática Global crecía al margen

y en gran medida en contra de las dinámicas institucionales de la CMNUCC, al tiempo que lograba ir erosionando poco a poco el apoyo incondicional que el mundo de las ONGs ambientalistas habían concedido al proceso de NNUU, pues éstas habían sido abducidas por él. Es más, el Movimiento por la Justicia Climática Global ha incorporado a nuevos y activos actores como Vía Campesina, que plantea que son los mundos campesinos e indígenas tradicionales (todavía unos 2.000 millones de personas a escala global) los que verdaderamente enfrían el Planeta, por su bajo consumo energético y carácter no industrializado. Pero habrá que ir más allá, bastante más allá, pues el propio movimiento ha caído también en cierta medida en primar el enfoque sobre los efectos y no sobre las causas de los problemas. En el sentido de que se ha centrado de forma preponderante en los problemas relacionados con el cambio climático, pero no ha puesto tanto énfasis sobre la crisis energética y ecológica en ciernes, aunque éstas se mencionasen y subrayasen en muchos casos como parte de la crítica al actual capitalismo global. Es más, el cambio climático es un resultado de la crisis energética y un componente de enorme importancia de la crisis ecológica, que incide a su vez en ella. Es preciso pues cambiar el enfoque porque estamos entrando ya de lleno en un escenario absolutamente nuevo y prolongado, y es conveniente no quedar atrapados por un terreno de juego de otra época (a pesar de hablar del cambio climático), y que han definido los poderosos con otros intereses. Además, la única forma de hacer frente al cambio climático en marcha es transformar de raíz un sistema urbano-agro-industrial mundial totalmente injusto y depredador (*System Change, not Climate Change*, como se decía en las calles de Copenhague) y esto

probablemente no se logre sin un fuerte y complejo impulso transformador de las formas de vida y producción, mediante su relocalización y desmercantilización, desde abajo y al margen y en contra de las estructuras de poder existentes, aunque lidiando e influyendo sobre ellas en la medida de lo posible (Abramsky, 2010). No temamos pues romper con las dinámicas impuestas por las CMNUCC para poder caminar hacia otros mundos posibles. Es más, celebremos y precipitemos su fracaso, y en todo caso impulsemos su transformación profunda. Su modificación total.

En este sentido, la existencia de un espacio multilateral para poder lidiar con los inminentes escenarios de escasez energética de una forma que no sea una guerra abierta por los recursos fósiles, de consecuencias imprevisibles, cobra una especial relevancia. Un punto de encuentro de Estados, instituciones internacionales y también por qué no de movimientos que impidan una debacle peor que la Segunda Guerra Mundial. Y una manera de iniciar una transición energética lo más justa y sustentable posible, algo que de verdad permitirá impulsar la lucha contra el cambio climático en marcha, al tiempo que se abordan también las crisis social y ecológica. Por supuesto es algo que va contra la lógica de las estructuras de poder dominante, en fuerte competencia entre sí, pero hay quizás posibilidades de alcanzarlo. Muchos autores, y en concreto la Asociación por el Estudio del Pico del Petróleo (ASPO, en sus siglas en inglés) ya han propuesto algo así: El protocolo de Agotamiento del Petróleo (Heinberg, 2006 y 2008), que puede ser una vía para ayudar en esa transición energética justa y sustentable. Una vía para nada única pues debería ser acompañada y completada con una constelación de luchas so-

ciales que ponga en cuestión la lógica del funcionamiento del capitalismo global y las estructuras de propiedad sobre las que se sustenta. Es tiempo pues de pegar un giro de 180° al proceso de Kyoto, lo cual no se podrá hacer sin una fuerte concienciación y presión ciudadana mundial, algo por ahora en general inexistente. Es preciso pues construir desde abajo todo ese tejido y debate social, que impulse al mismo tiempo la transformación paulatina y radical del sistema desde la base, pues serán estas dinámicas las que ayuden a presionar para que se pueda crear, en su caso, ese espacio multilateral mundial, con el objetivo de que no se precipite una debacle gigantesca antes de que irrumpa aún con más fuerza el cambio climático en marcha. La tarea es pues ingente, pero posible, pues el Emperador está Desnudo.

Madrid-Leganés, diciembre, 2010

## Bibliografía

- ABRAMSKY, Kolya: “Beyond Copenhagen: Common Ownership, Reparations, Degrowth and Renewable Energy Technology Transfer”. [www.news.infoshop.org](http://www.news.infoshop.org), 2010
- BERMEJO, Roberto: “Un futuro sin petróleo. Colapsos y Transformaciones Socioeconómicas”. La Catarata. Madrid, 2008.
- COTARELO, Pablo: “Valoración de la COP16 de Cancún”. [www.ecologistasenaccion.org](http://www.ecologistasenaccion.org) ECOLOGISTAS EN ACCIÓN: “Líneas Básicas del Régimen Pos-Kyoto”. [www.ecologistasenaccion.org](http://www.ecologistasenaccion.org)
- FERNÁNDEZ DURÁN, Ramón (2010 a): “El Antropoceno: La Crisis Ecológica se Hace Mundial. La Expansión del Capitalismo Global Choca con la Biosfera”, 2010. [www.ecologistasenaccion.org](http://www.ecologistasenaccion.org)
- FERNÁNDEZ DURÁN, Ramón (2010 b): “La Quiebra del Capitalismo Global: 2000-2030. El Inicio del Colapso de la Civilización Industrial”. [www.ecologistasenaccion.org](http://www.ecologistasenaccion.org)
- FOUCAULT, Michel: “Bio-historie et Bio-politique”. En Foucault, M.: Dits et Ecrits II, 1954- 1988. Quarto, Gallimard. París, 1976.
- HEINBERG, Richard: “Se Acabó la Fiesta. Guerra y Colapso Económico en el Umbral del Fin de la Era del Petróleo”. Barrabes Editorial. Benasque (Huesca), 2006.
- HEINBERG, Richard: “Peak Everything. Walking Up to the Century of Decline in Earth’s Resources”. Clairview Books. Gabriola Island, 2008
- HEINBERG, Richard: “Blackout. Coal, climate and the last energy crisis”. Clairview. Gabriola Island (Canada), 2009.
- KUCHARZ, Tom: “Cumbre Climática en Cancún: ¿avance o genocidio negligente?”. [www.diagonalperiodico.net](http://www.diagonalperiodico.net)

LOHMAN, Harry: “Intervención en el Asian-Europe Peoples Forum (AEPF)”. Pekín, 2008.

MEISSAN, Thierry: “El Pretexto Climático: La Ecología de Mercado”. [www.voltairenet.org](http://www.voltairenet.org) 2010.

NOBLE, David F.: “The Corporate Climate Coup”. [www.zcommunications.org](http://www.zcommunications.org) 2007

POLANYI, Karl (1944): “La Gran Transformación. Crítica del liberalismo económico”. La Piqueta. Madrid, 1989.

RIBERO, Silvia: “Freno a la geoingeniería”. [www.sinpermiso.org](http://www.sinpermiso.org) 2010

SIMON, Julian y KAHN, Herman: “The Resourceful Earth”. Blackwell. 1984.

# La tríada mortal: cambio climático, libre comercio y capitalismo\*

Walden Bello

---

La salida de la recesión global, según figuras que varían desde Gordon Brown hasta Pascal Lamy, está en la expansión del comercio global, y la clave para que ello ocurra es concluir la Ronda de Doha de la Organización Mundial del Comercio (OMC), estancada desde hace unos años. Pero hay algo surreal en este argumento. Frente al espectro amenazante del cambio climático, las negociaciones en Ginebra llegan a ser como argumentar acerca de la organización de los asientos en la cubierta del Titanic, cuando éste se está hundiendo. En efecto, uno de los pasos más importantes en la lucha para salir con una estrategia viable frente al cambio climático, sería *descarrilar* la Ronda de Doha.

---

\* Publicado en Critical Currents No 6. Noviembre de 2009 Dag Hammarskjöld Foundation. Traducido del original en inglés.

## Comercio global: profundamente disfuncional

El comercio global funciona en virtud de un sistema de transporte que depende principalmente de los combustibles fósiles. Se estima que cerca del 60% del uso mundial de petróleo se basa en actividades de transporte, las cuales dependen en más del 95% de los combustibles fósiles. Un estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) estimó que el transporte global da cuenta del 20 al 25% de las emisiones de carbono, y cerca del 66% de ellas son producidas por países industrializados<sup>1</sup>.

Desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental, el comercio global es cada vez más disfuncional. Tomemos el comercio agrícola. Como ha señalado Daniel Imhoff, en promedio un alimento viaja 1.300 millas antes de convertirse en parte de una comida<sup>2</sup>. Los viajes a larga distancia contribuyen a una situación tan absurda en la que “se requieren diez calorías de energía para crear una caloría de energía alimentaria”<sup>3</sup>.

La OMC ha sido un factor central en el aumento de las emisiones de carbono provenientes del transporte. Un estudio elaborado por la OCDE a mediados de los años 90 estimó que para 2004, el año que marcaría la implementación de todos los compromisos de liberalización asumidos

---

<sup>1</sup> New Economics Foundation.

<sup>2</sup> Imhoff, pp.425-6

<sup>3</sup> *Ibíd.*



bajo la ronda de Uruguay, habría un incremento del transporte de bienes comercializados internacionalmente de un 70% sobre los niveles de 1992. Esta cifra, señala el “think tank” progresista británico Fundación para la Nueva Economía (NEF, por sus siglas en inglés), “sería una burla” frente a los objetivos de reducción de emisiones por parte de los países industrializados, establecidos en el Protocolo de Kyoto<sup>4</sup>. Desde entonces, con la excepción de la caída en el comercio global, ocasionada por la crisis económica mundial, las cosas han empeorado progresivamente.

### Transporte: mayor uso intensivo de combustibles fósiles

El transporte interoceánico da cuenta de cerca del 80% del comercio internacional de bienes. El combustible más utilizado por los barcos es una mezcla de diesel y aceite de baja calidad, conocido como “Bunker C”, que contiene altos niveles de carbono y sulfuro. Como Jerry Mander y Simon Retallack señalan, “si no fuera porque los barcos lo emplean, sería considerado un producto basura”<sup>5</sup>.

La aviación, que tuvo el segundo lugar en crecimiento entre los modos de transporte, es también la segunda fuente en incremento de emisiones de gases de efecto invernadero, con una expectativa de crecimiento en el consumo de combustible del 65% para 2010, con respecto a los niveles de 1990, de acuerdo con un estudio citado por NEF<sup>6</sup>. Otras

---

<sup>4</sup> New Economics Foundation, p.10.

<sup>5</sup> Mander and Retallack, pp.28-9.

<sup>6</sup> New Economics Foundation, p. 11

estimaciones más pesimistas, como la del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) sugieren que el consumo de combustible de la aviación civil está creciendo a una tasa del 3% anual y podría aumentar al 3.5% en 2050<sup>7</sup>, frente a los niveles de 1992. De nuevo Mander y Retallack: “Cada tonelada de carga transportada en avión usa 49 veces más energía por kilómetro que cuando es transportada en barco... el despegue de dos minutos de un [Boeing] 747 es igual a 2.4 millones de cortadoras de césped funcionando durante 20 minutos”<sup>8</sup>. Apoyando la expansión del comercio y el crecimiento económico global, las autoridades no han gravado con impuestos ni la aviación ni el carbon para transporte marítimo, los cuales generan el 20% de las emisiones del sector de transporte.

Conjuntamente con el transporte aéreo –intensivo en combustibles fósiles– también ha favorecido la expansión del comercio mundial, en lugar de incentivar modos de transporte con menos generación de emisiones, tales como el transporte ferroviario. En la UE, por ejemplo, el énfasis en el fortalecimiento de la red de vías condujo a la siguiente afirmación, presentada en un estudio de la OCDE: “la forma en la que se ha implementado la política de liberalización de la UE ha favorecido esquemas menos amigables con el ambiente y ha acelerado el descenso de ferrocarriles y vías marítimas internas”<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup> Ibid.

<sup>8</sup> Mander and Retallack

<sup>9</sup> OECD, New Economics Foundation, p.11.

## **Desvinculando crecimiento y energía: una panacea**

Se ha hablado acerca de desvincular comercio y crecimiento del uso de energía, o de cambiar de combustibles fósiles a otras fuentes de energía, menos intensivas en carbono. Esta es la posición defendida por el G8. Ello supone que las sociedades con abundancia pueden comprometerse a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero, pero aún así pueden crecer y mantener sus altos estándares de vida si emplean fuentes de energía no fósiles. Aún más, la implementación doméstica de las reducciones definidas multilateralmente por los gobiernos debe ocurrir a través de mecanismos basados en el mercado, esto es, a través de la creación y el comercio de permisos de emisión. Lo que está entre líneas es: los cambios tecnológicos y el mercado de carbono harán que la transición sea relativamente menos dolorosa y por qué no, rentable.

La realidad es que tanto otras fuentes de energía como otras tecnologías son peligrosas, como la energía nuclear, que tiene efectos colaterales perjudiciales, como los impactos negativos de los agrocombustibles en la producción de alimentos; o simplemente son ciencia ficción en este escenario, como las tecnologías para el secuestro y almacenamiento de carbono. Más aún, los mecanismos de mercado, como el comercio de carbono simplemente son formas para que los Estados eviten obligar a sus corporaciones a tomar la difícil decisión de recortar significativamente sus emisiones ahora.

Cada vez es más claro que el paradigma dominante del crecimiento económico es uno de los obstáculos más significativos a un esfuerzo global serio de tratar el cambio climático. Pero este paradigma desestabilizador y fundamentalista del crecimiento-consumo es en sí mismo más un efecto que una causa. El problema central, que se vuelve cada vez más evidente, es un modo de producción cuya dinámica principal es la transformación de naturaleza viva en bienes muertos, creando un desperdicio tremendo en el proceso. El piloto de este proceso es el consumo —o más adecuadamente sobreconsumo. Y la motivación es la ganancia o acumulación de capital.

El comercio global ha sido un mecanismo central de esta dinámica capitalista de acumulación, consumo y expansión. Y para el futuro inmediato, la expansión del comercio y el crecimiento global caerán de acuerdo con su trayectoria histórica de correlación con el incremento de emisiones de gases de efecto invernadero.

Finalmente, una transformación fundamental al nivel del modo de producción parece inevitable si el mundo se enfrenta seriamente al desafío del cambio climático y la crisis ambiental en general. En el corto plazo, sin embargo, un giro fuerte en U del consumo y crecimiento de los países desarrollados y un descenso significativo del comercio global son inevitables si vamos a apostarle a esta iniciativa más estratégica de pasar del capitalismo hacia una forma de organización económica más sustentable ecológicamente.

La finalización de las negociaciones de Doha determinará si el libre comercio se intensificará o perderá el impulso. Una conclusión exitosa de la Ronda de Doha nos llevará más cerca del cambio climático incontrolable. Continuará con lo que NEF describe como “el oportunismo del libre comercio frente al clima global”. Descarrilar la Ronda de Doha no será una condición suficiente para formular una estrategia que detenga el cambio climático, pero dadas las consecuencias ecológicas negativas de un acuerdo, esta es una condición necesaria.



### **III. Falsas soluciones a la crisis climática**



# Líneas básicas del régimen pos-Kyoto-Cancún 2010\*

Antecedentes a la COP16 de Cancún.  
El mal precedente de la COP15 de Copenhague

**Ecologistas en Acción**

---

La COP16 sobre cambio climático de Cancún, México, viene precedida por la anterior COP celebrada el año anterior en Copenhague, Dinamarca. Esta reunión marcó un punto de inflexión en las negociaciones sobre el clima a nivel internacional que no debería servir de ejemplo en el futuro. En concreto destacamos tres aspectos: la limitación a la participación ciudadana, las nuevas estrategias de negociación menos democráticas y, sobre todo, la insuficiencia del *Acuerdo* de Copenhague.

## Limitación de la participación ciudadana

Las organizaciones sociales sufrieron restricciones para entrar al recinto oficial de manera continua y arbitraria. Así, durante los primeros días de la cumbre sólo pudieron

---

\* Documento publicado por Ecologistas en Acción en diciembre de 2010, en preparación a la COP16.



asistir 7.000 observadores/as, cifra que se redujo a 90 el último día.

Por otro lado, la limitación de la expresión pública de los movimientos ecologistas fue notable. El gobierno además elaboró una ley donde se contemplaban las detenciones preventivas en función de criterios subjetivos relacionados con la procedencia, la afiliación y la opinión. Por otra parte, se aplicaron medidas desproporcionadas con las numerosísimas personas detenidas.

Estos hechos desdibujan la posibilidad de conseguir los acuerdos ambiciosos y democráticos imprescindibles para luchar contra el cambio climático. Las organizaciones sociales en general, y más concretamente las organizaciones ecologistas, forman parte de la fundación del proceso de negociación internacional sobre cambio climático en el seno de Naciones Unidas. El movimiento ecologista ha venido alertando en los últimos 20 años de la necesidad de actuar urgentemente ante la sobreexplotación de los recursos y la sobrecarga de los sumideros causada por nuestro sistema económico. Ahora se hace todavía más necesario que el papel movilizador de estas organizaciones sea potenciado para facilitar a los gobiernos y a la sociedad el imprescindible e inevitable cambio de modelo que nos permita vivir mejor en un mundo más justo.

## Nuevas estrategias negociadoras menos democráticas

La Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) acordó en sus inicios unos principios básicos que rigen el funcionamiento de las negociaciones. Uno de ellos es la toma de decisiones por consenso (o ausencia de desacuerdo).

El *Acuerdo* de Copenhague, que no es tal acuerdo realmente, surgió de un proceso fuertemente antidemocrático. Un reducido grupo de países acordó un texto con contenidos vagos y poco ambiciosos, que presentaron al resto de Estados (más de 100), a los que el presidente de la COP concedió una hora para analizarlo y aprobarlo.

Tal maniobra se puede interpretar como el intento de exclusión de los países del Sur que, al ser los más vulnerables en la mayoría de los casos a los efectos del cambio climático y no responsables del mismo, tienen posturas más ambiciosas y promueven garantías más estrictas.

Este falso acuerdo tiró por tierra el fruto del trabajo realizado durante dos años por el grupo de trabajo sobre el Protocolo de Kyoto (AWGKP, en sus siglas en inglés) y del de acción a largo plazo (AWGLCA, en sus siglas en inglés).

Es necesario volver a un sistema en el que se tomen las decisiones con la participación activa de los países que menos responsabilidad tienen en el cambio climático y que, además, son los que más lo están sufriendo.

## Insuficiencia del *Acuerdo de Copenhague*

El segundo de los principios sobre los que se asienta la CMNUCC es el de “responsabilidades compartidas pero diferenciadas”. En Copenhague este principio también fue duramente atacado.

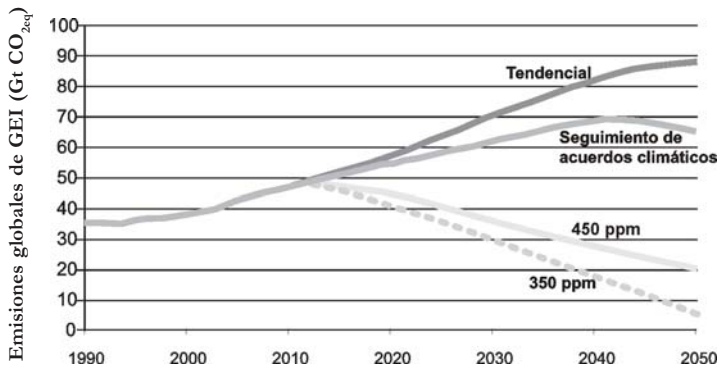
En primer lugar hay que recordar que los países emisores históricos (EEUU, UE, Canadá, Australia, etc.), que reúnen a un 25% aproximadamente de la población mundial, aún hoy siguen teniendo unas emisiones por habitante muy superiores a cualquiera de los países llamados emergentes, como China, India o Brasil.

El resultado que sale de la cumbre no incluye compromisos concretos y cuantificables de reducción de emisiones para los países responsables del cambio climático, ni conjuntos ni individuales, ni en el horizonte de 2020 ni en 2050.

Las reducciones de emisiones voluntarias anunciadas se quedan claramente por debajo de lo necesario según el IPCC. Por ejemplo, EEUU plantea una reducción de emisiones en 2020 del 3% respecto a 1990, la UE del 20% y Japón del 25%. De este modo, las promesas de reducción de emisiones asumidas actualmente por los países del Anexo I para 2020 quedan entre el 12 y el 18% respecto a los niveles de 1990 y ni siquiera se garantiza que las mismas vayan a cumplirse exclusivamente con medidas dentro de sus territorios. Además, si se incluyeran en el cómputo las emisiones compensadas mediante los diferentes mecanismos incluidos en el Protocolo de Kyoto, la reducción real

sería de entre el 7 y 13% (siempre tomando como referencia los niveles de 1990) (ver figura 1).

Figura 1. Distintos escenarios de emisiones desde 2012



En conclusión, las promesas de reducciones que se derivan de la reunión de Copenhague implicarán un incremento de temperatura mundial de  $3,5 \pm 0,7^{\circ}\text{C}$ , insosteniblemente por encima de  $1,5^{\circ}\text{C}$  (que, como se explica más adelante, debe ser el límite a no rebasar). Y esto en el caso de que se cumplan, algo que está por ver, ya que son voluntarias.

## Objetivo $1,5^{\circ}\text{C}$

Los nuevos estudios científicos sobre los impactos del cambio climático y la comparación de los últimos datos con las proyecciones de los modelos, concluyen que es necesario revisar el objetivo de aumento de temperatura de  $2^{\circ}\text{C}$ , y rebajarlo hasta  $1,5^{\circ}\text{C}$ .

Limitar el aumento de la temperatura media del Planeta a un máximo de 1,5°C atenuaría o evitaría importantes efectos adversos del cambio climático. La subida del nivel del mar no superaría los 20 centímetros, aliviando a las poblaciones costeras en general, y a los pequeños Estados isla en particular. Se reduciría también el riesgo de deshielo en Groenlandia y la desintegración de la capa de hielo de la Antártida occidental. Las afecciones a la producción de alimentos descenderían, beneficiando a todas las regiones potencialmente en riesgo. Se conseguiría también proteger el suministro de agua para consumo humano, limitando sustancialmente el riesgo de escasez. Y a la vez se produciría un descenso significativo en el riesgo y los daños de los fenómenos extremos y los ciclones tropicales.

En el último Informe de Evaluación del IPCC (2007) se podía extraer que para una concentración de CO<sub>2</sub>-eq de 450 ppm<sup>1</sup> el aumento de temperatura sería superior a los 2 grados (concretamente 2,1°C). Como consecuencia de este dato se fijaba el límite de concentración *asumible* en 450 ppm. Los estudios más recientes arrojan, sin embargo, que con dicha concentración la probabilidad de superar los 2°C sería del 60%, y que la de superar 1,5°C sería del 90%<sup>2</sup> (ver tabla).

---

<sup>1</sup> ppm: partes por millón

<sup>2</sup> Scientific, policy and analytical support for SIDS and LDC negotiators, Potsdam Institute for Climate Impact Research. (2010).

**Reducciones de emisiones**  
(Según propuesta Copenhague y para objetivo 1,5°C)

Propuesta	Reducción emisiones (países enriquecidos)		Probabilidad permanecer	
	2020	2050	<2°C en 2100	<1,5°C en 2100
Copenhague [8]	-18%	-35%	50%	10%
Objetivo 1,5°C	-45%	-85%	95%	75%

**Fuente:** Potsdam Institute for Climate Impact Research

Por tanto, el nuevo objetivo debe ser un nivel inferior: 350 ppm. En ese caso, el riesgo de superar los 2°C sería prácticamente nulo, y el de superar 1,5°C no sería significativo<sup>3</sup>.

Para conseguir este objetivo de equilibrio climático la senda de evolución de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero debería alcanzar su máximo en el año 2015 como muy tarde y, a partir de ese momento, comenzar a disminuir, a un ritmo superior a 2 ppm al año.

La situación es que las emisiones globales de CO<sub>2</sub> cayeron solo un 1,3% en plena crisis, en 2009, lo que significa menos de la mitad (2,8%) de lo que se había previsto. Y el futuro inmediato es aún más grave, ya que, con las expectativas de crecimiento proyectadas, las emisiones de CO<sub>2</sub> habrán aumentado más del 3% en 2010, acercándose a las máximas tasas de crecimiento registradas entre 2000 y 2008. De este modo la concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera alcanza ya las 387 ppm.

<sup>3</sup> Hansen, J. et al. "Target atmospheric CO<sub>2</sub>: Where should humanity aim?" *Open Atmos. Sci. J.* 2008.

## Estructura del nuevo acuerdo

Cuanto más se dilate el período para la consecución de un acuerdo vinculante, mayor es el riesgo de que se abra una brecha de vacío legal entre el final del primer período de cumplimiento del Protocolo (2008-2012) y el nuevo acuerdo. Las consecuencias de que esto suceda serían catastróficas para la lucha contra el cambio climático a nivel global, ya que se eliminaría la presión actual para cumplir Kyoto y las expectativas económico-sociales de la continuidad del proceso. La falta de claridad y consenso respecto a la forma legal del resultado final de la COP15 continúa minando el progreso en muchas áreas, haciéndolos más frágiles y poniendo en duda el éxito del conjunto del proceso.

Atendiendo al contexto de negociación actual, es imprescindible que en el corto plazo se alcancen acuerdos ambiciosos, justos y jurídicamente vinculantes, que incluyan las medidas necesarias para lograr el objetivo establecido por la ciencia (consultar el apartado anterior) y que tengan en cuenta las responsabilidades diferenciadas de los países. En este sentido es preciso recalcar que las mayores responsabilidades para alcanzar esos acuerdos recaen en aquellos países que generaron el cambio climático, lo han alimentado y lo siguen alimentando en mayor medida que el resto. Son, por tanto, los países enriquecidos los que se deben encargar de promover cambios sistémicos que produzcan reducciones de emisiones duraderas y que conduzcan a la equidad entre todas las personas del Planeta.

## Reducciones necesarias

La sociedad mundial necesita la garantía de que el cambio climático no supondrá una amenaza mayor de lo que hoy día ya no se pueda evitar, pero ni un paso más allá. Para ello se requiere una política internacional que asegure la continuidad de un marco legal posterior al final de 2012, que obligue a todos los actores implicados a cumplir los compromisos que conduzcan a un nivel de estabilización del CO<sub>2</sub> en la atmósfera de 350 ppm. Siguiendo las directrices del IPCC, se considera que la reducción de emisiones de los países industrializados en 2020 que garantiza este objetivo sería una del 40% sobre la situación de 1990.

Para conseguirlo de una manera eficiente y duradera esta reducción ha de realizarse íntegramente en territorio de cada país, es decir, sin la utilización de los Mecanismos de Flexibilidad contemplados en el Protocolo de Kyoto (como se explica más adelante). Las medidas internas que hay que poner en marcha para alcanzar niveles de reducción de emisiones significativos traen consigo importantes cambios estructurales que pueden permitir transformar las actuales sociedades enriquecidas en unas sostenibles.

## Costes de las reducciones

Las emisiones de gases de efecto invernadero se han reducido en España del 8,2% en 2009 respecto al 2008. En la Unión Europea cayeron el 6,9% en el mismo período debido principalmente al impacto de la crisis económica. Según las últimas estimaciones que ha publicado la Agen-



cia Europea de Medio Ambiente, las emisiones de la UE se sitúan un 17,3% por debajo del nivel de 1990. Esto significa que se está cerca de alcanzar el objetivo de la Unión de recortarlas un 20% en 2020, sin apenas esfuerzo en las políticas de lucha contra el cambio climático.

Esto implica que, gracias a la crisis, el coste que supone alcanzar ese objetivo es inferior al previsto, por lo que avanzar hacia las imprescindibles reducciones de emisiones necesarias (del 40% de origen doméstico para el 2020), se convierte en un objetivo más fácil y barato. Sería, en consecuencia, muy útil aprovechar estos momentos de desaceleración de las emisiones para poner en marcha políticas estructurales ambiciosas encaminadas a perpetuar esas reducciones, y para que sirvan de base para objetivos más elevados.

## Financiación

Como parte del acuerdo climático internacional es necesario que los países enriquecidos aporten los fondos necesarios para que los países empobrecidos puedan iniciar un proceso de transición rápida hacia tecnologías limpias, reducir la deforestación y adaptarse a los efectos actuales y previsibles del cambio climático. En el acuerdo de Cancún debe concretarse la aportación de los fondos necesarios.

Los países enriquecidos, para saldar la deuda climática que tienen contraída y combatir convenientemente el cambio climático deben transferir a los países del Sur 275.000

millones de dólares anuales para labores de mitigación y adaptación. Dicho dinero deberá ser adicional a otros compromisos anteriores (es decir, no descontar de la Ayuda Oficial al Desarrollo), no deberá generar nueva deuda externa, y tendrá que ser controlado y gestionado por órganos públicos dependientes de la Convención de Naciones Unidas o similar.

La financiación comprometida en Copenhague es insuficiente. Los 30.000 millones de dólares para 2012 comprometidos en la última COP son el equivalente al 2,4% del gasto en armamento en los países del Norte y mucho menos de lo gastado en rescatar al sector financiero. Pero, además, de esos 30.000 millones, solo 7.900 se han hecho efectivos, el 42% de los cuales a través del Banco Mundial y el 47% son préstamos. En comparación, menos del 1% se ha canalizado a través del Banco Mundial.

El Banco Mundial está siendo un actor fundamental en la promoción de las energías fósiles en el mundo. Entre 1992 y 2004 aprobó más de 11.000 millones de dólares en préstamos para más de 120 proyectos de combustibles fósiles, representando el 20% de las emisiones globales actuales. Sólo entre 2007 y 2008, el Banco Mundial facilitó otros 7.300 millones de dólares para proyectos de combustibles fósiles.

Además, la apuesta que está haciendo el Banco Mundial es, en un porcentaje importante, por falsas soluciones al cambio climático. Así podemos encontrar numerosos fondos dudosos, como el Fondo Biocarbono (centrado en proyectos forestales y de uso de la tierra), el Fondo Coope-

rativo para el Carbono de los Bosques (relacionado con el REDD, del que se habla más adelante), el Programa de Inversión en Bosques (también sobre el REDD) o el Fondo Estratégico sobre el Clima (que también incluye proyectos relacionados con el REDD).

Además, estamos hablando de un organismo fuertemente antidemocrático controlado por los países que son responsables del cambio climático. Por ello es necesario que sea la Convención de Cambio Climático la que controle, regule y supervise la distribución de los flujos financieros.

## Ausencia de reducciones domésticas

Cada vez son más los estudios que concluyen que los mercados de carbono retrasan la transformación de las sociedades de los países industriales hacia la reducción permanente de emisiones, mediante inversiones en cambios tecnológicos y concienciación social y política que conduzca a la reducción del consumo de energía y del transporte motorizado. Por tanto, no parece que la solución al cambio climático, en un momento en el que urgen respuestas eficientes, pase por reforzar el mercado de carbono, sino más bien todo lo contrario.

Por ejemplo, es un hecho que el Mecanismo de Desarrollo Limpio no ha transferido tecnologías limpias a quienes más lo necesitaban y no ha generado una transferencia de recursos apreciable con fines ambientalmente adecuados. Además, la falta de límites a su utilización, unida al bajo precio de sus *créditos* de carbono resultantes, han ter-

minado de desmotivar las transformaciones necesarias en los países enriquecidos.

Existen encima de la mesa de las negociaciones algunos mecanismos adicionales a los ya existentes, como el REDD, y remanentes de emisiones que nunca se llegaron a producir, caso del denominado *aire caliente*, que auguran una masiva introducción de *créditos de carbono* en el mercado para los próximos años. Atendiendo a lo que ya ha ocurrido con los Mecanismos de Flexibilidad hasta ahora, es previsible que el aumento de la oferta de *créditos de carbono* siga impidiendo los cambios estructurales y las reducciones de emisiones duraderas, a pesar de que los compromisos de reducción en el futuro acuerdo sean más ambiciosos que los actuales, pues se podrán compensar con actuaciones en el exterior o con la compra de estos *créditos*.

### **REDD (Reducción de Emisiones de Carbono causadas por la Deforestación y la Degradación de los Bosques en Países en Desarrollo)**

En el actual contexto de cambio climático los bosques son esenciales para regular el clima, para conservar la biodiversidad y los suelos, así como para asegurar los derechos y medios de vida de los pueblos dependientes de ellos. Detener la deforestación contribuirá a mitigar el cambio climático, pero no se debe desviar la atención de su causa principal, es decir, la quema de combustibles fósiles en los países sobredesarrollados.

Cualquier acuerdo internacional que incluya mecanismos para reducir la deforestación y la degradación del suelo debe ser eficaz y justo. Sin embargo, la propuesta que hay sobre la mesa (REDD) no lo es. REDD no puede asegurar que la deforestación evitada no se produzca en otros lugares o más adelante en el tiempo, no generaría recursos para los países con reducida deforestación, y sí para quienes han venido fomentando la deforestación. Los problemas que plantea REDD son graves y numerosos, y la propuesta desvía la atención y los recursos de las medidas para abordar el problema del consumo de combustibles fósiles y las verdaderas causas de la deforestación.

Por otra parte, son necesarios mecanismos para evitar la deforestación y la degradación en el Sur. Estos deben tener las siguientes características:

- Se deben plantear como una restitución de la deuda ecológica, en ningún caso como un formato de pagar para no destruir.
- No deben en ningún caso servir para compensar las emisiones en otros lugares o países, ya sea a través de la compra de *créditos de carbono* o de cualquier otro instrumento de mercado.
- No deben incluir las plantaciones de árboles como si fueran bosques.
- Debe reconocer expresamente los derechos de los pueblos indígenas.
- Deberá recoger los principios del Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica.
- Apostar por la gestión comunitaria de los bosques.

## Agricultura. Uso de la tierra, cambio en el uso de la tierra y silvicultura

Este apartado, incluido en el paquete del Protocolo de Kyoto para favorecer su cumplimiento, y más conocido por sus siglas en inglés LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry), intenta poner en valor la cantidad de carbono almacenado tanto en los suelos como en la vegetación (siendo la de los suelos mucho mayor que la de la vegetación). Esta práctica, de una metodología tremendamente compleja, no asegura que la contabilización de la cantidad de carbono fijado sea la real en todo momento o se pueda garantizar su permanencia de manera indefinida.

Además de los problemas derivados de la introducción de *atajos* para compensar el exceso de emisiones producidas por los países industrializados, en este caso se une la ausencia de seguridad de este método de contabilización y compensación. Por lo tanto, se debería excluir el manejo de los suelos del mercado de carbono. Siendo la agricultura agro-ecológica a pequeña escala y la protección de los ecosistemas naturales los modos más efectivos de mitigar el cambio climático.

Desde esta perspectiva es necesario rechazar apuestas como el biochar<sup>4</sup>, la utilización de *tierras margina-*

---

<sup>4</sup> Biochar es el nombre comercial del producto que se sintetiza a partir de la pirólisis de residuos orgánicos. El biochar es una especie de carbón vegetal, aunque también entra dentro de la denominación de biochar residuos de mataderos o residuos orgánicos urbanos tratados por pirólisis. Su adición al suelo se ha propuesto como una estrategia de secuestro de carbono y como una forma de regenerar tierras degradadas. Pero

les<sup>5</sup>, la labranza mínima basada en agrotóxicos<sup>6</sup>, y las modificaciones genéticas de cultivos para luchar y/o adaptarse al cambio climático.

## Importaciones de emisiones de CO<sub>2</sub>

Con el paso de los años se ha ido constatando que el método tradicional de asignar las emisiones de gases de efecto invernadero por países está cada vez más desfasado. Este hecho se da ya que la producción de una parte creciente de bienes de consumo se va deslocalizando a otros países con menores costes de fabricación. El efecto que tiene es que el consumo de esos bienes que se realiza en los países enriquecidos no se computa en forma de emisiones de gases de efecto invernadero derivadas del consumo energético de su producción, sino a los lugares donde se fabrican. En consecuencia, las emisiones oficiales de algunos países del Anexo I del Protocolo son muy inferiores a las

---

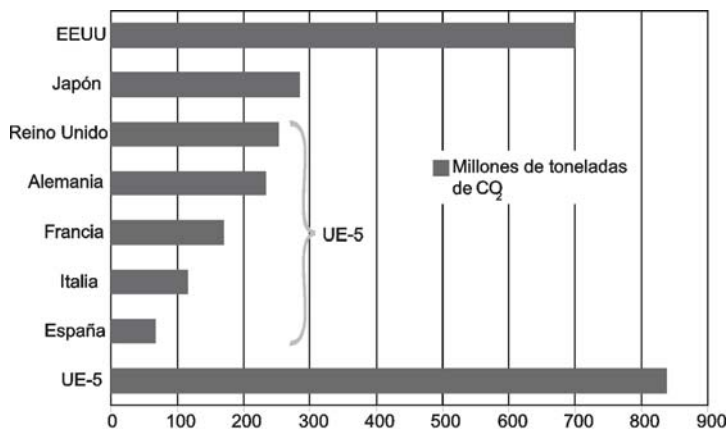
todavía no se sabe si el carbón aplicado al suelo representa de alguna manera un sumidero de carbono o todo lo contrario. Ni siquiera si incrementará la fertilidad. Además, para la producción del biochar se requerirá el uso de millones de hectáreas, la mayoría en plantaciones de árboles.

