



Guía
para *Periodistas* sobre
cambio climático y
negociación internacional

ÍNDICE

Prólogo	4
1. Introducción	5
2. Antecedentes	9
3. Claves científicas del cambio climático	17
4. Marco internacional del proceso de negociación: El Protocolo de Kioto	23
5. Régimen post 2012	31
6. Los periodistas ante la información del cambio climático	43
7. Quién es quién en la negociación del clima	67
8. Glosario	77
9. Para saber más	99



Guía
para *Periodistas* sobre
cambio climático y
negociación internacional

Coordinación

Arturo Larena / EFEverde

Agradecimientos

Valentín Alejándrez, Carla Alonso, Clemente Álvarez, Catalina Arévalo Cerdó, Ismael Aznar Cano, Cristina Benito, Camila Calles Minero, Gloria Cardona Restrepo, Raúl Casado Orozco, José Ángel Castro, Liliana Guadalupe Chávez Díaz, Teresa Díaz Poblete, Gloribel Delgado, Concha González Pizarro, Luis Guijarro, José Miguel Jaque, Gustavo Jerez Alarnes, Lourdes Lázaro Marín, Juan López Rico (*López*), Conchita Martínez Lope, Lilian Angélica Martínez, Ana Mata, Mercedes Montesinos del Valle, María Pampín, María Josep Picó, Teresa Ribera Rodríguez, Nines Ruiz Fernández, José María Montero Sandoval, Javier Silva Herrera, Alejandra Vargas, Concha Tejedor, Departamento de Documentación y Archivo Gráfico de EFE.

Edita

Secretaría de Estado de Cambio Climático. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

NIPO: 770-09-366-5
Depósito Legal: M-48869-2009
Ilustraciones: López
Fotografías: EFE, IISD, ABr
Diseño: más!gráfica
Imprime: ARTEGRAF
Tirada: 1.000 ejemplares
Fecha de edición: noviembre 2009

PRÓLOGO

Que el cambio climático es un tema que cada vez interesa y preocupa más a nuestra sociedad es un hecho. Las cifras de la cumbre internacional de Copenhague, con 18.000 delegados, miles de representantes de ONG, 2.000 periodistas acreditados y la presencia de Jefes de Estado y de Gobierno dan una idea de la dimensión y relevancia de este evento dentro del proceso de negociaciones iniciado en 1992 con la Cumbre de Río de Naciones Unidas.

Junto a la importancia que tiene la “Conferencia del clima” de Copenhague en la definición del nuevo escenario de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a escala global, es necesario destacar el papel clave que desempeñan los periodistas, aportando su experiencia desde el inicio de este proceso a la hora de transmitir con rigor y objetividad a la sociedad la importancia de las negociaciones que se vienen celebrando en los últimos años y trasladando al público respuestas a las inquietudes que genera el proceso de cambio al que estamos asistiendo.

Los acuerdos que se alcancen en Copenhague nos afectarán a todos y todos debemos entender la trascendencia de estas decisiones. Por eso, los periodistas también estarán en esta cumbre como notarios de la actualidad. Con sus teletipos, crónicas, noticias, opiniones o entrevistas, fotografías y vídeos recogerán los principales aspectos de la negociación. Periodistas ambientales, pero también de otros periodismos como el político o económico, se acercarán por primera vez a cuestiones que ya son objeto de debate como la transformación del actual modelo energético, basado en los combustibles fósiles tanto en la producción como en la demanda, por uno nuevo más orientado a las energías renovables y a un consumo responsable.

Con el fin de asistir a aquellos profesionales que por primera vez aborden estos procesos de negociación ambiental internacional sobre el clima y a los futuros periodistas, el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino ha impulsado esta guía, cuya elaboración ha sido encomendada a la Agencia EFE, por su larga trayectoria y profesionalidad contrastada en el tratamiento y divulgación de las noticias ambientales, con el deseo de que se convierta en una herramienta útil. La guía aporta información básica de apoyo y está estructurada como un libro de consulta para facilitar la realización de estos trabajos. Por ello uno de los capítulos de la guía recoge las experiencias, en primera persona, de una veintena de periodistas iberoamericanos, jóvenes y veteranos, que han querido compartir con sus compañeros cómo se han “enfrentado” a este tipo de informaciones, cuáles han sido las principales trabas que han encontrado y algunas sugerencias para superarlas.

Con esta iniciativa esperamos contribuir a facilitar la tarea de todos los profesionales de la prensa, que con su apoyo e interés nos ayudan a llevar a cabo este cambio en la sociedad necesario para conservar nuestro planeta.

Teresa Ribera Rodríguez. *Secretaria de Estado de Cambio Climático*





*I***NTRODUCCIÓN**

INTRODUCCIÓN

El proceso de cambio climático global constituye uno de los mayores desafíos a los que se enfrenta la humanidad e informar de ello con rigor, honestidad, transparencia y sin alarmismo es uno de los retos que tenemos que abordar los periodistas en general y quienes nos dedicamos a la información ambiental en particular.

Efecto invernadero, CFC, COP, IPCC, CMNUCC, URE... eran, hace apenas veinte años, términos y acrónimos raros en las redacciones y, para quienes nos dedicamos a este tipo de cuestiones, resultaba habitual recibir la llamada del editor para que explicásemos mejor la “compleja” e ininteligible jerga ambiental que plasmamos en nuestros teletipos.

Muchas cosas han pasado desde 1989, cuando Time llevó a su portada como “personaje-planeta” del año a la Tierra en peligro. Hoy muchos de estos términos son frecuentes en las redacciones e informativos. No es solo porque hay más sensibilidad ambiental, que también, sino que denota que algo está ocurriendo en nuestro entorno y que los medios por fin apostamos por este tipo de información. Tal vez porque los efectos del cambio climático ya se perciben en la calle. Y si el clima está cambiando también lo está haciendo la forma en la que periodistas y medios trasladamos a la sociedad este fenómeno. La información se ha democratizado, Internet ha revolucionado la forma de contar las cosas, pero en estos tiempos de “fakes”, publicidad vírica y falta de contraste, se hace más necesaria

que nunca una visión honesta y rigurosa de los hechos. Los periodistas ambientales somos, a menudo, tachados de catastrofistas y acusados de mostrar una visión apocalíptica del medio ambiente y del proceso de cambio climático. Sin entrar en el recurrente debate de si las noticias ambientales son más catastrofistas que las que se elaboran desde otros periodismos como los de economía, sociedad, sucesos o política, lo cierto es que, en cualquiera de estas ramas del periodismo, pero en la información ambiental en particular, la especialización resulta esencial para poder transmitir a los ciudadanos todas las claves de un problema complejo y decisivo para el futuro de la humanidad. Porque solo una sociedad bien informada es capaz de tomar decisiones motivadas, y en ocasiones difíciles, en torno a cuestiones no exentas de incertidumbres.

Y aunque los “negacionistas” existen –“haberlos hailos” como las meigas–, hoy son pocos quienes dudan de que la Tierra está sometida a un proceso de cambio climático y, que por primera vez en la historia de nuestro planeta, este fenómeno tiene un origen humano, como puso de manifiesto el Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC) de Naciones Unidas.

La deforestación de las selvas, el agujero de la capa de ozono, la degradación de los océanos y la emisión masiva a la atmósfera de millones de toneladas de gases de efecto invernadero, como el dióxido de carbono (CO₂), con el consiguiente calentamiento global, están llevando al





planeta a un punto extremo que podría tener consecuencias desastrosas.

Si bien el Protocolo de Kioto (1997) sentó las bases para empezar a combatir el problema con medidas y acciones concretas hasta 2012, es ahora, a finales de 2009 cuando la comunidad internacional, los países más contaminantes y aquellos en proceso de crecimiento –que pretenden imitarles– negocian las acciones imprescindibles del escenario post Kioto para reducir los gases de efecto invernadero y afrontar el cambio climático.

Entre los hitos decisivos está la **Decimoquinta Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (COP 15)**, en Copenhague (7 al 18 de diciembre de 2009), en la que ministros y funcionarios de 189 países se reunirán para buscar a un acuerdo sobre el cambio climático que sucederá al Protocolo de Kioto, que expira en 2012.

Más allá de la oportunidad que supone la COP 15 de adoptar acciones concretas y medibles para frenar el problema y facilitar la transición hacia un esquema de desarrollo sostenible y un nuevo modelo de crecimiento, la reunión será el escenario de complejas negociaciones, un tira y afloja de intereses políticos, económicos y ambientales internacionales. Un complejo reto para cuantos tenemos que informar sobre la misma, pues el cambio climático abarca temas horizontales que van desde la energía al desarrollo y la lucha contra la pobreza,

pasando por actualidad económica, de salud o ciencia, entre otras cuestiones.

Por ello, el objetivo de esta guía es servir de apoyo a cuantos estudiantes de Ciencias de la Información y periodistas aborden por primera vez cuestiones sobre cambio climático, aportar algunos conceptos esenciales, y mostrar ciertas claves sobre los complejos mecanismos que rigen estas grandes reuniones internacionales. En definitiva, ayudar a responder a las preguntas que siempre nos planteamos los periodistas sobre el cambio climático.

Para ello, incluye un repaso histórico a los antecedentes del problema y el punto de vista de la comunidad científica y cómo los expertos de la ONU han abordado esta cuestión. También recoge las distintas posturas internacionales, el marco mundial del proceso de negociación, y las expectativas del régimen post 2012, además del testimonio de periodistas europeos y latinoamericanos, sobre cómo han abordado este tipo de información, las trabas que han encontrado y unas pequeñas recomendaciones para evitarlas.

Un glosario de términos sobre cambio climático y una relación de sitios de referencia en internet completan esta publicación que esperamos también sea útil a cuantos tengan curiosidad por un tema trascendental para todos nosotros.

Esta iniciativa ha sido promovida por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino a través de la



INTRODUCCIÓN

Secretaría de Estado de Cambio Climático en colaboración con la agencia EFE. Es además la primera acción pública de EFEverde, la nueva división de información ambiental de EFE, destinada a potenciar un tipo de contenidos en el marco de la futura redacción integrada multimedia y con la que la agencia refuerza la apuesta que viene realizando por la especialización y la información ambiental desde hace más de dos décadas. Tomar conciencia de un problema y darlo a conocer es quizá el primer paso para resolverlo, algo que ya inició la ONU cuando en la declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano en 1972 advertía que “Hemos llegado a un momento en la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor cuidado a las consecuencias que puedan tener para el medio. Por ignorancia o

indiferencia podemos causar daños inmensos e irreparables al medio terráqueo del que dependen nuestra vida y nuestro bienestar”.

La cita es ahora y el objetivo, alcanzar no solo un acuerdo técnico sobre la reducción de emisiones, sino un sólido compromiso político internacional para luchar contra el **cambio climático** y los periodistas estaremos allí para contarlo. No desperdiciemos esta oportunidad porque –como apuntó un grupo de jóvenes periodistas latinoamericanos en un taller ambiental de la Fundación Nuevo Periodismo Iberoamericano, del Nobel García Márquez– “la tierra está de nuestro lado”.

Arturo Larena Larena

Periodista ambiental / Director de EFEverde



The background features a light beige, textured surface. On the left, there are faint green icons including a house, a lightbulb with a recycling symbol, a butterfly, and a flower. A large, solid green number '2' is positioned on the right side of the page. The word 'ANTECEDENTES' is centered in the middle of the page, with the first letter 'A' in a large, black, cursive font and the remaining letters in a bold, black, sans-serif font.

*A***NTECEDENTES**

Los científicos y los ecologistas dieron la voz de alarma. El clima de la Tierra está cambiando y por primera vez no lo hace por causas naturales. El denominado proceso de cambio climático global, afecta a todo el planeta y a toda la población. A lo largo de la historia se han sucedido diversos episodios de forma natural. La singularidad es que, ahora, la acción del hombre ha influido de forma directa, esencialmente desde la era industrial con la emisión masiva de los denominados gases de efecto invernadero como dióxido de carbono, metano y óxido nitroso.

Dichas sustancias se generan de forma natural y son fundamentales para mantener la temperatura y la vida en la Tierra, pero también se producen masivamente durante la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas ...).

Esas emisiones masivas forman una película que actúan como las láminas de vidrio o plástico de un invernadero, retienen la radiación solar y hacen que aumente la temperatura del planeta. Pero no es el único factor, otros como la deforestación, la degradación del suelo y de los sumideros naturales de CO₂ (como los océanos y los bosques) también contribuyen al problema.

Se ha constatado que las emisiones mundiales de Gases de Efecto Invernadero (GEI) por efecto de actividades humanas han aumentado en un 70% entre 1970 y 2004 y que el decenio de 1990 se sitúa como el más cálido del último milenio. La concentración de dióxido de carbono en la atmósfera mundial ha pasado de un valor preindustrial de aproximadamente 280 ppm a 379 ppm en 2005. Ahora

el objetivo es estabilizarlas en 450 partes por millón. Solo durante el último siglo la temperatura media del planeta se ha incrementado casi un grado y se busca evitar que suba más de dos grados centígrados, el umbral considerado aceptable.

Los efectos ya se dejan sentir y la comunidad científica prevé un agravamiento de los fenómenos meteorológicos extremos en todo el planeta, como inundaciones, sequías, olas de calor o frío, lluvias torrenciales, deshielo de los polos y glaciares, aumento del nivel del mar, expansión de enfermedades tropicales y extinción de numerosas especies vegetales y animales. La naturaleza parece haberse rebelado harta de soportar las agresiones humanas que están provocando la deforestación de las selvas tropicales, el agotamiento de los recursos marinos o el “envenenamiento” de la atmósfera.

En los países en vías de desarrollo y en las comunidades más pobres el cambio climático se perfila como una amenaza directa para las poblaciones, especialmente vulnerables a los fenómenos ambientales adversos. Además el calentamiento provocaría el deshielo de glaciares y casquetes polares con el consiguiente aumento del nivel del mar, lo que amenazaría a numerosas ciudades y zonas costeras, generando una catástrofe sin precedentes y millones de “ecorrefugiados”.

Para hacer frente a esta amenaza y tratar de reducir el calentamiento global y sus consecuencias, la comunidad internacional creó la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático**. El 1997, los gobiernos acordaron –con desigual grado de compromiso–





en el seno de la convención desarrollar medidas vinculantes de reducción de GEI, el denominado **Protocolo de Kioto, cuyo compromiso comprende 2008-2012.**

A continuación se recogen los principales hitos en el proceso de lucha contra el cambio climático, un fenómeno cuyas consecuencias se prevé que dejarían pequeños los efectos de la actual crisis económica de no seguir asumiendo compromisos de reducción y mitigación.

1972. Estocolmo (Suecia) acoge la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano.** Por primera vez la comunidad internacional empieza a considerar las alertas de los científicos sobre los efectos de la actividad humana en el clima. La cumbre recomienda a la Organización Mundial de Meteorología (OMM) que investigue sobre las causas naturales y humanas del posible proceso de cambio climático. Ese mismo año nace el **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).**

1979. Se celebra en Ginebra la Conferencia Mundial sobre el Clima y nace el Programa Mundial sobre el Clima.

1985. Conferencia sobre el Clima que, amparada por la OMM y el PNUMA, llega a la conclusión de que, el incremento de emisiones de gases de efecto invernadero, puede causar, en la primera mitad del siglo XXI, un aumento de la temperatura mayor que en ningún otro momento de la historia de la humanidad.

