



Convención sobre el Cambio Climático
Climate Change Convention
COP 10 Buenos Aires



Cambio Climático: un desafío prioritario para el siglo XXI



Décima Conferencia de las Partes de la Convención Marco
de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC/UNFCCC)
6-17 diciembre 2004, Buenos Aires, Argentina

La CoP10 convoca a celebrar pero también a trabajar duro para obtener mayores logros en la segunda década de la Convención

Joke Waller-Hunter.

Secretaría Ejecutiva, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC/UNFCCC)



La comunidad global dedicada al cambio climático celebrará el décimo aniversario de la entrada en vigor de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC/UNFCCC) en Buenos Aires. Miles de delegados de todo el mundo vendrán a esta ciudad, para participar de la décima sesión de la Conferencia de las Partes, la CoP10. Ministros, parlamentarios, representantes de la comunidad empresarial, Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) y periodistas llegarán otra vez a Buenos Aires para el encuentro anual de la CMNUCC/UNFCCC y para impulsar hacia delante las negociaciones dentro de este proceso multilateral intergubernamental.

La CoP10 es la segunda CoP que se llevará a cabo en Argentina, razón por la cual Buenos Aires es una ciudad de especial importancia para nosotros. La CoP4, celebrada en 1998, dió a luz el Plan de Acción de Buenos Aires, uno de los hitos importantes del proceso intergubernamental sobre cambio climático.

Seis años después, se han registrado avances en la acción contra el cambio climático en la arena internacional. Recientemente, la Federación de Rusia decidió ratificar el Protocolo de Kyoto. Es el mejor regalo de cumpleaños que pudiéramos haber imaginado.

Como están dadas las circunstancias, el Protocolo entrará en vigor a principio del año próximo. Esto termina con la incertidumbre sobre los próximos pasos dentro del proceso y nos impulsa hacia una emocionante nueva fase en la campaña global contra el cambio climático. El Protocolo de Kyoto establece objetivos de reducción de emisiones legalmente vinculantes para los países desarrollados. Y envía una fuerte señal a las comunidades económica y financiera, las cuales tendrán ahora una sólida base para invertir en nuevas tecnologías e incorporar los riesgos asociados con el cambio climático en las decisiones de inversión.

La CoP10, entonces, convoca a celebrar. Pero, obviamente, también convoca a trabajar duro. En la segunda década de la Convención necesitamos lograr más de lo que realizamos en la primera. El cambio climático es un problema global que impactará en cada aspecto de la vida en este planeta: seres humanos, animales y plantas. Si nosotros, como la especie más altamente desarrollada en el planeta no comenzamos a tomar seriamente la responsabilidad por nuestras acciones y sus consecuencias, pronto será demasiado tarde.

La primera década de la CMNUCC/UNFCCC posee numerosos logros positivos. Para nombrar sólo unos pocos, digamos que las políticas nacionales sobre cambio climático están volviéndose cada vez más coherentes, las Partes de la CMNUCC de un lado a otro del mundo están informando sobre sus emisiones e iniciativas de cambio climático y una cantidad creciente de ONGs están involucradas.

Haciendo un balance, sin embargo, se revela un cuadro mixto de aspectos tanto positivos como negativos. Uno de los aspectos negativos es que las emisiones de muchos países altamente industrializados siguieron aumentando desde 1990. E incluso donde las emisiones han comenzado a declinar, se necesita aún más. La acción para mantener el cambio climático dentro de límites tolerables reduciendo significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero debe calar hondo en las economías industriales, transformando los patrones de producción y de consumo, para no caer en más de lo mismo.

Junto con la reducción de emisiones, el mundo necesita adaptarse urgentemente a los fenómenos asociados al cambio climático, como aumentos de la temperatura media, desarreglos en las estaciones y una frecuencia creciente de eventos climáticos extremos. Mientras que la adaptación es un tema global, acarrea consigo relevancia para los países en desarrollo, dado que ellos serán, probablemente, los más duramente golpeados por los efectos del cambio climático. En los dos últimos años, el foco en la adaptación se ha acrecentado, tanto dentro de nuestro proceso, como también fuera de él. Cada vez más, las estrategias de adaptación están siendo integradas a las políticas nacionales y a las iniciativas de desarrollo multilaterales. Se espera que la CoP10 facilite un impulso conjunto al trabajo de adaptación.

Me gustaría agradecer al gobierno de Argentina por hospedar la CoP10 y por dar la bienvenida a tantos representantes de todas partes del mundo a la hermosa Buenos Aires. También me gustaría agradecer al Centro de Información de las Naciones Unidas para Argentina y Uruguay (CINU en Buenos Aires) por tomar la iniciativa de dedicar su boletín a la CoP10, y de esa manera, al cambio climático. En el espíritu de la familia de Naciones Unidas, quiero agradecerles por su apoyo. ¡Esperamos con ilusión otro exitoso encuentro bajo el liderazgo argentino!

Bonn, 11 de noviembre de 2004





Un plan de acción que permita a los países adaptarse a las modificaciones ambientales del planeta

Atilio A. Savino.

Secretario de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Ministerio de Salud, República Argentina

La comunidad científica señala que la humanidad está enfrentando a escala global cambios en su ambiente a consecuencia de su propia actividad.

Si bien las modificaciones forman parte de un proceso natural, el vertiginoso aumento de las emisiones y concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera -generados por las actividades productivas del hombre- está provocando un incremento excesivo de la temperatura global. Las repercusiones que esto causa en los seres humanos y el resto de los seres vivos del planeta ya son inevitables y, en su mayoría, desfavorables.

Debe destacarse que los países en desarrollo -a pesar que sólo aportan un pequeño porcentaje de estos gases- son quienes más sufren las consecuencias. Esto se debe a su gran vulnerabilidad socioeconómica, la cual dificulta la resolución de los problemas que se presentan ante emergencias de gran magnitud.

Mucho se ha avanzado desde la entrada en vigor de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), a la cual casi todas las naciones han ratificado su adhesión. Asimismo, ante la inminente entrada en vigencia del Protocolo de Kyoto (PK), a partir de la convalidación del mismo por parte del Parlamento de Rusia.

Considero que hay un importante cambio en las perspectivas acerca de la CoP 10 en cuanto a las negociaciones que se llevarán a cabo junto a las delegaciones de más de 180 países.

Es de esperar que de este encuentro internacional surja la formulación de un plan de acción que permita a los países adaptarse a las modificaciones ambientales sufridas por el planeta. Se debe tomar conciencia que el cambio climático es un fenómeno que ya está sucediendo y cada vez con características más frecuentes e intensas, como las inundaciones, sequías y el aumento de la temperatura.

Como manifestara el Sr. Presidente de la Nación Néstor Kirchner en la 59ª Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre, la protección de la atmósfera es materia de especial preocupación para el gobierno argentino. Por ello, nos llena de orgullo que la ciudad de Buenos Aires sea la sede de la Décima Conferencia de las Partes de la Convención.



Adaptación y mitigación, en el centro de la escena

La Décima Conferencia de las Partes (CoP 10-Conference of the Parties) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC/UNFCCC) se llevará a cabo del 6 al 17 de diciembre en Buenos Aires (Centro de Conferencias La Rural). Participarán 189 Estados Partes de la Convención.

Es la décima CoP. La primera se realizó en Berlín (1995) y la última en Milán, Italia (2003). Buenos Aires ya ha sido sede de la CoP en noviembre de 1998 (CoP4). Los temas centrales de la CoP10 serán: medidas de adaptación y políticas de mitigación del cambio climático, tecnología, y situación actual y entrada en vigor del Protocolo de Kyoto (PK).

Del 6 al 14 de diciembre, los Estados Partes participarán del Plenario y se llevarán a cabo las reuniones formales e informales de los órganos subsidiarios permanentes de la CoP (de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico y de Implementación). Además, se llevarán a cabo Talleres de Trabajo sobre medidas y políticas de mitigación y adaptación del cambio climático.