- <sup>5</sup> La tierra clasificada como *marginal* muchas veces tiene un gran valor para las personas, la biodiversidad, los ecosistemas y la estabilidad climática. Por ello no es deseable reconvertirla para la agricultura sin una evaluación compleja de todas las implicaciones.
- <sup>6</sup> La labranza mínima o de conservación (que son cosas distintas, aunque el principio es el mismo) es una técnica que minimiza el movimiento de la tierra. Esta técnica, en teoría, reduciría las emisiones de CO<sub>2</sub> del suelo. Sin embargo no está claro que esto sea real, ya que los resultados en los lugares donde se está llevando a cabo, basados en el uso intensivo de agrotóxicos, son contradictorios. Lo que sí se observa es un incremento de los problemas asociados al uso de los agrotóxicos.

emisiones reales que deberían asumir como consecuencia del modelo socioeconómico del que se benefician.

En el caso de la Unión Europea, llama poderosamente la atención que el volumen de emisiones de CO<sub>2</sub> importadas del exterior a través del consumo sea muy superior al de países pertenecientes también al Anexo I. Tal y como se puede observar en la figura 2, únicamente con las emisiones importadas de cinco países de la Unión (entre ellos España) se superan ampliamente las de Estados Unidos y Japón.

Figura 2. Emisiones de GEI importadas por diversos países



Fuente: Balance de emisiones de GEI en importaciones y exportaciones. PNAS. 9-3-2010-

Por tanto, se hace muy necesaria la creación de un método de cálculo de las emisiones asignadas a los países (sobre todo los del Anexo I) que incluya este tipo de externalidades, que distorsionan la realidad y pueden conducir a conclusiones y posiciones negociadoras erróneas.

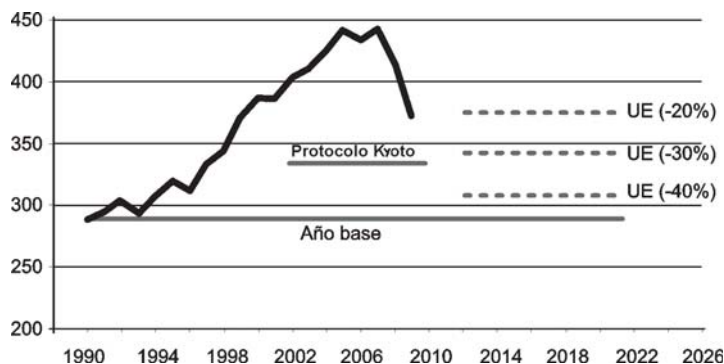


## Papel de España dentro de la UE 2020

El escenario que presenta el nuevo Paquete de Energía y Clima de la UE obliga a un cambio en la metodología de la asignación de los objetivos de emisiones de los Estados miembros. Por una parte se calcula la parte proporcional del objetivo para toda la UE de los sectores industriales, y por otra parte se cuantifica la parte proporcional del objetivo que corresponde a cada país para los sectores difusos en función de los nuevos criterios. La combinación de estos dos cálculos da como resultado el objetivo de emisiones en 2020, que se puede comparar fácilmente con los objetivos de Kyoto.

Según esto, España podrá aumentar sus emisiones respecto al nivel de referencia (emisiones de 1990) en cualquiera de los escenarios estudiados: reducción del 20%, si no hay acuerdo internacional satisfactorio; reducción del 30%, si hay acuerdo internacional satisfactorio. Esto significa que España no hará sino aumentar sus emisiones (tal como se puede observar en la figura 3), al menos, hasta 2020, mientras que los países del entorno tendrán que reducir y, en consecuencia, transformarán sus sociedades hacia modelos menos dependientes del carbono.

Figura 3. Emisiones de GEI en España 1990-2009 y escenarios futuros



Emisiones en millones de toneladas	Año base 1990	P. Kyoto 2008-2012	Escenarios 2020		
			-20%	-30%	-40%
Emisiones	289	333	374	341	308

## Conclusiones

La lucha contra el cambio climático a nivel internacional requiere un nivel de ambición y unas líneas directrices muy diferentes a los mostrados hasta el momento. En Cancún se reanuda el proceso para conseguir un acuerdo que debe incluir las siguientes condiciones para lograr contener el cambio climático dentro de unos márgenes aceptables para toda la población mundial:

- Los países enriquecidos, como máximos responsables del cambio climático, son los encargados de promover un acuerdo ambicioso, legalmente vinculante y justo entre 2012 y 2020 evitando un vacío legal entre el pri-

mer período de cumplimiento del Protocolo de Kyoto (2008-2012) y el nuevo acuerdo.

- El límite de aumento de temperatura debe ser de 1,5°C respecto a los niveles preindustriales para garantizar que el cambio climático no suponga una amenaza mayor de lo que ya hoy día no se pueda evitar. Coherentemente, la concentración de estabilización de CO<sub>2</sub>-eq en la atmósfera deberá ser de 350 ppm, llegando la senda de evolución de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero a su máximo en el año 2015.
- En consecuencia, los países emisores históricos deberán llevar a cabo unas reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero del 40% sobre la situación de 1990. Para conseguirlo de una manera eficiente y duradera esta reducción habrá de realizarse íntegramente dentro del territorio de cada país.
- Los países enriquecidos, para saldar la deuda climática que tienen contraída y combatir convenientemente el cambio climático, deben transferir a los países del Sur 275.000 millones de dólares anuales para labores de mitigación y adaptación. Dicho dinero deberá ser adicional a otros compromisos anteriores, no deberá generar nueva deuda externa, y tendrá que ser controlado y gestionado por órganos públicos dependientes de la Convención de Naciones Unidas o similar.
- El Banco Mundial, como actor fundamental en la promoción de las energías fósiles en el mundo y organismo fuertemente antidemocrático controlado por los países que son responsables del cambio climático, deberá permanecer ajeno a cualquier gestión de los fon-

dos resultantes del proceso internacional de lucha contra el cambio climático.

- Se deberá rechazar la incorporación de nuevos mecanismos al mercado, las reducciones de emisiones deberán realizarse íntegramente en el territorio de los países enriquecidos, y la transferencia de tecnología se realizará desde éstos como pago de parte de la deuda climática que tienen contraída con los países empobrecidos.
- Se considera muy necesaria la creación de un método de cálculo de las emisiones asignadas a los países (sobre todo los del Anexo I) que incluya las emisiones importadas de otros territorios a través de la producción de bienes de consumo, para evitar que se distorsione la realidad y conduzca a conclusiones y posiciones negociadoras erróneas.
- España deberá aumentar la ambición de su objetivo en el seno de la UE para 2020, como medida de transición hacia un equitativo reparto de las emisiones de carbono entre todos los habitantes del mundo. Dicha ambición en ningún caso será menor que la marcada por el objetivo del Protocolo de Kyoto para nuestro país.



# El mercado de emisiones: cómo funciona y por qué fracasa\*

**Tamra Gilbertson  
y Oscar Reyes**

---

Los titulares son muy elocuentes. ‘Miles de millones malgastados en el programa de la ONU sobre el clima’<sup>1</sup>. ‘La verdad sobre Kyoto: cuantiosas ganancias y poco ahorro de emisiones’<sup>2</sup>. ‘Reina la confusión en la iniciativa de la ONU para reducir las emisiones’<sup>3</sup>. ‘La solución de los políticos contra el calentamiento global no funciona’<sup>4</sup>. ‘El estrepitoso fracaso de las medidas de la UE para abordar el

---

\* Primer capítulo del libro del mismo nombre, publicado por Carbon Trade Watchen, 2009.

<sup>1</sup> John Vidal, ‘Billions wasted on UN climate programme’, *The Guardian*, 26 de mayo de 2008, p. 1.

<sup>2</sup> Nick Davies, ‘Truth about Kyoto: Huge Profits, Little Carbon Saved’, *The Guardian*, 2 de junio de 2007, p. 1.

<sup>3</sup> Jeffrey Ball, ‘UN Effort to Curtail Emissions in Turmoil’, *Wall Street Journal*, 12 de abril de 2008, p. A1.

<sup>4</sup> Emily Flynn Vencat, ‘The Carbon Folly: Policymakers’ Favorite Global Warming Fix Isn’t Working’, *Newsweek*, 12 de marzo de 2007.

cambio climático<sup>5</sup>. ‘La estafa del comercio de emisiones: ¿por qué estamos pagando al Tercer Mundo para contaminar su medio ambiente?’<sup>6</sup>.

Detrás de estos titulares se esconde el creciente fracaso de la principal herramienta que han adoptado gobiernos, organismos financieros y grandes empresas para abordar el cambio climático. Se trata del comercio de emisiones, un programa multimillonario cuya premisa básica es que aquellos que contaminan pueden pagar a otro para que se encargue de limpiar sus destrozos y no tener que hacerlo ellos mismos.

## Cambio climático: una crisis muy real

Hoy en día, son pocas las voces que ponen en duda que el clima está cambiando y que la principal causa estriba en la actividad humana. Las pruebas son ‘inequívocas’, según el Cuarto Informe de Evaluación de 2007 del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), un trabajo que resume la labor de investigación de 2.500 científicos<sup>7</sup>. El período comprendido entre 1997 y 2008 incluye los 10 años más cálidos de los que se tiene constancia desde que comenzó el registro instrumental

<sup>5</sup> Channel 4 Evening News, London, lead story, 7 march 2007

<sup>6</sup> Nadine Gouri, ‘The great carbon credit con: Why are we paying the Third World to poison its environment?’, Daily Mail, 1 de junio de 2009; <http://www.dailymail.co.uk/home/moslive/article-1188937/The-great-carbon-credit-eco-companies-causingpollution.html>

<sup>7</sup> Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Summary for Policymakers of the Synthesis Report of the IPCC Fourth Assessment Report, IPCC, Ginebra, noviembre de 2007, p.1.

de la temperatura en 1850, y los promedios de aumento del nivel del mar se están acelerando<sup>8</sup>. El IPCC advierte que si las tendencias actuales se mantienen, las temperaturas podrían subir en más de seis grados Celsius y que los niveles del mar podrían superar los 60 centímetros en todo el mundo de aquí a 2100<sup>9</sup>. Estos cálculos resultan conservadores si se comparan con estudios más recientes, que han demostrado que el deshielo que se refleja en los registros geológicos no fue lineal y que hubo una respuesta mucho más rápida<sup>10</sup>. Las consecuencias probables del cambio climático varían según la región, pero supondrán, sin duda, fenómenos generalizados de sequía, desertificación, inundaciones y deshielo de los glaciares.

Parece que el mensaje está empezando a calar. Pero las iniciativas mundiales para abordar el cambio climático están resultando ser un estrepitoso fracaso: en la década que ha pasado desde que se firmó el Protocolo de Kyoto, las emisiones globales de gases de efecto invernadero no han dejado de aumentar a un ritmo cada vez más rápido y las

---

<sup>8</sup> Goddard Institute for Space Studies, 'Global Temperature Trends: 2008 Annual Summation', 16 de diciembre de 2008; <http://data.giss.nasa.gov/gistemp/2008/>

<sup>9</sup> Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, *Climate Change 2007: The Physical Science Basis - Summary for Policymakers*, febrero de 2007, p. 6; <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-spm.pdf>

<sup>10</sup> James Hansen, Makiko Sato, Pushker Kharecha, David Beerling, Robert Berner, Valerie Masson-Delmotte, Mark Pagani, Maureen Raymo, Dana L. Royer, James C. Zachos, 'Target atmospheric CO<sub>2</sub>: Where should humanity aim?', *Open Atmos. Sci. J.*, vol. 2, 2008, pp. 217-231. El estudio demuestra que cuando las temperaturas aumentaron 2-3 grados Celsius por encima de los niveles actuales, hace 3.500 millones de años, los niveles del mar no aumentaron los 59 centímetros que predice actualmente el IPCC, sino 25 metros.



emisiones de combustibles fósiles se han triplicado desde la década de 1990<sup>11</sup>. En las páginas de este libro argumentaremos que las soluciones mercantilistas defendidas por muchos políticos, personajes famosos, científicos y grandes ONGs están agravando el problema.

En la búsqueda de soluciones para el cambio climático, nunca ha faltado el material ni la ingenuidad. Como muchos otros problemas sociales, el calentamiento global es una crisis creada por las acciones de una minoría del Planeta, por aquellos que Ramachandra Guha y Madhav Gadgil han bautizado como ‘los omnívoros’, la clase de consumidores modernos espoleada por el desarrollo<sup>12</sup>. Para la mayoría de los habitantes del mundo, el calentamiento global es un problema para el que ya tienen la solución: abandonar el uso excesivo de combustibles fósiles. La reciente moda occidental de sacarse de encima toda responsabilidad por el cambio climático, atribuyéndola a los millones de chinos o indios que anhelan un futuro con automóvil propio, es una maniobra de distracción que sólo funciona bajo la premisa –compartida por las elites del Norte y del Sur– de que una sociedad regida por el hiperconsumismo representa el destino humano universal.

Sin embargo, las actuales iniciativas mundiales para intentar frenar el cambio climático parecen ser totalmente ilógicas. En 1997, la firma del Protocolo de Kyoto fue testigo de cómo 38 países industrializados se comprometían

---

<sup>11</sup> Las emisiones de dióxido de carbono, por ejemplo, aumentaron en una media del 3,2% entre 2000 y 2005.

<sup>12</sup> Ramachandra Guha y Madhav Gadgil, *Ecology and Equity*, Penguin, Londres, 1995.

a recortar las emisiones de gases de efecto invernadero para el año 2012 en una media del 5,2% con respecto a los niveles de 1990. En aquel momento, el IPCC sugería que el mundo debería lograr una rápida reducción de emisiones de entre el 50 y el 70% para tener la posibilidad de evitar un cambio climático catastrófico. Desde entonces, ha cambiado su proyección situándola al alza<sup>13</sup>.

Varios estudios más recientes señalan que incluso las últimas cifras del IPCC son modestas. James Hansen, por ejemplo, científico de la NASA, señala que los primeros cálculos del IPCC no tenían en cuenta los mecanismos de ‘retroalimentación lenta’ que incrementan el aumento de las temperaturas provocado por mayores concentraciones de gases de efecto invernadero<sup>14</sup>. En general, en su intento por cumplir con las exigencias políticas de concebir una unidad que permita comparar entre sí el impacto de distintos gases de efecto invernadero y que después pueda comprarse y venderse en forma de permisos para contaminar, los científicos han minimizado los efectos imprevisibles, complejos y no lineales del cambio climático, de modo de facilitar su asimilación por parte de los responsables políticos y el mercado.

---

<sup>13</sup> Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, IPCC Second Assessment: Climate Change 1995, IPCC, Ginebra, 1995.

<sup>14</sup> James Hansen et al., *op. cit.*, supra, nota 10.

## Soluciones de mercado a problemas ambientales

Ya desde un principio estaba claro que el Protocolo de Kyoto era insuficiente. Poco después de que se firmara el tratado, una revista científica señalaba que se necesitarían 30 Kyotos sólo para estabilizar las concentraciones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la atmósfera al doble del nivel en que se situaba durante la Revolución Industrial<sup>15</sup>.

Pero como condición *sine qua non* para adoptar incluso una 'solución' tan insuficiente, la delegación estadounidense introdujo entonces en las negociaciones de Kyoto una serie de propuestas para el comercio de emisiones que socavaron aún más los modestos objetivos que estaban sobre la mesa.

La idea era permitir que los países industrializados que firmaban el tratado, en caso de no querer reducir las emisiones en su propio territorio, pudieran intercambiar estos compromisos por la promesa de rebajar las emisiones en otros países. El quid de la cuestión, rezaba la teoría, era conseguir un equilibrio general en lugar de insistir en que cada país cumpliera con sus propios objetivos. La 'mano oculta' del mercado se encargaría de orientar el proceso hacia las reducciones que resultaran más económicas.

Este mecanismo sirvió para abrir el coto que el mismo Protocolo de Kyoto había impuesto a las emisiones de los

---

<sup>15</sup> David Malakoff, 'Thirty Kyotos Needed to Control Global Warming', *Science*, 278, no. 2, 19 de diciembre de 1997, p. 2048.

países industrializados. Por ejemplo, el derrumbe industrial que se vivió en los antiguos países de la Unión Soviética suponía que ya estaban produciendo muchas menos emisiones que en 1990. Con ello, surgió una gran oferta de unidades de emisión de valor aparente —pues se trataba de reducir emisiones que en realidad ya estaban ‘reducidas’— que se dieron a conocer en inglés como ‘hot air’, literalmente ‘aire caliente’. Fue una forma de aliviar la presión sobre el Norte para que redujera las emisiones en su territorio. Muy pronto aparecieron también otras lagunas<sup>16</sup>.

## Comercio de emisiones

El comercio de emisiones es un sistema muy complejo con un objetivo muy sencillo: abaratar los costos que las empresas y los gobiernos deben destinar a cumplir con los objetivos de reducción de emisiones. Sin embargo, y como veremos en estas líneas, el comercio de emisiones está concebido de tal forma que, por lo general, los objetivos se pueden alcanzar sin que se produzcan recortes reales.

---

<sup>16</sup> Por ejemplo, la exclusión de la navegación y la aviación internacional de los objetivos de reducción de emisiones. Las estadísticas oficiales de la ONU indican que el combustible vendido para el transporte aéreo y marítimo internacional aumentó un 65,9 y un 18%, respectivamente, entre 1990 y 2006. Estas cifras corresponden únicamente al transporte con origen o destino en alguno de los países del Anexo 1 (es decir, aquellos con objetivos de reducción de emisiones). Véase Convención Marco sobre el Cambio Climático, ‘Datos de los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero correspondientes al período 1990–2006’, 17 de noviembre de 2008, p. 13; <http://unfccc.int/resource/docs/2008/sbi/spa/12s.pdf>

El comercio de emisiones se presenta en dos grandes formatos: el sistema de ‘tope y trueque’ (*cap and trade*) y el sistema de ‘compensaciones’.

### ¿Qué es el ‘tope y trueque’?

El sistema conocido como ‘tope y trueque’ (*cap and trade* en inglés y ‘régimen de comercio de derechos de emisión con fijación previa de límites máximos’ en la jerga de las instituciones europeas) es un mecanismo que permite a gobiernos u organismos intergubernamentales como la Comisión Europea distribuir licencias para contaminar (o ‘permisos de emisión’) entre las grandes industrias. En lugar de cambiar su comportamiento, la industria contaminante puede después negociar estos permisos con otra que podría realizar cambios ‘equivalentes’ de forma más barata. Este es el enfoque en el que se basa el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea (RCCDE), el mayor mercado de emisiones del mundo, cuyo valor equivalía a 63.000 millones de dólares estadounidenses en 2008 y que sigue expandiéndose rápidamente<sup>17</sup>.

Según la teoría, la oferta de permisos de emisión se irá reduciendo paulatinamente y, pasado un tiempo, comenzará a escasear, lo cual significará que el mercado mantendrá su valor y, al mismo tiempo, forzará una reducción de los niveles generales de contaminación. Desde el punto de

---

<sup>17</sup> World Bank, *State and Trends of the Carbon Market 2009*, World Bank, Washington DC, 2009, p. 7.

vista ambiental, se supone que esto depende de la dimensión del ‘tope’, que fija un límite legal a los niveles de contaminación permitidos durante un determinado período de tiempo. Cada rebaja de los topes o de los límites representa, de hecho, una nueva medida normativa adoptada por los gobiernos o los organismos internacionales para rebajar la contaminación.

El componente de ‘trueque’ (o ‘mercantil’) de este sistema no sirve, en realidad, para reducir ninguna emisión. Simplemente da a las empresas un mayor margen de maniobra para abordar el problema de las emisiones y eso explica por qué a veces se alude a las propuestas de comercio de emisiones con el término ‘mecanismos flexibles’. Los centros industriales (las llamadas ‘instalaciones’) que superan sus compromisos de reducción de emisiones pueden vender sus excedentes a aquellas que no han cumplido con sus obligaciones. Así, las empresas que pueden reducir sus emisiones por encima de los requisitos legales aprovecharán la oportunidad de ganar dinero vendiendo los créditos que les sobran y las que desean seguir contaminando pueden comprar dichos créditos a un precio muy barato sin tener que modificar sus prácticas. Pero esta flexibilidad tiene un precio: lo que resulta barato a corto plazo no equivale a lo que sería eficaz a largo plazo ni a lo que es justo desde el punto de vista social y ambiental.

En la práctica, el sistema no ha conseguido incentivar la reducción de emisiones. Así, por ejemplo, la confluencia del cabildeo de las industrias y de las dificultades inherentes a los cálculos ha significado que los derechos de contaminación concedidos a las empresas privadas en el marco

de los mecanismos de ‘tope y trueque’ sean, en muchos casos, más generosos de lo que éstas necesitan para cubrir sus niveles de contaminación. Este excedente de permisos se puede vender después a otras industrias contaminantes que, de este modo, tampoco tienen que limitar sus emisiones de gases de efecto invernadero.

Hasta la fecha, la gran mayoría de los permisos en el marco del RCCDE se han otorgado gratuitamente (una práctica que en la jerga se conoce como *grandfathering* o ‘asignación por derechos adquiridos’, es decir, basándose en las emisiones de años anteriores), algo que también se repite en otros sistemas de ‘tope y trueque’<sup>18</sup>. El número de permisos concedidos se calcula a partir de los niveles existentes de contaminación, lo cual supone que las industrias que más han contaminado en el pasado se ven recompensadas con las subvenciones más importantes. Regalar

---

<sup>18</sup> Este sería el caso del RCCDE hasta 2012. Aunque la Unión Europea y los Estados Unidos han manifestado que la subasta de los permisos podría generar un flujo importante de ingresos para financiar otras medidas contra el cambio climático, la idea no se ha materializado. En los Estados Unidos, el presidente Obama presupuestó en un principio una entrada de 646.000 millones de dólares estadounidenses procedentes de la subasta del 100% de los permisos de emisión, pero en septiembre de 2009 se proponía que en torno al 85% de éstos se asignaran gratuitamente. Véase Jim Efstathiou Jr. y Kim Chipman, ‘Carbon Market Backers Split Over Obama Climate Plan’, Bloomberg, 19 de marzo de 2009; <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601072&sid=aVzbV8Sc35PY>. La Unión Europea también ha relajado notablemente sus propios planes de subasta para la tercera fase del RCCDE. Los ministros de Finanzas, por ejemplo, vetaron las propuestas para que la asignación de los fondos recaudados mediante subasta se destinara, por imperativo, a políticas para promover el respeto del clima. La principal entrada de fondos públicos que se prevé de momento está pensada para el desarrollo de las polémicas tecnologías de ‘captura y almacenamiento de dióxido de carbono’.

estos derechos a las industrias que más contaminan representa además uno de los proyectos más regresivos de la historia en materia de creación y distribución de derechos de propiedad<sup>19</sup>.

## ¿Qué son las compensaciones de emisiones?

El segundo mecanismo del comercio de emisiones se basa en el sistema de compensaciones. En lugar de reducir las emisiones en el origen, las empresas —y, a veces, los

---

<sup>19</sup> En este sentido, también está en juego una cuestión de equidad Norte-Sur. Los sistemas de ‘tope y trueque’ sólo funcionan actualmente en el Norte, donde los gobiernos asignan los derechos de contaminación a las empresas que operan dentro de sus fronteras. Cada uno de los años que ha funcionado el régimen europeo, la Unión ha otorgado permisos de emisión gratuitos equivalentes a casi 2.000 millones de toneladas de emisiones (que representaría entre el 17 y el 34% del total mundial). Esto significa, a grandes rasgos, que la Unión Europea y las empresas que operan en su territorio saben muy bien que están contaminando en exceso (teniendo en cuenta que el precio de emisión se sitúa en 30 euros por tonelada de dióxido de carbono, el valor activo equivalente rondaría los 60.000 millones de euros). La propuesta de sistema de ‘tope y trueque’ en los Estados Unidos, que cubriría en torno al 85% de sus emisiones, generaría un valor activo aún mayor, que se traduciría, probablemente, en permisos gratuitos para la industria e ingresos para el gobierno estadounidense.

Cabe también destacar que esta desigualdad de base en las asignaciones sólo mejoraría ligeramente con el sistema de subasta. Cuando la Unión Europea y los Estados Unidos se proponen subastar derechos de emisión y pagar un porcentaje, surge una cuestión clave: ¿les pertenecen estos derechos? La respuesta que suele esgrimirse en estos casos es que una parte de los ingresos generados mediante subasta se destinarán a financiar proyectos de desarrollo, que suelen ir acompañados de ‘condicionalidades’. Es como si tienes una casa con alguien, la vendes sin que lo sepa y, después, le prometes que le devolverás una pequeña parte del dinero siempre que acceda a gastarlo según tus propios criterios.



organismos financieros internacionales, los gobiernos y los particulares— financian ‘proyectos de ahorro de emisiones’ fuera del territorio donde se deberían reducir. El principal programa de este tipo es el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), administrado por las Naciones Unidas. En septiembre de 2009, el MDL contaba con casi 1.800 proyectos registrados y más de 2.600 pendientes de aprobación<sup>20</sup>. Calculando con los precios actuales, los créditos generados por los proyectos aprobados podrían generar, de aquí a 2012, más de 55.000 millones de dólares estadounidenses<sup>21</sup>.

Aunque las compensaciones se suelen presentar como emisiones reducidas, lo cierto es que no reducen emisiones. Incluso en teoría y en el mejor de los casos, se limitan a desplazar las ‘reducciones’ hacia donde resulta más barato realizarlas, lo cual suele traducirse en un traslado de los países del Norte a los países del Sur. Así, se sigue contaminando con el supuesto de que se producirá un ahorro de emisiones equivalente en otro lugar. Los proyectos que cuentan como ‘ahorro de emisiones’ van desde la construcción de represas hidroeléctricas a la captura de metano de centros de ganadería industrial.

El ‘ahorro’ de emisiones se mide calculando cuántos gases de efecto invernadero se supone que se liberarían si

<sup>20</sup> UNEP Risoe CDM/JI Pipeline Analysis and Database, 1 de septiembre de 2009, <http://cdmpipeline.org/overview.htm>

<sup>21</sup> La cifra se basa en una estimación publicada por UNEP Risoe en septiembre de 2009, que calcula 279 millones de reducciones certificadas de emisiones (CER) desde ahora hasta 2012 y presupone un precio por CER de 20 dólares estadounidenses. Las CER son los créditos de compensación de emisiones que proporciona el MDL.

el proyecto no existiera. Pero incluso los responsables del Banco Mundial, las consultorías, los analistas financieros, los agentes de cambio y los asesores especializados que participan en la elaboración de estos proyectos suelen admitir en privado que no hay forma de demostrar que sea la financiación destinada a estos proyectos aquello que los impulsa a materializarse<sup>22</sup>. El investigador Dan Welch explica la dificultad de manera muy ilustrativa: ‘Las compensaciones son una mercancía imaginaria que se crea restando lo que esperas que pase de lo que crees que habría pasado’<sup>23</sup>. Como las compensaciones se usan para eludir la reducción de emisiones en un lugar a cambio de toda una serie de lecturas sobre lo que habría pasado en un futuro imaginario en otro lugar, el proceso tiende a derivar en un aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero.

El empleo de la retórica del ‘desarrollo’ y la ‘pobreza’ para legitimar el sistema de compensaciones encubre también la injusticia en que se basa su lógica: las compensaciones proporcionan nuevos fondos a algunas de las industrias más contaminantes del Sur y, a la vez, ofrecen a las empresas y los gobiernos del Norte una salida para eludir cualquier cambio en sus propios usos energéticos y prácticas industriales. Los proyectos de compensación de emisiones han supuesto en muchos casos el desalojo de tierras y la represión de las comunidades vecinas.

---

<sup>22</sup> Larry Lohmann, ‘Marketing and Making Carbon Dumps: Commodification, Calculation and Counterfactuals in Climate Change Mitigation’, *Science as Culture*, vol. 14, no. 3, septiembre de 2005, pp. 203-235.

<sup>23</sup> Dan Welch, ‘A Buyer’s Guide to Offsets’, *Ethical Consumer*, no. 106, mayo/junio de 2007.

Las compensaciones voluntarias, que ofrecen al Norte Global un método para aliviar con dinero su sentimiento de culpa por el consumo y a las empresas la posibilidad de presentar una imagen ecológica al público, tienen problemas parecidos. Las compensaciones del mercado voluntario funcionan al margen de las normativas de la ONU, pero entrañan repercusiones muy parecidas sobre las comunidades a las que se les imponen. Además, estas compensaciones personales individualizan la respuesta al cambio climático, transformando las complejidades de un problema sistémico relacionado con cuestiones como la forma en que se produce y se utiliza la energía o la forma en que se distribuye la tierra, en algo tan sencillo como autorizar un pequeño pago por internet con un simple clic<sup>24</sup>.

## El cambio climático como mercancía

Estos enfoques mercantiles conforman una pieza clave de la estructura con que los organismos financieros internacionales y los gobiernos proponen abordar el cambio climático. Citando las palabras del influyente Informe Stern sobre la economía del cambio climático, redactado por encargo del gobierno británico, el cambio climático ‘representa el mayor fracaso del mercado visto hasta ahora’<sup>25</sup>. Definir el problema en estos términos da a entender que se trata simplemente de un problema de mercado. Hay

<sup>24</sup> Kevin Smith, *The Carbon Neutral Myth: offset indulgences for your climate sins*, Carbon Trade Watch/Transnational Institute, Amsterdam, 2007.

<sup>25</sup> Nicholas Stern et al., *Stern Review on the Economics of Climate Change*, HM Treasury, Londres, 2006, p.viii.

nuevos mercados, insiste el informe, que pueden arreglar lo que estropearon los actuales. Se da por supuesto que el cambio climático se ha producido porque las emisiones no tenían un precio y, por lo tanto, este factor no se valoraba al tomar las decisiones económicas.

Un razonamiento de este tipo deja entrever que la capacidad del Planeta para regular el clima se puede tratar como una mercancía mensurable. El problema está en que, aunque los precios de los productos pueden hacer muchas cosas, lo que nunca han logrado es solucionar problemas que exigen cambios estructurales en ámbitos tan básicos como las prácticas industriales y agrícolas. Asignar un precio de mercado a las emisiones, opina Jim Watson, del Grupo sobre Energía de la Universidad de Sussex, ‘es un arma muy rudimentaria en lo que se supone que es una guerra para salvar a la humanidad’<sup>26</sup>. En los años setenta, la importante subida de los precios del petróleo poco hizo para que las sociedades industriales abandonaran su uso; hay pocos motivos para presuponer que eso mismo pueda conseguirlo un precio sobre las emisiones.

El problema está, en primer lugar, en que los indicadores de precios son inciertos; muy inciertos incluso en el caso de los mercados de emisiones existentes. Los defensores del sistema de mercado de emisiones arguyen que dichos mercados podrían influir en las decisiones sobre infraestructuras a largo plazo sólo si se pudiera establecer un indicador de precio estable. Sin embargo, los precios de

---

<sup>26</sup> Jeremy Lovell, ‘Carbon Price is Poor Weapon against Climate Change’, Reuters, 25 de septiembre de 2007.

las emisiones son volátiles por naturaleza. La mercancía que se negocia como ‘emisión’ o ‘dióxido de carbono’ no existe realmente más allá de los números que parpadean en las pantallas de los agentes de bolsa o en los registros de los administradores. Pero, para crear un mercado, se necesita una unidad intercambiable y, por ese motivo, toda una serie de prácticas que no se pueden medir de forma alguna, realizadas en diferentes lugares y momentos —desde mejorar la eficiencia de procesos industriales a capturar metano de las minas y generar energía hidroeléctrica— se tratan como si fueran la misma cosa.

Esto hace que poner un precio a las emisiones sea un ejercicio bastante arbitrario y ambiguo, ya que predecir el precio de la mercancía más común es, en el mejor de los casos, un arte de adivinación. Actualmente, los que se dedican al comercio de emisiones pueden intentar prever los precios de las emisiones consultando los precios de la energía, calculando la diferencia entre los precios del carbón y el gas o especulando sobre futuras decisiones políticas. Se trata, en todo caso, de una fórmula improbable para establecer los profundos cambios estructurales que exige el problema del calentamiento global.

## Malabares de cifras

El comercio de emisiones ha creado un sistema en el que distintos gases de efecto invernadero se tratan como ‘cosas’ equivalentes entre sí y cuantificables, abriendo así la posibilidad de intercambiarlas. Por lo tanto, la reducción de emisiones en un lugar se convierte en ‘equivalente’ —y,

por tanto, en objeto intercambiable— a una reducción o medida de compensación en otro lugar.

A primera vista, la idea puede parecer lógica. Según el Banco Mundial, ‘los gases de efecto invernadero se mezclan uniformemente en la atmósfera, lo cual permite reducir las emisiones en cualquier punto del Planeta y conseguir el mismo resultado’<sup>27</sup>. El cambio climático no es un problema local, sino mundial, así que no debería de importar si los recortes se realizan en Bruselas o en Pekín. No obstante, si nos detenemos a reflexionar unos momentos, descubriremos que, sólo con generar estas equivalencias, el comercio de emisiones ya está evitando abordar realmente los problemas de base del cambio climático.

El reto consiste fundamentalmente en iniciar una nueva trayectoria histórica que nos aleje de la dependencia de los combustibles fósiles, que son, con diferencia, los mayores responsables del cambio climático de origen humano. Cuando se extraen y se queman, el carbón, el petróleo y el gas se suman o transfieren a la cantidad de dióxido de carbono que circula entre la atmósfera y los océanos, el suelo, las rocas y la vegetación. Esta transferencia es casi irreversible<sup>28</sup>.

---

<sup>27</sup> Banco Mundial, Community Development Carbon Fund Annual Report 2004 World Bank, Washington, 2005, p. 5.

<sup>28</sup> M. Eby, K. Zickfeld, A. Montenegro, D. Archer, K. J. Meissner y A. J. Weaver, ‘Lifetime of Anthropogenic Climate Change: Millennial Time Scales of Potential CO<sub>2</sub> and Surface Temperature Perturbations’, American Meteorological Society, vol. 22, no. 10, mayo de 2009.

La transferencia es, además, insostenible: simplemente, no hay bastante ‘espacio’ en los sistemas biológicos y geológicos de la superficie terrestre para guardar la enorme masa de carbono que está saliendo del suelo sin que el dióxido de carbono se vaya concentrando peligrosamente en el aire y los mares. En palabras del biólogo Tim Flannery: ‘Hay tanto carbono enterrado [sólo] en las minas de carbón del mundo que, en caso de que encontrara la forma de salir a la superficie, el Planeta se volvería hostil a la vida tal como la conocemos’<sup>29</sup>.

Dicho de otro modo: la mayor parte del carbón, el petróleo y el gas que aún está sin explotar se tendrá que quedar bajo tierra. Por lo tanto, los países que actualmente están ‘enganchados’ a los combustibles fósiles tendrán que ‘engancharse’ en las próximas décadas a regímenes de energía, transporte, agricultura y consumo que no estén basados en el uso de fósiles<sup>30</sup>. Y dado que se necesita un cambio estructural, deben tomarse los primeros pasos de forma inmediata para minimizar en la medida de lo posible futuros riesgos y costos.

El comercio de emisiones fomenta la ingenuidad a la hora de inventar ‘equivalencias’ mensurables entre emisiones de distintos tipos en diferentes lugares, pero no promueve innovaciones que puedan poner en marcha o sostener una trayectoria histórica que nos aleje de los combustibles fósiles (cuya eficacia es aún más difícil de medir).

---

<sup>29</sup> Tim Flannery, ‘Monstrous Carbuncle’, *London Review of Books*, vol. 27, no. 1, 6 de enero de 2005.

<sup>30</sup> Gregory C. Unruh, ‘Understanding Carbon Lock-In’, *Energy Policy*, No. 28, 2000, pp. 817-30.

## Cuestión de negocio

Para los gobiernos y las grandes empresas, el atractivo de los programas de comercio de emisiones está en que dan la sensación de abordar el cambio climático pero, en realidad, no exigen que se inicien de inmediato cambios estructurales en los actuales patrones de uso, producción o consumo de la energía. Como señala Nick Davies, periodista del diario británico *The Guardian*, las compensaciones de emisiones son ‘una idea que no surge de los ecologistas y los científicos especializados en clima que intentan concebir una forma de frenar el calentamiento global, sino de los políticos y los ejecutivos de empresas que intentan cumplir con las demandas de que actúen sin tocar el *statu quo* del mercado’<sup>31</sup>.

Pero incluso los científicos pueden sucumbir a una lógica parecida. En su Cuarto Informe de Evaluación, el IPCC da por sentado que un mercado de emisiones internacional sentará ‘los cimientos de futuras iniciativas de mitigación’<sup>32</sup>. Se trata de una conclusión notablemente miope viniendo de una organización cuyo trabajo reconoce la necesidad de actuar con urgencia para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Al parecer, es posible imaginar todo tipo de catástrofes ambientales, pero no se puede pensar más allá del marco de los sistemas económicos que están fomentándolas.

---

<sup>31</sup> Nick Davies, ‘The inconvenient truth about the carbon offset industry’, *The Guardian*, 16 de junio de 2007, <http://www.guardian.co.uk/environment/2007/jun/16/climatechange.climatechange>

<sup>32</sup> Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, op. cit., supra, nota 7.



El mensaje está claro. Las sociedades industrializadas pueden seguir utilizando combustibles fósiles hasta agotarlos. Paralelamente, pueden crear nuevos mercados que permitan que sean otros los que arreglen el desastre y, además, resulten ‘eficientes’ desde el punto de vista económico. Este es un mercado, aseguran dirigentes políticos y empresariales, en el que podrán ‘pagar’ los costos ambientales que entraña seguir perforando pozos de petróleo, utilizando bombillas de bajo consumo, o los costos de abrir una nueva mina de carbón quemando el metano que se escapa de esa misma mina.