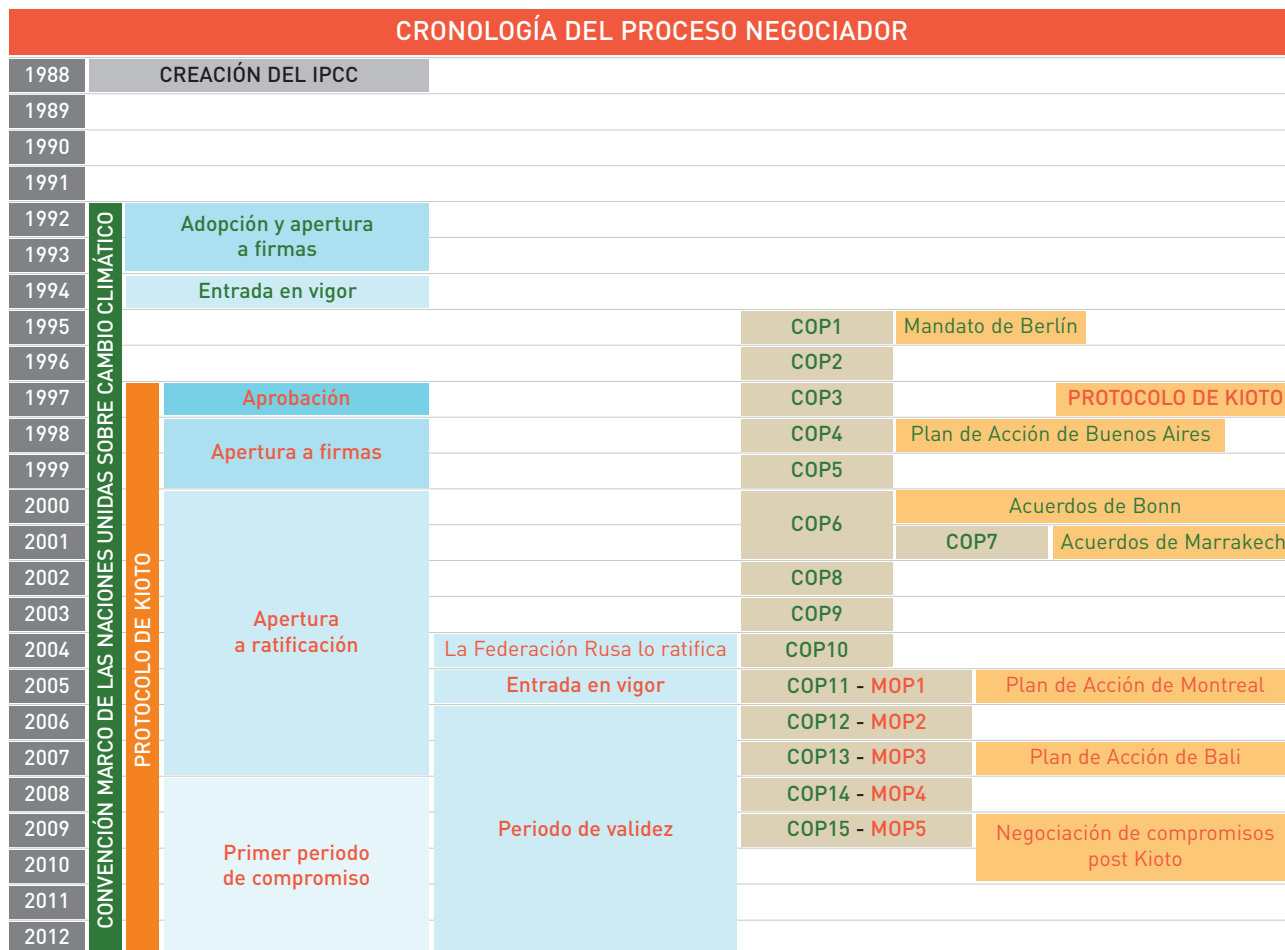
1987. Se redacta por primera vez un informe sobre este asunto en la Comisión Mundial de Medio Ambiente y

Desarrollo: “Nuestro Futuro Común”, también conocido como Informe Brundtland, que acuña el concepto “desarrollo sostenible”. En él se recomienda investigar los orígenes y efectos del cambio climático, vigilar su evolución y establecer políticas internacionales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Además se plantea la necesidad de emprender negociaciones para un tratado global sobre el Clima.

1988. Nace el IPCC. Nace el Grupo (Panel) Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) de la ONU, que casi veinte años después (2007) fue galardonado con el Premio Nobel de la Paz. Se trata de un conjunto multidisciplinar de expertos internacionales cuya misión es analizar la información existente (científica, técnica y socioeconómica...) sobre el fenómeno del cambio climático y buscar estrategias para dar respuesta. Es una organización científica internacional que está abierta a todos los países del PNUMA y de la OMM. Los informes de Evaluación del IPCC sobre las causas del cambio climático, sus efectos potenciales, y las estrategias de respuesta son documentos de referencia y resultan decisivos en el proceso de negociación internacional.

1990. Primer Informe de Evaluación del IPCC en el que se confirman las bases científicas que constatan la preocupación sobre el proceso de cambio climático. La Asamblea General de las Naciones Unidas adopta la resolución 45/212. En ella reitera que los cambios





Fuente: elaboración propia

■ Reuniones
■ Documentos

Textos en rojo: Protocolo de Kioto
Textos en verde: CMNUCC

COP: Conferencia de las Partes de la CMNUCC
MOP: Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto





climáticos constituyen una preocupación común de la humanidad y acuerda establecer un proceso de negociaciones para lo cual constituye un **Comité Intergubernamental de Negociación (CIG)**, y le encomienda elaborar un Convenio Internacional para hacer frente al problema.

1992. La Cumbre de la Tierra. Se celebra en Río de Janeiro la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, también conocida como la Cumbre de Río y la Cumbre de la Tierra. Fue un gran hito en las relaciones internacionales y en el desarrollo del derecho ambiental internacional.

Reafirmó el concepto de Desarrollo Sostenible (hacer frente a las necesidades de hoy sin comprometer los recursos de las futuras generaciones) y supuso un punto de inflexión en materia ambiental.

Los resultados formales de la Cumbre de la Tierra se concretan en textos que implican un compromiso político global (Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Agenda 21, Declaración de Principios sobre Bosques) y en otros con fuerza jurídica vinculante para los países que lo ratifican:

- **La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC).**
- **Convención de Diversidad Biológica.**

Además se iniciaron las negociaciones para la **Convención sobre Desertificación**, que culminó en 1994 y se

estableció la **Comisión sobre Desarrollo Sostenible** de las Naciones Unidas (de sus siglas en inglés, CSD) para controlar la puesta en práctica de la Agenda 21.

La Convención Marco sobre el Cambio Climático de la ONU (CMNUCC) establece una estructura para abordar los esfuerzos internacionales para resolver este desafío y reconoce que el sistema climático es un recurso compartido cuya estabilidad puede verse afectada por las actividades emisoras de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero. En virtud del Convenio, los gobiernos:

- Recogen y comparten la información sobre las emisiones de gases de efecto invernadero, políticas nacionales y prácticas de acción.
- Ponen en marcha estrategias nacionales para abordar las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse a los efectos previstos, incluida la prestación de apoyo financiero y tecnológico a los países en desarrollo.
- Cooperan para prepararse y adaptarse a los efectos del cambio climático.

1994. Entrada en vigor. Entra en vigor la CMNUCC ratificada por 189 Estados. Entre 1992 y 1995 se celebraron diversas reuniones preparatorias de la primera Conferencia de las Partes en Berlín.

1995. El mandato de Berlín. I Conferencia de las Partes, COP 1, en Berlín en marzo de 1995 que concluye con la firma del “Mandato de Berlín”, que establece la



voluntad de reducir los gases causantes del efecto invernadero pero sin concretar compromisos sobre cifras y plazos. Se constituye el denominado Grupo Especial del Mandato de Berlín (GEMB), que tras dos años de trabajos culminará el Protocolo de Kioto. Se libera a los países en desarrollo de todo compromiso de reducción de emisiones en lo que queda de siglo.

1996. Tímidos avances. Se publica el segundo Informe de Evaluación del IPCC y se celebra en Ginebra la II Conferencia de las Partes (COP 2). Se asume la influencia de la acción humana en el cambio climático y se decide que **no se adoptarán soluciones uniformes**, sino que cada nación podrá aplicar las medidas más idóneas, aunque las partes expresan el **deseo de establecer objetivos vinculantes a medio plazo**.

1997. Acuerdo en Kioto. Del 2 al 11 de diciembre de 1997 se celebró en la ciudad japonesa de Kioto la **III Conferencia de las Partes del Convenio Marco sobre Cambio Climático (COP 3)**, con la participación de delegados de 125 países y en la que se adoptó el primer protocolo legalmente vinculante que limitaba las emisiones de gases causantes del efecto invernadero. El Protocolo recoge el compromiso de reducir en el periodo 2008-2012 las emisiones de gases causantes del calentamiento global de la tierra en un 5,2% respecto de los niveles de 1990.

En el caso de la UE el compromiso consiste en reducir un 8% de media las emisiones respecto a 1990. La reducción no tiene que ser homogénea en todos los estados de la

Unión, sino que se establece un reparto entre países. En algunos casos, como el de España donde las emisiones se sitúan por debajo de la media comunitaria, se le permite incrementarlas un 15% en el citado periodo.

Para EEUU (con la administración Clinton-Gore) se establece una rebaja del 7% y para Japón un 6%. Sin embargo posteriormente EEUU –que nunca ha ratificado este acuerdo– se desmarcaría de estos objetivos con la administración del presidente George W. Bush.

1998. Se celebra la COP 4 que aprueba el denominado Plan de Acción de Buenos Aires para afrontar la negociación de las reglas de aplicación del Protocolo. En la conferencia se constatan las diferencias de enfoque entre los países industrializados y los en vías de desarrollo.

2000. Sin acuerdos. VI Conferencia (La Haya, Holanda, 2000). La COP 6 termina sin ningún acuerdo debido a las diferencias insuperables entre EEUU y la UE y se posponen las decisiones hasta julio de 2001, con el fin de que las Partes tengan tiempo para reflexionar sobre sus posturas en temas como: sumideros de carbono, el comercio de derechos de emisión.

2001. Bonn y Marrakech. Se da a conocer el Tercer Informe de Evaluación del IPCC que facilitará las negociaciones del Acuerdo Político de Bonn y los Acuerdos de Marrakech. La decisión de la administración de EEUU de no ratificar el Protocolo de Kioto obliga a replantear todo





el proceso con dos posturas divergentes la de la UE en defensa del Protocolo, y la de EEUU, en contra.

En julio de 2001, en Bonn, se reanudan las conversaciones correspondientes a la COP 6. Se avanza para reducir las diferencias políticas y se consigue que todas las Partes, salvo EE UU y Australia, logren un consenso político sobre los aspectos esenciales del Plan de Acción de Buenos Aires que se conoce como el Acuerdo Político de Bonn («Acuerdos de Bonn»). En octubre de 2001, vuelve a reunirse la Conferencia de las Partes en su 7ª sesión (COP 7), en Marrakech para trasladar a un texto jurídico los «Acuerdos de Bonn» y se aprueban las 23 Decisiones que conforman lo que se conoce como “**Acuerdos de Marrakech**”. Se trata de más de 200 páginas de reglas técnico jurídicas para la interpretación común y aplicación del Protocolo de Kioto. Los puntos clave son las consideraciones acerca del régimen de cumplimiento del Protocolo, comité de control, sistema de sanciones y financiación.

2004. Ratificación rusa. En noviembre se produce la ratificación del Protocolo de Kioto por parte de la Federación Rusa. Hasta ese momento, los países que habían ratificado el Tratado sumaban el 44,3% de las emisiones de gases de efecto invernadero. Con la adhesión de Rusia, que aportó el 17,4%, se superó el umbral del 55% de emisiones requerido para que el tratado tuviera efecto.

2005. Kioto entra en vigor. Transcurridos los 90 días preceptivos tras su ratificación por la Federación Rusa, el

Protocolo de Kioto entra en vigor el 16 de febrero de 2005. En Montreal se reúnen por primera vez las Partes del Protocolo y las de la Convención Marco de Naciones Unidas contra el Cambio Climático (COP 11, MOP 1), cumbre del clima en la que se aprueba el “Plan de Acción de Montreal”. En la reunión se tratar de ampliar la vida del Protocolo de Kioto más allá de su fecha de vencimiento de 2012 y negociar mayores recortes en las emisiones de gases de efecto invernadero.

2006. La Cumbre de Nairobi. Durante la Conferencia de las Partes de noviembre de 2006 en Nairobi (COP 12, MOP 2), continúan los intentos de llegar a un acuerdo para el periodo posterior al Protocolo. Se aprueban las reglas del Fondo de Adaptación con el fin de ayudar a los países en desarrollo a adaptarse al cambio climático.

2007. Plan de Acción de Bali. En noviembre de 2007 se publica en Valencia el 4º Informe de Evaluación del IPCC, en el que se constata que los signos del calentamiento global son inequívocos y que algunos efectos son ya irreversibles. Ya en el segundo informe del grupo de trabajo del IPCC, Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad se advertía de los efectos de este fenómeno en personas y ecosistemas. Como ejemplos citaba el aumento de las muertes durante las olas de calor, la extensión de las enfermedades tropicales, las amenazas a los hábitat indígenas y el riesgo creciente de incendios forestales, así como la desaparición de muchos sistemas biológicos. Este documento fue determinante en la



Conferencia de Naciones Unidas sobre Cambio Climático celebrada en Bali (COP 13, MOP 3) en diciembre de 2007. Los gobiernos de todo el mundo acuerdan aumentar sus esfuerzos para combatir el cambio climático y aprueban la “Hoja de Ruta” de las negociaciones que deben culminar con un acuerdo global en Copenhague en 2009 destinado a sustituir el **Protocolo de Kioto** a finales de 2012. También incluye negociar más compromisos de reducción de emisiones para países industrializados, y otras cuestiones como la transferencia de tecnología, medidas de adaptación al cambio climático, y la reducción de emisiones provenientes de la deforestación. En esta reunión el gobierno de Dinamarca se ofrece a ser anfitrión de la COP 15 de diciembre de 2009.

2008. Se celebra en Poznan (Polonia) la COP 14, que concluyó sin compromisos, salvo el de impulsar ayudas a través de un fondo de adaptación destinado a los países pobres para minimizar los efectos del cambio climático. China, el principal contaminador del mundo y otros países

emergentes como la India y México se mostraron dispuestos a adoptar medidas contra el cambio climático. Se aprueba en Bruselas, en la Cumbre de Jefes de Estado, un compromiso de la UE-27 de reducción de emisiones de un 20% en 2020 respecto de 1990. Barak Obama llega a la presidencia de los EEUU y se produce un cambio de actitud de la administración estadounidense respecto al cambio climático.

2009. La Cumbre del Clima de Copenhague y el horizonte post Kioto. EEUU y China, los dos países más contaminantes del mundo, firman en julio un memorando de entendimiento por el que se comprometen a cooperar en la lucha contra el cambio climático y medio ambiente.

Finalmente, las expectativas están puestas en la Conferencia de las Partes de Copenhague, 7 a 18 de diciembre de 2009 (COP 15, MOP 5). El reto es negociar un nuevo acuerdo para el cambio climático a partir de 2012 cuando expira el periodo del Protocolo de Kioto.

FUENTES

<http://es.cop15.dk>: Página Web de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, que se celebrará en Dinamarca en diciembre de 2009

<http://unfccc.int>: Página Web de la CMNUCC

<http://www.ipcc.ch/>: Página Web del IPCC


<http://www.un.org/wcm/content/site/climatechange/gateway>: Página Web de las Naciones Unidas sobre cambio climático. Rubio de Urquía, Javier; “Las negociaciones internacionales sobre cambio climático”, en ICE, N° 822, pp. 13-24.

<http://www.efe.es>: Documentación del banco de datos de la AGENCIA EFE. Acceso para abonados (comercial@efe.es)

http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_sp.pdf: Cambio climático 2007. Informe de síntesis.

<http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-spm-sp.pdf> IPCC. Informe del grupo de trabajo I.





CLAVES
CIENTÍFICAS
DEL
CAMBIO
CLIMÁTICO

Problemática del cambio climático desde el punto de vista científico

El Diccionario de la Real Academia (DRAE) define el clima como el “conjunto de condiciones atmosféricas que caracterizan una región”, mientras que cambio climático hace referencia a la variación global del clima de la Tierra, ya sea por causas naturales como inducidas por la acción de los seres humanos (causas antropogénicas).

A lo largo del siglo XX la temperatura media de la Tierra se ha incrementado en más de medio grado (0,74 °C) y para los próximos cien años se prevé un aumento de entre 1,8 °C y 4 °C. Incluso podría llegar a 6,4 °C, el mayor incremento jamás experimentado. Se estima que un aumento medio de 2 °C ya tendría efectos desastrosos, por lo que el objetivo es evitar que llegue a producirse. No son los vaticinios de un loco apocalíptico, sino que tienen una sólida base científica. Los datos proceden del Cuarto y hasta ahora último Informe de Evaluación del Panel (Grupo) Intergubernamental de expertos en Cambio Climático (IPCC) de la ONU publicado en 2007.

En el clima de la Tierra influyen múltiples factores como la concentración atmosférica de aerosoles y de los gases de efecto invernadero, la cantidad de radiación que recibe del Sol o las propiedades de la superficie terrestre. Cuando el equilibrio entre estos elementos se rompe, ya sea a través de procesos naturales o humanos, se modifica la cantidad de energía que la Tierra absorbe o devuelve al espacio, provocando un calentamiento (forzamiento radiativo

positivo) o enfriamiento (forzamiento radiativo negativo) del planeta.

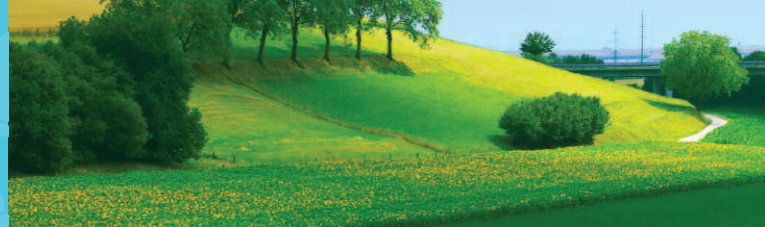
A lo largo de la historia los fenómenos de cambio climático no han sido una rareza, pero se habían producido por causas naturales, sin la influencia del hombre. Desde la revolución industrial, la situación ha cambiado y la acción humana está influyendo y acelerando el proceso de cambio climático global.

