



Consenso Progresista

CAMBIO CLIMÁTICO Y SUSTENTABILIDAD
CORRIENTES DE DISCUSIÓN
Y ENFOQUES POLÍTICOS EN EL CONO SUR

Autores

Juan Luis Mérega

Raimunda N. Monteiro

João Feitosa

Raúl Sohr

Guillermo Scarlato

red de
fundaciones
progresistas



Fundación Chile 21
Fundación Liber Seregni
Fundação Perseu Abramo
CEPES

**FRIEDRICH
EBERT** 
STIFTUNG

Consenso progresista. Cambio Climático y Sustentabilidad: Corrientes de Discusión y Enfoques Políticos en el Cono Sur

Autores:

Juan Luis Mérega, Raimunda N. Monteiro, João Feitosa, Raúl Sohr, Guillermo Scarlato.

1º Edición. Buenos Aires, 2012.

ISBN 978-987-28189-0-6

Cambio climático. Corrientes de discusión y enfoques políticos en el Conosur

Juan Luis Mérega, Raimunda N. Monteiro, João Feitosa, Raúl Sohr, Guillermo Scarlato.

[et.al.]. - 1a ed. - Buenos Aires : Fundación Friedrich Ebert, 2012.

144 p. ; 24x16 cm.

1. Políticas Públicas. I. Mérega, Juan Luis.

CDD 320.6

Los artículos que publicamos son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no traducen necesariamente el pensamiento de la Fundación Friedrich Ebert. Se admite la reproducción total o parcial de sus trabajos como asimismo de sus ilustraciones, a condición de que se mencione la fuente y se haga llegar copia a la redacción.

Fundación Friedrich Ebert

Red de Fundaciones Progresistas del Cono Sur:

Fundación Chile 21

Fundación Perseu Abramo

Fundación Líber Seregni

CEPES: Centro de Estudios Políticos, Económicos y Sociales

www.fes.org.ar

Diseño y Diagramación: Ildefonso Pereyra.

Ilustración de Tapa: Viviana Ponieman.

Email: yunquemm@yahoo.com.ar

INDICE

INTRODUCCIÓN	7
<i>por Achim Wachendorfer</i>	
ARGENTINA	9
Cambio climático en Argentina. Negociación internacional y política nacional.	
<i>por Juan Luis Mérega.</i>	
BRASIL	33
Debate Nacional de Mudanças Climáticas e Sustentabilidade.	
<i>por Raimunda N. Monteiro - João Feitosa</i>	
CHILE	81
El Progresismo ante el reto climático y la promesa de sustentabilidad.	
<i>por Raúl Sohr</i>	
URUGUAY	107
Ambiente y desarrollo en Uruguay 2011. Realidad y perspectivas en el contexto del cambio climático.	
<i>por Guillermo Scarlato.</i>	

INTRODUCCIÓN

El presente libro es producto de los insumos y debates suscitados alrededor del tema, en el marco del proyecto compartido entre la Fundación Friedrich Ebert y la Red de Fundaciones Progresistas del Cono Sur, que se realizara en Santiago de Chile en octubre de 2011 convocando a especialistas y representantes de gobiernos y partidos políticos progresistas de la región.

El cambio climático representa uno de los principales retos para los responsables políticos en la agenda global del siglo XXI y deben afrontarlo con decisión y prontitud.

La falta de respuestas a esta circunstancia puede resultar en consecuencias socio-económicas desastrosas (destrucción irreversible del medio ambiente, sequía, falta de alimentos, migraciones globales, dificultades en la provisión de energía, etc.), sobre todo para las próximas generaciones. Hasta ahora los esfuerzos globales no han encontrado una estrategia de solución común. Las conferencias de la ONU en Copenhague (2009) y Cancún (2010) han demostrado muy claramente que la diferencia de intereses entre los países es enorme y esto provoca que las negociaciones resulten difíciles. Por lo tanto, el Estado nacional resulta el ámbito principal para desarrollar estrategias y políticas contra el cambio climático y para un desarrollo sustentable. América Latina es una región muy importante también en estas cuestiones, ya que posee una gran cantidad de recursos naturales, como el Amazonas o el agua, y es una de las regiones más ricas del mundo en cuanto a biodiversidad pero, al mismo tiempo, y por los compromisos frente al cambio climático que debería asumir, la región no está dispuesta a menoscabar su necesidad urgente de desarrollo. ¿Cuál es entonces la importancia del cambio climático y la protección del medio ambiente y qué se está haciendo políticamente para tratar este conflicto de desarrollo haciéndolo compatible con la problemática ambiental?

En el marco de tales conceptos, la FES junto con la Red de Fundaciones Progresistas del Cono Sur, organizó un seminario sobre el Cambio Climático y la Sustentabilidad, para abordar estas cuestiones y otras relacionadas, desde una perspectiva progresista. A partir de insumos producidos por especialistas de Argentina, Brasil, Chile y Uruguay, ofrecemos elementos para el análisis sobre la temática, y, a su vez, que ésta sea la base para una mirada comparativa de los aspectos comunes y las diferencias entre sus distintas visiones.

Nuestro desafío es provocar un debate trasnacional profundo entre actores políticos, responsables de gobierno, de la sociedad civil y científicos, considerando la existencia de áreas de acción común entre los países en gestiones de cambio climático y sustentabilidad, sobre la base del intercambio entre ellos y la comparación de discusiones y políticas del Cono Sur. Además, entendemos que el intercambio de experiencias representa siempre un mutuo aprendizaje. Finalmente, estos análisis pueden servir también como material de discusión frente a la Cumbre *Río+20* de las Naciones Unidas que se celebrará en junio de 2012, en Brasil.

Dr. Achim Wachendorfer
Representación en la Argentina
Fundación Friedrich Ebert

A R G E N T I N A

**CAMBIO CLIMÁTICO EN ARGENTINA
NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL Y POLÍTICA NACIONAL**

Juan Luis Mérega*

* Fundación del Sur, Universidad Nacional de Quilmes.

1 IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO¹.

Se define como clima al conjunto de fenómenos meteorológicos, tales como temperaturas medias, precipitaciones medias, vientos dominantes, que caracterizan el estado medio de la atmósfera durante un periodo de tiempo largo (típicamente, 30 años) en una región del planeta.

El clima exhibe importantes variaciones que pueden ocurrir de un mes a otro, de un año a otro o bien en escalas temporales más largas, como ser de una década a otra. Pero los conceptos de “variabilidad climática” y “cambio climático” no son equivalentes.

En líneas generales se puede pensar a la “variabilidad climática” como la manera en que las variables climáticas difieren de algún estado promedio, ya sea por encima o por debajo de dicho valor. Ejemplos de la variabilidad climática incluyen, entre otros a sequías, inundaciones, heladas y olas de calor.

El “cambio climático”, por su parte, puede ser definido como un cambio en la tendencia de las variables climáticas (y en su variabilidad) caracterizada por un relativamente suave crecimiento o decrecimiento de su valor promedio durante un determinado período (usualmente décadas o más).

Para los científicos no resulta simple distinguir si una tormenta severa o una sequía, por ejemplo, es producto de la variabilidad o del cambio climático. Lo importante es saber que estos eventos nos están afectando y adoptar en función de ello las prevenciones necesarias.

Precisamente, fueron los científicos quienes llamaron la atención internacional sobre las amenazas planteadas por el efecto invernadero. La historia del descubrimiento científico del cambio climático comenzó a

¹ Esta sección toma conceptos de “Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático para la Gestión y Planificación Local”, publicado por Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Argentina, en 2011. Adicionalmente, se basa en información oficial de la página web de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Disponible esta última en <http://unfccc.int/porta_espagnol/informacion_basica/antecedentes/items/6170.php>

principios del siglo XIX cuando se sospechó por primera vez que hubo cambios naturales en el paleo clima y se identificó por primera vez el efecto invernadero natural.

En los años 50, 60 y 70 se recogieron datos que demostraron que las concentraciones de dióxido de carbono en la atmósfera (y por consiguiente, el efecto invernadero) estaban aumentando muy rápidamente. Al mismo tiempo, las investigaciones sobre los núcleos de hielo y los sedimentos lacustres revelaron que el sistema climático había sufrido otras fluctuaciones abruptas en el pasado lejano.

Aunque los científicos todavía continúan analizando lo que ocurrió durante esos acontecimientos del pasado lejano, está claro que un mundo con miles de millones de personas es un lugar arriesgado para tomar las cuestiones climáticas con ligereza. Y así, debieron pasar varios años para que la comunidad internacional reaccionara frente al problema.

En 1988 se creó el Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) por iniciativa de la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). En 1990 este grupo presentó un primer informe de evaluación en el que se reflejaban las investigaciones de cuatrocientos científicos. En él se afirmaba que el calentamiento atmosférico de la Tierra era real y se pedía a la comunidad internacional que tomara cartas en el asunto para evitarlo.

Las conclusiones del IPCC alentaron a los gobiernos a aprobar la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. En comparación con lo que suele ocurrir con los acuerdos internacionales, la negociación en este caso fue rápida. La Convención estaba lista para firmar en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo que se celebró en Río de Janeiro, conocida como Cumbre para la Tierra.

Hoy en día el IPCC tiene una función claramente establecida. En vez de realizar sus propias investigaciones científicas, examina las investigaciones realizadas en todo el mundo, publica informes periódicos de evaluación (hasta ahora han sido cuatro) y elabora informes especiales y documentos técnicos.

Las observaciones del IPCC, por el hecho de reflejar un consenso científico mundial y ser de carácter apolítico, representan un contrapeso útil en el debate, con frecuencia muy politizado, sobre qué se debe hacer con respecto al cambio climático. Los informes del IPCC se utilizan con frecuencia como base para las decisiones adoptadas en el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), y desempeñaron un papel importante en las negociaciones climáticas internacionales.

A continuación se detallan algunas de las observaciones incluidas en el Cuarto Informe de Evaluación del IPCC, publicado en 2007:

El calentamiento del sistema climático es inequívoco, como evidencian ya los aumentos observados del promedio mundial de la temperatura del aire y del océano, el deshielo generalizado de nieves y hielos, y el aumento del promedio mundial del nivel del mar.

La mayoría del incremento en las temperaturas globales del planeta observadas desde mediados del siglo XX, es muy probable que sea debido al incremento observado en las concentraciones en la atmósfera de gases de efecto invernadero antropógenos.

Desde 1978 la extensión media anual de los hielos marinos árticos ha disminuido, y la disminución en verano ha ido aumentando año tras año. Los glaciares de montaña y la cubierta de nieve han disminuido por término medio en ambos hemisferios.

Desde la Revolución Industrial ha habido grandes cambios en los regímenes de lluvias de todo el planeta: ahora llueve más en las partes orientales de América del Norte y del Sur, el norte de Europa y el norte y centro de Asia, pero menos en el Sahel, el Mediterráneo, el sur de África y partes del sur de Asia. Es probable que la superficie mundial afectada por la sequía haya aumentado desde el decenio de 1970-80.

A lo largo de los últimos 50 años, los días fríos, las noches frías y las escarchas han sido menos frecuentes en la mayoría de las superficies de tierra, mientras que los días y noches cálidos han sido más frecuentes. Aproximadamente desde 1970 se ha observado un aumento de la actividad ciclónica tropical intensa en el Atlántico Norte.

Los procesos primaverales se adelantan y las plantas y los animales se están desplazando hacia los polos y hacia mayores altitudes debido a las recientes tendencias de calentamiento.

Los científicos han observado cambios inducidos por el clima en al menos 420 procesos físicos y especies o comunidades biológicas.

A estas evidencias sobre cambios en el pasado, se suman los distintos escenarios futuros que presenta el IPCC, y que prevé, entre otras cosas, la elevación en el nivel del mar y el aumento de los eventos climáticos extremos, con impactos gravísimos en los ecosistemas y en las comunidades que los habitan.

2 NEGOCIACIONES INTERNACIONALES SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO.

2.1. LA CMNUCC ENTRE KYOTO, BALI Y COPENHAGUE².

Tal como se señaló en el capítulo anterior, la respuesta política internacional al cambio climático comenzó con la adopción de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en 1992, que estableció un marco para la acción cuyo objetivo es la estabilización de la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, para impedir “interferencias antropógenas peligrosas” en el sistema climático. La CMNUCC, entró en vigor el 21 de marzo de 1994 y a la fecha la han ratificado 194 Países Partes.

² Esta sección sigue al “Boletín de Negociaciones de la Tierra - Volumen 12. Número 487 - Lunes, 29 de noviembre de 2010”, publicado por el IIDS. Disponible en <<http://www.iisd.ca/vol12/enb12487s.html>>

Con las siglas CP seguidas de un número se identifica a la “Conferencia de las Partes” de la CMNUCC según orden cronológico. Así, CP 11 indica “Undécima Conferencia de las Partes”. La Conferencia de las Partes es el órgano supremo para la toma de decisiones en el marco de la CMNUCC.

En diciembre de 1997, los delegados se reunieron en la Tercer Conferencia de las Partes (CP 3)³ en Kyoto, Japón, donde acordaron un Protocolo para la CMNUCC que compromete a los países industrializados y a los países en transición hacia una economía de mercado a alcanzar objetivos cuantificados de reducción de emisiones. Estos países, conocidos dentro de la CMNUCC como “Países Partes del Anexo I”, se comprometieron a reducir su emisión total de seis gases de efecto invernadero, durante el período 2008-2012 (el primer período de compromiso), en un promedio de 5,2% por debajo de los niveles de emisión de 1990, con objetivos específicos que varían de país en país. El Protocolo de Kyoto entró en vigor el 16 de febrero de 2005 y a la fecha ha sido ratificado por 192 Países Partes.

En 2005, la Primera Reunión de las Partes (CP/RP 1)⁴, que tuvo lugar en Montreal, Canadá, estableció el Grupo de Trabajo Especial sobre los Nuevos Compromisos de las Partes en el marco del Protocolo de Kyoto (GTE-PK) en base al Artículo 3.9 del Protocolo, que ordena la consideración de los nuevos compromisos de las Partes del Anexo I al menos siete años antes del final del primer período de compromiso. Además, la CP 11 acordó en Montreal que consideraría la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención a través de una serie de cuatro talleres, conocidos como “el Diálogo de la Convención”, que continuaron hasta la CP 13.

HOJA DE RUTA DE BALI: La CP 13 y CP/RP 3 tuvieron lugar en diciembre de 2007, en Bali, Indonesia. Las negociaciones produjeron como resultado la adopción del Plan de Acción de Bali, que estableció el Grupo de Trabajo Especial sobre la Cooperación a Largo Plazo (GTE-CLP) con el mandato de centrarse en los elementos clave tales como: mitigación, adaptación, financiamiento y

³ Con las siglas CP/RP seguidas de un número se identifica a la “Reunión de las Partes” del Protocolo de Kyoto de la CMNUCC según orden cronológico. Así, CP/RP 1 indica “Primera Reunión de las Partes”. La Reunión de las Partes es el órgano supremo para la toma de decisiones en el marco del Protocolo de Kyoto de la CMNUCC.

⁴ Los “mecanismos de flexibilidad” del Protocolo de Kyoto son el “Mecanismo para un Desarrollo Limpio”, la “Implementación Conjunta” y el “Comercio de Emisiones”.

transferencia de tecnologías. La Conferencia de Bali también produjo como resultado un acuerdo sobre un proceso de dos años, la Hoja de Ruta de Bali, que definió dos “vías” de negociación en el marco de la Convención y el Protocolo (respectivamente basados en el GTE-CLP y GTE-PK), y estableció como plazo final para concluir las negociaciones a la CP 15 y la CP/RP 5, a realizarse en Copenhague en diciembre de 2009.

DE BALI A COPENHAGUE: En 2008, se realizaron cuatro períodos de sesiones paralelos de los dos GTE: en abril en Bangkok, Tailandia; en junio en Bonn, Alemania; en agosto en Accra, Ghana; y en diciembre en Poznan, Polonia. En 2009, los GTE se reunieron en abril, junio y agosto en Bonn, Alemania; en octubre en Bangkok, Tailandia; en noviembre en Barcelona, España; y en diciembre en Copenhague, Dinamarca.

GTE-CLP: Durante la primera parte de 2009, el GTE-CLP se centró en el desarrollo de un nuevo texto de negociación. Este proceso produjo como resultado un texto que tenía cerca de 200 páginas de largo y cubría todos los elementos principales del Plan de Acción de Bali. Debido a la longitud del texto, los delegados comenzaron a producir documentos no oficiales, guías de lectura, cuadros y matrices con el fin de hacer que el texto de negociación sea más manejable. Como resultado, surgieron una serie de documentos no oficiales, enviados a Copenhague como anexos al informe de la reunión. En el camino hacia Copenhague, muchos percibían que el GTE-CLP había hecho avances satisfactorios en cuestiones como la adaptación, la tecnología y la creación de capacidades, pero que persistían profundas divisiones sobre la mitigación y ciertos aspectos del financiamiento.

GTE-PK: En el caso del GTE-PK, durante 2009 el foco estuvo puesto en las metas de reducción de emisiones conjuntas e individuales de las Partes del Anexo I después de 2012, año en que expira el primer período de compromisos del Protocolo. Las Partes también discutieron otras cuestiones del programa de trabajo del GTE-PK, entre las que se incluyeron los mecanismos de flexibilidad;

el uso de la tierra, cambio en el uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS); y las consecuencias potenciales de las medidas de respuesta al cambio climático. Las discusiones se basaron en documentación dividida en propuestas de enmiendas al Protocolo en el marco del Artículo 3.9 (Nuevos compromisos de las Partes del Anexo I) y en el texto sobre otras cuestiones, como los mecanismos de flexibilidad⁵. En el camino hacia Copenhague, muchos entendieron que era insuficiente el avance logrado en relación con las metas agregadas e individuales de las Partes del Anexo I, y también surgieron diferencias entre los países desarrollados y en desarrollo sobre si el resultado de Copenhague debería ser una enmienda al Protocolo de Kyoto o un nuevo acuerdo individual que reuniera el trabajo de los dos GTE.

CONFERENCIA DE COPENHAGUE SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO: La Conferencia sobre el Cambio Climático de Copenhague, Dinamarca, se realizó del 7 al 19 de diciembre de 2009, e incluyó la CP 15 y CP/RP 5, además de otras reuniones de organismos subsidiarios. Más de 110 líderes del mundo asistieron al segmento conjunto de alto nivel, del 16 al 18 de diciembre.

La Conferencia estuvo signada por disputas sobre la transparencia y el proceso. Durante el segmento de alto nivel, hubo negociaciones informales en un grupo conformado por las principales economías y representantes de los grupos regionales y otros grupos de negociación. Al final de la jornada del viernes 18 de diciembre, estas conversaciones produjeron un acuerdo político: el "Acuerdo de Copenhague", que luego fue llevado al plenario de la CP. Durante las 13 horas siguientes, los delegados debatieron el Acuerdo. Muchos apoyaron su adopción como una decisión de la CP como un paso para garantizar un "mejor" acuerdo futuro.

Sin embargo, algunos países en desarrollo se opusieron al Acuerdo, que ellos entendieron habían alcanzado a través de un proceso "no transparente" y "no democrático". Al final, las Partes acordaron que la CP "tomara nota" del Acuerdo de Copenhague. Las Partes también establecieron un procedimiento a

⁵ Hacia noviembre de 2011.

través del cual los países que apoyen el Acuerdo de Copenhague podrán expresar su acuerdo. Hasta la fecha, 140 países señalaron su apoyo al Acuerdo. Más de 80 países han brindado información acerca de sus metas de reducción de emisiones y otras acciones de mitigación, como fue pactado en el Acuerdo.

Durante el último día de la Conferencia del Clima de Copenhague, la CP y la CP/RP también acordaron la extensión de los mandatos del GTE-CLP y el GTE-PK, solicitándoles que presenten sus respectivos resultados en la CP 16 y la CP/RP 6, que se reuniría un año después en Cancún, México.

2.2. LA CMNUCC DESPUÉS DE COPENHAGUE.

Copenhague significó un duro golpe para la credibilidad en la posibilidad de lograr acuerdos concretos, realistas y sustentables en el proceso de negociación internacional. Más aún, en ciertos círculos se evidenció un profundo escepticismo. Sin embargo, las negociaciones continuaron, tanto en el marco del GTE-CLP como del GTE-PK.

CONVERSACIONES DEL CLIMA (ABRIL Y JUNIO DE 2010): Las negociaciones continuaron con el GTE-CLP 9 y el GTE-PK 11 que tuvieron lugar del 9 al 11 de abril de 2010. Su foco estuvo puesto en la organización y los métodos de trabajo de 2010. Los delegados del GTE-CLP ordenaron a su Presidente que prepare un texto para el período de sesiones de junio. El GTE-PK acordó que continuaría considerando las reducciones de emisiones conjuntas e individuales de las Partes del Anexo I, así como varias otras cuestiones.

Las discusiones continuaron en Bonn, del 31 de mayo al 11 de junio. El GTE-CLP 10 se centró en el nuevo proyecto de texto el cual fue considerado como por varios países como “desequilibrado”, haciendo hincapié en que no debería ser utilizado como base para las negociaciones de agosto, salvo que refleje mejor sus propuestas. Una versión revisada fue distribuida en julio.

En tanto, en el GTE-PK el foco estuvo puesto en las reducciones de emisiones del Anexo I y otras cuestiones, entre las que se incluyeron los

mecanismos de flexibilidad y el uso de la tierra, el cambio en el uso de la tierra y la silvicultura (UTCUTS). También se ocupó de formar de evitar una brecha entre el primer y los subsiguientes períodos de compromisos, y solicitó a la Secretaría que prepare un documento sobre opciones legales para lograrlo.

CONVERSACIONES DE BONN SOBRE EL CLIMA (AGOSTO 2010): El GTE-CLP 11 consideró un texto distribuido en julio de 2010. El GTE-PK continuó analizando la escala de las reducciones de emisiones de las Partes del Anexo I del Protocolo y otras cuestiones. También discutió cuestiones legales, incluyendo una posible brecha entre el primer período de compromiso del Protocolo (2008-2012) y los subsiguientes períodos de compromiso. El GTE-PK acordó enviar la propuesta del Presidente para su discusión en Tianjin.

CONVERSACIONES DE TIANJIN SOBRE EL CLIMA: La última ronda de negociaciones antes de Cancún tuvo lugar del 4 al 9 de octubre de 2010, en Tianjin, China. El GTE-CLP discutió un texto de negociación, que incluía los principales elementos del Plan de Acción de Bali. La reunión buscaba centrarse en cuestiones que pudieran llegar a una resolución en el tiempo disponible antes de la CP 16, teniendo en mente la necesidad de lograr un equilibrio, y que el texto de negociación de la GTE-CLP quedara como base para las negociaciones de Cancún. El GTE-PK, por su parte, consideró un documento que contenía varios proyectos de decisión sobre, entre otras cosas, las enmiendas al Protocolo, los mecanismos de flexibilidad y UTCUTS. Las Partes se centraron en la limitación de las opciones e intentaron avanzar en las cuestiones sustanciales.

CONFERENCIA MUNDIAL DE LOS PUEBLOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LOS DERECHOS DE LA MADRE TIERRA: Del 19 al 22 de abril de 2010 se realizó en Cochabamba, Bolivia, la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climáticos y los Derechos de la Madre Tierra. Participaron más de 35.000 delegados de movimientos sociales y organizaciones provenientes de 140 países, aunque la presencia de delegados oficiales de otras naciones fue escasa. Hubo grupos de trabajo que abordaron distintas temáticas como

Bosques, Deuda Ecológica, Tribunal de Justicia Climática, agricultura y Soberanía Alimentaria, etc. También hubo paneles con exposiciones de gobernantes, académicos, representantes de organizaciones sociales.

Se elaboró el Acuerdo de los Pueblos y las conclusiones fueron presentadas al Secretario General de la ONU, con la expectativa de que fueran consideradas en la Conferencia de Cancún en México. Estas expectativas no se cumplieron, ya que el mismo Evo Morales, Presidente de Bolivia, reconoció que fueron ignoradas por Ban Ki-Moon, Secretario General de la ONU.

La Conferencia de Cochabamba significó la cristalización de todo el arco opositor a la manera en que se estaban llevando adelante las negociaciones internacionales sobre cambio climático. Probablemente sus resultados prácticos sean muy limitados, pero sin duda implicó una puesta de posición alternativa que no ha dejado de tener peso en la dialéctica posterior de la negociación.

CONFERENCIA DE CANCUN SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO: La Conferencia sobre el Cambio Climático de Cancún, México, se realizó del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010 en un contexto de marcado escepticismo, luego del fiasco de Copenhague. Sus resultados (englobados en los "Acuerdos de Cancún") son analizados de modo muy diferente según el punto de vista del opinante.

Algunos celebran los Acuerdos de Cancún como un logro de la comunidad internacional, pues constituyen la base para el mayor esfuerzo colectivo que los países del mundo han hecho nunca por reducir las emisiones, rindiéndose cuentas mutuamente, con planes nacionales oficialmente registrados a nivel internacional bajo la bandera de la CMNUCC.

Según esta óptica, dichos acuerdos incluyen el mayor paquete de ayuda jamás acordado entre varios gobiernos para que las naciones en desarrollo hagan frente al cambio climático. Este paquete incluye financiación, tecnología y apoyo para el fomento de la capacidad de esos países con el fin de ayudarles a cubrir sus necesidades urgentes de adaptación al cambio climático, y a acelerar sus planes de adopción de vías sostenibles hacia economías de bajas emisiones que también puedan resistir los impactos negativos del cambio climático.

Empero, según otro punto de vista, los Acuerdos de Cancún sólo implican promesas de futuras acciones cuyos alcances no terminan de estar completamente definidos. Y, lo más grave, sin que existan compromisos vinculantes entre las partes.

Para los optimistas, los Acuerdos de Cancún son un conjunto de decisiones importantes tomadas por la comunidad internacional para hacer frente al reto a largo plazo del cambio climático de manera colectiva y completa en el futuro, y para tomar ahora medidas concretas con el fin de acelerar la respuesta mundial. Los acuerdos, alcanzados el 11 de diciembre de 2010, suponen pasos cruciales hacia planes oficiales de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y de ayuda a las naciones en desarrollo para que se protejan de los impactos del cambio climático y construyan sus propios futuros sostenibles.

Estas medidas incluyen compromisos de mitigación (establecer objetivos claros para reducir a lo largo las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por el ser humano, con el fin de mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de dos grados Celcius y fomentando la participación de todos los países en la reducción de estas emisiones, de acuerdo con las responsabilidades y las capacidades de cada país para hacerlo); compromisos de adaptación (ayudar a las comunidades especialmente vulnerables del mundo a superar los impactos inevitables del cambio climático); de financiación (movilizar y proporcionar mayores fondos a corto y largo plazo para que los países en desarrollo pueden tomar más medidas y que estas sean más eficaces); de transparencia de las medidas (garantizando el examen periódico de las medidas que tomen los países); de desarrollo y transferencia de tecnología limpia; de protección de los bosques del mundo; y de fomento de las capacidades mundiales para superar el reto del cambio climático.

Los pesimistas insisten en que los compromisos son insuficientes y que falta mucho para transformar las promesas de acción para el futuro en actividades concretas.

2.3. UNA VISIÓN DE LA SITUACIÓN DEL PROCESO DE NEGOCIACIÓN HOY DÍA⁶.

Los avances de las negociaciones durante este año han sido módicos, por ahora dándole la razón a quienes manifiestan una visión pesimista sobre los alcances reales de los Acuerdos de Cancún.

El GTE-LCA está avanzando en la definición los detalles operativos de lo acordado trabajosamente un año atrás. Por ejemplo, ha empezado a funcionar el grupo de tecnología. Asimismo, se lograron varios arreglos parciales, tales como la financiación para la formulación de los planes nacionales de adaptación, aunque no se incluyen las actividades de adaptación en sí.

Como contracara, el Comité Transicional, antecedente del Fondo Verde, está muy trabado, principalmente por acción de Estados Unidos y algunos aliados. Europa adopta, en general, posiciones más favorables y flexibles, pero el problema es la falta de credibilidad y –sobre todo- la crisis económica generalizada. Esta crisis política y económica produce, precisamente, dos efectos devastadores: los líderes europeos (en realidad, de todo el mundo) están más preocupados por resolver la crisis social y económica que por pensar en los temas ambientales; y las restricciones presupuestarias reducen fuertemente la posibilidad de comprometer nuevos fondos. Como de costumbre, se espera que durante la CP 17 se destraben las cuestiones de forma (y de fondo) que, por el momento, hacen que el principal anuncio de Cancún esté lejos de su efectiva puesta en funcionamiento.

Es importante señalar que existe una línea de negociación que busca promover la incorporación de fondos privados en el Fondo Verde, lo cual despierta también dudas en varios países.

Por otra parte, el sistema voluntario de reducción de emisiones implica una fuerte presión hacia los países desarrollados, particularmente China. De hecho, la discusión en materia de cambio climático parece ser parte de la guerra comercial entre esta potencia emergente y Estados Unidos.

⁶ Hacia noviembre de 2011.

El GTE-PK está también en problemas. Japón y Rusia ya anunciaron que no continuarán en el Protocolo de Kyoto luego de 2012. Se supone que Europa intentará salvarlo, sobre todo para proteger (e incluso ampliar) a los mecanismos de mercado de carbono. Aquí también es muy fuerte la presión de Estados Unidos para que los países en desarrollo asuman compromisos de mitigación. Y un problema derivado de esto es la definición acerca de quién y cómo monitorearía a escala nacional el cumplimiento de esos compromisos, siendo este un tema no menor para algunos países, como China.

Todas estas idas y vueltas corren el riesgo de llevar a la CMNUCC a la irrelevancia⁷.

3 CAMBIO CLIMÁTICO EN ARGENTINA. IMPACTOS Y POLÍTICAS.

3.1. IMPACTOS Y PROYECCIONES⁸.

La información generada a partir de los sistemas de monitoreo ambiental, permitió establecer que Argentina ha sido objeto de un proceso de cambio climático durante el siglo XX.

Por ejemplo, durante el último siglo se registró en nuestro país un significativo aumento de la temperatura de superficie en la Patagonia e islas del

⁷ Dos mecanismos y herramientas de particular interés para los países en desarrollo merecen una mención especial. Por un lado, el Fondo de Adaptación, que se financia con recursos generados por el Mecanismo para un Desarrollo Limpio, y en cuya administración los países en desarrollo tienen un rol de preponderancia, está funcionando bien. Por el otro, el tema de la reducción de emisiones por deforestación evitada (REDD), que había comenzado tres años atrás con gran impulso, pareciera estar perdiendo fuerza. Sin embargo, en esta materia se están haciendo importantes esfuerzos por fuera de la CMNUCC.

⁸ Esta sección sigue algunos conceptos de la publicación "El Cambio Climático en Argentina", publicada por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable en 2010.