Sin embargo, mientras se siga extrayendo petróleo, carbón y gas del suelo para quemarlos en cámaras de combustión y, después, transferirlos a la reserva de carbono activo que se encuentra en el aire, los océanos, la vegetación y el suelo, el mundo seguirá transitando el camino que desemboca en un catastrófico cambio climático. Las plantas tardaron millones de años en extraer de la atmósfera el carbono que hoy conforma los depósitos de carbón, petróleo y gas del Planeta. Estamos tardando sólo unos siglos en quemarlo. A pesar de todos los sistemas que venden formas de capturar el dióxido de carbono, no hay ningún método rápido ni coherente con el medio ambiente que permita restablecer con seguridad los depósitos de combustibles fósiles y carbono al ritmo en que se están liberando a la atmósfera.

El comercio de emisiones apunta al objetivo equivocado. No se dirige a reorganizar los sistemas de energía, transporte y vivienda de las sociedades industriales —empezando a partir de hoy mismo— para que no necesiten

usar carbón, petróleo y gas. No está fomentando la desindustrialización de la agricultura ni la protección de las selvas mediante el reconocimiento de los derechos de los Pueblos Indígenas y locales sobre sus propias tierras y a su soberanía alimentaria. En realidad, lo que está organizando es que las ruedas de la industria de los combustibles fósiles sigan girando el máximo de tiempo posible.



# El ABC del financiamiento para el clima\*

**Una participación de los países del Anexo 1,  
los bancos y las empresas en el financiamiento  
para el clima**

**Sebastián Valdomir  
y José Elósegui**

---

*Las señales que emiten los actores más poderosos del financiamiento para el clima en el escenario internacional no son nada alentadoras: a pesar de que enfrentamos una crisis climática mundial, la búsqueda de ganancias y la creación de nuevos mercados ambientales como fuentes de “negocios verdes” parecen estar ganando terreno por sobre la necesidad de encontrar soluciones y fuentes de financiamiento justas, efectivas y sustentables.*

Los principales actores del ABC del financiamiento para el clima son los países industrializados del “Anexo 1”<sup>1</sup>, los bancos poderosos, y las grandes empresas transnacionales. Los países del Anexo 1 están ansiosos por minimizar los costos de las respuestas al cambio climático del cual

---

\* Documento publicado por Amigos de la Tierra en diciembre de 2010, en preparación a la COP16.

<sup>1</sup> El Anexo 1 es la lista de la CMNUCC de los países industrializados que tienen obligaciones de reducción de emisiones.

son responsables —y están diseñando un régimen climático pensado para atraer financiamiento privado. Como resultado, el cambio climático se está transformando rápidamente en una gran oportunidad de negocios para los bancos y las grandes empresas, que cabildan enérgicamente con el propósito de lograr un acuerdo sobre cambio climático que atienda sus inquietudes y prioridades.

Pero este peligroso enfoque podría conducir a enfoques muy redituables pero antiestratégicos para la crisis climática. Es probable que las políticas favorecidas sean las que más benefician a las empresas, y no las que apuntan a la adaptación y mitigación exitosa y equitativa del cambio climático. Y las necesidades de muchos millones de personas que en distintas partes del mundo son los que sufrirán las peores consecuencias del cambio climático bien pueden ser silenciadas.

Los países del Anexo 1 están tan empeñados en mantener este enfoque, que han subvertido el proceso democrático de las Naciones Unidas forzando el reconocimiento de un nuevo y mal llamado Acuerdo de Copenhague, impulsado por Estados Unidos, durante la reunión de la COP15 celebrada en Copenhague en diciembre de 2009. Ese Entendimiento de Copenhague modifica el acuerdo intergubernamental existente sobre cambio climático, eliminando los compromisos vinculantes de los países del Anexo 1 de reducir sus emisiones, trasladando la carga a los países en desarrollo que no son responsables del cambio climático, y promoviendo de manera explícita la participación del financiamiento privado y el uso de mecanismos de mercado. Además, establece una meta claramente

insuficiente de financiamiento para el clima que apenas llega a US\$100 mil millones por año.

Al final, la COP15 sólo tomó nota del entendimiento, debido a las airadas objeciones de varios países, lo que significa que no es legalmente vinculante. Sin embargo, ha sido firmado desde entonces por 114 países (y hay otros 26 que tienen planificado firmarlo) (CMNUCC, 2010). Y hoy existe un claro riesgo de que su propia existencia sirva para minar las negociaciones de cambio climático de la ONU, y ciertamente la propia autoridad de las Naciones Unidas. No podemos permitir que esto suceda.

Este informe tiene el propósito de proporcionar información actualizada sobre el acontecer reciente del Entendimiento de Copenhague, y las actividades de las empresas y bancos involucrados. También expone el punto de vista de Amigos de la Tierra Internacional sobre el financiamiento para el clima, y realiza una serie de recomendaciones para un enfoque alternativo de financiamiento que permita una solución real a la crisis del cambio climático: la justicia climática.

## 1. ¿Qué están haciendo los países del Anexo 1?

*Si bien los países del Anexo 1 ya han hecho algunas contribuciones y compromisos financieros, se han concentrado fundamentalmente en utilizar esos fondos públicos para intentar involucrar al sector privado y potenciar el financiamiento privado. De esta forma, esperan minimizar el monto de dinero que sale de*

*las arcas públicas. Pero este enfoque es muy problemático y peligrosamente antiestratégico: implica que muchas decisiones sobre cómo enfrentar el cambio climático queden en la práctica en manos de las empresas privadas y el mercado, ambos motivados por el lucro y no por preocupaciones ambientales. Este enfoque “público-privado” del financiamiento para el clima resulta muy evidente en la redacción del polémico Entendimiento de Copenhague.*

### **1.1 El Entendimiento de Copenhague y el financiamiento privado**

En términos del financiamiento para el clima, el Entendimiento de Copenhague incluye un compromiso de los países desarrollados que prometen proporcionar fondos “por un valor de aproximadamente US\$ 30.000 millones para el período de 2010 a 2012,” y “se comprometen al objetivo de movilizar conjuntamente US\$ 100.000 millones anuales para el año 2020” (CMNUCC, 2010). También propone que los fondos se administren a través del Fondo Verde para el Clima, de Copenhague. Superficialmente, estas propuestas parecen un paso adelante, especialmente en la medida en que involucran a Estados Unidos, pero en los hechos no lo son. Es en los detalles donde está la trampa.

En realidad, si se tomara el Entendimiento de Copenhague como base para las futuras acciones relativas al cambio climático, ello implicaría un giro decisivo del proceso a favor de los intereses de los países desarrollados, permitiéndoles incluso abandonar sus actuales compromisos vinculantes de reducción de emisiones. Significaría

que los gobiernos podrían reducir sus ambiciones a un nivel tal que simplemente resultaría imposible limitar el cambio climático para impedir que sus consecuencias sean catastróficas.

En primer lugar, la cifra de dinero mencionada es sumamente inferior a los flujos Norte-Sur que los países en desarrollo estiman necesarios para mantener el calentamiento global dentro de márgenes seguros, cubrir los costos de los daños asociados al cambio climático, e indemnizarlos por el consumo excesivo que hacen del espacio atmosférico los países industrializados. Según los cálculos del G77 y China, el monto necesario equivaldría a cerca del 1,5% del PBI de los países del Anexo 1 al 2020. Según las estimaciones de otros países, el monto que necesitan los países en desarrollo podría representar un 6% del PBI de los países avanzados al 2020 (11.11.11 et al, 2010). (Para poner esto en perspectiva, el PBI de los países del Anexo 1 en 2009 se calculó en US\$39,881 billones (FMI, 2010); en consecuencia el 1,5% sería US\$598 mil millones por año). El Banco Mundial ha calculado el costo en aproximadamente US\$275 mil millones por año al 2030 (ODI, 2010).

Además de su falta de compromiso a aportar fondos suficientes de financiamiento para el clima, una lectura cuidadosa de la sección pertinente del texto revela la existencia de importantes restricciones al uso de una parte de los fondos. En particular, las consecuencias en términos del financiamiento para la adaptación –una prioridad fundamental de los países en desarrollo– son inciertas.



La parte clave del texto es la siguiente:

“Los países en desarrollo recibirán una financiación mayor, nueva y adicional, previsible y adecuada y un mejor acceso a ella, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, para facilitar y apoyar la intensificación de la labor relativa a la mitigación, con inclusión de fondos sustanciales destinados a reducir las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal (actividades de REDD-plus), y a la adaptación, el desarrollo y la transferencia de tecnología y el fomento de la capacidad, con el fin de reforzar la aplicación de la Convención. Los países desarrollados se comprometen colectivamente a suministrar recursos nuevos y adicionales, que incluyan la silvicultura y las inversiones por conducto de instituciones internacionales, por un valor de aproximadamente US\$30.000 millones para el período de 2010 a 2012, con una distribución equilibrada entre la adaptación y la mitigación. Se dará prioridad a la financiación para la adaptación destinada a los países en desarrollo más vulnerables, como los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países de África. En el contexto de una labor significativa de mitigación y de una aplicación transparente, los países desarrollados se comprometen al objetivo de movilizar conjuntamente US\$100.000 millones anuales para el año 2020 con el fin de atender a las necesidades de los países en desarrollo. Esta financiación procederá de una gran variedad de

fuentes, públicas y privadas, bilaterales y multilaterales, incluidas las fuentes alternativas de financiación” (CMNUCC, 2010:8).

Cabe destacar, por ejemplo, que solamente la primera partida de financiamiento correspondiente a 2010-2012 hace referencia explícita a la adaptación. Además, esta medida de “financiación inmediata” para 2010-2012 que deberá dividirse en partes iguales entre adaptación y mitigación, especifica que la financiación para adaptación se destinará prioritariamente a “los países en desarrollo más vulnerables, como los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países de África” y no a todos los países en desarrollo.

Por otra parte, la cifra de US\$100 mil millones por año prevista a más largo plazo, tiene por finalidad “atender las necesidades de los países en desarrollo”, pero sólo en el contexto de “una labor significativa de mitigación y de una aplicación transparente”. Uno se pregunta cómo se va a aplicar en la práctica. ¿Quién decidirá qué es significativo o transparente, en particular, si tenemos en cuenta que los países en desarrollo no tienen en la actualidad ninguna obligación de mitigación? No hay, por otra parte, ni una sola mención a un reparto igualitario (entre adaptación y mitigación) de los US\$100.000 millones anuales. En realidad, la adaptación sencillamente ni se menciona.

Es pertinente destacar además que el Entendimiento de Copenhague insiste en que “Esta financiación procederá de una gran variedad de fuentes, públicas y privadas, bilaterales y multilaterales, incluidas las fuentes alternativas

de financiación.” y que se van a “movilizar” fondos. Esto, en buen romance, significa que todo el financiamiento privado contará como parte de esas metas de financiamiento (aunque presumiblemente sólo si esos fondos se destinan a los países en desarrollo).

Un rápido análisis de las cifras que los grandes bancos ya han invertido en el comercio de carbono (Ver más adelante: Qué están haciendo los bancos más abajo) indica que esa cifra prevista de US\$ 100 mil millones por año podría fácilmente componerse de flujos de inversión privada en un futuro no muy lejano. El Bank of America, por ejemplo, ya está invirtiendo US\$2 mil millones por año a través de su Iniciativa del Cambio Climático. Y aunque el Sistema Europeo de Comercio de Emisiones dio cuenta de más del 85% del total del comercio de carbono en 2009, el valor del comercio de carbono en el mundo ya había llegado ese año a US\$144 mil millones, a pesar de la crisis financiera (Banco Mundial, 2010:1).

Es bastante fácil presagiar un futuro escenario en el cual las cifras mencionadas en el Entendimiento de Copenhague se alcancen, pero incluyendo solamente pequeñas contribuciones de fondos públicos de los países del Anexo 1, a pesar que éstos son los principales responsables del cambio climático. Esta posibilidad se refuerza ante el hecho de que antes de la COP15, el “Plan de Acción” de la Comisión Europea recomendaba que, de una cifra de €100 mil millones, solamente entre 22 a 50 mil millones procedieran del financiamiento público internacional. El resto se aportaría a través de los mercados de carbono y financiamiento interno en los países en desarrollo (ODI, 2010).

Más aun, esta inclusión del financiamiento privado en el Entendimiento de Copenhague bien podría ser la razón por la cual no hay ninguna mención sobre cómo se dividirán los fondos entre mitigación y adaptación: los gobiernos no tendrán el control de los flujos financieros y puede resultar difícil encontrar financiamiento para proyectos de adaptación, que son de importancia crítica para los países en desarrollo.

“El núcleo sustancial de los fondos prometidos deberá provenir de financiamiento público, no sólo porque los mercados no financiarán necesariamente todo lo que es necesario financiar (uno puede asumir sin temor a equivocarse que muchos proyectos de adaptación que son de urgente necesidad, especialmente los que son de carácter comunitario y hacen énfasis en el desarrollo social, no serán atractivos para los inversionistas privados internacionales)” (ODI, 2010).

Los países del Anexo I siguen insistiendo en canalizar la mayor parte del financiamiento privado a través del Banco Mundial y los bancos de desarrollo multilaterales, a pesar de la oposición sostenida de los países en desarrollo, y el Entendimiento de Copenhague explícitamente permite esto<sup>2</sup>. Esa financiación puede concretarse también en forma de préstamos, aumentando el endeudamiento de los

---

<sup>2</sup> Para leer más sobre por qué el Banco Mundial no debería participar en el cambio climático consultar: <http://www.foei.org/en/get-involved/take-action/call-for-world-bank-to-stay-out-of-un-climate-negotiations/> y [http://www.foe.co.uk/resource/press\\_releases/no\\_role\\_for\\_world\\_bank\\_in\\_climate\\_finance\\_bonn\\_10062010.html](http://www.foe.co.uk/resource/press_releases/no_role_for_world_bank_in_climate_finance_bonn_10062010.html) n desarrollo y los países de África” y no a todos los países en desarrollo.

países en desarrollo, y puede incluir condicionalidades no deseadas y/o altos costos de administración asociados (ODI, 2010).

“Además está la sospecha de que una excesiva dependencia en los mercados de carbono y en posibles instrumentos financieros futuros para el clima basados en el mercado, no sólo implicaría un vaciamiento del compromiso colectivo de los países desarrollados, sino que sería además contraproducente. Como algunos argumentan, el cambio climático, o más precisamente, la emisión de gases de efecto invernadero, es una falla grave del mercado (Stern 2006:1). Enfrentar al cambio climático no debería quedar en ninguna medida significativa en manos de las irracionalidades y la potencial exuberancia especulativa de un mercado mundial de carbono envalentonado” (ODI, 2010).

Otra preocupación es que los gobiernos de los países del Anexo 1 contabilicen dos veces o desvíen fondos de flujos de ayuda ya comprometidos (11.11.11 et al, 2010), y que los dineros en cuestión de financiamiento para el clima no sean realmente “nuevos y adicionales”. Al parecer ya hay algunos gobiernos que están recategorizando otras partidas de asistencia, destinadas a proyectos en agricultura o agua, por ejemplo, como financiamiento climático (11.11.11 et al., 2010). En relación al financiamiento para 2010-2012, el Overseas Development Institute (ODI) también destaca que “Es significativo que no se utilice una redacción más definida para el financiamiento que se com-

promete de forma inmediata. Estos dineros ya deberían estar identificados en los planes de gasto de los Estados, a menos que se trate de un reciclaje de fondos comprometidos anteriormente” (ODI, 2010). Eso ya ocurrió en el Reino Unido: en enero de 2010, salió a luz que la contribución del Reino Unido al compromiso de financiamiento para el clima de la UE provendría de partidas que el gobierno ya había anunciado en su presupuesto de asistencia al desarrollo (ODI, 2010). Más aún, la mitad de esos fondos ya habían sido asignados previamente, y una tercera parte correspondían a préstamos, no a donaciones (ODI, 2010).

### **RECUADRO 1**

#### **Estado de situación respecto de los ‘fondos de financiación inmediata’ para el período 2010-2012**

Algunos gobiernos del Anexo 1 habían realizado compromisos o propuestas de financiación inmediata para el período de 2010-2012, antes de que se pusiera sobre la mesa el Entendimiento de Copenhague en la COP15.

Estados Unidos había anunciado que contribuiría con una cuota parte justa, pero durante su intervención en la COP15, Barack Obama evitó dar una cifra concreta (Casa Blanca, 2009). Pero según la CMNUCC, “Estados Unidos había prometido US\$ 1.200 millones para el año 2010” (CMNUCC, 2010b). No obstante, la

situación sigue sin estar clara, ya que un comunicado oficial anterior del gobierno estadounidense menciona la cifra de US\$ 1.000 millones para el período 2010-2012 (Casa Blanca, 2010). Según ese comunicado, las áreas prioritarias serían REDD+ y la creación de fideicomisos multilaterales para apoyar proyectos de energía limpia.

Japón presentó su Iniciativa Hatoyama (US\$ 15.000 millones al 2012) ante Naciones Unidas en septiembre de 2009. De conformidad con el Entendimiento de Copenhague, la propuesta incluye financiamiento privado y la participación del Banco Mundial. Por otra parte, más del 95% del total está destinado a financiar políticas de mitigación, y el resto de los fondos para la adaptación están dirigidos a los países más vulnerables<sup>3</sup>.

En diciembre de 2009, durante la COP15, la UE anunció una contribución total de €2.400 millones por año para los tres años (CE, 2009). No obstante, hasta septiembre de 2010 solamente se habían transferido €50 millones (Fast Start Finance, 2010). Varios Estados miembros de la UE ya habían asumido compromisos de contribuir montos específicos a la cifra total para ese período de tres años, entre ellos España (€125 millones por año. Fast Start Finance, 2010<sup>a</sup>); Alemania (con una contribución general de €1.260 millones, aunque no está claro qué parte de esa suma ya había sido

<sup>3</sup> Por mayor información consultar: <http://www.climatefundsupdate.org/listing/hatoyama-Initiative>

efectivamente entregada. Fast Start Finance, 2010b)<sup>4</sup>; Holanda (€310 millones, que según la información disponible ya se habían hecho efectivos, principalmente en apoyo a proyectos de energías renovables y producción de energía sustentable a partir de biomasa. Fast Start Finance, 2010c); y el Reino Unido (€1.700 millones. Fast Start Finance 2010d). El financiamiento del Reino Unido responde claramente al espíritu del Entendimiento de Copenhague, en el sentido que los fondos se canalizan a través de programas e iniciativas del Banco Mundial como el Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques, el Fondo de Tecnología Limpia y el Programa de Inversión Forestal, y REDD.

## 1.2 El grupo asesor de alto nivel de las Naciones Unidas sobre financiamiento para el clima

En su informe final, el nuevo Grupo Asesor de Alto Nivel de la ONU sobre Financiamiento para el Clima (AGF por sus siglas en inglés) respalda efectivamente el enfoque de financiamiento para clima del Entendimiento de Copenhague (AGF, 2010). Para empezar, trata de determinar si es posible reunir anualmente exactamente el mismo monto –US\$100.000 millones– y concluye que esa meta es “difícil pero viable”, como queriendo inferir que cualquier cifra más alta no sería viable (AGF, 2010).

<sup>4</sup> También en mayo de 2010, durante el Diálogo de Petersburgo sobre el Clima (2 al 4 de mayo, Koengiswingter, Alemania), Alemania anunció que aportaría 10 millones de euros para el Fondo de Adaptación de la CMNUCC



Un miembro del panel describió el informe del AGF como un menú de opciones, más que un plan de acción. El enfoque que asume es que la recaudación de esa suma exigirá una mezcla de distintas fuentes de ingresos, que van desde los mercados de carbono hasta el financiamiento público. El énfasis se pone especialmente en la política de precios del carbono, argumentando que el precio del carbono a US\$20-25/tonCO<sub>2</sub>eq deberá aumentar si se quieren recaudar los fondos necesarios. Otras fuentes de ingreso incluidas en los cálculos son un impuesto al carbono y un programa de comercio de emisiones aplicado al sector del transporte, la reorientación de los subsidios destinados a los combustibles fósiles, y financiamiento de los bancos de desarrollo multilaterales. Recomienda el uso de financiamiento público para impulsar la inversión privada, y menciona un Impuesto a las Transacciones Financieras, aunque es menos entusiasta respecto a su viabilidad debido a las “visiones divergentes” (AGF, 2010).

### 1.3 Fomentando tecnologías peligrosas

Los gobiernos del Anexo 1 también tienen la mira puesta en dirigir la inversión, tanto a nivel nacional como en el resto del mundo, hacia tecnologías con bajas emisiones. Sin embargo, hay una tendencia preocupante a priorizar sectores peligrosos y potencialmente ineficaces o incluso contraproducentes. Entre ellos la energía nuclear y los agrocombustibles, y las tecnologías experimentales (y

en consecuencia aún no comprobadas) de captura y almacenamiento de carbono<sup>5</sup>.

A manera de ejemplo, la administración Obama ya dio luz verde al financiamiento para la construcción y funcionamiento de nuevos reactores nucleares en una usina ubicada en Burke, estado de Georgia, que costarán más de US\$ 8.000 millones (Casa Blanca, 2010). Esta será la primera usina de energía nuclear construida en Estados Unidos en casi tres décadas.

En febrero de 2010, la administración Obama anunció además la adopción de medidas a nivel nacional para impulsar la producción de biocombustibles (Casa Blanca, 2010b) y la creación de un “Grupo Especial de Trabajo Inter-Ministerial de Captura y Almacenamiento de Carbono” (Casa Blanca, 2010c). En el caso de los agrocombustibles, el objetivo específico es acelerar la producción comercial de agrocombustibles avanzados (Casa Blanca, 2010d), presumiblemente los denominados agrocombustibles de segunda generación, tales como el etanol y las tecnologías celulósicas, que podrían abrir las puertas al cultivo de árboles transgénicos a gran escala<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Por más información sobre estos temas visitar: <http://www.foei.org/en/what-we-do/agrofuels>, <http://www.biofuelwatch.org.uk/>, y <http://www.etcgroup.org/>

<sup>6</sup> Para obtener más información sobre árboles transgénicos consultar: <http://www.globaljusticeecology.org/index.php>

## 2. ¿Qué están haciendo los bancos?

*Los bancos y otros inversionistas participan muy activamente en el financiamiento para clima, que se está desarrollando con miras específicas a que el financiamiento privado juegue un papel importante en el financiamiento para el clima (aunque los niveles de actividad de los mercados de carbono se atemperaron algo en 2009 debido a la crisis financiera mundial) (Banco Mundial, 2010:5).*

Un estudio reciente de Reuters describe la forma en que se están moviendo los bancos de inversión para sacar el máximo provecho de los mercados de carbono:

“Los bancos de inversión tienen tres estrategias principales en el mercado de carbono: la compra y venta de derechos de emisiones a cuenta de sus clientes empresariales para lucrar con los márgenes entre la compra y la venta; comerciar con su propio dinero; e invertir en el desarrollo de las compensaciones de carbono en el marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kyoto” (Reuters, 2010).

### 2.1 Barclays Capital: el actor más activo en el mercado mundial de emisiones de carbono

Según Reuters, Barclays Capital, el brazo de inversiones del grupo financiero Barclays “ya es el principal mercader en el mercado mundial de emisiones que asciende a US\$144.000 millones” (Reuters 2010). Pero Barclays sigue trabajando para consolidar su posición dominante. En junio de 2010, anunció su planes de compra de la empresa

sueca Tricorona que se especializa en la compra y venta de compensaciones de carbono, por la suma de £98 millones (US\$ 142 millones). Barclays afirmaba entonces que “Tricorona es una sociedad anónima que cotiza en la Bolsa de Estocolmo y se especializa en la compra, desarrollo y comercio de Certificados de Emisiones Reducidas originados en proyectos de reducción de gases de efecto invernadero en países en desarrollo. La adquisición de Tricorona contribuirá a fortalecer la firme reputación de Barclays Capital en los mercados de carbono, posicionándolo como una de las principales instituciones mundiales de corretaje y comercio” (Barclays, 2010).

## **2.2 Banco Santander: minimizar el impacto económico del comercio de carbono**

Otro ejemplo es el Banco Santander, un grupo privado de origen español que ocupa el lugar 15 en la lista de los bancos más grandes del mundo (Global Finance, 2010). Tres de sus filiales figuran en la lista de los doce bancos más grandes de América Latina (Santander Brasil, Santander México y Santander Santiago) (AmericaEconomía, 2010). El Grupo Santander pudo sortear las turbulencias de la crisis financiera mundial sin recibir ayuda estatal. En una audiencia reciente sobre la asistencia estatal que celebró el Parlamento Europeo, Santander reclamó que era tiempo de exigir la devolución de la ayuda estatal para impedir “distorsiones competitivas” (Parlamento Europeo, 2010). En julio de 2009, el Grupo Santander anunció el lanzamiento de su línea de financiación para la compra de créditos de carbono de Brasil, México y Chile, a la cual destinó €50 millones.

## RECUADRO 2

**“Tenemos mucha demanda de créditos de carbono en el mundo y como la demanda es muy, muy alta, decidimos darle un valor agregado al servicio de intermediación que antes teníamos en el mercado de créditos de carbono...”**

Maurik Jehee, Superintendente de Crédito de Carbono del Grupo Santander (Latercera.com, 2010)

En otras palabras, Santander compra los certificados de emisiones reducidas generados en proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (o de otros mecanismos que se basan en créditos de carbono) en los tres países latinoamericanos, y luego los vende financiados a compradores principalmente europeos. El plazo de financiación se extiende hasta 2012, cuando finaliza el primer período del Protocolo de Kyoto.

En 2006, el Grupo Santander y el Instituto de Crédito Oficial (ICO) de España, inauguraron además el “Fondo de Carbono para empresas españolas”, (conocido también como FC2E). El fondo centra su actividad en América Latina, Europa del Este y África del Norte, y su gestión está a cargo de FC2E Gestión SL. La capitalización del fondo, que se prevé ascenderá a un total de 100 millones, se hará con un aporte del 50% a cargo de Santander (fondos privados) y el ICO (fondos públicos), y el 50% restante lo aportarán otras grandes empresas transnacionales y pequeñas empresas (FC2E, 2010).

El objetivo de FC2E es facilitar la compra de créditos de carbono a las empresas españolas, para que éstas luego puedan cumplir con las obligaciones emanadas del Sistema de Comercio de Derechos de Emisión europeo (FC2E, 2010). Al igual que el fondo propio de Santander, el objetivo es comprar Certificados de Emisiones Reducidas originados en proyectos “limpios” en países en desarrollo y economías emergentes a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y la Aplicación Conjunta (AC), y revenderlos luego entre las empresas participantes del fondo. Para el FC2E, el objetivo es “minimizar el impacto económico del comercio de derechos de emisión” (FC2E, 2010). Esto se logra generando experiencia y comprensión del proceso que luego pueda ser utilizada por las empresas españolas, y proporcionando la destreza necesaria para encontrar oportunidades de inversión adecuadas, en particular, a través de los vínculos internacionales del Grupo Santander.

### **2.3 La iniciativa del Bank of America sobre cambio climático**

En septiembre de 2010, el Bank of America hizo público su informe de 2010 sobre sus avances en materia ambiental, titulado “2010 Environmental Progress Report”, donde anuncia que su Iniciativa sobre Cambio Climático lanzada en 2007 está cumpliendo anticipadamente con las expectativas de inversión (EnvironmentalLeader.com, 2010). Este programa se fijó como meta invertir US\$ 20.000 millones en negocios relacionados con el cambio climático, tales como proyectos de energía solar, eólica, de bio-

masa y biocombustibles, especialmente en Estados Unidos, Canadá, Asia y Europa. El banco además ha ofrecido servicios de comercio de carbono y brinda asesoramiento en operaciones de compra-venta y fusiones de empresas con bajas emisiones de carbono.

### 3. ¿Qué están haciendo las empresas?

*Los gobiernos de los países del Anexo 1 se han mostrado muy dispuestos a atraer a financistas privados para que les alivien los costos asociados a enfrentar el cambio climático, y se han dedicado a generar oportunidades de negocios rentables para las empresas, que hoy se están posicionando claramente como actores clave de la mitigación y adaptación al cambio climático. Sin embargo, esta relación excesivamente cercana y cómplice probablemente implique que los gobiernos se mostrarán sumamente reacios a incorporar cualesquier medidas que puedan ser vistas como desfavorables para las empresas, independientemente de cuán efectivas ellas puedan ser en términos de mitigación o adaptación al cambio climático.*

Faltando tan sólo 8 semanas para el inicio de la COP 16 de la CMNUCC en Cancún, el gobierno mexicano co-auspició una Cumbre Mundial de Negocios para el Medioambiente (“Business for the Environment” -B4E). Los otros auspiciantes de esta cumbre fueron: el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), WWF y el llamado ‘Pacto Mundial’<sup>7</sup> de las Naciones Unidas. En la cumbre realizada el 4 y 5 de octubre de 2010 participaron unas 300 empresas privadas de 25 países, en-

tre ellas AP Moeller Maersk, Bimbo, Cemex, Coca-Cola, Deloitte, Hewlett Packard, Nestlé, Siemens, y Walmart.

El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales mexicano, Juan Elvira, afirmó al inaugurar la cumbre que se trataba del encuentro más importante del sector empresarial hasta el momento, específicamente en términos de permitirles a las empresas posicionarse como parte de la solución, y abriéndoles la oportunidad de incidir en las negociaciones de la próxima COP.

---

<sup>7</sup> El Pacto Mundial (o Global Compact) es una iniciativa de Naciones Unidas que se describe a sí misma como una iniciativa voluntaria de política estratégica dirigida a las empresas que se comprometan a alinear sus operaciones y estrategias de acuerdo con diez principios universalmente aceptados en materia de derechos humanos, trabajo, medio ambiente y anti-corrupción. Ver: <http://www.unglobalcompact.org/>



### RECUADRO 3

**“Esta es posiblemente la primera cumbre de negocios en reconocer el papel de las empresas como proveedoras de soluciones. Todos somos conscientes de los enormes desafíos que está representando el cambio climático en nuestros países. Debemos dar un paso adelante, asumir el liderazgo y ser parte de la marea de compañías que aportan las soluciones que nuestras sociedades necesitan.”**

Barbara Kux, Jefe de Sustentabilidad de Siemens  
(Bionero, 2010).

El eje de esta cumbre empresarial fue contrastar la capacidad de las empresas para generar supuestas soluciones concretas al cambio climático, en contraposición al lento avance de las negociaciones intergubernamentales en el marco de la CMNUCC.

James Leape, el Director General de WWF Internacional señaló que “Todos debemos reconocer que las negociaciones internacionales del clima no se están moviendo al ritmo necesario. Esta cumbre de negocios, realizada justo antes de Cancún, debe ser un estímulo para que todos los gobiernos actúen para liberar el potencial que tienen las empresas para transformar nuestras economías” (PNUMA, 2010). En el mismo sentido, la Directora Regional del Programa de Naciones Unidas para el Medio

Ambiente, Margarita Astragala defendió la necesidad de abandonar el continuismo y resaltó la importancia de desarrollar una “economía verde que estimule la inversión, el crecimiento económico y la generación de empleo”, y el ex vicepresidente estadounidense Al Gore abogó a favor del “capitalismo sustentable”.

La cumbre culminó con la aprobación de un “llamado a los gobiernos” a fijar metas de reducción de emisiones ambiciosas, claras y medibles para el año 2020 durante la reunión de Cancún. Por su parte, las empresas ofrecieron reducir voluntariamente las emisiones en los sectores de energía, tecnologías de la información, telecomunicaciones y construcción. Particularmente, las empresas del sector energético mencionaron que será posible contar con 100% de energías renovables para el 2050. Las empresas de informática y telecomunicaciones consensuaron reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en 7,6 gigatone-ladas para el 2020, al tiempo que los representantes del sector de la construcción acordaron una reducción de las emisiones de la construcción del 40% en ese plazo, y asimismo una mejora del 40% en la eficiencia energética de los edificios existentes.

### 3.1 Financiamiento para el clima: una opción donde todo es ganancias para la gran industria petrolera

Conscientes de los muchos conflictos que genera la extracción de petróleo, las compañías petroleras tienen gran interés en demostrar su disposición a compensar los daños ocasionados. La estrategia REDD les viene como anillo al dedo: les facilita “el maquillaje verde” y les permite obtener ganancias de ello. También les posibilita continuar expandiendo sus fronteras en la exploración y explotación del crudo.

La gigantesca empresa petrolera Shell, tristemente célebre por su participación en la masacre del Pueblo Ogoni y la destrucción ambiental del Delta del Níger en Nigeria, está incursionando rápidamente en REDD<sup>8</sup>. Shell, la empresa rusa de gas Gazprom y la Fundación Clinton están invirtiendo en el proyecto REDD de Rimba Raya, cuyo radio de acción son 100.000 hectáreas de un bosque de turba tropical en Kalimantan Central, Indonesia. El proyecto de compensación de carbono Rimba Raya seguramente generará muchas ganancias (Amigos de la Tierra Nigeria e IEN, 2010). Se espera que el proyecto evite la emisión de 75 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) a la atmósfera en un lapso de 30 años. A US\$ 10 por tonelada de CO<sub>2</sub>, el proyecto generaría US\$ 750 millones (Reuters, 2010b).

---

<sup>8</sup> Para más información consultar: [www.foei.org/en/what-we-do/corporate-power/global/archive/2009/shell-forced-to-settle-out-of-court](http://www.foei.org/en/what-we-do/corporate-power/global/archive/2009/shell-forced-to-settle-out-of-court).

En términos generales, no se sabe con certeza si los Pueblos Indígenas y las comunidades locales van a recibir alguna parte de las ganancias que generan los proyectos de REDD. Rimba Raya es un claro ejemplo de ello: se lo promociona explícitamente como un proyecto REDD “con fines de lucro”, y aunque se supone que trae beneficios para las comunidades locales en materia de salud, educación y medios de sustento, no queda claro si alguna parte del dinero generado les llegará directamente a las propias comunidades. Según consta en los documentos del proyecto, se hará una donación de US\$ 25 millones para promover una variedad de beneficios para las comunidades de manera permanente (Rimba Raya PDD, 2010). El proyecto entonces les reportará potencialmente a los inversionistas ganancias en el entorno de la módica suma de US\$ 725 millones.

Este es un caso típico de la peor clase de maquillaje verde. Al mismo tiempo que Shell aparenta proteger los bosques y proporcionar medios de vida a las poblaciones locales a través del proyecto Rimba Raya, continúa haciendo estragos en el clima y el medioambiente local en Nigeria, donde es responsable de la quema de gas y grandes derrames de petróleo en sus mal mantenidas instalaciones petroleras (ATI, 2010). Los grupos de Amigos de la Tierra de Holanda y Nigeria y cuatro pescadores y agricultores nigerianos, están llevando adelante actualmente una causa judicial contra Shell ante la Corte de La Haya, por los daños sufridos como consecuencia de la contaminación generada por dicha empresa petrolera (ATI, 2010a).

### 3.2 Lafarge: ¿santo o pecador?

Según la organización Carbon Disclosure Project (CDP)<sup>9</sup>, el Grupo Lafarge de Francia, una de las empresas del sector de producción de cemento y materiales de construcción más grande del mundo, pasa a integrar el *ranking* de las diez compañías “más activas en la lucha contra el cambio climático”, y dentro de su sector ocupa el primer lugar (Europa Press, 2010).

Lafarge divulgó que redujo las emisiones de CO<sub>2</sub> de su producción de cemento en 20,7% en 2009, cumpliendo un año antes de lo previsto con su meta para el período 1990-2010, incluida en el acuerdo suscrito con la organización WWF International en el año 2000 (WWF, 2010). La empresa opera actualmente en 78 países y tiene 78.000 empleados (Lafarge, 2010).

Sin embargo, las motivaciones sociales y ambientales más generales de Lafarge son cuestionables. La empresa fue una de las acusadas ante la Audiencia Centroamericana del Tribunal Permanente de los Pueblos sobre Empresas Transnacionales Europeas y sus impactos en América Latina y el Caribe, que se realizó en marzo de 2009 en Hon-

---

<sup>9</sup> El ranking fue publicado por la organización Carbon Disclosure Project (CDP), donde participan distintas empresas transnacionales, bancos, instituciones de investigación y ONGs. El ranking de CDP evalúa a las empresas en base a criterios relativos a liderazgo empresarial en materia de cambio climático y desempeño empresarial en función de las emisiones de gases de efecto invernadero. Analiza las respuestas de más de 500 empresas que integran el organismo. Ver: <https://www.cdproject.net/en-US/WhatWeDo/Pages/alliances.aspx>

duras. El caso contra Lafarge se centró en su filial hondureña, Incehsa (Lafarge controla el 53% de las acciones), que da cuenta de más del 50% de la producción de cemento en Honduras.

El Sindicato de Trabajadores de la Industria Cementera de Honduras, (Sitraincehsa), la Federación Unitaria de Trabajadores de Honduras (FUTH), el Foro Internacional de Carpintería de la Construcción, la Federación Unitaria de Trabajadores de Dinamarca (3F), el Bloque Popular y la Coordinadora Nacional de Resistencia Popular de Honduras, presentaron la denuncia contra la empresa cementera francesa por su actuación en ese país. El caso aún no se ha resuelto.

Los trabajadores denunciaron despidos arbitrarios, llegando a constatarse amenazas y hostigamiento por parte de fuerzas de seguridad privadas fuertemente armadas y con la connivencia de las fuerzas de seguridad estatales. Los despidos se realizaron a pesar de existir un contrato colectivo de trabajo, violando el fuero sindical. Se denunció además que la producción de cemento está contaminando el medio ambiente que rodea las plantas de producción, como resultado de las emisiones de polvo provenientes de las trituradoras, y de las emisiones de contaminantes orgánicos persistentes provenientes de los incineradores.

