

La cumbre de Copenhague, el cambio climático y la responsabilidad de los agricultores

Pedro Moreno Padilla*

La cumbre de Copenhague

En 2009 hubo la esperanza de que ese fuera un año clave en la lucha contra el cambio climático. Líderes mundiales de 192 países, miembros de la Convención Marco de las Naciones Unidas del Cambio Climático (CMNUCC), se reunieron en la XV Conferencia Internacional sobre el Cambio Climático (también conocida como COP 15) entre el 7 y el 18 de diciembre en Copenhague, Dinamarca, con el fin de dar continuidad al Protocolo de Kioto.

El objetivo de la conferencia, según los organizadores, fue *“la conclusión de un acuerdo jurídicamente vinculante sobre el clima, válido en todo el mundo, que se aplique a partir de 2012.”*

Concretamente, la reunión de Copenhague tuvo el propósito de establecer fuertes compromisos vinculantes en relación con las emisiones que provocan el cambio climático, de forma que se esperaba que los países desarrollados y ricos se comprometieran a reducir en los próximos dos años sus emisiones hasta niveles equivalentes al -40% de los valores registrados en 1990, para apoyar así a los países más afectados por el cambio climático.

Este propósito no se logró, y tras la cumbre mundial quedó la incertidumbre acerca de las posibilidades concretas de conseguir un acuerdo que permita asegurar que el aumento de la temperatura global se mantendrá por debajo de los 2 °C.

El 2009 será recordado como el año de la Cumbre de Copenhague, en la que el mundo trató de encontrar una respuesta al problema del cambio climático pero faltó voluntad política para afrontar el reto.

En la cumbre se reunieron los mejores expertos en medio ambiente, los ministros y jefes de Estado, y participaron también las organizaciones no gubernamentales de 192 países miembros de la CMNUCC. Esta fue la última conferencia preparatoria del período post-Kioto.

El cambio climático en pocas palabras

El clima de la Tierra está cambiando por causa de las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero provocadas por actividades humanas. Las concentraciones de dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O) son más altas ahora que en cualquier otro momento durante los últimos 420 mil años. La abrumadora evidencia científica apoya la conclusión de que los cambios observados en el clima están relacionados con el consumo de combustible fósil (petróleo).

Sin una actuación urgente para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, la Tierra tendrá en 2050 las temperaturas más altas de los últimos 10 mil años. El 80% del dióxido de carbono liberado a la atmósfera cada año, relacionado con la actividad humana, se debe a la quema de combustibles fósiles utilizados principalmente para producir electricidad, calor o en el transporte. Estas cifras provienen de evaluaciones científicas rigurosas y de observaciones acerca del cambio del clima y las consecuencias en las comunidades pobres de todo el mundo.

Consecuencias principales del efecto invernadero

La temperatura global aumentará entre 1.4°C y 5.8°C antes del 2100. Si la temperatura global sube más de 2°C el impacto climático se verá en la destrucción de recursos naturales, el aumento del nivel del mar, la pérdida de ecosistemas estratégicos como manglares y páramos, la escasez de alimentos y para miles de millones de personas, pérdidas de sus casas, fincas y medios de vida.

Dos mil millones de personas se verán afectadas por la escasez de agua. Una de las consecuencias más graves del cambio climático será la disminución de la cantidad de agua disponible. Las alteraciones del ciclo hídrico incidirán en la recarga de acuíferos, en acelerar la evotranspiración de los organismos vivos y en disminuir la cobertura vegetal.

La agricultura mundial se verá afectada y por el hambre y la malnutrición será probable la muerte de hasta tres millones más de personas cada año. Hasta 550 millones de personas sufrirán hambre y hasta 330 millones de personas serán desplazadas debido a la subida del nivel del mar.

Pérdida de la diversidad biológica. Muchos animales y vegetales que solamente pueden vivir en un rango limitado de temperatura se extinguirán.

Las variaciones de temperatura y el régimen de precipitaciones de agua traerán como consecuencia un desplazamiento de la frontera agrícola para varios cultivos. Y los rendimientos de las cosechas podrían disminuir.