Atlántico sur. Al norte de los 40° S las tendencias positivas de temperatura fueron menores y sólo perceptibles a partir de los últimos 40 años. En contraste, allí se registró un importante aumento de la precipitación durante las décadas del '60 y '70.

En casi todo el país hubo un aumento de las precipitaciones medias anuales con mayor incidencia en el noreste y en el centro del país. Este cambio implicó que, por un lado, se facilite la expansión de la frontera agrícola en la zona oeste periférica a la región húmeda tradicional,

Pero, por otro lado, condujo al anegamiento permanente o transitorio de gran cantidad de campos productivos. El aumento de las precipitaciones en el país, generó a su vez un aumento importante en los caudales de los ríos, con excepción de aquellos que se originan en la Cordillera de los Andes.

El aumento de los caudales de ríos trajo aparejado beneficios en relación a la generación de energía hidroeléctrica en la Cuenca del Plata. Sin embargo, el aumento de la frecuencia de inundaciones, generó graves consecuencias socioeconómicas en los valles de los grandes ríos de las provincias ubicadas en el este del país.

Cabe destacar que, a su vez, se registró un considerable aumento de la frecuencia de precipitaciones extremas en gran parte del este y centro del país con los consiguientes daños por las inundaciones, vientos destructivos y granizo asociados a estos eventos.

Con respecto a la temperatura de la zona cordillerana de la Patagonia, en la zona se registró un aumento de más de un grado, con el consiguiente retroceso de la mayoría de los glaciares andinos. A su vez se registró un secular retroceso de los caudales de los ríos que se originan en la cordillera en las provincias de San Juan, Mendoza, Río Negro y Neuquén, probablemente ocasionado en la disminución de las precipitaciones níveas sobre la Cordillera de los Andes.

Además del cambio climático, la Argentina se ve afectada por la variabilidad del clima. Cuando esta variabilidad excede las condiciones normales, se generan diferentes problemas sociales y pérdidas económicas.

Los mayores impactos se deben a la variabilidad interanual de la precipitación que impacta fuertemente en la producción agropecuaria en

períodos de sequía y también, aunque en menor medida a nivel nacional, cuando se registran grandes lluvias que generan excedentes hídricos y causan inundaciones de campos productivos, daños a la infraestructura, la seguridad y la salud de las poblaciones urbanas.

Con respecto a los impactos del cambio climático a futuro, se espera un retroceso de los caudales de los ríos de la Cuenca del Plata debido a un considerable calentamiento y por lo tanto un incremento de la evaporación con una consiguiente reducción del escurrimiento superficial. Esto traerá aparejado pérdidas en la generación hidroeléctrica regional, aumento de la concentración de contaminantes y dificultades en la navegación fluvial. Por la misma razón, se espera un aumento del estrés hídrico en todo el norte y parte del oeste del país lo que afectaría la producción agropecuaria y en algunas zonas comprometería el suministro de agua potable.

Los escenarios climáticos indican que continuará la persistencia de disminución de la precipitación nívea en la Cordillera de los Andes por lo que se verá afectada en gran medida la generación hidroeléctrica en las provincias de Mendoza, Río Negro y Neuquén. Asimismo, el actual modelo productivo de las provincias de Mendoza y San Juan basado en el riego en los oasis de los ríos andinos, se verá severamente afectado.

Se estima, además, que continuará la alta frecuencia de precipitaciones intensas e inundaciones en las zonas actualmente afectadas, con los consiguientes impactos negativos. En la Patagonia y Cuyo continuará el retroceso de los glaciares y en algunos puntos del litoral marítimo y de la costa del Río de la Plata, las inundaciones por mareas de tormenta afectarán mayores superficies debido al aumento del nivel del mar.

Según el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero del año 2000, Argentina generaba el 0,84% de las emisiones globales, siendo el 25º en el mundo, el 11º entre los países no Anexo I y el 3º en América Latina.

Estos valores son menores cuando se considera la incidencia per cápita. En efecto, la emisión per cápita era de 8,2 CO_{2e} por año por habitante, constituyendo esta cifra la 53º en el mundo, la 22º entre los países no Anexo I y el 4º en América Latina.

3.2. POLÍTICAS NACIONALES DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN

El 22 de diciembre de 2009 se constituyó el Comité Gubernamental de Cambio Climático como instancia de articulación institucional. Integrado por 22 organismos públicos, el Comité aprobó el 25 de agosto de 2011 un documento general que contempla una Primera Fase de la Estrategia Nacional de Cambio Climático.

Este documento define dos objetivos, cuatro requisitos y trece ejes de acción. Los objetivos son:

- a. Identificar, promover e implementar medidas de adaptación al cambio climático, incluyendo los impactos propios de la variabilidad climática, en especial en aquellas poblaciones, actividades productivas y ecosistemas particularmente vulnerables.
- b. Desarrollar políticas, medidas y acciones que contribuyan a limitar el crecimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero sin comprometer el desarrollo sustentable del país.

Los cuatro requisitos que establece el documento son el fortalecimiento institucional, la generación de recursos, la difusión y capacitación y el marco regulatorio.

Los trece ejes de acción identificados son:

1. Incorporar consideraciones de gestión integral del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático a los procesos de planificación territorial.
2. Fortalecer los sistemas agrícola ganadero y la seguridad alimentaria, disminuyendo la vulnerabilidad al cambio climático.
3. Fortalecer los procesos de gestión de la salud frente al cambio climático.
4. Fortalecer la gestión de los recursos naturales bajo los escenarios de cambio climático y variabilidad climática.
5. Fortalecer los sistemas de monitoreo, medición y modelado de variables ambientales (especialmente hidrológicas y meteorológicas) y variables socioeconómicas.

6. Incorporar consideraciones de adaptación al cambio climático en los sistemas productivos, incluyendo la planificación de la infraestructura.
7. Promover la producción y el uso racional y eficiente de la energía.
8. Promocionar y expandir la incorporación de fuentes de energía limpia en la matriz energética de manera que sean técnica, económica, ambiental y socialmente viables.
9. Promover prácticas más eficientes en los procesos de producción del sector industrial para limitar emisiones de gases de efecto invernadero.
10. Promover el ordenamiento ambiental del territorio.
11. Promover el desarrollo e implementación de prácticas agropecuarias y forestales sustentables.
12. Incrementar la eficiencia energética en el sector transporte.
13. Promover cambios en el estilo de vida de la población.

El documento identifica también diferentes acciones para cada uno de los ejes y destaca la necesidad promover la coordinación de las acciones nacionales con la actividad internacional en la materia.

El funcionamiento del Comité Gubernamental de Cambio Climático y la aprobación de una Estrategia Nacional de Cambio Climático, implica un importante avance en lo que a la incorporación del tema del cambio climático y a la coordinación de políticas públicas se refiere en Argentina. Naturalmente, entre la planificación y la implementación existe aún una brecha importante.

Hoy por hoy Argentina parece estar más focalizada en atender problemas de adaptación que de mitigación. Por ejemplo, está en marcha una iniciativa para promover la implementación de políticas de adaptación a nivel de los municipios⁹. Y también se han puesto en marcha distintas iniciativas en materia hidrológica.

⁹ Ver "Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático para la Gestión y Planificación Local", publicado por Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Argentina, en 2011.

En materia de mitigación, si bien existe un Fondo Argentino de Carbono, la falta de claridad hacia el futuro del mercado de carbono, le ha restado atracción al mismo. No obstante, Argentina es sede de unos 15 proyectos en el marco del Mecanismo para un Desarrollo Limpio.

Dentro de las iniciativas de mitigación cabe destacar al programa de reemplazo de lámparas incandescentes por otras de bajo consumo.

3.3. ARGENTINA ANTE LA NEGOCIACIÓN ACTUAL EN EL SENO DE LA CMNUCC¹⁰.

Con respecto a la negociación del régimen post-2012, Argentina considera que la “visión compartida” debe enfocarse, en primer lugar, en la definición de metas globales de mediano y largo plazo necesarias para implementar de manera integral la Convención, y alcanzar el último objetivo de la misma.

El objetivo a largo plazo debería ser mantener el incremento de la temperatura media global por debajo de 2°C (con respecto a niveles preindustriales). Según el PICC, esto se traduce en la necesidad de mantener las concentraciones de emisiones de gases de efecto invernadero muy por debajo de 450 ppm, lo que a su vez se traduce en reducciones de emisiones globales de más del 85% para el año 2050 con respecto a las emisiones globales de 1990.

Los objetivos a mediano y largo plazo deberían estar basados en la información científica disponible procesada por el PICC, respetar el principio de las “responsabilidades comunes pero diferenciadas” y tener en cuenta las consecuencias sociales y económicas de las medidas a ser tomadas.

En relación a la adaptación, Argentina considera prioritario que en el futuro acuerdo la adaptación tenga el mismo nivel de prioridad que la

¹⁰ Tomado de la publicación “El Cambio Climático en Argentina”, publicada por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable en 2010.

mitigación y sea apropiadamente apoyado financiera y tecnológicamente por los países desarrollados.

Para Argentina está claro que los fondos necesarios para la adaptación deben canalizarse a través de la CMNUCC y deben ser suficientes para cubrir los costos (según lo establecido en los Acciones Nacionales Apropriadas de Adaptación, NAPAs) en todos los países en desarrollo.

En cuanto a la “transferencia de tecnología”, Argentina ha sostenido que esta definición debe incluir no sólo la implementación de tecnologías mediante la adquisición de equipos y del servicio post-venta, sino también, y fundamentalmente, el fortalecimiento de capacidades humanas e institucionales para la adaptación de tecnologías existentes al ámbito local, la investigación y el desarrollo conjunto de nuevas tecnologías, y el fortalecimiento de las tecnologías y el conocimiento tradicional existentes en cada país. Se enfatiza que sólo la transferencia de tecnología entendida de manera integral podrá contribuir de forma sustantiva al desarrollo sustentable.

4 SUDAMÉRICA Y ARGENTINA EN LA NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO.

Argentina, más allá de que este año preside el “Grupo de los 77 más China”, no es un actor determinante en la negociación internacional sobre cambio climático. Históricamente ha sido importante su presencia en temas de adaptación, pero menor en mitigación. Su principal preocupación es que de las negociaciones y acuerdos no surjan situaciones que afecten tarifas o aranceles, o que impliquen alguna forma encubierta de proteccionismo.

Por otra parte, América del Sur, con un reducido número de países, presenta una gran variedad de posicionamientos y alineamientos, lo cual dificulta la adopción de acuerdos y consensos regionales.

Por un lado, tenemos a Brasil, quién actúa en las negociaciones con la autonomía que le da su peso relativo propio y su condición de potencia

emergente, articulando muchas veces más con los otros países integrantes del “BRICS”¹¹ que con los países de la región.

En segundo lugar, tenemos a los países agrupados en el ALBA¹², Bolivia y Venezuela, quienes han mantenido una posición muy intransigente tanto en Copenhague como en Cancún, exigiendo a los países desarrollados compromisos concretos de reducción de emisiones, como así también aportes financieros para la implementación de políticas de mitigación y adaptación en los países relativamente más pobres.

En tercer lugar, Chile, Colombia, Perú y Uruguay participan activamente, aunque con diferencias de énfasis, en el Diálogo de Cartagena, una iniciativa que agrupa a un total de 32 países de todos los continentes, sean desarrollados o en desarrollo. Este grupo es más afín a la búsqueda de consensos y al logro de acuerdos básicos y posibles.

Finalmente, Argentina, Ecuador y Paraguay adoptan posiciones intermedias, y variables según los diferentes temas en debate.

Con este cuadro de alineamientos, no será fácil para la región sostener posiciones unívocas en los temas de negociación.

¹¹ En economía internacional, se emplea la sigla BRIC para referirse conjuntamente a Brasil, Rusia, India y China, que tienen en común una gran población (Rusia y Brasil por encima de los ciento cuarenta millones, China e India por encima de los mil cien millones), un enorme territorio (casi 38.5 millones km²), lo que les proporciona dimensiones estratégicas continentales y una gigantesca cantidad de recursos naturales, y lo más importante, las cifras que han presentado de crecimiento de su PIB y de participación en el comercio mundial han sido enormes en los últimos años, lo que los hace atractivos como destino de inversiones.

¹² La Alternativa Bolivariana para América (ALBA) se concreta en un proyecto de colaboración y complementación política, social y económica entre países de América Latina y el Caribe, promovida inicialmente por Cuba y Venezuela como contrapartida del ALCA (Área de Libre Comercio de las Américas), impulsada por Estados Unidos.

5 CONCLUSIONES.

El cambio climático es un problema concreto que verdaderamente afecta, en el largo plazo, la supervivencia de la especie humana. Y es, también, un problema esencialmente de desarrollo, más precisamente de tipo de desarrollo. Esto plantea un dilema. ¿Deben los países desarrollarse a como dé lugar, para recién después preocuparse por los efectos negativos de ese desarrollo? ¿O deben condicionar y limitar su desarrollo a políticas que no afecten a la comunidad global?

Asimismo, las políticas de mitigación del cambio climático son esencialmente solidarias entre las naciones. Los efectos locales o nacionales en ese sentido tendrán un impacto global y no meramente local o nacional.

Por esto, la visión que se debe tener del problema es distinta en los países en desarrollo y en los países desarrollados. La sustentabilidad no es, no puede ser, un lujo al cual sólo acceden las sociedades desarrolladas. Pero tampoco pueden los países que se desarrollaron durante dos siglos destruyendo ecosistemas cambiar ahora las reglas del juego y establecer que de aquí en más el desarrollo es válido sólo si es sustentable. O, en otras palabras, que ahora la prioridad la tiene la protección del ambiente y no el desarrollo.

Por otro lado, el cambio climático debe tener una posición de prioridad en la agenda política de nuestros países. Sería irresponsable no preocuparse por reducir emisiones, allí donde sea posible, pero la adaptación requerirá cada vez más y mejores políticas, de modo de llegar con las soluciones en el momento correcto.

En este sentido es necesario incorporar darle prioridad al desarrollo de tecnologías limpias, al desarrollo de energías renovables y al incremento de la eficiencia energética. Pero sin olvidar que en un país como Argentina, el 45% de sus emisiones tiene un origen agropecuario.

También es imperioso comprender que la negociación internacional está lejos de alcanzar un acuerdo que permita en el mediano plazo detener las causas antropogénicas del cambio climático. Es decir que en las próximas

décadas el cambio climático seguirá presente y, por ello, nuestros gobiernos deberán prepararse adecuadamente por reducir el impacto y la vulnerabilidad de nuestras comunidades frente a esta realidad amenazante.

B R A S I L

**DEBATE NACIONAL
DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS
E SUSTENTABILIDADE**

Raimunda N. Monteiro¹
João Feitosa²

¹ Graduada em Comunicação, Mestre em Planejamento de Desenvolvimento Regional, Doutora em Ciências Socioambientais, Professora e Pesquisadora do Instituto de Ciências da Sociedade- UFOPA-Universidade Federal do Oeste do Pará, Amazônia, Brasil.

² Graduado em Meteorologia, mestre em Meteorologia e Doutor em Recursos Naturais, Professor e pesquisador da Universidade Federal do Oeste do Pará.

INTRODUÇÃO.

Este documento tem por objetivo fazer uma breve contextualização do debate sobre mudanças climáticas no Brasil, somando-se a um diálogo que inclui a Argentina, o Uruguay e o Chile. O texto aborda a percepção brasileira sobre fenômenos ambientais atribuídos a mudanças climáticas no âmbito de governo, sociedade e meios acadêmicos; a medidas governamentais relacionadas aos acordos internacionais e as ações concretas junto aos setores econômicos considerados emissores de GEE (Gases de Efeito Estufa). É demonstrado que o Brasil encontra-se numa situação de destaque no estabelecimento da meta de redução de 38,9% de emissões de GEE até 2020 e, principalmente, pelos arranjos institucionais que resultaram em planos setoriais em segmentos estratégicos da economia nacional.

Como subsídio ao debate, este texto também enumera as principais redes de fóruns da sociedade civil que influenciam no debate e nas propostas brasileiras nos fóruns internacionais. A sociedade civil brasileira, acumulando um capital político desde as lutas pela democratização do país, converte muito dos seus esforços atualmente, na articulação de propostas de políticas públicas e nos lobbies junto aos players internacionais, por acordos que reflitam um conceito mais geral de justiça climática, de transição justa para uma economia verde e para a geração de emprego verdes como um mecanismo estrutural numa estratégia de mitigação.

O reconhecimento do REDD (Redução de Emissões por Degradação e Desmatamento), embora sendo alvo de divergências pontuais entre a sociedade civil brasileira, resulta em grande medida de seus esforços que resultaram na consolidação deste mecanismo nas COPs 15 e 16 (Copenhague e Cancún).

As iniciativas do setor industrial e de formadores de opinião pública também são agregadas de forma breve, assim como o papel que jogam os partidos políticos e outras esferas de poder. Assim, o texto procura contribuir, numa abordagem política panorâmica, para a identificação de campos de proposições e elaboração de políticas públicas nacionais em torno das quais

pode ser possível construir um campo de alianças e acúmulo de conquistas reais entre sociedade civil e governos progressistas no tema de mudanças climáticas. No que se conclui que há um grande potencial de avanços, tendo como chave o fortalecimento de um marco normativo nacional, assim como a criação de instituições que assegurem o compartilhamento de decisões entre governo e sociedade (sociedade civil e setor privado), resultando em situações estáveis de governança.

1 DEBATE NACIONAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SUSTENTABILIDADE.

O Brasil ainda necessita de pesquisas que respondam de maneira mais contundente a vulnerabilidade às mudanças climáticas e a relação dessas mudanças com os eventos extremos que estão ocorrendo aqui como sendo de fato consequência do aquecimento global. Estudos mostram que na última década, o número de dias com chuva muito forte nas regiões Sul e Sudeste foi 25% maior do que há cerca de 50 anos. Nos últimos anos ocorreram alguns eventos extremos que causaram grande comoção social de Norte a Sul do Brasil, como foi a onda de calor em setembro de 2004, na qual a temperatura do ar esteve cerca de 4°C durante alguns dias desse mês, causando prejuízos estimados em US\$ 50 milhões somente no Estado de São Paulo (Fioravanti, 2006).

A grande seca em uma extensa área da Amazônia em 2005, não prevista pelos modelos climáticos, e o inédito furacão Catarina que atingiu a costa sul brasileira em 2008, também alertaram para uma associação desses eventos ambientais à efeitos de mudanças no comportamento do clima. A expectativa é de que, com a elevação da temperatura média, ocorram eventos extremos com maior frequência – ou muita chuva ou muita seca, o que vai exigir um grande esforço e adaptação do nosso país. Estudo preliminar feito por Marengo (2006) ressalta que entre 2070 e 2100 uma elevação média na temperatura da região de São Paulo de 2°C a 3°C poderá dobrar o número de dias com chuvas acima de 10 milímetros na capital paulista, que poderá agravar ainda mais as enchentes que ocorrem nessa cidade.

Para além das previsões, constata-se que a temperatura média no Brasil subiu cerca de 0,8°C durante o século 20, e segundo Marengo, até o final do século 21 o aumento será em média de mais de 4°C acima dos observados em 1961, podendo chegar, no pior cenário, a mais de 8°C na Amazônia. Na floresta, uma elevação de temperatura pode acarretar uma transformação da vegetação tropical em savana, semelhante a do cerrado brasileiro. O Centro Hadley do Reino Unido prevê no cenário mais otimista que um aumento modesto de 1°C a 2°C na temperatura na região amazônica, causaria uma perda de 20% a 40% da floresta.

Estudos realizados por pesquisadores da Unicamp e Embrapa, alertam que várias culturas sofrerão perdas substanciais na área aptas ao cultivo, em especial a soja, o café e o milho. Essa pesquisa também mostrou que a região do semi-árido nordestino será a área mais vulnerável, atingindo drasticamente os cultivos de mandioca, feijão e milho, piorando ainda mais a qualidade de vida da população. Um trabalho desenvolvido por pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais e da Fiocruz, também mostrou que uma elevação da temperatura de 4°C, poderá provocar uma redução de 11,4% no PIB nordestino até 2050. Como uma das consequências dessa queda no PIB será o aumento expressivo das migrações, com perda de 247 mil habitantes até 2040 nessa região do Brasil.

As principais consequências e impactos das mudanças climáticas nas regiões geográficas do Brasil descritas pelo relatório do IPCC - (2007) e por especialistas atingem a região Sul, que embora seja a região com menor área de extensão, apresentam os melhores índices sociais e econômicos do país, com IDH (0,860) e renda per capita de cerca de R\$ 13.500, mas que segundo Siqueira et. al (2000), Marengo (2006b), e Mendonça (2007), os cenários climáticos futuros implicam numa redução de 31% na produção de grãos de trigo, grandes perdas de áreas de floresta de araucárias, e cheias, inundações e aumento de processos erosivos, especialmente em áreas costeiras, devido ao aumento da precipitação nessa região do país.

O Sudeste, a região mais populosa, urbanizada e rica do país, com economia muito diversificada, poderá conforme o relatório do IPCC (2007) e

Marengo (2007b), devido à expectativa de picos de temperatura, sofrer impactos profundos, sendo os principais: i) na agricultura, como perda de áreas agricultáveis; ii) na saúde da população, como aumento de incidências de doenças, e iii) na geração de energia elétrica. Segundo Marengo (2007) e Magrin (2007) na região Centro-Oeste, os impactos serão mais expressivos na biodiversidade, e na perda de áreas agricultáveis. Na região Nordeste, o cenário aponta para uma diminuição de até 70% da recarga estimada dos lençóis freáticos até meados desse século.

Se esse futuro não muito distante do cenário dos especialistas se confirmar, a região que abriga cerca de 52 milhões de habitantes, e que tem grande parte de sua economia baseada em três setores da economia, sendo i) agricultura (cana de açúcar, algodão, tabaco, mamona, soja, feijão e frutas); ii) pecuária (bovino, ovinos); iii) indústria (aço, petroquímica, calçado e tecidos) e iv) turismo, sofrerá um aprofundamento da pobreza e da migração, e sobretudo, agravamento dos problemas sociais, que já são expressivos nos centros urbanos das cidades dessa região.

Na parte norte do país, o cenário do relatório do IPCC, e dos pesquisadores é ainda mais contundente. A área da foz do rio Amazonas terá forte redução de precipitação, com secas e cheias prolongadas, afetando o regime hídrico da região, e conseqüentemente os ecossistemas da região amazônica. Segundo Lake et al, (2000), a redução do volume de água nos rios da Amazônia, poderá provocar uma nova distribuição de espécies aquáticas, reduzindo a biodiversidade.

Outras conseqüências das mudanças climáticas na região norte, e em particular na Amazônia, são: aumento na incidência de incêndios florestais, com maior dificuldade de controle, devido longos períodos de seca, portanto, baixa umidade na floresta; aumento de casos de doenças tropicais (malária, dengue), devido à transformação biológica da floresta. E ainda, segundo Nobre e Oyama (2007) grande parte do bioma amazônico poderá ser substituído por savana, colocando em cheque o equilíbrio climático e ambiental dessa imensa região do nosso país, com conseqüências em grande parte do Continente Sul-Americano.

O estado de conhecimento atual ainda não permite se estabelecer cenários de mudanças climáticas regionais com grande confiança. Ainda que a maioria das projeções indique aumento de temperatura para um país tropical como o Brasil, é imperativo avançar nas pesquisas sobre os impactos das mudanças climáticas no ciclo hidrológico, uma vez que os impactos estão muito relacionados à água, mas que como o ambiente é um contínuo, atinge o sistema terra-atmosfera. Desse modo, as mudanças climáticas projetadas poderão contribuir para diminuir a qualidades dos recursos hídricos – elevando sua temperatura e carga de poluentes provenientes de escoamento superficial dos solos biologicamente e quimicamente contaminados, como por exemplo, pelo transbordamento de estações de tratamento, ou por sistemas de esgotamento sanitário.

A mudança de uso do solo de vegetação nativa para cultivos industriais tem sido apontada como uma das causas dos decréscimos de matéria orgânica no solo, que são componentes principais para retenção e qualidade da água. Segundo Araújo (2010) a matéria orgânica é um dos constituintes mais importantes do solo e, determina em grande parte sua capacidade produtiva. Além disso, tem papel importante na proteção mecânica contra danos causados pela água, regulação do clima, e fonte de carbono, que é base da construção de moléculas orgânicas, e fonte de energia dos organismos. Desse modo, essa mudança de uso do solo, além de contribuir para emissão de GEE - Gases do Efeito Estufa na atmosfera potencializa a degradação ambiental, assim como essa prática, alimenta a dependência de aditivos químicos na agricultura extensiva e familiar, e contribui para contaminação e desequilíbrio do sistema hídrico superficial e subterrâneo.

O aumento da temperatura também pode levar a um decréscimo do nível de saturação de oxigênio dissolvido na água, afetando fenômenos como a eutrofização - proliferação excessiva de algas devido a uma grande quantidade de nutrientes na água.

As águas subterrâneas também podem sofrer em virtude das mudanças climáticas, na medida em que o mar penetra uma maior parte no continente, nascentes e reservatórios subterrâneos podem ser atingidos, alterando o equilíbrio entre as águas doce e salgada presente nos aquíferos.

Os impactos sobre os recursos hídricos podem causar direta e indiretamente outros problemas ambientais, ou seja, uma determinada mudança climática varia segundo as propriedades físicas e a vegetação de cada bacia, às quais se agregam as alterações da cobertura terrestre. Afora isto, o cenário do IPCC (2007) aponta redução de chuvas em grande parte do Brasil, que implica na redução da evaporação e, por conseguinte menor quantidade de vapor d'água na atmosfera, alterando assim a concentração desse gás, diminuindo a grau de depuração natural da atmosfera.

O processo de mudança do clima apresenta-se à sociedade e aos setores governamentais como um grande desafio. Nesse sentido a problemática das mudanças climáticas têm conexões não só no sistema ambiental - biótico e abiótico do Brasil e do mundo, mas também tem forte interdependência dos diferentes atores e setores da sociedade.

A inexistência de um sistema mundial de regulação e a falta de mecanismo de sanção torna muitos acordos e tratados poucos eficientes. Sua aplicação depende em grande medida de acordos econômicos, subjacentes à ordem política e econômica mundial. Em vista disso, faz-se ainda mais premente a aprovação de normas de cunho vinculativo no âmbito do governo nacional, e forte medidas também de controle no setor privado. Estas medidas de regulação interna pelos países podem estimular o desenvolvimento de economia de baixo carbono, estimulando mercados de carbonos e incentivos econômicos para novas tecnologias menos emissores de gases de efeito estufa.

Nesse sentido, embora o Brasil ainda apresente inúmeros entraves para operacionalizar o discurso público, vem demonstrado e avançando nas medidas e políticas de controle da questão climática no cenário nacional e internacional. O Brasil confirmou o Acordo de Copenhague na Conferência das Partes (COP 16) em Cancún, suas metas nacionais voluntárias de redução de emissões de gases de efeito estufa (NAMAS, sigla em inglês), com redução de 36,1% a 38,9% das emissões projetadas até 2020. No âmbito desse acordo ficou estabelecido que os países em desenvolvimento devem adotar NAMAS, no contexto do desenvolvimento sustentável, com objetivo de reduzir suas emissões. Estas metas foram discutidas e definidas na Política Nacional de Mudanças Climáticas (PMNC),

aprovada pelo Congresso Nacional (Lei nº 12.187, em 29 dezembro de 2009).

Além de amparar as posições brasileiras nas discussões multilaterais e internacionais sobre o combate ao aquecimento global, a PNMC, representa um marco legal para a regulação de ações de mitigação e adaptação do país (IPEA, 2011). Marco esse que dita princípios, diretrizes e instrumentos para consecução dessas metas nacionais independentemente da evolução global do clima.

Dessa forma, é imperativo que a questão das mudanças climáticas seja tratada de forma mais substantiva, de modo que as ações de mitigação tenham vinculação com todos os signatários. Os resultados da Conferencia das Partes de Copenhague (COP 15) ficaram muito aquém dos objetivos esperados. Houve algum avanço no assunto sobre mecanismo de redução de emissões por desmatamento e degradação (REDD) tendo como foco principal a conservação de estoques de carbono. Grande parte dos objetivos da COP 15 foi transferida para a COP 16 em Cancun, que também não avançou muito em alguns pontos importantes nas negociações, contudo, em termos gerais oficializou decisões mais efetiva que a de Copenhague. A COP 16 oficializou o objetivo de limitar o aquecimento global a 2°C com relação aos níveis pré-industriais, e reconheceu a necessidade de se considerar, em uma primeira revisão, um reforço da meta de longo prazo, para uma trajetória de 1,5°C (CQNUMC, 2010a).

Por outro lado transferiu para COP 17 que será em Durban, na África do Sul, as decisões sobre metas globais de redução das emissões de longo termo (2050). O tema central da COP 17 será a renovação do Protocolo de Kyoto que encera no próximo ano, e se depender das negociações que ocorreu no Panamá recentemente, a COP 17 só terá ações efetivas se o segundo período do Protocolo de Kyoto for aprovado. A expectativa é que a União Européia juntamente com outros países ratifiquem o acordo, mas alguns Países, como o Estados Unidos, já sinalizaram que a crise financeira internacional dificulta os avanços de investimentos na questão ambiental. Contudo o que se espera é um acordo verdadeiramente global e juridicamente vinculado para diminuir as emissões dos gases de efeito estufa.

2 AS POLÍTICAS PÚBLICAS NA AGENDA AMBIENTAL E CLIMÁTICA BRASILEIRA.

Para que o desenvolvimento do País ocorra em bases sustentáveis, as ações governamentais dirigidas ao setor produtivo deverão buscar cada vez mais, a promoção do uso mais eficiente dos recursos naturais, científicos, tecnológicos e humanos.

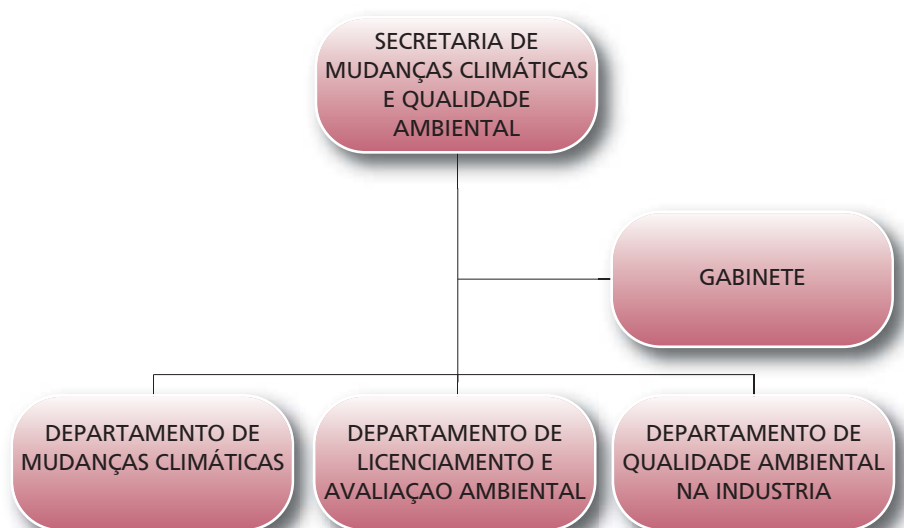
Em dezembro de 2010 foi publicado o Decreto nº 7.390, que regulamenta os art. 6º e 11 e 12, da Lei nº 12.187, que institui o PMNC – Plano Nacional de Mudanças Climáticas. Este decreto permitiu esclarecer e definir alguns aspectos regulatórios do texto legal quanto à mensuração de metas, à formulação de planos setoriais e à estrutura de governança. Um bom exemplo de ação concreta do governo brasileiro, seria o financiamento das NAMAS de desmatamento acontecer por intermédio de recursos internacionais, seja de fundo de mitigação da convenção do clima, seja por formas multilaterais ou bilaterais (IPEA, 2011).