Además de la condena ética y moral dictada por el Tribunal Permanente de los Pueblos con relación a este caso en la audiencia centroamericana, Lafarge ha sido denunciado también ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (Expediente No 925-07).

#### 4. Conclusiones y recomendaciones

*Los países ricos se siguen negando a cumplir con sus obligaciones de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de financiamiento para enfrentar el cambio climático en los países en desarrollo. Ahora, en vez de honrar los compromisos legales que adquirieron, están intentando pasarles el fardo a los países en desarrollo y seguir consiguiendo concesiones de éstos. No es posible que esto continúe: es inmoral e implica en última instancia que no haya solución para la crisis del cambio climático que hoy vive el Planeta.*

Amigos de la Tierra Internacional entiende que para enfrentar el cambio climático debemos dismantlar el modelo económico y político dominante agenciado por las empresas transnacionales, que es la fuerza motriz del cambio climático, de la competencia mundial por los recursos energéticos, y de la degradación del medio ambiente (reduciendo la resiliencia humana y ecológica al cambio climático). No podemos permitir que se continúe favoreciendo a una pequeña elite de ricos, a costa del empobrecimiento de las mayorías, mediante la aplicación de un modelo que implica la explotación insustentable del patrimonio natural, la mercantilización de la vida, la privatización de los servicios públicos y un creciente control de los sistemas de producción y comercio a manos de unas pocas empresas transnacionales.

Para ser exitosas, las medidas tendientes a enfrentar el cambio climático, entre ellas el financiamiento para el clima, deben apuntar a un cambio fundamental de transición hacia nuevas sociedades equitativas y sustentables. El fi-

nanciamiento para el clima se debe utilizar para generar justicia climática y fomentar la soberanía de los pueblos —la capacidad de las comunidades de gestionar de manera sustentable sus recursos locales (incluyendo la energía, los bosques y el agua). También debe priorizar las tecnologías y el conocimiento local, y ser fuente de empoderamiento de los Pueblos Indígenas, las mujeres y otras poblaciones vulnerables.

La transferencia de fondos para el clima es parte de la deuda ecológica que el Norte global mantiene con el Sur global y que incluye la deuda climática. El pago de esta deuda tiene que implicar transferencias financieras, pero también debe incluir la anulación incondicional de todas las deudas externas ilegítimas; la reducción inmediata y rápida de las emisiones en los países del Anexo 1, y el intercambio mundial de tecnologías y conocimientos apropiados, que permita a los países en desarrollo convertirse en sociedades bajas en carbono y aumentar la resiliencia de las comunidades frente al cambio climático.

En suma, los gobiernos tienen que cambiar sustancialmente su enfoque, incluso en lo que atañe al financiamiento para el clima. Para ello deben necesariamente:

- *Hundir el entendimiento de Copenhague.* El Entendimiento de Copenhague —débil, defectuoso e injusto— hace parte de la proclividad actual a transferirle a los países en desarrollo la carga de enfrentar el cambio climático. Los países ricos liderados por Estados Unidos han presionado a los países más pobres para dejar de lado el proceso de Naciones Unidas y firmar este entendimiento: incluso amenazaron a las naciones pobres que se



rehusaran a firmar con la pérdida de su cuota parte de los US\$100.000 millones que los países ricos se comprometieron a movilizar. Los países que buscan una solución justa y eficaz al cambio climático deben negarse a firmar un entendimiento ilegítimo que desvía la atención de las verdaderas soluciones. Los gobiernos deben en cambio garantizar un rápido retorno al proceso formal de Naciones Unidas para llegar en breve a un acuerdo sólido, justo y legalmente vinculante. Es fundamental acordar un segundo período de compromisos de reducción de la contaminación en el marco del Protocolo de Kyoto, y esto debe hacerse de inmediato ya que el primer período expira en 2012.

- *Garantizar que no sean las grandes empresas y los bancos los que determinen las soluciones para el cambio climático.* Es desaconsejable e inaceptable dejar la solución del cambio climático en manos de los bancos y otras empresas transnacionales poderosas, motivadas por sus propios intereses. Las grandes empresas como Barclays, el Bank of America, el Banco Santander y Shell ya cuentan con un poder político y económico enorme, mientras que la gente común y los parlamentos tienen cada vez menos influencia. La crisis financiera demostró una vez más que las grandes empresas son incapaces de autorregularse.

En lugar de permitir que las grandes empresas manden a su antojo en materia de cambio climático, hay que establecer marcos legales vinculantes que permitan que los pueblos se protejan contra el poder empresarial, y gravar las actividades de la banca y otras insti-

tuciones financieras con un impuesto a las transacciones financieras que favorezca a los pobres: un Impuesto Robin Hood a los bancos que generaría millones de dólares para luchar contra la pobreza y el cambio climático.

- *Rechazar las soluciones falsas.* Se deben rechazar las “soluciones falsas” de carácter técnico, financiero e institucional; y el financiamiento para el clima no debe ser canalizado mediante mecanismos de compensación, sectoriales o de otro tipo –ni respaldarlos– ni a través de instituciones y entidades privadas que financien y/o lucren con la promoción de estas soluciones falsas. Estas instituciones incluyen al Banco Mundial, las instituciones financieras regionales, y otras agencias públicas y privadas con malos antecedentes ambientales y sociales y estructuras de gobernanza no democráticas.

Las propuestas actuales de establecer un mercado mundial de carbono también conllevan el peligro de generar una burbuja especulativa y un doble desastre financiero y climático. Amigos de la Tierra Internacional rechaza el comercio de carbono en todas sus formas. El comercio de carbono no está produciendo la reducción de las emisiones que se requiere urgentemente para impedir una catástrofe climática, no está cumpliendo con sus promesas de incentivar la inversión en nuevas tecnologías bajas en carbono, y es un enfoque peligroso y anti-estratégico para realizar la transición a una economía de bajas emisiones. Los programas de comercio de carbono se basan en la compensación de carbono, un mecanismo polémico, ineficaz y crecientemente desacreditado. Conllevan además el riesgo

de provocar una reiteración de la crisis de las hipotecas de alto riesgo, y ofrecen una cortina de humo para ocultar que los países desarrollados no están prestando el apoyo necesario a los países en desarrollo para enfrentar el cambio climático. Confiar en el comercio de carbono para resolver el cambio climático es jugar a la ruleta con el futuro de millones de personas.

- *Reemplazar REDD por negociaciones en la ONU para detener la deforestación.* Tal como se negocia en la actualidad, REDD es un mecanismo diseñado para recompensar a los responsables de la deforestación y no a quienes protegen los bosques. Si dicho mecanismo permite sustituir con plantaciones a los bosques tropicales auténticos, y se financia a través de los mercados de carbono, no hará más que socavar la credibilidad ambiental del acuerdo mundial para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.

El debate actual sobre REDD debe ser sustituido por negociaciones en el marco de Naciones Unidas enfocadas en ponerle punto final a la deforestación insustentable y la degradación de los bosques de una vez por todas. En la medida en que se requiera financiamiento para detener la deforestación, éste debe invertirse en programas e infraestructura a nivel nacional que apoyen de manera directa formas alternativas de conservación de bosques fundadas en una concepción de derechos, el manejo sustentable, la regeneración natural y la restauración de los ecosistemas, tales como la gobernanza comunitaria de los bosques.

Además, es fundamental que las medidas de aplicación se desarrollen con los Pueblos Indígenas y tomen en cuenta sus derechos y su papel, tal como está consagrado en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Las iniciativas deben fundarse en un enfoque ecosistémico y en la justicia climática, así como en los derechos y el papel de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales. Los gobiernos deben encarar directamente las causas subyacentes de la deforestación, enfrentando la fuerza motriz que es la demanda en los países importadores, y resolviendo los problemas de la pobreza y tenencia de la tierra en los países con bosques.

- *Optar por herramientas probadas, simples y directas, y nuevas fuentes de financiamiento para el clima.* Es urgente adoptar un enfoque radicalmente distinto, más estratégico, más rápido para encarar el cambio climático. Un enfoque que dependa de herramientas políticas simples, directas y probadas, tales como los impuestos, las reglamentaciones y la inversión pública. Al mismo tiempo, los gobiernos deben enfrentar las fuerzas motrices subyacentes del desarrollo desigual, que impiden que los países en desarrollo puedan combatir el cambio climático con sus propios medios y promover al mismo tiempo la reducción de la pobreza y el desarrollo sustentable.

Existe ya una gama de opciones sobre la mesa que pueden generar de manera justa y efectiva la suma de US\$200.000 millones, que es el monto mínimo anual necesario para que los países en desarrollo puedan hacer frente al cambio climático. Entre ellas se cuentan el Impuesto

Robin Hood a las transacciones financieras, un gravamen a los vuelos internacionales y eliminar los subsidios a los combustibles fósiles.

- *Garantizar que el financiamiento para el clima sea obligatorio, público y sin condicionalidades.* El suministro de financiamiento para el clima debe ser obligatorio y provenir de fuentes públicas y predecibles de los países que tienen una deuda climática (el Norte global).

No puede permitirse que el Norte global aproveche el cumplimiento de sus obligaciones en materia de financiamiento para el clima para predeterminar cuál es el uso adecuado de esos fondos –ese debate tiene que tener lugar y concluirse en la CMNUCC, con participación plena de la sociedad civil. El financiamiento para el clima tiene además que estar libre de condicionalidades que restrinjan la participación de los Pueblos Indígenas o las comunidades locales en la toma de decisiones y en el diseño e implementación de las actividades relacionadas, tanto a nivel nacional como internacional. En todas las etapas es vital la participación de las comunidades locales, los Pueblos Indígenas y las mujeres, para garantizar que las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático sean exitosas.

Las transferencias financieras de los países ricos al mundo en desarrollo tienen que ser donaciones, no préstamos. También tienen que ser nuevas y adicionales a las obligaciones vigentes de asistencia al desarrollo (ODA, por su sigla en inglés). Deben ser de una magnitud suficiente para pagar la deuda climática y cumplir

con las necesidades de mitigación, tecnología y adaptación del Sur global; pero ninguna parte de esos dineros debe provenir de la aplicación de ajustes fiscales en frontera a los bienes exportados por el Sur global, ni violar los acuerdos existentes de la CMNUCC. Los ingresos fiscales nacionales y las políticas diseñadas para recaudar fondos de financiamiento para el clima en los países deudores no deben gravar de manera injusta a los hogares más pobres.

- *Garantizar que el financiamiento para el clima sea administrado y controlado por la ONU.* El financiamiento para clima debe canalizarse a través del Fondo Mundial para el Clima controlado por las Naciones Unidas, que será quien suministre los dineros a los países en desarrollo de manera transparente y democrática. Los gobiernos ya acordaron que la CMNUCC, que se guía según principios negociados multilateralmente fundados en la responsabilidad histórica, es la principal instancia internacional para encarar el cambio climático. La Convención se gobierna además de manera democrática. Cualquier directorio ejecutivo que se establezca para administrar el financiamiento para el clima tiene que basarse en una representación equitativa que sea equivalente con el equilibrio de las fuerzas representadas como Partes en la CMNUCC. Los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas, tanto a nivel local, nacional como internacional también son esenciales para que exista un control público efectivo. Se deberá crear además un régimen de sanciones que garantice el cumplimiento de las obligaciones de financiamiento para el clima.

Las estructuras de gobernanza efectivas deberán además asignar los flujos de financiamiento para el clima de manera tal que se protejan los derechos, las culturas, las tierras, las prácticas tradicionales y los recursos naturales de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales; se garantice el Consentimiento Previo, Libre e Informado de Pueblos Indígenas y las comunidades locales; y se establezca el derecho a la reparación. También se tiene que brindar apoyo a los trabajadores y los sectores de la sociedad involucrados en las industrias dependientes del carbono para garantizarles una transición justa.

Por otra parte, el Banco Mundial, que ha invertido más dinero en carbón sucio este año que en toda su historia, y que está fuertemente influenciado por las grandes empresas y los grandes contaminadores, no debe jugar ningún papel en el manejo del financiamiento para el clima. Su participación podría socavar seriamente los esfuerzos para detener el cambio climático.

- *Garantizar que el financiamiento para el clima no sea utilizado para privatizar las tecnologías y el conocimiento asociados al clima.* No debe permitirse que el financiamiento para clima sea utilizado como herramienta para apoyar la adquisición privada de derechos de propiedad intelectual sobre las tecnologías y el conocimiento asociados al clima; y deben eliminarse todas las disposiciones de los tratados de libre comercio e inversiones que interfieran con la generación de estructuras de gobernanza adecuadas, y/o apoyen a las empresas involucradas en soluciones falsas.

- *Garantizar la coherencia del financiamiento para clima con los tratados y convenciones internacionales vigentes.* Por último, el financiamiento para el clima debe ser coherente y compatible con los tratados y convenios internacionales vigentes, incluidos los que garantizan el cumplimiento de salvaguardias adecuadas para los Pueblos Indígenas, las mujeres, las poblaciones desplazadas y otras comunidades vulnerables; y los que mandatan la realización de evaluaciones ambientales estratégicas. Se debe prestar especial atención a garantizar que el financiamiento para el clima no sea utilizado para financiar mecanismos que puedan limitar el acceso de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales a los recursos (tal como podría ocurrir en el marco de REDD, por ejemplo).



## Bibliografía

- 11.11.11 et al (2010). Fair and Effective Finance, septiembre 2010, por 11.11.11, Action Aid, APRODEV, Both Ends, Campagna per la Riforma della Banca Mondiale, Eurodad, Amigos de la Tierra Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte, Amigos de la Tierra Estados Unidos, Foro Internacional sobre la Globalización, Jubileo Sur, Jubilee South Asia Pacific Movement on Debt and Development, Pan African Climate Justice Alliance (PACJA), Sustainable Energy & Economy Network, Institute for Policy Studies, Red del Tercer Mundo, World Development Movement, [http://www.twinside.org.sg/title2/climate/fair\\_effective\\_climate\\_finance.htm](http://www.twinside.org.sg/title2/climate/fair_effective_climate_finance.htm)
- AGF (2010). Report of the Secretary-General's, High-level Advisory Group on Climate Change Financing, 5 de noviembre de 2010, <http://www.un.org/wcm/content/site/climatechange/pages/financeadvisorygroup/pid/13300>
- AmericaEconomia (2010), [http://rankings.americaeconomia.com/bancos\\_2009/Los\\_250\\_mayores\\_Bancos\\_de\\_America\\_Latina\\_1\\_50.html](http://rankings.americaeconomia.com/bancos_2009/Los_250_mayores_Bancos_de_America_Latina_1_50.html) (Consultado el 9 de octubre de 2010)
- ATI (2010). Outrage at Shell-funded UN report on Nigeria oil spills, Amigos de la Tierra Internacional, 24 de agosto de 2010, <http://www.foei.org/en/media/archive/2010/outrage-at-shell-funded-un-report-on-nigeria-oil-spills>
- ATI (2010a). The people of Nigeria versus Shell, <http://www.milieudefensie.nl/wat-wij-doen/themas/internationaal/projecten/shell/olielekkages/the-people-of-nigeria-versus-shell>
- AT Nigeria & IEN (2010). Shell bankrolls REDD: Indigenous Peoples and environmentalists denounce, Amigos de la Tierra Nigeria/ Environmental Rights Action e Indigenous Environmental Network, comunicado de prensa, 7 de septiembre, [www.redd-monitor.org/2010/09/08/indigenous-environmental-network-](http://www.redd-monitor.org/2010/09/08/indigenous-environmental-network-)

and-friends-of-the-earth-nigeria-denounce-shell-redd-project/  
#more-5621

B4E (2010). Portada del sitio web de B4E Business for the Environment, <http://www.b4esummit.com/>. Consultada el 22 de noviembre de 2010.

Banco Mundial (2010). State and Trends of the Carbon Market 2010. Banco Mundial, mayo de 2010. [http://siteresources.worldbank.org/INTCARBONFINANCE/Resources/State\\_and\\_Trends\\_of\\_the\\_Carbon\\_Market\\_2010\\_low\\_res.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTCARBONFINANCE/Resources/State_and_Trends_of_the_Carbon_Market_2010_low_res.pdf)

Barclays (2010). Barclays announces recommended cash offer for carbon developer Tricorona AB (publ), 2 de junio de 2010, <http://www.newsroom.barclays.com/Press-releases/Barclays-announces-recommended-cash-offer-for-carbon-developer-Tricorona-AB-publ-6d4.aspx>

Bionero (2010). Promesas que no empobrecen: Líderes de empresas mundiales comprometen reducir emisiones de CO<sub>2</sub>, [http://www.bionero.org/econegocios/promesas-que-no-empobrecen-lideres-de-empresas-mundiales-comprometen-reducir-emisiones-de-CO<sub>2</sub>](http://www.bionero.org/econegocios/promesas-que-no-empobrecen-lideres-de-empresas-mundiales-comprometen-reducir-emisiones-de-CO2) (Consultado el 22 de noviembre de 2010)

Casa Blanca (2009). Obama's Remarks at Copenhagen Summit on Climate Change: Countries must act together now against grave and growing danger, comunicado de prensa de la Casa Blanca, 18 de diciembre de 2009, <http://www.america.gov/st/texttrans-english/2009/December/20091218084122bpuh9.719485e-02.html>

Casa Blanca (2010). President Obama's Development Policy and Global Climate Change, comunicado de prensa de la Casa Blanca, 22 de septiembre de 2010, <http://www.america.gov/st/texttrans-english/2010/September/20100922172958su0.5790369.html>

Casa Blanca (2010a), Obama Administration Announces Loan Guarantees to Construct New Nuclear Power Reactors in Georgia, comunicado de prensa de la Casa Blanca, 16 de febrero de 2010. <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/obama-administration-announces-loan-guarantees-construct-new-nuclear-power-reactors> (Consultado el 10 de octubre de 2010)

- Casa Blanca (2010b). Obama Announces Steps to Boost Biofuels, Clean Coal, comunicado de prensa de la Casa Blanca, 3 de febrero de 2010. <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/obama-announces-steps-boost-biofuels-clean-coal> (Consultado el 10 de octubre de 2010)
- Casa Blanca (2010c). Presidential Memorandum —A Comprehensive Federal Strategy on Carbon Capture and Storage, comunicado de prensa de la Casa Blanca, 3 de febrero de 2010, [http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/rss\\_viewer/growing\\_americas\\_fuels.PDF](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/rss_viewer/growing_americas_fuels.PDF) (Consultado el 10 de octubre de 2010).
- Casa Blanca (2010d). Growing America's Fuel An Innovation Approach to Achieving the President's Biofuels Target: An Innovation Approach to Achieving the President's Biofuels, 2010, [http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/rss\\_viewer/growing\\_americas\\_fuels.PDF](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/rss_viewer/growing_americas_fuels.PDF)
- CMNUCC (2010). Entendimiento de Copenhague, anotado por la CMNUCC, diciembre de 2009, disponible en: <http://unfccc.int/home/items/5262.php>
- CMNUCC (2010b). Fast-start financing for climate change action, sitio web de la CMNUCC, consultado el 10 de octubre de 2010, [http://unfccc.int/press/news\\_room/newsletter/in\\_focus/items/5565.php](http://unfccc.int/press/news_room/newsletter/in_focus/items/5565.php)
- EC (2009). EU raises stakes with €7.2bn in climate change aid: Summit addresses funding for climate action and financial reform, Comisión Europea, 11 de diciembre de 2010, [http://ec.europa.eu/news/eu\\_explained/091211\\_en.htm](http://ec.europa.eu/news/eu_explained/091211_en.htm)
- El Universal, 2010. Cumbre climática, un espacio social, afirman, El Universal, México, 5 de octubre de 2010. <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/180970.html> (Consultado el 10 de octubre de 2010)
- EPA (2010). Empresarios buscan mayor presencia del sector privado en próxima cumbre del clima, European Press Photo Agency, 4 de octubre de 2010, <http://www.google.com/hostednews/epa/article/ALeqM5h5V9hHN12PYkH5bB5xED9pl68faA?docId=1377990>

- EnvironmentalLeader.com (2010). Bank of America Ahead of Schedule to Meet Climate Change Initiative, 16 de septiembre de 2010, <http://www.environmentalleader.com/2010/09/16/bank-of-america-ahead-of-schedule-to-meet-climate-change-initiative/>
- Europa Press (2010). Lafarge entra en el Top 10 mundial de las compañías más comprometidas en la lucha contra el cambio climático, 4 de octubre de 2010, <http://www.europapress.es/epsocial/rsc/noticia-lafarge-entra-top-10-mundial-companias-mas-comprometidas-lucha-contra-cambio-climatico-20101004190010.html> (Consultado el 10 de octubre de 2010)
- Fast Start Finance (2010). Fast Start Finance: Contributing Countries, Unión Europea, [http://www.faststartfinance.org/contributing\\_country/european-union](http://www.faststartfinance.org/contributing_country/european-union) (Consultado el 10 de octubre de 2010)
- Fast Start Finance (2010a). Fast Start Finance: Contributing Countries, España, [http://www.faststartfinance.org/contributing\\_country/spain](http://www.faststartfinance.org/contributing_country/spain) (Consultado el 10 de octubre de 2010)
- Fast Start Finance (2010b). Fast Start Finance: Contributing Countries, Alemania, [http://www.faststartfinance.org/contributing\\_country/germany](http://www.faststartfinance.org/contributing_country/germany) (Consultado el 10 de octubre de 2010)
- Fast Start Finance (2010c). Fast Start Finance: Contributing Countries, Holanda, [http://www.faststartfinance.org/contributing\\_country/netherlands](http://www.faststartfinance.org/contributing_country/netherlands) (Consultado el 10 de octubre de 2010)
- Fast Start Finance (2010d). Fast Start Finance: Contributing Countries, Reino Unido <http://www.faststartfinance.org/node/247> (Consultado el 10 de octubre de 2010)
- FC2E (2010). What is FC2E? <http://www.fc2e.com/english/home.htm>, WHAT IS FC2E?, consultado el 22 de noviembre de 2010
- FMI (2010). IMF datasets, consultado el 22 de noviembre de 2010, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2010/02/weodata/weorept.aspx?pr.x=37&pr.y=7&sy=2009&ey=2009&scsm>

=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=110&s=NG  
DPD&grp=1&a=1

Global Finance (2010). World's 50 Biggest Banks, <http://www.gfmag.com/tools/best-banks/10619-worlds-50-biggest-banks.html> (Consultado el 9 de octubre de 2010)

Lafarge (2010). Why Lafarge? [http://www.lafarge.com/wps/portal/7\\_1-Pourquoi\\_rejoindre\\_Lafarge](http://www.lafarge.com/wps/portal/7_1-Pourquoi_rejoindre_Lafarge) (Consultado el 16 de noviembre de 2010)

Latercera.com (2010). Banco Santander lanza financiamiento para bonos de carbono en Brasil, México y Chile, 1 de julio de 2010, [http://latercera.com/contenido/745\\_149894\\_9.shtml](http://latercera.com/contenido/745_149894_9.shtml) (Consultado el 9 de octubre de 2010)

ODI (2010). Where's the Money? The Status of Climate Finance Post-Copenhagen, abril de 2010, por Liane Schalatek, Heinrich Böll Foundation Norte América, y Neil Bird y Jessica Brown, Overseas Development Institute, [http://www.boell.org/downloads/HBF-ODI-ClimateFinance-Post-Copenhagen\\_WhereIsTheMoney.pdf](http://www.boell.org/downloads/HBF-ODI-ClimateFinance-Post-Copenhagen_WhereIsTheMoney.pdf)

Parlamento Europeo (2010). European Parliament Hearing on State Aid, 5 de octubre de 2010. [http://www.google.co.uk/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CBYQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.europarl.europa.eu%2Fdocument%2Factivities%2Fcont%2F201010%2F20101007ATT85728%2F20101007ATT85728EN.pdf&rct=j&q=european%20commission%20hearing%20financial%20crisis%20santander&ei=D7fjTKSvCcqKhQeFwP3cDg&usq=AFQjCNGhklNvV\\_yqSJ1tZCbbkRon1zliBw](http://www.google.co.uk/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CBYQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.europarl.europa.eu%2Fdocument%2Factivities%2Fcont%2F201010%2F20101007ATT85728%2F20101007ATT85728EN.pdf&rct=j&q=european%20commission%20hearing%20financial%20crisis%20santander&ei=D7fjTKSvCcqKhQeFwP3cDg&usq=AFQjCNGhklNvV_yqSJ1tZCbbkRon1zliBw)

PNUMA (2010). Global Business Leaders Commit to a Low Carbon Future, circulado en The Environment in the News, PNUMA, 6 de octubre de 2010, <http://www.unep.org/cpi/briefs/2010Oct06.doc>

Reuters (2010). FACTBOX-Investment bank activity in carbon trading, <http://www.reuters.com/article/idUSLDE6510HK20100602?pageNumber=1> (Consultado el 9 de octubre de 2010)

- Reuters (2010a). Barclays to buy Swedish carbon trader Tricorona, por Paul Hoskins y Michael Szabo, Reuters, 2 de junio de 2010, <http://www.reuters.com/article/idUSTRE6512NX20100602>
- Reuters (2010b). Indonesia project boosts global forest CO2 market, 24 de agosto, David Fogarty y Sunanda Creagh, [af.reuters.com/article/energyOilNews/idAFSGE67N0D920100824?sp=true](http://af.reuters.com/article/energyOilNews/idAFSGE67N0D920100824?sp=true).
- Rimba Raya PDD (2010). The Rimba Raya Biodiversity Reserve REDD Project, Avoided (Planned) Deforestation in Central Kalimantan (Borneo) Indonesia, documentación del proyecto presentada a CCBA, [climate-standards.org/projects/files/rimba\\_raya/CCBA\\_PDD\\_Submission\\_for\\_Public\\_Comments\\_2010\\_06\\_05.pdf](http://climate-standards.org/projects/files/rimba_raya/CCBA_PDD_Submission_for_Public_Comments_2010_06_05.pdf).
- WWF (2010). Lafarge -WWF Conservation Partner. [http://wwf.panda.org/what\\_we\\_do/how\\_we\\_work/businesses/corporate\\_support/business\\_partners/cp\\_lafarge/#climate](http://wwf.panda.org/what_we_do/how_we_work/businesses/corporate_support/business_partners/cp_lafarge/#climate) (Consultado el 16 de noviembre de 2010)



# Una visión crítica de REDD\*

**Ricardo Carrere**

Coordinador del Movimiento Mundial  
por los Bosques Tropicales

---

## ¿Qué es REDD exactamente?

REDD se trata de un nuevo y controvertido concepto adoptado en las negociaciones internacionales sobre cambio climático. La idea es simple: la deforestación resulta en emisiones de carbono, que agravan el cambio climático, por lo que se compensará financieramente a quienes logren “evitar” que dicha deforestación ocurra.

Sin embargo, el asunto no es tan simple. A nivel de la Convención sobre Cambio Climático, la idea de abordar el tema de las emisiones de carbono de los bosques fue inicialmente designada como “deforestación evitada”. Es importante resaltar que el término utilizado fue “deforestación evitada” y no “evitar la deforestación”. Éste es el punto de partida del problema. Mientras que lo que se ne-

---

\* Artículo publicado en: No Redd! Una lectura crítica. Carbon Trade Watch y Indigenous Environmental Network.



cesita hacer es “evitar la deforestación” en todos los países, el término “deforestación evitada” solo significa que un país habrá deforestado menos que antes, incluso aunque continúe haciéndolo. Más importante, promete una compensación financiera para las áreas donde la deforestación haya sido “evitada”.

### ¿A dónde iría el dinero?

La idea central en REDD es lograr que los bosques valgan más en pie que talados y que se pague a alguien—gobiernos, empresas, Pueblos Indígenas, comunidades locales— para que mantengan los bosques en pie y por tanto al carbono allí almacenado. La pregunta es: ¿quién será ese “alguien” que recibirá el dinero y bajo qué condiciones?

La situación ideal sería aquella en la que una comunidad indígena o tradicional recibiera dinero para conservar el bosque que ya está conservando.

El problema es que el dinero de REDD no apunta a situaciones de ese tipo, puesto que su objetivo es el de reducir emisiones de la deforestación. Esto implica un escenario en el que, a menos que se haga un aporte de dinero, el bosque será destruido, lo que no ocurre en el caso de esa comunidad que conserva su bosque.

En caso de que llegue a instrumentarse REDD, seguramente habrá algunos proyectos “vitrina” que aportarán fondos a comunidades de los bosques, que serían utilizados como publicidad para promover REDD y para dividir

a ONGs, organizaciones de Pueblos Indígenas y grupos comunitarios. Pero serían excepciones a la regla. La mayor parte del dinero REDD iría –por definición– a “evitar” la deforestación que ocurriría en caso de no recibir fondos financieros y por tanto se canalizaría o a empresas o a gobiernos o a ambos.

Este tipo de REDD implicaría:

1. Que no se canalizaría dinero a países sin deforestación.
2. Que las comunidades que no estén activamente destruyendo el bosque no serían elegibles para recibir financiamiento de REDD.

Lo anterior provocaría una serie de consecuencias perversas:

1. Los países con un buen historial en materia de conservación de bosques no recibirían nada.
2. REDD podría alentar a los países a deforestar a fin de poder ser elegibles para recibir fondos en el futuro.
3. Los principales responsables de la deforestación (gobiernos y empresas) serían los principales beneficiarios de REDD, puesto que son los únicos que podrían –en caso de recibir el suficiente dinero– evitar la deforestación de la que son responsables.
4. Para recibir el dinero bastaría con que simplemente se “redujera” la deforestación, y no que se la detuviera, lo que significaría, por ejemplo, que se pagaría a un país por destruir “apenas” 1 millón en vez de 2 millones de hectáreas de bosque.

5. El dinero REDD podría ayudar a gobiernos y grandes organizaciones conservacionistas a despojar a comunidades locales de su derecho a usar sus bosques.
6. La deforestación “evitada” –y pagada– un cierto año podría ocurrir en los años siguientes.

## Otros peligros

La Convención sobre Cambio Climático elaboró un Plan de Acción, en el que se hace un llamado a adoptar “enfoques de políticas e incentivos positivos” (es decir, pagos en dinero) en asuntos relacionados con REDD y agrega tres actividades a ser impulsadas: “conservación”, “gestión sustentable de los bosques” y “mejoramiento de las reservas de carbono en los bosques”. Todo esto junto se conoce como “REDD-plus”. Cada una de las actividades REDD-plus tiene potencialmente implicaciones extremadamente graves para los Pueblos Indígenas, las comunidades locales y los bosques:

- “Conservación”: es una palabra que suena bien, pero la historia de la creación de parques nacionales destinados a asegurar la conservación incluye numerosos casos de desalojos forzosos y pérdida de derechos de los Pueblos Indígenas y comunidades locales que allí habitaban<sup>1</sup>. Nada asegura que la historia no se repita.

---

<sup>1</sup> Véase, por ejemplo, “Protected Areas: Protected against whom?”, Oikwatch y Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales, enero de 2004. <http://bit.ly/V53db>

- “Gestión sustentable de los bosques”: también suena bien, pero podría resultar en subsidios a explotación maderera comercial en bosques primarios, territorios de Pueblos Indígenas o bosques comunitarios ... de lo que ya hay ejemplos.
- “Mejoramiento de las reservas de carbono en los bosques”: podría resultar en la conversión de bosques en plantaciones industriales de árboles, ya que la definición de “bosque” de Naciones Unidas no hace diferencia entre un bosque tropical primario y un monocultivo industrial de árboles<sup>2</sup>. Para la ONU ambos son bosques. Ello implica que si alguien es capaz de demostrar que una plantación puede almacenar más carbono que el bosque existente, la conversión de ese bosque en una plantación recibirá la bendición de la ONU y la destrucción del bosque será subsidiada a través de REDD.

Hay varios países (por ejemplo, Indonesia) que ya han dado pasos importantes en esta dirección.

## La estafa de la compensación de carbono

Los árboles almacenan carbono. Cuando los árboles se cortan o queman, el carbono se libera a la atmósfera. Quienes proponen el comercio de carbono vinculado a los bosques alegan que “a la atmósfera no le importa si una

---

<sup>2</sup> Véase REDD-Monitor para una discusión sobre los problemas con la definición de la ONU. <http://bit.ly/bO9Yw>

tonelada de contaminación viene de una planta de energía alimentada a carbón o de un bosque en llamas”<sup>3</sup>.

Sin embargo, a la atmósfera sí le importa de dónde proviene la contaminación. Desde el punto de vista químico, es obvio que una molécula de dióxido de carbono emitida por una planta de energía que funciona en base a un combustible fósil es igual a una molécula de dióxido de carbono de un bosque que se incendia, pero desde el punto de vista climático son muy diferentes. En el caso de los combustibles fósiles –carbón, petróleo, gas natural– estos han estado almacenados bajo tierra durante millones de años y sólo pueden emitir carbono a la atmósfera cuando se los extrae y se los quema. Una vez quemados, el resultado es un aumento neto en la cantidad de carbono presente en la biosfera. Los árboles en cambio almacenan carbono durante períodos relativamente cortos –mueren, se descomponen, son talados, arden– y son parte de la circulación del carbono presente en la biosfera desde hace millones de años. Su desaparición no implica cambios en el balance neto de carbono en la biosfera, que se mantiene igual.

De lo anterior se desprende que no es posible “compensar” emisiones provenientes de la quema de combustibles fósiles a través de la conservación del carbono almacenado en los árboles. A pesar de ello, el mecanismo REDD permitirá que las industrias contaminantes “compensen”

---

<sup>3</sup> “‘We must take advantage of low-hanging fruit solutions such as forest conservation’: Interview with Jeff Horowitz”, REDD-Monitor, 19 de febrero de 2010. <http://bit.ly/95qFOh>. Jeff Horowitz, de la organización Avoided Deforestation Partners, cuya sede está en los EEUU, es el autor de estos dos comentarios.

sus emisiones y que puedan incluso llegar a ser declaradas “neutrales en carbono” a través de REDD.

## La mayor apropiación de tierras del mundo

Más allá del engaño que implica en cuanto a su papel en materia de cambio climático, importa recalcar que REDD podría ser el disparador de la mayor apropiación de tierras jamás vista, que pasarían a manos de grandes empresas. Lo que es peor aún: la gran apropiación de tierras de REDD ha comenzado.

En el caso de Kenia, el gobierno ya ha expulsado gente –incluidos los indígenas Ogiek– de unas 21.000 hectáreas del Bosque Mau y se planean nuevos desalojos. En agosto de 2009 el presidente de Kenia, Mwai Kibaki, dijo que todos quienes viven en el Bosque Mau deben ser arrestados. “El gobierno debe tomar medidas contra los que destruyen los bosques. A esa gente no hay que perdonarla, todos deberían ser arrestados y acusados con efecto inmediato”, dijo el presidente Kibaki<sup>4</sup>.

El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, cuya sede está en Nairobi, apoya los planes del gobierno de Kenia de desalojar el Bosque Mau. “La importancia del Complejo Mau es crítica para el sustento del desarrollo ecológico, social y económico presente y futuro de Kenia”, dijo el director ejecutivo del PNUMA, Achim Stei-

---

<sup>4</sup> “Kibaki Orders Action On All Forest Squatters”, Daily Nation, 13 de agosto de 2009. <http://bit.ly/drP8zFq>

ner. “El PNUMA tiene el privilegio de trabajar en asociación con el gobierno de Kenia hacia la instrumentación de este proyecto vital”.

Pero el Bosque Mau es el hogar ancestral de los Ogiek, que dependen del bosque para su sustento. La organización Survival International ha condenado los desalojos y descrito a los Ogiek como “refugiados víctimas de la conservación”<sup>5</sup>.

Un proyecto de carbono también está destruyendo fuentes de sustento en Guaraqueçaba, sobre la costa Atlántica brasileña. El proyecto fue establecido por una ONG conservacionista estadounidense, The Nature Conservancy, y cofinanciado por tres empresas enormemente contaminantes: General Motors, Chevron y American Electric Power.

El periodista Mark Schapiro informó sobre el proyecto en noviembre de 2009. Encontró que se había destruido la fuente de sustento de las comunidades locales para hacer sitio para el proyecto de conservación. Un poblador local, Antonio Alves, había sido arrestado a punta de revólver y encarcelado durante 11 días por cortar árboles para reparar la casa de su madre.

La posición de The Nature Conservancy (TNC) respecto de la gente que vive en el bosque de Guaraqueçaba y sus alrededores es clara. “La idea del carbono no es verdaderamente tangible para la gente de la comunidad”, dijo a

---

<sup>5</sup> “Ogiek threatened with eviction from Mau Forest, Kenya”, REDD-Monitor, 19 de noviembre de 2009. <http://bit.ly/3dKQq0>

Schapiro el director de bosques y clima en América Latina de TNC, Miguel Calmon. “No se puede entrar en estas reservas privadas. De cualquier modo esa tierra no es de ellos. Si antes salías de tu casa y cruzabas la ruta para ir al bosque, ahora no puedes. Esa tierra ya tiene propietarios”.

TNC contrató a una ONG local, la Sociedad de Investigación de Vida Silvestre y Educación Ambiental” (Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental, SPVS), para comprar la tierra y administrar el proyecto. Los habitantes locales dijeron a Schapiro que los empleados de SPVS les habían disparado. “La SPVS no nos quiere aquí”, dijo un hombre. “No quieren ser humanos en el bosque. La tierra ni siquiera es de ellos, es nuestra”<sup>6</sup>.

En otro proyecto de TNC, el Proyecto de Acción Climática Noel Kempff en Bolivia, TNC también se asoció con tres grandes empresas contaminantes: American Electric Power, BP-Amoco y Pacificorp.

