

MEDIO AMBIENTE

POR EMBAJADOR CARLOS ALBERTO GAMBA*

ANDREA GARCÍA GUERRERO: CAMBIO CLIMÁTICO

A comienzos de los años setenta, científicos del mundo empezaron a tomar conciencia sobre los efectos de los gases de invernadero, los cuales se siguen provocando con mayor intensidad y con lamentables consecuencias para la atmósfera de la tierra. Por este incremento, se fijó la atención de sus efectos en el cambio climático a escala global.

La teoría en ese momento era que desde la Revolución Industrial, el cambio climático, el suceso natural de glaciación, la desglaciación y el calentamiento global de la tierra se

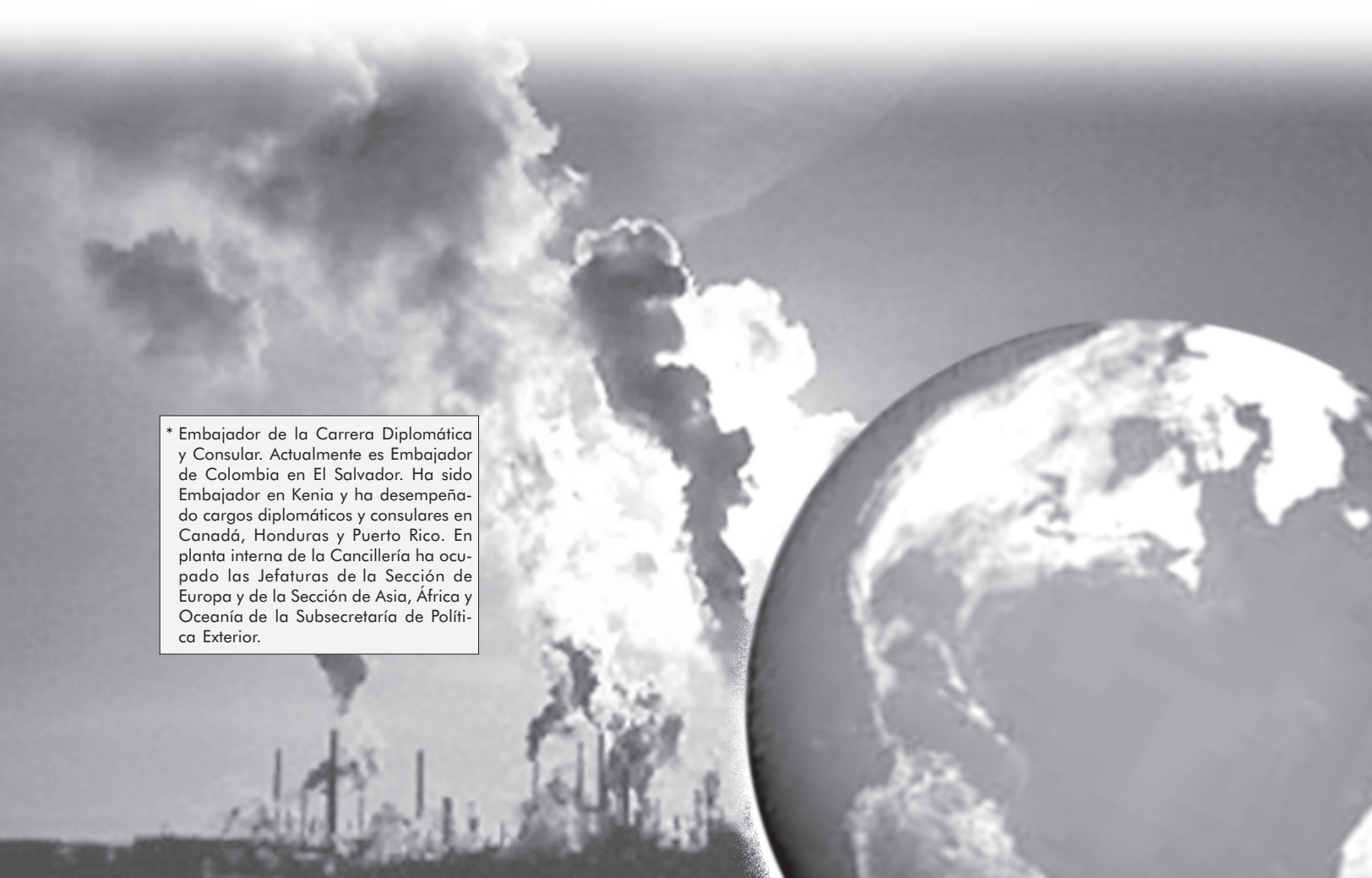
Dicho panel hizo un diagnóstico del escenario del clima global, con un mensaje de alarma muy claro para los gobernantes de todos los países y las Naciones Unidas.

habían incrementado en niveles muy significativos y las causas eran mayormente antropogénicas, lo

cual motivó la convocatoria del panel intergubernamental del cambio climático.