Del 15 al 17 de diciembre se desarrollará el Segmento de Alto Nivel. Participan solamente ministros y altos funcionarios de los Estados Partes. Se realizará mediante cuatro Paneles de Debate: 1) La CMNUCC: logros y desafíos después de diez años; 2) Impactos del cambio climático, adaptación y desarrollo sostenible; 3) Tecnología y cambio climático; 4) Mitigación del cambio climático: políticas e impactos.

La CoP incluirá una amplia y variada gama de eventos paralelos sobre cambio climático, tales como exhibiciones, conferencias, paneles.

El Protocolo de Kyoto acelerará la próxima revolución industrial

Klaus Töepfer.

Director Ejecutivo, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)



Cuando los futuros historiadores vean el proceso de transformación industrial de principios del siglo XXI, la entrada en vigencia del Protocolo de Kyoto (PK) se presentará como un momento definitorio. Los escépticos argumentan que el PK impone caros e innecesarios compromisos y que impedirá el progreso económico. Nada podría estar más alejado de la realidad. De hecho, el Protocolo reforzará las tendencias económicas e industriales existentes.

Si se nos pidiera describir el mundo a mediados del siglo XXI, ¿quién imaginaría fábricas despidiendo agentes contaminantes? ¿Quién brindaría la imagen de un auto que usara una excesiva cantidad de combustible? ¿Quién describiría economías basadas en la sobreexplotación de recursos naturales finitos?

El escenario más probable es un mundo donde la competencia y el progreso tecnológico hayan mejorado de manera espectacular la eficiencia industrial y hayan promovido la producción más limpia y la minimización de desperdicios. El PK acelerará la llegada de esta economía mundial a través del envío de una señal temprana a los productores y a los consumidores, haciéndoles saber que el freno a las emisiones de gas que provocan el efecto invernadero será recompensado financieramente. El Protocolo no irá contra la corriente sino que abrirá una puerta.

Pero ante todo, los formuladores de políticas de hoy deben honestamente confrontar el conflicto entre el corto plazo, las preocupaciones defensivas de ciertos sectores económicos y los más amplios intereses económicos y medioambientales de la sociedad en su conjunto. Es cierto, habrá perdedores en el mercado, en la misma medida que habrá ganadores. Pero para la humanidad en su conjunto, beneficios económicos y tecnológicos enormes estarán a nuestro alcance.

Este panorama optimista se apoya en la vasta bibliografía sobre tecnología y economía evaluada por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC), el cual es conjuntamente patrocinado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM). Investigadores de primera línea del mundo confirman que las políticas gubernamentales bien diseñadas, orientadas hacia el mercado, pueden reducir las emisiones de gas que provocan el efecto invernadero y al mismo tiempo generar beneficios económicos. Estos beneficios incluyen sistemas energéticos más efectivos con respecto a sus costos, mayor innovación tecnológica, menores gastos en subsidios inapropiados y mercados más eficientes. El corte de las emisiones disminuirá también los daños generados por estos costosos problemas, como los efectos sobre la salud de la contaminación ambiental.

La participación constructiva de las empresas en el alcance de los objetivos fijados por el PK para las emisiones será vital. Algunas de las primeras empresas en responder positivamente al desafío del cambio climático han sido aseguradoras, las cuales son vulnerables a los impactos generados por el cambio climático, y productores de energía limpia, quienes ven oportunidades claras en el mercado.

Pero virtualmente todos los sectores empresariales tienen su parte en volverse activamente participativos. Afortunadamente, muchas corporaciones previsoras están anticipando la necesidad de reducir emisiones, estableciendo sus propias metas de amplitud de las emisiones invirtiendo en productos, servicios y procesos productivos que no dañan el medio ambiente.

Mientras tanto, muchos gobiernos locales han adoptado sus propias políticas de cambio climático, a menudo con ambiciones aún mayores que las de sus gobiernos nacionales. Las autoridades urbanas tienen una importancia crítica dado su papel en el manejo de las empresas de energía, transporte público y otras actividades productoras de emisiones en el sector público. Otros componentes de la sociedad civil, incluyendo las escuelas, los grupos comunitarios, los medios de comunicación, y las familias y los consumidores, también desempeñan un papel crucial. A través de la persuasión moral, la educación, el cambio de hábitos, y las compras e inversiones racionales, los individuos pueden generar una real diferencia. La gente, donde quiera que sea, emite gases que provocan el efecto invernadero en su vida cotidiana, y el efecto acumulativo de pequeños cambios en sus decisiones puede ser enorme.

El compromiso activo de vastos segmentos de la sociedad en la promoción de las metas del PK acelerará significativamente la transición hacia sociedades más eficientes energéticamente, tecnológicamente innovadoras y con un medio ambiente sostenible. Las economías industriales han enfrentado tales desafíos antes, desde el desorden financiero y la globalización de los mercados hasta las revoluciones tecnológicas y aún las secuelas de la guerra; cada vez, se adaptaron y prosperaron. No hay razón para que estas sociedades innovadoras y dinámicas no puedan enfrentar con valentía el desafío del cambio climático del mismo modo.



La adaptación debe basarse en informes de vulnerabilidad para lograr atenuar los efectos del cambio climático

Artículo elaborado con materiales del IPCC

La adaptación, al igual que la mitigación (ver nota "La mitigación del cambio climático: uno de los compromisos...") busca reducir el impacto y los efectos del cambio climático sobre la vida social y económica de las sociedades. Mientras la mitigación acciona sobre las causas que provocan el cambio climático, la adaptación lo hace sobre los efectos. Los expertos coinciden en que "la adaptación al cambio climático se refiere al ajuste de sistemas naturales o humanos, en respuesta a estímulos climáticos reales o previstos o a sus efectos, que modera los daños o explota oportunidades provechosas".

Para el IPCC (Informe 2001) la adaptación "es una estrategia necesaria a todas las escalas para complementar los esfuerzos de mitigación, en orden a reducir los riesgos derivados del cambio climático". Existen adaptaciones reactivas a los cambios climáticos, o anticipatorias (o preventivas). Estas últimas -afirma el IPCC- consisten en la necesidad de desarrollar y ejecutar iniciativas (acciones, políticas, mecanismos) proactivas, basadas en informes de vulnerabilidad previos y completos que permitan atenuar los efectos del cambio climático.

La Organización de Estados Americanos (OEA) reconoció en 1999 que el cambio climático "es una preocupación común a toda la humanidad" y encargó al Consejo Interamericano para el Desarrollo Integral (CIDI) la realización de un informe sobre la adaptación al cambio climático en América Latina. El informe determinó que América Latina posee pocas experiencias consistentes en planificación para la adaptación debido a: incertidumbre sobre la interacción entre el cambio climático y otras presiones; falta de concientización sobre el cambio climático y sus impactos; horizonte de planificación a corto plazo; conocimiento no técnico limitado (económico, jurídico, institucional) para la adaptación, y conocimiento limitado de las herramientas y los procedimientos para evaluar el desempeño de la adaptación.

Los expertos y las organizaciones internacionales coinciden en que la adaptación, para ser efectiva, debe respetar cuatro pasos: 1. Información y concientización pública; 2. Planificación (incluye determinar prioridades, asignar recursos humanos y financieros, establecer asociaciones entre actores públicos y privados); 3. Implementación (incluye transferencia de tecnología y creación de capacidades nacionales); 4. Evaluación (incluye documentar experiencias y difundirlas). La elaboración de evaluaciones (de impacto o vulnerabilidad) constituye a su vez, el inicio de un nuevo proceso de adaptación.



Convención sobre el Cambio Climático
Climate Change Convention
COP 10 Buenos Aires



Es necesario dar apoyo tecnológico y financiero a los países en desarrollo

Raúl Estrada-Oyuela. Embajador. Representante Especial para Asuntos Medioambientales Internacionales, Cancillería, República Argentina

En estos 10 años desde la entrada en vigor de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático ha habido progresos. La comunidad internacional ha tomado conciencia del problema, los países industrializados en su conjunto han reducido en un 6 por ciento sus emisiones respecto de 1990 -aunque muchos de ellos individualmente las han aumentado-, los países en desarrollo han iniciado la adopción de políticas y medidas para la mitigación del cambio climático, se adoptó el Protocolo de Kyoto que próximamente entrará en vigor y nos preparamos a analizar las medidas que se tomarán a futuro.