No seu conjunto, a PNMC procura fomentar iniciativas voluntárias como a contabilização de emissões; programas de redução de emissões; identificação de oportunidades no mercado de carbono; políticas de sustentabilidade e estratégias preventivas como estudo de impactos; fundos para contingência e adaptação frente às mudanças climáticas são fundamentais para desenvolver um ambiente pedagógico nacional de médio e longo prazo para o enfrentamento dessas mudanças. Alguns setores ainda que de forma modesta já alertaram para a necessidade de uma visão preventiva.

UMA NOVA INSTITUCIONALIDADE PARA GERENCIAR MUDANÇAS CLIMÁTICAS.

A necessidade de criar um *locus* específico de construção de políticas e interlocução sobre o tema de mudanças climáticas resultou na criação de um aparato normativo e gerencial em nível federal e nos estados. O MMA - Ministério do Meio Ambiente, exerce a função executiva, sendo que o comando político ocorre no centro de Governo por meio da Casa Civil da Presidência.

O MMA tem em sua estrutura uma Secretaria Executiva, a SMCQA - Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental, conforme o organograma a seguir.



Esta Secretaria coordena os esforços de governo e sociedade no que tange as decisões da Casa Civil, do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas e dos Fóruns Setoriais que reúnem representantes de governo, setor privado e da sociedade civil.

O MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia também exerce protagonismo, por meio do Programa Nacional de Mudanças Climáticas, que reúne órgãos vinculados ao próprio MCT, como INPE-Instituto Nacional de Pesquisa Espacial, várias universidades e institutos de pesquisa nacionais.

Vários estados e municípios brasileiros também criaram Secretarias Estaduais ou municipais de Mudanças Climáticas, instituindo assim, mediações políticas capazes de impulsionar metas locais e instrumentos de gestão ambiental articuladas com as políticas nacionais.

MARCO LEGAL¹.

A Política Nacional de Mudanças Climáticas- PNMC, instituída pela Lei 12.187\2009 e o Plano Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC) são os principais instrumentos nacionais de intervenção pública para o cumprimento das NAMAS - Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas por parte do Brasil. Em seu Artigo 12 a PNMC enuncia que para “alcançar os objetivos da PNMC, o País adotará, como compromisso nacional voluntário, ações de mitigação das emissões de gases de efeito estufa, com vistas em reduzir entre 36,1% (trinta e seis inteiros e um décimo por cento) e 38,9% (trinta e oito inteiros e nove décimos por cento) suas emissões projetadas até 2020.”

A PNMC tem um alcance estrutural mais amplo, pois determina que os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos desta Política Nacional sobre Mudança do Clima (Art. 11 da Lei 12.187\2009).

O compromisso do Estado brasileiro com um processo mais sistêmico de mitigações é operacionalizado por meio de um amplo processo de pactuação, em que todos os setores responsáveis por emissões de GEE planejem mecanismos de redução a partir de suas práticas econômicas, em torno da obrigação desses setores em elaborar Planos Setoriais, como programas e mitigação.

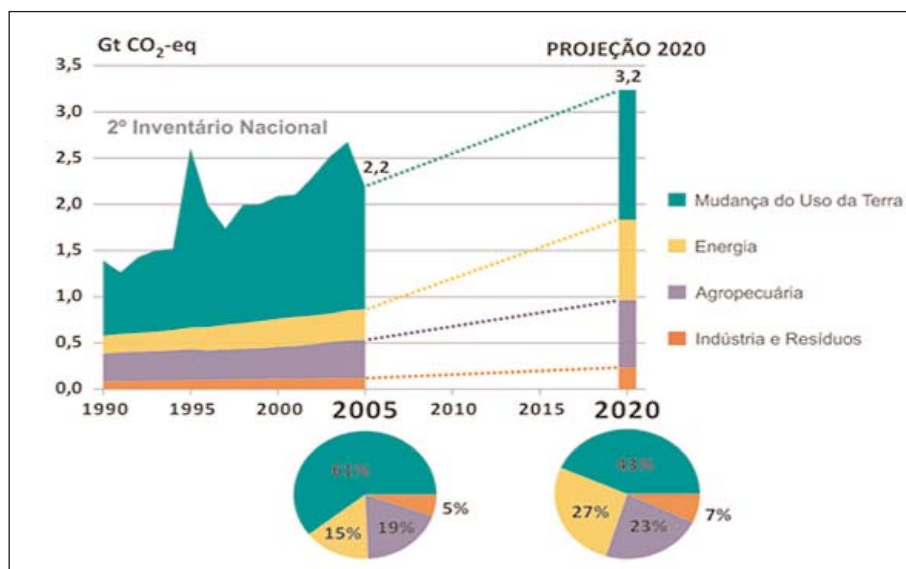
Estado e segmentos produtivos devem atuar “em consonância com a Política Nacional sobre Mudança do Clima, os Planos setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas visando à consolidação de uma economia de baixo consumo de carbono, na geração e distribuição de energia elétrica, no

¹ Normas Federais sobre Mudanças do Clima; Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudança do Clima, Decreto nº 2652/1998 e Decreto Legislativo nº 01/1994, Protocolo de Quioto (1995); Decreto nº 5445/2005 e Decreto Legislativo nº 144/2002; Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC - Lei nº 12.187/2009 e Decreto nº 7390/2010 (Plano Setorial); Fundo Nacional sobre Mudança do Clima – Lei nº 12.114/2009; e Fundo Social – Lei nº 12.351/2010.

transporte público urbano e nos sistemas modais de transporte interestadual de cargas e passageiros [...], com vistas em atender metas gradativas de redução de emissões antrópicas quantificáveis e verificáveis, considerando as especificidades de cada setor, inclusive por meio do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL e das Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas - NAMAs.” (PNMC,2010).

Na figura 1, a seguir, se detalha como o governo projeta a redução de emissões de GEE, até 2020, considerando macro-vetores (uso da terra, energia, agropecuária, indústria e resíduos sólidos) econômicos com base no segundo Inventário Nacional de GEE:

FIGURA 1 – Projeção da Evolução das Mitigações no Brasil.



Fonte: MMA\SMCQA, apresentação ao Senado brasileiro, outubro de 2011.

O vetor mudança do uso da terra é o mais importante entre as metas, com expectativa de redução de 61% (2005) para 43% (2020), das emissões.

Na figura 2, a seguir, o governo brasileiro especifica os mecanismos indutores nas políticas públicas, com vistas a fixar metas, com direcionamento de atores produtivos, territórios e tecnologias a serem orientadas para obter o cumprimento das metas por macro-vetores.

Ações de Mitigação	2020 Tendencial	Amplitude da redução 2020 (mi tCO ₂ eq)		Proporção de Redução	
Uso da terra	1084	669	669	24,7%	24,7%
Desmatamento na Amazônia (redução de 80%)		564	564	20,9%	20,9%
Desmatamento no Cerrado (redução de 40%)		104	104	3,9%	3,9%
Agropecuária	627	133	166	4,9%	6,1%
Recuperação de Pastos		83	104	3,1%	3,8%
ILP - Integração Lavoura Pecuária		18	22	0,7%	0,8%
Plantio Direto		16	20	0,6%	0,7%
Fixação Biológica de Nitrogênio		16	20	0,6%	0,7%
Energia	901	166	207	6,1%	7,7%
Eficiência Energética		12	15	0,4%	0,6%
Incremento do uso de biocombustíveis		48	60	1,8%	2,2%
Expansão da oferta de energia por hidroelétricas		79	99	2,9%	3,7%
Fontes Alternativas (PCH, bioeletricidade, eólica)		26	33	1,0%	1,2%
Outros	92	8	10	0,3%	0,4%
Siderurgia - substituir carvão de desmate por plantado		8	10	0,3%	0,4%
TOTAL	2703	975	1052	36,1%	38,9%

Fonte: MMA\SMCQA, apresentação ao Senado brasileiro, outubro de 2011.

A proporção do vetor mudanças do uso da terra é de 24,7%, baseado na redução de desmatamentos na Amazônia e no Cerrado, com grande destaque para as taxas da Amazônia (80%). A maior expectativa de mudança no setor agropecuário se detém na recuperação de pastos, com a proliferação dos sistemas consorciados lavoura-pecuária ou agrosilvipastoris (inclui plantações florestais).

No setor de energia as metas se baseiam na expansão do consumo de biocombustíveis e na expansão da produção de energia hidrelétrica, principal fonte da matriz energética do Brasil.

PROGRAMA BRASILEIRO DE ELIMINAÇÃO DOS HCFCs-PBH (HIDROCLOROFLUORCARBONOS – HCFCs).

O Brasil vem desenvolvendo, desde 1990, o programa brasileiro de eliminação de HCFCs, o qual propõe um cronograma de redução com eliminação das emissões até 2040, conforme tabela a seguir:

Histórico	
1990	Brasil adere ao PROTOCOLO DE MONTREAL - PM
1995 - 1997	Consumo brasileiro de CFCs = 10.525,0 toneladas PDO
2010	Consumo brasileiro de CFCs = ZERO tonelada PDO
2009 – 2010	Consumo brasileiro de HCFCs = 1.327,3 toneladas PDO
2011	Aprovação do Programa Brasileiro de Eliminação dos HCFCs pelo Comitê Executivo para Implementação do PM Valor US\$ 19.597.166,00
Histórico	
1990	Brasil adere ao PROTOCOLO DE MONTREAL - PM
1995 - 1997	Consumo brasileiro de CFCs = 10.525,0 toneladas PDO
2010	Consumo brasileiro de CFCs = ZERO tonelada PDO
2009 – 2010	Consumo brasileiro de HCFCs = 1.327,3 toneladas PDO
2011	Aprovação do Programa Brasileiro de Eliminação dos HCFCs pelo Comitê Executivo para Implementação do PM Valor US\$ 19.597.166,00

Fonte: MMA\SMCQA, apresentação ao Senado, outubro, 2011.

O Programa considera a média do consumo de 2013 como a linha de base, a partir da qual, se produzirá a inflexão, com reduções consideráveis a partir de 2015.

FUNDOS DESTINADOS AO FINANCIAMENTO DE AÇÕES DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS.

1. Fundo Nacional sobre Mudança do Clima – FNMC - Lei nº 12.114/2009.

O FNMC oferece a possibilidade de financiar políticas, programas e ações visando à implantação de medidas mitigadoras, de controle e monitoração da emissão de gases de efeito local (GELs) e de efeito estufa (GEEs) e “com a finalidade de assegurar recursos para apoio a projetos ou estudos e financiamento de empreendimentos que visem à mitigação da mudança do clima e à adaptação à mudança do clima e aos seus efeitos.” (Art. 2º). Um aspecto que diferencia este dos demais fundos ambientais pré-existentes no Brasil é a sua independência, embora não dispense, dos financiamentos dos países desenvolvidos².

O FNMC é administrado por um Comitê Gestor vinculado ao MMA (art. 4º, da Lei nº 12.114/2009), com a participação do Poder Executivo Federal (seis membros) e do setor não governamental (cinco membros). Tem como alvo de financiamento atividades de gestão ambiental “I - em apoio financeiro reembolsável mediante concessão de empréstimo, por intermédio do agente operador; II - em apoio financeiro, não reembolsável, a projetos relativos à mitigação da mudança do clima ou à adaptação à mudança do clima e aos seus

2 Art. 3º Constituem recursos do FNMC: I - até 60% (sessenta por cento) dos recursos de que trata o inciso II do § 2º do art. 50 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997 <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9478.htm>; II - dotações consignadas na lei orçamentária anual da União e em seus créditos adicionais; III - recursos decorrentes de acordos, ajustes, contratos e convênios celebrados com órgãos e entidades da administração pública federal, estadual, distrital ou municipal; IV - doações realizadas por entidades nacionais e internacionais, públicas ou privadas; V - empréstimos de instituições financeiras nacionais e internacionais; VI - reversão dos saldos anuais não aplicados; VII - recursos oriundos de juros e amortizações de financiamentos.

efeitos, aprovados pelo Comitê Gestor do FNMC, conforme diretrizes previamente estabelecidas pelo Comitê.” (Art. 5º.)³.

2. Fundo Social - Lei nº 12.351/2010.

O Fundo Social também oferece recursos para financiamento de projetos e iniciativas de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas, dentro de seu portfólio: b) cultura; c) esporte; d) saúde pública; e) ciência e tecnologia; f) meio ambiente; e g) mitigação e adaptação às mudanças do clima.

Embora Mobilidade Urbana não esteja em seu portfólio, listado no rol do art. 47, I a VII, acredita-se que poderá ser utilizado no setor de mobilidade urbana, para financiar os programas e projetos visando à melhoria das condições de transporte.

Instâncias e Canais de Mediação na Política Nacional de Mudanças Climáticas.

Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas uma instância mediadora na Implementação da Política.

A criação do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, criado pelo Decreto nº 3.515\2010, “tem por objetivo conscientizar e mobilizar a sociedade para a discussão e tomada de posição sobre os problemas decorrentes da mudança do clima por gases de efeito estufa, assim como sobre o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) definido no Artigo 12 do Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre

³ Atividades Apoiadas (art. 5º, § 4º, I a XIII, Lei nº 12.114/2009): “I - educação, capacitação, treinamento e mobilização na área de mudanças climáticas; III - adaptação da sociedade e dos ecossistemas aos impactos das mudanças climáticas; IV - projetos de redução de emissões de gases de efeito estufa - GEE; VI - desenvolvimento e difusão de tecnologia para a mitigação de emissões de gases do efeito estufa; VII - formulação de políticas públicas para solução dos problemas

Mudança do Clima, ratificada pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo nº 1. de 3 de fevereiro de 1994.” (site do Fórum Nacional de Mudanças Climáticas, consultado em outubro de 2011).

O FBMC é coordenado pela Presidenta da República e é composto por 12 ministros de Estado; 19 instituições de Governo vinculadas as principais políticas públicas do Executivo, Legislativo e Judiciário e do setor financeiro; e 97 instituições representativas da sociedade civil, universidades, prefeituras, governos estaduais, institutos de pesquisa governamentais e não-governamentais, organizações sindicais patronais e de trabalhadores e fóruns⁴ de articulação em torno do debate de mudanças climáticas.

Cabe ao FNMC, contribuir na formulação de Planos Setoriais⁵ com vistas a: consolidar economia de baixo carbono, por meio de: i) Geração e distribuição de energia elétrica; ii) Transporte público,

⁴ Fórum Amazonense de Mudanças Climáticas Globais, Fórum Baiano de Mudanças Climáticas Globais e Biodiversidade, Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – FBOMS, Fórum Capixaba de Mudança Climática e Uso Racional de Água, Fórum Catarinense de Mudanças Climáticas Globais, Fórum Cearense de Mudanças Climáticas e de Biodiversidade, Fórum de Governadores da Amazônia Legal, Fórum de Pernambucano de Mudança Climática, Fórum Gaúcho de Mudanças Climáticas, Fórum Mato-Grossense de Mudanças Climáticas, Fórum Mineiro de Mudanças Climáticas Globais, Fórum Paraense de Mudanças Climáticas, Fórum Paranaense de Mudanças Climáticas Globais, Fórum Paulista de Mudanças Climáticas Globais e Biodiversidade, Fórum Piauiense de Mudanças Climáticas e Combate à Pobreza, Fórum Rio de Mudanças Climáticas

⁵ Planos Setoriais concluídos (art. 3º do Decreto): Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAm; Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado – PPCerrado; Plano Decenal de Expansão de Energia – PDE; Plano para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura; Plano de Redução de Emissões da Siderurgia. (em revisão). Planos Setoriais previstos para conclusão até dezembro de

urbano e sistemas modais de transporte interestadual de carga e passageiros; iii) indústrias de transformação, de bens duráveis, química fina e de base, papel e celulose, mineração, construção civil; iv) Serviços de saúde e v) Agropecuária.

3 SOCIEDADE CIVIL, MUDANÇAS CLIMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUA RELAÇÃO COM OS PARTIDOS PROGRESSISTAS.

O Brasil vivencia um momento de grande mobilização de organizações da sociedade civil, agentes privados e da alta gerência no poder público, em torno da temática de Mudanças Climáticas. Eduardo Viola chama a atenção para o cuidado de diferenciar conceitos entre a questão ambiental e mudanças climáticas. Para ele, meio ambiente trata do espectro mais amplo da relação homem – natureza e “a questão climática é uma síntese de problemas de ambiente em nível global, de economia política internacional e de segurança internacional. Por isso assumiu a importância que tem hoje” (Eduardo Viola, entrevista ao *site* da RBJA, consultado em outubro de 2011).

O processo de democratização política no Brasil coincidiu com a emergência do seu engajamento nas discussões globais em torno da sustentabilidade. Dois acontecimentos contribuíram, no final da década de 1980, para intensificar a mobilização dos setores organizados da sociedade civil em torno da agenda ambiental: o assassinato de Chico Mendes, que se converteu num marco simbólico do ativismo ambiental que emergia no final dos anos 1980.

2011 (art. 11 da Lei 12.187/2009): Transporte público urbano e sistemas modais de transporte interestadual de cargas e passageiros; Indústria de transformação e de bens de consumo duráveis; Indústrias químicas fina e de base; Indústria de papel e celulose; Mineração; Indústria da construção civil; e Serviços de saúde; Pesca e Aquicultura e Recursos Hídricos ((Fonte: apresentação do MMA\SMCQA, ao Senado Brasileiro, outubro de 2011).

A Constituição de 1988 representa o segundo marco de influência no quadro atual das políticas ambientais. A pressão da sociedade civil organizada, ainda num contexto de luta pela democracia e pelos direitos humanos, resultou numa Carta Magna deflagradora de profundas mudanças no reconhecimento de direitos, o que em muito, contribuiu para aprofundar a participação da sociedade civil, em diversos níveis, nas políticas públicas nacionais.

Em relação a questão ambiental, a "Constituição de 1988 garante que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é bem de uso comum do povo e cabe ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações." (SOUZA, s\d).

Durante a Conferência Rio'92, as principais organizações da sociedade civil brasileira se articularam e iniciaram um amplo processo de reconstrução de papéis e agendas políticas, que vieram a conformar novas e fortes redes de articulação em torno da questão ambiental em suas múltiplas manifestações.

Durante os anos 1990, a maioria das redes da sociedade civil que exerce influência na política ambiental, na atualidade, estava ativa e se fortalecia em torno da luta por direitos sociais associados aos direitos humanos, agregando a noção hoje generalizada do direito ao ambiente saudável como direito humano. Essas organizações influenciaram na formação de opinião e sobre o Congresso Nacional que aprovou, em 1988, a Lei de Crimes Ambientais, no âmbito de uma legislação considerada uma das mais avançadas do mundo. Assim como passaram a ter cadeira nas principais instâncias de deliberação do regramento ambiental do país, entre estes, o CONAMA-Conselho Nacional de Meio Ambiente.

A questão do desmatamento, muito evidenciada entre 1995 e 2005, no Brasil, foi uma das causas em que os movimentos sociais e ambientalistas exerceram uma pressão vitoriosa. Os desmatamentos e queimadas foram intensificados nessa década, dizimando florestas públicas do bioma amazônico, fenômeno que ocorria concomitantemente na Amazônia boliviana e peruana. Com a forte associação do desmatamento às emissões de CO₂ houve uma concentração de esforços de pesquisa (pelos órgãos governamentais e não-governamentais), de mobilização social e de políticas públicas para atingir as causas dos desmatamentos.

A divulgação dos dados de desmatamento, primeiro anual e depois semestralmente, pelo INPE - Instituto de Pesquisa Espacial, contribuiu fortemente para um maior controle social do problema, forçando o Governo a tomar providências estruturais para a gestão dos estoques florestais sob ameaça de destruição. Esse contexto levou o Governo Lula (2003-2010) a realizar um amplo processo de ordenamento territorial na Amazônia, destinando as florestas públicas para unidades de conservação e regulamentando o uso privado das florestas para uso sustentável⁶. Esta foi uma conquista estrutural no controle dos desmatamentos, e conseqüente redução de emissões de CO₂.

Assim como a pactuação ampla de usos em torno de ZEEs - Zoneamentos Econômicos e Ecológicos em escala macro (bioma amazônico), estadual e meso-regionais. A constituição de ZEEs em escala municipal no Brasil disponibilizou essa importante ferramenta de gestão, possibilitando a participação e influência dos movimentos da sociedade civil organizada.

Com a projeção do tema das mudanças climáticas, evidenciado a partir de 2007-2008, as organizações da sociedade civil, agora conformadas em redes nacionais e regionais impulsionaram os debates, aumentando o peso de sua participação nas instâncias nacionais e nos fóruns internacionais, onde influenciam a sociedade civil e os governos dos países envolvidos na discussão de clima.

Durante a década de 2000 e, mais precisamente, nos últimos três anos, a mobilização em torno do tema de mudanças climáticas promoveu novos alinhamentos e realinhamentos das organizações da sociedade civil brasileira. Algumas das principais organizações que compõem as atuais redes que intervêm na articulação no tema de Mudanças Climáticas exerceram algum protagonismo em outras demandas sociais, agrárias, de direitos humanos e de democratização política no Brasil.

Atualmente, mais de 3.000 organizações locais, regionais e nacionais estão efetivamente envolvidas nos debates que se refletem nas posições do Brasil nas

⁶ Lei 11.284\2006, que estabelece a regulação do uso privado e comunitário Florestas Públicas, cria o Serviço Florestal Brasileiro e institutos florestais para a gestão estadual e municipais.

Conferências das Partes (COPs) da desde a Rio '92. Essa mobilização se profissionaliza e se especializa, com os aportes da pesquisa científica, seja a partir dos relatórios do IPCC, seja a partir do conhecimento difundido entre as próprias redes oriundas de pesquisas científicas desenvolvidas também por ONGs.

A emergência da adesão à economia verde, cada vez mais presente na linguagem do mercado, com o desenvolvimento de produtos e de mudança nos padrões de consumo na transição para uma economia de baixo carbono, também têm forte influência de algumas redes da sociedade civil.

Para facilitar a compreensão sobre as redes e suas formas de atuação, foram priorizadas as mais representativas em nível nacional, que agregam as principais organizações da sociedade civil e que incidem sobre o tema de mudanças climáticas. Partindo desse recorte político, este estudo elegeu as principais redes que influenciam na temática de Mudanças Climáticas no Brasil. A sociedade civil está categorizada como:

- I. Movimentos sociais
- II. Movimentos ambientalistas
- III. Movimento sindical e de representação de segmentos sociais
- IV. Instituições corporativas de motivação empresarial

MOVIMENTOS SOCIAIS.

ABONG – A Associação Brasileira de Organizações não Governamentais foi fundada em 1991 e congrega mais de 250 organizações, tendo entre suas principais afiliadas a FASE - Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional, o ISA-Instituto Socioambiental, o IBASE-Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas, o ISER - Instituto de Estudos da Religião, a Fundação SOS Mata Atlântica, entre muitas outras de influência regional e nacional.

A atuação da rede ABONG na discussão de mudanças climáticas está orientada por um de seus princípios: " SUSTENTABILIDADE: alternativas de desenvolvimento humano e sustentável que considerem a igualdade, a justiça social e o equilíbrio ambiental para as presentes e futuras gerações.

Nesta concepção de sustentabilidade incluímos o respeito aos direitos humanos que a humanidade deve exercer e ampliar”.

RBJA - REDE BRASILEIRA DE JUSTIÇA AMBIENTAL - A RBJA reúne cerca de 100 organizações não-governamentais, grupos universitários e representações sindicais locais, grupos étnicos, movimentos ambientalistas regionais e nacionais. Algumas organizações nacionais como FASE, INESC, IBASE e ISA também fazem parte desta rede que foi criada em 2002, sob inspiração dos movimentos sociais norte-americanos que desenvolveram o conceito e princípios de justiça ambiental e justiça climática, associados aos direitos sociais e humanos.

Analisando o impacto da ação em torno do conceito de *justiça climática*, *Milanez e Fonseca (IPEA:2011)* afirmam que “surge como desdobramento do paradigma da *justiça ambiental* e da percepção de que os impactos das mudanças climáticas atingem de forma e intensidade diferentes grupos sociais distintos. Alguns casos de injustiça climática se relacionam aos efeitos de processos de desertificação, de eventos climáticos extremos – chuvas intensas, ondas de calor etc. –, do aumento do nível do mar, entre outros (Milanez, B. e I.F. Fonseca, in IPEA, 2011, p.253).

FBOMS- Forum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Desenvolvimento - é um Fórum de Movimentos Socioambientais e reúne alguns movimentos expressivos nacionais, como MAB-Movimento de Atingidos por Barragens, ISA – Instituto Socioambiental, GTA-Grupo de Trabalho Amazônico e Vitae Civilis -Instituto para o Desenvolvimento, Meio Ambiente e Paz. Foi criado em 1992, como facilitador da participação da sociedade civil nos debates da Rio’92. A articulação desse campo de organizações se manteve “como espaço de interlocução política nas instâncias governamentais e garantindo a participação da sociedade civil na definição das políticas públicas estratégicas para o desenvolvimento sustentável do Brasil, além de ter se tornado num interlocutor entre os vários fóruns e movimentos internacionais que atuam na área socioambiental”. (*Site do FBOMS, consultato em outubro de 2011*).

O FBOMS reúne mais de 600 organizações não-governamentais, redes e federações de movimentos ambientalistas, sindicatos, associações populares, seringueiros, e grupos de mulheres, jovens e consumidores engajados em políticas e ações locais, nacionais e globais para a sustentabilidade e o meio ambiente. (FBOMS, 2007)

Com trânsito entre as principais organizações que atuam na temática ambiental brasileira, o FBOMS se credenciou para participar das principais instâncias colegiadas de deliberação de políticas públicas de meio ambiente. Jogou importante papel na organização das ONGs na Rio+10, na Secretaria Executiva do Comitê Facilitador da Sociedade Civil e está envolvido no processo de organização para a Rio+20.

O FBOMS representa o Brasil como um dos coordenadores da Plataforma das Organizações Ambientalistas da América Latina e Caribe, criado durante o Fórum Regional da Sociedade Civil convocado pelo Programa das Nações Unidas pelo Meio Ambiente (PNUMA). "Em 2006, o FBOMS foi eleito membro do Comitê Diretor da Sociedade Civil Global no âmbito do PNUMA. Pela sociedade civil, o FBOMS também participa da coordenação das discussões atuais sobre a reforma do sistema Nações Unidas nas áreas do meio ambiente e desenvolvimento sustentável." (site do FBOMS, consultado em outubro de 2011). Faz parte do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC).

MOVIMENTOS AMBIENTALISTAS.

O Brasil possui movimentos ambientalistas significativos, criados a partir de iniciativas locais, regionais, estaduais e nacionais da sociedade civil. Com destaque para: RMA- Rede Mata Atlântica, SOS-Mata Atlântica, GTA- Grupo de Trabalho Amazônico, como exemplos. Somado ao protagonismo endógeno, se destacam os movimentos ambientalistas de inserção global que incidem bastante nas políticas públicas nacionais de meio ambiente e, mais recentemente, de mudanças climáticas. São os principais: Greenpeace, WWF, CI- Conservation International, TNC -The Nature Conservance. O IPAM-Instituto de

Pesquisa da Amazônia e o IMAZON – Instituto do Homem e Meio Ambiente, são institutos de pesquisa financiados com recursos nacionais e internacionais, principalmente norte-americanos, mas também com projetos da CEE-Comunidade Econômica Européia, integrando pesquisadores brasileiros e estrangeiros, com foco na Amazônia e em florestas.

Com um *know how* de negociações internacionais, algumas das organizações exercem grande influência nas conferências paralelas e nos *lobbies* junto aos governos. Optou-se neste trabalho, por não individualizar rigorosamente os movimentos ambientalistas, destacando seus alinhamentos nas redes nacionais, por onde as organizações com inserção socioambiental de pronunciam e se articulam internamente no país. Na temática ambiental mais ampla e na agenda de Mudanças Climáticas, organizações como Greenpeace, IPAM, IMAZON e WWF têm uma agenda própria, mas compartilham espaço e decisões nas redes nacionais, como RBJA, ABONG e FBOMS.

OC - OBSERVATÓRIO DO CLIMA - O Observatório do Clima reúne 26 organizações não-governamentais de pesquisa, redes de movimentos sociais e ambientalistas nacionais e internacionais. Criado em 2002, visa articulações sobre o tema das mudanças climáticas globais. Alguns dos seus objetivos: i) acompanhar e influenciar as negociações internacionais e as posições do governo brasileiro sobre mudanças climáticas; ii) promover a interlocução desta rede com a sociedade brasileira (Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC); iii) participar de forma qualificada de fóruns, instâncias e redes nacionais e internacionais de discussão, consulta e participação sobre mudanças climáticas, em todas as suas esferas e instâncias, entre outros atores sociais; iv) propor e acompanhar a definição de políticas públicas e normas no país visando estabelecer o equilíbrio da concentração de gases de efeito estufa no Planeta, de forma a eliminar a ameaça das mudanças climáticas à humanidade e aos ecossistemas; v) promover debates e amplas consultas públicas para auxiliar na definição de critérios e indicadores de sustentabilidade social, ambiental, étnica, cultural, econômica e de transferência e capacitação tecnológica, que se apliquem aos projetos que pretendam usufruir de mecanismos financeiros

de flexibilização de compromissos de redução da emissão de gases de efeito estufa; vi) promover o intercâmbio de experiências e informações e contribuir para o debate qualificado sobre os temas climáticos internamente no Brasil, nos níveis municipal, regional e nacional, e na esfera internacional (*site* consultado em outubro de 2011).

Desse fórum participam movimentos que exercem individualmente grande influência no Brasil sobre a temática ambiental, como Greenpeace, WWF, IPAM-Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia e redes como a Aliança para Conservação da Mata Atlântica, COIAB – Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira e GTA-Grupo de Trabalho Amazônico.