Esto es así porque la concentración atmosférica de Gases de Efecto Invernadero (GEI) como el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) o el óxido nitroso (N₂O) han aumentado notablemente desde mediados del siglo XVIII y hoy sobrepasan ampliamente los niveles de la era preindustrial. Motores, industrias, calefacciones... millones de coches, aviones... emitiendo cada hora, minuto, segundo... los denominados “gases de efecto invernadero” y formando una “película” en la atmósfera que retiene las radiaciones y eleva la temperatura del planeta.

Un enemigo llamado carbono

Aunque no hay un solo gas de origen antropogénico de efecto invernadero, si hubiera que destacar alguno como especialmente preocupante, ese es el **dióxido de carbono (CO₂)**. Es el más abundante y, como otros GEI, se genera esencialmente durante la quema de combustibles fósiles. Se estima que la concentración atmosférica de CO₂ se ha incrementado a un ritmo inédito desde la era preindustrial





que era de 280 partes por millón (ppm) hasta hoy que ronda las 379 ppm (datos de 2005), muy por encima del nivel natural de los últimos 650.000 años (de 180 a 300 ppm). El objetivo para mantener la estabilidad del clima es que no supere los 450 ppm (equivalente a 2 °C), según el IPCC.

Las emisiones anuales de dióxido de carbono han aumentado desde 23,5 Gigatoneladas por año en la década de los 90 a 26,4 Gigatoneladas por año en el periodo 2000-2005. También ha aumentado la concentración de metano y de óxido nitroso desde la época preindustrial y estos incrementos han estado motivados en su mayoría por el uso de combustibles fósiles y las actividades agropecuarias.

PRINCIPALES GASES DE EFECTO INVERNADERO

- Dióxido de carbono (CO₂)
- Metano (CH₄)
- Óxido nitroso (N₂O)
- Hidrofluorocarbonos (HFC)
- Perfluorocarbonos (PFC)
- Hexafluoruro de azufre (SF₆)

Los efectos sobre el clima se expresan en términos de “forzamiento radiativo”. Cuando este es positivo –como en la actualidad– se habla de calentamiento, y negativo cuando se produce un enfriamiento, por ejemplo los registrados durante las glaciaciones.

- Actualmente hablaríamos de forzamiento radiativo positivo o calentamiento y entre sus principales causas figura el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero desde 1750. Un aumento que, además, se ha producido a un ritmo inédito en los últimos 10.000 años.

No se trata de percepciones científicas. Numerosos datos e investigaciones avalan estas afirmaciones y han permitido entender mejor cómo se produce el fenómeno, en particular, desde la publicación del Cuarto Informe de Evaluación (AR4, en las siglas en inglés) del IPCC con numerosas señales que lo evidencian.

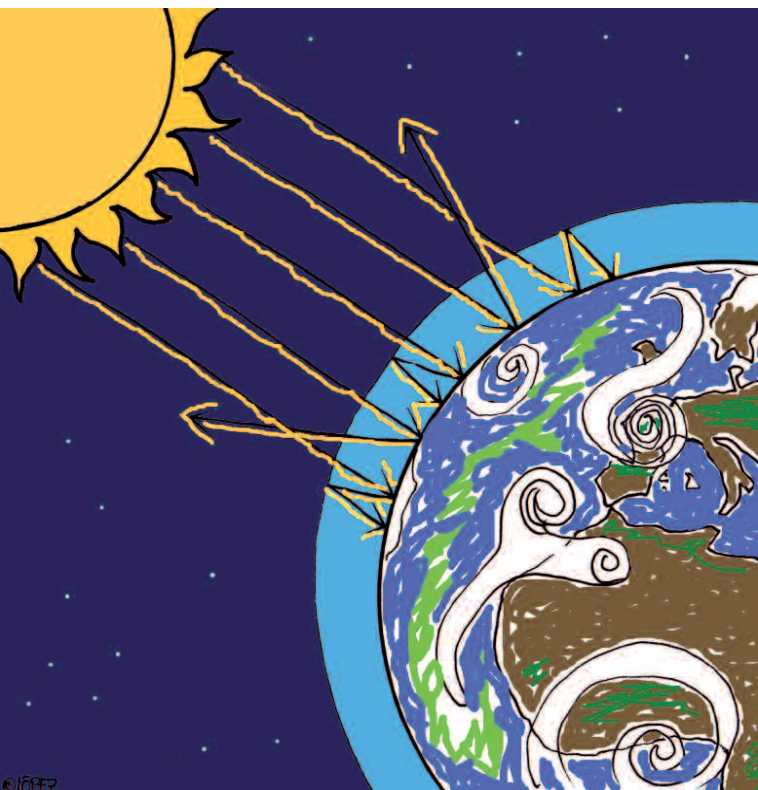
- Once de los últimos doce años (1995 a 2006) figuran entre los doce más cálidos que se han registrado desde que comenzaron a medirse las temperaturas de la superficie terrestre (1850).
- En los últimos 100 años (1906-2005), la temperatura mundial de la superficie del planeta se ha incrementado 0,74 °C, lo que supera la cifra de 0,6 °C que había evaluado el IPCC en su Tercer Informe de Evaluación para el periodo 1901-2000.
- El calentamiento medio en 50 años (0,13 °C por década) es casi el doble que la tendencia del último siglo.
- También han aumentado las temperaturas de la alta troposfera y de los océanos (hasta profundidades de al



3 CLAVES CIENTÍFICAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

menos 3.000 metros), así como la cantidad de vapor de agua que se encuentra en la atmósfera.

- En ambos hemisferios se han reducido los porcentajes de glaciares de montaña, campos de hielo y la cobertura nivosa, contribuyendo parcialmente al aumento mundial del nivel del mar.



- La pérdida en las masas de hielo de Groenlandia y del Antártico también han favorecido la elevación del nivel del mar que se cifra en 17 centímetros durante el pasado siglo XX.

Además se han observado numerosos cambios climáticos a largo plazo, a escala de continentes, regiones y cuencas oceánicas, incluyendo cambios en las temperaturas y el hielo en el Ártico, el nivel general de precipitaciones, la salinidad de mares y océanos, el régimen de vientos y las condiciones climatológicas extremas (como sequías, fuertes precipitaciones, olas de calor y la intensidad de ciclones tropicales). No obstante, algunos aspectos climáticos parecen continuar estables, como la oscilación de temperaturas entre el día y la noche. Contrariamente a lo ocurrido en el Ártico, no se ha producido una disminución significativa del hielo marino en el Antártico, lo que es coherente con la falta de calentamiento observada en esta zona del planeta.

Informes de Evaluación del IPCC

El Panel (Grupo) Intergubernamental de Expertos de la ONU sobre Cambio Climático, galardonado con el Nobel en 2007, tiene entre sus cometidos el realizar evaluaciones periódicas (cada 5 ó 6 años), objetivos y transparentes sobre el conocimiento científico, técnico y socio-económico del fenómeno del cambio climático, para dar apoyo, sirviendo como referente a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Además, asesora a la Convención sobre las metodologías a seguir





para la realización de los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero.

El IPCC basa su evaluación en la literatura científica y técnica, estudios e investigaciones revisadas y publicadas, pero no realiza investigaciones ni controla datos relativos al clima u otros parámetros pertinentes.

Los Informes de Evaluación constan de varios volúmenes (uno por cada uno de los Grupos de Trabajo y un Informe de Síntesis –exceptuando el primero, que no incluyó informe de síntesis), y proporcionan todo tipo de información científica, técnica y socio-económica sobre el cambio climático, sus causas, sus posibles efectos y las medidas de respuesta correspondientes. Hasta la fecha se han publicado cuatro Informes de Evaluación desde que se constituyó en 1988.

Primer Informe de Evaluación (PIE o FAR, por sus siglas en inglés) del IPCC. Se publicó en 1990 y confirmó los datos científicos que suscitaban preocupación por el cambio climático. Sirvió de base para que la Asamblea General de las Naciones Unidas preparase la Convención Marco sobre el Cambio Climático (CMNUCC) que entró en vigor el marzo de 1994. Consta de tres informes:

- Evaluación científica del cambio climático.
- Evaluación de los impactos del cambio climático.
- Estrategias de Respuesta del IPCC.

Además se publicaron, en 1992, dos Informes Suplementarios, sobre evaluación científica y de impactos.

El Segundo Informe de Evaluación (SIE, o SAR), “Cambio climático 1995”, se entregó en la segunda Conferencia de las Partes en la CMNUCC y marcó los cimientos de la negociación del Protocolo de Kioto. Al igual que el PIE consta de tres informes de grupos de trabajo y de una síntesis de información científica y técnica útil para la interpretación del artículo 2º (el objetivo) de la CMNUCC.

El Tercer Informe de Evaluación (TIE, o TAR), “Cambio climático 2001”, consta también de tres informes de grupos de trabajo sobre «La base científica», «Efectos, adaptación y vulnerabilidad», y «Mitigación», así como un Informe de Síntesis sobre cuestiones científicas y técnicas útiles para el diseño de políticas.

El Cuarto Informe de Evaluación (IE4, o AR4), “Cambio climático 2007” supone la última evaluación del IPCC hasta la fecha. Su Informe de Síntesis fue aprobado en Valencia (España). Los datos que recoge apuntan una tendencia creciente en los eventos extremos observados en los pasados cincuenta años. En este sentido los expertos de la ONU estiman probable que las olas de calor, altas temperaturas, lluvias torrenciales y fuertes precipitaciones continuarán siendo más frecuentes en el futuro y puede ser desastrosas para la humanidad. Aumento de las muertes durante las olas de calor, extensión de las enfermedades tropicales, amenazas para los hábitats indígenas así como la desaparición de muchos ecosistemas, son otros de los impactos que apunta.



Entre los ecosistemas vulnerables se citan las regiones del sur de Europa, entre ellas España, donde se prevé más olas de calor, incendios y reducción de los recursos hídricos.

En el **caso español**, en noviembre de 2007, se publicó el informe “El cambio climático en España. Estado y Situación”. Este trabajo fue elaborado por quince expertos a petición del Presidente del Gobierno y en él se constatan los impactos sobre la costa y el sector turístico español. Entre otros efectos, apuntan subidas de temperatura media, disminución de precipitaciones, fenómenos climáticos extremos y disminución de recursos hídricos. Está disponible en la página web del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

“Climaescépticos” y negacionistas

Pero no solo falta unanimidad internacional sobre la adopción de medidas para atajar el problema, también hay

controversia entre ciertos grupos de opinión sobre el hecho mismo del cambio climático. Así, algunos aceptan la influencia antropogénica en el cambio climático, aunque argumentan que existen demasiadas incertidumbres. Esta corriente sostiene que no se conoce lo suficiente como para determinar con rotundidad los posibles efectos del cambio climático y, por tanto, dudan sobre la necesidad de emprender acciones inmediatas (escépticos).

Otros grupos de opinión consideran que el actual proceso de cambio climático no es extraordinario y que se ha producido de forma natural durante siglos. Argumentan que, como ya ocurrió en el pasado, está motivado por los ciclos climáticos naturales de la Tierra y sostienen que no es excepcional, son los denominados negacionistas.

FUENTES

<http://www.ipcc.ch/>: Página Web del IPCC

Cambio climático 2007. Base de las Ciencias Físicas. IPCC (2007)

Cambio Climático 2007. Informe de Síntesis. IPCC (2007)

United Nations Framework Convention on Climate Change. The First Ten Years. UNFCCC (2004)

<http://millenniumindicators.un.org/unsd/mdg/Data.aspx> Base de datos de la División de Estadística de las Naciones Unidas

<http://www.efe.es> Banco de datos de noticias de la Agencia EFE





**MARCO
INTERNACIONAL
DEL PROCESO
DE NEGOCIACIÓN:
EL PROTOCOLO
DE KIOTO**

Ámbito de negociación previo

Países firmantes

Duración del Protocolo

La ciudad de Kioto (Japón) acogió del 2 al 11 de diciembre de 1997 la tercera Conferencia de las Partes del Convenio Marco de la ONU sobre Cambio Climático (COP3). En ella participaron representantes de 125 países quienes aprobaron un acuerdo legalmente vinculante, el Protocolo de Kioto, el primer gran convenio internacional que limita las emisiones de los gases causantes del efecto invernadero (GEI) en los países industrializados.

En virtud del Protocolo de Kioto 37 países industrializados y la Unión Europea se comprometieron a reducir un 5,2% de media sus emisiones de gases de efecto invernadero en el periodo 2008-2012 respecto de los niveles de 1990. Japón, Canadá y los EE.UU aceptaron, en un principio reducir sus emisiones en porcentajes que van del 8 al 6%, pero EEUU se apartó de Kioto durante la Administración de George W. Bush. Sin embargo el nuevo presidente Barak Obama, se ha mostrado receptivo en la lucha contra el cambio climático y actualmente el Senado y el Congreso estadounidense analizan diversas medidas para recortar sus emisiones de GEI.

En el caso de la Unión Europea el compromiso de reducción es de un 8% para el citado periodo con diferentes cargas para cada estado miembro. Mientras los mayores emisores deben hacer un esfuerzo adicional, otros pueden aumentarlas. Es el caso de España, al que se

permite aumentar hasta un +15% entre 2008-2012 dado que sus emisiones son inferiores a la media comunitaria.

El protocolo se enmarca en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y supone un paso más respecto a esta, pues si la convención alienta a los países a reducir sus emisiones, el acuerdo de Kioto contempla y fija objetivos concretos en un marco temporal.

Todo ello con un objetivo, conseguir que el pico de emisiones de Gases de Efecto Invernadero se frene en 2020 de tal manera que, a partir de esa fecha se inicie una reducción. Con la disminución de estos gases los expertos estiman que se evitaría un aumento de 2 °C en la temperatura media, considerado el límite o “punto de no retorno” de los potenciales efectos desastrosos.

El camino hacia la adopción de compromisos concretos no fue sencillo entonces, como tampoco lo está siendo su renegociación de cara a Copenhague 2009. Se inició con la COP 1 (Berlín, marzo/abril de 1995) y una decisión conocida como el Mandato de Berlín, el mismo año en el que los científicos del IPCC de la ONU, reunidos en

El acuerdo de Kioto contempla y fija objetivos concretos en el marco temporal 2008-2012





Madrid confirmaban por primera vez que “la actividad humana está cambiando el clima” y que era necesario tomar medidas.

Aun así, tuvieron que pasar dos años y medio de negociaciones antes de llegar a un acuerdo. Se alcanzó en la tercera conferencia de las partes (COP 3) de Kioto de 1997, donde se aprobó un Protocolo vinculante, que quedó abierto a la firma de las partes entre el 16 de marzo de 1998 y el 15 de abril de 1999. Este acuerdo obligaba jurídicamente –a partir de su entrada en vigor unos años más tarde– a frenar y reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero causantes del calentamiento global:

1. Dióxido de carbono (CO₂)
2. Metano (CH₄)
3. Óxido nitroso (N₂O)
4. Hidrofluorocarbono (HFC)
5. Perfluorocarbono (PFC)
6. Hexafluoruro de azufre (SF₆)

Aunque 84 países firmaron el Protocolo, lo que significaba que tenían intención de ratificarlo, el proceso no fue sencillo, en parte por la necesidad de desarrollar algunas de las normas del acuerdo, para lo que hubo que esperar a la COP 7 con la adopción de los denominados Acuerdos de Marrakech.

Pero si hay un año decisivo en el proceso de Kioto, este es 2004. Rusia, que representa el 17,4% de las emisiones del planeta, ratifica el Protocolo. Se cumple así el requisito para su entrada en vigor: que al menos 55 de las Partes de la Convención, incluidas las del Anexo I y que sumen al

menos el 55% de las emisiones de GEI de 1990 se hayan adherido. El 16 de febrero de 2005, 90 días después de la ratificación rusa, y sin EEUU, Kioto entró en vigor. Hasta el 26 de agosto de 2009, un total de 189 países han ratificado, aceptado, aprobado o accedido al Protocolo de Kioto. De todos los países que firmaron el Protocolo, el único que no lo ha ratificado es Estados Unidos.

Pero los compromisos de Kioto expiran a finales de 2012, por lo que en 2005, el mismo año en que entró en vigor, se iniciaron las negociaciones que deberán concluir con el acuerdo de un nuevo tratado –post Kioto–, en la cumbre de Copenhague, en diciembre de 2009.

Mecanismos de flexibilidad

Las obligaciones de reducción que establece Kioto no son las mismas para todos los países, porque no todos los Estados contribuyen o han contribuido en igual medida al problema. Para que los países cumplan sus objetivos de reducción Kioto prevé la adopción de medidas nacionales pero además abre nuevas vías, basadas en el mercado, es lo que se conoce como los mecanismos de flexibilidad.

Existen tres herramientas:

1. Comercio de los derechos de emisión o mercado de carbono: Kioto establece un límite de emisiones. Los países que no los han alcanzado pueden comercializarlos. El mecanismo facilita la venta de derechos de emisiones de CO₂ sobrantes a otros países, que los necesitan para cumplir los suyos. En el año 2006 estaba valorado en 30.000 millones de dólares.