Los puntos centrales en discusión hoy son, en primer lugar, determinar como se continuará este esfuerzo. En segundo término, cuál es la forma más eficiente de dar apoyo tecnológico y financiero a los países en desarrollo y, en tercer lugar, encontrar una fórmula que devuelva a Estados Unidos al ejercicio de las acciones de mitigación del cambio climático.

Asimismo, es sumamente relevante que Rusia haya firmado el Protocolo de Kyoto. Es el elemento que faltaba para poner en vigencia este instrumento.

Respecto del posicionamiento de Argentina, el hecho de que se lleve a cabo una segunda CoP en Buenos Aires -algo que no ocurrió en ninguna otra capital del mundo-, demuestra la vocación del país para proteger la atmósfera y preservar sus condiciones de producción primaria. En cuanto a América Latina, la región se empeña en participar en el esfuerzo de la comunidad internacional y explorar las posibilidades de desarrollo sostenible que crea el Mecanismo de Desarrollo Limpio.

La Convención y el Protocolo definen una acción política activa local y mundial dirigida a mejorar la ciencia del clima

Oswaldo F. Canziani.

Físico y Meteorólogo. Miembro del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC)



Los graves problemas ambientales observados a fines del siglo pasado mostraron que era necesario profundizar los conocimientos sobre el sistema climático, iniciar el análisis integrado de las consecuencias posibles del calentamiento terrestre y desarrollar opciones para hacer frente a sus implicaciones socio-económicas y ambientales. Por su origen antropogénico, también debían encararse estrategias para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

Además, era necesaria una acción política activa y convincente a fin de promover acciones (a nivel local, regional y mundial), orientadas al mejoramiento de la ciencia del clima y sus implicaciones. La CMNUCC y el PK, apoyados en principios básicos de equidad, responsabilidad común pero diferenciada y liderazgo -este último asumido sólo por las naciones industrializadas- fueron desarrollados para definir esa acción política.

Transcurridos 12 años de la aprobación de la Convención, 10 de su ratificación y 7 años del Protocolo, las emisiones globales han seguido creciendo con un aumento de las concentraciones de GEI en la atmósfera del 10 por ciento sobre los niveles de 1990, sin que pudieran aplicarse las limitaciones del PK por no haber sido ratificado. La decisión de Rusia permitirá que el PK entre en vigencia a principios de 2005. Esto significa que la CoP10 deberá reactivar su puesta en ejecución.

Vistos los recientes cambios en la economía mundial y las nuevas tendencias en la industrialización de países en desarrollo, convendría preguntar: ¿es el PK un instrumento capaz de resolver los problemas existentes?; ¿cuál es la parte de responsabilidad común que deben asumir los nuevos países industriales?; ¿se aplicará el principio de equidad? Ello es necesario pues, en un mundo con desarrollo equitativo, la reducción de emisiones será cada vez más difícil. Por lo demás, los niveles de concentración de GEI en la atmósfera son ya tan elevados que las estrategias de mitigación deben ser complementadas con urgentes medidas de adaptación, para proteger a los sistemas naturales y humanos en condiciones críticas.

Pero, ¿son estos los únicos problemas existentes? Lamentablemente no. Las incertidumbres de las conclusiones alcanzadas son tan críticas que permiten la existencia de grupos científicos que consideran que los resultados avalados por el IPCC no son totalmente correctos. Además, dificultan el quehacer de los niveles de decisión, por no permitir la definición segura de trayectorias posibles del desarrollo sostenible.

También lo entiende el propio IPCC que, en su Cuarto Informe de Evaluación, incluye acciones para mejorar la certidumbre de sus conclusiones, proveer soporte científico a los objetivos de la CMNUCC y el PK y considerar las cuestiones transversales que aseguren un análisis integrado de la problemática ambiental.

Por otro lado, a fin de que las conclusiones del IPCC no se refieran sólo a lo que ocurre en las regiones desarrolladas, es urgente que los tomadores de decisión públicos y privados en los países en desarrollo, asuman sus compromisos de promover las observaciones y el monitoreo del cambio climático y la investigación básica y aplicada. Esta falta de información dificulta la atribución de los efectos y de la calidad de las proyecciones relativas a condiciones climáticas futuras, impide el diseño de sistemas de alerta y medidas de adaptación y conduce a gastos tan excesivos como improductivos cuando ante situaciones de desastre se toman medidas coyunturales que carentes de aval científico, resultan generalmente inútiles.

La CoP10 debe enfatizar estas cuestiones y proveer mayores apoyos para su implementación.

La OMM y el cambio climático

La Organización Meteorológica Mundial (OMM) es un organismo especializado de la ONU (integrado por 185 países miembros), que coordina la actividad científica mundial y facilita la cooperación internacional en materia de servicios y observaciones meteorológicos.

Desde 1979, la OMM desarrolla el Programa Mundial sobre el Clima (PMC) cuyos objetivos son: utilizar la información climática existente para mejorar la planificación económica y social y mejorar la comprensión de los procesos climáticos mediante la investigación y el desarrollo tecnológico. Ambos objetivos buscan determinar la predecibilidad del clima (y el grado de influencia del hombre sobre el mismo) y detectar los CC inminentes (naturales o de origen humano) que pueden afectar considerablemente actividades humanas esenciales.

Para evaluar toda la información disponible sobre la ciencia y la diversidad de problemas económicos relacionados con el CC, la OMM y el PNUMA crearon el IPCC, encargado de elaborar informes amplios, transparentes y objetivos sobre toda la evidencia científica disponible sobre CC.



La mitigación del cambio climático: uno de los compromisos asumidos por los países signatarios de la Convención

Héctor D. Ginzo. *Ingeniero Agrónomo. Investigador Científico CONICET*

La mitigación del cambio climático es cualquier intervención humana destinada a evitar el aumento de las concentraciones de gases con efecto invernadero (GEI) en la atmósfera, sea mediante la reducción de las emisiones de GEI, sea mediante la estimulación del retiro de GEI de aquélla.

La mitigación fue uno de los compromisos asumidos por los países signatarios de la CMNUCC. Estos se comprometieron a cumplir metas de reducción de emisiones de GEI y establecieron mecanismos para lograrlo en un protocolo de esa Convención (denominado Protocolo de Kyoto-PK) que entrará en vigor próximamente.

Las acciones de mitigación son una parte complementaria importante de todo un conjunto de otras acciones humanas destinadas a su adaptación al cambio climático, orientadas al acomodamiento a un medio ambiente en proceso de cambio o totalmente novedoso, como resultado de estímulos climáticos presentes o futuros.

Las acciones de mitigación de las emisiones de GEI tienden todas a disminuir las emisiones por unidad de energía o materia producida por una actividad; es decir, disminuir el factor de emisión de una actividad.

Las actividades que generan emisiones de GEI son muy variadas, pero se las puede agrupar en: (a) la producción de energía con combustibles fósiles (carbón, gas o derivados del petróleo); (b) algunas manufacturas, como la del cemento, algunos metales (hierro, acero y aluminio), refinerías, la del papel y de algunos productos químicos, fuertemente consumidoras de energía y otras menos ávidas de ésta, como las industrias de los alimentos y bebidas, la textil, la automotriz, la de la madera y sus productos, etc.; (c) el funcionamiento de edificios residenciales y comerciales; (d) las agrícolas, como la ganadería y el cultivo de arroz bajo inundación y (e) el procesamiento de desechos sólidos o líquidos.

Un ejemplo de acciones de mitigación son las que se podrían aplicar a la generación y consumo de energía eléctrica. Una usina eléctrica alimentada con carbón se puede convertir a gas, con lo que se disminuye a la mitad el factor de emisión (la cantidad de carbono emitido por unidad de energía generada). Si, además, se captura el dióxido de carbono generado por la combustión de gas, el factor de emisión se reduce en un 85 por ciento más todavía.