OBSERVATÓRIO DO REDD - O Observatório do REDD foi criado em 2010, reunindo cerca de 30 organizações não-governamentais e redes da sociedade civil que se alinham na missão de “tornar-se um espaço de referência no acompanhamento e controle social de REDD no Brasil” (Revista do Observatório do REDD, no. 2). Entre essas organizações se destacam algumas com forte incidência em outros fóruns (IPAM_Instituto de Pesquisa da Amazônia, Observatório do Clima, FBOMS e ABONG).

Em geral, organizações sindicais e de representação de povos e comunidades tradicionais aparecem como filiadas a mais de uma das redes atuantes no debate de mudanças climáticas.

O Observatório do REDD se propõe a ser “uma ferramenta de participação e acompanhamento com foco no processo de formulação e implementação de políticas públicas relacionadas ao mecanismo de REDD e tem como finalidade a coleta e análise de dados dos programas e projetos de REDD, disseminação de informações, formação das comunidades locais e povos indígenas e a organização de ações políticas necessárias para dar transparência, estimular e promover o controle social (..) as lideranças da floresta e as organizações da sociedade civil, representando diferentes setores, perceberam a importância da construção de um padrão nacional para os programas e projetos de REDD no Brasil”. (Revista do Observatório do REDD, nº 02)

CFSC - Comitê Facilitador da Sociedade Civil Brasileira para a Rio+20 - composto 22 redes, fóruns, organizações, coletivos e redes da sociedade civil brasileira, "que cooperam para o objetivo comum de tornar mais relevante a mobilização em torno da Rio+20 (...)." (*site da CFSC, consultado em outubro de 2011*). **A Coordenação Nacional do CFSC é composta pelas seguintes redes:** Associação Brasileira de ONGs (Abong), Articulação de Mulheres Brasileiras (AMB), Articulação do Semi - Árido (ASA), Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB), Central Única dos Trabalhadores (CUT), Comitê Intertribal Indígena, Coordenação Nacional de Entidades Negras (CONEN), entre outras.

RMA - REDE MATA ATLÂNTICA – Trata-se de uma rede ambientalista de defesa do Bioma Mata Atlântica. Foi criada a partir do desmembramento de várias organizações participantes do Fórum de Organizações Não Governamentais Brasileiras e Movimentos Sociais, durante a Rio'92. A Rede Mata Atlântica "(...) trabalha pelo fortalecimento das ações locais e regionais das entidades filiadas, através de monitoramento e articulação de políticas públicas que influenciam direta ou indiretamente a Mata Atlântica." (*site da RMA, outubro de 2011*).

REDE CERRADO – A Rede Cerrado reúne cerca de 300 entidades, em torno da conservação e desenvolvimento sustentável do Bioma Cerrado. Representam extrativistas, trabalhadores rurais, indígenas, quilombolas, geraizeiros, quebradeiras de coco, pescadores e organizações não-governamentais voltadas para uma agenda socioambiental. De acordo com seu programa, a Rede Cerrado "defende o cumprimento do Tratado dos Cerrados, documento assinado por várias instituições civis durante o Fórum Global, evento paralelo à Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992." (*site da Rede Cerrado, consultada em outubro de 2011*)

GTA – Grupo de Trabalho Amazônico – se identifica como "uma rede de comunidades da floresta", formada por 600 organizações e redes regionais que se estruturam em 18 coletivos regionais de organizações locais em nove estados.

São representações de “agricultores, seringueiros, indígenas, quilombolas, quebradeiras de côco babaçu, pescadores, ribeirinhos e entidades ambientalistas, de assessoria técnica, de comunicação comunitária e de direitos humanos (...). Com um grande número de projetos e mobilizações gerando novas políticas e atitudes ao lado de seus parceiros e outros fóruns socioambientais, a rede mostra que os maiores guardiões da biodiversidade e do futuro estão nas comunidades das matas, nos litorais, nos rios, nas florestas e demais remanescentes naturais” (site da Rede GTA, consultado em outubro de 2011).

MOVIMENTO SINDICAL.

CUT – A Central Única dos Trabalhadores é a maior central sindical do Brasil e tem uma atuação na questão ambiental, tendo participado ativamente da construção das propostas brasileiras tanto junto às demais organizações da sociedade civil, como junto ao Governo Brasileiro. Faz parte do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC) e da coordenação do CSFC-Comitê Facilitador da Sociedade Civil Brasileira para a Rio+20.

CONTAG – Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura representa a agricultura familiar nos principais fóruns da sociedade civil e de governo no Brasil e representa a categoria na UNASUL, no FBMC, no CSFC e tem atuação nas COPs compondo a delegação brasileira. Também é ouvida nas principais decisões sobre políticas ambientais no Brasil.

MST – Movimento dos Trabalhadores Sem Terra – O MST foi fundado em 1985 e tem sido a principal referência na luta pela reforma agrária no Brasil. Tem presença no Brasil inteiro, reunindo desde organizações locais de assentamentos, acampados e cooperativas de produção. Tem uma atuação na questão ambiental e participa dos principais fóruns e articulações em torno do debate de mudanças climáticas, no campo da sociedade civil e nas instâncias governamentais. Se alinha internacionalmente com as posições da Via Campesina.

O QUE FOI CONQUISTADO ATÉ O PRESENTE E OS CONFLITOS OBSERVADOS.

Capital Político junto à sociedade e ao governo.

Como resultado de acúmulo em todo o sistema nacional de meio ambiente do Brasil, as ONGS brasileiras, a partir da década de 1990, têm sido ouvidas e participam das instâncias colegiadas que deliberam sobre a política e os instrumentos de política ambiental no país.

Com a emergência da temática de mudanças climáticas, havia ONGs e redes de ONGs com interlocução consolidada e com *know how* na articulação não governamental e governamental nas negociações das Conferências de Cúpula e das COPs.

A via de compartilhamento de áreas de discussão e implementação pactuada de políticas públicas reflete uma relação mais profunda de cooperação entre áreas de governo e sociedade civil. “Em 2007, 60,4% das associadas possuíam recursos públicos federais em seus orçamentos, 30,2% contavam com recursos municipais, e 28,3% afirmaram ter recursos estaduais. É importante observar que os recursos públicos federais são o segundo tipo de fonte mais acessada pelas associadas à Abong, ficando atrás apenas da cooperação internacional, cujo acesso é de 78,3% nos orçamentos de 2007.” (ABONG, 2010)

Institucionalização de políticas e instrumentos financeiros de Mudanças Climáticas.

A ação da sociedade civil junto ao Governo Brasileiro contribuiu de forma decisiva para a institucionalização dos compromissos assumidos pelo país, especialmente, as metas de redução de 38,9% das emissões de GEE até 2020 e nas políticas públicas que passam a ser instrumentos estruturantes de mudanças hoje visualizadas como possíveis.

Os fatores que se destacam nessas políticas como promissoras são: i) o compartilhamento de decisões e a gestão compartilhada entre governo e setores da economia em relação as metas brasileiras; a articulação da economia

com a política de inovação tecnológica; ii) possibilidade de um fundo de financiamento de processos de adaptação e mitigação com recursos nacionais.

A sociedade civil participa de todas as instâncias de condução das políticas de mudanças climáticas e tem um papel muito relevante no Fórum Nacional de Mudanças Climáticas, onde compõe os grupos de trabalho setoriais, podendo influenciar na construção das metas setoriais.

Redução de emissões de CO2 com a redução das taxas de desmatamento.

Em 2004, o governo brasileiro instituiu o PPCDAM – Plano de Controle do Desmatamento na Amazônia com o objetivo de diminuir as taxas de desmatamento por meio de um conjunto de ações de controle, mas também de ordenamento territorial e mecanismos preventivos como exigência de regularização ambiental para o crédito com recursos públicos. O PPCDAM contabiliza a diminuição das taxas de desmatamento como demonstra a tabela a seguir.

Evolução das taxas de desmatamento na Amazônia brasileira – 2000\2010.

Ano	Taxa (km2)
2000	18,226
2001	18,165
2002	21,523
2003	25,396
2004	27,772
2005	19,014
2006	14,196
2007	11,633
2008	12,911
2009	7,464
2010	6,450

Fonte: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INP)

Os compromissos de redução de emissões de CO₂ resultante de desmatamentos de Florestas foram transformados numa agenda interna de alto envolvimento não-governamental. As políticas de combate ao desmatamento e a legislação que resultou no ordenamento do principal estoque-alvo de devastação, as florestas públicas, foram pautas dialogadas entre governo e sociedade civil. Assim como o ordenamento territorial mais amplo, executado no âmbito de retomada dos grandes projetos de infra-estrutura na Amazônia (casos das BRs-163 (PA, MT, AM) e 319 (AM), assim como o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável da UHE de Belo Monte.

A proteção da Biodiversidade, dentro de uma perspectiva social e ambiental, teve na Lei da Política de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Populações Tradicionais um importante marco político, sociocultural e ambiental, com a consolidação do reconhecimento dos territórios e identidade desses povos e da dominialidade destes sobre as florestas que habitam, cerca de 75% dos estoques florestais do Brasil.

Início da Implementação de mecanismos de mercado de carbono.

Na questão específica de mudanças climáticas, a principal conquista se deve a formatação da proposta de REDD e REDD+, em vigor, assim como uma participação ativa na elaboração da Política e no Plano Nacional de Mudanças Climáticas em vigor no Brasil.

A mensagem da CUT sobre a COP15 foi nos seguintes termos: “Reconhecemos, e consideramos fundamental, o papel de liderança do Governo Brasileiro que firmou compromissos voluntários de redução de emissões de CO₂ durante a COP 15 e em 29 de dezembro de 2009 transformou o plano nacional na Política Nacional de Mudanças Climáticas. No entanto, pedimos pelo fortalecimento do diálogo social sobre ações e programas de enfrentamento as mudanças climáticas e relembramos que as medidas tomadas para enfrentamento das mudanças climáticas devem levar em conta o desafio brasileiro de lidar com as vulnerabilidades sociais existentes.” Essa linha unifica todo o campo articulado por FBOMS, ABONG, RBJA, entre outras redes.

Sensibilização do consumidor influenciando a indústria a desenvolver mecanismos de transição para uma Economia Verde.

O consumidor informado começa a tomar consciência de que tem um papel nos esforços de redução de GEE e, embora ainda pouco mensurável, se percebe uma movimentação de indivíduos, grupos sociais e até governos, no sentido de exigir produtos resultantes de processamentos limpos em sua cadeia de produção. A proibição de uso de sacolas plásticas pelos estabelecimentos comerciais já é lei nos estados: Espírito Santo, Paraná, Pernambuco, Distrito Federal e Maranhão. E nas cidades de: – Pouso Alegre (MG), Belo Horizonte (MG), Florianópolis (SC), Sorocaba, Guarulhos e Jundiá (SP) Belém (PA) e Teresina (PI), além de muitas iniciativas locais nos municípios (Planeta Sustentável - 04/05/2010 <http://planetasustentavel.abril.com.br/home/>).

CONFLITOS OBSERVADOS.

Antes de comentar os pontos de divergência entre as várias correntes de discussão no Brasil, é importante destacar o que as unifica: medidas de proteção, conservação e desenvolvimento humano. Em geral, todos se unificam em torno de medidas que assegurem esses aspectos.

Em geral, a maioria defende a manutenção do Protocolo de Kyoto, em 2012, reafirmando o princípio das responsabilidades comuns, mas diferenciadas com as medidas de redução de emissões de GEE. Essas organizações se alinham na visão de que os países desenvolvidos e as grandes corporações são responsáveis por uma dívida climática, mais que os países em desenvolvimento, com históricas e contínuas emissões de GEE e que essas emissões prejudicam os mais pobres e, ainda que a dívida climática é ecológica, social e econômica. Por isso, os principais causadores da mudança climática devem reconhecer e atuar no marco dessa responsabilidade. Essa posição, manifesta pelas entidades que compõem Programa ICCO no Brasil é compartilhada pelas redes como ABONG, FBOMS, CUT, MST, RJBA, entre muitas.

Algumas organizações se manifestam de forma pessimista quanto à expectativa de avanços em 2012, considerando as condições conjunturais da economia dos países do Anexo I, assim como posições já manifestas de alguns países como Rússia, China e EUA. Outras já alertam para o caso dos BASIC (Brasil, África do Sul, Índia e China) assumirem maiores responsabilidades, pois apresentam um crescimento significativo em emissões.

A questão que divide as opiniões da sociedade civil brasileira, de forma mais nítida são os mecanismos de mercado e os meios de financiamento de adaptação e mitigação das mudanças climáticas. Para uns os mecanismos de valoração (mercado de carbono) e as compensações são fatores essenciais para a redução do aquecimento global, na medida em que atrela compromissos entre os países e empresas emissoras de GEE e os países e agentes privados ou comunitários que se comprometem i) a vender créditos com florestas plantadas (sumidouros) – (essência do MDL) e ii) a vender créditos por REDD- Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal;

Em geral, há um questionamento sobre o que compreendem como uma ameaça de se criar novas formas de dependência entre as comunidades detentoras de florestas e, em situação de vulnerabilidade e as empresas. Para essa corrente de discussão, as grandes empresas multinacionais interessadas em compensação de emissões de CO₂ pela compra de carbono nos países em desenvolvimento se utilizariam do mecanismo de cartel para determinar preços e condições de compra. As ONGs que defendem esses mecanismos discutem meios de regulamentar o mercado de carbono de modo a não permitir relações que reproduzam desigualdades sociais.

Posicionamentos como o seguinte, representam o tom dos questionamentos nessa linha: “Rechaçamos os mecanismos de mercado como instrumentos para reduzir as emissões de carbono, baseados na firme certeza que o mercado não é o espaço capaz de assumir a responsabilidade sobre a vida no planeta. (Carta de Belém, 2009. Assinada por 52 entidades, entre as quais algumas líderes da ABONG, a RBJA, Contag, CUT, FETRAF, Via Campesina, Amigos da Terra Brasil). No caso do REDD, há consensos parciais como o posicionamento de que “deve ser um mecanismo para financiamento de

projetos de proteção florestal, com critérios sociais e ambientais que garanta a proteção das populações mais vulneráveis; deve reconhecer o papel dos sindicatos e dos trabalhadores na fase de preparação para REDD, e assegurar participação dos trabalhadores florestais e dos sindicatos. REDD não pode ser mecanismo compensatório de mercado” (CUT Nacional\CSI\CSA, 2010 – Recomendações para Cancún, 2010).

A Via Campesina, representada no Brasil pelo MST considera os “ camponeses e camponesas de todo o mundo (como) os agentes transformadores e responsáveis, através de sua agricultura, por impedir a continuidade desse processo (mudanças climáticas). Isso porque os grandes responsáveis pela emissão de gases poluentes na atmosfera, responsáveis pela sua poluição e mudanças no vento e chuva, são as grandes indústrias. Os também responsáveis pelo uso indiscriminado de agrotóxicos, que envenenam nossos solos e águas, são os latifundiários e grandes empresas.”

A RMA critica o que considera como ausência de metas de redução de emissões, pelo governo brasileiro, no Plano Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC). “O plano mostra que o governo brasileiro teme assumir compromissos mais significativos em relação a mitigação dos Gases de Efeito Estufa (GEEs), nunca esquecendo que mesmo não sendo parte do anexo I do Protocolo de Quioto já somos o quarto maior emissor de CO₂ do planeta”.

A RBJA chama a atenção para o fato de que as causas das mudanças climáticas têm uma centralidade nos países mais industrializados, criticando a tendência de atribuir a toda a sociedade e a todos os países a culpa por atividades antrópicas que contribuem para emissões de CO₂. Propõe que a responsabilidade seja atribuída de acordo com o papel que os países desempenham e com os padrões de consumo entre as populações do planeta. Fazem críticas ao governo brasileiro em relação a falta de recursos para resolver problemas estruturais como as causas dos desmatamentos, a ausência de políticas que induzam a produção de bens industriais de baixo carbono e ao consumo responsável. Também criticam a falta de exigências quanto ao crédito público disponibilizado para os setores produtivos, a exemplo, da agricultura empresarial e outros segmentos, que continuam aplicando esses

investimentos sem assumir os custos de uma produção limpa. Essa questão começa a ser neutralizada com programas como o ABC – Agricultura de Baixo Carbono, construído entre governo, ONGs e representantes dos setores produtivos recentemente.

DIÁLOGO ENTRE AS ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL COM OUTROS ATORES POLÍTICOS, COM OS PARTIDOS PROGRESSISTAS E EMPRESARIAIS.

No que se refere à questão ambiental e às mudanças climáticas não há homogeneidade de posições nos partidos políticos no Brasil. Não há um campo progressista constituído em torno desse tema. Olhando de forma vertical, nos níveis federal, estadual e municipal, há parlamentares, gestores e ativistas ambientalistas no PSDB, no PT, no PCdoB, no PPS, no PSB, no PV e em outros partidos menos influentes. Essa diferenciação interna ficou evidenciada na discussão de mudanças no Código Florestal. O Senado brasileiro tem a Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas – CMMC, criada em 2011. Este é um importante espaço de negociações das propostas da sociedade civil junto aos demais atores da sociedade com representação no legislativo federal.

Há um aprofundamento do diálogo entre organizações da sociedade civil com segmentos empresariais que buscam agregar às suas marcas, a responsabilidade ambiental. Algumas organizações não-governamentais executam projetos com empresas do agronegócio, como é o caso do IPAM e TNC – The Nature Conservancy, na pactuação de metas de adequação ambiental com grandes produtores de soja no Mato Grosso e no Pará.

A agenda da Economia de Baixo Carbono e a Economia Verde está se convertendo em um campo natural de aproximação entre organizações não-governamentais e setor empresarial. A marca socioambiental, assim como as tecnologias desenvolvidas no âmbito da sociedade civil para o uso do solo, a adequação ambiental de propriedades rurais, a experiência e a inserção junto às questões críticas urbanas (resíduos sólidos), entre outros campos de atuação orientados para modelos sustentáveis de economia e de desenvolvimento

urbano e rural, certamente favorecerão a construção de novas alianças entre a sociedade civil representadas por ONGs ambientalistas e o setor empresarial.

INICIATIVAS DO SETOR EMPRESARIAL.

A CNI - Confederação Nacional da Indústria tem liderado a mobilização das indústrias brasileiras no sentido de promover iniciativas para redução de emissão de GEE. De acordo com a Confederação, a “gestão de carbono está se tornando um aspecto cada vez mais importante nas agendas corporativas, sendo que muitas empresas já tem tomado importantes iniciativas para lidar com suas emissões de GEE. Os riscos provenientes dessas mudanças estão se incorporando em cada linha de negócio e investimento, e os *Stakeholders* já começam a pressionar as corporações para que estas divulguem suas exposições a esses riscos. Os acionistas também estão cada vez mais atentos ao tema, analisando os impactos da mudança do clima na competitividade e no retorno de investimentos”. (CNI, Estratégias Corporativas de Baixo Carbono: Gestão de Riscos e Oportunidades/ Confederação Nacional da Indústria. – Brasília, 2011).

INICIATIVAS ESTRUTURANTES COM PROTAGONISMO DO GOVERNO E SETORES EMPRESARIAIS.

Os planos setoriais de compatibilização de políticas públicas com o PNMC - Plano Nacional de Mudanças Climáticas podem ser considerados como ações estruturadoras, de longo prazo, para uma economia verde. A efetividade das mudanças, no entanto, estão profundamente vinculadas à manutenção de uma observância crítica da sociedade civil organizada e do Estado. Mais do que de governos, de Estado.

GHG - Greenhouse Gas Protocol - O Programa Brasileiro GHG Protocol reúne empresas de grande porte, nacionais e multinacionais, de instituições como a FGV e parcerias com World Resources Institute (WRI), apoio do Ministério do Meio Ambiente, do World Business Council for Sustainable Development

(WBCSD) e do CEBDS (Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável). O GHG Protocol tem como objetivo “estimular a cultura corporativa de inventário de emissões de GEE, proporcionando aos participantes acesso a instrumentos e padrões de qualidade internacional para contabilização das emissões e publicação dos inventários (...), é atualmente a ferramenta mais utilizada mundialmente por empresas e governos para entender, quantificar e gerenciar suas emissões. a contabilização e gestão das emissões de gases de efeito estufa (GEEs)” . (*site do GHG Protocol, consultado em outubro de 2011*).

O GHG Protocol tem a adesão de 27 grandes empresas que “fundaram a iniciativa e participaram diretamente do desenvolvimento do Programa nacional, publicando seus primeiros inventários no ano de 2009⁷.

Empresas pelo Clima (FGV) – *Corporate Leaders Group on Climate Change* - Tem “o objetivo de apoiar a formação de lideranças empresariais na gestão para o baixo carbono e apoiar empresas na elaboração de suas políticas corporativas e estratégias para a gestão de GEE. (...) apresentar recomendações de políticas públicas para o governo a fim de estimular a criação de instrumentos econômicos necessários para que se instale a economia de baixo carbono. Esta iniciativa é parte de uma rede mundial, fundada pela Universidade de Cambridge, do Reino Unido, (...) que promove a adesão de líderes a manifestos e ações em prol de regras claras no nível internacional para a economia de baixo carbono.” (*site da Corporate Leaders Group on Climate Change, outubro de 2011*).

ISE – *Índice de Sustentabilidade Empresarial da BMF&Bovespa (Bolsa de Valores)* – Funciona desde 2005. É uma forma de certificação de empresas pela

⁷ O GHG brasileiro contabiliza, desde 2009, 60 grandes empresas, 58 inventários de emissão de GEE publicados “dos mais variados setores: desde bancos e operadoras de telefonia a geradoras e distribuidoras de energia, mineradoras, indústrias de cimento, cosméticos, alimentos, petroquímicas e outras. Em 22 de junho de 2010 o programa lançou o primeiro Registro Público de Inventários Corporativos de Emissões de GEE do país” (*site do GHG Protocol, Consultado em outubro de 2011*).

Bolsa de Valores, “sobre a importância da responsabilidade social das empresas no tema das mudanças climáticas é mais um indicativo de que o tema é urgente e que os negócios que queiram sobreviver por longo prazo, terão que considerar os riscos e oportunidades que as mudanças climáticas oferecem, e lidar com essa temática o quanto antes”.

As empresas respondem a um questionário ambiental e a “um novo conjunto de regras de análise, denominada dimensão sobre mudanças climáticas. A partir deste ano as empresas que decidirem responder ao questionário do ISE-BMF&BOVESPA terão que indicar se dispõem de política de clima, se instalaram mecanismos para inventariar suas emissões de GEE, se instalaram sistemas de gestão para redução das emissões, se estão avaliando riscos e oportunidades associados às mudanças climáticas, e como dialogam com seus públicos a esse respeito, indicando o nível de transparência dada a suas ações” (*site* da Bolsa de Valores, consultado em outubro de 2011).

Ainda de acordo com a Bovespa, em 2009, “sob a liderança da empresa Vale, com apoio do Instituto Ethos, muitas empresas aderiram a um movimento que resultou na aprovação de uma carta dirigida ao Presidente da República, exigindo medidas mais contundentes e ação concreta do país para aprovação de um marco legal internacional e nacional imediatamente para a instalação da economia de baixo carbono”.

Plano ABC – Agricultura de Baixo Carbono – trata-se do Plano setorial do setor da agricultura empresarial, como atendimento aos requisitos do Plano Nacional de Mudanças Climáticas. O setor privado, em particular, o setor sucroalcooleiro tem incentivado estudos para a contabilidade do balanço de carbono no ciclo do etanol. Por outro lado, a Empresa de Pesquisa Agropecuária Brasileira (EMBRAPA) e a Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), vêm estudando a relação do aumento de temperatura no país devido às mudanças climáticas e a produção de cultivos de soja, café, milho, arroz, feijão e algodão. Estes estudos preliminares apontam uma redução na produção e um prejuízo da ordem de R\$ 7,4 bilhões até 2020.

CIÊNCIA E TECNOLOGIA.

No campo científico o MCT-Ministério da Ciência e Tecnologia tem reunido alguns centros de excelência (COPPE-UFRJ, UNB, USP, INPE e EMBRAPA) integrados com ações de pesquisa no Programa Nacional de Mudanças Climáticas. “Recentemente foi criado o ‘IPCC’ brasileiro, uma iniciativa que integra centenas de acadêmicos do país, que trabalharão na produção de ciência para preparar o país para analisar suas principais vulnerabilidades e proposição de ações concretas, e políticas públicas para contenção do problema.”

Os investimentos em pesquisa pelo poder público no Brasil, são considerados incipientes por alguns autores. “Ainda são poucas as fontes financeiras destinadas exclusivamente para pesquisa científica na temática, destacando-se linha especial de pesquisa criada pela FAPESP – Agência de fomento à pesquisa do Estado de São Paulo. Algum nível de investimento em pesquisa vem sendo realizado pela CAPES e CNPQ, principais agentes de investimento em pesquisa no nível nacional. No entanto, o país está muito distante de uma situação ideal de investimento em pesquisa de alto nível para produção de novas tecnologias e inovação, ou para estudos no campo das vulnerabilidades e adaptação. Igualmente, a iniciativa privada pouco investe nessas áreas. Isso pode prejudicar o país em termos de competitividade no mercado internacional e também não permite uma contribuição maior dos brasileiros para soluções mais duradouras e eficazes para a solução do problema das mudanças climáticas no nível planetário (Biderman, R. EAESP\FGV, [http://www.ambienteycomercio.org/?p. 164](http://www.ambienteycomercio.org/?p.164)).

No primeiro semestre de 2010, uma rede de instituições de pesquisa composta por Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade de São Paulo (USP), Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo (IPT) e Universidade Estadual Paulista (UNESP) lançou um relatório de pesquisa sobre a vulnerabilidade das megacidades brasileiras às mudanças climáticas, com foco na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) (NOBRE *et al.*, 2010).

Este estudo indica que, caso a temperatura na região se eleve entre 2°C e 3°C, o número de chuvas intensas (acima de 10 mm) poderá dobrar na cidade de São Paulo e as chuvas acima de 50 mm, inexistentes antes da década de 1950, deverão ocorrer de duas a cinco vezes por ano. Como consequência, inundações serão cada vez mais frequentes e abarcarão uma área cada vez maior na capital paulista (Milanez e Fonseca, IPEA: 264).

O projeto menciona as diferentes faces que os impactos das mudanças climáticas podem ter em São Paulo, incluindo variação brusca de temperaturas, aumento da intensidade das chuvas e maior chance de epidemias. Entretanto, o projeto sugere que todos os paulistanos serão igualmente afetados e não distingue aqueles que são mais vulneráveis. O mesmo projeto também trata da situação de vulnerabilidade em que se encontra o estado de Santa Catarina, um dos que mais sofreu com eventos climáticos extremos nos últimos anos. (IPEA, 2011: 256).

O GPMC do INPE tem como objetivo o desenvolvimento de pesquisas relacionadas ao tema mudanças climáticas, incluindo estudos observacionais para caracterizar o clima presente e sua variabilidade em longo prazo, assim como estudos de projeções de cenários climáticos futuros.

FORMADORES DE OPINIÃO.

Planeta Sustentável – com as perguntas, *“Você apaga a luz antes de sair do aposento? Recicla o lixo de sua casa? Usa menos o carro? O projeto Planeta Sustentável atua na formação de opinião pública e mudança de atitudes ao nível das empresas e da sociedade. É um projeto liderado pela editora Abril que se coloca como objetivo “debater, informar e produzir conhecimento sobre Sustentabilidade de maneira sistemática para os mais diversos públicos⁸.*

⁸ Apoiado pelas empresas: CPFL Energia, Bunge, SABESP, Petrobras, Grupo Camargo Corrêa e CAIXA. São 38 publicações, um site com cerca de 4 mil conteúdos e um site infantil Meu Planetinha ><http://planetasustentavel.abril.com.br/planetinha/><.

Jornal o Estado de São Paulo.

O jornal o Estado de São Paulo criou um projeto denominado *Isso não é normal*, em que chama a atenção da sociedade para associar os acontecimentos e os aspectos críticos das cidades brasileiras, com foco especial na cidade de São Paulo, às mudanças climáticas. Para isso desenvolveu um portal com conteúdo multimídia (O ESTADO DE S. PAULO, 2010).

QUEM DÁ IMPULSO ÀS QUESTÕES CLIMÁTICAS E AMBIENTAIS, OS PARTIDOS PROGRESSISTAS OU A SOCIEDADE CIVIL?

A sociedade civil é a principal protagonista na temática de mudanças climáticas no Brasil. É a sociedade civil, por meio de suas redes cada vez mais robustas e articuladas, que dão o tom das propostas que o Brasil leva à negociações internacionais e influencia os partidos e governos para tomarem medidas internas.

Entre os partidos progressistas no Brasil, o PT e o PCdoB têm raízes mais populares e são permeabilizados pelos principais movimentos que constituem as maiores redes de mobilização social em torno das temáticas ambientais, especialmente, mudanças climáticas. Os partidos são impulsionados pela opinião pública. Os fatos de eventos extremos de seca e enchentes, os furações, desabamento de encostas e tsunamis relatados pela mídia como fenômenos climáticos cada vez mais freqüentes, mobiliza a opinião pública e esta mobiliza os partidos.

O Partido dos Trabalhadores possui uma Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento (SMAD) e um Coletivo Nacional de Meio Ambiente e Desenvolvimento, que interage com as principais redes de atuação na temática de mudanças climáticas e nas discussões governamentais sobre o tema. Sobre mudanças climáticas, a SMAD orienta os candidatos à eleições municipais: "os municípios são atores fundamentais no combate ao aquecimento global. É grandiosa a gama de ações que podem ser empreendidas pelas autoridades locais, integradas ao movimento mundial pela proteção climática (...) Comece instituindo o Fórum Municipal de

Mudanças Climáticas, após execute o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa e por fim elabore e execute o Plano Municipal de Mudanças Climáticas” (SMAD\Grupo de Trabalho Eleitoral, 2008p.9)

Quando se trata de políticas públicas direcionadas às mudanças climáticas, está sendo rápida a reação de alguns governos estaduais, criando Secretarias Estaduais de Mudanças Climáticas, com destaque para os governos do Amazonas, São Paulo, Acre e Distrito Federal, comandados pelo PMDB, PSDB, PT e DEM, à época da criação.

5 PARA ONDE SE DEVE DIRIGIR OS ESFORÇOS DOS PARTIDOS PROGRESSISTAS NOS TEMAS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SUSTENTABILIDADE.

REFORÇO DAS POLÍTICAS ESTRUTURANTES.

No caso brasileiro, as lideranças políticas que têm uma atuação na temática ambiental mais ampla e em mudança climáticas devem procurar dar densidade a este debate internamente em seus partidos e propor coalisões partidárias em torno do tema. Isto porque, como já mencionado, não há alinhamentos plenos dos partidos, mesmo entre os de esquerda.

As coalizões devem se orientar pela construção das pautas entre as principais articulações da sociedade civil brasileira, buscando unificar propostas e ampliar a capacidade de intervenção junto às instâncias de governo que gerenciam a agenda de mudanças climáticas.

