

**¿Son  
conciliables  
producción  
y  
protección  
climática?**



Soc. Claudia Detsch

---

**El potencial de los instrumentos internacionales de protección climática como elementos constitutivos de la política estructural global**

- En la discusión actual sobre encontrar un régimen futuro para el clima, no se trata solamente de tematizar la utilización adecuada de la energía – en últimas, se está debatiendo toda la relación entre ser humano y naturaleza.
- Mientras los países industrializados deben reducir urgentemente las emisiones nocivas para el clima, en los países en desarrollo y en transición el reto es limitar el aumento de emisiones producidas por el tráfico y la industria – la transferencia internacional de tecnología juega entonces un papel clave.
- Las inversiones para la protección del clima podrán lograr su impacto, dentro de un programa económico global y progresista, y como engranaje entre lo ecológico, lo económico y lo social.
- Para alcanzar los objetivos enunciados en la nueva Constitución del Ecuador sobre el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas, y sobre el mejoramiento de la eficiencia energética, se pueden aprovechar también los instrumentos flexibles del Protocolo de Kioto.

Las reservas energéticas fósiles son la espina dorsal de las economías nacionales en el mundo. Hasta ahora, todo aumento en los niveles de vida va de la mano del crecimiento de la demanda energética. Es así que la curva de consumo energético en los pasados decenios iba en una sola dirección: cuesta arriba. Sobre todo los países industrializados consumían y producían, como si no hubiera un mañana. Sus sistemas económicos se fundamentan en el uso exorbitante de energía fósil. Los países en transición más avanzados, como China e India, transitan en su desarrollo por este mismo camino. La demanda mundial de petróleo entretanto se ubica en cerca de diez millones de toneladas al día; a esto se suman 12,5 millones de toneladas de carbón de piedra (hulla) y 7 mil 500 millones de toneladas de gas. De esta forma, hasta ahora cualquier crecimiento económico estuvo estrechamente ligado a un aumento de emisiones de CO<sub>2</sub>. Como productor de petróleo, Ecuador gana por una parte por el creciente consumo mundial. Por otra parte, los graves accidentes de extracción ocurridos en el pasado y las reservas en paulatino agotamiento han provocado una discusión sobre el uso adecuado del petróleo. La nueva Constitución también lo atestigua al otorgar rango de tema constitucional a la protección ambiental. Este paso llama la atención – y con justa razón.

Pues dos evoluciones juntas obligan a la humanidad a repensar las cosas: Por una parte, las reservas energéticas mundiales decaen con rapidez y en pocos decenios se habrán con-

sumido. En pocos decenios, la escasez energética por sí sola sería suficiente para dejar atrás el camino recorrido en el desarrollo hasta la fecha. Pero tal como están las cosas ahora, incluso ya no contamos ni con estos decenios. El estilo de vida actual, orientado al permanente aumento del bienestar y derrochador en desproporción - sobre todo en los países industrializados - no sólo que consume las reservas energéticas disponibles, también consume a la naturaleza, como tal. Las especies animales y vegetales desaparecen a un ritmo rasante, se inundan regiones enteras, otras en cambio se convierten en desiertos muy distantes del agua. Incluso la región amazónica está amenazada de secarse por el cambio climático.

De acuerdo con todos los pronósticos serios, ya no se podrá detener el aumento de la temperatura; haciendo grandes esfuerzos se podría quizás frenarlo. Según la mayoría de científicos, al delimitar el aumento de la temperatura en dos grados se podría alcanzar un nivel todavía asimilable; la Unión Europea se ha adherido a esta perspectiva. Los que reaccionan con rechazo ante estos acuerdos concretos de objetivos son especialmente los países en desarrollo y en transición. De acuerdo con el conocimiento actual, lograr delimitar el aumento de la temperatura a dos grados ya sería un éxito enorme para la comunidad internacional, siempre y cuando pueda alcanzarse.

El tema de la seguridad energética futura – con una concomitante mayor escasez de reservas fósiles - está estrechamente vinculado a la lucha contra el cambio climático. Sin temor a exagerar, el reto que significa esto para la humanidad puede considerarse como de gran trascendencia para esta época. Actualmente nos encontramos en una encrucijada. A mediano plazo deberemos despedirnos de las energías fósiles – eso ya ha quedado claro. La ocasión es buena, pues gran parte de la infraestructura energética global de todas formas deberá renovarse o sellarse. Ahora, no se trata solamente de encontrar la forma más adecuada de producir y de aprovechar la energía – en últimas, la cuestión de base es la relación entre el ser humano y la naturaleza. Es urgente renunciar al estilo de vida acuñado por los países industrializados como modelo mundial. Ante este trasfondo, la nueva Constitución del Ecuador, con su definición de los derechos de la naturaleza, también resulta muy interesante. La vinculación entre justicia social y justicia ambiental puede impulsar el debate programático en el nivel global.