El proyecto duplicaba en tamaño un parque nacional existente y pagó a las empresas madereras para que se fueran. Pero Greenpeace describe el proyecto como una “estafa del carbono”. En un informe de 2009, Greenpeace denunció que algunas de las empresas madereras simplemente se habían mudado a la siguiente superficie disponible de selva. Una empresa maderera usó el dinero que había recibido del proyecto para talar otra zona del bosque. Esto es lo que se denomina oficialmente como una “fuga”: el madereo se detuvo en una zona pero continuó en otro

<sup>6</sup> “Injustice on the carbon frontier in Guaraqueçaba, Brazil” REDD-Monitor, 6 de noviembre de 2009. <http://bit.ly/2g2Q0L>



lado. Desde que empezó el proyecto Noel Kempff las tasas de deforestación han aumentado en Bolivia<sup>7</sup>.

Un documento interno de AEP revela qué es lo atractivo de este tipo de proyecto para las empresas contaminantes: “el proyecto boliviano... podría ahorrar a AEP miles de millones de dólares en controles de contaminación”.

Michael G. Morris, director ejecutivo de AEP, dijo al *Washington Post* en octubre de 2009 que “cuando Greenpeace dice que la única razón por la que American Electric Power quiere hacer esto es porque no quiere cerrar sus centrales a carbón mi respuesta es ‘Claro que sí, porque nuestras centrales a carbón sirven a nuestros clientes en forma muy rentable’”<sup>8</sup>.

Para las empresas contaminantes, REDD es simplemente una forma de permitir que la contaminación continúe y que siga siendo “rentable”. Sin embargo, para que haya alguna oportunidad para evitar que el cambio climático se vuelva irreversible, es imperioso dejar de quemar combustibles fósiles. Si esto no se hace, hasta los propios bosques tropicales pueden desaparecer, ya que si el Planeta se calentara un promedio de 4°C podríamos ser testigos de “la pérdida, casi total, de la selva amazónica”<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> “Noel Kempff project is ‘saving the forest’ by forcing destruction elsewhere”, *The Guardian*, Fred Pearce, 11 de marzo de 2010. <http://bit.ly/cbu9Vd>

<sup>8</sup> “Use of Forests as Carbon Offsets Fails to Impress In First Big Trial”, *Washington Post*, Juliet Eilperin, 15 de octubre de 2009. <http://bit.ly/dyqaFO>

<sup>9</sup> “What would a 4°C warmer world mean for the Amazon rainforest?”, *REDD-Monitor*, 17 de noviembre de 2009. <http://bit.ly/49kLN3>

Permitir que la industria contaminante se apropie de las vastas superficies de bosques que necesita para compensar sus emisiones mediante REDD resultaría en un robo de tierras en una escala nunca vista en el mundo. Los impactos de esta apropiación de tierras sobre los Pueblos Indígenas, las comunidades locales y sus bosques ya se empiezan a notar.

Por esa razón, los Pueblos Indígenas están resistiendo el comercio del carbono almacenado en los bosques. En abril de 2009, casi 400 representantes indígenas acordaron la Declaración de Anchorage (Alaska), que rechaza específicamente el comercio de carbono y el uso de los bosques para compensar emisiones como “soluciones falsas al cambio climático”.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> “Indigenous Peoples reject carbon trading and forest offsets”, REDD-Monitor, 4 de mayo de 2009. <http://bit.ly/8OQ6p>



# Rumbo a un mercado mundial de bosques\*

**Camila Moreno**

NAT-Amigos da Terra, Brasil

La creación de un mecanismo para remunerar financieramente a los países tropicales que poseen bosques mediante la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Evitadas (REDD) es hoy un engranaje central en la negociación del nuevo acuerdo climático internacional, aunque el tema de la deforestación no haya figurado hasta hace poco tiempo en las negociaciones internacionales sobre el clima. Conforme el futuro de los bosques tropicales se vincula rápidamente a la cuestión de los cambios climáticos en la agenda global, varios países ya están sufriendo profundos cambios institucionales y jurídicos a fin de prepararse para la entrada de los bosques en los mercados de carbono.

Además de su papel comprobado en el mantenimiento del equilibrio ecosistémico (mediante el mantenimiento

---

\* Publicado en: Alianza Biodiversidad, Crisis Climática. Falsos remedios y soluciones verdaderas. Biodiversidad, sustento y culturas. 2011.

de los ciclos de lluvias y de los sistemas hidrológicos), en la regulación del clima local y regional, y en la conservación de la biodiversidad entre otras *funciones ecológicas indisociables*, el reciente destaque del papel de los bosques en la agenda internacional ganó relevancia de forma absoluta y rápida a partir de la estimación ampliamente difundida de que las emisiones originadas con la *deforestación tropical* corresponderían al 20% del total global de emisiones de gases con efecto de invernadero.

Generalizada por el informe del Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático [IPCC por sus siglas en inglés] publicado a comienzos de 2007, esta estimación atribuía al aporte de la *deforestación tropical* un peso prácticamente igual o superior al del total de emisiones del sector global de transportes, siendo apenas inferior al sector de generación de energía, en el cómputo del total de emisiones de gases con efecto de invernadero.

Pronto REDD se popularizó entonces como la forma más rápida, simple y *barata* para mitigar los cambios climáticos. Según la consultora internacional McKinsey&Co, un actor protagonista en la promoción de oportunidades de los nuevos “negocios del clima”, la ventaja de REDD es que este mecanismo ofrece una forma de secuestrar CO<sub>2</sub> mucho más rápida y barata que la conversión en energías renovables porque: “cada dólar invertido en medidas forestales compra tanta reducción de CO<sub>2</sub> como seis dólares invertidos en tecnologías emergentes, como la energía solar”<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Stefan Theil, Brazil Fights Warming One Leaf at a Time, 4 de enero de 2010 <http://blog.newsweek.com/blogs/wealthofnations/archive/2010/01/04/brazil-fights-warming-one-leaf-at-a-time.aspx>que

Además en el formato en que se define como “REDD+”, los proyectos podrán conseguir ganancias adicionales que incluyen actividades como el “manejo forestal sustentable” y la “reforestación”, bajo el riesgo ya conocido de que estos proyectos impliquen la certificación de maquillaje verde para la actividad maderera y la expansión de los monocultivos. Los créditos de carbono, generados por la “deforestación evitada” de los bosques tropicales y vendidos en los mercados de carbono también servirán para “compensar” la obligación de los países contaminantes.

El *rechazo* al mercado de carbono es una posición política común de los movimientos y organizaciones que luchan por justicia climática. La crítica internacional acumulada de los mecanismos de mercado como *falsas soluciones* para los cambios climáticos está fundamentada y documentada en las evidencias concretas del *fracaso* de proyectos como el MDL (mecanismo de desarrollo limpio) para reducir emisiones de los impactos en los territorios y en las comunidades afectadas por hidroeléctricas, monocultivos de árboles para secuestro de carbono, etc.

Si bien hay consenso en que es fundamental ponerle fin a la deforestación, el protagonismo desproporcionado que ocupa la propuesta REDD en el debate climático es criticable porque REDD funciona, sirve, para desviar el foco de los esfuerzos de reducción de las principales fuentes de emisiones globales, atribuidas directamente a la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas) y a los procesos de generación de energía y su uso en la industria (cemento, siderurgia, celulosa, etc).

Aunque la deforestación se haya popularizado como responsable del 20% de las emisiones (un promedio entre las estimaciones de 17% y 25%), este dato fue recientemente cuestionado debido a las metodologías empleadas, redimensionando el peso de la deforestación en apenas el 12% del total global de emisiones<sup>2</sup>.

O sea, REDD no puede servir como elixir mágico para sustituir un cambio radical en los modelos de producción y consumo y en la demanda no sustentable del modelo energético de la civilización industrial, especialmente en los países del Norte.

Pese a las críticas, los proyectos REDD van avanzando, se multiplican y ocupan un lugar central en la agenda política del clima, pero también en los países con bosques tropicales donde los gobiernos, ONGs, corporaciones y una legión de consultores y nuevos profesionales del capitalismo verde se ponen al frente de este proceso. A pesar de las innumerables críticas e incluso de los escándalos de corrupción existentes en los proyectos REDD en curso en varias partes del mundo<sup>3</sup>, la popularidad de REDD ha tenido el efecto de una fiebre del oro, vendida como la “última oportunidad” para la preservación de los bosques y para los pueblos y comunidades que los habitan y depen-

---

<sup>2</sup> Werf, Guido van der *et al*, “CO<sub>2</sub> emissions from forest loss” *Nature Geoscience*, vol 2. 737-738. Una discusión con mayor detalle sobre las inconsistencias metodológicas utilizadas en el cálculo del peso de las emisiones de la “deforestación” para las emisiones de CO<sub>2</sub> con referencia a los principales puntos del artículo puede ser encontrada (en inglés) en <http://www.redd-monitor.org/2009/11/04/20-of-co2-emissions-from-deforestation-make-that-12/>

<sup>3</sup> [www.redd-monitor.org/indonesia](http://www.redd-monitor.org/indonesia)

den de ellos. Como queda claro en el caso de Brasil, a pesar de la inclusión de los movimientos sociales de la Amazonia y de los Pueblos Indígenas en capacitaciones, consultas e incluso con la definición de ‘criterios socioambientales’ para REDD (en realidad, para certificar los créditos de carbono forestal generados a partir de REDD) los nuevos negocios del bosque atienden, de hecho, a poderosos intereses que son históricamente responsables de la deforestación.

## REDD en Brasil: una opción por el mercado

Brasil posee una especificidad única en este debate. Es el país campeón mundial de la deforestación, respondiendo por prácticamente la mitad –50%– de toda la deforestación tropical que ocurre anualmente en el mundo, con una tasa anual cuatro veces mayor que el segundo lugar, ocupado por Indonesia<sup>4</sup>. Atrás sólo de Estados Unidos y de China, Brasil e Indonesia son los principales emisores de gases con efecto de invernadero en función no de su industrialización histórica, sino de las emisiones consecuentes de la deforestación y del cambio en el uso de la tierra asociados. La dimensión que la deforestación tiene para Brasil se re-

---

<sup>4</sup> Nobre, Carlos A; Borma, Laura De Simone. “Tipping points for the Amazon forest”, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 2009 v. 1, p. 28-36. Nobre también es coordinador ejecutivo de Global Climate Change Research Programme conducido por FAPESP y Presidente de Scientific Committee of the International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP); y uno de los autores del *Fourth Assessment Report of the Inter-governmental Panel on Climate Change (IPCC)*. Hansen, M. “Humid tropical forest clearing from 2000-2005 quantified by using multitemporal and multi-resolution remotely sensed data”. PNAS, 8 de julio de 2008, vol. 105, núm.27.



fleja directamente en la implementación, exitosa o no, de cualquier modelo de REDD internacional: del mismo modo, no hay cómo hablar de REDD o enfrentar el tema en el debate internacional sin considerar la realidad de REDD en Brasil.

En Brasil, a lo largo de 2009, tuvo lugar una campaña declarada para cuestionar e influir la posición que el gobierno brasileño llevó a Copenhague, durante las negociaciones de la 15ª *Conferencia de las Partes* (COP15) de la *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* (CMNUCC) en diciembre. Los actores involucrados en esta campaña compartían un único discurso: Brasil debería ejercer un rol de liderazgo más activo, a la altura de la “potencia ambiental” que el país representa, a fin de asegurar el máximo de ventajas de la vasta gama de nuevos “negocios” y oportunidades de financiamiento que las negociaciones climáticas revelaban. Un punto especialmente enfatizado era la *necesidad de flexibilizar la posición mantenida por el gobierno brasileño en relación a la inclusión de los bosques en los mecanismos de mercado de carbono.*

La campaña para influenciar la posición brasileña fue promovida por una insólita articulación entre gobernadores de la Amazonia legal brasileña (que representaba a los intereses y a la capacidad de articulación “subnacional”), una alianza de actores corporativos “en defensa del clima” (principalmente los sectores del agronegocio, minería y silvicultura –actores centrales, históricamente responsables de la deforestación) y apoyada por ONGs nacionales e internacionales identificadas con el ambientalismo de mercado y que defienden abiertamente la opción por mecanis-

mos de mercado como vía para la preservación de los bosques. Bajo el argumento de la “construcción democrática” y de la promoción de la “convergencia” de visiones, actores políticos e intereses económicos de peso se organizaron para presentar y sustentar públicamente, amparados por una exitosa estrategia de incidencia en los medios de comunicación, la posición que, según entendían, Brasil debía llevar a la COP15.

Esta campaña se desarrolló en un contexto nacional que, en 2009 en Brasil, estuvo marcado por la ofensiva del agronegocio para modificar el código forestal –tema que aún debe ser votado en el Congreso– para reducir y hacer retroceder la ley de protección ambiental del país, e iniciar la “regularización agraria” de unos 68 millones de hectáreas de tierra pública en la Amazonia a través del polémico decreto 458/09 (transformado en Ley 11.925/09), dos medidas estructurales señaladas como preparatorias para los proyectos REDD y para la comercialización de servicios ambientales.

Cuando el discurso que en Brasil se perfilaba como hegemónico para que el gobierno incluyera el mecanismo de mercado entre las opciones de financiación de REDD, la única excepción fue la iniciativa de articulación que produjo la *Carta de Belem*, a comienzos de octubre de 2009.

En un esfuerzo por dar voz a argumentos críticos y politizar el debate en el contexto nacional, el encuentro de Belem reunió a más de 50 organizaciones nacionales y regionales de la Amazonia que discutieron, elaboraron y firmaron un documento de posición, que incluyó a organiza-

ciones y movimientos socioambientales, a organizaciones de trabajadores y trabajadoras de la agricultura familiar y campesina, agro-extractivistas, *quilombolas*, organizaciones de mujeres, organizaciones populares urbanas, pescadores, estudiantes, pueblos y comunidades tradicionales y sindicatos. En esta carta se hizo pública su reivindicación para que el gobierno brasileño rechazara la utilización de REDD como mecanismo de mercado de carbono y que el mismo no fuera aceptado como compensación por las emisiones de los países del Norte:

Rechazamos los mecanismos de mercado, en particular los del mercado del carbono, como instrumento para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, reiterando la firme convicción de que el mercado no es un espacio capaz de asumir la responsabilidad de la vida en el Planeta<sup>5</sup>.

Sin embargo, la campaña liderada por los gobernadores de la Amazonia fue exitosa en la presión al gobierno y en Copenhague, el 15 de diciembre, en una reunión en que estaban la jefa de la delegación, el ministro de Medio Ambiente, el diplomático negociador jefe y algunas organizaciones no gubernamentales brasileñas, el/los ministro/as informaron que el gobierno iba a apoyar la inclusión de los mecanismos de mercado en el texto de REDD y también un techo del 10% (de las emisiones que serán reducidas por cada país del Anexo I) para ser sujetas de compensación a través de este mecanismo<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> <http://www.fase.org.br/v2/pagina.php?id=3157>. *Carta de Belem*, 1 y 2 de octubre de 2009.

<sup>6</sup> O sea, si un país tiene que reducir obligatoriamente el 20% de sus emisiones, el 2% podría ser reducido a través de créditos de REDD.

Pese al fracaso de la reunión de Copenhague para llegar a un acuerdo jurídicamente vinculante en los términos de los textos que se negociaban, el anuncio del cambio de la posición brasileña tiene una dimensión histórica muy importante en relación a la inserción de Brasil en la negociación internacional de las cuestiones ambientales. En las negociaciones de la CMNUCC, que ya duran casi dos décadas, Brasil históricamente se opuso siempre a la inclusión de los bosques en los mercados de carbono. El cambio de Brasil, mayor poseedor de bosques tropicales del mundo, tiene también un significado más allá del contexto nacional. El alineamiento de Brasil con una concepción REDD de mercado a partir de Copenhague y rumbo a la COP16 en Cancún a finales de este año, deberá consolidar un formato de REDD internacional para viabilizar la creación de un mercado mundial de bosques, a través del crecimiento exponencial de créditos de carbono forestal —que actualmente es el segmento que tiene aún una presencia poco expresiva en las negociaciones sobre mercado de carbono.

Hasta anunciar su cambio de posición durante la reunión de Copenhague, Brasil defendía, prácticamente aislado en las negociaciones, la idea de un sistema de incentivos positivos para países en desarrollo que voluntariamente redujeran sus emisiones por deforestación. La propuesta brasileña se diferenciaba por proponer el financiamiento de acciones de reducción de la deforestación con base en la creación de un **fondo público** (donaciones de gobiernos extranjeros y empresas y gestión por los gobiernos beneficiarios) y **voluntario**, o sea, no generaría créditos contabilizados como “compensación” para acciones de los paí-

ses del Anexo 1 en lugar de los cortes de las emisiones, realizados *in situ*, en los países obligados a cumplir metas de reducción. La idea original fue en primer lugar presentada por la entonces ministra de Medio Ambiente Marina Silva, durante la COP13 en Bali, en diciembre de 2007. En Brasil, la idea se materializó en la generación de Fondo Amazonia gestionado por el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES), de Brasil, lanzado en agosto del 2008 en estos términos. El Fondo Amazonia es considerado hoy el mayor proyecto de REDD del mundo y una vitrina para el país. El Servicio Forestal Brasileño publicó un mapeo de proyectos de REDD en Brasil que incluye además de la cartera de proyectos actuales del Fondo Amazonia, 16 iniciativas bajo la categoría de “deforestación evitada”<sup>7</sup>. El relevamiento contabilizó y estimó que aproximadamente “32 millones de hectáreas están siendo protegidas y conservadas de acuerdo con REDD”<sup>8</sup>.

La principal contradicción en relación con la iniciativa del Fondo Amazonia es que se entregó para que lo gestionara al BNDES, el principal actor detrás de la financiación del sector agropecuario, sucroalcoholero, celulosa y papel, y de las grandes obras de infraestructura (hidroeléctricas, hidrovías, carreteras) que son las causas directas de la deforestación.

**Escenario REDD post Copenhague.** De lejos, el tema que más avanza en la dirección de un acuerdo inter-

<sup>7</sup> [www.sfb.gov.br](http://www.sfb.gov.br)

<sup>8</sup> SFB, informe experiencias brasileñas en REDD, pág. 4 [http://www.mma.gov.br/estruturas/sfb/\\_arquivos/experiencias\\_brasileiras\\_em\\_redd2009\\_95\\_1.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sfb/_arquivos/experiencias_brasileiras_em_redd2009_95_1.pdf)

nacional es la diagramación de un mecanismo financiero que permita que los países tropicales en desarrollo reciban pagos por la conservación de los bosques y por REDD. Entre las disposiciones no vinculantes del texto del *Acuerdo de Copenhague* que los países deberán tomar en cuenta, se destaca la apuesta a incentivos de mitigación que incluyen REDD+ y reforestación<sup>9</sup>:

[...] 6. Reconocemos el rol crucial de la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal y la necesidad de aumentar el secuestro de emisiones de gases con efecto de invernadero realizado por los bosques y concordamos con la necesidad de proporcionar incentivos positivos para dichas acciones a través del establecimiento inmediato de un mecanismo que incluya REDD+, para facilitar la movilización de los recursos financieros de los países desarrollados.<sup>10</sup>

La inclusión de REDD+ se refiere a la financiación de acciones y proyectos para reducir emisiones de deforestación y de degradación forestal, incluyendo acciones y proyectos para el “manejo forestal sustentable, la conservación forestal que implica la reforestación, y el incremento (*enhancement*) de los stocks de carbono forestal (+)”. La señalización de los países en torno al consenso de la importancia “inmediata” de promover REDD aparece reforzada más adelante en el texto del *Acuerdo de Copenhague* (punto 07) con la convicción de la necesidad de adoptar varios

<sup>9</sup> <http://www.redd-monitor.org/2010/01/04/que-paso-con-redd-en-copenhagen/>

<sup>10</sup> [http://unfccc.int/files/meetings/cop\\_15/application/pdf/cop15\\_cph\\_auv.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/cop_15/application/pdf/cop15_cph_auv.pdf) . Traducción no oficial del original en inglés.

enfoques, “incluyendo la participación de los mercados”, para viabilizar los fondos que serán destinados a las acciones de mitigación y, además, que el “financiamiento aumentado, nuevo y adicional, predecible y adecuado que será proporcionado a los países en desarrollo, incluyendo financiación substancial para REDD”. El texto del *Acuerdo* habla de inversiones emergentes del orden de los 30 mil millones de dólares (10 mil millones por año) entre 2010 y 2012. También en la COP, algunos países se comprometieron a colocar dinero para un fondo de 3 mil quinientos millones de dólares exclusivo para proyectos de protección de bosques, cuya liberación de capital para REDD sería parte del fondo para el “inicio rápido” (*Fast start*). Los gobiernos donantes son Australia, Francia, Japón, Noruega, Gran Bretaña y Estados Unidos y los recursos estarían disponibles ya en 2010<sup>11</sup>.

El texto del Acuerdo de Copenhague no tiene efectos legales, pero representa un acuerdo político sobre las principales cuestiones “no resueltas” en las dos principales vías de negociación: el Protocolo de Kyoto y el Ad-Hoc Working Group on Long term Cooperation Action (AWG-LCA) [o Grupo Especial de Trabajo sobre la Acción Cooperativa a Largo Plazo], cuyo trabajo debe continuar sobre los textos y términos negociados en cada uno de ellos, incluyendo la definición de un formato oficial para REDD (bajo el AWG-LCA), y deben ser decididos en la COP16, en México, en diciembre de 2010. Al acoger declaradamente REDD+ mediante los mercados y proveer, tal vez entre sus disposiciones más concretas y proactivas, los fondos

<sup>11</sup> <http://www.estadao.com.br/noticias/vidae,paises-ricos-anunciam-us-35-bilhoes-para-salvar-florestas,483253,0.htm>

substanciales para ello, se evidencia claramente que está en camino un esquema internacional de REDD.

Con este rumbo, nuevos e importantes actores financieros pasarán rápidamente a formar parte activa de la economía de los bosques, a disputar estos territorios y las oportunidades de los nuevos negocios que ellos ofrecen. Cabe mencionar en este sentido la iniciativa recién creada que celebra la “apertura” de la posición de Brasil para mercados y compensaciones. La creación de la AFCP (Amazon Forest Carbon Partnership) [o Asociación para el Carbono de la Selva Amazónica] liderada por la Universidad de Columbia, de Nueva York, institución que se aliará con asociados “locales” como el Fondo Brasileño para la Biodiversidad (FunBio), la Fundación de Protección y Uso Sustentable del Medio Ambiente de Bolivia, el Fondo para la Acción Ambiental y la Infancia de Colombia, el Fondo Ambiental Nacional de Ecuador y el Fondo de Promoción para las Áreas Naturales Protegidas de Perú, “con el objetivo de traer el mecanismo REDD al mercado de créditos de carbono, lo que permitiría que países ricos paguen por la conservación de bosques y disminuyan esa inversión del saldo de sus emisiones de carbono en la atmósfera”<sup>12</sup>. La donación inicial de 3 millones de dólares al fondo AFCP fue realizada por la gigante del agronegocio, Cargill<sup>13</sup>. Los esquemas de REDD de mercado están llegando con fuer-

<sup>12</sup> <http://g1.globo.com/Amazonia/0,,MUL1426561-16052,00-PARCERIA+PRETENDE+VIABILIZAR+FLORESTAS+NO+MERCADO+DE+CREDITOS+DE+CARBONO.html>

<sup>13</sup> South American Environmental Trusts Join Columbia Center to Create Amazon Forest Carbon Credits, (21/12/2009) <http://news.columbia.edu/south-american-environmental-trusts-join-columbia-center-help-bring-amazon-forest-carbon-credits-mar>



za y traen en su interior una relación de poder absolutamente desproporcionada, financiada por intereses económicos internacionales y reuniendo actores sin ningún rastro de compromiso ambiental, como Cargill.

A través de la definición de REDD como un mecanismo para producir créditos de carbono, el futuro de los bosques se revela, cada vez más, preso de mecanismos de mercado y a poderosos actores económicos y financieros. Ignorando la complejidad de las relaciones económicas, políticas y sociales imbricadas en las dinámicas establecidas en los territorios y que conforman las causas directas y subyacentes de la deforestación y la degradación, los actores históricamente responsables de la deforestación se rehabilitan, ofreciendo “el valor de la floresta en pie” como fábricas de servicios ambientales (carbono, agua y biodiversidad) como una apuesta estratégica del discurso del paradigma de la economía de bajo carbono.

De forma preocupante, los proyectos de REDD se multiplican tan rápido como su recepción, sin que se problematicen o se critiquen. Es un desafío para los movimientos sociales y para las organizaciones ambientalistas que deben trabajar en la diferenciación política de los actores y cuestionar la naturalización de la mentalidad incorporada en este nuevo paradigma, en el que con el llamado del ambientalismo “pragmático”, actores y propuestas están sucumbiendo a las soluciones de mercado, a contramano de la politización de las cuestiones ecológicas y de la construcción de un movimiento ambientalista anticapitalista. Por eso, es importante acumular las críticas y la resistencia a la implementación de proyectos REDD, de mercado, así

como dar publicidad al rechazo por parte de organizaciones y movimientos sociales en varios países de entrada masiva de los bosques en los mercados de carbono para que REDD no se configure como otra amenaza de violación de derechos y de usurpación de territorios y otra falsa solución a los cambios climáticos.



# Biodiversidad como mercancía marca los debates en la Convención\*

**Larissa Ambrosano Packer**

Asesora Jurídica de Tierra de Derechos,  
Organización de Derechos Humanos  
Master en Filosofía de Derecho  
de la Universidad Federal de Paraná.

La COP10 y MOP10, ocurrida en Nagoya-Japón entre los días 11 y 29 de octubre, cerraron con un aparente saldo positivo: la firma de dos nuevos Protocolos ambientales y la aprobación de un nuevo Plan estratégico global para detener las altísimas tasas de pérdida y erosión de la diversidad biológica hasta 2020. En un análisis superficial de resultados, parecería que los países-Parte de la Convención sobre la Diversidad Biológica –CDB– dieron una respuesta a la altura del fracaso colectivo ocurrido en el cumplimiento del Plan Estratégico previsto para el período 2002-2010 (según apuntó el informe “Panorama de la Biodiversidad Global 3” del Secretario de la Convención).

Entre tanto, a pesar de tener aprobado el tan esperado Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéti-

---

\* Sin publicar. Traducido del original en portugués.

cos y Repartición justa y equitativa de los beneficios que rellena la laguna histórica de los objetivos de la CDB desde la ECO92, esta 10<sup>o</sup> conferencia parece haber depositado las expectativas del cumplimiento de los objetivos de la Convención principalmente en el sector empresarial y en la valoración económica de la biodiversidad.

Repitiendo las estrategias de mercado construidas en la Convención del Clima a través de la “medición del carbono”, la CDB parece también debilitarse como Foro multilateral de negociación e implementación de políticas públicas para la conservación, uso sustentable y repartición de beneficios, pudiendo convertirse también en una plataforma para el llamado mercado verde, que muchos consideran el “green new deal” del sistema financiero frente a la actual crisis.

La impresionante acogida al estudio liderado por el indio Pavan Sukhdev, denominado “La economía de la Biodiversidad y de los Ecosistemas” (TEEB, por su sigla en inglés “The Economics of Ecosystems in Biodiversity”) en los textos técnicos de la CDB y principalmente en el Plan Estratégico 2010-2020 puede representar un cambio de paradigma en el uso y conservación de la biodiversidad, convirtiendo las múltiples funciones ecosistémicas –como la polinización de las abejas o la regulación climática de las selvas, por ejemplo– en nuevas oportunidades de negocios. Al reducir la biodiversidad a cinco nuevas medidas de valoración económica, el TEEB permite que los países desarrollados, históricamente responsables por la erosión de la biodiversidad, mantengan las tasas actuales de deforestación y emisión, adquiriendo créditos de servicios ambien-

tales de los países megadiversos. Son las llamadas compensaciones (offsets) o en otras palabras, autorizaciones para producir el daño, mediante pagos financieros.

Al colocar precio a la biodiversidad y a sus “servicios”, las convenciones ambientales podrán convertirse en un espacio más de negociación de servicios, productos y activos “verdes” para las corporaciones transnacionales en busca de nuevos mercados. Con la retirada del enfoque de precaución sobre la cadena productiva de los agrocombustibles los países-Parte de la CDB abren el mercado internacional a productos, como el etanol como alternativa energética “limpia” frente a los combustibles fósiles. Ocultando una historia de violaciones a los derechos humanos, principalmente ambientales, propia de los monocultivos de caña de azúcar; Brasil fue uno de los grandes responsables por privilegiar intereses comerciales y corporativos en detrimento del medio ambiente en estas negociaciones sobre este tema en la CDB.

A pesar de estas soluciones de mercado planteadas en esta COP10, históricamente incapaces de atacar realmente el problema de pérdida de biodiversidad, se alcanzaron victorias importantes como la aprobación del Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Repartición de beneficios y la moratoria sobre las actividades de geoingeniería que utilicen formas de vida sintética y del Protocolo de Responsabilidad por daños generados por transgénicos en la MOP05.

## **Protocolo de Nagoya de Acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales y repartición justa y equitativa de los beneficios (Access & Benefit Sharing)**

La repartición de los beneficios, originados en el acceso a la biodiversidad y a los conocimientos tradicionales asociados a su conservación y uso sustentable, es uno de los tres objetivos de la Convención de la Diversidad Biológica, como medida de combate a la biopiratería y reconocimiento de la soberanía de los países y de los conocimientos locales sobre sus recursos genéticos. Una reglamentación sobre el acceso y repartición viene siendo discutida hace 18 años en el ámbito de la CDB, principalmente por los países en desarrollo que detentan la mayor parte de la biodiversidad del planeta, como Brasil.

Esta laguna intencional del tercer objetivo de la Convención no sólo permitió el saqueo histórico del patrimonio genético y cultural de los países megadiversos, sino que también contribuyó a la actual conformación de la división internacional del trabajo. De un lado, los países del Sur megadiversos y en desarrollo, y sus comunidades locales como oferentes de “materias primas” (recursos genéticos y conocimiento tradicional) con bajo valor agregado. De otro lado, los países desarrollados del Norte, que se lucran con la biopiratería y con el cobro de la propiedad intelectual sobre las nuevas tecnologías creadas. En las palabras de Pat Roy Mooney: “Los agricultores de África, Asia y América están ofreciendo germoplasma sin ser reconocidos por su genialidad o protegidos de los depredadores corporativos”.

En esta COP10, Brasil, apoyado por otros países en desarrollo, como los africanos y los países del GRULAC (Grupo de Países de América Latina y el Caribe), condicionó la firma de las metas del Plan estratégico para 2020 a la aprobación del Protocolo de Acceso y Repartición. El resultado fue el de que los países en desarrollo no quedaron con la carga de alcanzar las metas de conservación mundial, sin las debidas transferencias de recursos financieros por parte de los países desarrollados que, históricamente, han venido provocando la dramática pérdida de la biodiversidad en el Planeta.

Las durísimas negociaciones fueron polarizadas por los países megadiversos, pueblos indígenas y comunidades locales de un lado y los fuertes grupos de presión de las corporaciones farmacéuticas y de semillas principalmente, representadas por países de la Unión Europea (en especial, Alemania) y de los EUA (aunque no sea parte de la CDB, influyó otras delegaciones como Canadá y Nueva Zelanda), para retirar sus materias primas del rol de los recursos genéticos que deberán entrar en la repartición de beneficios.

Según el texto del Protocolo de Nagoya, todo el acceso a recursos genéticos, a sus derivados y al conocimiento tradicional asociados a estos debe pasar por un consentimiento previo de los países, según su legislación nacional. Por el texto, también en el caso en que un producto o proceso biotecnológico sea desarrollado con base en ese acceso, las ganancias (“beneficios”) deberán ser obligatoriamente compartidos con el país de origen.



De este modo, los recursos genéticos que entran en el alcance del nuevo Protocolo son todos y cualquier gen, proteína o derivados naturales presentes en plantas, animales y microorganismos, inclusive patógenos, como virus y bacterias que son la base para el desarrollo de vacunas y otros productos farmacéuticos. Con eso, las poderosas industrias farmacéuticas pasan a tener que someterse a las reglas de acceso a los recursos y conocimientos tradicionales asociados, así como garantizar la debida repartición de los beneficios originados en este acceso. Estas reglas de acceso pueden pasar por un procedimiento simplificado para que no se dificulte el tratamiento y combate a las epidemias.

Los conocimientos tradicionales asociados, como las técnicas y tecnologías sociales ligadas a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad también son objeto de constante piratería por parte de empresas nacionales y transnacionales, a ejemplo de las formas de extracción de aceites naturales, que hoy son comercializados como cosméticos en todo el mundo, o aun en desarrollo de remedios a partir del manejo de plantas medicinales. De este modo, además de la repartición de los beneficios originados del acceso a tales conocimientos, el principal desafío de la Convención está en garantizar la protección de este conocimiento histórico, colectivo y dinámico de los pueblos indígenas y comunidades locales –a través de la reglamentación del artículo 8 “j” de la CDB– el cual reconoce que son estos conocimientos los que, de hecho, son responsables por la conservación y mejoramiento de la biodiversidad presente en el Planeta.

Para ello, el Grupo de Trabajo sobre el artículo 8 “j” se continúa reuniendo con el fin de recoger experiencias de protección sui géneris del conocimiento tradicional, sus innovaciones y prácticas sociales, llevando en consideración las leyes habituales (“consuetudinarias”) y los sistemas comunitarios de regulación. Las decisiones sobre el artículo 8 “j” también plantean la necesidad de una reglamentación conjuntamente con el artículo 10 “c” de la convención, además de otras Convenciones, como las de la OIT y la FAO.

### **Metas para 2020: plan estratégico pos-2010 y la economía de la biodiversidad**

Ante el fracaso en el cumplimiento de las metas fijadas por el plan estratégico 2002-2010, este nuevo plan pos-2010 deposita las expectativas del cumplimiento de las nuevas metas principalmente en el sector privado y financiero, teniendo como principal fundamento la precificación de la naturaleza, a través de la unificación métrica de la biodiversidad, realizada por el estudio TEEB, La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad. Este estudio, vinculado al programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, fue coordinado por el economista indio y jefe de la división de mercados globales del Deutsche Bank, Pavan Sukhdev.

La decisión que aprobó el Plan estratégico durante la COP10 da la bienvenida al TEEB, así como requiere al Secretario de la Convención que, basado en este estudio, colabore con organizaciones como el PNUMA, PNUD,

Banco Mundial y OCDE para financiar la elaboración de “herramientas de aplicación para integrar la perspectiva económica del valor de la diversidad biológica y de los servicios de los ecosistemas”, así como para que apoye capacitaciones locales para la integración de los valores de la biodiversidad en las políticas nacionales y locales, y en los programas y procesos de planeación. Este lenguaje del preámbulo de la decisión se convirtió en una de las nuevas metas a ser cumplida por los 193 países-Parte de la CDB. La meta 2 del Plan estratégico coloca la necesidad de que, en 2020, a más tardar, los valores de la biodiversidad hayan sido integrados al desarrollo nacional y local, en las estrategias de reducción de la pobreza y los procesos de planeación, además de ser incorporados en la contabilidad nacional.

Brasil fue uno de los principales países que incentivó la recepción del estudio en el Plan estratégico, aunque la sociedad civil se haya manifestado formalmente en contra de la recepción de una única referencia como metodología global para la definición de políticas multilaterales y para la definición de planes de acción nacionales y locales a través de la Convención. En la propuesta presentada por la sociedad civil fueron resaltados otros valores intrínsecos a la biodiversidad, como los valores culturales y espirituales. Además de eso, las organizaciones brasileñas llamaron la atención sobre el riesgo de privilegiar “mecanismos innovadores” de mercado en detrimento de los “mecanismos tradicionales” acordados y existentes en la CDB, como los mecanismos de acceso y repartición de beneficios.

En algunas partes del Plan Estratégico, es posible identificar una fuerte inserción de conceptos y metas de la Con-

vención del Clima en el ámbito de la CDB. La principal preocupación es con relación a los impactos de esta métrica del carbono en la biodiversidad, por ejemplo la meta 15, que, en que pasa a definir el indicador de 15% para que la recuperación de los ecosistemas degradados dependa de la definición de lo que sea bosque, cualquier iniciativa de recomposición como plantación de un monocultivo de árboles exóticos como dendé o eucalipto, serviría a los objetivos de existencias de carbono, en detrimento de la conservación y uso sustentable de la biodiversidad.

A pesar de la incorporación de metas que pueden comprometer definitivamente la existencia misma de la CDB como espacio multilateral de protección y uso sustentable de la biodiversidad, la pluralidad de intereses y las intensas disputas realizadas por países megadiversos y en desarrollo, resultaron en indicadores importantes para el período hasta 2020. Se definió que incentivos, incluso subsidios, perjudiciales a la biodiversidad deben ser eliminados o reformados; se estableció la reducción por la mitad de las tasas de pérdida de hábitats naturales, inclusive bosques, buscando reducciones próximas a cero cuando sea viable; además de la meta de conservación de por lo menos 17 por ciento de las aguas terrestres y fluviales, y 10 por ciento de las zonas costeras y marinas.

Se debe destacar todavía la conquista de incluir como meta de la CDB la disminución de la tasa de erosión genética de plantas cultivadas y animales domesticados, así como de sus similares silvestres, de forma que se salvaguarde su diversidad genética. La pérdida de diversidad de variedades de semillas y del germoplasma cultivado “on farm” (en

las unidades productivas) por los agricultores es asustadora en el caso de Brasil y en el mundo entero, derivado principalmente de la profundización de la capacidad avasalladora de concentración de la cadena productiva de semillas transgénicas, principalmente a partir de los años 90. En este sentido, la CDB puede emprender esfuerzos junto a la FAO, especialmente el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para Alimentación y Agricultura (TIRFAA), a fin de contener la pérdida dramática de especies cultivadas, en la defensa de la soberanía alimentaria de los pueblos. Brasil, en vías de reglamentación del TIRFAA, tiene un papel fundamental que cumplir en este sentido.