Y, finalmente, si en lugar de quemar gas la usina se modifica para quemar madera u otros combustibles derivados de ella, el factor de emisión será prácticamente cero; es decir, no habría emisiones de GEI. Como no las habría si la electricidad proviniese de un parque de molinos de viento o de una usina nuclear, por ejemplo.

En la otra punta del sistema, por ejemplo el consumo de electricidad en edificios, mejoras tecnológicas en el aislamiento térmico, la eficiencia de la fuerza motriz y la iluminación pueden aumentar sensiblemente la eficacia del uso de la electricidad por unidad de GEI emitidos para producirla.

La mitigación por retiro de GEI de la atmósfera se logra mediante el secuestro del dióxido de carbono en la madera de bosques y plantaciones, o en pozos petrolíferos agotados o eventualmente a miles de metros de profundidad en los océanos. Este tipo de mitigación, sin embargo, no es permanente, a diferencia de aquélla basada en la reducción de las emisiones; el dióxido de carbono secuestrado retornará, en algún momento, a la atmósfera.



¿Qué son el CIE y la IC?

Son dos de los tres mecanismos establecidos por el PK (el otro es el Mecanismo de Desarrollo Limpio-MDL) para que los países cumplan con sus compromisos de reducción de los GEI.

Comercio Internacional de Emisiones (CIE): permite el comercio de emisiones reducidas de GEI entre los países del Anexo I (países desarrollados con objetivos cuantitativos de reducción de emisiones) de la CMNUCC. Los países del Anexo I que reduzcan emisiones de GEI en niveles mayores de lo exigido en el PK, podrán vender éste exceso a otros países del Anexo I, los cuales pueden acreditar estas reducciones como parte de sus compromisos de reducción de emisiones de GEI.

Implementación Conjunta (IC): permite a los países del Anexo I adquirir emisiones reducidas de proyectos que se desarrollen en otros países del Anexo I (en especial en economías en transición). Las emisiones reducidas por medio de éste mecanismo se denominan Unidades de Reducción de Emisiones (URE).



El financiamiento internacional de proyectos que promueven energías limpias y mayor competitividad económica



El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM /GEF-Global Environment Facility) se estableció en 1992 como un mecanismo de cooperación internacional. Es la mayor fuente de financiamiento mundial para actividades en países en desarrollo y en países con economías en transición que benefician el medio ambiente global. No obstante, el FMAM actúa siempre en carácter de co-financiador, que provee fondos "nuevos y adicionales" para atender los temas ambientales mundiales.

El FMAM reúne a 173 gobiernos miembros, agencias de desarrollo líderes, la comunidad científica, entidades del sector empresarial y ONGs en apoyo de una agenda global común sobre medio ambiente. Su trabajo se concentra en seis áreas críticas del medio ambiente global: biodiversidad, cambio climático, recursos hídricos internacionales, degradación de los suelos, capa de ozono, y contaminantes orgánicos persistentes (POPs en inglés). El FMAM apoya proyectos impulsados por los países y compatibles con las prioridades nacionales.

Dentro del área de cambio climático, el FMAM se dedica a cuatro temas: 1) remoción de obstáculos para la eficiencia y la conservación de energía; 2) promoción de la adopción de energía renovable mediante la remoción de obstáculos y la reducción de costos de implementación; 3) reducción de los costos de largo plazo de las tecnologías que emiten pocos GEI; 4) apoyo al desarrollo del transporte sostenible.

Desde 1991, el FMAM ha aportado 4.500 millones de dólares y ha generado 14.500 millones de dólares en co-financiamiento de otros socios. Esto permitió financiar más de 1.300 proyectos en 140 países. Entre 1991 y 1999, adjudicó 884 millones de dólares para 227 proyectos de cambio climático, los cuales generaron más de 4.700 millones de dólares en co-financiamiento. Los fondos del FMAM son contribuciones de países donantes. En 2002, 32 países donantes se comprometieron a aportar 3.000 millones de dólares para financiar operaciones del FMAM entre 2002 y 2006.

Todos los proyectos co-financiados por el FMAM deben ser implementados por uno de los siguientes tres organismos de las Naciones Unidas: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Banco Mundial (BM) y PNUMA. Asimismo, siete organizaciones internacionales (entre ellas tres de Naciones Unidas: FAO, UNIDO y Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola-FIDA) contribuyen a la gestión y ejecución de los proyectos de FMAM.

Además, el FMAM ha comprometido cerca de 117,4 millones de dólares para pequeñas donaciones destinadas a Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) y agrupaciones comunitarias de los países en desarrollo, con lo que éstas participan directamente en la búsqueda de soluciones a los problemas relativos al medio ambiente mundial.

El PNUMA y el cambio climático

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) apoya el trabajo del IPCC y de la CMNUCC/UNFCCC. En América Latina, organiza el Foro de Ministros del Medio Ambiente y apoya las reuniones preparatorias de las CoPs, PK y Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), para construir posiciones comunes ante las negociaciones internacionales. Además, el PNUMA promueve el uso de energías renovables y la producción más limpia; desarrolla campañas de información ambiental; realiza evaluaciones y alerta a la población en caso de riesgos; apoya estudios estratégicos sobre vulnerabilidad, manejo de riesgos y adaptación al cambio climático.

Los proyectos, para obtener admisibilidad del FMAM, deben: ser impulsados por el país y aprobado por el gobierno de dicho país; generar beneficios mundiales identificables; incluir la participación de todos los grupos interesados y transparencia; ser consistentes con las Convenciones de la ONU; poseer méritos científicos y técnicos suficientes; ser financieramente sustentables y eficientes en función de los costos; incluir procesos rigurosos para el seguimiento, evaluación, e incorporación de las lecciones aprendidas; contar con un papel catalítico que genere otros financiamientos.

Como mecanismo de financiación para la CMNUCC/UNFCCC, el FMAM recibe orientación de la CoP (Conferencia de las Partes) sobre política, prioridades de programa, y criterios de elegibilidad relativos a la Convención.

Asimismo, en calidad de mecanismo financiero, provee financiamiento para la preparación de las Comunicaciones Nacionales de los países en desarrollo (previstas por la CMNUCC) en donde se informa sobre: las emisiones de GEI, las políticas climáticas nacionales y la vulnerabilidad nacional ante los cambios climáticos.

Iniciativas de energías no contaminantes para promover el desarrollo sostenible y luchar contra la pobreza



En 12 años, la cartera de energía poco contaminante del FMAM ha crecido a más de 1.600 millones de dólares en subsidios para proyectos con un valor total de más de 10.000 millones de dólares. Con apoyo de instituciones financieras como el BID y el Banco Mundial, gobiernos, empresas privadas y ONG, el FMAM ha desarrollado con éxito los siguientes proyectos:

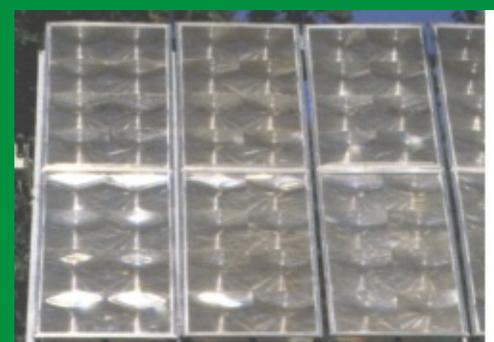
Transporte no contaminante. En Lima (Perú) y Santiago (Chile) se desarrollaron proyectos para promover el uso de bicicletas en áreas urbanas y rurales, desalentar el excesivo uso de automóviles particulares, eliminar barreras financieras y legales que impiden la aplicación de tecnologías de transporte no contaminantes, y consolidar una red de conexión de los vecindarios pobres con las terminales de autobuses y las fuentes de trabajo. En Polonia, el FMAM implementó un proyecto piloto en Gdansk que será extendido a otras ciudades.

Proyectos de **energía fotovoltaica** en Bolivia (1997-2001), para reemplazar generadores de electricidad diesel en zonas rurales (producen GEI) por unidades pequeñas de energía fotovoltaica. En Perú (1998-2003) se instalaron 12.500 sistemas de tecnología fotovoltaica para electrificación rural y, en Zimbabue (1991-1997), un proyecto de 7 millones de dólares permitió instalar 9.000 sistemas de alumbramiento solar en hogares rurales, escuelas y clínicas. En Sri Lanka, más de 20.000 viviendas cuentan ahora con electricidad por energía solar gracias a proyectos del FMAM.