La salud humana se verá fuertemente afectada por el aumento de olas de calor, y con ello el desplazamiento de vectores transmisores de enfermedades como la malaria, el dengue y algunas formas de encefalitis, entre otras.

* Economista, M.Sc., Secretario Técnico del Fondo Agua por la Vida y la Sostenibilidad <pmoreno@asocana.org>. Asocaña.

Las conclusiones de Copenhague

Según la Wildlife World Fund (WWF, 2009), el texto final de la Cumbre de Copenhague es tan débil, incompleto y confuso que no previene acerca de las peligrosas consecuencias del cambio climático para el planeta: *“Las promesas de reducción ofrecidas hasta ahora no son suficientes para proteger a nuestro planeta de los peligros del cambio climático, ni suficientes para solucionar la división entre los países ricos y pobres”*. Quizá la conclusión más divulgada fue *“La Cumbre del Clima termina con un texto que no es justo, ni ambicioso, ni jurídicamente vinculante”*.

La Cumbre de las Naciones Unidas de Cambio Climático de Copenhague ha sido un fracaso, debido al escaso liderazgo y a la poca ambición de los jefes de Estado que acudieron a la reunión.

Según WWF, políticos de todo el mundo están de acuerdo en que hay que permanecer por debajo del umbral peligroso de los 2 °C. Sin embargo, los cálculos del texto aprobado en Copenhague señalan que la temperatura puede subir más de 3 °C.

El acuerdo no incluye metas que garanticen que el calentamiento del planeta se mantendrá por debajo de los 2 °C. La ciencia es clara en que se necesita una reducción de emisiones de al menos el 40% en 2020. Estas metas específicas son esenciales para cualquier protocolo que con seriedad busque un planeta futuro para las presentes generaciones y las venideras.

La participación de los Estados Unidos y los bloques de otros países en las negociaciones fue tremendamente decepcionante. Los países industrializados tienen de plazo hasta febrero para presentar sus compromisos de reducción de emisiones.

La carencia de claridad del acuerdo se manifiesta por una mención al pico global de emisiones *“lo antes posible”*, sin concretar fecha, en contraste con lo declarado en 2007 por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático según el cual el límite a partir del cual las emisiones globales deberían empezar a decrecer debería ser el año 2017.

En cuanto a los Mecanismos de Desarrollo Limpio de las Naciones Unidas (MDL), puede ser que permitan una verdadera reducción de las emisiones. Pero también implican que los países desarrollados pueden obtener créditos

La ruta del tiempo hacia Copenhague

Fuente: Worldwatch Institute, 2009.

1865. John Tyndall postuló que algunos gases atmosféricos, como el vapor de agua y el CO₂, retenían el calor.

1896. Svante Arrhenius predijo que aumentos en el nivel de CO₂ atmosférico procedente de la quema de combustibles fósiles llevaría a un calentamiento global y que una duplicación del CO₂ atmosférico podría provocar un incremento de la temperatura global media de 5 °C. Las predicciones de este Premio Nobel (1903) se ignoraron durante más de medio siglo.

1958. Primer seguimiento continuo revela un aumento rápido de los niveles de CO₂ en la atmósfera.

1970-1980. Inicio del período de calentamiento atmosférico conocido como calentamiento global.

1988. Las Naciones Unidas crean el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC, por su sigla en inglés) con el objetivo de estudiar la ciencia del cambio climático.

1990. Se publica el Primer Informe de Evaluación del panel IPCC. Se fija 1990 como año de referencia para las futuras emisiones.

1992. Reconocido como el año de la Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro). Los gobiernos crearon la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que los obliga a tomar medidas para prevenir los efectos peligrosos del cambio climático.

1995. Luego de un duro debate con los países de la Organización de Países Exportadores de Petróleo, OPEP, el Segundo Informe de Evaluación del IPCC establece una fuerte relación entre la emisión de gases de efecto invernadero inducida por los seres humanos y el cambio climático.