## **Biodiversidad como mercancía**

La recepción del TEEB en el Plan Estratégico por parte de la CDB significa una elección de una única metodología de valoración económica de la biodiversidad, lo que propicia la operacionalización y la integración de la misma y de sus “servicios ecosistémicos” al mercado financiero, de productos y servicios globales. Para 2020 lo que se pretende con la meta 2 es la creación de nuevos “productos de crédito” y la biodiversidad parece ser el nuevo producto encontrado, el denominado “capital natural” (revista Valor especial Biodiversidade Capital natural. Outubro 2010). Esta nueva acumulación primitiva del capital sobre formas de vida y el medio ambiente es llamada por algunos economistas como “green new deal”, en referencia al “New Deal”, fórmula de política económica del gobierno Roosevelt frente a la crisis de los años 30, apoyada en la

teoría del economista John Maynard Keynes que proponía el control gubernamental sobre la estructura productiva.

Con el TEEB y la masiva presencia del sector empresarial y corporativo en las negociaciones de Nagoya, los mecanismos tradicionales de financiamiento para garantizar políticas públicas efectivas para evitar la pérdida de la diversidad biológica corren el riesgo de ser rápidamente sustituidos, en el marco de la corriente principal del debate, por “mecanismos innovadores”, con vistas a la generación de mercados en detrimento del cumplimiento de las obligaciones de las Partes y objetivos de la Convención.

En términos macroeconómicos, los países megadiversos pasarían a disputar entre sí el nuevo mercado del “capital natural”, ofreciendo “servicios ambientales” más baratos para los países desarrollados que no estarían obligados a modificar su patrón de desarrollo y consumo. Además de eso, la carga de conservación de la naturaleza sería transferida a los países del Sur, que recibirían un pago para mantener algunos “servicios” de los ecosistemas y la biodiversidad.

Históricamente y en todo el mundo, lo que viene manteniendo la conservación y uso sustentable de la biodiversidad son los modos de vida, de ser y de hacer de los pueblos y comunidades locales, asociados a la Conservación y mejoramiento genético de la biodiversidad silvestre y cultivada. Este hecho es reconocido por la propia convención de la Biodiversidad en sus artículos 8 “j” y 10 “c”, principalmente. Al imponer como meta la incorporación del valor económico de la biodiversidad en la contabilidad na-

cional, la CDB viola uno de sus principales objetivos —el reconocimiento y empoderamiento de los pueblos y comunidades locales.

Poner precio a la biodiversidad y sus funciones ecosistémicas parte de la fallida fórmula antropocéntrica que coloca el medio ambiente como objeto a ser manipulado y apropiado conforme a las necesidades de un determinado tipo de hombre —propietario, blanco, consumidor— y peor aún, según las demandas de la estela de producción y reproducción del capital. Se trata de “más de lo mismo”, viejas “soluciones” con nuevos ropajes. Las respuestas a las crisis sociales y ambientales parten del mismo tipo de raciocinio que las crearon: producción de más productos sociales como equivalentes de mercancía, o sea, la dicha solución propuesta por la TEEB y acatada por la CDB está en la creación de más concentración de medios de producir la vida.

Este nuevo abordaje de la biodiversidad parte de la preconcepción de que el conocimiento científico y legítimo es aquel producido por especialistas en universidades y laboratorios y que a partir de este conocimiento es que se debe medir el valor de la biodiversidad. Este método propuesto de valoración, necesariamente lleva a la fijación de pocas variables o indicadores de diversidad, lo que ya reduce drásticamente las innumerables formas de manejo y técnicas sociales no catalogadas de los sistemas locales de conservación y uso sustentable. Las comunidades locales serían obligadas, a través de la firma de contratos de “prestación de servicios ambientales”, a mantener determinadas cantidades de especies en un agroecosistema, pasando

a fiscalizar sus territorios, bajo la pena de incumplimiento contractual, al contrario de ser incentivadas a manejar sus propios territorios.

Lo que de hecho puede realizar la conservación y uso sustentable de la biodiversidad es la garantía del derecho a la tierra y el territorio, la reforma agraria y el derecho al libre uso de la biodiversidad por los pueblos, comunidades locales, agricultores familiares y campesinos y su fortalecimiento a través de políticas públicas de protección y valorización de sus modos de vida.

### **Agrocombustibles: ¿degradación ambiental con certificado verde?**

Con un posicionamiento irresponsable, Brasil fue el principal negociador que trabó las discusiones en Nagoya hasta que se retirara del texto operativo la referencia sobre la aplicación del principio de precaución sobre la producción de agrocombustibles. La decisión incorpora los conceptos defendidos por Brasil para que las partes busquen maneras y medios de promover los aspectos positivos y minimizar los impactos negativos de la producción y utilización de biocombustibles en la biodiversidad.

La decisión aprobada por las Partes sobre el tema agrocombustibles y biodiversidad no adoptó la recomendación del SBSTAA –Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico de la CDB– que reconocía la actual falta de certeza científica sobre los posibles impactos de los agrocombustibles sobre la diversidad biológica.



La recomendación requería, según el enfoque de la precaución, la realización de más estudios, principalmente sobre los impactos en la biodiversidad que afectarían las condiciones socioeconómicas, la seguridad alimentaria y energética, además de la seguridad sobre la gestión de la tierra y el territorio, especialmente de los pueblos indígenas y comunidades locales.

Parte de la sociedad civil brasileira produjo recomendaciones –aprobadas en Plenaria Nacional y enviadas al gobierno pre-Nagoya–, para que Brasil apoyara la aplicación del principio de la precaución en la producción de agrocombustibles y de sus materias primas, de acuerdo con la recomendación XIV/10 del SBSTAA.

El gobierno brasileño, como gran exportador de etanol de caña de azúcar, se esforzó en los eventos paralelos y con distribución de materiales, para encubrir la histórica degradación ambiental derivada de los monocultivos azúcar-alcoholeros, así como otras innumerables violaciones de derechos humanos generadas, como la utilización de trabajo esclavo y la concentración de la tierra y de la renta en el país. Con esta postura, el gobierno representa mucho más los intereses corporativos del sector y se alza como potencia energética “limpia” frente al escenario de crisis ambiental y climática, lo que puede traer costos nacionales inconmensurables al medio ambiente y al propio control soberano sobre sus tierras.

## Geoingeniería y biología sintética

La moratoria erguida sobre las actividades con geoingeniería y sobre las investigaciones de campo con vida sintética, a través de la aplicación del principio de la precaución a estas nuevas tecnologías, fue de fundamental importancia para mantener alguna credibilidad de la CDB como estructura multilateral para la protección del medio ambiente.

Reconociendo la ausencia de bases científicas sólidas y de mecanismos de regulación sobre las actividades con geoingeniería y biología sintética, los países-Parte de la CDB decidieron que ninguna actividad en este sentido será realizada hasta que haya justificación científica adecuada y análisis apropiados de los riesgos al medio ambiente y a la biodiversidad, así como de los impactos sociales, económicos y culturales asociados. La única excepción establecida por las Partes a la prohibición de estas actividades es con relación a las investigaciones a pequeña escala que puedan ser conducidas en condiciones controladas, justificadas por la necesidad de producir datos científicos específicos y antecedidos por la evaluación de los potenciales impactos al medio ambiente.

De este modo, no solo la fertilización de océanos, sino las demás actividades de geoingeniería ligadas al cambio climático están prohibidas. Estas actividades se basan en la manipulación de la naturaleza a gran escala, como el desarrollo de volcanes artificiales, grandes esquemas de siembra de nubes, o la fertilización de océanos con el fin de aumentar la cantidad de algas para la captura de gases de

efecto invernadero. De igual manera, si un país experimenta la tecnología en el ambiente, ya estará perjudicando el derecho de otros países. Estas actividades se pueden convertir en un comfortable dispositivo que algunos gobiernos y empresas utilizan para dejar de tomar medidas que de hecho disminuyan las emisiones de carbono.

Ya la biología sintética se propone construir formas de vida utilizando ADN construido en laboratorio, también rediseñar sistemas biológicos que no existen en el mundo natural o aun readecuar esos sistemas para realizar nuevas funciones. Según la ONG canadiense ETC Group ([WWW.etcgroup.org/en/issues/syntetic\\_biology](http://WWW.etcgroup.org/en/issues/syntetic_biology)), con el genoma de casi 4 mil organismos secuenciados, los biólogos sintéticos tienen suficiente materia prima para trabajar.

Además de lidiar con cada gen como si fuese una mercancía (invención patentada), a ser comprada y vendida en el mercado para la construcción de formas de vida, los llamados “biobricks”/ladrillos biológicos, que son organismos construidos desde los laboratorios, no tendrían que pasar por ninguna regla de acceso y repartición de beneficios, incentivando la biopiratería.

Imagine cuánto costaría cualquier medicamento construido a partir de centenas o millares de “biobricks” patentados. Se trata de mercado y no de conservación del medio ambiente.

Esta tecnología está siendo aplicada principalmente en la construcción de enzimas y microorganismos artificiales destinados a la producción de agrocombustibles y en la industria farmacéutica. El ETC Group alerta que el princi-

pal objetivo de la biología sintética es potencializar la transformación de celulosa y otros azúcares en combustibles, sustancias químicas o plásticos, lo que generaría entre otras consecuencias el aumento de la demanda por tierra, biomasa, agua y recursos naturales como materia prima.

Brasil tiene especial interés en la biología sintética para el desarrollo de la segunda generación de agrocombustibles, que acelera el proceso enzimático para aprovechar la biomasa/residuos que ya está siendo obtenida al final del proceso productivo actual. El diesel sintético de caña de azúcar ya está siendo probado en la flota de buses pública de Sao Paulo, después de la liberación comercial en tiempo récord por la CTNBio de levadura de la empresa Amyris, que contiene tecnología sintética.

## **Es aprobado el Protocolo internacional sobre transgénicos, pero no es garante de seguridad efectiva**

La MOP5 en Nagoya llegó al final con un Protocolo internacional firmado, pero no por eso concedió mayor seguridad en el caso de daños causados por los transgénicos a la salud y al medio ambiente. Durante la semana de negociaciones, que ocurrieran del 6 al 10 de octubre en Nagoya, los países llegaron a un consenso y aprobaron un Protocolo Suplementario al Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, llamado Protocolo de Nagoya-Kuala Lumpur, que regula la responsabilidad de los países a exportar transgénicos en caso de que ocurra algún daño a la salud o al medio ambiente de los países importadores.

Desde el comienzo de las negociaciones, Brasil se mostró reticente a la posibilidad de seguros obligatorios reglamentados por el Protocolo. En los últimos días, entretanto, flexibilizó su posición y firmó el acuerdo final. Un análisis preliminar lleva a creer que el país optó por el Protocolo por ser, desde ya, un instrumento muy débil. Otro motivo sería la búsqueda de mayor legitimidad como país megadiverso, condición fundamental para la discusión del acceso y repartición de beneficios originados en los conocimientos asociados a la biodiversidad, tema central de los debates en la COP10, que ocurrió en ese momento en Nagoya.

Sin embargo, el texto final del Protocolo sobre Responsabilidad en el caso de daño por transgénicos presenta más dudas que soluciones. Para garantizar que se hagan responsables en caso de daños sería necesario, por ejemplo, definir cuestiones aun sensibles entre los países, como la identificación de las cargas que contienen transgénicos, que requerirían más control y mayor fiscalización a lo largo de toda la cadena productiva. La definición de esas cuestiones, sin embargo, fue dejada para la séptima edición de la MOP, que sólo ocurrirá en cuatro años, lo que debilita sobremanera la posibilidad de cumplimiento del Protocolo. Si no hay identificación de las cargas que contienen OGMs, ¿cómo será posible comprobar el nexo de causalidad entre el daño y el organismo vivo modificado?

Además de eso, el Protocolo establece un concepto muy específico de daño, que hace imposible probar que de un incidente con carga transgénica se generó un daño a la flora y fauna de determinado ecosistema. Para comprobar

un daño, debe haber una modificación permanente y de largo plazo en la naturaleza, que no pueda ser reparada por la misma, así como un cambio cuantitativo y cualitativo de los componentes de la biodiversidad, que reduzca la capacidad de proveer productos y servicios. Sin directrices mínimas de evaluación del riesgo, lo que un país señale como un daño a la diversidad biológica puede ser algo irrelevante para otro.

Brasil, junto con otros países exportadores y así como los desarrolladores de tecnología, rechazaron el mapa producido por el Grupo de Especialistas del Protocolo de Cartagena sobre los pasos para hacer la evaluación de riesgo de transgénicos, como directrices mínimas a ser seguidas. Sin identificar si las cargas exportadas contienen o no transgénicos, sin patrones de evaluación y gestión de riesgos y con un concepto específico de daño, el Protocolo de Nagoya-Kuala Lumpur nace con grandes debilidades. No fue por otro motivo que Brasil flexibilizó ágilmente su posición sobre garantías financieras, ya previendo llevar a casa uno de los raros acuerdos ambientales cerrados en los últimos tiempos, aun siendo éste un acuerdo casi muerto.

Brasil ahora tiene el deber de ratificar el Protocolo para reglamentarlo de acuerdo con las legislaciones nacionales, garantizando así la preservación de la biodiversidad y de los derechos de los ciudadanos brasileños. Con ese instrumento internacional y de acuerdo con las legislaciones domésticas, el país podrá exigir que las empresas desarrolladoras de la tecnología asuman los riesgos/costos generados por los transgénicos. Es en ese sentido que otra batalla se debe iniciar en el país: ¿de quién será la responsabilidad?

Para más información sobre las decisiones de la CDB,  
vea: <http://www.cbd.int/nagoya/outcomes/>



# IV. Soluciones reales





# Hacia un Tribunal de Justicia Climática\*

**Elyzabeth Peredo**

---

A estas alturas el cambio climático puede considerarse como uno de los mayores crímenes contra la humanidad y contra la Madre Tierra y a su vez es el síntoma más claro y paradigmático de una crisis civilizatoria que ha tocado límites suicidas y afecta a millones de personas que se ven obligadas a dejar sus territorios por la amenaza de desastres naturales provocados por el desequilibrio climático. Millones de personas ya han muerto por inundaciones, deslizamientos y desastres así como los innumerables ecosistemas y especies vivas que desaparecen por la alteración del clima en el mundo y la intervención de la lógica del capital en la vida del Planeta: todo se vende y todo se compra, todo se puede alterar para ser vendido, todo huele a bolsillo.

En el último tiempo se ha vuelto muy común escuchar decir que esta crisis ha sido producida por “el hom-

---

\* Tomado de: Tunupa No 58. Propuestas para un Tribunal de Justicia Climática, mayo de 2010.

bre”. Se suele mencionar ingenuamente que esto es producto de la “acción humana”. Sin embargo, no todos los que habitamos el Planeta somos responsables de esta crisis, el cambio climático que vivimos tiene sus verdaderos responsables: sus siluetas se ven transitando de las gerencias de las fábricas a los bancos, de los hoteles de lujo a los tribunales de arbitraje, de los gabinetes de gobiernos vendidos a las multinacionales a los proyectos de “mal desarrollo”, de las conferencias de la OMC, las reuniones del BM y del FMI a las sesiones diarias de la bolsa, de los campos despojados y destruidos por la depredación del capital a los guetos de opulencia de los ricos, mientras que los más afectados son los más pobres, los pueblos del Sur, los Pueblos Indígenas, las mujeres, los niños y los ancianos.

El sentido común nos dice que los culpables tienen que responder por los daños; el sistema nos dice que la impunidad es el manto que los encubre y los deja vivir disfrutando de sus beneficios. El sentido común nos dice que los culpables deberían dejar de cometer los crímenes, parar sus emisiones y “adaptarse” a nuevos paradigmas de vida para asegurar la sobrevivencia de todos y todas en el mundo; el sistema nos dice que los poderosos gobiernan las leyes, que pueden seguir repitiendo el crimen y provocando aún más daño. El sentido común nos dice que debemos cuidar a la Madre Tierra y recuperar el equilibrio en nuestra relación con ella para vivir en armonía; el sistema nos explica que la naturaleza es un “recurso” y una mercancía que se puede vender y comprar.

El sistema nos dice que ellos pueden construir tribunales para juzgarnos y que les deberíamos pagar hasta por

lo que soñaron ganar con sus inversiones y sus apuestas. Nosotros les decimos que ha llegado la hora de juzgarlos, castigarlos y evitar que cometan más daño.

## Una nueva gobernabilidad es necesaria

Nunca como ahora se siente la necesidad de aspirar a una nueva gobernabilidad mundial basada en la ética de los pueblos, aquella que nos vincula a las raíces de la vida y de los equilibrios, una ética y un sistema que permita salvar el Planeta y proteger los derechos de todos y en particular de los seres más vulnerables. Por eso es tan importante avanzar en una iniciativa que surgió desde los pueblos y es la construcción de un Tribunal Internacional de Justicia Climática.

Hasta ahora han sido las instituciones del sistema neoliberal, aquellas que están al servicio de las transnacionales y los países poderosos, los que han construido instancias con un gran poder vinculante para enjuiciar a los pueblos, atropellando incluso los más esenciales derechos humanos, como lo hacen a través del CIADI del Grupo del Banco Mundial u otras instancias, entablado tribunales de arbitraje que permiten demandar indemnizaciones a los Estados por cualquier evento que afecte sus inversiones, inclusive aquellos que respondan a políticas de protección de los pueblos frente a vulneraciones de derechos humanos o ambientales. Estos tribunales que emergen por doquier respondiendo a la lógica del capital, incluyen la demanda por lucro cesante, es decir que las empresas exigen indemnizaciones por lo que “esperaban ganar” en el futuro, los

mismos no responden a una jurisprudencia pues cada caso se juzga en sí mismo; están plagados de contradicciones.

Los pueblos esperan, sin embargo, que llegue la justicia y exigen que quienes vulneran los derechos sean sancionados y que la justicia no sea para proteger a los poderosos sino para honrar las deudas y permitir respetar los derechos.

## El delito climático

Un crimen o un delito se define de la siguiente manera: “abandonar, apartarse del buen camino, alejarse del sendero señalado”. El derecho tradicional nos dice que los delitos se juzgan por las formas de la culpabilidad, por la forma de la acción, por la calidad del sujeto activo, por la forma en que se ha procedido, por el resultado o por el daño causado.

Gran parte del sistema de derechos y de tipificación de crímenes contra los derechos humanos tiene su base en el gran holocausto nazi sucedido en la primera mitad de siglo pasado, lo cual generó la narrativa de los derechos humanos como un discurso del cual nos seguimos alimentando. El holocausto nazi fue el detonante de una narrativa global de los derechos humanos, estamos ahora frente a un holocausto climático que abre otro tiempo para el tejido social y que impone una narrativa que conjugue los derechos humanos, los derechos de los pueblos y los derechos de la Madre Tierra como una necesidad de supervivencia y de recuperación de la humanidad y el equilibrio.

Estamos ante el desafío de inventar y de construir, de ser muy rigurosos y de ser al mismo tiempo muy flexibles y creativos. De recuperar el camino andado, aprovechar los espacios posibles y al mismo tiempo proponer y crear nuevas alternativas.

## El Tribunal Ético de Justicia Climática

Quiero compartir con ustedes una iniciativa de la que he tenido el honor de ser parte: Tribunal Internacional de Justicia Climática, impulsado por las organizaciones sociales, redes de activistas y los pueblos que en octubre de 2009 propuso una Primera Pre Sesión en la ciudad de Cochabamba. Fue una de los proyectos más importantes de la sociedad civil organizada para impulsar desde abajo una nueva institucionalidad destinada a la defensa del Planeta y los derechos humanos ante el crimen que representa el cambio climático. Bajo esta misma idea, en varias partes del mundo se organizaron diversas iniciativas para recoger testimonios e iniciar procesos simbólicos de juzgamiento a los responsables del cambio climático.

El papel de la sociedad civil en estos procesos de construcción de sistemas de justicia es fundamental porque obedecen a la capacidad de indignación que prevalece entre quienes no han perdido el amor a la vida. Pero además existen antecedentes interesantes para recuperar desde las estructuras judiciales, aquellos sistemas que son de los pueblos. En Bolivia, por ejemplo, tenemos la experiencia de que las leyes consuetudinarias, es decir, los usos y costumbres y la justicia comunitaria, han sido reconocidos por la nueva Constitución.

Por tanto, en estos procesos los valores que provienen de los pueblos son la base fundamental.

El objetivo del TJC es el de contribuir a un Tribunal de Justicia que permita juzgar a los Estados, empresas e instituciones financieras responsables del cambio climático, así como a quienes promueven falsas soluciones como los mercados de carbono, transgénicos, agrocombustibles y las grandes hidroeléctricas, ya que sus efectos atentan contra la vida y el equilibrio ecológico. En ese marco, se propuso coadyuvar a la tipificación internacional de los crímenes climáticos, elevar la sensibilización en el mundo sobre la justicia climática y la deuda ecológica, fortalecer la capacidad de vigilancia y la lucha de los pueblos por la justicia climática, incidir en la adopción de políticas adecuadas, estrategias y acciones para prevenir y mitigar los efectos del cambio climático y contrarrestar las falsas soluciones que profundizan la crisis.

Un Tribunal Ético de Justicia Climática de la sociedad civil, aunque no vinculante, tiene la suficiente fuerza moral como para visibilizar, juzgar y sancionar moralmente a los responsables de esta debacle, sobre todo para impulsar un gran movimiento de la sociedad civil sobre justicia climática. Pero cabe la pregunta planteada por el propio proceso: ¿Seremos capaces de lograr una verdadera justicia sin un marco vinculante como el de las Naciones Unidas? Si bien los instrumentos de referencia del Tribunal Ético son la CMNUCC y el Protocolo de Kyoto, ¿Cómo podemos promover que éstos sean también la base para un Tribunal de Justicia Climática vinculante en el marco de la legislación internacional actualmente existente y por tanto aprovechar

las instancias hasta ahora desarrolladas, sabiendo que debemos, al mismo tiempo, construir efectivamente conceptos e instrumentos que nos permitan abordar una problemática compleja como es la del cambio climático, los derechos humanos y los derechos de la naturaleza, aún en proceso progresivo de construcción?

Es decir, aprovechar las jurisdicciones nacionales, regionales y multilaterales (marcos constitucionales, tribunales locales, legislaciones nacionales, PIDESC, ECOSOC; la Declaración y el Foro Permanente de los Pueblos Indígenas, entre otros) para iniciar procesos que sancionen a los responsables y que, al mismo tiempo, contribuyan a la construcción de una jurisprudencia para sancionar los crímenes climáticos. El debate es ahora cómo construir un Tribunal, ¿Será éste una instancia independiente específica en las NNUU con referencia concreta a lo estipulado por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (1992) y el Protocolo de Kyoto (1997)? ¿Pasará la Construcción de un TJC por un proceso de reforma de la Corte Internacional de Justicia de las NNUU? ¿Tendrá la estructura de las Cortes de Arbitraje existentes? ¿Estará dirigido a juzgar a Estados, empresas o individuos? ¿Cuál es el papel y la valoración de la Corte Penal Internacional establecida para enjuiciar a personas por la comisión de delitos de grave trascendencia, como el genocidio, crímenes de guerra y lesa humanidad? Se deberán buscar las enmiendas del Protocolo de Kyoto y de la Convención para que sus previsiones sobre conflictos en cuanto a los cumplimientos de los compromisos no sólo sean remitidos a paneles de arbitraje poco definidos, sino que incluyan sanciones y mecanismos más claros. Finalmente, ¿Cuál



será la contribución y la interacción con las iniciativas de un TJC ético de la sociedad civil desde la experiencia de este proceso que aún sigue en debate y se proyecta hacia más progresos en Cancún?

## Observaciones y recomendaciones del Tribunal en Cochabamba

Esta fue una respuesta a las consecuencias de acciones inhumanas que están provocando grandes desastres y afectando los derechos de los pueblos y las personas como son, entre otros:

El derecho a la vida y la seguridad, el derecho a la salud, el derecho al agua, el derecho a la alimentación, el derecho a un nivel de vida adecuado, el derecho a la subsistencia, el derecho a la libre determinación, el derecho a la cultura, el derecho a la propiedad, el derecho a la libertad de movimiento y residencia, los derechos específicos de las mujeres, pueblos indígenas, niños y niñas, los derechos ambientales, derechos a la consulta previa, los derechos contra el racismo y la discriminación. Todos ellos están consignados en la Declaración Universal de DDHH, en el PIDESC, en la UNESCO, en los protocolos de la ECO-SOC, CEDAW, las Convenciones de Derechos del Niño, la Declaración de Río y ni qué decir de las constituciones nacionales.

Los miembros del Tribunal identificaron como responsables al sistema económico capitalista y sus instituciones, así como a los gobiernos y las empresas multinacionales

cuyas responsabilidades se pueden inferir del incumplimiento de los convenios marco y protocolos relacionados con cambio climático y cuidado medioambiental.

El documento considera que el cambio climático es un crimen de lesa humanidad y un crimen de lesa naturaleza, es decir, un crimen contra la humanidad y contra la naturaleza. Por tanto, sugiere avanzar, construir y desarrollar sistemas de derechos y exigibilidad de la naturaleza.

También resalta la importancia de analizar y valorar en su justa dimensión los impactos de los MDLs que en los casos analizados y presentados mostraron ser sistemas que en lugar de aliviar los impactos del cambio climático los agudizan e incrementan.

El tribunal también recomendó a los gobiernos del Norte la reparación de los daños históricos causados relacionados con el cambio climático y los impactos de las emisiones de GEI, el cumplimiento de los compromisos de la Convención y el Protocolo de Kyoto.

Recomendó a su vez avanzar en la construcción de una Declaración de Derechos de la Madre Tierra. Las preguntas a resolver en este proceso son innumerables y constituyen un desafío saludable para avanzar amparados en la ética de los pueblos por una justicia climática.



# ¿Garantizar los derechos de la naturaleza podría cambiar el debate sobre el clima?\*

**Nick Buxton  
y Cormac Cullinan**

Al despertar del fracaso de Cancún y ante el problema mucho más profundo de que la humanidad está viviendo fuera de la capacidad y el equilibrio ecológicos del Planeta, ¿será que ha llegado la hora para que la naturaleza tenga sus propios abogados?

La sicología se ha convertido en una herramienta de moda en el mundo climático, para tratar y entender la negación de la crisis climática que ha expuesto vehementemente la corte de ruidosos negacionistas climáticos. Con la conclusión de las negociaciones del clima en Cancún, parece ser más relevante preguntar si los negociadores del clima sufren de una forma aun peor de negación —la que acepta los conceptos de la ciencia pero conscientemente firma acuerdos que no hacen nada para frenar o contrarrestar el cambio climático.

---

\* Publicado en: <http://www.tni.org/article/could-granting-rights-nature-change-climate-debate>. Traducido del original en inglés.

Esta parece ser una conclusión clara si se han seguido las negociaciones de la ONU durante las dos primeras semanas de diciembre de 2010. A lo largo de 11 días no hubo escasez de discursos emotivos por parte de todos los países, advirtiendo vehementemente que la naturaleza no se comprometería y que pueblos enteros estaban en riesgo a causa de la inacción. Aún al final de las negociaciones, las mismas figuras lideraron ovaciones de pie y alabanzas efusivas a un acuerdo que no incluye nuevos compromisos de reducción de emisiones ni de financiamiento para adaptarse al cambio climático. Como anotó el gobierno boliviano, el único que disintió, eso fue una “victoria falsa y vacía”.

## **El cambio climático no es el problema central**

Esta desconexión discordante entre conocimiento y acciones se prevé aun más grande cuando se considera que los negociadores de la ONU sólo están hablando acerca de la meta muy limitada de reducir emisiones de carbono en la atmósfera. Ellos ignoran el cuadro completo, en el cual el cambio climático es sólo una de las muchas crisis interrelacionadas y convergentes (incluyendo las elevadas tasas de extinción y el agotamiento de agua para consumo, peces, bosques y tierra cultivable). Estos elementos son sólo síntomas del mismo problema —la civilización humana contemporánea está viviendo mucho más allá de la capacidad ecológica del Planeta, que es nuestra casa.

La razón por la que unos pocos son capaces de ver el cuadro completo es que admitir esta colisión existente entre humanidad y naturaleza abre una conversación que la

mayor parte de los gobiernos y corporaciones intentan evitar desesperadamente. Prefieren enfocarse en emisiones de gases de efecto invernadero, porque ello reduce la respuesta al debate sobre técnicas de reducción de emisiones, en lugar de debatir sobre transformar los sistemas económico, legal y político que estimulan y legitiman la destrucción ambiental.

Esto no es sorprendente. Cuando no podemos ni siquiera llegar a acuerdos para limitar adecuadamente los niveles de algunos gases en la atmósfera, el “cambio de sistema” fundamental parece ir más allá del ámbito de cualquier negociación. Es aun más claro, justo después de las negociaciones del clima de la ONU, que nuestros mecanismos internacionales existentes para enfrentar esta crisis global sin precedentes están fallando. Aquellos que sufren realmente el cambio climático pueden hacer poco más que suplicar para que las grandes naciones contaminantes hagan algo, mientras nosotros nos resbalamos cada vez más rápido hacia el caos climático.

## **Desafiando a BP por la violación de los derechos de la naturaleza**

Aunque fue poco difundido, un evento que ocurrió unos días antes de las negociaciones de Cancún puede señalar una vía para seguir hacia adelante y comenzar a enfrentar una de las raíces del cambio climático. El 26 de noviembre de 2010 un grupo de eminentes activistas ambientales y sociales y líderes indígenas entablaron una demanda ante la Corte Constitucional en Quito, Ecuador. Se basaron en las disposiciones de la nueva constitución ecua-

toriana que, por primera vez en la historia, reconoce que la naturaleza (o Pachamama) tiene derechos legales inherentes, que cualquier persona puede exigir su cumplimiento ante una corte o ley. La demanda fue entablada contra la British Petroleum (BP) y no se relaciona, con vertimientos de petróleo en Ecuador, sino con el daño a los ecosistemas naturales causado por el derrame de petróleo en las perforaciones en aguas profundas en el Golfo de México. La demandante Diana Murcia explicó los motivos del caso, diciendo que “la naturaleza es el único sujeto que ha estado ausente de las discusiones legales alrededor del derrame de petróleo en el Golfo de México, y uno de nuestros objetivos es introducir la naturaleza en el debate internacional como una entidad con derechos”.

A partir de ahora, los distintos pleitos legales contra BP se han basado principalmente en daños personales y económicos y por violaciones de leyes ambientales específicas, como el Acta de Limpieza de Agua. Las leyes ecuatorianas, por el contrario serían las primeras en observar en su totalidad el impacto del derrame de aceite en el ambiente marino y sus ecosistemas relacionados. Los pleitos estatales que no implican una suma financiera compensarán los daños ambientales, en lugar de dirigir su demanda hacia asegurar que semejante desastre no vuelva a ocurrir jamás. Específicamente, exige que la BP haga públicos sus documentos internos relacionados con el período previo y la respuesta al desastre, para preparar efectivamente planes de contingencia que evitarán futuros daños al ambiente, para finalizar con las perforaciones de petróleo en el océano y para invertir en soluciones de energía no destructivas que dejen el petróleo en la tierra.

Los demandantes argumentan que el caso debe ser presentado en Ecuador basado en el principio de jurisdicción internacional que permite que crímenes atroces contra la humanidad, como genocidio, sean presentados en cualquier lugar, independientemente de dónde ocurra la acción.

### **Venciendo el vacío ambiental en las leyes nacionales e internacionales**

Este caso sin precedentes refleja las insuficiencias de los sistemas regulatorios nacionales e internacionales. Nuestros sistemas legales no pueden proporcionar una protección efectiva a la naturaleza, porque la naturaleza ha sido confundida con propiedad, la cual, por definición no puede tener derechos y está disponible para ser comercializada y explotada, como ocurría en el caso de los esclavos. Los casos legales concernientes al ambiente son, como en el caso de BP, usados para casos de violación de regulaciones ambientales específicas o costos económicos, no para el daño acusado al ambiente en sí mismo, del cual depende la vida. A menos que esto cambie, desastres ambientales como el de las perforaciones en el océano profundo continuarán.

Sin embargo, el caso de Ecuador puede ser visto como la primera salva en un creciente aumento de apoyo a nuevos mecanismos e instrumentos para detener la destrucción ambiental. En Bolivia, el presidente Evo Morales convocó una Conferencia Mundial de los Pueblos sobre Cambio Climático el 22 de abril de 2010, que proclamó una



Declaración de Derechos de la Madre Tierra, la cual ha sido tomada para la discusión en la ONU y se ha presentado ante la legislación nacional. Bolivia también lanzó una campaña internacional por un Tribunal Internacional de Justicia Climática, que haría responsables a los países y compañías por el cambio climático. En noviembre, el alcalde de Pittsburgh, Pennsylvania, se convirtió en el primero en EEUU en proscribir las perforaciones de gas natural, con lo que se elevaba la toma de decisiones de la comunidad y los derechos de la naturaleza, sobre los derechos de las corporaciones.

Introducir los derechos de la naturaleza y los tribunales climáticos no terminará con los abusos ambientales, así como la legislación sobre derechos humanos no ha terminado definitivamente con los abusos sobre los derechos humanos. Sin embargo, nos permite empezar a usar nuestros sistemas legales para buscar el balance frente a las iniciativas destructivas de la humanidad contra la necesidad de mantener la salud de los ecosistemas planetarios. Ello proporcionaría un mecanismo para ayudar a forzar a nuestros líderes políticos a diseñar políticas para mantenernos dentro de los límites no negociables de la naturaleza. Se podría comenzar a cerrar el creciente abismo entre lo que debe hacer para detener el cambio climático y la devastación ambiental y la completa ineffectividad de las respuestas políticas existentes. Es hora, como dijo el Arzobispo Emérito y Premio Nobel de la Paz Desmond Tutu de “abrazar nuestro parentesco con todos los seres de la Tierra y reconocer, respetar y defender los derechos de todos”; nuestra sobrevivencia colectiva depende de que nosotros defendamos los derechos del Planeta, que es nuestra casa.



**Anexos**



1

# Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

Naciones Unidas - 1998

---

*Las Partes en el presente Protocolo,*

*Siendo Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en adelante “la Convención”,*

*Persiguiendo el objetivo último de la Convención enunciado en su artículo 2,*

*Recordando las disposiciones de la Convención,*

*Guiadas por el artículo 3 de la Convención,*

*En cumplimiento del Mandato de Berlín, aprobado mediante la decisión 1/CP.1 de la Conferencia de las Partes en la Convención en su primer período de sesiones,*

*Han convenido en lo siguiente:*

---

\* Nueva tirada por razones técnicas.

FCCC/INFORMAL/83\*

GE.05-61702 (S) 130605 130605

### **Artículo 1**

A los efectos del presente Protocolo se aplicarán las definiciones contenidas en el artículo 1 de la Convención. Además:

1. Por “Conferencia de las Partes” se entiende la Conferencia de las Partes en la Convención.

2. Por “Convención” se entiende la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, aprobada en Nueva York el 9 de mayo de 1992.

3. Por “Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático” se entiende el grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático establecido conjuntamente por la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en 1988.

4. Por “Protocolo de Montreal” se entiende el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono aprobado en Montreal el 16 de septiembre de 1987 y en su forma posteriormente ajustada y enmendada.

5. Por “Partes presentes y votantes” se entiende las Partes presentes que emiten un voto afirmativo o negativo.

6. Por “Parte” se entiende, a menos que del contexto se desprenda otra cosa, una Parte en el presente Protocolo.

7. Por “Parte incluida en el Anexo I” se entiende una Parte que figura en el Anexo I de la Convención, con las enmiendas de que pueda ser objeto, o una Parte que ha hecho la notificación prevista en el inciso g) del párrafo 2 del artículo 4 de la Convención.

### **Artículo 2**

1. Con el fin de promover el desarrollo sostenible, cada una de las Partes incluidas en el Anexo I, al cumplir los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos en virtud del artículo 3:

a) Aplicará y/o seguirá elaborando políticas y medidas de conformidad con sus circunstancias nacionales, por ejemplo las siguientes:

i) fomento de la eficiencia energética en los sectores pertinentes de la economía nacional;

ii) protección y mejora de los sumideros y depósitos de los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, teniendo en cuenta sus compromisos en virtud de los acuerdos internacionales pertinentes sobre el medio ambiente; promoción de prácticas sostenibles de gestión forestal, la forestación y la reforestación;

iii) promoción de modalidades agrícolas sostenibles a la luz de las consideraciones del cambio climático;

iv) investigación, promoción, desarrollo y aumento del uso de formas nuevas y renovables de energía, de tecnologías de secuestro del dióxido de carbono y de tecnologías avanzadas y novedosas que sean ecológicamente racionales;

v) reducción progresiva o eliminación gradual de las deficiencias del mercado, los incentivos fiscales, las exenciones tributarias y arancelarias y las subvenciones que sean contrarios al objetivo de la Convención en todos los sectores emisores de gases de efecto invernadero y aplicación de instrumentos de mercado;

vi) fomento de reformas apropiadas en los sectores pertinentes con el fin de promover unas políticas y medidas que limiten o reduzcan las emisiones de los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal;

vii) medidas para limitar y/o reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal en el sector del transporte;

viii) limitación y/o reducción de las emisiones de metano mediante su recuperación y utilización en la gestión de los desechos así como en la producción, el transporte y la distribución de energía;

b) Cooperará con otras Partes del Anexo I para fomentar la eficacia individual y global de las políticas y medidas que se adopten en virtud del presente artículo, de conformidad con el apartado i) del inciso e) del párrafo 2 del artículo 4 de la Convención. Con este fin, estas Partes procurarán intercambiar experiencia e información sobre tales políticas y medidas, en particular concibiendo las formas de

mejorar su comparabilidad, transparencia y eficacia. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo, en su primer período de sesiones o tan pronto como sea posible después de éste, examinará los medios de facilitar dicha cooperación, teniendo en cuenta toda la información pertinente.