Uma estratégia interessante seria unir forças para pressionar o centro do Governo e os Ministérios do Planejamento e Gestão, o Ministério da Indústria e Comércio, Ministério das Minas e Energia, da Agricultura e das Cidades para aumentar os recursos orçamentários para atividades comprometidas com as metas brasileiras de mitigação e adaptação. Mesmo havendo um atrelamento por meio da Política Nacional de Mudanças Climáticas, falta ainda uma organicidade entre investimentos em infra-estrutura, principalmente, e as metas de redução de GEE.

Unificar propostas orçamentárias para disputar no Congresso Nacional por ocasião da discussão de PPA-Planos Plurianuais e da LDO-Lei de Diretrizes Orçamentárias, também pode contribuir para um maior envolvimento dos parlamentares de todos os partidos, assim como para concretizar mais recursos para políticas públicas de mitigação e de adaptação nos estados e municípios.

Importantes segmentos empresariais apresentam disposição e programas de engajamento em medidas mitigatórias e de adaptação, o que sinaliza um campo de articulação para além dos interesses restritos ao atendimento de exigências de mercado. Embora, o foco prioritário desses setores esteja direcionado aos instrumentos de mercado, a redução de fato de GEE e outros poluentes que afetem mudanças climáticas merecem ser fortalecidos.

A questão ambiental, em termos gerais, apresenta uma atuação protagonista da sociedade civil, influenciando nos marcos regulatórios da gestão (recursos hídricos, florestas, resíduos sólidos), mas ainda não influencia na política mineral e nem na política energética, onde ainda se reproduzem um modelo de relações setorial-governamental fechado às proposições da sociedade civil e do campo científico crítico. O caso das UHEs do rio Madeira e do Xingu são exemplos em que a postura do governo de Lula\Dilma, reproduziram relações de precário diálogo, tornaram os projetos de engenharia mais impactantes, isolaram e dividiram os movimentos sociais.

Com uma tendência de concentração focal nas emissões pelo vetor florestal, a sociedade civil organizada em torno do tema de mudanças climáticas ainda não deu a ressonância merecida a discussão do impacto dos recursos hídricos e do papel que joga a mineração nas emissões de CO₂.

O FOCO EM RECURSOS HÍDRICOS.

Mesmo que no caso brasileiro haja uma política de recursos hídricos, com princípios e diretrizes baseados no que há de mais avançado em termos de políticas, instrumentos e gestão, há grandes conflitos quanto a destinação de usos das bacias brasileiras. A matriz energética tem justificado o uso extensivo de todas as bacias com potencial hidrelétrico. A decisão de construção de barragens

nas bacias binacionais, em território brasileiro, como empreendimentos nacionais ainda não obedece a um regramento ambiental satisfatório.

Há uma crítica pertinente de vários setores da sociedade civil e do Judiciário, sobre o que seria um padrão de uso reducionista da água, pautado pela necessidade de atendimento a ao padrão de consumo baseada no paradigma industrial e de consumo doméstico dominante.

O uso dos mananciais hídricos urbanos e periurbanos ainda é marcado pela poluição, por lançamento de esgotos, resíduos sólidos e poluentes industriais. Mesmo com uma Política Nacional de Resíduos Sólidos e mecanismos de gestão como Comitês de Bacias e outros mecanismos de mitigação e de recuperação, o impacto do mal uso dos recursos hídricos ainda predomina na realidade brasileira.

Por outro lado, a sociedade civil tem se mobilizado de forma efetiva na construção de políticas ambientais e de mudanças climáticas, mas com uma concentração de esforços maior na questão florestal (MDL e REDD e REDD+). Um direcionamento de esforços para a temática de recursos hídricos certamente poderia criar uma massa crítica em torno dos usos desse recurso, visando uma pactuação mais compartilhada e menos dependente das pressões setoriais das empresas interessadas nas construções de empreendimentos como as UHES-Usinas Hidrelétricas. O múltiplo uso das águas e o planejamento da destinação das bacias dentro de Avaliações Ambientais Integradas – AAIs.

CONCLUSÕES.

Existe uma mobilização intensa em todos os setores da sociedade brasileira, buscando iniciativas de caráter altruístico, cidadão, mas também que apontam para uma tomada de posição no paradigma civilizatório. Mudanças de comportamento do mercado consumidor influencia os setores produtivos que, fazem movimentos paradoxais, pressionando pela flexibilização das regras ambientais e, ao mesmo tempo, investindo num marketing socioambiental.

Mudanças da base tecnológica e na estrutura das cadeias de produção, envolvendo um modelo industrial de baixo carbono, no sentido de *ciclo de vida*

dos produtos, ainda dependem do aprofundamento das políticas públicas, pois geralmente, mudanças que exijam novas pesquisas, conhecimento e inovações, em geral ainda dependem de recursos públicos.

O amadurecimento da democracia política favorece a participação ampla de todos os setores da sociedade e se fortalecem as metodologias participativas nas discussões e deliberações colegiadas entre governo e sociedade. Por essa via é possível aprofundar a sensibilização de partidos progressistas para uma atuação programática mais comprometida, o que não se observa até o presente.

Esse ambiente é extremamente favorável para o debate sobre a proteção social dos segmentos mais vulneráveis, mas também para se pensar instrumentos de mercado para além das compensações previstas no REDD e outros mecanismos. O debate de uma economia verde, com a emergência de empregos verdes, por exemplo, entre as organizações da sociedade civil e as micro e médias empresas brasileiras, que respondem em média por mais de 50% dos empregos no Brasil pode ser um caminho promissor. O apoio para que essas empresas adotem tecnologias de Baixo Carbono, aumentando sua competitividade de mercado, é um atrativo para a conversão de seus sistemas de produção e distribuição, o que certamente produzirá impactos agregados em níveis sociais e ambientais em termos climáticos.

Nesse sentido, há se romper com uma tendência histórica entre as grandes ONGs brasileiras, em visualizar apenas as grandes empresas, como *players* estratégicas na arena de mercados e produção sustentável, assim como nas iniciativas de baixo carbono. Há que se sensibilizar e buscar o envolvimento das grandes *players* das emissões, mas também as médias e pequenas empresas que são mais flexíveis a mudanças tecnológicas e que juntos produzem grande efeito agregado.

Importante também reafirmar a importância da criação de mecanismos institucionais e de governança que permitam a ação compartilhada entre Estado e Sociedade na construção das metas nacionais, assim como nas políticas de mitigação e de adaptação as mudanças climáticas. Deste modo, a questão tecnológica e a emergência de um mercado e de uma economia verde pode

evitar a temida reprodução de desigualdades e injustiças sociais com forte repercussão em problemas ambientais e climáticos.

Por fim, a experiência brasileira, assim como nos vários países da América Latina, os avanços na agenda ambiental e climática, apresentam avanços sólidos quando as medidas se transformam em marcos normativos constitucionais e derivam num conjunto de institucionalidades capazes de promover ambientes de governança. Sociedade organizada e Estados democráticos são fundamentais para promover pactuações que envolvam o conjunto dos atores de quem depende o estabelecimento de metas internas (caso das NAMAs) e o envolvimento das partes para o seu cumprimento.

Os mecanismos de mercado em discussão nas instâncias globais de negociação continuam sendo importantes, mas o engajamentos dos governos e sociedade em torno da agenda interna e nas políticas setoriais de mudanças climáticas, contribuem efetivamente para criar novas condições de negociações externas.

Embora difícil, uma agenda de mudanças climáticas na América Latina e no Cone Sul, torna-se cada vez mais pertinente e carece de uma construção contínua, em que os governos progressistas podem ajudar a liderar o intercâmbio entre governos e sociedade civil. A questão tecnológica e a temática de energias renováveis parece ser promissora numa iniciativa deste porte.

REFERÊNCIAS CONSULTADAS.

GALVÍNCIO, J. D. (Org.), *Mudanças Climáticas e os Impactos no Carbono do Solo*. Araújo, M. S. B. *Mudanças Climáticas e Impactos Ambientais*. 2010.

FIORAVENTI, C. Um Brasil mais quente. *Pesquisa FAPESP*, nº 130, p. 30-35, 2006.

JUVENAL, T. REDD e o Desafio da Proteção da Cobertura Florestal Global, in IPEA, *Mudanças do Clima*, Brasília, 2011.

LAKE, P.S.; PALMER, M.A.; BIRO, P.; COLE, J.; COVICH, A.P.; DAHM, C.; GIBERT, J.; GOEDKOOOP, W.; MARTENS, K.. VERHOEVEN, J. Global change and the biodiversity of freshwater ecosystems: impacts on linkages between above-sediment and sediment biota. *Bio Science*, V. 50, nº 12, p. 1099-1107, 2000.

MILANEZ, B. FONSECA, I. F. O Discurso da Justiça Climática no Contexto Brasileiro: Possibilidades e Perspectivas, in IPEA, *Mudanças do Clima*, Brasília, 2011.

MARENGO, J. A. *Mudanças Climáticas Globais e seus efeitos sobre a Biodiversidade*. In Biodiversidade 26. Ministério do Meio Ambiente, 2006. 163p. 2006.

MARENGO, J.A. Use of regional climate models in impacts assessments and adaptation studies from continental to regional and local scales. The CREAS (Cenários Climáticos) Regionalizados de Mudanças de Clima para a América do Sul) initiative in South América. In: DIAS, P.L.S.; RIBEIRO, W.C.; NUNES, L.H. (Eds.). **A Contribution to understanding the regional impacts of global change in South America**. São Paulo, Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2007b. p. 9-19.

NOBRE, C. A. and Oyama, M. D. *Climate Change*. 2007.

IPCC, 2007. *Climate Change 2007: The Physical science basis*. Genova: Intergovernmental Panel on Climate Change. Disponível em <http://www.ipcc-wg1.ucar.edu/wg1/wh1-report.html>. Acesso em 24 de outubro de 2011.

IPEA, *Mudanças Climáticas no Brasil. Aspectos econômicos, Sociais e regulatórios*. IPEA. 2011

MAGRIN, G.O. Climatic change and the agricultural sector in south east South America. In: DIAS, P.L.S.; RIBEIRO, W.C.; NUNES, L.H. (Eds.). **A Contribution to understanding the regional impacts of global change in South America**. São Paulo, Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2007. p. 151-162.

MENDONÇA, F. Aquecimento global e suas manifestações regionais e locais. **Revista Brasileira de Climatologia**, nº 2, p. 71-86, 2007.

SOUSA, A. C. A. A Evolução da Política Ambiental no Brasil do Século XX http://www.achegas.net/numero/vinteeseis/ana_sousa_26.htm

<http://www.rma.org.br/v3/action/node/showNode.php?id=41>

<http://www.abong.org.br/informes.php?id=4375>

<http://www.forumclima.org.br/index.php/noticias/noticias/151-estado-da-arte>

<http://www.rma.org.br/v3/action/node/showNode.php?id=41>

<http://www.abong.org.br/informes.php?id=4375>

C H I L E

EL PROGRESISMO ANTE EL RETO CLIMÁTICO Y LA PROMESA DE SUSTENTABILIDAD

Raúl Sohr*

* Periodista chileno, especializado en política global y conflictos internacionales. Ha colaborado con numerosos medios de comunicación y trabaja actualmente como asesor en Chilevisión.

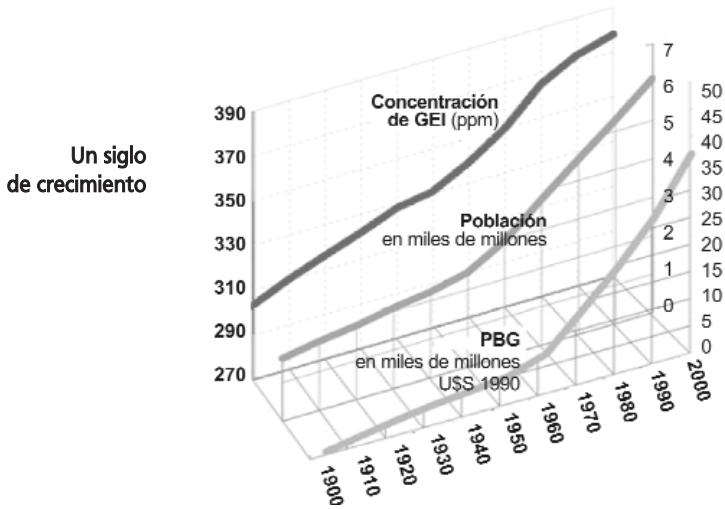
El cambio climático es un fenómeno natural con raíces políticas. La mala noticia es que el calentamiento global amenaza a todos los rincones del planeta. La buena noticia es que está en manos de los humanos, los causantes del desbarajuste, mitigar los daños. Es, en consecuencia, una tarea para los estados y, por lo tanto, es una responsabilidad política tomar las medidas para disminuir las emisiones de los gases de efecto invernadero (GEI), que elevan las barras de mercurio de los termómetros.

El mundo vive una nueva era: el Antropoceno. Hoy ya muchos han hecho suyo el diagnóstico de Albert Crutzen, químico holandés y premio Nobel, que acuñó el concepto cuyo rasgo dominante son los cambios causados por las actividades humanas que, según Crutzen, influyen más que otros fenómenos naturales en la evolución del conjunto del planeta. Los GEI son una variable determinante en los cambios atmosféricos. En segundo lugar, entre las influencias humanas, se sitúa la deforestación. La voracidad con la cual avanza la apropiación del planeta por parte del hombre descansa en dos factores de incremento constante: la expansión demográfica y el crecimiento económico.

La población mundial sumó en octubre 2011 los siete mil millones. Téngase en cuenta que el año 2000 había seis mil millones de individuos. En apenas una docena de años se sumaron mil millones de personas. En todo caso a partir de ahora la tasa de crecimiento demográfico debe, según las proyecciones, comenzar una lenta desaceleración. La merma poco pronunciada en el incremento de la población es emulada con creces por la expansión de las demandas en un amplio espectro de consumo. La primera exigencia de los humanos es comer y una vez satisfechas las necesidades básicas buscan mejores y más variados alimentos. En China e India, donde cientos de millones pasan de una condición de campesinos pobres a lo que corresponde a una clase media emergente, han diversificado sus exigencias alimenticias. Del mero arroz pasan a demandar una cuota creciente de carnes. Según las estimaciones para 2016 la demanda de pollo en dichos países crecerá en un cuarto y la de carne cerdo en 50 por ciento. En lo que toca al crecimiento económico se aprecia un alza formidable pues si la población se cuadruplicó desde 1900 la expansión económica lo hizo por un factor de 25 y el consumo de energía primaria lo hizo

por un factor de 22,5. Más gente y más consumo redundan, ente otras cosas, en más emisiones de todo tipo.

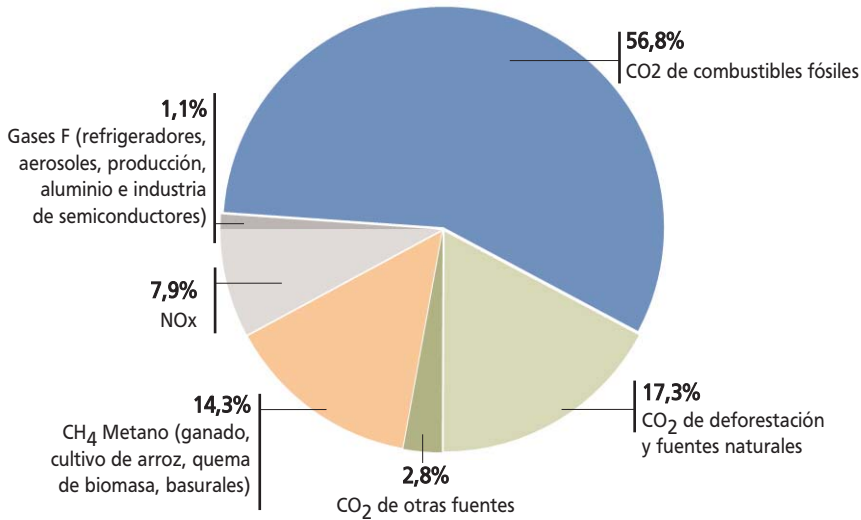
Así consume y contamina la especie humana



2009: 6.700 millones de personas
Partes por millón (ppm)

Los GEI más comunes son el dióxido de carbono, el metano, óxido de nitrógeno, el ozono y el vapor de agua. De todos ellos el gran villano es el carbono que es un elemento químico fundamental para la vida. En su forma gaseosa, como dióxido de carbono (CO₂), está presente en forma natural en la atmósfera. El carbono atmosférico es importante para el clima terrestre pues actúa como una pantalla que evita que el calor despedido por la superficie del planeta vuelva a la atmósfera; sin su presencia la temperatura media sería inferior en más de 30 grados. Todo es una cuestión de balance, pues al liberar carbono con la quema de combustibles fósiles y la deforestación, se produce un exceso de este componente en la atmósfera. Es como una medicina que sana si es administrada en la dosis correcta. En exceso daña la salud e incluso mata. El CO₂ en grandes volúmenes acentúa el efecto invernadero con el consiguiente aumento de las temperaturas.

Los gases de efecto invernadero (GEI)



El dióxido de carbono se mide en partes por millón que se expresa por la abreviación ppm. En 2007, la concentración atmosférica del CO₂ pasó las 384 ppm, un aumento de más de 100 ppm desde 1750. Según el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático de la ONU (PICC), el punto crítico se encuentra en las 450 ppm. Los científicos han podido estudiar la composición de la atmósfera de hace cientos de miles de años gracias a las muestras obtenidas del hielo que se formó en esas épocas. Los análisis revelan que, en los últimos 650 mil años, las partes por millón de CO₂ nunca sobrepasaron las 300 ppm, pese a que hubo varios períodos glaciales y fases de calentamiento.

La medición realizada a partir del nivel preindustrial (a finales del siglo XVIII) estimaba una variación que oscilaba en un rango de los 180 a los 280 ppm. En la actualidad alcanza a 385 ppm. De acuerdo con las estimaciones del PICC la temperatura ha aumentado entre 2,5 y 3 grados centígrados. La oscilación podría fluctuar de 1,5 a 2 por la parte baja y hasta 4,5 por la alta. Hay científicos que estiman que la sensibilidad climática podría exceder incluso de los 4,5 grados. Por el momento se trabaja con la hipótesis acerca de que una concentración de 550 ppm se traducirá en un aumento de tres grados.

La evidencia es abrumadora: en todo el planeta sube la temperatura. Los optimistas creen que el fenómeno puede estabilizarse en los dos grados. Los pesimistas estiman que cabe esperar un incremento de seis grados o incluso más. No es algo que comenzará mañana pues muchos cambios ya son procesos en curso que se agudizan en forma paulatina. Pero tarde o temprano desembocarán en situaciones críticas en diversos puntos del planeta.

LA DIMENSIÓN POLÍTICA

La globalización ha alterado las estructuras económicas. El comercio ha conocido un auge sin precedentes con el masivo desplazamiento de mercancías. Los procesos productivos transnacionales han creado veloces cadenas de abastecedores que operan con el método conocido como "just in time". No solo eso, pues la velocidad de la implantación de tecnologías da saltos gigantescos: la radio tardó 38 años en lograr 50 millones de escuchas en el mundo. La televisión tardó trece años para contar con 50 millones de telespectadores. A Internet le bastaron cuatro años para contar con la misma cantidad de usuarios. La libertad económica y la caída de barreras nacionales han dado además paso a un proceso de relocalizaciones de magnitudes inéditas en la historia.

Todo lo anterior pone de relieve los logros económicos pero éstos no tienen un correlato medio ambiental que asegure la sustentabilidad de la formidable riqueza generada. Los acuerdos de libre comercio proliferan. Eso es lógico pues hay un poderoso lobby bancario-agro-industrial que presiona por derribar fronteras para sus respectivos productos. Pero ¿quién vela por el medio ambiente y el mundo que espera a futuras generaciones? Cabría esperar que lo hicieran los estados como los exponentes de la ciudadanía y el bien común.

Los estados se preocupan por sus ciudadanos pero lo hacen desde una perspectiva nacional. Prima el principio de que la caridad comienza por casa. En esta línea Dr. Cäcilie Schildberg concluye que "el estado nacional resulta el ámbito principal para desarrollar estrategias y políticas contra el cambio climático y para un desarrollo más sustentable" y agrega que "Hasta ahora los esfuerzos globales

no han encontrado una estrategia de solución común. Las conferencias de la ONU en Copenhague (2009) y Cancún (2010) han demostrado muy claramente que la diferencia de intereses entre los países es enorme y esto provoca que las negociaciones resulten difíciles¹. En realidad hay una clara regresión desde Copenhague en la voluntad de los gobiernos de confrontar la problemática del cambio climático. La crisis financiera iniciada en 2008 y que nos acompaña en estos días y que, con toda probabilidad, estará presente en los años venideros desplazó la agenda ambiental. Peor aún, muchas de las medidas de reactivación agravan las dificultades ambientales. Por ejemplo, el rescate de General Motors y Chrysler en Estados Unidos junto a las inversiones carreteras no ayudan a un programa de reducción de emisiones de CO₂.

EL FRACASO DEL MERCADO

El Informe Stern² es uno de los trabajos más sólidos sobre el impacto del cambio climático. En 2005 el gobierno británico comisionó a Nicholas Stern para que preparase un vasto estudio a fin de lograr una comprensión del reto que representaba el calentamiento global. Stern sorprendió, de entrada, con una inequívoca crítica al comportamiento de los mercados: "El cambio climático representa un reto único para la economía, pudiendo afirmarse que es el mayor y más generalizado fracaso del mercado jamás visto en el mundo". Fuertes palabras avaladas por un gobierno que es un practicante convencido del libre mercado. Lo que señala Stern es que las empresas, por su condición de generadoras de riqueza para sus accionistas, tienden a focalizar sus metas en plazos cortos. Los directores tienen en mente los dividendos que anunciarán en la próxima asamblea general. De ello dependen sus empleos y los millonarios bonos por metas alcanzadas. El reto del calentamiento global se proyecta a

¹ Cécilie Schildberg, terms of reference 12/08/2011

² Nicholas Stern, Review Report on the Economics of Climate Change, HM Treasury, Londres, 2006.

cincuenta años, al próximo siglo XXII y el siguiente. La competencia entre las empresas por la conquista de mercados es cotidiana, y horizontes tan distantes facilitan la clásica reflexión monárquica: "Después de mí, el diluvio". Otra variante de la misma actitud diletante es que de nada vale incurrir en gastos para descarbonizar los procesos productivos si la competencia no lo hace. El nombre del juego es competitividad: producir más, mejor y a buenos precios. Lo que ocurra en dos décadas más es un asunto para los debates académicos. Esto vale tanto a nivel nacional como internacional. Así, en Occidente el argumento recurrente es: mire lo que pasa en China, después hablamos. En consecuencia, Stern concluye que a los estados les corresponde fijar las líneas matrices para atacar el problema. Stern, al igual que otros investigadores, partió por identificar lo que ya se sabe: todos los países sufrirán pero, como es habitual, los más pobres lo harán antes y en mayor medida. En cuanto al impacto económico Stern es partidario de la medicina preventiva: fuertes medidas tempranas compensan largamente los costos posteriores. Mantener el statu quo costará más del cinco por ciento del PIB mundial, pero si las cosas empeoran, podrá alcanzar hasta 20 por ciento del PIB planetario. Cada tonelada de CO2 emitida causa hoy daños por un valor de 85 dólares. Las emisiones, sin embargo, pueden reducirse a un costo de menos de 25 dólares por tonelada. Cambiar a un mundo de bajas emisiones de carbono traería beneficios económicos equivalentes a dos trillones y medio de dólares.

Todo es a largo plazo: lo que se haga ahora tendrá un efecto limitado en los próximos cuarenta a cincuenta años. Pero lo que se haga en las próximas décadas será decisivo en la última mitad del siglo en curso. Por desgracia los gobiernos miden su éxito como máximo en sexenios. En períodos de pocos años deben someterse a las urnas. Entre recortes de CO2 e inaugurar obras de bien público está claro que preferirán. Así gobernantes, la ciudadanía y el empresariado tienden a coincidir en un cortoplacismo.

LAS PROPUESTAS DE STERN

Una política de descarbonización, reducir las emisiones de los GEI, requiere de tres medidas capitales: fijar un precio a las emisiones de carbono, desarrollar tecnologías que reduzcan las emisiones y, lo más importante, implementar una política de eficiencia energética. Al fijarle un precio al carbono, por la vía de impuestos, la comercialización de emisiones o regulaciones se cobrará por las externalidades que hoy son asumidas por toda la ciudadanía. Lo óptimo es un precio uniforme a nivel internacional y sectorial.

Stern parte de la premisa que frente al calentamiento global no hay salvación nacional. Hagan lo que hagan los países en forma particular no podrán aislarse de los efectos de un fenómeno que ha sido tipificado, con razón, como mundial. Por lo que su mitigación pasa por la adopción de medidas colectivas a nivel internacional. Un cambio climático sin control, es decir, con incrementos térmicos de tres a cuatro grados o más, resultará en un enorme aumento en los riesgos y costes de dichos acontecimientos. Pero la opción no es entre evitar el cambio climático o promover el desarrollo. Los cambios en las tecnologías energéticas y en la estructura de las economías han reducido la correlación entre emisiones y crecimiento de los ingresos, particularmente, en algunos de los países más ricos.

Pese a todo la transición a una economía global baja en carbono se producirá con cierta abundancia de combustibles fósiles. O sea la extracción de petróleo y carbón serán competitivas y ello puede elevar las concentraciones de GEI por encima de las 750 ppm CO₂e. De hecho, en el escenario de mantener el status quo, es probable que los usuarios de energía opten por fuentes intensivas en carbono, tales como el carbón y las pizarras bituminosas, incrementando así los índices de crecimiento de las emisiones. Los combustibles fósiles seguirán representando más del 50 por ciento del suministro energético global para el 2050.

Stern propone tres medidas que deben adoptar todos los gobiernos y las instituciones internacionales:

- Detener la deforestación.
- El cambio climático debe formar parte de toda política de desarrollo.
- Debe figurar, asimismo, en todos los planes de ayuda internacional.

LA AMENAZA CLIMÁTICA

Los eventos climáticos, como huracanes, inundaciones y sequías, son presentados como desgracias naturales y lo son. Pero la evidencia indica que se agravan producto de los cambios ocasionados por el calentamiento global. Junto con constituir fenómenos naturales son la resultante de políticas que están influidas por las grandes empresas petroleras, petroquímicas, automotrices y otras grandes emisoras de GEI. Es una pugna entre grupos de interés, asociados a viejas industrias bien establecidas que, como es lógico, intentan preservar sus actividades tal como siempre lo han hecho. Ello, sin embargo, choca de plano contra los intereses de la abrumadora mayoría de la población.

Es difícil establecer una relación de causa y efecto sobre una serie de situaciones climáticas. Es posible, sin embargo, observar ciertas constantes de eventos extremos: la velocidad promedio de los huracanes ha aumentado en 50 por ciento en el último medio siglo. Dos de los peores experimentados en el hemisferio occidental son el Mitch, en Centroamérica, que en 1998 dejó doce mil muertos, y Katrina, que en 2005 se abatió sobre Estados Unidos devastando Nueva Orleans y alcanzó vientos de hasta 225 kilómetros por hora. Fue el tercero más intenso desde que en 1851 se lleva un registro. Se vaticina que en Estados Unidos un aumento del 5 al 10 por ciento en la velocidad del viento de los huracanes, velocidad que guarda relación con el incremento en la temperatura del mar.

Europa ha experimentado veranos con temperaturas que superan las máximas conocidas. En 2003, una ola de calor dejó 35 mil muertos, en su mayoría ancianos franceses, junto a pérdidas agrícolas por quince mil millones de dólares. Para mediados de siglo se producirán con frecuencia crecientes olas térmicas.

En tiempos de guerra se emplea el lenguaje más aséptico posible para aludir a las muertes. A la hora de describir la situación climática se señala a los GEI como si estos emanaran de la nada. Rara vez se menciona que la situación es la resultante de un sistema político y de un modelo económico basado en una expansión permanente de un consumismo insustentable. Sociedades guiadas por un afán ilimitado de acumulación de riqueza están destinadas a estrellarse contra las limitantes de una naturaleza cuyos recursos son finitos. El problema político es quién y cómo se fijan las directrices económicas que afectan al conjunto de la sociedad. Ninguna empresa petrolera acepta responsabilidad por el cambio del régimen de lluvias, así como las tabacaleras jamás han reconocido que sus productos son cancerígenos.

EL DILEMA DE LOS CRITERIOS

Hay, en todo caso, pocas cosas más complejas que establecer códigos universales de comportamiento. Para fijar un criterio ecuaníme en materia de emisiones compiten varias opiniones: una es la demográfica, que sostiene el principio igualitario, según el cual cada persona debe tener el mismo derecho a emisiones. Así, los países más populosos tienen más derechos de emisión. El segundo es el principio de soberanía, que propone que todos los estados deben reducir sus emisiones en el mismo porcentaje. Está también el principio que el contaminante pague, que busca imponer la carga según antecedentes históricos y no a partir del momento en que se firma un acuerdo. Claro que mucho depende a partir de qué año se inicia la contabilidad. Finalmente, está el principio de la capacidad de pagar, que argumenta que las naciones deben contribuir en forma proporcional a su riqueza. En el marco de estos enfoques dispares ha sido acuñado el concepto de "justicia climática" que alude a las inequidades entre los países pobres y los industrializados. La brecha que los separa, en el caso de las emisiones de CO₂, no es solo una cuestión de recursos sino que, tratándose de un proceso acumulativo, es también un fenómeno histórico. Por lo tanto, desde esta perspectiva caben pagos diferenciados a la

hora de las mitigaciones, además de metas distintas en cuanto a los plazos para la descarbonización.

LAS CONSECUENCIAS DE NO HACER NADA

PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

Como consecuencia de la reducción en el rendimiento de las cosechas, especialmente en África, cientos de millones de personas podrían quedar sin capacidad para producir o adquirir alimentos suficientes. Las cosechas cambiarán drásticamente, como resultado del aumento de la temperatura. Las zonas cultivables cambiarán su distribución. En América Latina habrá menos agricultura y ganadería a causa de la desertificación. La disminución de las cosechas traerá mayores niveles de malnutrición y de hambruna. También la pesca bajará por la reducción de la biodiversidad marina.

SALUD

La escasez de agua podría llevar a epidemias debido al consumo de aguas contaminadas. Cambiará la distribución de las enfermedades infecciosas, como la malaria, que migrarán con los cambios de temperatura. Además, la caída de lluvias torrenciales favorece la creación de núcleos de enfermedades que luego son transmitidas por mosquitos, roedores y a través del agua. En particular proliferarán las afecciones respiratorias. Una señal de advertencia es la expansión en América Latina del dengue a latitudes donde antes era desconocido. En 2009, Buenos Aires experimentó serios brotes de la enfermedad, así como las provincias del norte del país. En Asia se esperan nuevos brotes de cólera.