1998. El año más cálido, en la década más cálida, en el siglo más cálido en, al menos, los mil últimos años.

2001. Las naciones detallan la metodología y otros aspectos del Protocolo de Kioto. Estados Unidos y Australia no lo ratifican.

2003. Una ola de calor en Europa acaba con la vida de más de 30 mil personas. Los científicos concluirán más tarde que se trató del primer acontecimiento climático extremo inducido por los seres humanos. Los científicos declaran que un tercio del planeta se ve afectado por las sequías, lo cual dobla la cifra que existía en la década de los setenta.

2005. Una fuerte sequía hace que la Amazonia pase de ser un sumidero de carbono a ser una fuente de emisiones de gases de efecto invernadero.

2007. Se registra una pérdida masiva de hielo estival en el Ártico que amenaza con un Norte sin hielo. El Cuarto Informe de Evaluación del IPCC avisa de un cambio climático acelerado e irreversible. La Conferencia del Clima (Bali) fija un calendario para definir el tratado que suceda al Protocolo de Kioto.

2008. Se celebra la Conferencia del Clima en Poznan, Polonia. El progreso de las negociaciones es lento.

2009. En diciembre, expectativas y realización de la Cumbre de Copenhague, determinante para el clima. Prosiguen las negociaciones para acordar el Protocolo de Copenhague.

de proyectos que se habrían realizado en cualquier caso en países en desarrollo y por lo tanto, no aportan verdaderas reducciones adicionales.

Según los expertos existe una trampa legal cuando los países pueden pasar créditos de un período a otro; un peligro en particular para las provisiones de reducción de emisiones otorgadas a Rusia y a las economías de Europa del este.

Otro problema se refiere a las reglas sobre sumideros procedentes de silvicultura, deforestación evitada y sobre el cambio del uso del suelo, así como a la omisión de reglas sobre emisiones, continuamente crecientes, del transporte internacional de embarcaciones y aviación.

El acuerdo que fue anunciado por EEUU, India, China y Sudáfrica no ha sido respaldado por la Unión Europea ni por otros países.

El acuerdo no ofrece confianza de que el cambio climático será evitado o que los países pobres recibirán el dinero que necesitan para adaptarse al calentamiento global.

Los líderes tienen que volver a la mesa negociadora a principios de 2010 y tomar las decisiones políticas que se necesitan urgentemente para que se consiga un acuerdo como tal. Anunciaron la creación de un fondo de 100 mil millones de dólares al año para ayudar a los países pobres. Este acuerdo está formulado como un objetivo, no como un compromiso. En consecuencia, los países pobres no tienen ninguna seguridad de que recibirán el dinero que necesitan para adaptarse al cambio climático y reducir sus propias emisiones.

Cien mil millones de dólares es sólo la mitad del dinero que se necesita. El déficit en los fondos podría significar que los trabajadores de la salud en el sur de Asia y en África subsahariana no conseguirán los 1500 millones de dólares al año que necesitan para evitar las muertes provocadas por la malaria y la diarrea, que se expanden por culpa del calentamiento global.

No hay garantía de que los 100 mil millones de dólares vayan a ser adicionales a los compromisos de ayuda oficial ya existentes. Esto significa que el dinero podría ser desviado de los presupuestos de educación y salud para pagar protecciones contra las inundaciones.

Los 100 mil millones de dólares pueden no ser dinero público. A no ser que la financiación para el cambio climático provenga de fuentes públicas, no hay garantías de que llegará a la gente que más lo necesita, en el lugar adecuado y en el momento preciso. Además de que los fondos son insuficientes, los trámites burocráticos hacen que se pueda disponer de los recursos tres o cuatro años después de firmados los acuerdos.

Los 100 mil millones de dólares serían repartidos así:

- Actividades de adaptación al cambio climático.
- Mecanismo de seguro multilateral.
- Políticas de REDD (deforestación evitada).
- Políticas de mitigación del cambio climático y difusión tecnológica.

El desafío: actuemos en lo local

En lo global fue muy poco el aporte para combatir el cambio climático; la falta de voluntad política de los países más desarrollados impidió llegar a un acuerdo vinculante de reducción de emisiones de gases efecto invernadero acorde con las recomendaciones de la mayoría de los científicos.