Promoción de la **energía eólica**. En Mauritania (1992-1996), un proyecto de 4.6 millones de dólares permitió instalar 40 unidades de energía eólica en áreas rurales que darán servicio a más del 50 por ciento de la población. La energía eólica permitirá: bombear y purificar el agua, irrigar en pequeña escala los cultivos, hacer funcionar los puestos de salud y el alumbrado público, instalar refrigeradores de alimentos, e iluminar tiendas y talleres. En la India, el FMAM ayudó a financiar 41 megavatios de instalaciones de turbinas eólicas para electricidad rural.

Bioenergía. En Amman (Jordania) se ejecutó (1996-2000) un proyecto para reducir las emisiones de metano y utilizar desperdicios municipales como fuente de energía. Se construyó una planta de biogás que genera 5.200 metros cúbicos de metano de las entradas de 50 toneladas de desperdicios diarios agregados. El relleno sanitario correspondiente produce 2.600 metros cúbicos de metano. La planta y el relleno sanitario servirán para: reducir la acumulación de desperdicios biodegradables, mejorar el medio ambiente, atenuar las emisiones de dióxido de carbono y de metano y reducir la dependencia en importaciones de petróleo. En Bahía (Brasil), se desarrolló (1998-2001) un proyecto para demostrar el potencial de la biomasa como combustible. Se construyó una central eléctrica de 32 megavatios que utiliza una turbina de gas para la gasificación de biomasa integrada con tecnología de ciclo combinado. La electricidad generada se venderá para obtener los ingresos necesarios que aseguren la continua operación económica de la central.

Además, entre 2003 y 2004, se aprobaron distintos proyectos de energías no contaminantes en Bulgaria (uso eficiente de energía), China (reforma de sistemas de calefacción), Egipto (electricidad con energía solar y térmica), Filipinas (alumbrado eficiente), Lesotho (electricidad para zonas rurales con energías renovables), Malasia (tecnología fotovoltaica para edificios), Viet Nam (uso eficiente de energía en alumbrado público), Eritrea (energía eólica), Túnez (energía eólica y uso eficiente de energía en industrias).



El PNUD y el cambio climático

Con programas en más de 174 países en desarrollo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) brinda asesoría técnica en políticas públicas y apoya las capacidades nacionales para hacer frente al cambio climático. Las políticas energéticas y ambientales (y las dedicadas al cambio climático) son un área temática central de la labor del PNUD, y a ellas le dedica un 25 por ciento de sus recursos. Las iniciativas financiadas o implementadas por el PNUD en cambio climático están dirigidas a: fortalecer el desarrollo de fuentes de energía confiables, accesibles y no contaminantes, desarrollar inventarios de GEI según las guías establecidas por la CMNUCC, analizar medidas potenciales para neutralizar el aumento de las emisiones de GEI y para la adaptación al cambio climático, fortalecer las fuentes de financiamiento para energías no contaminantes, y apoyar a los Estados Partes de la Convención en la elaboración de las comunicaciones nacionales.

Eficiencia Energética y Energías Renovables: dos caminos necesarios para contrarrestar los efectos del cambio climático

Carlos Tanides.

Ingeniero. Coordinador de Ambiente, Clima y Energía, Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA)



Los combustibles fósiles -carbón, petróleo y gas- proveen más del 85 por ciento de toda la energía que se utiliza en el planeta. Su desmedido consumo, directamente relacionado con las crecientes emisiones a la atmósfera de dióxido de carbono, contribuye a incrementar el efecto invernadero que produce a su vez el recalentamiento de la Tierra. Esto genera consecuencias irreversibles sobre los ecosistemas, las actividades productivas, la economía, la salud humana y los niveles de pobreza.

En el terreno energético existen dos posibilidades concretas para minimizar la utilización de los combustibles fósiles: mejorar la eficiencia energética de los artefactos que consumen energía y su sustitución con fuentes energéticas renovables. Ambas posibilidades comenzaron a transitarse hace alrededor de 30 años a partir de la primera crisis internacional del petróleo.

En la Argentina, la situación está muy lejos de lo que debiera ser. La falta de visión de largo plazo por parte de quienes deciden las políticas energéticas, la discontinuidad en las acciones y la ausencia de un marco programático adecuado hacen que en nuestro país aún esté todo por hacerse. En principio, debería haber un marco legal que reconozca la importancia de la eficiencia energética y de las energías renovables, y que apoye con instrumentos legales y económicos estos desarrollos.

En el Congreso Nacional existen desde el año pasado dos proyectos de ley, Ley de Uso Racional de la Energía y el proyecto de ley que declara de Interés Nacional la Generación de Energía Eléctrica a partir de Fuentes Renovables que cubrirían esta falencia: ambas con media sanción por la Cámara de Senadores. Es necesario no sólo que estas leyes sean aprobadas, sino también concienciar a la gente y generar instrumentos concretos para recuperar el tiempo perdido en la discusión de estos temas.

En este sentido, la FVSA está delineando una campaña conjunta con el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) para establecer caminos de acción y participación que aceleren los procesos que está instrumentando el gobierno. Estos programas están siendo desarrollados para ser articulados con todos los actores del sector energético: los consumidores, las cadenas de venta, las empresas, las instituciones gubernamentales y las ONGs.

Inversión para energía sostenible

"En vez del cambio climático, la contaminación del aire y la pobreza energética, se necesita crear el clima para el cambio. Se necesita energía sostenible para el desarrollo sostenible. Pero también se necesita inversión para la energía sostenible, no solamente en tecnología, sino también en recursos humanos especializados que puedan utilizarla. Seamos claros: las muchas formas diferentes de energía renovable no entrarán en la línea central del desarrollo, a menos que exista apoyo sustancial para investigación y desarrollo, mejores incentivos y más mercados desarrollados que incluyan los costos ambientales y sociales en el precio de la energía. Nuestras políticas de energía deben comprender que la fuerza, la claridad y la estabilidad son las características que atraen el capital del sector privado".

Klaus Toepfer. Director Ejecutivo del PNUMA

Las primeras acciones se centran, concretamente, en la promoción de productos más eficientes para el hogar como heladeras, freezers, lámparas eléctricas, equipos de aires acondicionados, etc. y, en el desarrollo de un plan de inversión liderado por la empresa argentina CAPSA/CAPEX para el uso del hidrógeno como combustible a partir de fuentes limpias. La Argentina puede convertirse en un país exportador de hidrógeno proveniente del viento patagónico, mejorando su cantidad de energía disponible, generando empleos, reduciendo emisiones de CO2 y ayudando a otros países a reducirlas.

Si bien, las primeras acciones de la FVSA se orientan a la mitigación del cambio climático, es decir, a la reducción de las emisiones de dióxido de carbono; también se encuentra estudiando algunas medidas de adaptación a los efectos que genera dicho fenómeno en las ecorregiones argentinas. Aunque las medidas de adaptación son paliativas y necesarias para contrarrestar los efectos en el corto plazo, las medidas de mitigación en las cuales la FVSA concentra sus esfuerzos son las únicas medidas de fondo que le otorgarán sustentabilidad a la Tierra.

Para adaptarse a los desafíos señalados que plantea el cambio climático -y sus efectos sobre el desarrollo sostenible-, es necesaria la implementación de políticas muy bien delineadas y coordinadas por todos los países del mundo. Con ese objetivo, el de aunar esfuerzos internacionales, se realiza todos los años desde hace una década la CoP (Conferencia de las Partes de la CMNUCC). Buenos Aires será sede de la décima CoP, que marca el décimo aniversario de la entrada en vigencia de la CMNUCC.



El sector empresario debe asumir un rol participativo ofreciendo soluciones creativas al cambio climático

CEADS, Unidad de Escenarios -Resumen del documento de cambio climático

El Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sostenible (CEADS) tiene como misión promover el desarrollo sostenible a través del liderazgo empresario. Competir a nivel global con estrategias de negocios que respondan a las necesidades actuales de la empresa y su comunidad, protegiendo y manteniendo los recursos ambientales y humanos que serán necesarios en el futuro.