AGUA

Con el aumento de las temperaturas las sequías se harán más frecuentes, pero al mismo tiempo se darán más casos puntuales de lluvias intensas con inundaciones. Con la desaparición de los glaciares, las zonas que se alimentaban

de esta fuente quedarán sin ella. La cantidad de agua potable en el mundo disminuirá y hay riesgo de que el agua dulce se torne salina. Se estima que en África entre 75 y 220 millones de personas están en riesgo de ver muy limitados sus accesos a agua dulce. En Asia, la situación podría ser mucho peor, pues hasta mil millones de individuos podrán carecer de agua suficiente para sus necesidades. La preocupación proviene del derretimiento de los glaciares del Himalaya que alimentan los grandes ríos que descienden por India y China.

Hay quienes vaticinan que el agua será tan codiciada como lo es hoy el petróleo. Y por lo mismo señalan una serie de regiones donde pueden producirse guerras por el agua. En 1999, Klaus Toepfer, director de UNESCO, advirtió que los conflictos "motivados por el agua serán más encarnizados que las disputas por el petróleo o por la posesión de tierras"³. Quizás el lugar donde ya más se siente la pugna por el agua es en Medio Oriente, y al respecto Yitzhak Rabin, el asesinado Primer Ministro israelí, señaló: "Aunque resolvamos todos los problemas del Oriente Próximo, si dejamos sin resolver el problema del agua la región estallará"⁴.

EL PANORAMA LATINOAMERICANO

El catálogo de las transformaciones y sus múltiples impactos que inician cadenas de retroalimentación es interminable. Cada uno de estos fenómenos se experimenta de manera diferente en los distintos puntos del planeta. En América Latina, el impacto será múltiple y he aquí algunas proyecciones:

Amazonas: si se calienta la atmósfera se produce un efecto denominado retroalimentación positiva, en el cual un factor original provoca cambios en un segundo. Este a su vez repercute sobre el primero aumentándolo, y así en un círculo vicioso que no tiene nada de positivo. El calor aumenta la evaporación de los bosques, que serán más secos y, por lo tanto, más vulnerables a incendios,

³ T Michael Klare, *Guerras por los recursos*, Ediciones Urano, Barcelona, 2003.

⁴ *Ibid*

situación que producirá más CO₂, lo que contribuirá a secar más los bosques aledaños, que a su vez serán más susceptibles de arder. Según algunas predicciones, un aumento de tres grados bastaría para colocar al conjunto de la región selvática amazónica en peligro de desaparición. El efecto sobre el clima global de una reducción significativa del Amazonas sería incalculable, puesto que es el mayor pulmón del planeta. La región tiene una influencia decisiva sobre la gestación del clima en toda la tierra. En este caso, más que de retroalimentación positiva, cabría hablar de un efecto aluvional. De más está decir que si el Amazonas llegase a este extremo pocos son los bosques que quedarían a salvo de las llamas.

Región Andina: el derretimiento de los glaciares, la principal fuente de agua dulce en vastas zonas, amenaza con privar a cuarenta millones de personas. Esta situación ya es perceptible en numerosas comunidades agrícolas altiplánicas. Las ciudades más afectadas serán Quito, Lima, que ya tiene dificultades, y La Paz. Santiago, que cuenta con abundantes napas, podría enfrentar problemas con el derretimiento del glaciar Echaurren, que aporta el 70 por ciento de las aguas consumidas por la capital. De continuar la tendencia actual, el glaciar podría dejar de proveer en los próximos cincuenta años. Según la Unidad de Glaciares y Nieve de la Dirección General de Aguas de Chile, el glaciar Echaurren presenta, en períodos críticos, retrocesos de hasta doce metros anuales de sus hielos "eternos". La situación del Echaurren es similar a la situación que afecta al 90 por ciento de los 1.700 glaciares inventariados en Chile. Al otro lado de la cordillera, en Buenos Aires, en su condición de ciudad costera y fluvial, en la desembocadura del Río de la Plata podría sufrir las consecuencias de la elevación del nivel de los mares.

Corriente del Golfo: Esta masa de aguas marinas ya no es tan fría a causa de la desaparición de los hielos del Ártico y Groenlandia. Los hielos deflecan el 80 por ciento de los rayos solares de vuelta al espacio, en tanto que las superficies acuáticas las absorben en la misma proporción inversa: 80 por ciento. Ello repercute sobre el nivel de los mares, su composición química y sobre la vida submarina en todas sus formas. Además, el influjo de agua dulce reduce la concentración de sal, por lo que las aguas marítimas de superficie se tornan

menos densas y livianas y, en consecuencia, no se hundan, perdiendo fuerza, con ello, la Corriente del Golfo. Como se sabe con otras corrientes, como las de la Niña y el Niño, toda alteración repercute en lluvias torrenciales en algunas regiones y sequías en otras. En México, una proyección estima que en el 2020 habrá trescientas mil hectáreas que ya no servirán para cultivar maíz. Ello conlleva una pérdida de ciento cuarenta millones de dólares anuales que, para la cultura del maíz, es sinónimo de problemas para la masa de la población.

SUDAMÉRICA: INTEGRACIÓN ENERGÉTICA Y MEDIO AMBIENTE

Son muy pocos los países que logran una autonomía energética. La gran mayoría depende de importaciones de algún combustible u otro. En el caso de la electricidad el precio de la autarquía puede ser muy alto. La naturaleza cambiante de la demanda que sube a altos picos a ciertas horas y baja a valles en otra aconseja cooperar con otros productores. La integración energética europea, en especial entre los países nórdicos, así como entre Canadá y Estados Unidos son ejemplos concretos de los beneficios de esquemas multinacionales.

En Sudamérica existe una voluntad retórica por lograr una mayor integración. En la práctica, sin embargo, las palabras no se traducen en realidades. Un ejemplo, el Presidente Sebastián Piñera en su mensaje presidencial del 2011 proclamó que aspiraba a que el país cuente con “energía económica, segura y limpia”. Muchas de las medidas adoptadas hasta hoy van en la dirección contraria con una electricidad cara, la más onerosa después de Uruguay, con severos apagones y con una matriz en rápida carbonización. Este punto pretende subrayar la necesidad de realizar diagnósticos a partir de los hechos y no de la discursiva oficialista.

En la mayoría de los países de la región domina la creencia que el desarrollo económico tiene precedencia ante los temas ambientales. El empleo figura más alto en las agendas gubernamentales, empresariales y sindicales que la sustentabilidad. Si bien existe una creciente participación ciudadana en las intervenciones territoriales y las opciones energéticas los mecanismos de decisión

tienden a excluirlos. Esto ya sea por la vía administrativa o judicial. En todo caso la conciencia sobre la matriz energética varía de un país a otro.

En lo que respecta a los estados con excedente energéticos se aprecia, como en otras latitudes, el aprovechamiento de los combustibles fósiles como un instrumento de su política exterior. Es el caso de Venezuela y Bolivia. En materia de integración si la energía es considerada como una mera materia prima, desprovista de importancia estratégica, se debilita la posibilidad de una cooperación con vistas a consolidar un bloque. Desde una perspectiva mercantil las empresas explotadoras de yacimientos y fuentes de energía deben plantearse el mejor retorno posible para sus inversiones. Si lo que da el mayor rédito es la exportación fuera de la región eso es lo que les cabe hacer. En cambio si se adopta un prisma integrador, en que la seguridad y el progreso colectivo adquieren mayor peso, el avance se mide no solo en divisas sino que en un balance general de los beneficios de tratados que facilitan el comercio, la apertura de fronteras, los emprendimientos conjuntos y, en fin, una atmósfera de distensión y buena vecindad que profundiza la confianza mutua.

Los esfuerzos por desarrollar una política energética regional han quedado, sin embargo, a nivel de la retórica antes que en las iniciativas concretas. Proyectos no han faltado pero los grandes esquemas no se han materializado. Así, por ejemplo, en junio del 2005, Argentina, Uruguay, Brasil y Chile lanzaron con bombos y platillos "el anillo energético" destinado a coordinar los esfuerzos de los países miembros. La idea partía de la premisa que algunos países disponen de recursos en regiones distantes de sus centros de consumo nacional pero próximo a la de centros consumidores de otros países. Así, por ejemplo, Chile podría aportar electricidad desde su producción austral a la Argentina mientras esta podría suplir gas por el norte. El anillo además contemplaba construir un gasoducto que permitiría incorporar gas proveniente del yacimiento peruano de Camisea. Ello exigía tender un gasoducto desde Pisco, Perú, hasta Tocopilla, Chile. Un segundo gasoducto conectaría al noroeste argentino desde donde sería posible bombear gas a Brasil, Uruguay y por los gasoductos existentes hasta Buenos Aires. En Perú surgieron de inmediato voces que aconsejaban cautela pues las reservas de Camisea no son infinitas.

En definitiva el “anillo energético” no pasó de los titulares de prensa.

Otro gran proyecto, el de la construcción de un larguísimo gasoducto transamericano tampoco vio la luz. Se trató de un ducto que debía atravesar desde los yacimientos situados en la zona sur del Caribe y en la costa Atlántica de Venezuela hacia Brasil, Uruguay y Argentina. En total un recorrido de entre siete y nueve mil kilómetros. El gas podría ser distribuido también a Paraguay y Chile a través de las redes existentes. En cuanto al costo la industria petrolera brasileña Petrobras estimó oscilaría entre los 20 y los 25 mil millones de dólares. Los ambientalistas criticaron el esquema pues implicaba una importante destrucción de zonas de la Amazonía.

El punto álgido de la búsqueda de un acuerdo regional tuvo lugar en abril de 2007 cuando varios jefes de Estado de la Comunidad Sudamericana de Naciones asistieron a una cita, convocados por el Presidente venezolano Hugo Chávez. La pobreza documental con que fue preparada la cita quedó reflejada en sus resultados que no fueron más allá de exaltaciones genéricas⁵. Para todos

⁵ “Nosotros los jefes de Estado y de Gobierno de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Uruguay, Surinam y Venezuela, reunidos en la ciudad de Porlamar, estado Nueva Esparta de la República Bolivariana de Venezuela el 17 de abril de 2007, conforme a las conclusiones y recomendaciones presentadas por nuestros ministros de Energía durante su II Reunión, acordamos: RATIFICAR los principios rectores de la integración energética regional recogidos en la Declaración de la I Reunión de Ministros de Energía de la Comunidad Suramericana de Naciones, del 26 de septiembre de 2005, en Caracas, Venezuela; y en la Declaración Presidencial sobre Integración Energética Suramericana, suscrita el 9 de diciembre de 2006 en Cochabamba, Bolivia. SUBRAYAR que la integración energética de la Comunidad Suramericana de Naciones debe ser utilizada como una herramienta importante para promover el desarrollo social, económico y la erradicación de la pobreza. En este sentido, reiteran el compromiso con la universalización del acceso a la energía como un derecho ciudadano. FORTALECER las relaciones existentes entre los países miembros de la Comunidad Suramericana de Naciones, sobre la base del uso sostenible de sus recursos y potencialidades energéticas, aprovechando así las complementariedades económicas para disminuir las asimetrías existentes en la región y avanzar hacia la unidad suramericana”.

los países resultan evidentes los beneficios de mancomunar esfuerzos. Pero a la vez cada cual tiene necesidades particulares y desarrolla una agenda nacional de acuerdo a sus requerimientos.

Brasil.

La mayor nación sudamericana ha logrado una gran meta en el campo energético: una virtual autosuficiencia. Brasil ha logrado un interesante abanico en su matriz con un grado de diversificación que muchos países envidian. "Brasil tiene la matriz energética más sustentable y limpia del mundo", con 90 por ciento basadas en fuentes renovables, incluyendo la hidroelectricidad, asegura Emilio La Rovere, profesor de Planificación Energética de la Universidad de Río de Janeiro. Tras la crisis energética de los años 70, Brasil desarrolló el alcohol de caña de azúcar como un carburante sustituto de la gasolina. En los últimos años, las compañías automotrices desarrollaron motores que usan gasolina o alcohol alternativamente, e incluso ambos mezclados, y se preparan modelos "trivalentes", que también podrán emplear gas. En Brasil hay actualmente de 700 mil a 800 mil automóviles a gas natural, cifra superada sólo por Argentina.

En todo caso Brasil está en camino a transformarse en uno de los grandes productores de petróleo. En 2007 fue descubierto el enorme yacimiento de Tupi, a unos 340 kilómetros frente a las costas de Río de Janeiro. Tupi forma parte de una franja de más de 800 kilómetros, llamada "pre-sal", situada a gran profundidad, que podría contener hasta 150 billones de barriles de petróleo. Ante los descubrimientos, el Presidente Luiz Inácio Lula da Silva declaró que el crudo anunciaba "la segunda independencia del Brasil". Es un decir recurrente que la primera independencia fue política, pero quedó pendiente la emancipación económica. Las riquezas provenientes del crudo deberían permitir un ataque frontal contra la pobreza que afecta a un cuarto de los 193 millones de brasileños que ganan menos de tres dólares diarios.

Para la empresa semi pública Petróleo Brasileiro (Petrobras) hay un antes y un después del descubrimiento de Tupi, pues pasó a cotizarse como la quinta empresa a nivel mundial por su valor de mercado. En todo caso será una tarea compleja operar a dos kilómetros bajo el agua para luego perforar kilómetros de

sales, rocas y otros sedimentos. Los costos se anticipan formidables. El banco suizo UBS estima que en las dos décadas venideras serán necesarias inversiones del orden de 600 mil millones de dólares en plataformas, buques, oleoductos, equipos e infraestructura. Petrobras ya entró a la historia, en septiembre de 2010, con la colocación de setenta mil millones de dólares en acciones. En las palabras de Lula: "Nunca antes en la historia de la humanidad hubo un proceso de capitalización de esta envergadura". El lado ominoso son las condiciones operativas en la zona. Al respecto, el ingeniero naval brasileño Claudio Sampaio explica: "Hablamos de un ambiente agresivo y complejo: hay sal, hay corrosión, presiones extremas, un tiempo cambiante y olas de diez metros que pueden aparecer de la nada". Para llegar a los yacimientos de pre-sal habrá que sumergir equipos a profundidades donde las presiones trituran a un buque como a una lata de gaseosa.

Es claro, en todo caso, que la dimensión y gravitación de Brasil en el ámbito energético regional será determinante. Está condición, casi hegemónica, obliga a Brasilia a constituirse en el eje central de una futura integración sudamericana en el ámbito energético. Algo que ya comienza a insinuarse. Lo que no es claro es cuál será la composición y la sustentabilidad de las matrices venideras promovidas por Petrobras.

Argentina

Son pocos los gobiernos que pueden postergar necesidades inmediatas en aras a un bienestar a mediano plazo. Menos aún lo harán sucesivos gobiernos argentinos urgidos por las crisis que han sido la tónica de los `90. La Argentina en el campo energético es relativamente autónoma y gracias al gas cuenta con una matriz limpia aunque no sustentable. En la producción eléctrica se aprecia una diversidad de fuentes que dan tranquilidad a los consumidores locales: del total, un 55 por ciento fue aportado por termoeléctricas, alimentadas mayormente a base a gas natural y un 40% entre centrales hidroeléctricas (31%) y nucleoeeléctricas (9%). El panorama, sin embargo, no es auspicioso. Según lo estiman diversos expertos de no mediar nuevos descubrimientos e inversiones de peso la Argentina agotará sus reservas de hidrocarburos entre 2013 y 2015.

Chile

Los combustibles fósiles, que representan 72 por ciento del consumo energético en Chile y 62,13 por ciento de la matriz eléctrica, son importados: 98 por ciento del petróleo, 78 por ciento del gas y 84 por ciento del carbón. Esta dependencia de insumos energéticos inexistentes en el país no solo crea una alta vulnerabilidad sino que además es muy costosa. En las palabras de Rodrigo Álvarez, el cuarto ministro de Energía del gobierno del Presidente Sebastián Piñera, en menos de dos años, "No es posible que nuestros costos sean cerca del doble de países vecinos y superiores en 50 por ciento al de muchos países desarrollados"⁶.

Desde una perspectiva ambiental y de sustentabilidad Chile, para todos los propósitos prácticos, es una isla terrestre. Es un país cercado por grandes barreras naturales como lo son la cordillera de los Andes, el desierto de Atacama y el Océano Pacífico. Pero a la hora de considerar los cambios globales el país, de la extrema latitud austral, sufre como los demás, aunque con particularidades, el impacto de toda la gama de efectos del cambio climático.

El alcance de los cambios en curso altera, entre otros factores, a los propios bastiones que brindaron a Chile su distancia de países vecinos y el resto del mundo. Así la desertificación avanza desde el norte hacia el sur. Los glaciares y nieves eternas que coronan las cumbres andinas retroceden o adelgazan. El Océano sube su nivel y cambia su composición química afectando el régimen de corrientes. En particular los cambios de frecuencia e intensidad de los fenómenos de El Niño y La Niña y su impacto en el sistema de la corriente de Humboldt⁷. En la angosta faja territorial del país ningún punto está distante de la costa y, por lo tanto, está afecto a la influencia oceánica. Algunos estudios recientes muestran

⁶ El Mercurio, Santiago, Cuerpo A, Pag , 1. 5 agosto 2011

⁷ La corriente de Humboldt es "uno de los ecosistemas más productivos del planeta que se caracteriza por un flujo hacia el norte de aguas superficiales subantárticas y por zonas de surgencias de aguas frías subsuperficiales, ricas en nitratos, fosfatos y otros nutrientes. Las interacciones entre el océano y la atmósfera y el forzamiento de los vientos sobre la superficie del océano están íntimamente ligados a los cambios de escenario de los modelos del cambio climático y afectarán el funcionamiento de los sistemas oceanográficos del Pacífico suroriental. En Chile y el Perú, estos cambios podrían

una disminución de las temperaturas costeras versus un aumento de las mismas en los valles interiores de la zona central y más aún en la cordillera. Las transformaciones en el comportamiento oceánico son estudiadas en forma acuciosa pero aún se ignoran las causas de ciertas mutaciones y sus interrelaciones. Pese a ello ya se trabaja con una serie de escenarios posibles. Pese a que algunas regiones pueden lograr beneficios con los cambios la tendencia general arroja importantes reveses. El cambio climático en Chile se anticipa que ocasionará pérdidas que pueden oscilar entre los cien y los 300 millones de dólares anuales. Para el sector minero, considerando los próximos 30 años, se puntualiza algo que hoy ya se vive con intensidad: la escasez de agua por menores precipitaciones y evaporación debido al aumento de la temperatura. Según CEPAL, si la situación continúa agravándose los grandes yacimientos deberán recurrir a la desalinización de agua de mar pero ello "implicaría importantes aumentos en los costos de producción, de entre seis centavos la libra y 20 centavos la libra, y un incremento en la emisión de gases efecto invernadero producto del consumo de electricidad asociado al proceso de desalinización"⁸.

LA LUCHA DE LAS COMUNIDADES CONTRA LAS TERMOELÉCTRICAS

Las minas, en especial las de cobre, consumen mucha energía eléctrica. En una región desértica, donde el agua brilla por su escasez, el carbón es una alternativa barata frente al petróleo y el gas. De allí que proliferen proyectos para construir centrales termoeléctricas carboneras. El más importante es el de Castilla del empresario brasileño Eike Batista. Esta central, que importará carbón

afectar negativamente la elevada productividad primaria que caracteriza al sistema de Humboldt...Por otra parte, los cambios de temperatura o en la salinidad de las aguas donde se concentran los cultivos marinos(por ejemplo, el mar interior en Chiloé) podrían causar la diseminación de enfermedades. Un ejemplo sería el cambio de la distribución del llamado "piojo del salmón" (*caligus rogercresseyi*) por el aumento de la temperatura del mar ". (La economía del cambio climático en Chile, CEPAL, Santiago Chile 2009).

⁸ La economía del cambio climático en Chile, CEPAL, Santiago, Chile, 2009.

desde Colombia donde Batista tiene yacimientos, producirá 2.100 MW convirtiéndose en la más importante del país. Es un proyecto de inversión de 4.400 millones de dólares.

Las termoeléctricas carboneras, además de producir enormes volúmenes de CO₂, aumentan las temperaturas de las aguas, ya que devuelven al mar grandes cantidades de agua recalentada formando una pluma térmica que afecta el hábitat de especies marinas y las lleva a emigrar o a su extinción. El Departamento de Biología Marina de la Universidad Católica del Norte estableció que los daños causados por este tipo de proyectos en áreas protegidas “no serán compensables”, por lo que recomienda no instalarlos en zonas donde existen áreas de conservación únicas en el mundo. El Movimiento en la Defensa del Ambiente de La Higuera (MODEMA), en la zona de Guacolda, Tocopilla, Mejillones y otras regiones, denuncia que las centrales termoeléctricas “afectan el medio ambiente y la salud de la gente por las “toneladas de emisiones nocivas, cenizas con metales pesados y grandes cantidades de CO₂”⁹.

EL EMBLEMÁTICO CASO DE BARRANCONES

Punta Choros es un balneario pequeño y desde sus playas se avistan delfines nariz de botella y ballenas. A una veintena de kilómetros está la Reserva Marina y la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt. En esta zona, se planificó construir la central Barrancones, una termoeléctrica a carbón de 600 MW, que requería de un puerto para recibir el carbón. La inversión estimada del proyecto de la empresa Suez Energy alcanzaría los mil cien millones de dólares¹⁰.

⁹ Movimiento por la Defensa del Medio Ambiente de La Higuera, “Proyecto Barrancones no tiene piso: Cuatro razones”. Documento de trabajo, 2010.

¹⁰ Suez Energy es la filial de GDF Suez, transnacional energética con sede en Bruselas. La empresa posee cuatro áreas o “regiones”: América del Norte, América latina, Oriente medio – Asia y África y Global LNG. En Chile, cuenta con las empresas Electroandina y Eldesor, las principales generadoras que abastecen el SING. También participa de la distribución por medio de Distrinor, que comercializa el gas natural transportado desde Argentina por el Gasoducto Nor Andino.

De haberse concretado, el creciente turismo local habría recibido un balde de agua fría: Isla Damas y Punta Choros son los destinos turísticos más demandados del Valle de Elqui. En la temporada 2009-2010 recibió 35.000 visitantes.

Dirigentes de la Comisión de Medio Ambiente de la Comunidad Agrícola Los Choros (CALCH), denunciaron que la empresa redujo su análisis de impacto a una sola localidad, sin abarcar el conjunto del área afectada. El diputado Marcelo Díaz por la región denunció un “tráfico de influencias inadmisibles”, señalando que “La directora regional de la CONAMA, quien es la que expone el proyecto y entrega los antecedentes, tiene un vínculo familiar con un alto ejecutivo de una compañía minera que es titular de otro proyecto termoeléctrico en la comuna de La Higuera (...) “Hay un 20 manifiesto conflicto de interés, un miembro del comité ejecutivo del comité consultivo de la CONAMA Nacional, Ricardo Kast, es consultor de un proyecto termoeléctrico en La Higuera, la ministra del Medio Ambiente trabajó en esa misma consultora¹¹”.

Finalmente, una fuerte movilización ciudadana llevó al Presidente Piñera a detener personalmente el proyecto. Bastó una llamada telefónica a Suez Energy para cancelar el proyecto. Su proceder fue calificado como “riesgoso” por sus aliados y adversarios pues ponía en entredicho la institucionalidad. La empresa GDF Suez, que invirtió 15 millones de dólares en el proyecto Barrancones, no ocultó su malestar. Peter Hatton, gerente de desarrollo de negocios de GDF Suez Energy Andino, señaló que “Estamos estudiando qué hacer porque un proyecto de estas características no se puede mover tan fácilmente (...) Queremos dejar en claro que el proyecto cumplió con todas las normas ambientales y las regulaciones incluidos los estándares del Banco Mundial y de la Unión Europea¹²”. Piñera argumentó que lo sucedido con Barrancones era “excepcional”... “Tengo la más profunda convicción que hice lo

¹¹ Declaraciones para Radio Cooperativa, 25 Agosto 2010. Audio en: http://www.cooperativa.cl/diputado-diaz-en-punta-de-choros-hubo-trafico-de-influencias-inadmisibles/prontus_notas/2010-08-25/115350.html

¹² Revista Business Chile, 21 octubre 2010. <http://www.businesschile.cl/es/noticia/inversiones/reglas-claras-para-la-inversion-energetica>

que tenía que hacer, que cumplí con mi deber, que logré proteger un santuario que merecía protección y que lo hice dentro de la institucionalidad y dentro del Estado de Derecho, y agradezco la comprensión y colaboración de la Empresa Suez Energy en esta materia¹³". A fin de cuentas, en su condición de candidato presidencial había declarado sobre las termoeléctricas: "Lo que estamos haciendo es una locura. (...) Yo me voy a oponer a todas las plantas termoeléctricas (como Barrancones) que atenten gravemente contra la naturaleza, las comunidades y la calidad de vida¹⁴".

Por las mismas razones que en Barrancones, en Marzo de 2011 los vecinos de La Higuera consiguieron que la Compañía de Aceros del Pacífico (CAP) retirara su proyecto termoeléctrico Cruz Grande, de 300 MW. Sin embargo, los conflictos en la IV Región están lejos de resolverse. Está prevista la construcción de la termoeléctrica Farellones (800 MW), presentado por CODELCO y aprobada por la COREMA, y Punta Colorada, de Barrick Gold, con una potencia de 32,6 MW.

LA HUELLA DE CARBONO

Todo depende del contexto en que sitúan las cosas. El aporte de Chile a la huella de carbono es insignificante. En efecto, si el país es mirado a escala planetaria, su producción de CO₂ es minúscula: apenas 0,3 por ciento del total y si se mide en términos de emisiones por habitantes el país está en el puesto 91 entre más de doscientas naciones. Pero la figura cambia si se le ubica en el contexto latinoamericano, donde aparece como uno de los mayores emisores. Pero sin considerarlo en términos absolutos sino que en términos per cápita, que es como se comparan los países en cuanto a su rendimiento económico, Chile es el segundo país después de China donde las emisiones crecen a mayor velocidad;

¹³ Declaraciones en el Encuentro Nacional de la Micro y Pequeña Empresa, Diario Financiero, 30 de Agosto de 2010.

¹⁴ Programa "Entre líneas" de radio El Conquistador, citado por Terram Noticias Nota de Pataguas Sin Termoeléctrica, 31 de Marzo de 2011).

las proyecciones indican que para el 2030 las emisiones habrán aumentado en alrededor de 390 por ciento. La explicación es simple: si continúa la tendencia actual el carbón pasará a generar 60 por ciento de la energía eléctrica.

En términos más enfáticos: la carbonización en la producción de energía eléctrica contradice de manera frontal los esfuerzos nacionales por reducir su huella de CO₂. En los momentos en que corresponde iniciar un abandono gradual de los combustibles fósiles, en especial el carbón y el petróleo, el país no hace más que ampliar su dependencia de estos combustibles causantes del calentamiento global. En la reunión internacional de Cancún, México, realizada en diciembre de 2010 y que correspondía a la Conferencia de las Partes 16 (COP 16 en la jerga internacional) los representantes chilenos nacionales se comprometieron a desarrollar las energías renovables no convencionales hasta alcanzar 20 por ciento de la producción para 2020. Una meta que quienes la prometieron saben que jamás será lograda.

Chile privilegia los combustibles fósiles y seguirá por esa vía. En los últimos cuatro años, ha incorporado cerca de 1.400 MW a base de diesel para la producción eléctrica. Estas centrales son altamente contaminantes y además encarecen el precio de la electricidad. En la actualidad casi diez por ciento de toda la matriz es alimentada por petróleo, un combustible inexistente en el país y que es el más caro de todos. Ello explica, en parte, por qué los chilenos pagan el doble por la electricidad que en otros países de la región.

En todo caso las señales del deterioro que viene fueron dadas en agosto de 2011 ocasión en que el Comité de Ministros¹⁵ aprobó el proyecto minero de Isla Riesco. El hecho mereció la inmediata condena de Guido Girardi, presidente del Senado, que acusó al gobierno por actuar: "De forma patética e ilegal (ya que) cambió la resolución que la calificaba de contaminante por no contaminante, violando todos los principios internacionales de regulación ambiental". Recalcó que se trata de: "Una autoridad que no representa a la mayoría de los chilenos sino que intenta defender los intereses económicos de

¹⁵ El Comité de Ministros está integrado por los titulares de Medio Ambiente, Minería, Energía, Salud y Obras Públicas.

pequeños grupos¹⁶". La iniciativa prevé una inversión de 530 millones de dólares para el desarrollo de cinco yacimientos de carbón bituminoso. Los grupos económicos Angellini, que controla la petrolera Copec, y Von Appen, que controla la naviera Ultramar, esperan extraer seis millones de toneladas métricas anuales. Para sacar el carbón con destino a las plantas termoeléctricas del norte del país deberán construir un puerto. Al momento de dar la luz verde María Ignacia Benítez, ministra del Medio Ambiente, repitió el mantra habitual de las autoridades frente a los proyectos cuestionados: "La Superintendencia del Medio Ambiente va a estar fiscalizando y el gobierno va a ser enfático en vigilar¹⁷".

En lo que toca al futuro, Girardi vaticinó: "La Patagonia, Tierra del Fuego y territorios como Isla Riesco serán, junto a Siberia y otros terrenos fríos, los únicos habitables en tiempos cercanos, ya que el calentamiento global obligará a millones de seres humanos a emigrar a lugares con agua y clima templado¹⁸".

CONCLUSIONES

La mayoría de los países sudamericanos carece de una estrategia energética coherente. Con mayor razón está ausente una visión regional de integración. Los esbozos de cooperación no trascienden del nivel binacional y están marcados por una óptica desarrollista y mercantil. La sustentabilidad y externalidades, como la huella ecológica y de carbono, son conspicuas por su ausencia. Incorporar una visión que garantice proyectos sustentables, limpios, basados en recursos renovables, económicos, respetuosos de la ciudadanía y de un desarrollo armónico para el conjunto de la región es una tarea que espera a los partidos progresistas.

¹⁶ "Isla Riesco: Girardi dice que ministra del Medio Ambiente 'no da garantías'". Diario La Nación., Santiago 14 agosto 2011.

¹⁷ Astudillo, A. La Tercera 13 agosto 2011. "Gobierno aprueba con observaciones proyecto minero Isla Riesco".

¹⁸ Id La Nación 14 agosto 2011.

U R U G U A Y

AMBIENTE Y DESARROLLO EN URUGUAY 2011 REALIDAD Y PERSPECTIVAS EN EL CONTEXTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Guillermo Scarlato*

* Guillermo Scarlato es Ingeniero Agrónomo y Magister en Planificación y Políticas de Desarrollo Rural. Desde el 2005 coordina el proyecto Fortalecimiento del Proceso de Implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Uruguay, que ejecuta la Dirección Nacional de Medio Ambiente del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente con apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y la cooperación española y francesa. Es socio del Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo, Uruguay (CIEDUR), donde ha actuado como investigador, coordinador del área Desarrollo y Ambiente, miembro del Consejo Directivo y Secretario Ejecutivo. Ha actuado en la Intendencia de Montevideo, en la Universidad de la República y como consultor nacional e internacional en desarrollo rural y agroindustrial, innovación, ordenamiento y gestión territorial y ambiental.