2. Las Partes incluidas en el Anexo I procurarán limitar o reducir las emisiones de gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal generadas por los combustibles del transporte aéreo y marítimo internacional trabajando por conducto de la Organización de Aviación Civil Internacional y la Organización Marítima Internacional, respectivamente.

3. Las Partes incluidas en el Anexo I se empeñarán en aplicar las políticas y medidas a que se refiere el presente artículo de tal manera que se reduzcan al mínimo los efectos adversos, comprendidos los efectos adversos del cambio climático, efectos en el comercio internacional y repercusiones sociales, ambientales y económicas, para otras Partes, especialmente las Partes que son países en desarrollo y en particular las mencionadas en los párrafos 8 y 9 del artículo 4 de la Convención, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 3 de la Convención. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo podrá adoptar otras medidas, según corresponda, para promover el cumplimiento de lo dispuesto en este párrafo.

4. Si considera que convendría coordinar cualesquiera de las políticas y medidas señaladas en el inciso a) del párrafo 1 *supra*, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo, teniendo en cuenta las diferentes circunstancias nacionales y los posibles efectos, examinará las formas y medios de organizar la coordinación de dichas políticas y medidas.

### **Artículo 3**

1. Las Partes incluidas en el Anexo I se asegurarán, individual o conjuntamente, de que sus emisiones antropógenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, de los gases de efecto invernadero enumerados en el Anexo A no excedan de las cantidades atribuidas a ellas, calculadas en función de los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones consignados

para ellas en el Anexo B y de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo, con miras a reducir el total de sus emisiones de esos gases a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el período de compromiso comprendido entre el año 2008 y el 2012.

2. Cada una de las Partes incluidas en el Anexo I deberá poder demostrar para el año 2005 un avance concreto en el cumplimiento de sus compromisos contraídos en virtud del presente Protocolo.

3. Las variaciones netas de las emisiones por las fuentes y la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero que se deban a la actividad humana directamente relacionada con el cambio del uso de la tierra y la silvicultura, limitada a la forestación, reforestación y deforestación desde 1990, calculadas como variaciones verificables del carbono almacenado en cada período de compromiso, serán utilizadas a los efectos de cumplir los compromisos de cada Parte incluida en el Anexo I dimanantes del presente artículo. Se informará de las emisiones por las fuentes y la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero que guarden relación con esas actividades de una manera transparente y verificable y se las examinará de conformidad con lo dispuesto en los artículos 7 y 8.

4. Antes del primer período de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo, cada una de las Partes incluidas en el Anexo I presentará al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, para su examen, datos que permitan establecer el nivel del carbono almacenado correspondiente a 1990 y hacer una estimación de las variaciones de ese nivel en los años siguientes. En su primer período de sesiones o lo antes posible después de éste, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo determinará las modalidades, normas y directrices sobre la forma de sumar o restar a las cantidades atribuidas a las Partes del Anexo I actividades humanas adicionales relacionadas con las variaciones de las emisiones por las fuentes y la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero en las categorías de suelos agrícolas y de cambio del uso de la tierra y silvicultura y sobre las actividades que se hayan de sumar o restar, teniendo en cuenta las incertidumbres, la transparencia de la presentación de informes, la verificabilidad, la labor metodológica del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático,



el asesoramiento prestado por el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico de conformidad con el artículo 5 y las decisiones de la Conferencia de las Partes. Tal decisión se aplicará en los períodos de compromiso segundo y siguientes. Una Parte podrá optar por aplicar tal decisión sobre estas actividades humanas adicionales para su primer período de compromiso, siempre que estas actividades se hayan realizado desde 1990.

5. Las Partes incluidas en el Anexo I que están en vías de transición a una economía de mercado y que hayan determinado su año o período de base con arreglo a la decisión 9/CP.2, adoptada por la Conferencia de las Partes en su segundo período de sesiones, utilizarán ese año o período de base para cumplir sus compromisos dimanantes del presente artículo. Toda otra Parte del Anexo I que esté en transición a una economía de mercado y no haya presentado aún su primera comunicación nacional con arreglo al artículo 12 de la Convención podrá también notificar a la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo que tiene la intención de utilizar un año o período histórico de base distinto del año 1990 para cumplir sus compromisos dimanantes del presente artículo. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo se pronunciará sobre la aceptación de dicha notificación.

6. Teniendo en cuenta lo dispuesto en el párrafo 6 del artículo 4 de la Convención, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo concederá un cierto grado de flexibilidad a las Partes del Anexo I que están en transición a una economía de mercado para el cumplimiento de sus compromisos dimanantes del presente Protocolo, que no sean los previstos en este artículo.

7. En el primer período de compromiso cuantificado de limitación y reducción de las emisiones, del año 2008 al 2012, la cantidad atribuida a cada Parte incluida en el Anexo I será igual al porcentaje consignado para ella en el Anexo B de sus emisiones antropógenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, de los gases de efecto invernadero enumerados en el Anexo A correspondientes a 1990, o al año o período de base determinado con arreglo al párrafo 5 *supra*, multiplicado por cinco. Para calcular la

cantidad que se les ha de atribuir, las Partes del Anexo I para las cuales el cambio del uso de la tierra y la silvicultura constituían una fuente neta de emisiones de gases de efecto invernadero en 1990 incluirán en su año de base 1990 o período de base las emisiones antropógenas agregadas por las fuentes, expresadas en dióxido de carbono equivalente, menos la absorción por los sumideros en 1990 debida al cambio del uso de la tierra.

8. Toda Parte incluida en el Anexo I podrá utilizar el año 1995 como su año de base para los hidrofluorocarbonos, los perfluorocarbonos y el hexafluoruro de azufre para hacer los cálculos a que se refiere el párrafo 7 *supra*.

9. Los compromisos de las Partes incluidas en el Anexo I para los períodos siguientes se establecerán en enmiendas al Anexo B del presente Protocolo que se adoptarán de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 7 del artículo 21. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo comenzará a considerar esos compromisos al menos siete años antes del término del primer período de compromiso a que se refiere el párrafo 1 *supra*.

10. Toda unidad de reducción de emisiones, o toda fracción de una cantidad atribuida, que adquiera una Parte de otra Parte con arreglo a lo dispuesto en el artículo 6 o el artículo 17 se sumará a la cantidad atribuida a la Parte que la adquiera.

11. Toda unidad de reducción de emisiones, o toda fracción de una cantidad atribuida, que transfiera una Parte a otra Parte con arreglo a lo dispuesto en el artículo 6 o el artículo 17 se deducirá de la cantidad atribuida a la Parte que la transfiera.

12. Toda unidad de reducción certificada de emisiones que adquiera una Parte de otra Parte con arreglo a lo dispuesto en el artículo 12 se agregará a la cantidad atribuida a la Parte que la adquiera.

13. Si en un período de compromiso las emisiones de una Parte incluida en el Anexo I son inferiores a la cantidad atribuida a ella en virtud del presente artículo, la diferencia se agregará, a petición de esa Parte, a la cantidad que se atribuya a esa Parte para futuros períodos de compromiso.

14. Cada Parte incluida en el Anexo I se empeñará en cumplir los compromisos señalados en el párrafo 1 *supra* de manera que se reduzcan al mínimo las repercusiones sociales, ambientales y económicas adversas para las Partes que son países en desarrollo, en particular las mencionadas en los párrafos 8 y 9 del artículo 4 de la Convención. En consonancia con las decisiones pertinentes de la Conferencia de las Partes sobre la aplicación de esos párrafos, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo estudiará en su primer período de sesiones las medidas que sea necesario tomar para reducir al mínimo los efectos adversos del cambio climático y/o el impacto de la aplicación de medidas de respuesta para las Partes mencionadas en esos párrafos. Entre otras, se estudiarán cuestiones como la financiación, los seguros y la transferencia de tecnología.

#### Artículo 4

1. Se considerará que las Partes incluidas en el Anexo I que hayan llegado a un acuerdo para cumplir conjuntamente sus compromisos dimanantes del artículo 3 han dado cumplimiento a esos compromisos si la suma total de sus emisiones antropógenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, de los gases de efecto invernadero enumerados en el Anexo A no excede de las cantidades atribuidas a ellas, calculadas en función de los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones consignados para ellas en el Anexo B y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3. En el acuerdo se consignará el nivel de emisión respectivo asignado a cada una de las Partes en el acuerdo.

2. Las Partes en todo acuerdo de este tipo notificarán a la secretaría el contenido del acuerdo en la fecha de depósito de sus instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación del presente Protocolo o de adhesión a éste. La secretaría informará a su vez a las Partes y signatarios de la Convención el contenido del acuerdo.

3. Todo acuerdo de este tipo se mantendrá en vigor mientras dure el período de compromiso especificado en el párrafo 7 del artículo 3.

4. Si las Partes que actúan conjuntamente lo hacen en el marco de una organización regional de integración económica y junto con

ella, toda modificación de la composición de la organización tras la aprobación del presente Protocolo no incidirá en los compromisos ya vigentes en virtud del presente Protocolo. Todo cambio en la composición de la organización se tendrá en cuenta únicamente a los efectos de los compromisos que en virtud del artículo 3 se contraigan después de esa modificación.

5. En caso de que las Partes en semejante acuerdo no logren el nivel total combinado de reducción de las emisiones fijado para ellas, cada una de las Partes en ese acuerdo será responsable del nivel de sus propias emisiones establecido en el acuerdo.

6. Si las Partes que actúan conjuntamente lo hacen en el marco de una organización regional de integración económica que es Parte en el presente Protocolo y junto con ella, cada Estado miembro de esa organización regional de integración económica, en forma individual y conjuntamente con la organización regional de integración económica, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 24, será responsable, en caso de que no se logre el nivel total combinado de reducción de las emisiones, del nivel de sus propias emisiones notificado con arreglo al presente artículo.

#### **Artículo 5**

1. Cada Parte incluida en el Anexo I establecerá, a más tardar un año antes del comienzo del primer período de compromiso, un sistema nacional que permita la estimación de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo impartirá en su primer período de sesiones las directrices en relación con tal sistema nacional, que incluirán las metodologías especificadas en el párrafo 2 *infra*.

2. Las metodologías para calcular las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal serán las aceptadas por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático y acordadas por la Conferencia de las Partes en su tercer período de sesiones. En los casos en que no se utilicen tales metodologías, se introducirán los ajustes necesarios conforme a las

metodologías acordadas por la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo en su primer período de sesiones. Basándose en la labor del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, en particular, y en el asesoramiento prestado por el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo examinará periódicamente y, según corresponda, revisará esas metodologías y ajustes, teniendo plenamente en cuenta las decisiones que pueda adoptar al respecto la Conferencia de las Partes. Toda revisión de metodologías o ajustes se aplicará exclusivamente a los efectos de determinar si se cumplen los compromisos que en virtud del artículo 3 se establezcan para un período de compromiso posterior a esa revisión.

3. Los potenciales de calentamiento atmosférico que se utilicen para calcular la equivalencia en dióxido de carbono de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de los gases de efecto invernadero enumerados en el Anexo A serán los aceptados por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático y acordados por la Conferencia de las Partes en su tercer período de sesiones. Basándose en la labor del Grupo Intergubernamental de Expertos en el Cambio Climático, en particular, y en el asesoramiento prestado por el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo examinará periódicamente y, según corresponda, revisará el potencial de calentamiento atmosférico de cada uno de esos gases de efecto invernadero, teniendo plenamente en cuenta las decisiones que pueda adoptar al respecto la Conferencia de las Partes. Toda revisión de un potencial de calentamiento atmosférico será aplicable únicamente a los compromisos que en virtud del artículo 3 se establezcan para un período de compromiso posterior a esa revisión.

### **Artículo 6**

1. A los efectos de cumplir los compromisos contraídos en virtud del artículo 3, toda Parte incluida en el Anexo I podrá transferir a cualquiera otra de esas Partes, o adquirir de ella, las unidades de reducción de emisiones resultantes de proyectos encaminados a reducir

las emisiones antropógenas por las fuentes o incrementar la absorción antropógena por los sumideros de los gases de efecto invernadero en cualquier sector de la economía, con sujeción a lo siguiente:

a) Todo proyecto de ese tipo deberá ser aprobado por las Partes participantes;

b) Todo proyecto de ese tipo permitirá una reducción de las emisiones por las fuentes, o un incremento de la absorción por los sumideros, que sea adicional a cualquier otra reducción u otro incremento que se produciría de no realizarse el proyecto;

c) La Parte interesada no podrá adquirir ninguna unidad de reducción de emisiones si no ha dado cumplimiento a sus obligaciones dimanantes de los artículos 5 y 7; y

d) La adquisición de unidades de reducción de emisiones será suplementaria a las medidas nacionales adoptadas a los efectos de cumplir los compromisos contraídos en virtud del artículo 3.

2. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo podrá, en su primer período de sesiones o tan pronto como sea posible después de éste, establecer otras directrices para la aplicación del presente artículo, en particular a los efectos de la verificación y presentación de informes.

3. Una Parte incluida en el Anexo I podrá autorizar a personas jurídicas a que participen, bajo la responsabilidad de esa Parte, en acciones conducentes a la generación, transferencia o adquisición en virtud de este artículo de unidades de reducción de emisiones.

4. Si, de conformidad con las disposiciones pertinentes del artículo 8, se plantea alguna cuestión sobre el cumplimiento por una Parte incluida en el Anexo I de las exigencias a que se refiere el presente artículo, la transferencia y adquisición de unidades de reducción de emisiones podrán continuar después de planteada esa cuestión, pero ninguna Parte podrá utilizar esas unidades a los efectos de cumplir sus compromisos contraídos en virtud del artículo 3 mientras no se resuelva la cuestión del cumplimiento.

### Artículo 7

1. Cada una de las Partes incluidas en el Anexo I incorporará en su inventario anual de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, presentado de conformidad con las decisiones pertinentes de la Conferencia de las Partes, la información suplementaria necesaria a los efectos de asegurar el cumplimiento del artículo 3, que se determinará de conformidad con el párrafo 4 *infra*.

2. Cada una de las Partes incluidas en el Anexo I incorporará en la comunicación nacional que presente de conformidad con el artículo 12 de la Convención la información suplementaria necesaria para demostrar el cumplimiento de los compromisos contraídos en virtud del presente Protocolo, que se determinará de conformidad con el párrafo 4 *infra*.

3. Cada una de las Partes incluidas en el Anexo I presentará la información solicitada en el párrafo 1 *supra* anualmente, comenzando por el primer inventario que deba presentar de conformidad con la Convención para el primer año del período de compromiso después de la entrada en vigor del presente Protocolo para esa Parte. Cada una de esas Partes presentará la información solicitada en el párrafo 2 *supra* como parte de la primera comunicación nacional que deba presentar de conformidad con la Convención una vez que el presente Protocolo haya entrado en vigor para esa Parte y que se hayan adoptado las directrices a que se refiere el párrafo 4 *infra*. La frecuencia de la presentación ulterior de la información solicitada en el presente artículo será determinada por la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo, teniendo en cuenta todo calendario para la presentación de las comunicaciones nacionales que determine la Conferencia de las Partes.

4. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo adoptará en su primer período de sesiones y revisará periódicamente en lo sucesivo directrices para la preparación de la información solicitada en el presente artículo, teniendo en cuenta las directrices para la preparación de las comunicaciones nacionales de las Partes incluidas en el Anexo I adoptadas por la Conferencia de las Partes. La Conferencia de

las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo decidirá también antes del primer período de compromiso las modalidades de contabilidad en relación con las cantidades atribuidas.

### Artículo 8

1. La información presentada en virtud del artículo 7 por cada una de las Partes incluidas en el Anexo I será examinada por equipos de expertos en cumplimiento de las decisiones pertinentes de la Conferencia de las Partes y de conformidad con las directrices que adopte a esos efectos la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo con arreglo al párrafo 4 *infra*. La información presentada en virtud del párrafo 1 del artículo 7 por cada una de las Partes incluidas en el Anexo I será examinada en el marco de la recopilación anual de los inventarios y las cantidades atribuidas de emisiones y la contabilidad conexas. Además, la información presentada en virtud del párrafo 2 del artículo 7 por cada una de las Partes incluidas en el Anexo I será estudiada en el marco del examen de las comunicaciones.

2. Esos equipos examinadores serán coordinados por la secretaría y estarán integrados por expertos escogidos entre los candidatos propuestos por las Partes en la Convención y, según corresponda, por organizaciones intergubernamentales, de conformidad con la orientación impartida a esos efectos por la Conferencia de las Partes.

3. El proceso de examen permitirá una evaluación técnica exhaustiva e integral de todos los aspectos de la aplicación del presente Protocolo por una Parte. Los equipos de expertos elaborarán un informe a la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo, en el que evaluarán el cumplimiento de los compromisos de la Parte y determinarán los posibles problemas con que se tropiece y los factores que incidan en el cumplimiento de los compromisos. La secretaría distribuirá ese informe a todas las Partes en la Convención. La secretaría enumerará para su ulterior consideración por la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo las cuestiones relacionadas con la aplicación que se hayan señalado en esos informes.



4. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo adoptará en su primer período de sesiones y revisará periódicamente en lo sucesivo directrices para el examen de la aplicación del presente Protocolo por los equipos de expertos, teniendo en cuenta las decisiones pertinentes de la Conferencia de las Partes.

5. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo, con la asistencia del Órgano Subsidiario de Ejecución y, según corresponda, del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, examinará:

a) La información presentada por las Partes en virtud del artículo 7 y los informes de los exámenes que hayan realizado de ella los expertos de conformidad con el presente artículo; y

b) Las cuestiones relacionadas con la aplicación que haya enumerado la secretaría de conformidad con el párrafo 3 *supra*, así como toda cuestión que hayan planteado las Partes.

6. Habiendo examinado la información a que se hace referencia en el párrafo 5 *supra*, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo adoptará sobre cualquier asunto las decisiones que sean necesarias para la aplicación del presente Protocolo.

### Artículo 9

1. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo examinará periódicamente el presente Protocolo a la luz de las informaciones y estudios científicos más exactos de que se disponga sobre el cambio climático y sus repercusiones y de la información técnica, social y económica pertinente. Este examen se hará en coordinación con otros exámenes pertinentes en el ámbito de la Convención, en particular los que exigen el inciso d) del párrafo 2 del artículo 4 y el inciso a) del párrafo 2 del artículo 7 de la Convención. Basándose en este examen, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo adoptará las medidas que correspondan.

2. El primer examen tendrá lugar en el segundo período de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las

Partes en el presente Protocolo. Los siguientes se realizarán de manera periódica y oportuna.

#### **Artículo 10**

Todas las Partes, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y las prioridades, objetivos y circunstancias concretos de su desarrollo nacional y regional, sin introducir ningún nuevo compromiso para las Partes no incluidas en el Anexo I aunque reafirmando los compromisos ya estipulados en el párrafo 1 del artículo 4 de la Convención y llevando adelante el cumplimiento de estos compromisos con miras a lograr el desarrollo sostenible, teniendo en cuenta lo dispuesto en los párrafos 3, 5 y 7 del artículo 4 de la Convención:

a) Formularán, donde corresponda y en la medida de lo posible, unos programas nacionales y, en su caso, regionales para mejorar la calidad de los factores de emisión, datos de actividad y/o modelos locales que sean eficaces en relación con el costo y que reflejen las condiciones socioeconómicas de cada Parte para la realización y la actualización periódica de los inventarios nacionales de las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, utilizando las metodologías comparables en que convenga la Conferencia de las Partes y de conformidad con las directrices para la preparación de las comunicaciones nacionales adoptadas por la Conferencia de las Partes;

b) Formularán, aplicarán, publicarán y actualizarán periódicamente programas nacionales y, en su caso, regionales que contengan medidas para mitigar el cambio climático y medidas para facilitar una adaptación adecuada al cambio climático;

i) tales programas guardarían relación, entre otras cosas, con los sectores de la energía, el transporte y la industria así como con la agricultura, la silvicultura y la gestión de los desechos. Es más, mediante las tecnologías y métodos de adaptación para la mejora de la planificación espacial se fomentaría la adaptación al cambio climático; y

ii) las Partes del Anexo I presentarán información sobre las medidas adoptadas en virtud del presente Protocolo, en particular los

programas nacionales, de conformidad con el artículo 7, y otras Partes procurarán incluir en sus comunicaciones nacionales, según corresponda, información sobre programas que contengan medidas que a juicio de la Parte contribuyen a hacer frente al cambio climático y a sus repercusiones adversas, entre ellas medidas para limitar el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero e incrementar la absorción por los sumideros, medidas de fomento de la capacidad y medidas de adaptación;

c) Cooperarán en la promoción de modalidades eficaces para el desarrollo, la aplicación y la difusión de tecnologías, conocimientos especializados, prácticas y procesos ecológicamente racionales en lo relativo al cambio climático, y adoptarán todas las medidas viables para promover, facilitar y financiar, según corresponda, la transferencia de esos recursos o el acceso a ellos, en particular en beneficio de los países en desarrollo, incluidas la formulación de políticas y programas para la transferencia efectiva de tecnologías ecológicamente racionales que sean de propiedad pública o de dominio público y la creación en el sector privado de un clima propicio que permita promover la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales y el acceso a éstas;

d) Cooperarán en investigaciones científicas y técnicas y promoverán el mantenimiento y el desarrollo de procedimientos de observación sistemática y la creación de archivos de datos para reducir las incertidumbres relacionadas con el sistema climático, las repercusiones adversas del cambio climático y las consecuencias económicas y sociales de las diversas estrategias de respuesta, y promoverán el desarrollo y el fortalecimiento de la capacidad y de los medios nacionales para participar en actividades, programas y redes internacionales e intergubernamentales de investigación y observación sistemática, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 5 de la Convención;

e) Cooperarán en el plano internacional, recurriendo, según proceda, a órganos existentes, en la elaboración y la ejecución de programas de educación y capacitación que prevean el fomento de la creación de capacidad nacional, en particular capacidad humana e institucional, y el intercambio o la adscripción de personal encargado de formar especialistas en esta esfera, en particular para los países en

desarrollo, y promoverán tales actividades, y facilitarán en el plano nacional el conocimiento público de la información sobre el cambio climático y el acceso del público a ésta. Se deberán establecer las modalidades apropiadas para poner en ejecución estas actividades por conducto de los órganos pertinentes de la Convención, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 6 de la Convención;

f) Incluirán en sus comunicaciones nacionales información sobre los programas y actividades emprendidos en cumplimiento del presente artículo de conformidad con las decisiones pertinentes de la Conferencia de las Partes; y

g) Al dar cumplimiento a los compromisos dimanantes del presente artículo tomarán plenamente en consideración el párrafo 8 del artículo 4 de la Convención.

#### **Artículo 11**

1. Al aplicar el artículo 10 las Partes tendrán en cuenta lo dispuesto en los párrafos 4, 5, 7, 8 y 9 del artículo 4 de la Convención.

2. En el contexto de la aplicación del párrafo 1 del artículo 4 de la Convención, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 3 del artículo 4 y en el artículo 11 de la Convención y por conducto de la entidad o las entidades encargadas del funcionamiento del mecanismo financiero de la Convención, las Partes que son países desarrollados y las demás Partes desarrolladas incluidas en el Anexo II de la Convención:

a) Proporcionarán recursos financieros nuevos y adicionales para cubrir la totalidad de los gastos convenidos en que incurran las Partes que son países en desarrollo al llevar adelante el cumplimiento de los compromisos ya enunciados en el inciso a) del párrafo 1 del artículo 4 de la Convención y previstos en el inciso a) del artículo 10;

b) Facilitarán también los recursos financieros, entre ellos recursos para la transferencia de tecnología, que necesiten las Partes que son países en desarrollo para sufragar la totalidad de los gastos adicionales convenidos que entrañe el llevar adelante el cumplimiento de los compromisos ya enunciados en el párrafo 1 del artículo 4 de la Convención y previstos en el artículo 10 y que se acuerden entre una Parte que es país en desarrollo y la entidad o las entidades internacio-

nales a que se refiere el artículo 11 de la Convención, de conformidad con ese artículo.

Al dar cumplimiento a estos compromisos ya vigentes se tendrán en cuenta la necesidad de que la corriente de recursos financieros sea adecuada y previsible y la importancia de que la carga se distribuya adecuadamente entre las Partes que son países desarrollados. La dirección impartida a la entidad o las entidades encargadas del funcionamiento del mecanismo financiero de la Convención en las decisiones pertinentes de la Conferencia de las Partes, comprendidas las adoptadas antes de la aprobación del presente Protocolo, se aplicará *mutatis mutandis* a las disposiciones del presente párrafo.

3. Las Partes que son países desarrollados y las demás Partes desarrolladas que figuran en el Anexo II de la Convención también podrán facilitar, y las Partes que son países en desarrollo podrán obtener, recursos financieros para la aplicación del artículo 10, por conductos bilaterales o regionales o por otros conductos multilaterales.

#### **Artículo 12**

1. Por el presente se define un mecanismo para un desarrollo limpio.

2. El propósito del mecanismo para un desarrollo limpio es ayudar a las Partes no incluidas en el Anexo I a lograr un desarrollo sostenible y contribuir al objetivo último de la Convención, así como ayudar a las Partes incluidas en el Anexo I a dar cumplimiento a sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos en virtud del artículo 3.

3. En el marco del mecanismo para un desarrollo limpio:

a) Las Partes no incluidas en el Anexo I se beneficiarán de las actividades de proyectos que tengan por resultado reducciones certificadas de las emisiones; y

b) Las Partes incluidas en el Anexo I podrán utilizar las reducciones certificadas de emisiones resultantes de esas actividades de proyectos para contribuir al cumplimiento de una parte de sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos en virtud del artículo 3, conforme lo determine la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo.

4. El mecanismo para un desarrollo limpio estará sujeto a la autoridad y la dirección de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo y a la supervisión de una junta ejecutiva del mecanismo para un desarrollo limpio.

5. La reducción de emisiones resultante de cada actividad de proyecto deberá ser certificada por las entidades operacionales que designe la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo sobre la base de:

- a) La participación voluntaria acordada por cada Parte participante;
- b) Unos beneficios reales, mensurables y a largo plazo en relación con la mitigación del cambio climático; y
- c) Reducciones de las emisiones que sean adicionales a las que se producirían en ausencia de la actividad de proyecto certificada.

6. El mecanismo para un desarrollo limpio ayudará según sea necesario a organizar la financiación de actividades de proyectos certificadas.

7. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo en su primer período de sesiones deberá establecer las modalidades y procedimientos que permitan asegurar la transparencia, la eficiencia y la rendición de cuentas por medio de una auditoría y la verificación independiente de las actividades de proyectos.

8. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo se asegurará de que una parte de los fondos procedentes de las actividades de proyectos certificadas se utilice para cubrir los gastos administrativos y ayudar a las Partes que son países en desarrollo particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático a hacer frente a los costos de la adaptación.

9. Podrán participar en el mecanismo para un desarrollo limpio, en particular en las actividades mencionadas en el inciso a) del párrafo 3 *supra* y en la adquisición de unidades certificadas de reducción de emisiones, entidades privadas o públicas, y esa participación quedará sujeta a las directrices que imparta la junta ejecutiva del mecanismo para un desarrollo limpio.

10. Las reducciones certificadas de emisiones que se obtengan en el período comprendido entre el año 2000 y el comienzo del primer período de compromiso podrán utilizarse para contribuir al cumplimiento en el primer período de compromiso.

### Artículo 13

1. La Conferencia de las Partes, que es el órgano supremo de la Convención, actuará como reunión de las Partes en el presente Protocolo.

2. Las Partes en la Convención que no sean Partes en el presente Protocolo podrán participar como observadoras en las deliberaciones de cualquier período de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo. Cuando la Conferencia de las Partes actúe como reunión de las Partes en el presente Protocolo, las decisiones en el ámbito del Protocolo serán adoptadas únicamente por las Partes en el presente Protocolo.

3. Cuando la Conferencia de las Partes actúe como reunión de las Partes en el presente Protocolo, todo miembro de la Mesa de la Conferencia de las Partes que represente a una Parte en la Convención que a la fecha no sea parte en el presente Protocolo será reemplazado por otro miembro que será elegido de entre las Partes en el presente Protocolo y por ellas mismas.

4. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo examinará regularmente la aplicación del presente Protocolo y, conforme a su mandato, tomará las decisiones necesarias para promover su aplicación eficaz. Cumplirá las funciones que le asigne el presente Protocolo y:

a) Evaluará, basándose en toda la información que se le proporcione de conformidad con lo dispuesto en el presente Protocolo, la aplicación del Protocolo por las Partes, los efectos generales de las medidas adoptadas en virtud del Protocolo, en particular los efectos ambientales, económicos y sociales, así como su efecto acumulativo, y la medida en que se avanza hacia el logro del objetivo de la Convención;

b) Examinará periódicamente las obligaciones contraídas por las Partes en virtud del presente Protocolo, tomando debidamente en

consideración todo examen solicitado en el inciso d) del párrafo 2 del artículo 4 y en el párrafo 2 del artículo 7 de la Convención a la luz del objetivo de la Convención, de la experiencia obtenida en su aplicación y de la evolución de los conocimientos científicos y técnicos, y a este respecto examinará y adoptará periódicamente informes sobre la aplicación del presente Protocolo;

c) Promoverá y facilitará el intercambio de información sobre las medidas adoptadas por las Partes para hacer frente al cambio climático y sus efectos, teniendo en cuenta las circunstancias, responsabilidades y capacidades diferentes de las Partes y sus respectivos compromisos en virtud del presente Protocolo;

d) Facilitará, a petición de dos o más Partes, la coordinación de las medidas adoptadas por ellas para hacer frente al cambio climático y sus efectos, teniendo en cuenta las circunstancias, responsabilidades y capacidades diferentes de las Partes y sus respectivos compromisos en virtud del presente Protocolo;

e) Promoverá y dirigirá, de conformidad con el objetivo de la Convención y las disposiciones del presente Protocolo y teniendo plenamente en cuenta las decisiones pertinentes de la Conferencia de las Partes, el desarrollo y el perfeccionamiento periódico de metodologías comparables para la aplicación eficaz del presente Protocolo, que serán acordadas por la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo;

f) Formulará sobre cualquier asunto las recomendaciones que sean necesarias para la aplicación del presente Protocolo;

g) Procurará movilizar recursos financieros adicionales de conformidad con el párrafo 2 del artículo 11;

h) Establecerá los órganos subsidiarios que considere necesarios para la aplicación del presente Protocolo;

i) Solicitará y utilizará, cuando corresponda, los servicios y la cooperación de las organizaciones internacionales y de los órganos intergubernamentales y no gubernamentales competentes y la información que éstos le proporcionen; y

j) Desempeñará las demás funciones que sean necesarias para la aplicación del presente Protocolo y considerará la realización de cual-



quier tarea que se derive de una decisión de la Conferencia de las Partes en la Convención.

5. El reglamento de la Conferencia de las Partes y los procedimientos financieros aplicados en relación con la Convención se aplicarán *mutatis mutandis* en relación con el presente Protocolo, a menos que decida otra cosa por consenso la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo.

6. La secretaría convocará el primer período de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo en conjunto con el primer período de sesiones de la Conferencia de las Partes que se programe después de la fecha de entrada en vigor del presente Protocolo. Los siguientes períodos ordinarios de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo se celebrarán anualmente y en conjunto con los períodos ordinarios de sesiones de la Conferencia de las Partes, a menos que decida otra cosa la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo.

7. Los períodos extraordinarios de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo se celebrarán cada vez que la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes lo considere necesario, o cuando una de las Partes lo solicite por escrito, siempre que dentro de los seis meses siguientes a la fecha en que la secretaría haya transmitido a las Partes la solicitud, ésta reciba el apoyo de al menos un tercio de las Partes.

8. Las Naciones Unidas, sus organismos especializados y el Organismo Internacional de Energía Atómica, así como todo Estado miembro de esas organizaciones u observador ante ellas que no sea parte en la Convención, podrán estar representados como observadores en los períodos de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo. Todo órgano u organismo, sea nacional o internacional, gubernamental o no gubernamental, que sea competente en los asuntos de que trata el presente Protocolo y que haya informado a la secretaría de su deseo de estar representado como observador en un período de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo podrá ser admitido como observador a menos

que se oponga a ello un tercio de las Partes presentes. La admisión y participación de los observadores se regirán por el reglamento, según lo señalado en el párrafo 5 *supra*.

#### Artículo 14

1. La secretaría establecida por el artículo 8 de la Convención desempeñará la función de secretaría del presente Protocolo.

2. El párrafo 2 del artículo 8 de la Convención sobre las funciones de la secretaría y el párrafo 3 del artículo 8 de la Convención sobre las disposiciones para su funcionamiento se aplicarán *mutatis mutandis* al presente Protocolo. La secretaría ejercerá además las funciones que se le asignen en el marco del presente Protocolo.

#### Artículo 15

1. El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico y el Órgano Subsidiario de Ejecución establecidos por los artículos 9 y 10 de la Convención actuarán como Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico y Órgano Subsidiario de Ejecución del presente Protocolo, respectivamente. Las disposiciones sobre el funcionamiento de estos dos órganos con respecto a la Convención se aplicarán *mutatis mutandis* al presente Protocolo. Los períodos de sesiones del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico y del Órgano Subsidiario de Ejecución del presente Protocolo se celebrarán conjuntamente con los del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico y el Órgano Subsidiario de Ejecución de la Convención, respectivamente.

2. Las Partes en la Convención que no sean Partes en el presente Protocolo podrán participar como observadoras en las deliberaciones de cualquier período de sesiones de los órganos subsidiarios. Cuando los órganos subsidiarios actúen como órganos subsidiarios del presente Protocolo las decisiones en el ámbito del Protocolo serán adoptadas únicamente por las Partes que sean Partes en el Protocolo.

3. Cuando los órganos subsidiarios establecidos por los artículos 9 y 10 de la Convención ejerzan sus funciones respecto de cuestiones de interés para el presente Protocolo, todo miembro de la Mesa de los órganos subsidiarios que represente a una Parte en la Convención que a esa fecha no sea parte en el Protocolo será reemplazado

por otro miembro que será elegido de entre las Partes en el Protocolo y por ellas mismas.

#### **Artículo 16**

La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo examinará tan pronto como sea posible la posibilidad de aplicar al presente Protocolo, y de modificar según corresponda, el mecanismo consultivo multilateral a que se refiere el artículo 13 de la Convención a la luz de las decisiones que pueda adoptar al respecto la Conferencia de las Partes. Todo mecanismo consultivo multilateral que opere en relación con el presente Protocolo lo hará sin perjuicio de los procedimientos y mecanismos establecidos de conformidad con el artículo 18.

#### **Artículo 17**

La Conferencia de las Partes determinará los principios, modalidades, normas y directrices pertinentes, en particular para la verificación, la presentación de informes y la rendición de cuentas en relación con el comercio de los derechos de emisión. Las Partes incluidas en el Anexo B podrán participar en operaciones de comercio de los derechos de emisión a los efectos de cumplir sus compromisos dimanantes del artículo 3. Toda operación de este tipo será suplementaria a las medidas nacionales que se adopten para cumplir los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones dimanantes de ese artículo.

#### **Artículo 18**

En su primer período de sesiones, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo aprobará unos procedimientos y mecanismos apropiados y eficaces para determinar y abordar los casos de incumplimiento de las disposiciones del presente Protocolo, incluso mediante la preparación de una lista indicativa de consecuencias, teniendo en cuenta la causa, el tipo, el grado y la frecuencia del incumplimiento. Todo procedimiento o mecanismo que se cree en virtud del presente artículo y prevea consecuencias de carácter vinculante será aprobado por medio de una enmienda al presente Protocolo.

### Artículo 19

Las disposiciones del artículo 14 de la Convención se aplicarán *mutatis mutandis* al presente Protocolo.

### Artículo 20

1. Cualquiera de las Partes podrá proponer enmiendas al presente Protocolo.

2. Las enmiendas al presente Protocolo deberán adoptarse en un período ordinario de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo. La secretaría deberá comunicar a las Partes el texto de toda propuesta de enmienda al Protocolo al menos seis meses antes del período de sesiones en que se proponga su aprobación. La secretaría comunicará asimismo el texto de toda propuesta de enmienda a las Partes y signatarios de la Convención y, a título informativo, al Depositario.

3. Las Partes pondrán el máximo empeño en llegar a un acuerdo por consenso sobre cualquier proyecto de enmienda al Protocolo. Si se agotan todas las posibilidades de obtener el consenso sin llegar a un acuerdo, la enmienda será aprobada, como último recurso, por mayoría de tres cuartos de las Partes presentes y votantes en la reunión. La secretaría comunicará la enmienda aprobada al Depositario, que la hará llegar a todas las Partes para su aceptación.

4. Los instrumentos de aceptación de una enmienda se entregarán al Depositario. La enmienda aprobada de conformidad con el párrafo 3 entrará en vigor para las Partes que la hayan aceptado al nonagésimo día contado desde la fecha en que el Depositario haya recibido los instrumentos de aceptación de por lo menos tres cuartos de las Partes en el presente Protocolo.

5. La enmienda entrará en vigor para las demás Partes al nonagésimo día contado desde la fecha en que hayan entregado al Depositario sus instrumentos de aceptación de la enmienda.