El CEADS reconoce que los desafíos que plantea el cambio climático obligan a un esfuerzo global sin precedentes de coordinación, desarrollo institucional y creación de mercados entre gobiernos, sociedad civil y sector empresario. El sector empresario debe asumir un rol activo y participativo, atendiendo a sus capacidades de generación de riqueza y transformación de recursos, ofreciendo soluciones creativas en este tema.

En los últimos años, las empresas miembro del CEADS han desarrollado e implementado políticas y medidas concretas para combatir el cambio climático, a través del aumento de la eficiencia energética de sus procesos, y de la reducción directa de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

En el sitio web www.ceads.org.ar se ilustra sobre casos de nuestras empresas miembro que demuestran la preocupación temprana por las emisiones de GEI: cogeneración, producción de energía por ciclo combinado, reducción del consumo energético en procesos productivos, control de emisiones y fugas, uso de combustibles alternativos, concientización y uso racional de la energía, entre otros.

Pero el rol proactivo del sector empresario debe encuadrarse en una visión más amplia y compleja del desafío mundial que representa el cambio climático; debe orientarse a partir de principios de efectividad y eficiencia, y de criterios de responsabilidad compartida pero diferenciada.

En este sentido, Argentina es un actor insignificante en lo referente a emisiones de GEI (representa el 0,62 % de las emisiones mundiales). Al mismo tiempo, un 45 por ciento de la población de las grandes ciudades es pobre, y los hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) representan el 14 por ciento. Dado el nivel actual de desarrollo, el país tiene por delante un complejo desafío: poner en práctica los postulados del desarrollo sostenible para responder a las necesidades futuras de desarrollo de sus ciudadanos contemplando la problemática del cambio climático.

Por ello, en el año 2002, la Unidad de Escenarios del CEADS comenzó a desarrollar un análisis de esta problemática, planteando el interrogante de cómo evolucionarían las emisiones del país dado sus necesidades de desarrollo. Surgió el proyecto "Escenarios de Emisiones de GEI", en el cual se desarrollaron escenarios de emisiones para Argentina al año 2012, con el fin de contar con una herramienta sólida para analizar el futuro posicionamiento del país frente a esta problemática. Los principales resultados y conclusiones de dicho estudio serán presentados en la CoP 10.

A modo de resumen, se citan las principales conclusiones del mismo: 1) Las emisiones de GEI en Argentina aumentarán en los próximos años si se espera un crecimiento de la economía nacional; 2) El aumento de las emisiones en el futuro no presenta variaciones significativas entre los distintos modelos de crecimiento analizados (Modelos Agroexportador, Industrial y Energético). Este aumento varía entre un 16 por ciento y un 20 por ciento con respecto a 1997; 3) Todos los sectores y actividades de la economía tienen un impacto significativo en las emisiones totales de Argentina, siendo los de mayor participación, el sector ganadero, el energético y el de transporte.



24 mil millones de toneladas de CO2

El PK propone alcanzar para el período 2008-2012 emisiones de GEI que sean 5.2 por ciento menores a las de 1990.

En el contexto mundial, en el 2001 se emitieron cerca de 24 mil millones de toneladas de CO2 (dióxido de carbono, identificado por los científicos como el más nocivo entre los GEI) provenientes de la quema de combustibles.

Los mayores emisores son los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), los cuales emiten el 52 por ciento. Siguen en la lista los países de la ex Unión Soviética con un 14 por ciento y China con el 13 por ciento de las emisiones mundiales.

La región de América Latina y el Caribe es responsable de 11 por ciento de las emisiones de dióxido de carbono. Brasil y México están entre los 20 mayores emisores de ese gas de efecto invernadero en el mundo.

Uruguay: mejorar el medio ambiente y el desarrollo sostenible global y local

Luis Santos. Ingeniero Químico. Coordinador de la Unidad de Cambio Climático (UCC), Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), República Oriental del Uruguay



Uruguay es Parte de la Convención desde 1994 y del Protocolo desde 2001. Ha sido uno de los primeros países en desarrollo en presentar su Comunicación Nacional Inicial (1997) y en mayo de 2003, presentó su Segunda Comunicación Nacional, siendo el primer país en desarrollo en hacerlo utilizando las nuevas guías aprobadas en la CoP 8. La elaboración de estas dos Comunicaciones Nacionales fue posible gracias al financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), actuó como agencia implementadora.

Para participar del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), Uruguay ha enfocado sus esfuerzos en el aspecto legal institucional. El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) ha sido nombrado por la Ley General de Protección del Medio Ambiente de 2001 como Autoridad Nacional (AND) competente en materia de CC y MDL del PK. Asimismo, la Unidad de Cambio Climático (UCC, Dirección Nacional de Medio Ambiente del MVOTMA), establecida en 1994 para dar cumplimiento a los compromisos del país emergentes de la Convención, amplió sus competencias en el año 2001, encomendándosele funciones ejecutivas de AND para el MDL.

Estamos a favor de participar del MDL porque contribuye al mejoramiento del medio ambiente y del desarrollo sostenible local y global, a través de: aprovechamiento de fuentes renovables de energía y la menor dependencia de combustibles fósiles, el aumento de las inversiones extranjeras en sectores prioritarios de la economía, la obtención de financiamiento para proyectos de inversión, el acceso a tecnologías limpias y avanzadas, y el incremento de las oportunidades de negocios con empresas extranjeras.

Las acciones para desarrollar proyectos MDL están en concordancia con la Ley General de Protección del Ambiente citada. La Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) del MVOTMA, se ha comprometido a: promover sistemas de producción ambientalmente sostenibles que aseguren la prevención de la contaminación, contribuir a la conservación de la atmósfera, de los recursos naturales, de la biodiversidad y de los valores del paisaje, fomentar el uso eficiente de energía y el desarrollo de alternativas renovables para su generación, y estimular la adopción de estos compromisos de protección ambiental por todos los actores de la sociedad.

Uruguay no ha concretado aún ningún proyecto. Ha llevado a cabo dos estudios nacionales para apoyar la aplicación del citado mecanismo: el "Estudio de apoyo para la aplicación del MDL del PK en Uruguay" (para evaluar las opciones y oportunidades del país en el emergente mercado internacional de reducción de emisiones de GEI a través del MDL), y el complementario "Estudio de Estrategia Nacional para la Aplicación del MDL en Uruguay" (identificó un portafolio de potenciales proyectos MDL sobre áreas de utilización de gas natural para generación de energía eléctrica, remodelación hacia un sistema más eficiente energéticamente de la actual refinería de petróleo, generación de energía eléctrica a partir de cáscara de arroz y de residuos de la madera, etc). Ambos estudios están disponibles en la página web www.cambioclimatico.gub.uy.

La aprobación nacional de un proyecto MDL se lleva a cabo en un ámbito multidisciplinario e interinstitucional. Estamos gestionando la creación de una Junta Nacional para Proyectos Conjuntos de Cambio Climático, formalizando el ámbito nacional de coordinación existente en materia de CC entre los sectores público y privado. Esta Junta estaría integrada por el MVOTMA y los Ministerios de Relaciones Exteriores, Economía y Finanzas, Industria, Energía y Minería, y Ganadería, Agricultura y Pesca. Será asistida por un Comité Técnico Asesor integrado por representantes técnicos de los citados Ministerios, del Congreso Nacional, de Intendentes, de los sectores productivos, de la Academia y de las ONG.

¿Qué es el MDL?

El Mecanismo de Desarrollo Limpio es uno de los tres mecanismos (junto con el Comercio Internacional de Emisiones y la Implementación Conjunta) establecidos por el PK para que los gobiernos cumplan con sus compromisos de reducción de los GEI.

Permite que los países del Anexo I (países desarrollados, con objetivos cuantitativos de reducción de emisiones) puedan comprar reducciones de emisiones provenientes de proyectos ejecutados en países en desarrollo, y acreditarlas para cumplir con sus metas de reducción de emisiones de GEI.