2. Mecanismo para el Desarrollo Limpio: Desarrollo de proyectos de desarrollo sostenible que reducen las emisiones de GEI en países en desarrollo.
3. Aplicación Conjunta. Permiten la ejecución de proyectos con otros países desarrollados, normalmente con economías de transición (países del Este).

Estos mecanismos favorecen la lucha contra el cambio climático y estimulan el desarrollo sostenible. Por una parte movilizan inversiones, suponen transferencia de tecnología en los países en desarrollo y por otra parte ayudan a los más industrializados a cumplir sus objetivos; bien reduciendo las emisiones o bien capturando el carbono de la atmósfera en otros países.

1. Comercio de los derechos de emisión

El Comercio de derechos de emisión está recogido en el artículo 17 del Protocolo que establece el denominado “mercado de carbono”, ya que el CO₂ es el gas de efecto invernadero más abundante. Básicamente consiste en que aquellos países que tengan unidades de emisión excedentes –permitidas pero no “utilizadas”– pueden ofertar y vender ese sobrante a otros países bajo la denominación de “Unidades de Cantidad Atribuida” (UCA). Este comercio está vigilado y documentado por sistemas de registro de transacciones internacionales y cuenta con mecanismos para evitar que los países puedan vender derechos de emisiones de más.

Además de estos excedentes se puede comerciar con otro tipo de emisiones –en unidades equivalentes a una

tonelada de CO₂– amparadas por el plan de comercio de emisiones del Protocolo de Kioto.

- Unidades de Absorción (UDA). Derivan de actividades de uso y cambio de uso del suelo y silvicultura. Por ejemplo una acción de reforestación.
- Unidades de Reducción de Emisiones (URE). Se obtiene con proyectos de Aplicación Conjunta.
- Reducciones Certificadas de Emisiones (RCE). Producidas por actividades de proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio.

2. Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL)

Los Mecanismos de Desarrollo Limpio funcionan desde 2006 y están definidos en el Artículo 12 del Protocolo. Los MDL se basan en la realización de proyectos en países en desarrollo con los que se generan Reducciones Certificadas de Emisiones (RCE). Cada RCE equivale a una tonelada de CO₂, se pueden comercializar y contabilizar de cara a cumplir los objetivos con Kioto. Un ejemplo de actividad o proyecto MDL sería la electrificación rural o el desarrollo de sistema de extracción de agua potable mediante paneles solares.

La transparencia en la gestión es uno de los principios de funcionamiento del sistema para lo cual tienen que

El 16 de febrero de 2005, 90 días después de la ratificación rusa, y sin EEUU, Kioto entró en vigor





cumplir un riguroso proceso público de inscripción, publicación y aprobación por las autoridades nacionales. Además los fondos públicos de ayuda oficial al desarrollo no pueden ser desviados para estas iniciativas.

Desde su puesta en marcha a comienzos de 2006 se han registrado más de 1.650 proyectos, con unos 4.200 más presentados, para unas RCE previstas que sumarían más de 2.9 millones de toneladas de CO₂ equivalentes durante el primer periodo de compromiso del Protocolo de Kioto (2008-2012).

3. Aplicación Conjunta

El mecanismo conocido como “Aplicación Conjunta” –Artículo 6 del Protocolo– permite que los países con compromisos para rebajar sus emisiones consigan unidades de reducción (URE) mediante la realización de proyectos conjuntos en países con economía de transición. Al igual que las RCE, cada unidad equivale a una tonelada de CO₂, que se pueden contabilizar a la hora de cumplir los objetivos de Kioto.

Los proyectos iniciados desde 2000 son candidatos a proyectos AC si cumplen los requisitos pertinentes, pero solo se pueden emitir URE durante el periodo de expedición que comenzó en 2008.

Financiación, transferencia de tecnología y gestión de riesgos

La cooperación internacional, y el apoyo a los países en desarrollo y con economías de transición son esenciales para que todas las Partes tanto de la Convención como del

Protocolo puedan cumplir con sus compromisos. Se estima que los recursos para la adaptación y la mitigación rondarían los 250.000 millones de dólares en el año 2020.

Para llevar a cabo este apoyo, la CMNUCC ha puesto a disposición de las Partes diferentes herramientas: mecanismos financieros y transferencia de tecnología.

1. Mecanismos financieros

La contribución de los distintos países al cambio climático y su capacidad para prevenir y afrontar sus consecuencias no es homogénea por lo que la Convención y el Protocolo prevén ayudas financieras, por parte de los países con más recursos, a aquellas con menos fondos y más vulnerables.

Para ello la Convención creó un mecanismo con el que dotar de fondos a los países en desarrollo que sean Partes. El manejo de dicho mecanismo corresponde al Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y está sujeto a revisión cada cuatro años: el mecanismo financiero responde también ante la Conferencia de las Partes (COP), que decide en las políticas sobre cambio climático, las prioridades del programa y los criterios exigidos para la donación de fondos, asesorado por el Órgano Subsidiario de Ejecución.

Además las Partes firmantes de Kioto han establecido tres fondos especiales:

1. Fondo Especial para el Cambio Climático (SCCF en sus siglas en inglés).
2. Fondo para los Países Menos Desarrollados (LDCF)



en sus siglas en inglés) auspiciados por la Convención.

3. Fondo de Adaptación, auspiciado por parte del Protocolo.

La financiación de actividades relacionadas con el cambio climático también puede ser llevada a cabo por vías regionales, bilaterales o multilaterales.

2. Transferencia de Tecnología

Una de las vías para evitar el incremento de emisiones por parte de los países en desarrollo o con economía de transición es la transferencia de tecnologías limpias, a priori más caras y por lo tanto inalcanzables para sus economías.

Para facilitar esta transferencia, la Conferencia de las Partes pidió en 1998 a los países industrializados que facilitasen una relación con las tecnologías respetuosas con el medio ambiente de titularidad pública; instó a los países en desarrollo a exponer sus necesidades tecnológicas y abogó por estimular la inversión del sector privado en proyectos y programas de cooperación.

El marco tecnológico se aprobó en 2001, en la COP 7 de Marrakech, y abarca los siguientes asuntos y áreas de actuación:

- Evaluación de necesidades tecnológicas
- Información tecnológica
- Ambientes adecuados
- Capacitación
- Mecanismos para la transferencia de tecnología

Los Acuerdos de Marrakech también propiciaron la creación de un Grupo de Expertos sobre Transferencia de Tecnología (GETT) compuesto en la actualidad por 20 “sabios”: tres miembros de cada una de las regiones de países en desarrollo (África, Asia y el Pacífico y América Latina y el Caribe), uno de los países insulares pequeños en desarrollo, siete de Partes del Anexo I, y tres de organizaciones internacionales.

Este Grupo de Expertos ha tenido en cuenta las necesidades de tecnologías, colaborando con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Además el marco tecnológico ha crecido en cuestiones como el desarrollo de una metodología de evaluación de necesidades, la puesta en marcha de un Centro de Información sobre Transferencia de Tecnología (TT:CLEAR, en sus siglas en inglés), la creación de una red de centros de información y la formulación de un listado de actividades necesarias para la capacitación.

3. Gestión de riesgos

Durante la COP 14, en 2008 en Poznan (Polonia), se dio especial importancia a la gestión de los riesgos, tanto en materia de prevención como a la manera de asegurar dichos riesgos relativos al clima en el marco de una estrategia de adaptación:

- Pilar de Prevención (PdP): Los mecanismos de prevención y seguros tienen como propósito ayudar, especialmente, a los países en desarrollo vulnerables a





adaptarse al cambio climático y reducir los riesgos vinculados a fenómenos meteorológicos extremos como inundaciones o sequías. Contempla la transferencia de fondos y la principal prioridad del Pilar de Prevención es reducir las pérdidas humanas y económicas.

- Pilar de Seguros (PdS). Éste, a su vez, se divide en:
 1. Fondo de Seguros Climáticos (FSC), para riesgos de nivel alto.
 2. Centro de Asistencia de Seguros Climáticos (CASC), para riesgos de nivel medio.

El Fondo de Seguros Climáticos se centra en una parte predefinida de los riesgos relativos al clima y, en un segundo nivel, el Centro de Asistencia de Seguros Climáticos proporciona apoyo técnico y colaboración para posibilitar sistemas de seguros regionales –privados y públicos–, para niveles medios de riesgo relativos al clima.

La catalogación de riesgos se hará de forma independiente y se prevé un mecanismo de financiación basado en el principio de “responsabilidades comunes pero

Para facilitar esta transferencia la Conferencia de las Partes pidió en 1998 a los países industrializados que facilitasen una relación con las tecnologías respetuosas con el medio ambiente

diferenciadas” para aportar los fondos para el Pilar de Prevención y del Fondo de Seguros Climáticos global, así como de las actividades predefinidas del Centro de Asistencia de Seguros Climáticos del Pilar de Seguros. Los países beneficiarios no pagarán por ninguna de esas actividades.

En concreto, para el nivel 1, la prima completa se costeará mediante los mecanismos financieros del futuro régimen de cambio climático. Las actividades que lleven a cabo los países vulnerables para la prevención y establecimiento de sociedades frente a riesgos de nivel medio serán apoyadas por el PdP y el nivel 2 del FdS respectivamente; apoyo que será financiado en su totalidad por el fondo de adaptación. De esta manera, el Centro de Asistencia de Seguros Climáticos permite la financiación privada de los seguros y la inversión en actividades aseguradas.

Algunas fechas para recordar*

Desde que se firmó el Protocolo de Kioto en diciembre de 1997, lo más destacado ha sido lo siguiente:

- **11.12.1997.** Se adopta en Kioto, en la COP 3, el “Protocolo de Kioto”, para frenar la degradación medioambiental. El Tratado obliga a 38 países industrializados, más la UE, a reducir las emisiones de seis gases responsables del efecto invernadero sobre los niveles de 1990 entre los años 2008-2012. EEUU se compromete a rebajar un 7% sus emisiones, Japón un 6% y la UE un 8%.

* Fuente: Banco de datos de EFE



MARCO INTERNACIONAL DEL PROCESO DE NEGOCIACIÓN: EL PROTOCOLO DE KIOTO

- **16.03.1998.** El Protocolo de Kioto se abre a la firma en la sede de la ONU.
- **29.04.1998.** Los países de la UE firman conjuntamente el Protocolo de Kioto.
- **14.11.1998.** EEUU firma el Protocolo en el transcurso de la IV Conferencia de la ONU sobre Cambio Climático en Buenos Aires, pero mantiene sus reservas a para ponerlo en práctica.
- **29.03.2001.** EEUU decide no ratificar el Tratado de Kioto.
- **2002.** La UE ratifica unánimemente el Protocolo de Kioto, tras su aprobación en los parlamentos nacionales. Japón, Canadá y Nueva Zelanda también ratifican el tratado.
- **30.09.2004.** Rusia, que representa el 17,4% de las emisiones, ratifica el Protocolo y se supera el 55% de emisiones requeridas en el Tratado como condición para su entrada en vigor.
- **16.02.2005.** Entra en vigor el Protocolo de Kioto y toma valor jurídico para los países que lo han ratificado. El Tratado entra en vigor con la ausencia de países como EEUU y Australia. China e India ratifican el Protocolo, pero no están obligados a recortar sus emisiones por ser países en desarrollo.
- **28.02.2005.** Se inaugura en Oslo la primera bolsa mundial para la compra-venta de emisiones de CO₂.
- **15.02.2006.** Suiza anuncia el establecimiento del “céntimo climático” destinado a cumplir los compromisos adquiridos en Kioto.
- **17.11.2007.** Se presenta en Valencia el cuarto informe de síntesis del IPCC que afirma que el cambio climático es un fenómeno “inequívoco” y que algunos de sus efectos son ya irreversibles.
- **03-14.12.2007.** Se celebra en Bali la XIII Conferencia de la ONU sobre Cambio Climático. Australia ratifica el Protocolo de Kioto.
- **12.12.2008.** Se aprueba en Bruselas, en la Cumbre de Jefes de Estado, un compromiso de la UE-27 de reducción de emisiones de un 20% para 2020.
- **2008-2012.** Las emisiones globales deben haberse reducido un 5% por debajo de los niveles de 1990, según los compromisos del Protocolo de Kioto.
- **28.07.2009.** EEUU y China, los dos países más contaminantes del mundo, firman un memorando de entendimiento por el que se comprometen a cooperar en la lucha contra el cambio climático.
- **02.11.2009.** Arranca en Barcelona la última reunión preparatoria de la COP 15 de Copenhague.

FUENTES

<http://unfccc.int>: Página Web de la CMNUCC

Frequently Asked Questions about an International Insurance Mechanism for Climate Adaptation. Responses to Party Questions posed to MCII at Poznan COP 14, Version 4.0. 6 February 2008.





*R*ÉGIMEN POST 2012

¿Por qué es importante Copenhague?

Porque han pasado 12 años desde que se acordó el Protocolo de Kioto, la “Cumbre del clima” a la que podría ser equiparable. Se agota el tiempo para actuar y evitar que la temperatura del planeta supere los 2 °C de media por encima de la registrada en el periodo preindustrial, algo que se estima podría tener efectos desastrosos. La temperatura media global ya está casi 0,8 °C por encima y algunas investigaciones indican que las emisiones de gases de invernadero han determinado un aumento adicional e inevitable de hasta 1 °C.

La COP 15 está llamada a sentar los objetivos para un nuevo periodo de lucha contra el calentamiento global cuando concluya el actual Protocolo de Kioto, lo que ocurrirá a finales de 2012. En las negociaciones se contemplan metas para 2020, pero también se evalúan medidas hasta el 2050. Actualmente se conoce más y mejor lo que se juega el planeta y las dificultades para afrontar el reto del cambio climático que cuando se empezaron a acordar las primeras medidas. La comunidad internacional es consciente de lo que cuesta cumplir el Protocolo de Kioto, reducir las emisiones y la importancia de que el recorte de los gases de invernadero sea mayor... También supone una negociación más complicada pues se han incorporado nuevas cuestiones, como las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del transporte aéreo y marítimo, dos sectores que quedaron excluidos del Protocolo de Kioto. Además en Copenhague se negociará sobre otros elementos como financiación, adaptación o

tecnología, apuntados en la CMNCC, pero que no han sido muy desarrollados hasta ahora.

Posturas internacionales frente al cambio climático

La mitad de las emisiones de CO₂ antropogénicas del planeta proceden de dos países (China y Estados Unidos que suman el 41% del total), y de la Unión Europea. China emite el 21% y EEUU más del 20%, aunque las emisiones *per capita*, de Estados Unidos –que no ha ratificado Kioto–, multiplican por cinco las chinas. Por lo tanto, se considera que el esfuerzo de reducción no puede ser homogéneo, es decir, lo que se conoce como “principio de responsabilidad común pero diferenciada”.

A partir de esta información sobre los países más contaminantes y, de una manera muy básica, se podrían apreciar cuatro grandes posturas o líneas de los Estados en cuanto al cambio climático y la necesidad de mitigarlo:

- **Países desarrollados que están liderando el proceso:** están dispuestos a impulsar la reducción de las emisiones y a fomentar la utilización de energías limpias. Entre estos destaca la UE con compromisos unilaterales de reducción, la puesta en marcha de una legislación ambiental y el fomento de las energías renovables.
- **Otros países desarrollados:** el más representativo es EEUU, el segundo mayor emisor de gases de efecto invernadero en términos absolutos y el primero *per capita*. Su postura se está suavizando tras la llegada del





presidente Barak Obama a la Casa Blanca. Los países exportadores de petróleo, agrupados en la OPEP, productores de combustibles fósiles también son reticentes a la reducción de CO₂ por entender que afectará a sus exportaciones de crudo.

- **Países en economía de transición.** Carecen de objetivos sobre la materia, pero empiezan a debatir su implicación futura, en particular de los gigantes, China, India y Brasil. Su principal argumento es el “agravio comparativo” frente a las naciones industrializadas que durante cientos de años han emitido contaminantes y GEL.
- **Países en desarrollo.** Tampoco asumen compromisos determinados, hasta que los países desarrollados cumplan antes los suyos; ya que el Protocolo de Kioto sólo establece objetivos y fechas para reducir sus emisiones en 37 países.

El objetivo final (a largo plazo) es la reducción mundial de las emisiones de CO₂ en al menos un 50% en 2050

respecto a 1990 y para conseguirlo necesitamos marcarnos algunos hitos intermedios. Los países desarrollados deberían alcanzar una reducción entre el 80% y el 95% para 2050. Esta medida está respaldada por el Consejo Europeo.

Las evidencias científicas demuestran que para estabilizar las temperaturas en los límites seguros, los países industrializados deberán reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero entre un 25% y un 40%, respecto a los niveles de 1990 en el año 2020. La UE se plantea en el marco de la negociación un objetivo de reducción de las emisiones de gases de invernadero del 30% en el horizonte de 2020 siempre y cuando se logre un acuerdo ambicioso y con esfuerzos comparables por otras partes.