### Artículo 21

1. Los anexos del presente Protocolo formarán parte integrante de éste y, a menos que se disponga expresamente otra cosa, toda referencia al Protocolo constituirá al mismo tiempo una referencia a

cualquiera de sus anexos. Los anexos que se adopten después de la entrada en vigor del presente Protocolo sólo podrán contener listas, formularios y cualquier otro material descriptivo que trate de asuntos científicos, técnicos, de procedimiento o administrativos.

2. Cualquiera de las Partes podrá proponer un anexo del presente Protocolo y enmiendas a anexos del Protocolo.

3. Los anexos del presente Protocolo y las enmiendas a anexos del Protocolo se aprobarán en un período ordinario de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes. La secretaría comunicará a las Partes el texto de cualquier propuesta de anexo o de enmienda a un anexo al menos seis meses antes del período de sesiones en que se proponga su aprobación. La secretaría comunicará asimismo el texto de cualquier propuesta de anexo o de enmienda a un anexo a las Partes y signatarios de la Convención y, a título informativo, al Depositario.

4. Las Partes pondrán el máximo empeño en llegar a un acuerdo por consenso sobre cualquier proyecto de anexo o de enmienda a un anexo. Si se agotan todas las posibilidades de obtener el consenso sin llegar a un acuerdo, el anexo o la enmienda al anexo se aprobará, como último recurso, por mayoría de tres cuartos de las Partes presentes y votantes en la reunión. La secretaría comunicará el texto del anexo o de la enmienda al anexo que se haya aprobado al Depositario, que lo hará llegar a todas las Partes para su aceptación.

5. Todo anexo o enmienda a un anexo, salvo el Anexo A o B, que haya sido aprobado de conformidad con lo dispuesto en los párrafos 3 y 4 *supra* entrará en vigor para todas las Partes en el presente Protocolo seis meses después de la fecha en que el Depositario haya comunicado a las Partes la aprobación del anexo o de la enmienda al anexo, con excepción de las Partes que hayan notificado por escrito al Depositario dentro de ese período que no aceptan el anexo o la enmienda al Anexo. El anexo o la enmienda al anexo entrará en vigor para las Partes que hayan retirado su notificación de no aceptación al nonagésimo día contado desde la fecha en que el Depositario haya recibido el retiro de la notificación.

6. Si la aprobación de un anexo o de una enmienda a un anexo supone una enmienda al presente Protocolo, el anexo o la enmienda

al anexo no entrará en vigor hasta el momento en que entre en vigor la enmienda al presente Protocolo.

7. Las enmiendas a los Anexos A y B del presente Protocolo se aprobarán y entrarán en vigor de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 20, a reserva de que una enmienda al Anexo B sólo podrá aprobarse con el consentimiento escrito de la Parte interesada.

### **Artículo 22**

1. Con excepción de lo dispuesto en el párrafo 2 *infra*, cada Parte tendrá un voto.

2. Las organizaciones regionales de integración económica, en los asuntos de su competencia, ejercerán su derecho de voto con un número de votos igual al número de sus Estados miembros que sean Partes en el presente Protocolo. Esas organizaciones no ejercerán su derecho de voto si cualquiera de sus Estados miembros ejerce el suyo y viceversa.

### **Artículo 23**

El Secretario General de las Naciones Unidas será el Depositario del presente Protocolo.

### **Artículo 24**

1. El presente Protocolo estará abierto a la firma y sujeto a la ratificación, aceptación o aprobación de los Estados y de las organizaciones regionales de integración económica que sean Partes en la Convención. Quedará abierto a la firma en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York del 16 de marzo de 1998 al 15 de marzo de 1999, y a la adhesión a partir del día siguiente a aquel en que quede cerrado a la firma. Los instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión se depositarán en poder del Depositario.

2. Las organizaciones regionales de integración económica que pasen a ser Partes en el presente Protocolo sin que ninguno de sus Estados miembros lo sea quedarán sujetas a todas las obligaciones dimanantes del Protocolo. En el caso de una organización que tenga uno o más Estados miembros que sean Partes en el presente Protocolo, la organización y sus Estados miembros determinarán su respecti-

va responsabilidad por el cumplimiento de las obligaciones que les incumban en virtud del presente Protocolo. En tales casos, la organización y los Estados miembros no podrán ejercer simultáneamente derechos conferidos por el Protocolo.

3. Las organizaciones regionales de integración económica indicarán en sus instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión su grado de competencia con respecto a las cuestiones regidas por el Protocolo. Esas organizaciones comunicarán asimismo cualquier modificación sustancial de su ámbito de competencia al Depositario, que a su vez la comunicará a las Partes.

#### Artículo 25

1. El presente Protocolo entrará en vigor al nonagésimo día contado desde la fecha en que hayan depositado sus instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión no menos de 55 Partes en la Convención, entre las que se cuenten Partes del Anexo I cuyas emisiones totales representen por lo menos el 55% del total de las emisiones de dióxido de carbono de las Partes del Anexo I correspondiente a 1990.

2. A los efectos del presente artículo, por "total de las emisiones de dióxido de carbono de las Partes del Anexo I correspondiente a 1990" se entiende la cantidad notificada, en la fecha o antes de la fecha de aprobación del Protocolo, por las Partes incluidas en el Anexo I en su primera comunicación nacional presentada con arreglo al artículo 12 de la Convención.

3. Para cada Estado u organización regional de integración económica que ratifique, acepte o apruebe el presente Protocolo o se adhiera a él una vez reunidas las condiciones para la entrada en vigor establecidas en el párrafo 1 *supra*, el Protocolo entrará en vigor al nonagésimo día contado desde la fecha en que se haya depositado el respectivo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión.

4. A los efectos del presente artículo, el instrumento que deposite una organización regional de integración económica no contará además de los que hayan depositado los Estados miembros de la organización.

**Artículo 26**

No se podrán formular reservas al presente Protocolo.

**Artículo 27**

1. Cualquiera de las Partes podrá denunciar el presente Protocolo notificándolo por escrito al Depositario en cualquier momento después de que hayan transcurrido tres años a partir de la fecha de entrada en vigor del Protocolo para esa Parte.

2. La denuncia surtirá efecto al cabo de un año contado desde la fecha en que el Depositario haya recibido la notificación correspondiente o, posteriormente, en la fecha que se indique en la notificación.

3. Se considerará que la Parte que denuncia la Convención denuncia asimismo el presente Protocolo.

**Artículo 28**

El original del presente Protocolo, cuyos textos en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso son igualmente auténticos, se depositará en poder del Secretario General de las Naciones Unidas.

HECHO en Kyoto el día once de diciembre de mil novecientos noventa y siete.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL los infrascritos, debidamente autorizados a esos efectos, han firmado el presente Protocolo en las fechas indicadas.

**Anexo A****Gases de efecto invernadero**

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

Metano (CH<sub>4</sub>)

Óxido nitroso (N<sub>2</sub>O)

Hidrofluorocarbonos (HFC)

Perfluorocarbonos (PFC)

Hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>)



**Sectores/categorías de fuentes**

- Energía
- Quema de combustible
- Industrias de energía
- Industria manufacturera y construcción
- Transporte
- Otros sectores
- Otros

Emisiones fugitivas de combustibles

- Combustibles sólidos
- Petróleo y gas natural
- Otros

Procesos industriales

- Productos minerales
- Industria química
- Producción de metales
- Otra producción
- Producción de halocarbonos y hexafluoruro de azufre
- Consumo de halocarbonos y hexafluoruro de azufre
- Otros

Utilización de disolventes y otros productos

- Agricultura
- Fermentación entérica
- Aprovechamiento del estiércol
- Cultivo del arroz
- Suelos agrícolas
- Quema prescrita de sabanas
- Quema en el campo de residuos agrícolas
- Otros

**Desechos**

- Eliminación de desechos sólidos en la tierra
- Tratamiento de las aguas residuales
- Incineración de desechos
- Otros

**Anexo B**

<b>Parte</b>	<b>Compromiso cuantificado de limitación o reducción de las emisiones (% del nivel del año o período de base)</b>
Alemania	92
Australia	108
Austria	92
Bélgica	92
Bulgaria*	92
Canadá	94
Comunidad Europea	92
Croacia*	95
Dinamarca	92
Eslovaquia*	92
Eslovenia*	92
España	92
Estados Unidos de América	93
Estonia*	92
Federación de Rusia*	100
Finlandia	92
Francia	92
Grecia	92
Hungría*	94
Irlanda	92
Islandia	110
Italia	92
Japón	94
Letonia*	92
Liechtenstein	92
Lituania*	92
Luxemburgo	92
Mónaco	92
Noruega	101
Nueva Zelanda	100
Países Bajos	92
Polonia*	94
Portugal	92

<b>Parte</b>	<b>Compromiso cuantificado de limitación o reducción de las emisiones (% del nivel del año o período de base)</b>
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	92
República Checa*	92
Rumanía*	92
Suecia	92
Suiza	92
Ucrania*	100

---

\* Países que están en proceso de transición a una economía de mercado.

## 2

# Acuerdo de los Pueblos

**Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio  
Climático y los Derechos de la Madre Tierra**  
*22 de abril Cochabamba, Bolivia*

**Naciones Unidas - 1998**

---

**Hoy, nuestra Madre Tierra está herida y el futuro de la humanidad está en peligro.**

De incrementarse el calentamiento global en más de 2°C, a lo que nos conduciría el llamado “Entendimiento de Copenhague” existe el 50% de probabilidades de que los daños provocados a nuestra Madre Tierra sean totalmente irreversibles. Entre un 20% y un 30% de las especies estaría en peligro de desaparecer. Grandes extensiones de bosques serían afectadas, las sequías e inundaciones afectarían diferentes regiones del planeta, se extenderían los desiertos y se agravaría el derretimiento de los polos y los glaciares en los Andes y los Himalayas. Muchos Estados insulares desaparecerían y el África sufriría un incremento de la temperatura de más de 3°C. Así mismo, se reduciría la producción de alimentos en el mundo con efectos catastróficos para la supervivencia de los habitantes de vastas regiones del Planeta, y se incrementaría de forma dramática el número de hambrientos en el mundo, que ya sobrepasa la cifra de 1.020 millones de personas. Las corporaciones y los gobiernos de los países denominados “más desarrollados”, en complicidad con un segmento de la comunidad científica, nos ponen a discutir el cambio climático como un

problema reducido a la elevación de la temperatura sin cuestionar la causa que es el sistema capitalista.

Confrontamos la crisis terminal del modelo civilizatorio patriarcal basado en el sometimiento y destrucción de seres humanos y naturaleza que se aceleró con la Revolución Industrial.

El sistema capitalista nos ha impuesto una lógica de competencia, progreso y crecimiento ilimitado. Este régimen de producción y consumo busca la ganancia sin límites, separando al ser humano de la naturaleza, estableciendo una lógica de dominación sobre ésta, convirtiendo todo en mercancía: el agua, la tierra, el genoma humano, las culturas ancestrales, la biodiversidad, la justicia, la ética, los derechos de los pueblos, la muerte y la vida misma.

Bajo el capitalismo, la Madre Tierra se convierte en fuente sólo de materias primas y los seres humanos en medios de producción y consumidores, en personas que valen por lo que tienen y no por lo que son.

El capitalismo requiere una potente industria militar para su proceso de acumulación y el control de territorios y recursos naturales, reprimiendo la resistencia de los pueblos. Se trata de un sistema imperialista de colonización del Planeta.

La humanidad está frente a una gran disyuntiva: continuar por el camino del capitalismo, la depredación y la muerte, o emprender el camino de la armonía con la naturaleza y el respeto a la vida.

Requerimos forjar un nuevo sistema que restablezca la armonía con la naturaleza y entre los seres humanos. Sólo puede haber equilibrio con la naturaleza si hay equidad entre los seres humanos.

Planteamos a los pueblos del mundo la recuperación, revalorización y fortalecimiento de los conocimientos, sabidurías y prácticas ancestrales de los Pueblos Indígenas, afirmados en la vivencia y propuesta de “Vivir Bien”, reconociendo a la Madre Tierra como un ser vivo, con el cual tenemos una relación indivisible, interdependiente, complementaria y espiritual.

Para enfrentar el cambio climático debemos reconocer a la Madre Tierra como la fuente de la vida y forjar un nuevo sistema basado en los principios de:

- Armonía y equilibrio entre todos y con todo
- Complementariedad, solidaridad, y equidad
- Bienestar colectivo y satisfacción de las necesidades fundamentales de todos en armonía con la Madre Tierra
- Respeto a los Derechos de la Madre Tierra y a los Derechos Humanos
- Reconocimiento del ser humano por lo que es y no por lo que tiene
- Eliminación de toda forma de colonialismo, imperialismo e intervencionismo
- Paz entre los pueblos y con la Madre Tierra.

El modelo que propugnamos no es de desarrollo destructivo ni ilimitado. Los países necesitan producir bienes y servicios para satisfacer las necesidades fundamentales de su población, pero de ninguna manera pueden continuar por este camino de desarrollo en el cual los países más ricos tienen una huella ecológica cinco veces más grande de lo que el Planeta es capaz de soportar. En la actualidad ya se ha excedido en más de un 30% la capacidad del Planeta para regenerarse. A este ritmo de sobreexplotación de nuestra Madre Tierra se necesitarían dos Planetas para el 2030.

En un sistema interdependiente del cual los seres humanos somos uno de sus componentes no es posible reconocer derechos solamente a la parte humana sin provocar un desequilibrio en todo el sistema. Para garantizar los derechos humanos y restablecer la armonía con la naturaleza es necesario reconocer y aplicar efectivamente los derechos de la Madre Tierra.

Para ello proponemos el proyecto adjunto de Declaración Universal de Derechos de la Madre Tierra en el cual se consignan:

- 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.

La visión compartida es estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero para hacer efectivo el Artículo 2 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático que determina “la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas para el sistema climático”. Nuestra visión es, sobre la base del principio de las responsabilidades históricas comunes pero diferenciadas, exigir que los países desarrollados se comprometan con metas cuantificadas de reducción de emisiones que permitan retornar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a 300 ppm y así, limitar el incremento de la temperatura media global a un nivel máximo de 1°C.

Enfatizando la necesidad de acción urgente para lograr esta visión, y con el apoyo de los pueblos, movimientos y países, los países desarrollados deberán comprometerse con metas ambiciosas de reducción de emisiones que permitan alcanzar objetivos a corto plazo, manteniendo nuestra visión a favor del equilibrio del sistema climático de la Tierra, de acuerdo al objetivo último de la Convención.

La “visión compartida” para la “Acción Cooperativa a Largo Plazo” no debe reducirse en la negociación de cambio climático a definir el límite en el incremento de la temperatura y la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, sino que debe comprender de manera integral y equilibrada un conjunto de medidas financieras, tecnológicas, de adaptación, de desarrollo de capacidades, de patrones de producción, consumo y otras esenciales como el reconocimiento de los derechos de la Madre Tierra para restablecer la armonía con la naturaleza.

Los países desarrollados, principales causantes del cambio climático, asumiendo su responsabilidad histórica y actual, deben reconocer y honrar su deuda climática en todas sus dimensiones, como base para una solución justa, efectiva y científica al cambio climático. En este marco exigimos a los países desarrollados que:

- Restablezcan a los países en desarrollo el espacio atmosférico que está ocupado por sus emisiones de gases de efecto invernadero. Esto implica la descolonización de la atmósfera mediante la reducción y absorción de sus emisiones.
- Asuman los costos y las necesidades de transferencia de tecnología de los países en desarrollo por la pérdida de oportunidades de desarrollo por vivir en un espacio atmosférico restringido.
- Se hagan responsables por los cientos de millones que tendrán que migrar por el cambio climático que han provocado y que eliminen sus políticas restrictivas de migración y ofrezcan a los migrantes una vida digna y con todos los derechos en sus países.
- Asuman la deuda de adaptación relacionadas a los impactos del cambio climático en los países en desarrollo proveyendo los medios para prevenir, minimizar y atender los daños que surgen de sus excesivas emisiones.
- Honren estas deudas como parte de una deuda mayor con la Madre Tierra adoptando y aplicando la Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra en las Naciones Unidas.

El enfoque debe ser no solamente de compensación económica, sino principalmente de justicia restaurativa –es decir restituyendo la integridad a las personas y a los miembros que forman una comunidad de vida en la Tierra.

Deploramos el intento de un grupo de países de anular el Protocolo de Kyoto, el único instrumento legalmente vinculante específico para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los países desarrollados.

Advertimos al mundo que no obstante estar obligados legalmente las emisiones de los países desarrollados en lugar de reducir, crecieron en un 11,2% entre 1990 y 2007.

Estados Unidos a causa del consumo ilimitado aumentó sus emisiones de GEI en 16,8% durante el período 1990 al 2007, emitiendo



do como promedio entre 20 y 23 toneladas anuales de CO<sub>2</sub> por habitante, lo que representa más de nueve veces las emisiones correspondientes a un habitante promedio del Tercer Mundo, y más de 20 veces las emisiones de un habitante de África Subsahariana.

Rechazamos de manera absoluta el ilegítimo “Entendimiento de Copenhague”, que permite a estos países desarrollados ofertar reducciones insuficientes de gases de efecto invernadero, basadas en compromisos voluntarios e individuales, que violan la integridad ambiental de la Madre Tierra conduciéndonos a un aumento de alrededor de 4°C.

La próxima Conferencia sobre Cambio Climático a realizarse a fines de año en México debe aprobar la enmienda al Protocolo de Kyoto, para el segundo período de compromisos a iniciarse en 2013 a 2017 en el cual los países desarrollados deben comprometer reducciones domésticas significativas de al menos el 50% respecto al año base de 1990 sin incluir mercados de carbono u otros sistemas de desviación que enmascaran el incumplimiento de las reducciones reales de emisiones de gases de efecto invernadero.

Requerimos establecer primero una meta para el conjunto de los países desarrollados para luego realizar la asignación individual para cada país desarrollado en el marco de una comparación de esfuerzos entre cada uno de ellos, manteniendo así el sistema del Protocolo de Kyoto para las reducciones de las emisiones.

Los Estados Unidos de América, en su carácter de único país de la Tierra del Anexo 1 que no ratificó el Protocolo de Kyoto tiene una responsabilidad significativa ante todos los pueblos del mundo por cuanto debe ratificar el Protocolo de Kyoto y comprometerse a respetar y dar cumplimiento a los objetivos de reducción de emisiones a escala de toda su economía.

Los pueblos tenemos los mismos derechos de protección ante los impactos del cambio climático y rechazamos la noción de adaptación al cambio climático entendida como la resignación a los impactos provocados por las emisiones históricas de los países desarrollados, quienes deben adaptar sus estilos de vida y de consumo ante esta emergencia planetaria. Nos vemos forzados a enfrentar los impactos del cambio climático, considerando la adaptación como un proceso y

no como una imposición, y además como herramienta que sirva para contrarrestarlos, demostrando que es posible vivir en armonía bajo un modelo de vida distinto.

Es necesario construir un Fondo de Adaptación, como un fondo exclusivo para enfrentar el cambio climático como parte de un mecanismo financiero manejado y conducido de manera soberana, transparente y equitativa por nuestros Estados. Bajo este Fondo se deben valorar: los impactos y sus costos en países en desarrollo y las necesidades que estos impactos deriven, y registrar y monitorear el apoyo por parte de países desarrollados. Éste debe manejar además un mecanismo para el resarcimiento por daños por impactos ocurridos y futuros, por pérdida de oportunidades y la reposición por eventos climáticos extremos y graduales, y costos adicionales que podrían presentarse si nuestro Planeta sobrepasa los umbrales ecológicos así como aquellos impactos que están frenando el derecho a Vivir Bien.

El “Entendimiento de Copenhague” impuesto sobre los países en desarrollo por algunos Estados, más allá de ofertar recursos insuficientes, pretende en sí mismo dividir y enfrentar a los pueblos y pretende extorsionar a los países en desarrollo condicionando el acceso a recursos de adaptación a cambio de medidas de mitigación. Adicionalmente, se establece como inaceptable que en los procesos de negociación internacional se intente categorizar a los países en desarrollo por su vulnerabilidad al cambio climático, generando disputas, desigualdades y segregaciones entre ellos.

El inmenso desafío que enfrentamos como humanidad para detener el calentamiento global y enfriar el Planeta sólo se logrará llevando adelante una profunda transformación en la agricultura hacia un modelo sustentable de producción agrícola campesino e indígena/originario, y otros modelos y prácticas ancestrales ecológicas que contribuyan a solucionar el problema del cambio climático y aseguren la Soberanía Alimentaria, entendida como el derecho de los pueblos a controlar sus propias semillas, tierras, agua y la producción de alimentos, garantizando, a través de una producción en armonía con la Madre Tierra, local y culturalmente apropiada, el acceso de los pueblos a alimentos suficientes, variados y nutritivos en complementación con la Madre Tierra y profundizando la producción autónoma (participativa, comunitaria y compartida) de cada nación y pueblo.

El cambio climático ya está produciendo profundos impactos sobre la agricultura y los modos de vida de los pueblos indígenas/originarios y campesinos del mundo y estos impactos se irán agravando en el futuro.

El agro, negocio a través de su modelo social, económico y cultural de producción capitalista globalizada y su lógica de producción de alimentos para el mercado y no para cumplir con el derecho a la alimentación, es una de las causas principales del cambio climático. Sus herramientas tecnológicas, comerciales y políticas no hacen más que profundizar la crisis climática e incrementar el hambre en el Planeta. Por esta razón rechazamos los Tratados de Libre Comercio y Acuerdos de Asociación y toda forma de aplicación de los Derechos de Propiedad Intelectual sobre la vida, los paquetes tecnológicos actuales (agroquímicos, transgénicos) y aquellos que se ofrecen como falsas soluciones (agrocombustibles, geoingeniería, nanotecnología, tecnología Terminator y similares) que únicamente agudizarán la crisis actual.

Al mismo tiempo denunciaremos cómo este modelo capitalista impone megaproyectos de infraestructura, invade territorios con proyectos extractivistas, privatiza y mercantiliza el agua y militariza los territorios expulsando a los pueblos indígenas y campesinos de sus territorios, impidiendo la Soberanía Alimentaria y profundizando la crisis socioambiental.

Exigimos reconocer el derecho de todos los pueblos, los seres vivos y la Madre Tierra a acceder y gozar del agua y apoyamos la propuesta del Gobierno de Bolivia para reconocer al agua como un Derecho Humano Fundamental.

La definición de bosque utilizada en las negociaciones de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, la cual incluye plantaciones, es inaceptable. Los monocultivos no son bosques. Por lo tanto, exigimos una definición para fines de negociación que reconozca los bosques nativos y la selva y la diversidad de los ecosistemas de la Tierra.

La Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas debe ser plenamente reconocida, implementada e integrada en las negociaciones de cambio climático. La mejor estrategia y

acción para evitar la deforestación y degradación y proteger los bosques nativos y la selva es reconocer y garantizar los derechos colectivos de las tierras y territorios considerando especialmente que la mayoría de los bosques y selvas están en los territorios de pueblos y naciones indígenas, comunidades campesinas y tradicionales.

Condenamos los mecanismos de mercado, como el mecanismo de REDD (Reducción de emisiones por la deforestación y degradación de bosques) y sus versiones + y ++, que está violando la soberanía de los Pueblos y su derecho al consentimiento libre, previo e informado, así como a la soberanía de Estados nacionales, y viola los derechos, usos y costumbres de los Pueblos y los Derechos de la Naturaleza.

Los países contaminadores están obligados a transferir de manera directa los recursos económicos y tecnológicos para pagar la restauración y mantenimiento de los bosques y selvas, en favor de los pueblos y estructuras orgánicas ancestrales indígenas, originarias, campesinas. Esto deberá ser una compensación directa y adicional a las fuentes de financiamiento comprometidas por los países desarrollados, fuera del mercado de carbono y nunca sirviendo como las compensaciones de carbono (offsets). Demandamos a los países a detener las iniciativas locales en bosques y selvas basados en mecanismos de mercado y que proponen resultados inexistentes y condicionados. Exigimos a los gobiernos un programa mundial de restauración de bosques nativos y selvas, dirigido y administrado por los pueblos, implementando semillas forestales, frutales y de flora autóctona. Los gobiernos deben eliminar las concesiones forestales y apoyar la conservación del petróleo bajo la tierra y que se detenga urgentemente la explotación de hidrocarburos en las selvas.

Exigimos a los Estados que reconozcan, respeten y garanticen la efectiva aplicación de los estándares internacionales de derechos humanos y los derechos de los Pueblos Indígenas, en particular la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, el Convenio 169 de la OIT, entre otros instrumentos pertinentes, en el marco de las negociaciones, políticas y medidas para resolver los desafíos planteados por el cambio climático. En especial, demandamos a los Estados a que reconozcan jurídicamente la preexistencia del derecho sobre nuestros territorios, tierras y recursos

naturales para posibilitar y fortalecer nuestras formas tradicionales de vida y contribuir efectivamente a la solución del cambio climático.

Demandamos la plena y efectiva aplicación del derecho a la consulta, la participación y el consentimiento previo, libre e informado de los Pueblos Indígenas en todos los procesos de negociación así como en el diseño e implementación de las medidas relativas al cambio climático.

En la actualidad la degradación medioambiental y el cambio climático alcanzarán niveles críticos, siendo una de las principales consecuencias la migración interna así como internacional. Según algunas proyecciones en 1995 existían alrededor de 25 millones de migrantes climáticos, al presente se estima en 50 millones y las proyecciones para el año 2050 son de 200 a 1000 millones de personas que serán desplazadas por situaciones derivadas del cambio climático. Los países desarrollados deben asumir la responsabilidad sobre los migrantes climáticos, acogiéndolos en sus territorios y reconociendo sus derechos fundamentales, a través de la firma de convenios internacionales que contemplen la definición de migrante climático para que todos los Estados acaten sus determinaciones.

Constituir un Tribunal Internacional de Conciencia para denunciar, hacer visible, documentar, juzgar y sancionar las violaciones de los derechos de los(s) migrantes, refugiados(as) y desplazados en los países de origen, tránsito y destino, identificando claramente las responsabilidades de los Estados, compañías y otros actores.

El financiamiento actual destinado a los países en desarrollo para cambio climático y la propuesta del Entendimiento de Copenhague son ínfimos. Los países desarrollados deben comprometer un financiamiento anual nuevo, adicional a la Ayuda Oficial al Desarrollo y de fuente pública, de al menos 6% de su PIB para enfrentar el cambio climático en los países en desarrollo. Esto es viable tomando en cuenta que gastan un monto similar en defensa nacional y destinaron cinco veces más para rescatar bancos y especuladores en quiebra, lo que cuestiona seriamente sus prioridades mundiales y su voluntad política. Este financiamiento debe ser directo, sin condicionamiento y no vulnerar la soberanía nacional ni la autodeterminación de las comunidades y grupos más afectados.

En vista de la ineficiencia del mecanismo actual, en la Conferencia de México se debe establecer un nuevo mecanismo de financiamiento que funcione bajo la autoridad de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático rindiendo cuentas a la misma, con una representación significativa de los países en desarrollo para garantizar el cumplimiento de los compromisos de financiamiento de los países Anexo 1.

Se ha constatado que los países desarrollados incrementaron sus emisiones en el período 1990 – 2007, no obstante haber manifestado que la reducción se vería sustancialmente coadyuvada con mecanismos de mercado.

El mercado de carbono se ha transformado en un negocio lucrativo, mercantilizando nuestra Madre Tierra, esto no representa una alternativa para afrontar el cambio climático, puesto que saquea, devasta la tierra, el agua e incluso la vida misma.

La reciente crisis financiera ha demostrado que el mercado es incapaz de regular el sistema financiero, que es frágil e inseguro ante la especulación y la aparición de agentes intermediarios, por lo tanto, sería una total irresponsabilidad dejar en sus manos el cuidado y protección de la propia existencia humana y de nuestra Madre Tierra.

Consideramos inadmisibles que las negociaciones en curso pretendan la creación de nuevos mecanismos que amplíen y promuevan el mercado de carbono toda vez que los mecanismos existentes nunca resolvieron el problema del cambio climático ni se transformaron en acciones reales y directas en la reducción de gases de efecto invernadero.

Es imprescindible exigir el cumplimiento de los compromisos asumidos por los países desarrollados en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático respecto al desarrollo y transferencia de tecnología, así como rechazar la “vitrina tecnológica” propuesta por países desarrollados que solamente comercializan la tecnología. Es fundamental establecer los lineamientos para crear un mecanismo multilateral y multidisciplinario para el control participativo, la gestión y la evaluación continua del intercambio de tecnologías. Estas tecnologías deben ser útiles, limpias, y socialmente adecuadas. De igual manera es fundamental el establecimiento de un fondo

de financiamiento e inventario de tecnologías apropiadas y liberadas de derechos de propiedad intelectual, en particular, de patentes que deben pasar de monopolios privados a ser de dominio público, de libre accesibilidad y bajo costo.

El conocimiento es universal, y por ningún motivo puede ser objeto de propiedad privada y de utilización privativa, como tampoco sus aplicaciones en forma de tecnologías. Es deber de los países desarrollados compartir su tecnología con países en desarrollo, crear centros de investigación para la creación de tecnologías e innovaciones propias, así como defender e impulsar su desarrollo y aplicación para el vivir bien. El mundo debe recuperar, aprender, reaprender los principios y enfoques del legado ancestral de sus pueblos originarios para detener la destrucción del planeta, así como los conocimientos y prácticas ancestrales y recuperación de la espiritualidad en la reinsertión del vivir bien juntamente con la Madre Tierra.

Considerando la falta de voluntad política de los países desarrollados para cumplir de manera efectiva sus compromisos y obligaciones asumidos en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto, y frente a la inexistencia de una instancia legal internacional que prevenga y sancione todos aquellos delitos y crímenes climáticos y ambientales que atenten contra los derechos de la Madre Tierra y la humanidad, demandamos la creación de un Tribunal Internacional de Justicia Climática y Ambiental que tenga la capacidad jurídica vinculante de prevenir, juzgar y sancionar a los Estados, las empresas y personas que por acción u omisión contaminen y provoquen el cambio climático.

Respalda a los Estados que presenten demandas en la Corte Internacional de Justicia contra los países desarrollados que no cumplan con sus compromisos bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto incluyendo sus compromisos de reducción de gases de efecto invernadero.

Instamos a los pueblos a proponer y promover una profunda reforma de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), para que todos sus Estados miembros cumplan las decisiones del Tribunal Internacional de Justicia Climática y Ambiental.

El futuro de la humanidad está en peligro y no podemos aceptar que un grupo de gobernantes de países desarrollados quieran definir por todos los países como lo intentaron hacer infructuosamente en la Conferencia de las Partes de Copenhague. Esta decisión nos compete a todos los pueblos. Por eso es necesaria la realización de un Referéndum Mundial, plebiscito o consulta popular, sobre el cambio climático en el cual todos seamos consultados sobre: el nivel de reducciones de emisiones que deben hacer los países desarrollados y las empresas transnacionales; el financiamiento que deben proveer los países desarrollados; la creación de un Tribunal Internacional de Justicia Climática; la necesidad de una Declaración Universal de Derechos de la Madre Tierra y; la necesidad de cambiar el actual sistema capitalista.

El proceso del Referéndum Mundial, plebiscito o consulta popular será fruto de un proceso de preparación que asegure el desarrollo exitoso del mismo.

Con el fin de coordinar nuestro accionar internacional e implementar los resultados del presente “Acuerdo de los Pueblos” llamamos a construir un Movimiento Mundial de los Pueblos por la Madre Tierra que se basará en los principios de complementariedad y respeto a la diversidad de origen y visiones de sus integrantes, constituyéndose en un espacio amplio y democrático de coordinación y articulación de acciones a nivel mundial.

Con tal propósito, adoptamos el plan de acción mundial adjunto para que en México los países desarrollados del Anexo 1 respeten el marco legal vigente y reduzcan sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 50% y se asuman las diferentes propuestas contenidas en este Acuerdo.

Finalmente, acordamos realizar la 2ª Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra en el 2011 como parte de este proceso de construcción del Movimiento Mundial de los Pueblos por la Madre Tierra y para reaccionar frente a los resultados de la Conferencia de Cambio Climático que se realizará a fines de año en Cancún, México.





**Epílogo**



# El Paquete de Durban

## *Laisser faire, laisser passer*

(Dejar hacer, dejar pasar)

Por: **Pablo Solón\***

La Conferencia de Cambio Climático terminó dos días después de lo previsto aprobando un conjunto de decisiones que recién se conocieron horas antes de su adopción. Algunas decisiones no estaban completas al momento de su consideración. Les faltaban párrafos y algunas delegaciones ni siquiera tenían el texto de las mismas. El paquete de decisiones fue puesto por la Presidencia Sudafricana con el ultimátum de “tómalo o déjalo”. Sólo a la Unión Europea se le aceptaron las modificaciones de último momento en plenaria.

Varias delegaciones hicieron duras críticas a los documentos y manifestaron su oposición. Sin embargo, ninguna delegación objetó de manera explícita y consecuente la adopción de estas decisiones. Al final, el paquete entero se adoptó por consenso sin la objeción de ninguna delegación. Los elementos centrales del Paquete de Durban se los puede resumir de la siguiente manera:

---

(\*) Pablo Solón, analista internacional y activista social. Fue Embajador en las Naciones Unidas y Jefe Negociador de Cambio Climático del Estado Plurinacional del Bolivia.

### 1) Un Zombi llamado Protocolo de Kyoto

- Un muerto viviente sin alma: las promesas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para el segundo período de compromisos del Protocolo de Kyoto representan menos de la mitad de lo necesario para mantener el incremento de la temperatura por debajo de los 2°C.
- Este zombi (segundo período del Protocolo de Kyoto) recién se adoptará el próximo año (COP 18).
- No se sabe si el segundo período del Protocolo de Kyoto será de 5 u 8 años.
- Estados Unidos, Canadá, Japón, Rusia, Australia y Nueva Zelanda estarán fuera de este segundo período del Protocolo de Kyoto.
- Esta será conocida como la década perdida en la lucha contra el cambio climático.

### 2) Nuevo régimen del *Laisser faire, laisser passer*

- En el 2020 entrará en vigencia un nuevo instrumento legal que remplazará el Protocolo de Kyoto y afectará seriamente los principios de la Convención Marco de Cambio Climático de las Naciones Unidas.
- Los elementos centrales de este nuevo instrumento legal ya se los puede apreciar por los resultados de las negociaciones: a) promesas voluntarias en vez de compromisos vinculantes de reducción de emisiones, b) más flexibilidades (mercados de carbono) para que los países desarrollados cumplan sus promesas de reducción de emisiones, y c) un mecanismo de cumplimiento aun más débil que el del Protocolo de Kyoto.
- El nuevo instrumento legal abarcará a todos los Estados borrando la diferencia entre países en desarrollo y países desarrollados. El principio de “responsabilidades comunes pero diferenciadas” y establecido en la Convención de Cambio Climático irá desapareciendo.

- El resultado será la profundización del régimen del *laissez faire, laissez passer* que se ha inaugurado en Copenhage, Cancún y Durban y que lleva a un incremento de la temperatura de más de 4°C.

### 3) Un Fondo Verde sin fondos

- El Fondo Verde tiene ahora una arquitectura institucional en la que el Banco Mundial es un actor clave.
- Los US\$100 mil millones son sólo una promesa y NO serán provistos por los países desarrollados.
- El dinero vendrá del mercado de carbono (que está colapsando), de la inversión privada, de créditos (que habrá que pagar) y de los propios países en desarrollo.

### 4) Un salvavidas para los mercados de carbono

- Los mercados de carbono existentes vivirán independientemente de la suerte del Protocolo de Kyoto.
- Además se crearán nuevos mecanismos de mercado de carbono para cumplir con las promesas de reducción de emisiones de esta década.
- Es un intento desesperado por evitar que desaparezcan los mercados de carbono que están colapsando debido a que los bonos de carbono han caído de 30 euros la tonelada a 3 euros la tonelada de CO<sup>2</sup>.
- Los países desarrollados reducirán menos de lo que prometen porque comprarán Certificados de Reducción de Emisiones de los países en desarrollo.

### 5) REDD: un incentivo perverso para deforestar en esta década

- Si no talas árboles no podrás emitir certificados de disminución de la deforestación cuando entre en funcionamiento el mecanismo de REDD (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de bosques).

- Consecuencia: deforesta ahora si quieres prepararte para REDD.
- Las salvaguardas para los pueblos indígenas serán flexibles y de aplicación discrecional según cada país.
- La oferta de financiamiento para bosques se posterga hasta la próxima década debido a que la demanda de bonos de carbono no se incrementará por las bajas promesas de reducción de emisiones.

De los procesos de negociación de cambio climático no podemos esperar un resultado que salve a la humanidad y a la Madre Tierra. Los gobiernos anteponen la economía de las transnacionales frente a la necesidad urgente de emprender una nueva forma de vida en armonía con la naturaleza. La clases dominantes no van subvertir el capitalismo que es la causa de fondo del calentamiento global. Lejos de traer el capitalismo a la naturaleza a través de la “economía verde” es necesario emprender el camino del reconocimiento y respeto a los derechos de la Madre Tierra.

### *¡Amandla! ¡Jallalla!*

En las acciones y eventos de los movimientos sociales en Durban dos gritos se fusionaron: “Amandla” y “Jallalla”. El primero es una palabra Xhosa y Zulú del Sur de África que quiere decir “poder”. La segunda es una expresión ay-mara que significa “por la vida”. “¡Amandla! ¡Jallalla!” significa “¡Poder por la vida!”.

Ese es el “poder por la vida” que, trascendiendo fronteras, debemos construir desde nuestras comunidades, barrios, centros de trabajo y estudio para frenar este genocidio y ecocidio que está en curso.