PRESENTACIÓN.

Este artículo presenta un panorama sobre el estado y perspectivas de la cuestión ambiental y el desarrollo en el Uruguay, con especial atención al contexto del cambio climático global y como una contribución al pensamiento y la acción de las organizaciones de izquierda en el país y la región.

Fue elaborado como un aporte al Seminario *Cambio Climático y Sustentabilidad: Corrientes de Discusión y Enfoques Políticos en el Cono Sur*, organizado en Santiago de Chile en noviembre de 2011 por la Red de Fundaciones Progresistas del Cono Sur con el apoyo de la *Friedrich Ebert Stiftung* (FES) como una contribución al necesario debate en los países de nuestra región.

Deseo expresar mi agradecimiento a Andreas Wille, Agustín Canzani, Rafael Sanseviero y Álvaro Padrón, quienes me abrieron esta oportunidad y me instaron a participar de este debate. No obstante dejo constancia que esas personas no necesariamente comparten los contenidos y reflexiones expresados en el documento, que son de mi exclusiva responsabilidad. Del mismo modo, y tomando en cuenta que actualmente desempeño tareas de responsabilidad en un organismo de gobierno de mi país, debo señalar que las opiniones que desarrollo en el artículo no necesariamente reflejan posiciones institucionales.

El artículo se organiza en cinco capítulos. En el primero se realizan reflexiones de carácter general sobre la cuestión ambiental desde una perspectiva del desarrollo en el presente. En el segundo se hace una descripción de la evolución reciente de economía, sociedad y ambiente en el Uruguay con una especial consideración sobre los aspectos relacionados al cambio climático. En el tercero se presenta y discute el papel las políticas públicas y de la sociedad civil en dicho contexto. En el cuarto se realiza una reflexión en torno a la forma en que aborda la izquierda las cuestiones ambientales y del cambio climático. En el quinto y último capítulo se presentan algunos apuntes como contribución al desarrollo de una agenda progresista nacional y regional para la discusión de estrategias de desarrollo sostenible en todas sus dimensiones, con especial referencia a las cuestiones ambientales.

1 AMBIENTE Y SOCIEDAD EN EL SIGLO 21.

A escala global, la cuestión ambiental, además de un asunto de ética que en sí mismo debería justificar cambios profundos en el comportamiento social, constituye al presente cada vez más un desafío para la propia sobrevivencia de la especie humana. Esto refiere al estado de los principales elementos de la naturaleza que constituyen la base de la vida en la tierra, a lo que se agrega en los años recientes el fenómeno del cambio climático global. Este fenómeno involucra tendencias de largo plazo de incremento de la temperatura media a los que se suma el aumento de la variabilidad del clima, lo que implica mayor frecuencia y severidad de eventos extremos.

El origen y los efectos de estos cambios se distribuyen de forma desigual en el planeta, tanto en términos territoriales como de los grupos sociales involucrados, concentrándose el primero en los países desarrollados y los sectores de altos ingresos, y los segundos en los países subdesarrollados y la población con menores ingresos. No obstante esta caracterización general esconde matices que hacen más compleja la realidad, entre los cuales es de destacar el hecho de que las tendencias muestran un incremento muy acelerado de la contribución de países emergentes al cambio climático global.

La evidencia empírica y las proyecciones científicas muestran de forma cada vez más contundente que de no mediar cambios muy significativos en el comportamiento de la humanidad, los riesgos para la vida en la tierra resultan muy altos.

En este contexto, la desproporción entre la envergadura de los problemas y las respuestas que se despliegan para enfrentarlos es enorme.

Se plantea entonces una cuestión de fondo: los desafíos ambientales que enfrenta hoy la humanidad ¿tienen solución con este modelo de sociedad? En cierto sentido, puede plantearse un aspecto en común entre dos momentos críticos de la historia de la humanidad:

- El período de revolución industrial y la crítica marxista: por primera vez en la historia de la humanidad, la capacidad de producción

permitía cubrir las necesidades básicas de toda la población. El problema era su distribución.

- Los desafíos ambientales presentes: por primera vez en la historia, el hombre se enfrenta al riesgo de poner en cuestión su continuidad en el planeta. Al menos en buena medida, se conocen las soluciones desde el punto de vista científico y tecnológico. El problema es su aplicación.
- En ambas situaciones, el problema de fondo no es científico – tecnológico sino político en sentido profundo.

En síntesis, el crecimiento permite una mayor disponibilidad de riqueza agregada, pero no asegura ni una adecuada distribución de la misma (una cuestión de justicia intra-generacional) ni una trayectoria ambientalmente sostenible (una cuestión de justicia inter-generacional y hoy cada vez más, de sobrevivencia de la especie).

En la base de esta cuestión, se plantea la contradicción entre la búsqueda del beneficio individual y el logro de soluciones colectivas. En un contexto de economías “de mercado”, reafirma la necesidad de políticas sociales y ambientales activas. En un marco de una crítica más profunda, replantea la necesidad de cuestionar las formas presentes de organización social.

Esta discusión se presenta en un contexto de revalorización de la democracia pero en un marco en que el desequilibrio entre poder ciudadano y poder económico se profundiza. Y en que surgen y se desarrollan nuevas formas de participación social.

Con este contexto global ¿cuál es el panorama en la realidad uruguaya?

En primer lugar, se constata que los temas ambientales son cada vez más relevantes y que la percepción de la sociedad sobre su importancia es también creciente.

Algunos estudios recientes de opinión pública¹ así lo demuestran:

¹ Encuesta Equipos Mori 2009.

- Frente a la pregunta respecto a priorizar el cuidado del ambiente sobre el crecimiento, el 59% contestó afirmativamente y el 26% en forma negativa.
- Consultados en el sentido de si proteger es tan importante como crecer, el 86% contestó afirmativamente.
- Respecto a si el Estado debe indemnizar a privados por proteger el ambiente, el 49% respondió que sí y el 21% que no.

A su vez, algunas movilizaciones sociales y debates en torno a proyectos productivos y de infraestructura de gran escala, muestran una creciente preocupación por la cuestión ambiental que llega a expresarse de forma activa.

Sin embargo, esta percepción sigue siendo heterogénea entre actores, fragmentaria y centrada en los aspectos con incidencia directa en la salud y las condiciones de vida humanas².

Por otra parte, el incremento en la relevancia de los temas ambientales no está acompañado en la misma medida por cambios equivalentes en los recursos destinados a su atención. A vía de ejemplo, el presupuesto de la Dirección Nacional de Medio Ambiente –la autoridad nacional principal en materia ambiental- ronda el 1 por mil del presupuesto nacional, y no existen prácticamente instrumentos de estímulo económico en materia ambiental.

A su vez, predominan procedimientos y comportamientos que no se condicen con la relevancia declarada de los problemas a afrontar. En términos generales, predominan las actuaciones “reactivas” con relación a las “preventivas” o “proactivas”; y prevalecen las actuaciones que aplican la dimensión ambiental a propuestas ya elaboradas con relación a las que integran lo ambiental como parte de su propia concepción. A pesar de reiteradas iniciativas en ese sentido, el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente no integra el “gabinete productivo” constituido en las últimas dos administraciones.

² Santandreu, Alain y Gudynas, Eduardo. (1998). *Ciudadanía en Movimiento, Participación y conflictos ambientales*. CLAES, FESUR, TRILCE, Montevideo.

No obstante dichos problemas, el país ha generado en los años recientes importante legislación en materia ambiental, con un enfoque moderno y que asigna un papel significativo a la participación social. Esto se da en un contexto en que las organizaciones de la sociedad civil con perfil ambientalista se presentan relativamente débiles. A su vez, si bien las organizaciones de trabajadores se fortalecen notablemente en el periodo, las cuestiones ambientales no forman parte relevante de su agenda.

A nivel del sector político se verifica una creciente presencia de la cuestión ambiental en el debate, aunque el tema sigue siendo subordinado a otras prioridades. No obstante, existen algunas señales que marcan cambios en esa trayectoria. Entre otros, la inclusión de dos temas de claro contenido ambiental (medio ambiente y energía) entre cuatro priorizados para generar documentos de acuerdo interpartidario a partir de una iniciativa presidencial, en 2009, y la muy reciente aprobación de un documento base para actualización ideológica que jerarquiza la cuestión ambiental y el cambio climático, por parte del Plenario del Frente Amplio, en setiembre de 2011.

2 URUGUAY 2011. EVOLUCIÓN SOCIOECONÓMICA, DESAFÍOS AMBIENTALES Y PERSPECTIVAS EN EL CONTEXTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO.

UNA BREVE CARACTERIZACIÓN.

El Uruguay está situado en la zona templada de América del Sur, entre los paralelos 30° y 35° de latitud sur y los meridianos 53° y 58° de longitud oeste, limitando con Brasil, Argentina, el Río de la Plata y el Océano Atlántico. Abarca 178 mil km² de territorio continental y 140.000 km² de superficie del océano Atlántico y río de la Plata.

El gobierno es democrático republicano, con tres poderes: ejecutivo, legislativo bicameral y judicial. La administración del territorio se organiza en 19 departamentos con respectivos gobiernos departamentales (ejecutivo y

legislativo) y un conjunto inicial de 89 municipios cuya constitución y funcionamiento dio comienzo en el año 2010.

Cuenta con una población de 3.241.003 habitantes según el Censo 2004, que se concentra en más del 90% en centros urbanos y en alta proporción (más del 50%) en la capital y el área metropolitana. Más del 70% de la población reside en la zona costera. La tasa anual de crecimiento demográfico es de 0,3% según la proyección oficial para el período 2005 - 2015. La tasa bruta de natalidad es de 14,67 por mil y la de mortalidad de 9,39 por mil según una proyección para el año 2007. La población uruguaya es básicamente de origen europeo, con más de un 5% de afro descendientes y menos de 1% de origen indígena. La esperanza de vida media al nacer se ubica, para ambos sexos, en 75,9 años. La tasa de alfabetización en el año 2006 alcanzó el 97,5% de los habitantes de 15 años de edad y mayores. El gasto público en educación ha sido creciente en los últimos años, alcanzando el 4,5% del PBI en el año 2009.

El PBI ha venido creciendo en forma sostenida en los últimos años y en 2010 superó los 40 mil millones de dólares, lo que representó un PBI per capita de casi 12.000 dólares anuales. La tasa media de empleo se ubicó en 60,2% en el primer semestre de 2011 y la tasa de desempleo alcanzó los niveles más bajos en la historia reciente (6,2% en el primer semestre de 2011).

En los últimos 27 años, los avances en indicadores básicos de desarrollo humano en Uruguay han sido constantes. Con un Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 0,77 para el año 2010, Uruguay se posiciona en tercer lugar en América Latina luego de Chile y Argentina, y en el lugar 52 en el ordenamiento mundial de un total de 182 países. Según las Naciones Unidas, Uruguay está clasificado como un país en desarrollo de ingreso medio y de desarrollo humano alto. Es el único país de América Latina que ha logrado una cobertura casi universal de acceso a agua potable y saneamiento, con servicios de alto nivel de calidad, y de acceso a electricidad en áreas urbanas y gran parte del territorio rural.

La economía del país está fuertemente basada en el sector agropecuario. Si bien el peso del PBI agropecuario en el total es menor al 10%, las exportaciones de productos agropecuarios y agroindustriales supera el 70% del total exportado por el país.

Las características de un territorio sin grandes accidentes geográficos y donde predominan campos de pastizales, localizado en la frontera disputada entre dos imperios coloniales, y dotado de un puerto natural con condiciones excepcionales, tuvo fuerte incidencia en la conformación económica y social a partir de la colonización³.

Al presente, más del 90% de la superficie rural del país está bajo propiedad privada e integrada en unidades productivas, principalmente ganaderas o agrícola-ganaderas. No obstante ello, dado el predominio de la actividad ganadera pastoril, el territorio uruguayo mantiene en la actualidad un grado de "naturalidad" relativamente alto.

A pesar de su pequeño tamaño para los estándares sudamericanos y de la ocupación productiva de todo su territorio, el Uruguay presenta hoy una interesante diversidad de paisajes y ambientes más o menos transformados por la actividad humana pero donde persisten atributos naturales destacados. Conjuga extensas praderas naturales con distintos tipos de bosques nativos, palmares, vastas zonas de humedales, dunas móviles y una cadena de bahías, lagunas costeras, cabos rocosos y playas arenosas, a lo largo de 680 kilómetros de costa, y un amplio espacio de ambientes oceánicos y estuarinos.

Asociada a esta diversidad de paisajes y ambientes, muestra una notable diversidad de especies animales, vegetales y de microorganismos. Sus praderas comprenden más del 70% del territorio nacional e integran una de las áreas de mayor riqueza de especies de gramíneas o "pastos" del mundo. El Río de la Plata y su frente marítimo se encuentran entre los ecosistemas más productivos del mundo y forman parte de la ecoregión Patagónica-Atlántico Sudoeste, considerada una de las 200 prioritarias a escala mundial para el Programa Global 200 del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)⁴.

³ Esto está expresado claramente en el título del libro de Reyes Abadie, W.; Bruschera, O.; Melogno, T. (1966). *La Banda Oriental: pradera, frontera, puerto*. Ediciones de la Banda Oriental. Montevideo.

⁴ MVOTMA/SNAP, 2010. *Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Uruguay. Una construcción colectiva*.

Desde el punto de vista climático, el Uruguay es el único país sudamericano situado íntegramente en la zona templada, con temperaturas medias de 17,5°C, humedad relativa media de 75% y precipitaciones acumuladas anuales medias de 1.300 mm. El régimen de vientos muestra un marcado predominio del sector NE al E, con velocidades de 4 m/s, con un máximo medio sobre la costa suroeste de 7 m/s. Son relativamente frecuentes los vientos superiores a 30 m/s, registrándose velocidades máximas de vientos de hasta 200 km/h en situaciones de temporal. Existen períodos definidos de invierno y verano y estaciones intermedias o de transición, otoño y primavera⁵.

El clima se caracteriza por una alta variabilidad interanual, y los principales fenómenos climáticos adversos en el país están vinculados a eventos hidrometeorológicos como sequías, inundaciones, heladas, olas de calor, granizo, tornados y turbonadas, con repercusiones ambientales, sociales y económicas en diferentes regiones del país dependiendo de la intensidad del fenómeno⁶.

En los últimos diez años, se han presentado situaciones extremas de inundaciones y de sequías que han sido de mayor magnitud y más frecuentes que lo habitual. En el año 2007, las inundaciones dejaron un saldo de más de 14.000 personas evacuadas, con pérdidas económicas estimadas en más de 21 millones de dólares. En el período 2009-2010, cifras de evacuados por las inundaciones se elevaron a 14.886. Respecto a las sequías, entre 1999 y 2000 el perjuicio económico se estimó en más de 200 millones de dólares; mientras que entre 2008 y 2009, una sequía más extensa en el tiempo, ha afectado más actividades productivas que la anterior y en algunos casos con mayor entidad y profundidad, lo cual podría indicar un perjuicio económico superior⁷.

⁵ MVOTMA, 2010. Tercera comunicación nacional a la CMNUCC.

⁶ MVOTMA, 2010. Obra citada.

⁷ MVOTMA, 2010. Obra citada.

EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA ECONOMÍA Y LA SOCIEDAD.

Uruguay está atravesando en los últimos años, desde la salida de la crisis 2001/2002, por una fase de crecimiento económico muy importante y sostenida en la comparación histórica y que superó con una afectación relativamente leve el impacto de la crisis mundial de 2008, que tuvo su epicentro en los países desarrollados.

Este proceso dinámico se da junto a una mayor apertura internacional, en el marco de la captación de importantes inversiones extranjeras directas, en sectores transables, en particular en el sector agropecuario/agroindustrial. Este proceso se dio en un escenario internacional favorable, pero también acompañado de políticas públicas explícitas para favorecer la inversión extranjera directa en Uruguay (ajustes en la Ley de Inversiones y Zonas Francas, entre otras)⁸.

La inversión extranjera directa se multiplicó por 10 respecto a años previos a la crisis de 2002; y la relación IED/PBI se triplicó entre 1999 y 2008.

En el sector agropecuario y forestal, se producen cambios muy significativos entre los que se destacan:

- La superficie forestada pasa de 50 a 750 mil há entre fines de los 80 al presente.
- La superficie con agricultura de secano pasa de 450.000 a 1.400.000 há entre 2000 y 2011.
- Se verifica una fuerte intensificación de la agricultura y la ganadería, que involucra cambios técnicos pero también en las formas organizacionales, con una fuerte presencia de capitales extranjeros, fundamentalmente argentinos.
- Entre 2000 y 2010 el precio promedio de la tierra se multiplica por seis, pasando de 450 a casi 2800 U\$/há.

⁸ Lanzilotta, B. et al., 2010. Aporte para la definición de áreas protegidas. Proyecto SNAP - MVOTMA/DINAMA – PNUD/GEF.

Este importante crecimiento y transformación del sector primario/agroindustrial sucedido en los últimos años en cambio, no tuvo impactos integradores dinámicos, sean éstos propiamente económicos (efecto limitado de inducción endógena a partir de los coeficientes de Insumo Producto) ni de promoción de mayores niveles de integración social, al menos como sería esperable con los indicadores de crecimiento del PBI sectorial. Ello está asociado, a la débil capacidad de inducción económica y de generación de empleos en cantidad y en calidad suficientes por parte del sector de la agricultura y agroindustria “moderna” como para tener una sociedad rural integrada⁹.

En el período se verifica un incremento del turismo, una incipiente tendencia a la diversificación de los orígenes, moderado aumento del gasto promedio por turista y un incremento de la inversión en infraestructura destinada a la actividad.

A su vez, se verifican en el período nuevos emprendimientos de gran escala, el más destacado en la industria de celulosa, y se inician procesos orientados a la explotación minera (hierro) de gran escala para los antecedentes existentes en el país en el sector.

Asimismo, las prioridades de inversión pública durante estos años fueron básicamente el desarrollo de la infraestructura y el gasto social, incluida la educación. Se estima que estos rubros absorbieron entre el 65 y 70% de los créditos presupuestales en todo el período

2004/2009. Otro de los rasgos importantes de este período ha sido el saneamiento del sector financiero y los mecanismos de supervisión financiera que fueron aplicados, que dieron por resultado una mayor estabilidad del sistema financiero nacional.¹⁰

En este marco, los niveles de pobreza e indigencia se redujeron significativamente (18,6% y 1,1% de las personas respectivamente en el año 2010) y la tasa de desempleo es de las más bajas de la historia del país. No obstante, persisten problemas de inclusión social a nivel urbano y rural.

⁹ Paolino, Lanzilotta y Perera, 2009. Obra citada.

¹⁰ Paolino, Lanzilotta y Perera, 2009. Obra citada.

LOS PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES.

Algunos de los principales problemas ambientales en el país se citan a continuación. Resulta claro comprender que para varios de ellos el contexto económico actual y el cambio climático implican riesgos de mayor incidencia.

- Degradación y erosión de suelos.
- Pérdida de biodiversidad por sobreexplotación de especies, transformación de ecosistemas clave y fragmentación del paisaje.
- Contaminación de cursos de agua y acuíferos, especialmente vinculada a centros urbanos y zonas industriales.
- Alteraciones de la dinámica costera y afectación de poblaciones debido a inadecuada ocupación humana de dichas zonas.
- Incidencia de inundaciones, enfermedades y otras afectaciones a la calidad de vida debido a inadecuadas condiciones y localización de urbanizaciones –especialmente irregulares y de poblaciones de bajos ingresos.
- Incremento de la generación de residuos sólidos asociadas a las modalidades de producción y consumo predominantes y problemas en su proceso y disposición final, involucrando en muchos casos población de bajos recursos con afectación sobre su salud y condiciones de vida.
- Matriz energética altamente dependiente de combustibles fósiles importados y problemas de baja eficiencia en el uso de la energía.

¿CÓMO AFECTARÁ EL CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL AL URUGUAY?

Los principales estudios en materia de proyecciones climáticas para el territorio del Uruguay se pueden resumir en las siguientes tendencias.

Con un nivel de incertidumbre alto, son previsibles un incremento de las

temperaturas medias¹¹ (en especial de las temperaturas mínimas medias), períodos con heladas más breves y menos severos, y aumento de las precipitaciones promedio¹², en especial en los períodos de primavera y verano. Entre otros efectos, estos cambios implicarían mayor susceptibilidad de ganado y cultivos a enfermedades y plagas, incremento de vectores de enfermedades humanas y el cambio en la distribución de especies y en las características de los ecosistemas.

Con un nivel de incertidumbre relativamente más bajo, se prevé un aumento de la variabilidad climática interanual. Esto resulta especialmente significativo, en tanto Uruguay presenta ya hoy uno de los climas con variabilidad interanual más alta del mundo. En consecuencia, este constituye el desafío climático más grande y más probable para el país hacia el futuro¹³. Entre otros efectos, estos cambios afectarían la regularidad de la producción agropecuaria entre años y tendrían a su vez repercusiones más serias sobre población vulnerable, en peores condiciones para enfrentar eventos extremos.

También con un nivel de incertidumbre relativamente bajo, se prevé un aumento del nivel del mar¹⁴. Estos cambios ocasionarían, entre otras consecuencias, modificaciones significativas sobre ecosistemas costeros y las

¹¹ El país experimentaría un calentamiento que estaría entre +0,3 y +0,5° C para la década del 2020, siendo este calentamiento más importante al noroeste del país y de menor importancia al sureste. En la década de 2050 se verificarían calentamientos entre +1.6 y +2,5° C según el escenario considerado (MVOTMA, 2010).

¹² Los cambios en la precipitación previstos para la década de 2020 serían poco relevantes, mientras que para 2050 se prevé un aumento sobre todo el territorio. Los mayores incrementos en promedio se darían en la década de 2050 con incrementos que rondarían en torno a 0,2 mm/día, según el escenario considerado (MVOTMA, 2010).

¹³ Baethgen, 2009. La adaptación al cambio climático y los planes de desarrollo de Uruguay. En: *Desarrollo humano, ambiente y cambio climático*. Documento de base para discusión para el Taller "Visión de país en debate", PNUD.

¹⁴ Para la década del 2020 se prevé un aumento de 6 cm a escala global, mientras que para la década de 2050 el aumento sería de 15 cm. Para fines de siglo se estima un aumento promedio de 40 cm (MVOTMA, 2010).

condiciones para la vida de especies que en ellos se desarrollan, y afectarían poblaciones humanas costeras. Este aspecto resulta de especial cuidado, en virtud de la distribución de la población del país, que en alta medida se concentra en la zona costera. De forma más o menos directa, estos cambios también afectarían la actividad turística, en alta proporción localizada en la costa.

El Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático y la Variabilidad, resume las principales vulnerabilidades en los siguientes puntos:

- Creciente variabilidad de la productividad de cultivos, pasturas y producción animal.
- Mayor variabilidad de caudales de cursos de agua y volúmenes de represas.
- Mayor riesgo de erosión de suelos y de la zona costera.
- Mayor riesgo de incendios forestales.
- Disminución en la capacidad de generación en potencia y energía.
- Aumento de los costos de generación de energía.
- Incremento de la velocidad de retroceso de líneas de costa.
- Cambios en la distribución y abundancia de especies marinas de valor comercial.
- Pérdidas y daños en equipamientos colectivos e infraestructuras urbanas; así como afectación a la salud.
- Enfermedades transmitidas por vectores infecciosos (insectos, roedores entre otros).
- Aumento de la presión sanitaria sobre cultivos y animales.
- Debilidades en la captura de datos, integración de modelos numéricos y coordinación de instituciones generadoras de información.
- Los gobiernos departamentales identificaron el déficit o el exceso de agua, los vientos y los incendios, como principales vulnerabilidades.

¿CUÁNTO APORTA EL URUGUAY AL CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL?

En términos generales, la contribución del Uruguay al calentamiento global es reducida en el contexto internacional y muestra una tendencia moderadamente decreciente.

Según los datos más recientes del Inventario Nacional de Emisiones Netas de Gases de Efecto Invernadero, que corresponden al año 2004, las emisiones totales del Uruguay son de 36.281 kton de CO₂ eq.¹⁵, que se reducen a 25.932 kton de emisiones netas, si se restan las 10.394 kton de remoción en suelos y masa forestal. Esto representa el 0,05% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero y el 0,54 de las de América del Sur.

En términos de evolución, las emisiones netas de 2004 se redujeron un 11,3% respecto a las de 1990, fundamentalmente debido a un incremento de la remoción de anhídrido carbónico en el suelo y masas forestales, que fue en 2004 seis veces mayor que en 1990¹⁶.

Los principales gases de efecto invernadero directo en el caso uruguayo son el anhídrido carbónico (CO₂), el metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O). Los otros gases de efecto invernadero directo tienen un aporte muy menor.

El balance de emisiones de anhídrido carbónico determina que exista una retención neta de este gas (-4.909 kton), dado que el nivel de retenciones es aproximadamente el doble (10.349 kton) de las emisiones totales (5.440 kton). Alrededor del 94% de las emisiones de anhídrido carbónico corresponden al

¹⁵ La incidencia de los distintos gases sobre el calentamiento global es diferente. Las kilotoneladas (kton) de CO₂ equivalente resultan de ponderar las kton de cada gas de efecto invernadero por su Potencial de Calentamiento Atmosférico a 100 años (PCA). El PCA del anhídrido carbónico es 1, el del metano es 21 y el de óxido nitroso es 310. Si bien la magnitud de las emisiones de metano y óxido nitroso de nuestro país son muy inferiores a las de anhídrido carbónico, su mayor PCA determina que tengan un peso relativamente importante en las emisiones netas.

¹⁶ La información referida a emisiones de gases de efecto invernadero está tomada de la Tercera Comunicación Nacional a la Conferencia de la Partes de la Convención de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, MVOTMA, 2010.

sector energía (quemado de combustibles fósiles), dentro del cual el transporte ocupa el primer lugar (41% del total), la generación de energía eléctrica y refinado de petróleo el segundo (24%), la industria manufacturera y la construcción comparten el tercer lugar con el agro y la pesca (10% cada uno) y el sector residencial el 7%. El 6% restante de las emisiones de anhídrido carbónico corresponden al sector procesos industriales.

Las emisiones de metano en 2004 fueron de 887 kton, que representan 18.634 kton de CO₂ eq. El 93% se generaron en el sector agropecuario y corresponden fundamentalmente a emisiones de los procesos de alimentación del ganado bovino, y el 7% en el sector desperdicios, fundamentalmente como resultado de procesos anaerobios de los residuos sólidos.

Las emisiones de óxido nítrico en 2004 fueron 39 kton, que representan 12.182 kton de CO₂ eq. Más del 99% de estas emisiones se generaron en el sector agropecuario (61% a partir de excrementos del ganado y 32 por volatilización de fertilizantes químicos).

EN SÍNTESIS.

El presente enfrenta al país a desafíos muy importantes para transformar el crecimiento en oportunidades para mejora de las condiciones de vida del conjunto de la población (equidad) y compatibilizar el avance y los cambios en las actividades productivas y de servicios con la protección del ambiente (sostenibilidad ambiental).

El Uruguay hace un aporte relativamente bajo al calentamiento global del planeta, pero es previsible que se vea afectado de forma relativamente severa por el cambio climático y el incremento de la variabilidad, lo que plantea la necesidad de abordar acciones de adaptación a los mismos.

3 LAS RESPUESTAS. POLÍTICAS PÚBLICAS Y SOCIEDAD CIVIL FRENTE A LA CUESTIÓN AMBIENTAL Y EL CAMBIO CLIMÁTICO.

Aún cuando en un contexto general en que los temas ambientales no ocupan los primeros lugares en la agenda pública, los años recientes fueron el escenario que avances significativos en políticas públicas ambientales, así como movilizaciones de la sociedad civil en torno a iniciativas sobre las que se plantearon críticas respecto a sus posibles consecuencias ambientales y sociales.

PRINCIPALES CAMBIOS RECIENTES EN LAS POLÍTICAS AMBIENTALES EN EL URUGUAY.

A partir de una iniciativa promovida por la presidencia luego de las elecciones 2009, las políticas ambientales y de energía fueron priorizadas entre cuatro temas (los otros dos son educación y seguridad) para promover la elaboración de documentos de acuerdo interpartidario, incluyendo representantes de los cuatro principales partidos del país. En 2010 dichos documentos fueron concluidos y aprobados. Este nivel de jerarquización de la cuestión ambiental constituye un hecho relativamente novedoso en la trayectoria política nacional, tal vez con el antecedente muy próximo de la promoción de un Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático por parte de Presidencia en el año 2009.

Institucionalidad, recursos humanos y financieros.

El Presupuesto Nacional 2011-2015, aprobado por el Parlamento en 2010, se estructuró en 17 Áreas Programáticas. Este paso representa un avance en la transversalización de políticas, al menos desde el punto de vista conceptual. El Área Programática *Medio Ambiente y Recursos Naturales* representa el 0,2% del Presupuesto Nacional y el 0,05% del PBI¹⁷. Esta Área Programática se

¹⁷ Cabe señalar que el Área Programática no incluye diversos programas que tienen relevancia ambiental pero que en este ordenamiento se vincularon a otras áreas. Los principales ministerios involucrados en esta Área Programática del presupuesto son

compone de tres Programas: *Gestión ambiental y ordenación del territorio; Política ambiental regional e internacional; y Cambio climático.*

En el período se constituyen nuevos ámbitos y se mantienen activos espacios ya existentes para la coordinación y participación de distintos actores públicos, privados y de la sociedad civil a nivel nacional y local para atender cuestiones ambientales¹⁸.

En el período de gobierno 2005-2009 se comienza el diseño de un Sistema Nacional Ambiental, tarea que se continúa en el período actual.

Se avanza también en el diseño e implementación de un Sistema de Información Ambiental.

En 2009, a iniciativa de Presidencia de la República, se constituye el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y la Variabilidad¹⁹. El Sistema no se concibe como una nueva entidad burocrática, sino como un ámbito de coordinación horizontal entre todas las instituciones, tanto públicas como privadas, que trabajan en temas del cambio climático o son afectadas por él. Es una mesa que reúne órganos de gobierno nacional, gobiernos locales, gremiales empresariales, trabajadores, universidades, institutos de investigación y científicos.

Regulación y control ambiental.

En 2005 se realiza una revisión y modificación del decreto reglamentario de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental, incorporando, entre otros aspectos, el procedimiento de Viabilidad Ambiental de Localización.

el MVOTMA, el Ministerio de Ganadería y Pesca (MGAP), Ministerio de Defensa Nacional (MDN) y el Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE). No se incluyó en esta Área Programática, por ejemplo, al Ministerio de Industria y Energía (MIEM), con políticas muy relevantes en materia ambiental y de respuesta al cambio climático.