### **Recordándole su obligación a los países industrializados**

Más de la mitad de las emisiones de CO2 producidas desde inicios de la industrialización van por cuenta de Estados Unidos y los países miembros de la Unión Europea. Como principales contaminadores también deberán asumir la mayor responsabilidad. Sin embargo y por la naturaleza misma de las cosas, es difícil lograr la aceptación política de este recono-

cimiento entre los pobladores de los países industrializados. Por ello, en muchos países de la UE, como en Alemania, se apuesta a hacer una mezcla de diferentes componentes. Por una parte está claro que el consumo absoluto de energía deberá estrangularse masivamente. A mediano plazo habrá que modificar las costumbres de vida. Un camino fácil y a la vez óptimo sería mejorar la eficiencia energética – pues en la actualidad cerca de dos tercios de la energía se “evapora” inútilmente en forma de calor desperdiciado o por escapes por tuberías. Un programa de este tipo para optimizar la eficiencia energética es tan aplicable como programa de inversión, como lo es la ampliación de las energías renovables<sup>1</sup>. Bueno, el debate sobre una política energética y climática sustentable y adecuada al menos goza ya de la más alta prioridad y determina las actuaciones políticas cotidianas tanto como lo hace el debate público. Esta dinámica recién se vislumbra en el último tiempo – aunque la discusión sobre protección climática ya lleva algunos años.

### **La protección climática como tarea conjunta**

La Convención Marco de las NNUU sobre Cambio Climático (1994) y el Protocolo de Kioto formulado en 1997, conforman hoy la base para la política climática internacional y multilateral. El objetivo central de la Convención Marco sobre Cambio Climático es estabilizar las emisiones de efecto invernadero en un nivel no nocivo. Todos los Estados signatarios se comprometieron a cumplir este objetivo. A modo de continuación, en el Protocolo de Kioto se acordó fijar la reducción de las emisiones de dióxido de carbono, al tiempo de contar con el respectivo compromiso de los países industrializados. Estos deberán reducir sus emisiones de gases invernadero hasta el año 2012 en un promedio de 5,2 por ciento<sup>2</sup>. El objetivo planteado para la Unión Europea incluso llega al 8 por ciento<sup>3</sup>. Los países en desarrollo y transición aun no están comprometidos a cumplir con reducciones. Esto rige también para los Estados Unidos, el puntero absoluto entre los mayores emisores de CO<sub>2</sub> en el mundo. En el año 2001, el Gobierno declaró el abandono de ese país del Protocolo de Kioto. Hay gran necesidad de actuar. Los objetivos de reducción acordados solamente tienen vigencia hasta el año 2012. Además, los acuerdos suscritos al parecer son insuficientes hace ya mucho tiempo para alcanzar el giro decisivo en la lucha contra el cambio climático. Bajo el lema *Bali-Roadmap*, en el ámbito internacional se discute al momento la manera de implementar

---

<sup>1</sup> Las energías renovables se utilizan actualmente ya para cubrir el 18% de la demanda energética mundial – con tendencia al alza. En el futuro cercano se calcula que el volumen anual de ventas será de 85.000 millones de dólares. Ningún país del mundo invierte tanto en energías renovables como lo hace la República Federal de Alemania. Sin embargo, no ha cambiado nada en el exorbitante consumo energético de Alemania, pese a todas las confesiones públicas.

<sup>2</sup> Como año referencial se toma 1990.

<sup>3</sup> En el marco de la distribución interna de las cargas en la UE, Alemania se ha comprometido a producir 21% menos de emisiones nocivas para el clima.

las normas existentes y de diseñar un nuevo acuerdo sustituto para el Acuerdo de Kioto<sup>4</sup>. Lo que sí será decisivo es que los Estados Unidos y los países en desarrollo y en transición participen de manera constructiva. Pues no cabe duda que todos los países deberán involucrarse en la protección climática. Pero, en vista de su menor responsabilidad por la situación actual y su situación tecnológica y económica de partida – de mayor debilidad – no se puede esperar que los países en desarrollo y en transición realicen los mismos esfuerzos que los países industrializados. Lo que se intenta en estos países es delimitar los aumentos de emisiones por el tráfico y la industria – aprovechando la última tecnología de los países industrializados. Está claro que la responsabilidad solamente podrá ser asumida conjuntamente. Por lo tanto, el diseño del futuro régimen climático se convertirá en la pregunta crucial del sistema multilateral<sup>5</sup>.