El MDL cumple con tres objetivos: el país inversor hará uso de las emisiones adquiridas para alcanzar los objetivos de reducción y limitación de emisiones; el país receptor de la inversión consigue un desarrollo sostenible a través de la transferencia de tecnologías limpias; permite a todos los países participantes cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM, año 2000).



Es necesario que hablemos claro si hemos de comunicar bien un tema complejo como el cambio climático

Marcela Valente.

Periodista. Corresponsal de Inter Press Service (IPS) en Argentina

El clima es el tema de conversación preferido por millones de personas desconocidas entre sí que comparten estancias o recorridos breves. La sala de espera, un viaje en ascensor o en taxi, son ocasiones en las que el tema se presta para el diálogo fugaz, porque es de abordaje sencillo y no tiene aristas polémicas. Es un asunto del que todos saben y opinan sin que nadie los convoque para ello a ningún foro.

Sin embargo al hablar de cambio climático las palabras se enredan en una maraña que queda afuera del ascensor: "sumideros" o "dióxido de carbono" son las más simples. Hay un glosario que se maneja en la cúspide, un idioma aparte, solo para entendidos. Algunas instituciones -que surgieron para responder al aumento gradual de la temperatura- como el IPCC son conocidas sólo de nombre. Pero si se identifican con siglas como IPCC, SABSTA o la impronunciable UNFCCC, no hay diálogo posible.

Es justamente en ese árido territorio de frontera donde se mueve el periodista. Un área en la que sería deseable tener a ciudadanos, científicos, empresarios, ONG y negociadores oficiales hablando el mismo idioma. Una zona neutral que tiene muros infranqueables, pasadizos y también lugares de encuentro que se constituyen en oasis de la tarea periodística, momentos de gloria en los que la fuente sale de la burbuja y habla para todos.

Porque la transparencia no consiste sólo en habilitar la entrada. De nada sirve asistir a un debate si no se conoce la lengua de los disertantes, sean funcionarios, académicos o líderes de la sociedad civil. El buen periodista debe facilitar el entendimiento. Para lograrlo, tiene que conocer el tema y elaborar las preguntas que permitan obtener buenas respuestas. Las fuentes deben ayudar a ese objetivo.

¿Cómo lograr que un experto que dedicó su vida a entender los fenómenos climáticos traduzca sus pronósticos a un lego?, ¿cómo sacarle a un ambientalista un testimonio que movilice al lector sin asustarlo de más?, ¿cómo hacer para que la población tome conciencia del calentamiento global si no tiene las herramientas para entender el fenómeno ni sabe qué habría que hacer para detenerlo o neutralizar sus efectos?

El cambio climático plantea un gran desafío a la actividad periodística. Es un tema difícil, de interés global, que no puede ser limitado al área de los asuntos ambientales o a las catástrofes porque abarca cuestiones vinculadas a la agricultura, la industria, la energía, el turismo, la salud, la educación, la ciencia y la política local e internacional.

No obstante, sigue siendo un tema subsidiario que, en general, llega a la prensa como recuadro que complementa -cuando no adorna- la materia principal. Resignados a ese estatus, los periodistas que escribimos sobre cambio climático vamos muchas veces tomados de la cola del león, acompañando con datos duros crónicas sobre inundaciones, huracanes, sequías, o asuntos triviales como el estreno de una superproducción cinematográfica que brinda una ocasión inestimable para profundizar en el tema.

Los expertos aseguran que el cambio climático dejará ver sus efectos más adversos en los países en desarrollo, que son los más vulnerables. No hace falta alertar al lector sobre lo que ocurrirá en el futuro. El calentamiento ya llegó y sus impactos confirman pronósticos que parecían inverosímiles. No obstante, sigue siendo visto como una preocupación científica, un hecho que tardará en llegar y que con suerte podremos evitar. La responsabilidad por esa pobre percepción de un tema complejo está en todos los que intervenimos en el proceso de la comunicación.



Convención sobre el Cambio Climático
Climate Change Convention
COP 10 Buenos Aires



El día después de mañana

The Day After Tomorrow ("El día después de mañana"), del director Roland Emmerich, es una obra de ciencia ficción en la que se narra, en términos apocalípticos, el efecto de un brusco cambio de temperatura del mundo provocado por el calentamiento de la Tierra. La crítica cinematográfica la calificó de "producción pseudocientífica, típica expresión del cine catástrofe, sólo busca entretener". Otros sectores (expertos, ONGs, profesionales) señalaron: "contiene conceptos falsos (no hay evidencia científica que el cambio climático sucederá con semejante rapidez), pero aporta un concepto verdadero: la amenaza del cambio climático es un hecho científicamente avalado, no una opinión de divulgadores de moda". Klaus Toepfer, Director Ejecutivo del PNUMA, dijo: "el filme puede tomar la ciencia a la ligera, esperemos que quienes dudan del calentamiento global no lo usen para denigrar las amenazas reales y genuinas que enfrentamos". Y agregó: "el filme puede caer en la ciencia ficción, el tema central de la película (el cambio climático) no".

El cambio climático puede alterar las condiciones básicas de estabilidad de la salud humana

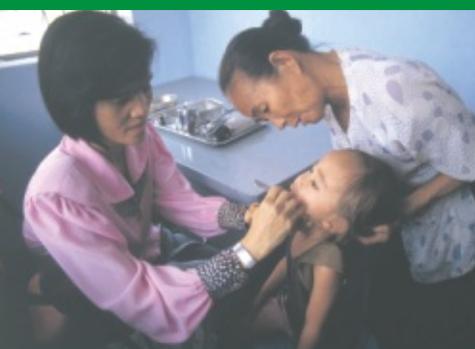
Artículo elaborado con materiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)



OMS



PNUMA



La salud humana, y los sistemas de salud pública –afirma la Organización Mundial de la Salud (OMS), se basan en una disponibilidad suficiente de alimentos y agua potable, condiciones de vivienda sanas y seguras, y un entorno social saludable. Todos estos factores, que unidos brindan estabilidad a los seres humanos (condición clave para la buena salud), pueden ser afectados por el cambio climático, sometiendo a los seres humanos a permanentes desajustes e incertidumbres que pueden debilitar sus sistemas inmunitarios.

El IPCC (Tercer Informe, 2001) concluyó que “el cambio climático está dirigido a incrementar las amenazas a la salud humana, particularmente en las poblaciones de bajos ingresos, predominantemente en los países tropicales y subtropicales”. Y agregó: “el cambio climático puede afectar la salud humana directamente (muerte o heridas en inundaciones o tormentas) o indirectamente a través de cambios en la gama de los vectores de la enfermedad (mosquitos), calidad del agua, calidad del aire, y disponibilidad de alimentos”.

El calor produce sequía y desertificación, escasez de agua y disminución de su potabilidad, aumenta la probabilidad de incendios, y reduce la productividad agrícola, señalan el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Las lluvias torrenciales arrastran vegetación y cosechas, modifican las características del ecosistema e incrementan el peligro de transmisión de enfermedades a través del agua y los animales. Además, tanto la falta como el exceso de agua, provocan movimientos masivos de población que alteran los patrones de aparición de enfermedades estacionales y reinician el ciclo de inestabilidad.

Las temperaturas extremas e inesperadas, puntualiza la OMS, producen desajustes en las costumbres de la población, y son causas directas de aparición de epidemias como de gripe o del aumento de algunas alergias.

Cambio climático y agricultura

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) señala que el aumento gradual de temperatura podría beneficiar el potencial agrícola de los países industrializados (zonas de América del Norte, Europa y Rusia serán propicias para el cultivo de granos), mientras que sería un riesgo evidente para la agricultura de los países del sur.

La seguridad alimentaria de América Latina, África y Asia –indica la FAO– se verá seriamente afectada para el 2080, debido al aumento significativo de temperaturas que afectará el promedio de lluvias en el sur. Esto provocará disminución de la producción de cultivos, mitigación de los climas templados y aumento de precios de alimentos.

El aumento de la temperatura también impactará directamente en la desnutrición en Latinoamérica y el Caribe, donde más de 53 millones de personas sufren de malnutrición.