¹⁸ A nivel nacional se destaca la continuidad del funcionamiento de la Comisión Técnica Asesora de Medio Ambiente (COTAMA) y la puesta en funcionamiento en 2005 de la Comisión Nacional Asesora de Áreas Protegidas (CNA). A nivel local, la conformación de Comisiones Asesoras Específicas de áreas protegidas incorporadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

¹⁹ Decreto N° 238/009 del Poder Ejecutivo.

Se realiza una inversión importante en la mejora de capacidades y equipamiento para el control de la calidad de las aguas, especialmente en algunos cursos como el río Uruguay (límitrofe con Argentina y parte del conflicto en torno a la instalación de una planta de celulosa) y el río Santa Lucía (área metropolitana).

Se reglamenta la Ley de Envases considerando aspectos de inclusión social y la gestión de residuos industriales.

Se reglamentan las normas de bioseguridad, asumiendo un escenario de coexistencia regulada de organismos genéticamente modificados (OGM), en el marco de la adhesión del país al Protocolo de Cartagena.

Energía.

En 2008, se aprueba la política energética 2008-2030, que realiza innovaciones significativas y se plantea metas muy ambiciosas:

- Es la primer política del estado que aplica la Evaluación Ambiental Estratégica.
- En materia institucional, apuesta a la articulación entre papel del Estado y de los privados.
- En materia de oferta energética, se propone un fuerte cambio de la matriz, promoviendo su diversificación y alcanzar el 50% de la generación con fuentes renovables en 2015.
- En materia de demanda promueve el desarrollo de una cultura de eficiencia energética.
- En términos sociales apuesta al acceso equitativo a la energía, procurando incluir los sectores peor servidos.

Agua.

La reforma de la Constitución (Art. 47) establece que el agua es un bien público y que la prestación de servicios de suministro es potestad exclusiva del Estado. Promueve el enfoque de cuenca y de gestión integrada de los recursos acuáticos. En aplicación de dicha reforma, se crea, en la órbita del MVOTMA, la Dirección Nacional de Agua y Saneamiento (DINASA; hoy

Dirección Nacional de Aguas - DINAGUA) y se aprueba la Ley de Política Nacional de Aguas.

Agricultura y forestación.

Se realiza una revisión de la Ley Forestal, reclasificando suelos de prioridad forestal.

Se lleva adelante un programa de apoyo financiero y técnico a productores para la adopción de prácticas más sostenibles a nivel rural²⁰.

Se aprueba una reglamentación del Decreto-Ley de Conservación Suelos y Aguas, que establece el requisito de presentación y aprobación de planes de explotación a empresas agrícolas. La medida tiende a controlar las prácticas agrícolas promoviendo modalidades más cuidadosas del medio, en un contexto de acelerada expansión e intensificación agrícola. Esta norma está actualmente en fase piloto y se espera su aplicación general a partir de 2013.

Biodiversidad.

En aplicación de la ley de creación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) del año 2000, se introducen modificaciones que mejoran su aplicabilidad y se aprueba el decreto reglamentario, dando inicio en 2005 al proceso de diseño e implementación del Sistema. En ese marco, se aprueba en 2010 un Plan de Mediano Plazo (2010 – 2014) y se incorpora al SNAP e inicia la gestión de un conjunto inicial de 8 áreas, a las que se agregan 12 en proceso de ingreso. Este proceso plantea desafíos particulares en el caso uruguayo, en la medida que la mayoría del territorio a ser incorporado está bajo propiedad privada y en sistemas productivos. El SNAP se concibe como un instrumento para conciliar conservación y desarrollo, en el que las áreas protegidas son entendidas como “laboratorios” en protección y desarrollo con participación social.

Se realizan avances importantes en la integración y análisis de información sobre biodiversidad, incluyendo la elaboración de un mapa de

²⁰ Proyecto de Producción Responsable, conducido por el MGAP con fondos del Banco Mundial y el GEF.

ecosistemas y una base de datos de especies, incluyendo un listado de las prioritarias para la conservación.

Turismo.

Se elabora y aprueba el Plan Nacional de Turismo Sostenible. El mismo apuesta a la diversificación de orígenes, destinos y modalidades de turismo, y da especial atención al cuidado ambiental y la sostenibilidad de la actividad, así como a la promoción del acceso para la población menos favorecida.

Ordenamiento territorial.

Se aprueba la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, que incorpora instrumentos innovadores, incluyendo la evaluación ambiental estratégica de los planes.

Se inician los procesos de elaboración de la Directrices Nacionales, Departamentales y Regionales de Ordenamiento Territorial, y otros instrumentos previstos en la ley.

Descentralización y participación ciudadana.

En 2009 se aprueba la Ley de Descentralización y Participación Ciudadana, que crea el “tercer nivel” de gobierno en el territorio (municipios), hasta ahora inexistente en el país.

En las elecciones departamentales de 2010 se integran por primera vez las autoridades electas a nivel municipal.

Participación y fomento de la conciencia ambiental.

Se promueve la Red Nacional de Educación Ambiental (RENEA); se incorporan de forma progresiva temas ambientales en los programas educativos de nivel primario, secundario y terciario; en el marco del Plan Ceibal²¹, se incluyen también contenidos de educación ambiental.

²¹ Programa que dota a cada estudiante y docente de nivel primario y secundario con una computadora portátil y crea y mantiene contenidos educativos para uso a distancia. Este programa se vincula a su vez con una amplia extensión de la red de comunicación para acceso a Internet.

Desde 2005 comienza a funcionar en el país el Programa de Pequeñas Donaciones (PPD), financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y que apoya iniciativas locales de organizaciones de la sociedad civil.

Cambio climático.

En marzo de 2009, la presidencia puso el tema del cambio climático y sus consecuencias en la agenda política nacional, e invitó a los gobiernos departamentales, al sector privado y a las organizaciones de la sociedad civil a sumarse a la iniciativa. En mayo de 2009 se instaló el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC), cuya formalización se efectiviza mediante decreto del Poder Ejecutivo.

En diciembre de 2009, luego de un intenso y abierto proceso de trabajo interinstitucional el interactoral, se aprobó el Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad. El Plan realiza un diagnóstico del tema, establece orientaciones estratégicas y define las formas organizativas y de gestión para su implementación, incluyendo una programación inicial. El Plan constituye al día de hoy la "hoja de ruta" para esta política²².

El enfoque adoptado por el SNRCC para la elaboración del Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático, se apoya en los siguientes *principios rectores*:

- Desarrollo sostenible.
- Descentralización y subsidiariedad.
- Precaución y prevención.
- Equidad y solidaridad.
- Participación y concertación.
- Coordinación y cooperación.
- Responsabilidades comunes pero diferenciadas.

²² La síntesis que sigue está basada en MVOTMA (2010). *Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad*.

El *objetivo general* del Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad es identificar, planificar y coordinar las acciones y medidas necesarias para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero en el Uruguay, así como las acciones necesarias para la adaptación de la sociedad y los sectores productivos a los impactos derivados del cambio climático y variabilidad.

Como *objetivos específicos* se pretende:

1. Coordinar las acciones institucionales para una eficaz y eficiente respuesta a los desafíos del cambio climático.
2. Avanzar hacia una gestión integral del riesgo climático apoyada en eficientes sistemas de información para la toma de decisiones.
3. Mejorar el conocimiento sobre la vulnerabilidad a los escenarios de cambio climático y las demandas para la adaptación y mitigación, de los diferentes sistemas socioeconómicos y naturales.
4. Establecer políticas preventivas de adaptación que contribuyan a proteger la biodiversidad y los ecosistemas y a disminuir la vulnerabilidad de la población ante el cambio climático.
5. Introducir en los sectores productivos, estrategias de adaptación y mitigación que tiendan a disminuir su vulnerabilidad y propendan a un desarrollo económico ambientalmente sustentable.
6. Promover acciones de mitigación del cambio climático aprovechando las oportunidades que genere el marco externo para transferencia de tecnología, inversión y acceso al mercado de carbono.
7. Estimular la participación de los actores claves en las acciones de adaptación y mitigación, a través de programas de educación, capacitación y desarrollo de la conciencia pública sobre el cambio climático y sus efectos.
8. Aportar al mejor posicionamiento del país en las negociaciones bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y en el ámbito de la política internacional en relación a aspectos como: implicancias comerciales de políticas de mitigación de terceros países; acceso a la cooperación internacional; transferencia de tecnología y financiamiento de la adaptación y la mitigación.

Las *líneas de acción estratégica* del Plan se ordenan en las de *adaptación*, que se consideran las más relevantes para el país, y las de *mitigación*.

Las *líneas de acción estratégica de adaptación* se ordenan como sigue:

1. *Gestión integral del riesgo*. Se organiza en dos líneas de acción: a) mejora de la capacidad de previsión y respuesta, con una apuesta fuerte a adaptar y fortalecer el Sistema Nacional de Emergencias entre otros aspectos; y b) instrumentación de seguros y fondos para cobertura de riesgos climáticos, focalizando en los sectores más vulnerables e involucrando aseguradoras públicas y privadas.
2. *Recursos hídricos*. A partir de la nueva Ley Nacional de Política de Aguas, que establece que las mismas son de dominio público estatal, que el Estado debe velar por su uso eficiente y basado en el manejo por cuencas, se definen dos líneas de acción: a) gestión integral de recursos hídricos, promoviendo la coordinación en el marco de Plan Nacional de Recursos Hídricos en elaboración y b) aseguramiento de la disponibilidad de agua para el desarrollo, con un énfasis en el uso eficiente.
3. *Energía*. El Plan asume los Lineamientos Estratégicos para el desarrollo Energético 2005-2020, definidos por el Poder Ejecutivo, tendientes a lograr "la autonomía energética en un marco de integración regional, con políticas ambiental y económicamente sustentables". Sobre esa base se promueven las siguientes líneas de acción: a) planificación y mantenimiento de infraestructuras; b) diversificación de la matriz energética; y c) promoción de la eficiencia energética.
4. *Ecosistemas y biodiversidad*. Se proponen dos líneas de acción: a) protección de la biodiversidad y ecosistemas terrestres, apostando a fortalecer el SNAP y su integración en el territorio, establecer estímulos para evitar la fragmentación de paisajes y ecosistemas, y promover la diversidad genética como base para la adaptación; y b) protección de la biodiversidad y ecosistemas costeros, donde se promueven medidas similares enfatizando en estudios que permitan conocer mejor los escenarios probables y actuaciones bajo criterios de

Gestión Integrada de la Zona Costera, en virtud de la probable mayor vulnerabilidad de estos territorios al cambio climático.

5. *Producción y consumo.* Se organiza en cuatro componentes: I) producción agropecuaria, II) producción industrial, III) turismo, y IV) consumo del sector público y privado. Para la producción agropecuaria se proponen tres líneas de acción: a) integración horizontal de productores para la gestión del agua; b) gestión sustentable de suelos, con incluyendo, entre otras, medidas para un mejor conocimiento y uso de las pasturas naturales; y c) mejoramiento genético y utilización de especies adaptadas. Para la producción industrial se plantea que la vulnerabilidad del sector frente al cambio climático es poco conocida, y se proponen medidas relacionadas al agua, la energía y la localización. Para el turismo se plantea un escenario de alta vulnerabilidad, por su concentración en la zona costera y su dependencia del clima en general, promoviéndose medidas diversificación de la oferta, mejora del diseño de instalaciones incluyendo aspectos eficiencia energética y uso de fuentes renovables, y desarrollo de instrumentos de información al turista sobre eventos climáticos. Respecto al consumo, se proponen medidas para desarrollar y aplicar criterios que premien prácticas de adaptación y mitigación para las compras por parte del Estado y de los consumidores privados, profundizando en programas de promoción de cambios culturales en la población hacia el consumo racional y responsable.
6. *Calidad de vida de la población.* Se plantean dos líneas de acción: a) desarrollo de ciudades sustentables, incluyendo aspectos de cartografía de riesgos, ordenamiento territorial, estándares y normas de diseño y fuentes y eficiencia energética; b) preservación de la salud humana, que enfatiza en aspectos de obtención y análisis de información, capacitación del personal de salud, educación y sensibilización de la población, y adecuación de infraestructuras. Se asigna especial prioridad a disminuir la presencia del vector del dengue, dada su alta probabilidad de ocurrencia.

Las *líneas de acción estratégica de mitigación* son las siguientes:

1. *Reducción de emisiones.* Se establecen acciones en el sector agropecuario, energético, de transporte y de desechos. En el sector agropecuario se definen acciones tendientes a reducir las emisiones de metano en la ganadería y el cultivo de arroz, fomentar el secuestro de carbono en suelos, plantaciones forestales y montes nativos, y promover el uso de biomasa para generación de energía. En el sector energético se complementan las medidas de adaptación –que se entiende también contribuyen a la mitigación- de modo de identificar y promover aquellas de mayor interés según sectores. En el sector transporte se proponen medidas para diversificar las fuentes de energía y su eficiencia, mejorar los sistemas de transporte público de pasajeros y de transporte de cargas utilizando medios y fuentes alternativos. Se incluye, a pesar de considerarla una solución “de borde” el desarrollo de la navegación del río Uruguay. En el sector desechos se propone el desarrollo de rellenos sanitarios con captura de biogás y sustitución de lagunas anaerobias por procesos anaerobios intensivos, como medidas tendientes a reducir las emisiones de metano.
2. *Aplicación del Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL)*²³. Se propone continuar la aplicación del MDL (a cargo del MVOTMA como Autoridad Nacional Designada) y estar atentos a posibles cambios en los acuerdos en el marco de la CMNUCC, así como al surgimiento de nuevos mercados fuera de los acuerdos multilaterales.

²³ El propósito del Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL) establecido por el Protocolo de Kioto, del que Uruguay es parte desde el año 2000, es ayudar a los países en desarrollo a lograr un desarrollo sostenible y contribuir al objetivo último de la Convención (estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el Sistema Climático), así como ayudar a los países industrializados a dar cumplimiento a sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de emisiones de gases de efecto

A los efectos de *organización y gestión*, se establece que:

El SNRCC debe mantener su rol de coordinación transversal:

- Institucionalidad: integración y localización en el Poder Ejecutivo.
- Equipo mínimo permanente.
- Cada institución integrante del sistema establece las necesidades de reforzamientos.
- Presupuesto.

Organismos transversales:

- Revisión institucional, financiera y tecnológica de la Dirección Nacional de Meteorología.
- Coordinación de las capacidades científico-técnicas para disponer en los servicios de las herramientas operativas adecuadas.

Instrumentos de Financiamiento:

- Presupuesto Nacional.
- Créditos internacionales.
- Cooperación internacional (Programa K de "Unidos en la Acción" entre otros).

invernadero previstos por el referido Protocolo. La participación en este mecanismo posibilita que el país reciba inversiones de países desarrollados, para ejecutar proyectos destinados a reducir emisiones de gases de efecto invernadero, con transferencia de tecnologías limpias y promoción del desarrollo sostenible, a cambio de la expedición, a estos últimos países, de los certificados de reducción de emisiones resultantes de dichas actividades. También permite el desarrollo de proyectos unilaterales, movilizand recursos locales, con destino al mercado del carbono en el MDL.

En el Uruguay se encuentran aprobados por el MVOTMA 14 proyectos, 10 de los cuales corresponden al sector energía. Seis de ellos están registrados por la Junta Ejecutiva del MDL. Además, existen 27 proyectos que han sido presentados públicamente o comunicados al MVOTMA (www.dinama.gub.uy)

Para la implementación del Plan, se establecen a su vez, acciones de *gestión de apoyo a la adaptación y mitigación*:

1. *Organización y fortalecimiento institucional.*
2. *Gestión de la información.*
3. *Innovación y capacitación científico – tecnológica.*
4. *Agenda internacional.*
5. *Comunicación y educación.*

LAS ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL Y LAS CUESTIONES AMBIENTALES Y DE RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO.

En el Uruguay existe un conjunto relativamente diverso de organizaciones de la sociedad civil que abordan las cuestiones ambientales. Un grupo de ellas se nuclea en la Red Uruguaya de ONGs Ambientalistas. Otro grupo –que incluye instituciones con la doble pertenencia- se integran a la Asociación Nacional de ONGs Orientadas al Desarrollo (ANONG), en cuyo seno ha existido, durante algunos períodos, un grupo de trabajo y coordinación entre aquellas con actividades en materia ambiental. A estas se agregan un grupo reducido de organizaciones que no forman parte de estas redes. A diferencia de lo que sucede en otros países de la región, tienen escasa presencia en el Uruguay, las principales ONGs de carácter global²⁴.

Las organizaciones de la sociedad civil cuentan con representación legalmente establecida en la mayoría de los ámbitos de participación previstos en la normativa nacional y normalmente juegan un papel importante en los mismos. A su vez, existe participación de organizaciones de la sociedad civil de distinto tipo en acuerdos o convenios con instituciones del sector público para llevar adelante políticas ambientales. A esto se agrega, a partir de 2005, la

²⁴ Algunas excepciones son la Organización Mundial por los Bosques Tropicales y el caso de algunas ONG locales que son parte de redes internacionales, como Aves Uruguay – Bird Internacional, Instituto del Tercer Mundo o Redes-Amigos de la Tierra.

puesta en marcha en Uruguay del Programa de Pequeñas Donaciones²⁵, que ha contribuido a promover acciones de grupos locales –a veces asociados con organizaciones de nivel nacional o con sede en Montevideo y, en general, mayor capacidad técnica y administrativa.

Algunas organizaciones de la sociedad civil han tenido un papel destacado en “poner en la agenda” temas ambientales, promoviendo su atención por parte del sector público. En este sentido, varias OSC han jugado un papel pionero en materia ambiental en el país, incluyendo cuestionamientos a políticas públicas de desarrollo. Entre los temas en los que algunas OSC han jugado este papel pionero se incluye la atención a los problemas del cambio climático global.

En términos generales, predominan en Uruguay organizaciones que, aún manteniendo posiciones críticas, son proclives al diálogo y la participación en ámbitos de acuerdo. Ello ha incluido la participación en delegaciones del país en foros internacionales, llevando posiciones acordadas. Muchas de ellas cuentan con capacidades técnicas y/o posibilidades de acción social destacadas especialmente a nivel local. Aún así, las organizaciones de la sociedad civil uruguayas son relativamente pequeñas y deben enfrentar dificultades importantes para mantener su actividad y lograr niveles de participación adecuados.

El movimiento sindical uruguayo es históricamente unitario –desde 1966 existe una única central, la CNT, que en 1984 deviene en el PIT/CNT²⁶- y se ha visto muy fortalecido en los últimos años, en buena medida sobre la base de la promoción de políticas públicas que re-abrieron y dinamizaron espacios muy

²⁵ El Programa de Pequeñas Donaciones se ejecuta con recursos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) al que se suman otros aportes. Las decisiones se toman en un comité nacional donde las organizaciones de la sociedad civil son mayoría y la ejecución se implementa a través del PNUD.

²⁶ Plenario Intersindical de Trabajadores / Convención Nacional de Trabajadores. La primera denominación se gestó durante la dictadura del 1973-1984 como forma de resistencia en ese difícil contexto. Con el retorno a la democracia el movimiento sindical resuelve unir ambas denominaciones –la histórica original y la nueva- como señal de continuidad.

importantes, como los consejos de salarios. La agenda sindical incluye los temas ambientales de forma marginal y fundamentalmente cuando refieren a temas de directa incidencia sobre las condiciones laborales.

LA AGENDA INTERNACIONAL.

La última década muestra dificultades en la consolidación y avances de la integración regional en el marco del MERCOSUR. Este ámbito se presenta débil y con problemas para contribuir a la solución de los problemas de los países socios que en muchos casos adoptan comportamientos fuera del acuerdo.

A su vez, las relaciones del Uruguay con Argentina –y en cierta medida, por este efecto, con otros países de la región- estuvieron signadas en el período 2005-2009 por el conflicto entre ambos países en torno a la instalación de la planta de producción de celulosa de la empresa Botnia –hoy UPM- en la localidad de Fray Bentos, sobre el río Uruguay. Este conflicto con contenidos ambientales y de pugna por la captación de inversiones extranjeras marcó fuertemente la agenda y “congeló” las posibilidades de negociación y acuerdo en otros temas ambientales y de otro carácter. A partir del fallo de la corte de La Haya y del cambio del gobierno en Uruguay las relaciones retoman un curso menos conflictivo, se logran algunos acuerdos sobre temas de prolongada disputa y comienzan a reabrirse espacios de cooperación en otros frentes.

A su vez, Uruguay ha venido desarrollando acuerdos de cooperación en materia ambiental con otros países de la región. Existe un convenio entre los gobiernos de Chile y Uruguay desde 2009 para trabajar entre las autoridades ambientales de ambos países en una agenda que incluye varios temas de interés compartido. A su vez, en el marco de la probable instalación de un emprendimiento de minería de importante escala, Uruguay ha establecido espacios de cooperación técnica, especialmente con Brasil y Chile, dos países de la región con mucho mayor experiencia en la materia.

No obstante, en lo que refiere a la agenda internacional sobre cambio climático, los intereses entre los países de la región son muy dispares y resulta muy difícil el logro de posiciones comunes.

El papel de la cooperación internacional en el desarrollo e implementación de las políticas ambientales, energéticas y de respuesta al cambio climático es significativo. Esto es especialmente relevante tomando en cuenta que el flujo de recursos de cooperación externa al Uruguay es reducido en comparación a lo que sucede en otros países de América Latina y el Caribe, vista su condición de país subdesarrollado de renta media alta.

En los últimos años el Uruguay realiza un esfuerzo importante de profesionalización y fortalecimiento institucional para atender los temas de cooperación internacional, que culmina con la creación de la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI), en 2010. Esto responde a la necesidad de contar con una política más activa de búsqueda de fuentes de apoyo, hacer un uso más eficiente de los recursos a los que se accede y, de forma creciente, asumir compromisos de cooperación “de ida y vuelta”, en particular con países de la región. Esto coloca al país en mejores condiciones para encarar acuerdos de cooperación “sur-sur” y/o “triangulares”, y algunos de los primeros en implementarse corresponden a cuestiones ambientales.

4 LA IZQUIERDA Y LAS POLÍTICAS AMBIENTALES Y DE RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO. ALGUNAS REFLEXIONES.

LA CUESTIÓN AMBIENTAL Y LA IZQUIERDA URUGUAYA.

En primer lugar, cabe preguntarse por qué la cuestión ambiental no forma parte de las banderas de la izquierda uruguaya. Este fenómeno no es, por cierto, exclusivo de la izquierda uruguaya²⁷. Sin pretender en este artículo un análisis profundo del tema, es posible encontrar en el discurso habitual de sectores de izquierda la percepción de lo ambiental como “un lujo”, un asunto de gente y sociedades que tienen resuelto el tema de la pobreza y las mejores

²⁷ Otra discusión sobre este dilema puede encontrarse en Gudynas, E. 2011. Las contradicciones de la izquierda frente al capital. En Voces, 19 de agosto 2011, pp. 2-4.

condiciones de vida de la población. Subyacente a esta visión, se encuentra la (falsa) oposición entre cuidar el ambiente y atender los problemas del crecimiento y la pobreza. También es posible encontrar explicaciones en las propias experiencias del “socialismo real”, donde los modelos de producción promovidos fueron, en general, desde el punto de vista técnico muy similares a los seguidos en el mundo capitalista. Un caso muy puntual y limitado en que la cuestión ambiental parece tomar lugar relevante en el “socialismo real” es relativamente reciente y forma parte de los cambios a los que se vio obligada la sociedad cubana a partir del “período especial”.

Sin embargo, hay cambios recientes que abren oportunidades interesantes para una agenda futura:

- La realidad de la izquierda uruguaya no es monolítica, sino que involucra una diversidad que incluye personas y grupos con una creciente preocupación por estos temas. Reconociendo que atender las cuestiones ambientales es parte inseparable de la atención a los problemas sociales, de mejora del acceso igualitario a mejores condiciones de vida, y que esto es especialmente crítico en el contexto mundial actual.
- La cuestión ambiental fue uno de los temas entre cuatro priorizados para generar documentos de acuerdos interpartidarios promovidos desde la Presidencia en 2009.
El país cuenta con un presupuesto nacional 2010-2015 estructurado en base a programas, apuntando a fortalecer la “transversalización” de políticas, incluida la ambiental.
- El país ha realizado un esfuerzo importante como resultado del cual tiene hoy un marco normativo para atender las cuestiones ambientales relativamente moderno y con incorporaciones recientes que lo mejoran. Este marco normativo implica la jerarquización de espacios de participación social en un contexto de descentralización, que incluye la creación del “tercer nivel” de gobierno.
- Los apuntes de Tabaré Vázquez para la renovación ideológica y estratégica del Frente Amplio, aprobados por el Plenario en setiembre

pasado jerarquizan la cuestión ambiental y de atención al cambio climático. ¿Será esta señal una base para avanzar y profundizar en esta dirección?

5 APUNTES PARA UNA AGENDA PROGRESISTA NACIONAL Y REGIONAL.

El Uruguay –y los países de la región- viven a partir de la crisis de 2002 un período de rápido crecimiento y transformaciones con un intervalo de muy moderada desaceleración y posterior recuperación en torno a 2009. Este dinamismo se explica por un contexto externo favorable y políticas que en gran medida lograron aprovecharlo.

A partir de 2005, accede por primera vez en la historia uruguaya, el Frente Amplio al gobierno nacional y a varios gobiernos departamentales más allá del de Montevideo, que esta fuerza política ocupa desde el año 1990.

Los principales esfuerzos del gobierno nacional en este período se concentran en atender la situación social de emergencia –creando programas específicos y el Ministerio de Desarrollo Social-, mejorar el perfil del endeudamiento externo, iniciar una reforma tributaria con efectos de mejora en la distribución del ingreso, y generar condiciones atractivas para la inversión y el crecimiento. Otras medidas importantes en el período refieren a recomponer los ámbitos de negociación laboral tripartitos –trabajadores, empresarios, estado- y mejorar sustantivamente el presupuesto para la educación. Más próximo en el tiempo, se inician acciones de reforma del sistema de salud apuntando al acceso universal, y se enfatiza en el desarrollo de políticas de vivienda para los sectores menos favorecidos. Finalmente, también se plantea en los últimos años y de forma creciente una preocupación por atender los problemas de seguridad que, si bien siguen siendo muy inferiores a los del contexto regional, muestran un panorama de agravamiento con mucha visibilidad y sensibilidad en la opinión pública.

A su vez, se promueve una profundización de la descentralización y participación social, creando el nivel municipal de gobierno, se desarrollan

instrumentos para favorecer la vinculación público-privada y se plantea un proceso de reforma del estado.

Todos estos esfuerzos tuvieron resultados positivos en materia de aprovechar el escenario externo favorable, atrayendo inversiones, promoviendo el crecimiento y reduciendo en forma significativa los niveles de indigencia y pobreza, que habían alcanzado niveles críticos en el 2002.

No obstante estos esfuerzos, persisten problemas de exclusión o inadecuada inserción de sectores sociales a nivel urbano y, especialmente, en algunas áreas rurales. En términos generales, se sostiene por algunos analistas que la mejora en la equidad en el acceso a los frutos de este acelerado y sostenido crecimiento son menos que proporcionales a dicho crecimiento. Vale decir, que a pesar de los esfuerzos realizados desde las políticas públicas – sociales, tributarias, laborales, de salud y educación- persisten problemas para que una parte importante de la población acceda a mejoras sustantivas en sus condiciones de vida. Esto se explicaría en buena medida por las características de los sectores que promueven este crecimiento así como en consecuencias “inerciales” en las condiciones de gran parte de la población para acceder a las nuevas oportunidades.

A su vez, la dinamización de la actividad productiva y de servicios genera, en este período, un fuerte incremento de las presiones sobre el ambiente. Este fenómeno se explica por la expansión de actividades existentes, el surgimiento de nuevas y los cambios en las técnicas y formas organizacionales de las empresas que participan de este crecimiento.

En el período que se inicia en 2005, el gobierno promueve una serie de cambios en las políticas de contenido ambiental que crean mejores condiciones para atender este escenario de alto dinamismo. Entre ellas, (modesto) incremento del presupuesto para la autoridad ambiental nacional; aprobación de normas de distinto nivel que mejoran la disponibilidad de herramientas para la acción y que dan sustento a un esfuerzo importante de desarrollo y aplicación de políticas en materia ambiental, de ordenamiento territorial, gestión de recursos hídricos, energía; y promoción de una “transversalización” de políticas que atienden cuestiones ambientales.

No obstante estos esfuerzos, las políticas ambientales nacionales están aún lejos de encontrarse a la altura de los desafíos que el contexto nacional y global plantean. También de ocupar un lugar en las prioridades nacionales que se corresponda con el grado de importancia que la cuestión ambiental tiene al presente y puede preverse en su proyección futura, especialmente en el contexto del cambio climático e incremento de la variabilidad.

En este sentido, resulta fundamental plantearse que las proyecciones a partir de escenarios que incluyan lo ambiental “desde el pie”, serán muy probablemente distintas de las resultantes de escenarios que no lo incluyan.

En ese marco, cabe plantearse que el *trade-off* entre cuidado del ambiente y crecimiento (que con alta probabilidad existe por lo menos a corto-mediano plazo) haría aún más significativa la necesidad de políticas sociales que mejoren la distribución de los beneficios derivados del crecimiento.

Una cuestión de especial interés a abordar es la identificación de posibles sinergias entre modalidades de desarrollo ambientalmente cuidadosas, distribución del ingreso y condiciones de vida. Esta discusión debería formar parte del debate en torno a las dificultades para que las modalidades predominantes de producción que explican el rápido crecimiento de los últimos años generen en la misma medida efectos endógenos en la producción y en la mejora de indicadores sociales.

En materia del posicionamiento del país en la región, tal como se señaló anteriormente, existen señales en el sentido de estar saliendo de una coyuntura especialmente difícil. No obstante, el MERCOSUR continúa siendo un ámbito debilitado y con problemas para avanzar, y no parecen avizorarse cambios profundos en este panorama. En materia de la agenda ambiental y de atención al cambio climático en particular, si bien existen hoy en marcha procesos de acercamiento y de desarrollo de agendas de cooperación, todo parece indicar que los intereses y necesidades de los países de la región guardan distancias que hacen difícil lograr posiciones comunes del conjunto del bloque en el marco de las negociaciones internacionales.

Esto plantea un desafío a los países y, especialmente, a sus organizaciones de izquierda, históricamente comprometidas con una perspectiva regional, pero

que no obstante hoy viven en su seno, un debate en torno a las reales posibilidades que esta estrategia abre.

Generar espacios para debatir esta cuestión, al interior de las fuerzas de cada uno de los países y entre las de las distintas naciones de la región, aparece en este contexto como una necesidad a desarrollar y profundizar.