El futuro régimen climático contendrá diversos elementos, cuyo éxito dependerá de su consecuente aplicación conjunta. En vista del peso de esta tarea ya se habla de un *Global Deal*, compuesto de los siguientes componentes:

- Acordar la reducción de emisiones entre todos los países
- Introducir un comercio global de emisiones
- Ampliar los esfuerzos mundiales de investigación y desarrollo
- Simplificar la transferencia internacional de tecnología
- Reducir la deforestación subsiguiente de los bosques tropicales

### **El comercio global de emisiones y el mecanismo de desarrollo limpio**

La salida más prometedora a la crisis climática la podría tener justamente el hipotético malhechor: el capitalismo, en su forma de mercado libre. Pues el dióxido de carbono es simple y llanamente un bien económico, transable en el mercado de emisiones. De esta manera, los países y las empresas tienen interés económico en invertir en protección ambiental. El más avanzado es el comercio de emisiones de la Unión Europea, practicado allí desde el año 2005, primero a nivel de empresa y desde el año 2008 también a nivel de Estados<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Sobre la base de los niveles de 1990, en Bali se acordó un corredor meta de 25% a 40% de reducción de emisiones hasta el año 2020 para los países signatarios de Kioto. Hasta el año 2009 se deberá decidir el nivel exacto de reducción de cada país. Alemania, como único país, ya se ha comprometido a una reducción del 40%.

<sup>5</sup> Una señal esperanzadora fue entonces el acuerdo alcanzado durante la Cumbre del año pasado en Bali, entre los países en desarrollo y la Unión Europea. En aquel entonces, el acuerdo se vio obstaculizado por la destructiva posición de los Estados Unidos. Pero, de acuerdo con los pronósticos, después de las próximas elecciones presidenciales, incluso los Estados Unidos se mostrarán más conciliadores – al menos esa esperanza parece desprenderse de las afirmaciones de los dos candidatos.

<sup>6</sup> Hasta el año 2020, la Unión Europea se comprometió a reducir en 20% la emisión de gases de efecto invernadero, sobre la base del nivel de 1990. Quiere aumentar este porcentaje a 30%, si otros países industrializados se comprometen a alcanzar iguales niveles de reducción. El ambicioso acuerdo pudo lograrse en febrero de 2007, durante la Presidencia pro-tempore de Alemania de la UE. Pero aun más satisfactorio que este ambicioso compromiso de reducción fue el hecho de que con el plan energético y climático de Europa se alcanzó un concepto energético integral y completo. Por ejemplo, al asignar cantidades permitidas de CO<sub>2</sub> a los países miembros, la

A través del Protocolo de Kioto también se introdujo mecanismos flexibles de comercio de emisiones a la política climática internacional. Es así que a partir del comercio de emisiones, los países industrializados pueden cumplir en otros países con sus obligaciones de reducción - estipuladas en el Protocolo - de manera económicamente más conveniente que en casa. Pues al clima finalmente le da igual, si se produce o (bien) reduce el CO<sub>2</sub> en uno u otro país. Además del comercio de emisiones hay otro instrumento central del Protocolo de Kioto que es el Mecanismo de Desarrollo Limpio (Clean Development Mechanism – CDM). Con este mecanismo, los países industrializados pueden realizar reducciones de emisiones, a través del financiamiento de proyectos en países en desarrollo o en transición, y sumarlos a sus objetivos de Kioto<sup>7</sup>. Se trata, por ejemplo, de la construcción de un parque eólico, de una central para biomasa o de inversiones para aumentar la eficiencia energética de las redes de calefacción urbana. De esta manera se reducen las emisiones, al tiempo de difundir tecnologías compatibles con el ambiente. El criterio más importante al respecto es: son proyectos adicionales que no se habrían realizado sin el incentivo financiero del CDM. Por esta vía se trata de evitar crear una mentalidad receptora. Los certificados de emisión conseguidos en proyectos CDM pueden servirle a un país industrializado a cumplir sus compromisos asumidos en el Protocolo de Kioto o, a su vez, le permiten a una empresa europea que participa en el comercio de emisiones de la Unión Europea, abonar estas reducciones a su cuenta. El potencial de interacción económica resulta por tanto enorme; sobre todo en el caso de proyectos conjuntos entre la Unión Europea y los países latinoamericanos. De entre los diez países evaluados como los más aptos para proyectos CDM se encuentran seis latinoamericanos<sup>8</sup>. Entre 149 países evaluados, Ecuador se encuentra en el puesto 44, el marco de condiciones para la implementación es considerado como suficiente.