Dicho panel hizo un diagnóstico del escenario del clima global, con un mensaje de alarma muy claro para los gobernantes de todos los países y las Naciones Unidas. El cambio climático, de origen antropogénico, se estaba dando con efectos acelerados y trayendo como consecuencia el incremento del nivel del mar, aproximadamente en un metro en los próximos 80 años, debido al des-

* Embajador de la Carrera Diplomática y Consular. Actualmente es Embajador de Colombia en El Salvador. Ha sido Embajador en Kenia y ha desempeñado cargos diplomáticos y consulares en Canadá, Honduras y Puerto Rico. En planta interna de la Cancillería ha ocupado las Jefaturas de la Sección de Europa y de la Sección de Asia, África y Oceanía de la Subsecretaría de Política Exterior.



hielo de los glaciares y de los polos; la expansión de enfermedades tropicales y la falta de seguridad alimentaria por emigración de los cultivos; la redistribución de las lluvias, incrementándolas y disminuyéndolas en aquellos climas poco lluviosos, desencadenando fenómenos de desertización, entre muchas otras consecuencias nocivas tanto para la naturaleza y los ecosistemas, como para la población mundial.

Debido a que estos efectos ya han empezado a evidenciarse, es necesario desarrollar estrategias urgentes sobre el cambio climático.

**ANDRÉS FELIPE GARCÍA:
BIOCOMBUSTIBLES**

Propender por un desarrollo sostenible en Colombia incluye la necesidad de analizar el tema de los biocombustibles, como vector de desarrollo y la importancia de coordinar a los actores vinculados con este sector productivo.

El auge del tema de los biocombustibles está ligado a la producción mundial de petróleo y a las políticas de la OPEP, la cual a partir del 2007 se ha convertido en una organización poderosa de los países exportadores dominantes, lo que ha motivado que los países desarrollados y los países importadores netos impulsen estos temas, convirtiendo al sector de los biocombustibles en prioridad nacional. En hidrocarburos, se observa que existen importadores netos, como los Estados Unidos y la Unión Europea, y otros se acer-

can más hacia la exportación, mientras que una tercera línea es la de la autosuficiencia. Colombia se ubica un poco por encima de la frontera de la autosuficiencia. Desde 2006, el elevado precio del crudo ha motivado el impulso mundial de combustibles alternativos que no utilizan fuentes fósiles. Es así como en la Unión Europea se están promoviendo metas de 5,75% en consumo de biocombustibles para el sector transporte en el 2010.

El manejo de biocombustibles está muy avanzado en unos países y atrasado en otros. Estados Unidos es el primer productor y consumidor mundial de etanol y de tecnologías comercialmente disponibles para su uso vehicular, con dos grandes productos, bioetanol y

Colombia aparece referenciada como potencial productor de etanol, para lo cual muestra algunas particularidades favorables, porque es autosuficiente en petróleo, y aunque sus reservas son pequeñas, tiene muy buena capacidad instalada de energía renovable, como las hidroeléctricas.

biodiesel, usados por la mayor parte de vehículos particulares en el mundo. Le siguen Brasil y la Unión Europea.

Colombia aparece referenciada como potencial productor de etanol, para lo cual muestra algunas particularidades favorables, porque es autosuficiente en petróleo, y aunque sus reservas son pequeñas, tiene muy buena capacidad instalada de energía reno-

vable, como las hidroeléctricas. Adicionalmente hay fuentes de energía fósil más baratas que el petróleo. En los países mucho más dependientes del petróleo es un imperativo realizar algún tipo de desarrollo en cuanto a los biocombustibles. En el caso de Colombia, existe una gran posibilidad de explorar la producción y el comercio de biocombustibles, con buenas perspectivas para la generación de empleo, si se lleva a cabo de una manera adecuada.