La OMS ha registrado un aumento en la frecuencia de enfermedades tropicales. Las enfermedades propias de las zonas más cálidas de los trópicos (dengue, fiebre amarilla o malaria) han comenzado a aparecer a mayores alturas. Esto ha sido demostrado en América Latina, Asia y África. En África muchos pobladores emigraron hace tiempo a zonas montañosas, buscando escapar de la malaria, pero en la actualidad, allí están siendo también atacados.

En la región de Punjab (India) y en Sri Lanka, afirma la OMS, la incidencia de malaria ha aumentado de 4 a 5 veces en los últimos años. Normalmente el paludismo o malaria ocurre en zonas geográficas cuya temperatura excede los 16 °C. Por su parte el dengue y la fiebre amarilla casi siempre suceden a temperaturas superiores a los 10 °C, debido a que los mosquitos que transmiten estas enfermedades, no sobreviven a temperaturas inferiores. La OMS estima que los factores climáticos son responsables del 2,4 por ciento de los casos de diarrea anuales en el mundo, y del 2 por ciento de los casos de malaria.

La OMS recomienda incluir los siguientes factores en cualquier estrategia dirigida a mitigar los efectos del cambio climático sobre la salud: 1) Monitoreo de enfermedades infecciosas y de portadores de enfermedades para detectar tempranamente los cambios en su distribución geográfica; 2) Gestión medioambiental; 3) Preparación para desastres; 4) Sistemas de alarma mejorados y preparación para situaciones de epidemia; 5) Mejor control de polución de agua y aire; 6) Educación pública dirigida al comportamiento personal; 7) Capacitación de investigadores y profesionales de la salud.



Glosario sobre cambio climático

Cambio climático (CC)

La Convención (art. 1) afirma que "es el cambio del clima atribuido directa o indirectamente a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera mundial, y que viene a añadirse a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables". Mientras el CC es atribuible a actividades humanas, la variabilidad del clima lo es a causas naturales.

Efecto invernadero (EI)

Llamado así porque se utiliza el mismo proceso para cultivar vegetales en invernaderos en climas fríos, es un fenómeno atmosférico natural que permite mantener la temperatura del planeta, al retener parte de la energía proveniente del sol. El aumento de la concentración de dióxido de carbono (CO₂), uno de los gases de efecto invernadero) proveniente del uso de combustibles fósiles ha provocado la intensificación del fenómeno y el consecuente aumento de la temperatura global, el derretimiento de los hielos polares y el aumento del nivel de los océanos. El contenido de dióxido de carbono en la atmósfera ha aumentado en un 31 por ciento en los últimos siglos.

Gases de Efecto Invernadero (GEI)

Producen el efecto invernadero. Se pueden clasificar en dos grupos: los naturales y los artificiales. Entre los primeros se destacan el dióxido de carbono, óxido nitroso, metano, ozono y vapor de agua. Entre los artificiales, elaborados por la industria humana, están los gases fluorados (CFC, HFC, etc). El PK incluye seis GEI: CO₂ (dióxido de carbono), CH₄ (metano), N₂O (óxido de nitrógeno), HFCs (hidrofluorocarbonos), PFCs (perfluorocarbonos), y SF₆ (hexafluoruro de azufre).

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC/UNFCCC)

Aprobada el 09/05/92, entró en vigor el 21/03/94. Ha sido ratificada por 189 países. Uno de los más ambiciosos tratados internacionales sobre medio ambiente. Reconoce que el sistema climático es un recurso compartido cuya estabilidad puede ser afectada por emisiones de dióxido de carbono industriales o de otro origen u otros gases que aprisionen el calor. Establece las normas y las instituciones que guían los esfuerzos intergubernamentales para hacer frente al calentamiento global. En el marco de la CMNUCC, los gobiernos pueden: recolectar y compartir información sobre GEI, políticas nacionales, y mejores prácticas; lanzar estrategias nacionales para hacer frente a las emisiones de GEI y adaptarse a los impactos esperados, incluyendo la provisión de apoyo financiero y tecnológico a los países en desarrollo; cooperar en la preparación para adaptación a los impactos del CC.

Protocolo de Kyoto (PK)

Aprobado el 11/12/97 en Kyoto (Japón). Contiene objetivos obligatorios y cuantificados de limitación y reducción de GEI. Globalmente, las Partes del Anexo I de la CMNUCC se comprometen a reducir sus emisiones de GEI en al menos un 5% con respecto a 1990 durante el período 2008-2012. Entrará en vigor una vez ratificado por al menos 55 países, que representen el 55 por ciento de emisiones de CO₂. Todos los países del Anexo I de la CMNUCC lo han ratificado menos Australia y Estados Unidos.

Conferencia de las Partes (CoP)

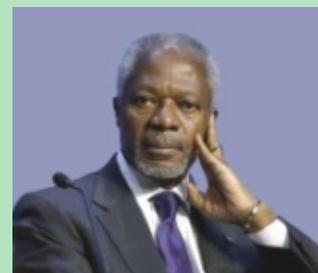
Órgano supremo de la Convención. Conformada por 189 países que ratificaron y/o aprobaron el citado tratado. Su función es promover y vigilar la aplicación de la Convención. Se reunió por primera vez en 1995. Desde entonces se reunió en nueve oportunidades para revisar la implementación de la Convención. La reunión de Buenos Aires será la décima reunión.

Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC)

Establecido en 1988 por mandato de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), debe evaluar exhaustiva y objetivamente toda la información científica, técnica y socio-económica disponible que permita comprender los riesgos de cambios en el clima de origen humano. Debe presentar cada cinco años un informe detallado con los resultados de su evaluación, que constituye el basamento científico clave para el funcionamiento de la CMNUCC. Ha elaborado tres informes (1990, 1995 y 2001) y el cuarto está previsto para 2007.

"Debemos redoblar nuestros esfuerzos en la lucha global contra el cambio climático"

"...Diez años no es un período significativo en la historia de un problema que se remonta a siglos atrás. Sin embargo, se ha logrado un progreso significativo en la década desde que entró en vigor la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.



El tema del cambio climático ha quedado firmemente instalado en las agendas locales, nacionales e internacionales, en la mira de la opinión pública y de los medios de comunicación y en las estrategias de un creciente número de negocios. Se han establecido instituciones y procesos que permiten a los gobiernos del mundo tomar acciones, coordinarlas y medir los resultados. Las reuniones anuales de los Estados Parte de la Convención atraen a miles de participantes en representación de gobiernos, el sector empresarial, la sociedad civil y las organizaciones internacionales.

La Convención ha dado también una importante señal a los mercados, ayudando al surgimiento de nuevas tecnologías. El uso de la energía eólica y otras energías no contaminantes está aumentando, los procesos industriales se tornan más eficientes y aumentan las inversiones en tecnologías de punta que involucran el hidrógeno y las capturas de carbono. Asimismo, los mecanismos financieros de la Convención han permitido dirigir casi 10.000 millones de dólares a proyectos sobre cambio climático en los países pobres, los más vulnerables a los impactos de este fenómeno.

La lucha global contra el cambio climático es un esfuerzo concertado y amplio. Requerirá, durante las próximas décadas, de un apego sostenido a la responsabilidad ciudadana global y una acertada visión del mundo. La comunidad internacional debe enorgullecerse de lo que ha hecho hasta ahora en respuesta a ese reto. Pero, si queremos colocar a nuestras sociedades en un terreno más seguro y evitar las calamidades sobre la que nos advierte la ciencia más avanzada, debemos redoblar nuestros esfuerzos..."

Kofi Annan. Secretario General de las Naciones Unidas

www.unfccc.int

www.medioambiente.gov.ar



NACIONES UNIDAS

Centro de Información para Argentina y Uruguay

Junín 1940, 1er piso- 1113 Buenos Aires, Argentina

Tel: (5411) 4803-7671 - Fax: (5411) 4804-7545

E-mail: buenosaires@unic.org.ar

www.unic.org.ar

Esta publicación ha sido elaborada con el apoyo de la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC) y el gobierno de España