Habiendo sido introducidos en primera instancia como alternativa de reducción de CO<sub>2</sub> para los ramos industriales que consumen mucha energía, actualmente el comercio de emisiones y el mecanismo de desarrollo limpio son considerados instrumentos centrales de la transferencia financiera entre norte y sur y de la cooperación entre los países. Las economías nacionales emergentes en América Latina tienen la oportunidad de impulsar su dinámica económica y al mismo tiempo reducir la destrucción ambiental y sus consecuencias negativas en el ámbito social. Sin embargo, también se escuchan críticas a los mecanismos. Se corre peligro de que, al trasladar las reducciones de emisiones al extranjero, por razones de

---

Comisión Europea cuenta con un instrumento importante para influenciar las emisiones de CO<sub>2</sub> en toda Europa. A más de ampliar el mercado de carbono se acordaron otros elementos importantes, como la mayor cooperación tecnológica con países en desarrollo y en transición, la limitación de emisiones producidas por el tráfico aéreo y marítimo<sup>5</sup> y por la deforestación.

<sup>7</sup> A través del mecanismo de implementación conjunta (Joint Implementation) en cambio un país industrializado puede ejecutar proyectos de protección climática en otro país industrializado.

<sup>8</sup> Se trata de Chile, México, Perú, Brasil, Costa Rica y Panamá. Este ranking fue elaborado por la Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft DEG; está dirigido a inversionistas y proyectistas.

costos en las naciones industrializadas se descuiden las necesarias innovaciones ecológicas<sup>9</sup>. Sin embargo, si se quiere combatir el cambio climático no existe ninguna alternativa al avance tecnológico en los países industrializados. Por tanto, tomando como lema la política industrial ecológica, resulta necesario que el comercio con emisiones en el futuro cuente con suficientes incentivos y la presión necesaria para realizar innovaciones tecnológicas. En este contexto, se habla incluso de una *segunda revolución industrial*. A más de contar con valores techo exigentes, será necesario también tener programas ambiciosos de introducción en el mercado y presupuestos notablemente mayores para gastos de inversión.

Pero el comercio de emisiones recibe críticas no sólo desde la perspectiva económica y tecnológica, también desde el lado moral: Según los críticos, ofrecería la posibilidad de poder “comprarse la libertad”, de escaparse de asumir la responsabilidad en el propio país. Por tanto, el ahorro que los países industrializados logren en los países en desarrollo y en transición solamente podrá efectivizarse como combinación de posibilidades y no como alternativa única. La disposición política sobre el clima es clara: El norte deberá reducir drásticamente sus propias emisiones, al tiempo de apoyar las reducciones en el sur. Si se garantiza esto, entonces el comercio de emisiones se convertirá paulatinamente en un instrumento clave para la transferencia financiera y de tecnología. Solamente así logrará además significancia para la política al desarrollo.

### **La transferencia de tecnología como piedra de toque de la credibilidad**

De acuerdo con esta interpretación, las inversiones en protección climática no se consideran solamente como operación de corazón abierto; pueden valorarse también como un programa económico global, como el surgimiento de una nueva rama de la industria, de avanzada, basada en la tecnología e implementable a nivel mundial. El cambio climático es, sin lugar a dudas, un peligro inminente, pero también es una oportunidad para grandes progresos a nivel técnico, institucional y además social, en el ámbito internacional. El indicador para la credibilidad de la comunidad internacional será en este caso la transferencia de tecnología entre los países industrializados y en desarrollo. A más del desarrollo conjunto de nuevas tecnologías y de un apoyo financiero masivo para su aplicación, también dependerá de la generosa entrega de los derechos de propiedad (patentes). Si se logran implementar estos tres puntos, la política social global tendrá ingreso abierto a las negociaciones sobre cambio climático. Por tanto, el acceso a la energía es esencial para el desarrollo de un país y para superar la pobreza. La disponibilidad de energía sostenible y económicamente conveniente será, por tanto, un elemento constitutivo esencial de la política global de seguridad y paz.