Unilateralmente Europa ya tiene asumido un compromiso de un -20% respecto a las emisiones de 1990 para 2020 y esa meta se cumplirá con independencia de que haya o no acuerdo o que este sea más o menos ambicioso.

Respecto a los países en desarrollo y en particular los más avanzados, la UE defiende que lleven a cabo un esfuerzo,

Objetivo de reducción del Protocolo de Kioto 2008-2012 (media para 37 países)	Objetivos para la UE en el marco de Protocolo de Kioto 2008-2012	Propuesta de reducción de la UE para post Kioto (hasta 2020)
5,2%	8%	20% unilateralmente y hasta 30% en función de acuerdos
Porcentajes respecto a las emisiones de 1990		



no en la reducción de emisiones, pero sí en la trayectoria de crecimiento, que debería situarse en una horquilla entre el 15% y el 30%. Para ello se basa en los informes del IPCC y en la literatura científica, enmarcado en el Plan de Acción de Bali, que prevé que los países desarrollados tengan unos objetivos de reducción de emisiones y los en desarrollo adopten “acciones nacionales de mitigación apropiadas” (NAMA por sus siglas del inglés) para que el crecimiento de los gases de efecto invernadero se mantenga en una determinada horquilla.

En cuanto a plazos: Europa es partidaria, en principio, de construir este nuevo régimen post Kioto/post 2012 con el horizonte puesto en el año 2020, aunque podría hablarse de un plazo más largo. En estos momentos, los compromisos de reducción de emisiones de países industrializados como Japón o emergentes como China e India, entre otros, o los de la Unión Europea resultan insuficientes para cubrir los objetivos señalados por la comunidad científica.

Además estas cifras se consideran insuficientes por los ecologistas como el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). Esta organización estima que el acuerdo que salga de Copenhague debería basarse en el objetivo de reducir las emisiones de CO₂ en al menos un 80% respecto a los niveles de 1990 en el año 2050, además de establecer compromisos claros y equitativos para todos los países.

¿Cambiará mucho el escenario respecto a Kioto?

La UE defiende alcanzar un acuerdo único y vinculante,

en el que estén EEUU, pero con compromisos y obligaciones de distinta naturaleza para los países desarrollados y en vías de desarrollo. El nuevo Protocolo debería respetar la “arquitectura” de Kioto, es decir, incorporar o mantener aquello que ya se ha aprendido, ensayado, conocido y aceptado en el marco del Protocolo en vigor. Eso supone que deberá haber unos objetivos de reducción cuantificados definidos por unas unidades concretas, la posibilidad de utilizar mecanismos de flexibilidad y la existencia de un sistema de cumplimiento que contemple, incluso, un mecanismo punitivo.

¿Acuerdo único o solución en dos tiempos?

Se podría plantear un escenario dual con una segunda fase de Kioto para unos Estados y un acuerdo distinto para otros. En ese segundo marco, que la UE considera ilógico, podrían estar los Estados Unidos, pero plantea, el peligro de que muchos países que ahora están en el Protocolo “se fuguen” al acuerdo B, en el caso de que fuera más laxo. El 15 de noviembre de 2009 en Singapur, a 22 días de la cumbre de Copenhague, el presidente de EEUU, Barack Obama, y los países del Foro de Cooperación Económica Asia Pacífico (APEC) consideraron “poco realista” esperar que se logre un acuerdo definitivo sobre cambio climático en Copenhague y anunciaron que en su lugar apoyarían una solución en dos tiempos.

El papel de EEUU

Uno de los elementos clave de la negociación es Estados Unidos que, conviene recordar, no ha ratificado Kioto y se





muestra reticente a aceptar un segundo periodo de compromiso del Protocolo. Además es renuente a aceptar las reglas por las que apuesta la Unión Europea: un único acuerdo con los mecanismos o arquitectura del Protocolo de Kioto. Todo ello a pesar de ser el principal contribuyente de todos los países desarrollados en emisiones absolutas de gases de invernadero. No obstante algo ha cambiado. Con la llegada de la administración de Barak Obama a la Casa Blanca se ha puesto de manifiesto una voluntad clara de afrontar el problema. El presidente estadounidense ha declarado que quiere llevar a cabo una política de reducción de emisiones y el último borrador del proyecto de ley de lucha contra el cambio climático enviado al Senado resulta más ambicioso que el que fue analizado por la Cámara de Representantes en junio de 2009. El proyecto plantea rebajar las emisiones contaminantes en un 17% para el año 2020 con respecto al nivel de 2005 y llegar a una disminución del 83% en 2050. Otra de las pegas es su resistencia a comprometerse más allá de su regulación interna.

El “grupo paraguas” y otras propuestas

Además de la UE y los EEUU hay una serie de países desarrollados como Australia, Canadá o Noruega agrupados en diversas entidades como el “Umbrella Group”, y otros como en el que se integran Suiza, Corea del Sur y México, que están a mitad de camino.

Se trata de naciones que participan en el Protocolo de Kioto y que, en principio, no han declarado estar en

contra de las reglas, pero lanzan alternativas intermedias tratando de hacer de puente. No obstante, los objetivos de reducción que se plantean han sido más ambiciosos progresivamente. Australia podría llegar a un menos 25% y Japón, con el nuevo gobierno, ha lanzado también ese objetivo de reducir el 25%. Con lo cual, los países desarrollados al margen de los EEUU empiezan a situarse en esa horquilla del 25% al 40%.

Otros como el G77 más China aglutinan las economías emergentes, como China, India, Brasil, incluso Sudáfrica. Ya en Bali (2007), los países en desarrollo manifestaron su voluntad de emprender medidas de mitigación adecuadas siempre que reciban apoyo para ello. Algunos de estos países están avanzando significativamente en sus políticas domésticas de reducción y control de la contaminación y están preparados para adoptar compromisos si se llega a un acuerdo global, justo y equitativo. En el G77 están también los AOSIS, los pequeños países insulares, los más amenazados por los efectos de cambio climático y luego una serie de estados con un nivel de desarrollo intermedio, entre los que se incluyen en buena medida los países latinoamericanos, asiáticos y norte de África. También la OPEP, los Países Exportadores de Petróleo, con intereses muy específicos al ser productores de combustibles fósiles.

Para los emergentes, como México, China o la India, los expertos consideran que deberían reducir el ritmo de crecimiento de sus emisiones entre un 15% y un 30% respecto a su nivel tendencial para 2020.



¿Cuál es la postura de España?

España ratificó el Protocolo de Kioto en mayo de 2002, el cual entró en vigor en febrero de 2005 y empezó a aplicarse el 1 de enero de 2008. La postura de España está en línea con el compromiso de la UE de reducir un 8% sus emisiones de gases de efecto invernadero con respecto a 1990 cuando se firmó el Protocolo de Kioto. Para ello la Unión Europea asignó a cada Estado miembro un esfuerzo diferente. España, cuyas emisiones se situaban por debajo de la media europea, las podía aumentar un 15% para el periodo Kioto, 2008-2012.

¿Se ha cumplido ese objetivo?

Hay que tener en cuenta, que los objetivos de cumplimiento comenzaron en 2008. Aun así, con los datos de emisiones de los últimos inventarios (2007) España está lejos de la cifra fijada. En los últimos años la evolución ha sido creciente aunque en 2006 se interrumpió esa tendencia. Volvió a crecer en 2007 y nuevamente decreció en torno al 8% respecto a 2007, quedando alrededor de un +41-42%, según los datos provisionales que maneja la Secretaría de Estado de Cambio Climático.

Los datos provisionales de 2009 reflejan también un descenso:

- A 31 de agosto de 2009, las emisiones acumuladas de los sectores del transporte por carretera y sector eléctrico peninsular se situaban en un 11,17% por debajo de las del mismo periodo 2008.
- A 31 de agosto de 2009, las emisiones acumuladas del sector del transporte por carretera se situaban en un

5,25% por debajo de las del mismo periodo 2008.

- A 30 de septiembre de 2009, las emisiones acumuladas del sector eléctrico peninsular se situaban en un 18,5% por debajo de las del mismo periodo 2008.

Conviene recordar que aproximadamente el 45% del inventario español de GEI como del europeo está regulado por la Directiva de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero (2003) y que afecta a las instalaciones energéticas e industriales. Las instalaciones que realizan actividades en los sectores de energía, producción y transformación de metales férreos, industrias minerales, fabricación de pasta de papel, papel y cartón están sujetas obligatoriamente a este régimen de comercio de derechos, a quienes se les asigna una cuota anual de emisión, que en caso de superar pueden acudir a comprar sus derechos a otras empresas que han tenido mejor comportamiento de eficiencia. La otra fuente importante de emisiones GEI (el resto del inventario) proceden del sector difuso que agrupa al sector del transporte, residencial y de servicios.

Escenario de cumplimiento

Desde aprobación, en 2006, del II Plan de Asignación de Emisiones 2008-2012, el Gobierno de España contempla un escenario de cumplimiento de los objetivos del Protocolo de Kioto con una reducción doméstica de GEI que no debe pasar del +37% en el citado periodo. Para cubrir la diferencia entre ese +37% y +15% que se le exige a España, se prevé que 20 puntos del esfuerzo se lleven a





Para poder cumplir estos compromisos el Gobierno ha puesto en marcha diversas medidas, entre las que destacan:

Agosto de 2004	Aprobación del Real Decreto sobre comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
Septiembre de 2004	Luz verde al I Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión para el periodo 2005-2007 (septiembre de 2004).
Junio de 2005	Se crea el Registro Nacional de Derechos de Emisión (RENADE).
Noviembre de 2006	El Consejo de Ministros aprueba un Real Decreto que eleva el rango de la Oficina de Cambio Climático a Dirección General.
Noviembre de 2006	Se aprueba el II Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión para el periodo 2008-2012.
Noviembre de 2007	<p>El Gobierno presentó en 2007 la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia, que recoge 198 medidas y 75 indicadores para su seguimiento. Las medidas se agrupan en dos áreas, cambio climático y energía limpia.</p> <p>La Estrategia fue acompañada de un Plan de Medidas Urgentes que proporcionan reducciones adicionales de 12,2 millones de toneladas de CO₂ equivalente/año (60,5 millones de toneladas de CO₂ equivalente en el periodo). Dentro del plan se incluían:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2008-2012. • Plan de Energías Renovables 2005-2010. • Código Técnico de Edificación o el Plan de Acción 2005-2007.
2008 segunda legislatura	<p>Creación de la Comisión Delegada del Gobierno para el Cambio Climático (nueve ministerios implicados). Aprobación de 6 líneas estratégicas para actuar inmediatamente y en los próximos dos años, en sectores con mayor potencial de reducción de emisiones que tiene España, como son la movilidad, la vivienda y la sostenibilidad energética, además de en ámbitos como los residuos y estiércoles, política forestal y sumideros e innovación.</p> <p>Plan de Activación del Ahorro y la Eficiencia Energética 2008-2011. Contiene 31 medidas adicionales para incentivar el ahorro y eficiencia energética.</p>



cabo mediante la adquisición de créditos de Mecanismos de Flexibilidad que contempla el Protocolo de Kioto. Los otros dos puntos se conseguirían con absorciones por sumideros, medidas de política forestal y usos del suelo. En ese sentido España está realizando inversiones en fondos de carbono gestionados por entidades como el Banco Mundial y desarrollando acuerdos bilaterales para la adquisición de este tipo de créditos con algunos países.

La voluntad del gobierno y la expectativa es que “aunque cueste, España va a cumplir el Protocolo de Kioto” explican desde la Oficina Española de Cambio Climático.

Un esfuerzo superior

Una de las cuestiones para entender el caso español es que sus emisiones *per capita* se siguen situando por debajo de los datos de la media de la UE 15. Con arreglo a la información de la UNFCCC, España era en 2004, el 8º país en producto interior bruto, el 10º emisor entre los países industrializados en cifras absolutas, y el 23º en emisiones *per capita*, significativamente por debajo de la media de la UE 15. España ha asumido un sobreesfuerzo importante en comparación con otros países de nuestro entorno debido al fuerte crecimiento económico y de población no previsto cuando se negoció el Protocolo de Kioto en 1997.

Eso significa que si alejado de sus objetivos sigue por debajo de la media, si los cumpliera sería un país hipereficiente. Por ello cuando se dice que a España se le

permite crecer un 15%, no es un tratamiento privilegiado ya que el esfuerzo que se le está pidiendo a España es mayor que el que puede parecer a primera vista.

Respecto a las ayudas financieras, la vicepresidenta del Gobierno, María Teresa Fernández de la Vega, indicó en la inauguración de la reunión preparatoria de Barcelona el 2 de noviembre de 2009 que no hay excusas que justifiquen un fracaso en Copenhague, algo que “sería catastrófico” y anunció que España destinará 100 millones de euros hasta el 2012 para medidas de adaptación en los países en desarrollo.

El espinoso asunto de la financiación

La financiación para medidas de mitigación en los países en desarrollo es uno de los pilares del Plan de Acción de Bali y una de las cuestiones clave de la negociación en la COP 15. Sin consenso sobre financiación no parece factible alcanzar un acuerdo en Copenhague.

Los países en desarrollo –aunque hay distintas posturas– argumentan, en general, que para ejecutar acciones de mitigación eficaces necesitan apoyo económico exterior y quieren ver plasmado este compromiso en cifras. Proponen además mecanismos de seguimiento y control en los que participen, de manera que la financiación no vaya solo donde digan los países desarrollados. La posición de la UE es que identifiquen las políticas de mitigación o NAMAS (acrónimo en inglés de las Acciones de Mitigación Adecuadas al País), ver las que se pueden autofinanciar,





cuáles pueden ser rentables para los países, y qué costes no son capaces de afrontar. Todo ello apoyado por unas exigencias reforzadas de información ya que, por un lado, habría que potenciar la elaboración de los inventarios nacionales de GEI, y por otro, el seguimiento y verificación de las medidas puestas en marcha o como se denomina en el argot de la negociación, Monitoring, Reporting and Verificación (MRV).

Conviene recordar que la pobreza es, en muchas ocasiones, el principal freno para la adopción de medidas contra el cambio climático. Solo en India se estima que hay aún 300 millones de personas en situación de pobreza y 600 millones no disponen de suministro eléctrico. Para alcanzar su meta de desarrollo, India necesita crecer entre un 8% y 10% hasta el 2031. Eso requiere un aumento de la calidad y la cantidad del suministro energético y por ello se prevé que el carbón siga siendo una fuente de energía en este país, al menos hasta el 2031, según expuso en octubre de 2009 el experto en cambio climático, miembro de la comisión de planificación del Gobierno indio y también integrante del IPCC, Kirit Parikh.

Así, la Comisión Europea propuso, el pasado 10 de septiembre, un plan global para aumentar la financiación internacional destinada a ayudar a los países en desarrollo a mitigar sus emisiones y adaptarse al cambio climático. Si se alcanza un acuerdo ambicioso en Copenhague, la UE calcula que hasta 2020 se necesitará una financiación pública internacional de 100.000 millones de euros al año.

Aunque no aclara cómo se repartiría esa carga parece lógico que estas contribuciones procedan de los países desarrollados y de los países en desarrollo más avanzados, según un baremo común que refleje la responsabilidad de cada uno en las emisiones de gases de efecto invernadero y su capacidad de pago. Esta medida cuenta con la reticencia de los estados menos desarrollados de la Unión Europea.

Sesiones de negociación

Para entender el proceso de negociación de la COP 15 es preciso señalar que este se realiza en el marco de la CMNUCC, en el que las partes hacen propuestas y cada vez más se amplian los temas objeto de debate “se han expandido de tal manera que complican el proceso”. Se habla de mitigación y financiación, de adaptación, de transferencia de tecnología, o de desarrollo, junto a los temas forestales –que son horizontales– pero también de reglas de contabilidad de sumideros, mecanismos para evitar la deforestación, de capacitación para poner en marcha el futuro régimen. Se trata de asuntos heterogéneos con muchos grupos generando gran cantidad de papeles y propuestas. En estas reuniones se elaboran documentos “casi inmanejables” con muchos contenidos “entre corchetes”, es decir sin consenso –reconocen en privado los negociadores– y con las partes que las han propuesto resistiéndose a que se retiren del texto. Por eso el camino no es sencillo. Ya en la COP 14, la conferencia sobre cambio climático de la ONU en Poznan (Polonia), en diciembre de 2008, se acordó acelerar las negociaciones internacionales para avanzar en un acuerdo post Kioto. En



2009 se han celebrado tres periodos de sesiones de negociación a nivel oficial en Bonn (Alemania). La última reunión preparatoria de la COP 15 se celebró en Barcelona del 2 al 6 de noviembre, pero los progresos han sido complicados, incluso con “amenaza de boicot” por parte de los países africanos, que consideran insuficientes los compromisos de las naciones más ricas.

Este modelo de negociación vertical de abajo arriba avanza muy despacio. Para poder llegar a Copenhague con un texto de propuesta se trabaja para simplificar los documentos, ver todas las iniciativas, identificar los temas esenciales que deben quedar para el acuerdo de Copenhague, homogeneizar los puntos en común y ver aquellas cuestiones a desarrollar con posterioridad.