Por otra parte, en el futuro se vislumbran otras generaciones de combustibles como son las celdas de hidrógeno, con las cuales ya se producen baterías eléctricas durables de ion líquido, cuya mayor dificultad es el costo que puede hacer prohibitiva su masificación. En términos generales, se puede pensar en un combustible sea cual sea su origen, si se tienen condiciones deseables y favorables, pero que produzca baja contaminación ambiental y alto balance energético. La idea es que la alta disponibilidad de materias primas para producción de biocombustibles genere un bajo impacto en el consumo de los alimentos.

**JOSÉ ANTONIO GÓMEZ:
COMERCIO DE
PRODUCTOS DE LA
BIODIVERSIDAD**

Colombia es un país pródigo tanto en biodiversidad biológica como en riqueza cultural. En biodiversidad, está en los primeros lugares, al lado de Brasil, Perú y otros países del área tropical, y esta

oportunidad que tiene Colombia debe aprovecharse. La inmensa diversidad biológica en las áreas de niebla, en los bosques húmedos tropicales del Amazonas y del Pacífico, en las sabanas y los bosques de galería de los Llanos Orientales, en los bosques secos de la Guajira y de otras regiones del país y de la Zona Andina, hace que Colombia refleje y represente una diversidad muy importante en escenarios de negociación internacional. Sin embargo es determinante saber negociar, saber llegar en el momento oportuno a estas negociaciones y saber presentar acertada y adecuadamente esta riqueza como una oportunidad para el desarrollo y el bienestar del país. Algunas cifras pueden situar nuestro país en el mercado de los productos derivados de la biodiversidad, y las mayores oportunidades están por el lado de la industria farmacéutica mundial, la industria biotecnológica, con el desarrollo de cultivos, semillas, flores cortadas, bulbos, follaje fresco cortado, entre otros productos. El mercado de productos derivados de la biodiversidad, como no maderables del bosque, semillas y plantas medicinales, gomas, látex, extractos, etc., alcanzan altas cifras comerciales, con una creciente importancia por la certificación de áreas para la agricultura y la producción sostenible. También hay posibilidades por el lado de productos orgánicos, ecoturismo, productos para el cuidado personal, cosméticos y cosmeceúticos, éstos últimos en la dimensión interactiva entre lo medicinal y lo cosmético, con un

mercado mundial de rápido crecimiento. Los mayores clientes están en la Unión Europea, en la Comunidad Andina de Naciones y en Estados Unidos. A veces importamos más productos derivados de la diversidad que los que

Es determinante saber negociar, saber llegar en el momento oportuno a estas negociaciones y saber presentar acertada y adecuadamente esta riqueza como una oportunidad para el desarrollo y el bienestar del país.

deberíamos estar exportando. Importamos muchas plantas medicinales y productos de la China, Perú o Brasil.

En suma, es un reto muy importante para Colombia aprovechar comercialmente su biodiversidad, para construir y generar bienestar para el país.

JIMENA NIETO: AGENDA DEL PROTOCOLO DE CARTAGENA

En relación con la agenda positiva de Colombia, el tema ambiental es definitivamente uno de aquellos en los que el país en el ámbito internacional tiene una cara amable y positiva. En el tema de cambio climático, el rol destacado de la delegación colombiana le ha llevado a ser muy dinámico en las negociaciones, como también en asuntos de biocomercio y biodiversidad, teniendo en cuenta que el Protocolo de Cartagena sobre bioseguridad es un espacio destacado en el marco de las Naciones Unidas y específicamente del Pro-

grama de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, donde Colombia tiene una cara positiva y un papel de liderazgo en las discusiones que se tienen en este marco. Cabe anotar que el Convenio sobre Diversidad Biológica es un instrumento internacional para proteger la fauna y la flora, y ya fue ratificado por 190 países, incluida Colombia, para cuya ejecución existen órganos técnicos y políticos, en los cuales nuestro país es líder del Grupo de Países Megadiversos afines. Allí, se constituyó una

alianza con México para la negociación de importantes temas en materia de Biodiversidad, pues los dos países reúnen la mayor cantidad de productos biodiversos, en relación con la parte del planeta que ocupa su territorio. Conforman el grupo 15 países, y Colombia tiene un peso específico en las negociaciones. De allí nace un protocolo de desarrollo jurídico de este tratado, el Protocolo de Cartagena sobre bioseguridad, cuyos temas de agenda se refieren a la regulación del movimiento transfronterizo, es decir importación y exportación de los organismos vivos genéticamente modificados, es decir los transgénicos.