---

<sup>9</sup> En su momento y durante la formulación del Protocolo de Kioto, la Unión Europea exigió que la posibilidad de reducción de emisiones fuera posible solamente como complemento a las reducciones en el nivel nacional. Su idea era una norma, según la cual al menos la mitad de las reducciones necesarias debiera realizarse al interior del país. Esta propuesta no fue incluida.

## **La nueva Constitución del Ecuador y los instrumentos internacionales sobre cambio climático**

El potencial para utilizar energías renovables es en Ecuador - como en muchos países de América Latina - enorme. Por otra parte, desde hace algún tiempo, la opinión pública tiene consciencia de la importancia de la protección ambiental. Prueba de ello también es la nueva Constitución del Ecuador. Pone en una nueva perspectiva la relación entre el ser humano y la naturaleza – de manera única hasta la fecha le otorga a la naturaleza el estatus de sujeto del derecho. A prima vista, el Ecuador transita así por sendas desconocidas, sobre todo para las naciones industrializadas. Al mismo tiempo, ofrece un aporte progresista a la reformulación de la relación Estado, naturaleza y ser humano que podría servir también como reverencia dentro del debate internacional. Sucede ya con la propuesta del Gobierno ecuatoriano, de renunciar a la explotación petrolera en una región sensible de la Amazonía, si la comunidad internacional a cambio cubre la mitad de los ingresos que se lograría con su explotación. Con esta propuesta, el Ecuador también se granjeó la atención internacional y azuzó el debate sobre la responsabilidad global de la protección climática y de recursos. El parlamento alemán, Bundestag, alabó esta propuesta y exigió la participación de la República Federal de Alemania.

En los meses subsiguientes habrá que estructurar políticamente los principios delineados en la Constitución. En este punto podrá incluirse provechosamente el nivel internacional. La referencia específica va a la República Federal de Alemania. En la nueva Constitución, el Estado ecuatoriano se compromete a fomentar el uso de tecnologías ambientalmente limpias y energías alternativas, tanto en el sector público como en el sector privado. Una cooperación más estrecha entre el Ecuador y Alemania podría ser útil a este fin. Con la intensificación de los proyectos CDM se podría prestar un aporte importante a la transferencia de tecnología y al desarrollo sostenible. Como los proyectos CDM dependen de la aceptación de los dos Estados involucrados, queda garantizado el rol regulador del Estado en la utilización sostenida de los recursos naturales.

Hasta ahora, en el ámbito mundial las empresas alemanas juegan un papel comparativamente pequeño en la realización de proyectos CDM; pero, de acuerdo con la voluntad del Gobierno Federal, esto cambiará. En muchos casos, el Gobierno alemán ofrece servicio y apoyo a las empresas alemanas durante la implementación de proyectos CDM en el extranjero. El interés se centra en América Latina, por su comparativamente buena infraestructura. La región juega un papel cada vez mayor en el CDM. Igual cosa sucede con Ecuador, atractivo por su mercado potencial para la utilización de energías renovables. Simultáneamente, al profundizar en las energías renovables, el Ecuador podría solucionar los acuciantes problemas de abastecimiento energético y ya no dependería por ejemplo de



las importaciones de energía de Colombia. La participación de personas, comunidades y nacionalidades en los proyectos relevantes de política ambiental, estipulada en la nueva Constitución ecuatoriana, garantiza una mayor participación de la sociedad civil. De esta forma, se podría evitar en un caso concreto que por aspectos puramente de mercado se realicen proyectos de consecuencias ecológicas inciertas, a pesar de la oposición de la población local. Podría afectar, por ejemplo, a proyectos hidroeléctricos.

En otro de los objetivos mencionados en la Constitución, específicamente en el mejoramiento de la eficiencia energética, se podría pensar en proyectos conjuntos con Alemania o en su caso, con la Unión Europea.

La cooperación en política energética especialmente en el fomento específico de las energías renovables, en el mejoramiento de la eficiencia energética, a más de la ampliación del comercio de emisiones, podría traer muchas ventajas económicas y de política al desarrollo tanto para el Ecuador como para Alemania. En condiciones adecuadas se podría así lograr la interacción entre producción, ecología y aspectos sociales. Por el lado ecuatoriano, la nueva Constitución ofrece las condiciones teóricas. Para la implementación concreta podría pensarse en los instrumentos internacionales de protección climática; la República Federal de Alemania es un posible socio. Sería útil establecer una cooperación más estrecha en el campo de la economía energética y de la protección climática, como proyecto central conjunto que guíe hacia un partenariado más cercano.