Impulso político

En las reuniones preparatorias se ha visto que mientras la negociación técnica avanza con dificultad, por arriba, hay un impulso político bastante fuerte con una intención clara de alcanzar un acuerdo. Así se ha puesto de manifiesto en diversas sesiones de alto nivel como la Asamblea General de la ONU y en otros encuentros paralelos como el Foro Económico (MEF) que impulsa EEUU o el G20 con las principales economías del Planeta.

Cómo van a ser las sesiones de negociación en Copenhague

En Copenhague las negociaciones se llevan a cabo en dos “vías” paralelas en el marco de la CMNUCC. Una es la

del Protocolo de Kioto (PK) y otra Acción Cooperativa a Largo Plazo o “LTA” (Long-term cooperative action, en sus siglas en inglés). Algunos países abogan por la fusión de ambas para lograr un acuerdo único.

- En una (LTA), las 192 Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático –que incluye EEUU–, se debaten las medidas de cooperación a largo plazo para combatir el cambio climático.
- En la otra vía (PK) las 184 Partes en el Protocolo de Kioto –que no incluye a EEUU– están discutiendo los compromisos de reducción de emisiones para los países industrializados a partir de 2012.

Las sesiones se inician con dos plenarios en los que los presidentes: Michael Zammit Cutajar (LTA) y John Ashe (PK) presentan su plan de trabajo. A partir de ese momento se inicia una intensa agenda de reuniones de los grupos de contacto, en las que se van discutiendo los contenidos de los textos... algunas masivas y otras, a veces, más informales... incluso bilaterales cuando hay una controversia... A partir de ahí se trata de ir simplificando y consolidando los textos para llegar a un documento de consenso.

Expectativas tras la COP 15

Vista la complejidad del proceso ¿es realista pensar que se podrá alcanzar un acuerdo?

“Hay un día después de Copenhague” ya que “es imposible





que en esta cumbre se resuelva todo, hasta el más mínimo detalle”, apuntaba recientemente la secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera, quien reconocía que el éxito de esa reunión será que “la comunidad internacional sea capaz de establecer un marco común, integral y exhaustivo de cooperación multilateral en cambio climático en el que se responda a cuánto y cómo reducir emisiones, cómo cooperar para fortalecer la adaptación y cómo canalizar los recursos financieros y tecnológicos”.

La posición de la UE es lograr un Protocolo vinculante en Copenhague, pero países desarrollados como Japón no lo consideran realista y prevén que lo máximo que se podrá obtener en la COP 15 es un acuerdo de tipo político. Si acaso con más detalle que el Plan de Acción de Bali en el que se identifiquen los temas fundamentales y compromisos, pero no en forma de un texto articulado de protocolo o acuerdo internacional que se dejaría para otra reunión.

Incluso en el caso de lograrse un acuerdo completo y vinculante habría cuestiones que quedarían abiertas y requerirían un desarrollo ulterior. Algo similar a lo que ocurrió cuando se adoptó Kioto con temas que no se sabía cómo iban a funcionar como los MDL. No obstante el riesgo de fracaso existe, incluso si el deseo de lograr un acuerdo es tan grande que salga cualquier tipo de convenio. En caso de éxito, el acuerdo que se obtenga deberá ser ratificado por los gobiernos en tiempo para que

pueda entrar en vigor el 1 de enero de 2013. Independientemente de los resultados de esta cumbre, la UE va a cumplir todos sus compromisos y obligaciones derivados de Kioto.

Medidas de mitigación tras 2012

En caso de éxito de la reunión se prevén unas líneas generales de actuación:

- Se considera fundamental que los países industrializados sigan recortando sus emisiones de GEI y liderando la mitigación de los efectos.
- Los países en desarrollo deberán tener una mayor participación, en especial aquellos cuyo crecimiento económico e industrial está incrementando significativamente sus emisiones.
- Será necesario mantener e incluso incrementar los incentivos económicos a los países en desarrollo.
- Deberá ser tenida en consideración la conservación de los bosques y otros sumideros de CO₂, que no fueron incluidos en Kioto.
- El impulso de las “energías limpias” aportará un gran potencial de mitigación.
- Se estima que el mercado de carbono tiene un gran potencial, pero los expertos estiman que se debería garantizar la demanda con políticas a largo plazo más allá de 2012.

Y después de 2012 cómo reducimos en la UE

La UE tiene aprobado un marco claro que fija las reglas, objetivos y esfuerzos para lograrlo. La UE adoptó en



diciembre de 2008 una política integrada de cambio climático y energía, que incluye unos objetivos ambiciosos para 2020. Su intención es llevar a Europa hacia el camino del futuro sostenible, con una economía que genere pocas emisiones de carbono y consuma menos energía. Para lograrlo propone:

1. Reducir un 20% las emisiones de gases de efecto invernadero (30% si se alcanza un acuerdo internacional).
2. Reducir un 20% el consumo de energía mejorando el rendimiento energético.
3. Conseguir atender el 20% de nuestras necesidades energéticas con energías renovables.

En el marco del paquete de Energía y Cambio Climático la distribución de esfuerzos cambia. Antes había objetivos nacionales y ahora no es del todo así. La Comisión Europea plantea que para reducir las emisiones un 20% respecto del año 1990 se tiene que hacer un esfuerzo total, que sería en los sectores difusos de un 10% y en el sector de la Directiva de derechos de comercio de emisión, abarcando todas las instalaciones de un 21%, y se lograría la media del 20% respecto al año 1990. Si se va a 30% o más, la reducción de esos porcentajes de GEI deberían ser mayores. Dentro de ese -10% hay distintos niveles en función de desarrollo y renta *per capita*. España está en la media de renta y por lo tanto, le corresponde un esfuerzo de reducción de emisiones de un 10%. Si se acuerda -30% el porcentaje cambiará.

FUENTES

Entrevistas a responsables de la Oficina Española de Cambio Climático.
Banco de datos de la Agencia EFE

MÁS INFORMACIÓN

Dirección General de Medio Ambiente, páginas sobre la acción futura del clima:


http://ec.europa.eu/environment/climat/future_action.htm

Resumen para el ciudadano. Comunicación de la UE sobre la financiación de la lucha contra el cambio climático en los países en desarrollo: http://ec.europa.eu/climateaction/docs/citizens-summary_es.pdf

Propuesta para alcanzar un acuerdo global sobre el cambio climático:

http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/future_action/citizen_summary_es.pdf





LOS PERIODISTAS
ANTE LA
INFORMACIÓN
DEL
CAMBIO CLIMÁTICO

Arturo Larena / España

A la hora de abordar la información sobre cambio climático no hay fórmulas mágicas, al igual que tampoco las hay en cualquier tipo de periodismo. No obstante, se pueden plantear algunas recomendaciones generales que contribuyan a mejorar nuestro trabajo, empezando por aplicar el sentido común y la honestidad profesional, además de una adecuada preparación, documentación, investigación de los temas y pluralidad de fuentes cualificadas.

Si además evitamos caer en la tentación fácil del catastrofismo apocalíptico, tan recurrente y tentador en este tipo de cuestiones, nos daremos cuenta de que la información ambiental vinculada al cambio climático es compleja y pluridisciplinar y es posible afrontarla desde múltiples ángulos: social, económico, sanitario, meteorológico, tecnológico-científico... y también, cómo no, con un enfoque positivo.

En temas de clima y medio ambiente se trata también, en definitiva, de hacer aquello que nos gusta y mejor sabemos hacer los periodistas: contar historias, y lo podemos hacer con una noticia, reportaje, crónica, vídeo, fotografía o en soporte multimedia. Lo importante es que se conozca lo que está pasando en nuestro entorno. En cambio climático hay infinidad de buenos temas que tratar. Incluso en un contexto de trabajo, aparentemente árido, como una cumbre internacional, existe algo más allá de las

conferencias de prensa y los comunicados oficiales y de las ONG –que también debemos cubrir y manejar–. Pero no nos quedemos ahí... salgamos, hablemos con la gente, preguntemos, miremos a nuestro alrededor, investiguemos, utilicemos las nuevas posibilidades del trabajo on line –el presidente francés Nicolas Sarkozy anunció que relatará la marcha de la negociación con una cuenta en Twitter– y cuestionemos las cosas. Hay buenas historias que merece la pena dar a conocer y a las que tenemos que poner nombre y rostro.

Como siempre es posible aprender, podemos fijarnos en la experiencia de algunos compañeros. Veinte periodistas iberoamericanos que decidieron dedicarse a este “oficio-pasión” del periodismo ambiental, “básico e imprescindible como el respirar” como acertadamente lo definió el divulgador ambiental y maestro Joaquín Araujo comparten sus experiencias en estas páginas.

Una última reflexión: recordad que el poder contar esas historias también tiene un coste ambiental. No voy a detallar todos los impactos, simplemente apuntaré uno de ellos: cada periodista o integrante de la delegación española que viaje desde Madrid a la COP 15 (2.058 km) en clase turista, generará 363,31 kg de CO₂.

Arturo Larena es director de EFEverde, maestro de la Fundación Nuevo Periodismo Iberoamericano y Premio Nacional de Medio Ambiente





Cumbre de las partes; el paradigma del tratamiento informativo del cambio climático

Raúl Casado Orozco / España

La información relacionada con el cambio climático ha evolucionado durante las últimas tres décadas hasta situarse como uno de los temas transversales que afectan a todas y cada una de las áreas principales o troncales del periodismo (sociedad, economía, política o internacional). Y las cumbres (conferencias) anuales de cambio climático son, a mi juicio, el paradigma de esta información, porque en ellas confluyen, en un fortísimo periodo, todos los focos informativos de interés. Me explico: hace tres décadas el cambio climático se circunscribió, tras conocer las primeras señales de los científicos, a las denuncias- advertencias de las organizaciones ecologistas, pero con los años se ha colado en todas las agendas.

Hoy, la preocupación no sólo se ciñe a los efectos irreversibles que una subida de temperaturas superior a 2 °C podría tener sobre la Tierra; porque es ya conocido que esos efectos serán más severos en países social y económicamente más vulnerables; que la escasez o pérdida de recursos naturales y de biodiversidad está detrás de fenómenos como las migraciones masivas; que los efectos del cambio climático pueden también repercutir sobre la salud; y que muchas de las medidas que las administraciones ponen en marcha para tratar de paliar esos efectos afectan al día a día de cualquier consumidor.

Todo ello concluye durante quince días en esa Conferencia, en la que se actualizan las cifras y proliferan la presentación de informes; pero proliferan también las acciones reivindicativas o los llamados “eventos paralelos”; y lo más importante, la negociación –primero en un nivel muy técnico y en el tramo final a un nivel político- del acuerdo final que será el que defina el compromiso de la comunidad internacional en la lucha contra el cambio climático.

Resulta por lo tanto imprescindible, en primer lugar, no quedar “deslumbrado” por la arquitectura administrativa y la puesta en escena que acompaña este tipo de conferencias auspiciadas por Naciones Unidas; tratar de enfocar de una forma nítida el interés informativo y de seleccionar con mucha cautela (sobre todo con olfato periodístico) los temas que más interés informativo pueden tener, pero pensando sobre todo en el cliente final que cada uno tenga; y finalmente tratar desde un primer momento de contar con una fuente fidedigna que conozca cómo están transcurriendo las negociaciones, que son, claro, a puerta cerrada.

El trabajo en una cita de estas características es por lo tanto apasionante para los periodistas, y lo es más en aquellas cumbres (conferencias) especialmente transcendentales, por el contenido, por el momento histórico en el que llegan, o por la especial relevancia de los dirigentes políticos que en ella vayan a participar. La de Copenhague va a ser una de esas citas, porque en ella se va a discutir el acuerdo (Protocolo) que dé



continuidad al de Kioto después de 2012; porque el momento es especialmente relevante después de que las evidencias científicas hayan llevado el problema del cambio climático a todas las agendas políticas; y porque el relevo en la administración estadounidense y el nivel de compromiso que estén dispuestas a asumir algunos países emergentes podría provocar un cambio radical en el escenario internacional.

Una cumbre más, por lo tanto, apasionante, y los periodistas estaremos allí para contarlo.

Raúl Casado Orozco, es periodista ambiental y jefe del área de Sociedad en la Agencia EFE

#cop15

Clemente Álvarez / España

Mi primera cumbre del clima fue la de Marrakech, en 2001, la COP 7. Bush había renegado del Protocolo de Kioto y Europa intentaba un último intento en solitario para sacar adelante este tratado contra el cambio climático, aunque fuese sin EEUU. Ya desde entonces las negociaciones eran como un laberíntico zoco internacional donde uno podía perderse en cualquier momento y la mayor dificultad, como casi siempre, era dar con un titular comprensible para el redactor jefe del periódico que estaba al otro lado del teléfono en Madrid. El que saldría de las rotativas a la mañana siguiente.

Ocho años después, la COP 15 de Copenhague debe cerrar un nuevo acuerdo que dé continuidad al de Kioto,

pero sumando esta vez tanto a EEUU, como países emergentes como China. Aunque otra vez se discute prácticamente sobre los mismos asuntos que en Marruecos, el lenguaje de la cumbre se ha tecnicificado y complicado todavía más si cabe. Y sigue siendo muy difícil vender un titular que haga entender al público en general lo que realmente está en juego aquí y lo mucho que está vinculado a su vida cotidiana. Pero lo que sí ha supuesto todo un cambio para la profesión ha sido la aparición de nuevos canales por los que fluye como nunca toda la información, más en acontecimientos planetarios como estas conferencias.

Mensaje llegado a mi móvil en twitter, el servicio gratuito de microblogging en Internet: “Norway pushes for COP15.5” #cop15. (Noruega presiona para una COP15.5 #cop15). Lo ha puesto en circulación la propia web oficial de la cumbre de Copenhague y va acompañado de un enlace a una información en la que explica que Noruega plantea organizar una conferencia especial para no tener que esperar a la COP 16 si no se cerrase por completo un acuerdo en la capital danesa. Como éste no paran de moverse de un lado a otro del mundo micromensajes con la etiqueta “#cop15”, la pista para seguir todo lo que se escribe en twitter sobre la cumbre. “Pourquoi #350 ppm? Qqs liens, photos e vidéos pour tout comprendre! #cop15” (¿Por qué 350 partes por millón? ¡Algunos enlaces, fotos y videos para entenderlo todo!).

Este es sólo un ejemplo de la rapidez y alcance con la que se propaga hoy en día la información de una conferencia como la de Copenhague a través de Internet. Ya no son





sólo los periodistas los que informan sobre las negociaciones del cambio climático sino también blogueros, expertos, ONG, instituciones, delegaciones nacionales... ¿Quiere decir esto que el profesional de la información ya no es tan importante? En absoluto. Hoy más que nunca resulta imprescindible contar a la sociedad en general lo que está pasando y traducir el enrevesado lenguaje de la lucha contra el CO₂. Eso sí, el periodista tampoco puede hacer lo mismo que antes. Lo interesante está en buscar cómo aprovechar al máximo estos nuevos canales y en pararse a escuchar lo que se cuenta fuera de los medios de comunicación tradicionales.

Clemente Álvarez es periodista ambiental.

Ha cubierto información ambiental en diarios como La Razón y ha coordinado las páginas de medio ambiente de medios on line como Soitu.

El reto de cubrir una cumbre, algunas pautas a considerar

Teresa Díaz Poblete / España

Las Cumbres de Cambio Climático de la ONU son el acontecimiento anual de mayor interés periodístico para los profesionales de los medios de comunicación que se dedican a temas de medio ambiente. A medida que el calentamiento global ha ido cobrando importancia en la agenda política internacional, la Conferencia de las Partes se ha convertido en un foco informativo importante.

Para hacernos una idea de la magnitud de estas citas, la última Cumbre, celebrada en Poznan (Polonia), en diciembre de 2008, contó con la presencia de unos 10.000

delegados y observadores de casi 190 países, un millar de periodistas acreditados y más de 100 ministros.

Las delegaciones gubernamentales de cada “parte” incluyen ministros, negociadores, prensa y personal elegidos por cada gobierno.

También los representantes de organizaciones intergubernamentales, como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Fondo Monetario Internacional (FMI) o el Banco Mundial están presentes como grupo independiente. La sociedad civil está representada por las ONG y otro tipo de organizaciones, que tienen una presencia muy activa durante toda la Conferencia.

Numerosos son los actos que convocan en paralelo a la agenda oficial, muchas veces en forma de “performance”, con los que tratan de llamar la atención de la sociedad y de los mandatarios sobre la urgencia de actuar para frenar el cambio climático, un proceso que la comunidad científica ha constatado como inequívoco.

La acreditación de prensa permite acceder a la mayoría de las áreas de la conferencia, pero no a las sesiones de trabajo que se suceden de manera frenética durante dos semanas y que son a puerta cerrada.

La primera semana las negociaciones son de carácter técnico y la segunda comienza ya a adquirir un tinte más político, especialmente los últimos días, cuando hacen su



aparición los ministros responsables de medio ambiente de los diferentes países.