El Protocolo de Cartagena nace como una reacción de la comunidad internacional a esa tecnología novedosa, basado en el principio de precaución, pues, aunque no haya certeza científica del daño que puedan producir los transgénicos, la comunidad internacional sí debe hacer algo para proteger la biodiversidad del eventual impacto adverso que puedan

tener estos productos sobre el medio ambiente y la salud humana. En su artículo 27, este Protocolo dice que compromete a las partes a desarrollar un régimen de responsabilidad e indemnización, si ocurre un daño en la salud humana. En sus procedimientos, la norma indica que las partes tendrán cuatro años para determinar reglas y procedimientos en materia de responsabilidad e indemnización por el daño causado por los transgénicos. Se creó un grupo *ad hoc* de trabajo, de composición abierta, con la responsabilidad de desarrollar esas reglas y procedimientos y se designó a Colombia y a los Países Bajos para que lo copresidieran. Como es un convenio puramente ambiental, se refiere únicamente al

daño a la biodiversidad y a la responsabilidad sobre este particular. Hasta el momento, las firmas Monsanto, Novartis y Singenta son algunas de las grandes compañías que han desarrollado estos transgénicos. Se adelanta el debate sobre la responsabilidad que le corresponde al país exportador o al país importador que autoriza el ingreso de productos transgénicos en caso de daños o perjuicios derivados de su utilización.

VENTAJAS DE COLOMBIA PARA AVANZAR EN EL MARCO DE LOS MERCADOS INTERNACIONALES

Las oportunidades y las potencialidades que tiene la región se fundamentan principalmente en cinco o seis cadenas de valor, de importancia estratégica para el país.

La primera son flores y follajes. Debemos dejar de importar estos últimos, que constituyen aquello que acompaña a un arreglo floral, siendo aproximadamente un 65% del mismo. El reto es cómo sustituir esas importaciones de follaje, con todo el follaje que tenemos. Disponemos de helechos y palmas nativos, los cuales han comenzado a incursionar en el mercado local e internacional.

El Protocolo de Cartagena sobre bioseguridad es un espacio destacado en el marco de las Naciones Unidas y específicamente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, donde Colombia tiene una cara positiva y un papel de liderazgo en las discusiones que se tienen en este marco.

También tenemos flores como las heliconias, semillas y artesanías. Muchas comunidades indígenas, campesinas y afrocolombianas en el país dependen económicamente de la artesanía y el potencial que éste tiene en fibras y bejucos es fundamental, como también lo es el tema del ecoturismo. También son importantes potenciales para el biocomercio: la guadua o acero vegetal, cuyos niveles de exportación todavía son pequeños, pero es promisorio para todos los diseños de construcción, de artesanías y generación de viviendas más amigables. Se destacan además los ingredientes naturales para la industria cosmética y farmacéutica, los productos agrícolas orgánicos, los peces ornamentales, cuyas exportaciones ascienden a varios millones de dólares. Se están comercializan-

do, además, frutas naturales no comunes como copoazu, araza, camucamu y borojó, que comienzan a ser exhibidas en escenarios internacionales. En Colombia hay 1300 empresas, Mipymes y pymes de Biocomercio, de las cuales el 76% está en el sector de sistemas agropecuarios sostenibles, el 12% en productos no maderables y en ecoturismo. Se requiere el apoyo de organizaciones

no gubernamentales, universidades, centros de investigación, entidades financieras, sector privado y gremios, sobre el sector de biocomercio, definido en el Plan Nacional de Desarrollo. Hace poco se creó el Observatorio Nacional de Biocomercio, de consulta virtual, que mensualmente permite atender 8.000 visitantes, 25 mil descargas de documentos de estudios de mercado, e información de exportación, importación de productos derivados de la biodiversidad y fortalecimiento de las iniciativas de biocomercio.

Se ha definido en el país una estrategia para los próximos años acerca de la necesidad de diferenciar los productos. Hoy estamos trabajando con productos diferenciados, con productos de denominación de origen, con productos de denominaciones geográficas con orígenes botánicos, como un valor agregado. Resulta de la mayor importancia la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la diversidad biológica como un elemento determinante en cualquier actividad de Biocomercio que se realice en el país.