Los peligros derivados de la crisis climática nos pueden dar la oportunidad de compensar al medio ambiente, de actuar en lo local y desarrollar nuestro quehacer en la ruta de la sostenibilidad.

Cuando los desafíos globales no son asumidos por los líderes mundiales, tenemos la gran responsabilidad de actuar desde lo local en temas que en pocos años nos van a afectar directamente a esta generación, a nuestros hijos, nietos y las futuras generaciones de todas las formas de vida.

El riesgo hídrico es de alta vulnerabilidad como efecto del cambio climático; por esa razón es urgente trabajar para la recuperación de los ríos, humedales y acuíferos.



En lo que nos compete debemos actuar al menos en los siguientes campos

Agua



El riesgo hídrico es de alta vulnerabilidad como efecto del cambio climático; por esa razón es urgente trabajar para la recuperación de los ríos, humedales y acuíferos. Si bien existen estudios que nos muestran el estado de deterioro de las cuencas hidrográficas que surten de agua para el consumo humano, el riego y el desarrollo industrial, las acciones son tan débiles que no causan ningún efecto.

Debemos seguir liderando el manejo del agua, dando ejemplo a otras regiones, e impulsar una aplicación ambiciosa del Fondo Agua por la Vida y la Sostenibilidad.

Es supremamente importante realizar acciones para conservar y restaurar ecosistemas estratégicos como los páramos y los bosques andinos. En el Valle del Cauca tenemos páramos y bosques andinos que son la fuente del agua de la mayoría de nuestros ríos, en especial los que nacen en la cordillera Central, que riegan nuestro fértil valle. Sin embargo, en esos ecosistemas se lleva a cabo una gran actividad agropecuaria, deforestación y quemadas, lo que hace que sean muy vulnerables al cambio climático. La disminución de áreas de páramo y subpáramo reducirá la oferta de agua.

Debemos tener la capacidad de pronosticar los caudales de las corrientes de agua, con meses de anticipación, para mejorar la capacidad de adaptación al nuevo escenario; hay que tener en cuenta una gestión integrada, capaz de conciliar usos y demandas con la oferta real que vamos a tener. La gestión integral del agua requiere instituciones responsables, fondos para el manejo adecuado de las cuencas hidrográficas y un marco jurídico ejemplar.

Agricultura

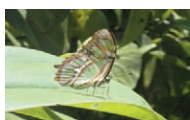


Debemos impulsar el necesario cambio de rumbo para que nuestra agricultura entre en la ruta de la sostenibilidad.

La producción y las obras de infraestructura deben seguir una política rural y ambiental común que contribuya a luchar contra el cambio climático, a proteger la biodiversidad y a usar sosteniblemente los recursos.

En agricultura debemos apostarle a alcanzar objetivos múltiples. Son necesarias nuevas inversiones públicas con enfoques agroecológicos para mejorar la seguridad alimentaria, ayudar a los agricultores vulnerables a adaptarse al cambio climático y mitigar los efectos del mismo; orientar las inversiones públicas hacia los vacíos no cubiertos por el sector privado y abordar de manera incluyente las limitaciones institucionales que enfrentan las comunidades indígenas y afrodescendientes y las mujeres agricultoras.

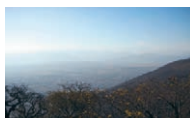
Biodiversidad



Colombia es una de los diez países más biodiversos del mundo y el Valle del Cauca, uno de los departamentos con mayor diversidad biológica de Colombia. Mantener

la diversidad biológica en lo local debe ser una de nuestras metas. Existe una altísima correlación entre la protección del agua y la protección de la diversidad biológica; entonces, si trabajamos para conservar el agua vamos a proteger y a conservar la naturaleza. El 2010 es el Año Internacional de la Biodiversidad. La biodiversidad de una región es el reflejo del patrimonio natural que existe en un área determinada, por eso debemos conservarla como una herencia para las generaciones futuras.