También puede suceder que algún presidente de algún país se deje caer por la cumbre, lo que hace aumentar aún más, si cabe, la expectación.

Mucha es la información que se genera durante ese tiempo y, a veces, muy confusa; los informes científicos y de diversos organismos se suceden a diario y las convocatorias de prensa llegan a parecer infinitas.

El periodista debe ser capaz de seleccionar toda esa información, procesarla y transmitirla, siempre teniendo presente para que medio trabaja.

Es importante que el informador cuente con una fuente fiable que le vaya orientando sobre la dirección que van tomando las negociaciones y que, generalmente, suele formar parte de la delegación de su país.

También los representantes de las ONG son una fuente nada desdeñable.

Todas las miradas están puestas ahora en la próxima conferencia, que se celebrará en diciembre en Copenhague (Dinamarca), pues en ella deberían culminar dos años de negociaciones sobre un nuevo tratado mundial que sustituya al actual Protocolo de Kioto, cuando expire en 2012.

Para que tenga éxito, el acuerdo debe ser capaz de implicar

tanto a los países desarrollados como a los más pobres en una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que evite los riesgos resultantes de un aumento de la temperatura media mundial de más de dos grados centígrados.

Teresa Díaz Poblete, es periodista ambiental en EFE donde sigue los temas de cambio climático. Ha sido enviada especial a diversas Conferencias de las Partes de la CMNUCC y esta acreditada para la Cumbre del Clima de Copenhague.

Sobrevivir en una cumbre. Orientaciones y sentido común

Caty Arévalo / España

Si la información ambiental requiere algunas claves, la cobertura de una reunión internacional también, además de planificación para no perderse en la magnitud del evento. No en vano se trata de macroreuniones que, como la de Bali, pueden contar con más de 10.000 participantes, entre ellos 3.500 funcionarios y casi 1.500 periodistas, además de algunos primeros ministros. He aquí algunas sencillas pistas:

- Acreditarse en la Web de Naciones Unidas con tanta antelación como se pueda. Enviar toda la documentación necesaria e imprimir la confirmación de que hemos sido acreditados.
- Asistir a las reuniones previas que organiza el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, las ONG y otros colectivos sociales las semanas anteriores a la cumbre. Como las Partes





vienen trabajando desde meses antes a la COP, estos encuentros (*off u on the record*) pueden ser muy útiles para orientarnos por dónde va a ir la cosa.

- **Formación.** Tanto la Unión Europea como el European Journalist Centre (EJC) ofertan cursos gratuitos durante todo el año para mejorar la preparación de los periodistas en cambio climático y sobre las cumbres internacionales en esta materia. Otras entidades como Fundación Nuevo Periodismo Iberoamericano (FNPI) también organizan talleres.
- **Documentación.** Recopilar cuanta información sea posible sobre reuniones previas resulta esencia. La documentación y el trabajo de hemeroteca es fundamental.
- **Reunir y preparar información** sobre la postura de España y la UE en la cumbre.
- **Puntualidad.** Conviene estar un par de horas antes en el auditorio donde se va a celebrar la cumbre. El día de la inauguración se forman colas interminables para recoger la acreditación.
- **Cualquier sitio es bueno** para obtener información como complemento de las conferencia de prensa. A las cumbres de cambio climático hay que ir sin timidez y con mucho instinto periodístico. Los cauces “oficiales” y las ruedas de prensa programadas aportan cierta

información sobre la marcha real de las negociaciones, pero suelen ser las conversaciones con los delegados en pasillos, cafeterías y hasta –por qué no- en el cuarto de baño, lo que nos puede dar más pistas de por dónde va el debate.

- **Atención a los pesos pesados** y a los no tanto. Los delegados de Estados Unidos y los del país que ostenta la presidencia de turno de la UE suelen ser los que más información privilegiada manejan, pero no se puede despreciar ninguna fuente.

Catalina Arévalo, es periodista en EFE. Especialista en periodismo ambiental local (Fundación EFE-Fida). En diciembre de 2005 participó en la COP de Montreal como asesora de comunicación del entonces Ministerio de Medio Ambiente

Muy práctico:

Acreditarse como prensa para seguir la COP 15 de la CMNUCC

La participación de los medios en la Conferencia de la CMNUCC solo es posible tras la preceptiva acreditación, que está reservada a los periodistas –prensa, fotografía, radio, televisión, cine y agencias de noticias– que cumplan los requisitos de las Naciones Unidas. El periodo de acreditación se abrió en agosto de 2009.

Para acreditarse hay que presentar los siguientes documentos

1. Formulario de acreditación (Se puede presentar por Internet)
http://unfccc.int/press/calender_of_events/accreditatio n/items/3168.php



2. Carta con membrete oficial del medio para el que presta sus servicios firmada por el director o jefe de redacción. Debe especificar el nombre y función del periodista. Los periodistas independientes deben acreditar esa condición.
3. Fotocopia de un carné o pase de prensa válido
4. Fotocopia del pasaporte
5. No es necesario enviar fotografías.

La documentación se pueden remitir por fax (+49-228) 815-1999 o digitalizados por correo electrónico a press@unfccc.int

Los periodistas que hayan estado acreditados en anteriores reuniones de la CMNUCC pueden utilizar una vía rápida para renovar su credencial. Para ello deben introducir su nombre y apellido, actualizar la información sobre los puntos de contacto, y elegir la vía rápida (“FAST TRACK”) del formulario. En cualquier caso deberán adjuntar una nueva carta del medio para el que prestan servicio. La acreditación ante la Convención también es necesaria para los periodistas que acompañen a sus jefes de Estado o ministros. Enlace de interés:

<http://www.un.org/spanish/media/accreditation/>

INFORMACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO. PERSPECTIVA DE LOS PERIODISTAS IBEROAMERICANOS

Más allá de las cumbres sobre cambio climático, la información vinculada a este fenómeno y la ambiental en

general plantea ciertos retos a los que muchos periodistas han tenido que enfrentarse ya. Estas son las experiencias de un grupo de periodistas iberoamericanos:

Información asimétrica

José María Montero Sandoval / España

En las informaciones sobre cambio climático que tratamos de ofertar desde los medios de comunicación generalistas se ponen de manifiesto, con especial énfasis, algunos de los problemas que son comunes a casi todas las noticias ambientales, problemas que, en gran medida, hipotecan la cantidad y calidad de este tipo de noticias.

El primer escollo que a menudo debemos sortear, aunque pueda resultar ridículo, es el que matiza la trascendencia del problema, atribuyendo el interés sobre el cambio climático a una “moda” de última hora alimentada por oscuros intereses políticos, económicos o geoestratégicos. Para desmontar este argumento bastaría con visitar las hemerotecas. Una extensa información titulada “El clima mundial va a cambiar” detallaba, en el diario El País, las consecuencias ambientales que pueden acarrear las ingentes emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera, y entre ellas destacaba “una alteración grave del clima”. La información está fechada en un ya lejano 17 de octubre de 1976.

Igualmente absurdo, pero frecuente, es el obstáculo que recurre al escepticismo científico, a la falta de pruebas concluyentes, a la “sospecha” por encima de la “evidencia”. Lo peligroso de este argumento es que hace bueno el





fenómeno de la “falsa simetría”, por el cual tan valiosos, y trascendentes, son los datos rigurosos que ha acumulado a lo largo de 20 años de trabajo un equipo de científicos como la opinión de un aficionado a la meteorología o un cabañuelista. Y los receptores reciben ambas informaciones como “simétricas”, igualmente válidas, causando la lógica confusión al mezclar el conocimiento científico con las pseudociencias, los mitos o las opiniones personales.

Un tercer obstáculo tiene que ver con la distancia, con esa extraña fascinación que lo lejano ejerce en los medios de comunicación. El cambio climático se presenta así como un problema cuyas manifestaciones tienen lugar en territorios apartados, en escenarios que nos son ajenos. El discurso es tranquilizador porque parece indicar que el impacto de esta alteración ambiental sólo lo sufrirán en esos remotos enclaves. Este argumento suele reforzarse con un manejo igualmente erróneo de las escalas a las que se puede actuar para neutralizar el problema. Con demasiada frecuencia se recurre, en exclusiva, a las escalas planetarias y al difuso ámbito político: sólo es posible solucionar la crisis mediante acuerdos internacionales y compromisos gubernamentales. ¿Y dónde estamos los ciudadanos? Por último, aunque en realidad debería ser el primer escollo de esta lista, hay una circunstancia que, al menos en España, determina la debilidad del periodismo ambiental en la oferta global de los medios de comunicación. Las precarias condiciones laborales de los periodistas no son el mejor caldo de cultivo para este tipo de noticias que requieren de formación, reposo y profundidad. En ninguna

actividad humana es posible contar con especialistas de saldo, y el periodismo no es una excepción.

José María Montero Sandoval. Periodista ambiental. Director de “Espacio Protegido” (Canal Sur Televisión). Director del Seminario Internacional de Periodismo y Medio Ambiente EFE-ENRESA. Premio Nacional de Periodismo Ambiental.

Cambio climático, cifras e información local

Maria Pampín / España

El cambio climático es más que una sensación, son cifras. Esta fue mi primera impresión al entrar en contacto con la información ambiental y, más concretamente, con el fenómeno del cambio climático. La idea de que las estaciones cambian, las quejas de los agricultores por las cosechas, los cada vez más fuertes y frecuentes fenómenos adversos y desastres naturales, la subida del nivel del mar y el deshielo en los polos, todo lo que veía en mi entorno y relacionaba de inmediato con el cambio climático se transformó, de repente, en cifras cuando me sumergí en el periodismo ambiental. Todo se mide y se compara. Y eso conlleva que los periodistas nos veamos muchas veces en la situación de que, cuando queremos informar de algún aspecto del cambio climático, necesitamos llegar al resultado final, a lo que provoca. Si no hay una amenaza comparable, medible, cuantificable no es noticia.

La faceta ambiental de los peligros de este fenómeno importa proporcionalmente al coste del impacto económico o, por ejemplo, en la salud. La subida del nivel del mar se recuerda cada año con cada “acqua alta” de



Venecia o la situación de la, por ahora, isla de Tuvalu. Por ello, no parecen tan importantes las metas del Protocolo de Kioto como el hecho de que Barack Obama se comprometa a hacer un esfuerzo para cumplirlas. La cara política del cambio climático es cada vez más relevante en los medios y si contribuye a situarlo en las agendas internacionales y en las portadas de los periódicos, también ayuda a que el problema parezca más ajeno y se traslade, de nuevo, a las cifras y no a los resultados ya visibles. Todo, sin olvidar que tendemos a considerar más noticia aquello que tiene tintes negativos.

Por ello, considero que es labor del periodista acercar el problema a su público, hacerlo real, ya que muchas veces nos sentimos atraídos también por los grandes titulares, las cifras y las declaraciones grandilocuentes.

En las Conferencias de las Partes de la CMNUCC de la ONU -este año en Copenhague-, junto a las potencias mundiales, también se reúne paralelamente una red de gobiernos regionales por el desarrollo sostenible. País Vasco, Cataluña y Andalucía están presentes en esta red y Galicia buscaba hacerse un hueco en ella. En la reunión de Bali (Indonesia) el Gobierno gallego presentó las primeras líneas de su plan de acción frente al cambio climático, su proyecto educativo para escolares Climántica y escuchó cómo hacen frente otras zonas del planeta a los cambios. En definitiva intercambio de información para atajar un problema que comienza a preocupar a todos.

La Galicia verde y de los mil ríos comienza a enfrentarse con problemas de abastecimiento de agua en pleno invierno, sólo tres empresas de las situadas en la Comunidad provocan la mitad de los gases de efecto invernadero que Galicia emite a la atmósfera, la cosecha de uvas se adelanta cada año y los mariscos de las rías ya no sólo se ven afectados por la escasa (o nula) depuración de aguas residuales, sino también por los más escasos afloramientos. La perspectiva local ayuda a ver el cambio climático como un problema de todos. Por ello, muchas veces la labor del periodista es alejarse de las cifras que baraja la ONU y centrarse en los problemas concretos y cercanos que el cambio climático puede causar en el día a día del público, para hacerlo más comprensible.

María Pampin es colaboradora de El País en Galicia y ha sido becaria del programa de Periodismo Ambiental Autonómico EFE-Fundación Biodiversidad. Fue enviada especial de EFE-Galicia a la Cumbre de Bali.

El triple filo informativo del cambio climático

María Josep Picó i Garcés / España

El cambio climático se ha convertido en uno de los hitos mediáticos en materia ambiental. Las dificultades iniciales que los periodistas que tratamos estos temas encontrábamos para convencer a los redactores jefes de los medios de la importancia de las noticias vinculadas con el calentamiento global, acabaron al empezar el boom de esta temática. Fue a lo largo de 2007 cuando podemos fijar esta explosión del cambio climático en los medios, aunque se trata de un tema con un dilatado recorrido.





Pero, ¿qué ocurrió? Además de los vistosos actos de protesta protagonizados por las organizaciones ecologistas, 2007 fue el año en el que se publicó el Cuarto Informe del Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas, mientras que resultó fundamental la tarea de divulgación realizada por el documental “Una verdad incómoda” de Al Gore con toda la maquinaria publicitaria de la industria filmográfica de la Paramount. Al mismo tiempo, el cambio climático se empezó a percibir como un problema económico de magnitud mundial, a raíz de la publicación del Informe Stern por parte del gobierno británico, un poco antes, a finales de 2006.

El cambio climático ha impulsado la presencia de informaciones ambientales en medios generalistas. La gran atención mediática que ha suscitado es uno de sus potentes filos. Sin embargo, podemos destacar otros dos no tan positivos. En primer lugar porque este protagonismo sobre calentamiento global anula la relevancia de otros temas ambientales. Por ello, a menudo, se recurre al binomio “cambio climático” para llamar la atención sobre otras noticias de medio ambiente, ya que una gran parte de ellas puede vincularse, de algún modo, a los efectos u origen del calentamiento global.

El riesgo del catastrofismo

Otro riesgo informativo es el tratamiento catastrofista al que se llega por diversos motivos: debido a la búsqueda de los titulares más llamativos –tampoco nos engañemos, fruto de la propia dinámica periodística–, a

menudo por la falta de formación ambiental de periodistas y de redactores jefes y también a causa de las características del propio fenómeno, lastrado en términos noticiables por las incertidumbres futuras. A todo ello, también habría que sumar las dificultades para acceder a las fuentes científicas y a la herencia del periodismo ambiental en los sucesos ecológicos, que crean alarma social, o la denuncia de grupos conservacionistas.

La apuesta por la formación y el rigor

Para informar con rigor sobre cambio climático es fundamental la formación del periodista en diversos ámbitos científicos para superar los tópicos y evitar el sensacionalismo. A su vez, resulta clave cultivar unas buenas fuentes de científicos para disponer de la confianza de los expertos en cualquier momento, con el fin de no dejarnos llevar por consignas interesadas. De hecho, una de las rémoras de la información ambiental en general es su politización. El cambio climático sigue siendo percibido mayoritariamente como un fenómeno global y no local, por ello, otra de nuestras metas en esta materia debe ser vincular su importancia a la vida cotidiana de los ciudadanos, con el fin de fomentar su sensibilización y, quien sabe, su movilización para frenar el calentamiento planetario. Individual o colectivamente.

María Josep Picó es periodista y Premio Nacional de Periodismo Ambiental. Fue directora de la revista de naturaleza Nat.



Claridad de lenguaje y no menos de 47 términos para un problema cercano

Javier Silva Herrera / Colombia

Tal vez una de las principales dificultades que enfrentan los periodistas que cubrimos cambio climático es adaptarnos a la jerga, al idioma que esto implica. El calentamiento global está explicado en base a una serie de patrones técnicos que a veces nos dejan 'fríos', muchos de ellos vistos por última vez cuando estudiábamos en el colegio y otros dignos de una investigación para premio Nobel.

Quien quiera tener una idea del tema, debe digerir no menos de 47 términos, a lo mejor muy básicos para los científicos, pero que para el resto de mortales resultan toda una ecuación algebraica.

El acceso a la información no es fácil desde los países en desarrollo. Las discusiones sobre cambio climático siempre tienen como sedes países de Europa, o incluso Asia, a los que es casi imposible asistir, a menos de que tengas suerte y alguna organización te ofrezca una beca o una invitación. Esa falta de experiencia para cubrir cumbres y negociaciones es un lío general en América Latina. Por eso, los periodistas debemos basarnos en cables u otros informes, a veces muy sesgados cuando vamos a contar las incidencias de un encuentro internacional sobre el tema y no tenemos mucha idea de los detalles que involucra la redacción de un protocolo como el de Kioto o como el que se piensa escribir en Copenhague.