Cambio climático



De las promesas a los hechos.

Se trata del mayor reto ambiental, social y económico al que se enfrenta la humanidad. El sector azucarero debe liderar con mayor

ambición una propuesta de reducción de emisiones de gases efecto invernadero e invertir recursos suficientes para mantener un ambiente sano.

Referencias bibliográficas

- Worldwatch Institute. 2009. El Cambio climático, historia y contexto. Disponible en <www.worldwatch.org>
- World Wide Fund for Nature (WWF). 2009. El nuevo acuerdo climático, una guía de bolsillo. WWF/Adena, Madrid. Disponible en <http://www.wwf.org.co/cambio_climatico>

Otros documentos recomendados

- Tratado climático de Copenhague.** Versión 1.0. Propuesta de los miembros de la comunidad de ONG para el Acuerdo de Copenhague. Disponible en <<http://www.wwf.org.co>>
- El ABC del cambio climático.** 2009. Disponible en <http://www.minambiente.gov.co/documentos/211209_abc_del_cambio_climatico_en_colombia.pdf>
- El cambio climático ¿mito o realidad?** Disponible en <www.fundacionroulet.org.ar/Curso_para_Docentes.html>
- Siete preguntas y respuestas claves para comprender la cumbre de Copenhague.** Disponible en <www.oxfam.org/es/campaigns/climatechange/intro-comenhgue>
- Major tipping points in the earth's climate system and consequences for the insurance sector.** WWF Deutschland. Disponible en <http://assets.wwfspania.panda.org/downloads/informe_completo_puntos_criticos.pdf>



Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia - Cenicaña

Agroindustria unida en la investigación y el desarrollo

Cenicaña es una institución privada de carácter científico y tecnológico, sin ánimo de lucro, fundada en 1977 por iniciativa de la agroindustria azucarera localizada en el valle del río Cauca. Su misión es contribuir por medio de la investigación, evaluación y divulgación de tecnología y el suministro de servicios especializados al desarrollo de un sector eficiente y competitivo, de manera que éste juegue un papel importante en el mejoramiento socioeconómico y en la conservación de un ambiente productivo, agradable y sano en las zonas azucareras.

Las actividades de investigación y desarrollo son financiadas por los ingenios azucareros y los cultivadores de caña a través de donaciones directas definidas cada año como un porcentaje del valor de la producción de azúcar.

Las áreas de investigación se enmarcan en tres programas: Variedades, Agronomía y Procesos de Fábrica. Los servicios de apoyo son: Información y documentación, Economía y Estadística, Cooperación Técnica y Transferencia de Tecnología y Tecnología Informática. El Centro Experimental está ubicado a 3°13' latitud norte, a 1024 metros de altura sobre el nivel del mar. En este sitio la temperatura media anual es de 23.5 °C, la precipitación de 1160 mm y la humedad relativa de 77%.

La **Carta Trimestral** es una publicación periódica, editada por Cenicaña con el propósito de difundir información y conocimientos científicos y tecnológicos relacionados con el desarrollo de la agroindustria azucarera colombiana. Ofrece documentación resumida sobre los resultados generados por el centro de investigación y las experiencias de ingenios y cañicultores con las nuevas tecnologías, al tiempo que provee las referencias bibliográficas complementarias sobre cada tema. El primer volumen fue editado en 1978, y los cambios más significativos de diseño y concepto editorial se dieron en 1997 cuando la versión impresa comenzó a publicarse también en Internet.

Título: La cumbre de Copenhague, el cambio climático y la responsabilidad de los agricultores

Autor: Pedro Moreno Padilla

Publicado en: Carta Trimestral. Cenicaña, 2009. v.31, nos. 3 y 4. p.6-9

© Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia, 2010.

Centro Experimental: vía Cali-Florida, km 26
Tel: (57) (2) 6876611 – Fax: (57) (2) 2607853w
Oficina de enlace: Calle 58 norte no.3BN-110
Apartado aéreo: 9138
Cali, Valle del Cauca – Colombia

www.cenicana.org
buzon@cenicana.org