Otra dificultad que he notado es que el tema se ha vuelto paisaje. Se lo explico con un ejemplo: cuando recién se descubrió el impacto de la nueva gripe, la A-H1N1, los principales periódicos del mundo abrieron sus ediciones con los primeros casos y todo el mundo estaba impactado. Hoy, cuando los enfermos pasan de cientos (por lo menos en Colombia) el tema aparece en las últimas páginas y casi nadie lo toca. Eso mismo le está ocurriendo al calentamiento global. Nadie le está poniendo mucha atención porque los medios están cayendo en la trampa de echarle la culpa de todo: se cae un árbol y dicen que fue un efecto del calentamiento global, hay un aguacero fuerte y explican que se produjo a causa de este fenómeno climático. Aparece un tiburón muerto, y sin preguntarle a nadie se va informando que todo es debido a que las aguas del mar están muy calientes y esto causó el fallecimiento del animal. Esas especulaciones y afirmaciones sin fundamento están haciéndole mucho daño al tema y lo están 'quemando' poco a poco, al punto de que buscar espacios para tratarlo se está volviendo cada vez más difícil.

En los países en desarrollo tenemos una ventaja geográfica, que se nos ha vuelto un arma de doble filo a la hora de cubrir el tema: y es la falta de manifestaciones del calentamiento que toquen a la gente del común y la metan en el cuento. Como en naciones como Colombia, y en otras de la región ecuatorial, los efectos de este problema no se notan en las ciudades sino en sitios muy lejanos como nevados y arrecifes (a donde muy pocas personas van), todo el mundo cree que esto es un





problema solo de esquimales, pingüinos y europeos. Se piensa que los únicos que se tienen que preocupar son los habitantes de Tuvalu o de la Patagonia. Esto lleva a que muy pocos le pongan atención y, por el contrario, piensen que las cosas no son con ellos. “¿Que se están extinguiendo 500 especies de aves por el cambio climático? Pues que se extingan, porque yo que voy a poder hacer”, dirá cualquier persona camino a su trabajo. Esto nos impone un reto y es tratar de explicarles a los lectores que el tema sí les compete, que pueden contribuir a mitigarlo y que de ellos también depende el futuro del planeta ya que el clima es uno solo y nos arropa como una única cobija. A esto se suma, en el caso del país, el conflicto armado, que muchas veces borra de la agenda noticiosa cualquier otro asunto.

Cuatro consejos para los que empiezan:

1. Ser muy didácticos con los lectores.
2. Pensar que el tema del cambio climático no es solo un asunto ambiental, sino que involucra a la política, la salud, la economía, entre otras cosas, y por eso debe cubrirse integralmente.
3. Redactar títulos y otros párrafos introductorios basados en las consecuencias y no en las causas. Por ejemplo: NO titular “Cambio climático daña arrecifes”, sino, “SOS por el hogar de miles de peces”, para luego explicar en el texto que una de las causas de sus dificultades es, entre otras cosas, el cambio climático. De esta forma ponemos a sonar el tema de otra forma, sin que se vuelva protagonista de una larga novela que termine por agotar al lector.

4. Dejar el orgullo aquel que no nos deja mostrarle nuestras notas a nadie antes de ser publicadas, para que un experto o un científico las miren y nos asesoren. Creo que el tema lo amerita y de paso ese ejercicio nos va transformando en conocedores y nos acerca a la madurez como redactores ambientales.

Javier Silva Herrera es periodista de El Tiempo de Colombia y se ha especializado en periodismo ambiental con la Fundación Nuevo Periodismo Iberoamericano.

Especialidad multidisciplinar

Gustavo Jerez Alarnes / España

Hace algunos años, cuando en España el cambio climático interesaba bastante menos que hoy, escribí para la agencia de noticias en la que trabajo un teletipo sobre gases de efecto invernadero. Cuando la información había sido distribuida a los medios de comunicación, un compañero de otra sección (yo formaba parte del área de Sociedad y él creo recordar que hacía información política) se acercó a mi mesa y me dijo que en la noticia había un error. Le pregunté cuál era y me respondió: “Has confundido el dióxido de carbono con el anhídrido carbónico. La fórmula química CO_2 corresponde al dióxido de carbono y no al anhídrido carbónico”.

Le explique que al dióxido de carbono también se le puede denominar anhídrido carbónico y, por lo tanto, la fórmula química es, en cualquier caso, CO_2 . Él me miró con expresión incrédula y me contestó que lo consultaría con una hermana suya que, al parecer, era química. Al día



siguiente, me comentó con aire solemne que la información era correcta y me preguntó por qué sabía yo aquello (al fin y al cabo no soy químico, mi hermana tampoco lo es y, además, no hacía periodismo político y tampoco estaba en la sección de deportes).

Es posible que el compañero no tuviera la obligación de saberlo, pero creo que yo, como periodista especializado en información ambiental, sí tengo que conocer esa y otras cuestiones para hacer mi trabajo.

Se trata de una especialidad periodística multidisciplinar, en la que es necesario manejar una importante variedad de fuentes, junto a datos y estadísticas que no siempre son fáciles de interpretar. Hablamos y escribimos en ocasiones de futuribles, de situaciones intangibles para el receptor final de la noticia y eso constituye un reto añadido.

Es posible que la información ambiental carezca de fastuosas mansiones, como Villa Certosa, o de fuentes capaces de difundir por el mundo las académicas exclamaciones que algún seleccionador de fútbol es capaz de divulgar tras clasificar a su selección para un Mundial; pero requiere de una continua formación por parte de los profesionales que optan por esta disciplina, para poder entender e interpretar lo que nos transmiten los químicos, los físicos, los biólogos, los meteorólogos...

Gustavo Jerez es periodista ambiental en Servimedia y secretario general de la Asociación de Periodistas de Información Ambiental. Ha sido asesor de comunicación del Ministerio de Medio Ambiente.

La especialización, imprescindible para informar sobre cambio climático

Luis Guijarro / España

Generalmente, a la hora de informar sobre cambio climático, el periodista especializado en medio ambiente se ha encontrado con una serie de barreras, tanto dentro como fuera de las redacciones, que ha tenido que suplir a base de formación, ingenio, astucia y una gran vocación.

El periodista especializado sabe muy bien lo que dice Santiago Graiño, profesor asociado de Periodismo Científico y Tecnológico de la Universidad Carlos III de Madrid, “los periodismos más especializados comparten todos los problemas de los menos especializados, añadiendo otros que no padecen los primeros. Precisan de una labor de explicación y divulgación simultánea a la de información”.

Algo muy difícil de encajar actualmente cuando estamos viviendo los momentos más críticos del periodismo desde su aparición como fenómeno informativo. “Momentos, en los que la economía y la política -a los que yo añado la prensa deportiva y la prensa del corazón- se están enseñoreando del ámbito mediático de forma tan intensa y tan exclusiva, que comienza a identificarse como patológica, porque se percibe con bastante claridad que en el periodismo, en muchas ocasiones, lo que no sirve para ganar dinero o para ganar adeptos se considera secundario cuando no puramente residual”, comenta Javier Fernández del Moral, Catedrático de Periodismo Especializado en la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid.





Si a esto añadimos que tradicionalmente la Ciencia, como fuente informativa, ha mantenido un enfrentamiento histórico con el periodismo, la cosa se complica. Pero gracias a la especialización periodística se ha conseguido un acercamiento de posturas de la que se benefician, los periodistas, los científicos y, por supuesto, el público en general. Hoy los periodistas piden a los científicos sensibilidad a la hora de informar y los científicos a los periodistas que sean rigurosos y respetuosos con ellos y con la ciencia, algo que se está consiguiendo.

Con la Ciencia y los políticos interesados por el problema del cambio climático, y con el reconocimiento mundial conseguido cuando Al Gore y el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) de la ONU fueron galardonados con el premio Nobel de la Paz en 2007, por fin se ha conseguido entrar en la portada de numerosos medios de comunicación. Los periodistas ambientales ahora tenemos que alcanzar, con nuestras informaciones, llamar la atención de los responsables de los medios hacia este problema. Nuestro lenguaje será claro para que los lectores nunca puedan argumentar que este tipo de información es difícil de comprender. Sí se consigue una presencia continua en los medios, la barrera de la terminología ya no será un obstáculo para el lector que podrá dominarla, igual que maneja con facilidad todo el lenguaje anglosajón de la jerga deportiva.

Luis Guijarro es presidente de la Asociación de Periodistas de Información Ambiental de España (APIA). Ha sido director de la revista La Tierra.

Cinco dificultades para “transparentar”

Carla Alonso y José Miguel Jaque / Chile

El tratamiento de la información sobre cambio climático plantea, desde Latinoamérica, algunas pegas, solventables a base de oficio, que podríamos concentrar en cinco grandes apartados:

1. Lejanía del epicentro de las decisiones: La lejanía con la fuente de información no nos permite abordar en terreno una temática tan relevante como el cambio climático y cuyas decisiones más trascendentes ocurren en países del mundo que están muy lejos de nuestro alcance. A nivel local, sí podemos hacernos cargos de estudios y proyecciones de lo que va a ocurrir en el país -lo hemos hecho con los cambios que se están registrando en el territorio Antártico, por ejemplo.
2. Muchas fuentes y poco consenso: La información que existe sobre cambio climático, su origen y efectos, es muy disímil y varía dependiendo de quien sea la fuente que proporcione los datos.
3. Muchos actores en el tema: La información sobre cambio climático está repartida entre distintos actores y para los periodistas de medio ambiente no es fácil tratar estos temas de amplio espectro porque de pronto tienen aristas políticas o internacionales que hacen que otras secciones del medio lo tomen. Esto demuestra algo que ya hemos visto antes:



cuando hay otros actores en el juego, el tema medioambiental pasa a un segundo plano, la cobertura queda en manos de otros sectores y perdemos seguimiento del tema.

4. Información repartida: Al intentar recabar la información sobre algún aspecto vinculado al cambio climático, como por ejemplo la sequía, nos encontramos con que existen muchos servicios y organismos públicos involucrados en el tema, con competencias que a veces entran en colisión.

5. Una cuestión de poder: Por mucho que tengamos conclusiones científicas sobre el tema, las decisiones que los países toman siguen teniendo un componente netamente político que nos deja un tanto al margen de la cobertura. No tenemos acceso al lobby, a las reuniones de pasillo, etc. Un ejemplo de ello es cuando los asesores de Bush, el año pasado, hacían reuniones paralelas en Bali con los otros miembros del G 8 para hacer un Bali paralelo en Washington.

Consejo para abordar estos temas

Chequear una y otra vez la información, contrastar los datos obtenidos entre diversas fuentes autorizadas y “transparentar” los intereses o motivaciones que puedan estar llevando a un determinado país a adoptar una postura respecto al tema.

*Carla Alonso y José Miguel Jaque
son periodistas del diario La Nación (Chile)*

Un tema transversal que impregna todo

Lilian Angélica Martínez / El Salvador

Un discurso del ex presidente de El Salvador, Elías Antonio Saca, ante la ONU en el 2007, provocó mi primer reportaje sobre la importancia de reducir los gases de efecto invernadero y el cambio climático.

Como era mi primer abordaje sobre el tema, tuve que buscar nuevas fuentes. ¿Dónde encontrar conocedores sobre el tema que no sonaran como charlatanes? Pues en El Salvador, defender el medio ambiente ha sido siempre visto como una bandera de la extrema izquierda, la que carente de argumentos y de datos científicos defiende a capa y a espada el ambiente y se opone a toda intervención humana en este.

Hice una lista de fuentes calificadas: una fundación ecológica integrada por empresarios, la representante la ONU asignada para este tema en el país y un profesor de la facultad de ingeniería de la Univesidad Centroamericana (UCA), experto en energía renovable y quien elaboró la línea base de emisiones de El Salvador.

Días después de la publicación, el periódico donde trabajo publicó una editorial negando que el cambio climático sea realidad... Pero gracias a la separación entre contenido informativo y opinión, otros periodistas y yo hemos seguido escribiendo sobre las manifestaciones del cambio climático en nuestro país.





A veces, no hace falta que la nota o el reportaje trate de forma específica el tema. Como éste tiene impacto en la agricultura, la pesca, la frecuencia de las lluvias, la llegada de especies animales ajenas al país y la reproducción del zancudo que transmite el dengue, el cambio climático se convierte en un tema transversal a mencionar y a explicar.

Lilian Angélica Martínez es periodista ambiental en El Salvador, donde trabaja en el diario Hoy.

Veinte años de información sobre cambio climático

Concha González Pizarro / España

Estoy haciendo memoria de cuándo escuché hablar de cambio climático por primera vez. Como profesional y como persona. Seguro que fue antes del verano de 1989. En julio empecé unas prácticas en una emisora de radio en Extremadura, en un año extremadamente seco. Así que me lancé a escribir un reportaje sobre los efectos del cambio en ese verano concreto. A la ignorancia de una recién llegada a la materia se sumó la falta de información de la persona a la que entrevisté. Vaya, que entre los dos anunciamos el fin del mundo para ese verano. Aquel verano, es obvio, no se acabó el mundo. El ciclo de lluvias se recuperó (llovió, como se espera que suceda en otoño), hizo frío en invierno... Pero ahora 20 años después veo que algo de razón teníamos: las previsiones más pesimistas se están adelantando y a pesar de eso tengo la convicción de que no estamos transmitiendo bien la importancia del hecho -entonces el *mea culpa* que me

corresponda.!!!Que sólo nos quedan 40 años para que los países desarrollados reduzcamos de forma significativa nuestras emisiones de CO₂ que emitimos!!! (La cantidad mínima requerida, de acuerdo al IPCC, para frenar el calentamiento global).

El mensaje no llega, no cala en la gente. La ciudadanía no ve tan claro que el cambio climático sea una realidad tangible. O a lo mejor, tan sólo, no quiere asumirlo. Hemos conseguido despertar pocas conciencias, más allá de las previamente ya concienciados. Se minimiza su importancia, se dice que es un proceso natural: así como



©LOPEZ



existe el día y la noche, el verano y el invierno, existe el calentamiento global y el enfriamiento global (glaciaciones y posteriores periodos cálidos). ¡Incluso se ha llegado a dar como buena noticia! (escuché recientemente en un informativo de máxima audiencia en televisión que el deshielo de los polos ha abierto una nueva vía comercial. Dicho con toda la euforia del mundo).

¿Por qué no somos capaces de transmitir bien? En mi opinión, esta cuestión dejó pronto de ser un tema de investigación científica básica de enorme importancia para el futuro de la humanidad y pasó a convertirse en un recurso fácil. En las conversaciones con los vecinos en el ascensor no hay quien se atreva hoy a negar que el tiempo caluroso o frío diario sea causa del cambio climático. Nos hemos vuelto expertos en clima, como ya lo éramos en cuestiones futbolísticas. Se ha hecho un flaco favor a la ciencia, en beneficio del titular llamativo. Y por eso cada cierto tiempo hay que alimentar el relato de hechos desastrosos. Parece, además, que la aportación de sobresaltos debe ser cada vez más impactante, porque nos vamos haciendo insensibles a los probables escenarios de peligro futuros.

Aparcando los titulares amarillos –No, España no será un desierto en el año 2040-, existen cuatro pilares informativos sobre los que debemos insistir ante el desafío del calentamiento: maximizar el ahorro de energía en el consumo de combustibles fósiles; reducir las emisiones de gases que provocan el calentamiento global; optimizar la introducción comercial

de energías renovables y crear redes inteligentes para distribuir la energía por los continentes.

Desde los medios de comunicación debemos insistir en que nuestro modelo de consumo está directamente relacionado con la generación de gases de efecto invernadero, y que los ciudadanos tenemos a nuestro alcance una herramienta fundamental de cambio social. Al igual que como votantes acudimos a las urnas para elegir a nuestros representantes, también como consumidores y ahorradores tenemos la oportunidad de utilizar nuestro criterio de decisión de acuerdo a nuestras convicciones y de promover, a través de nuestros patrones de compra e inversión, la construcción de un desarrollo sostenible.

Concha González Pizarro, es periodista ambiental.

Ha cubierto información ambiental en EP y Seasons. Actualmente lleva la sección “Que te quiero verde” en la revista In Style

La necesaria especialización

Gloria Cardona Restrepo / Colombia

En los últimos años he asistido a un sin número de congresos, seminarios y talleres sobre cambio climático o calentamiento global, como ahora se le llama. No puedo negar que en cada uno de ellos se aprende algo nuevo y se comparten muchas experiencias, se conoce personas, que al igual que una, están dispuestos hacer algo para que las cosas cambien o, en el peor de los casos, solo lo toman como una excusa para salir del país, conocer gente o simplemente cambiar la rutina.





Si hago un recuento general de mi experiencia como periodista en este tema solo puedo decir que en cada una de mis asistencias veo casi siempre los mismos datos, las mismas curvas y las mismas estadísticas. Todo referente al incremento del CO₂ en la atmósfera por cuenta de los países desarrollados, el Protocolo de Kioto, los bonos de carbono, lo que podemos hacer para que minimizar el impacto, lo que sucede actualmente por cuenta del cambio climático, lo que sucederá si no hacemos nada. Realmente no hay nada nuevo acerca de las discusiones en torno a que los países industrializados no ponen de su parte para hacer la diferencia.

Quizá esa ha sido la mayor dificultad a la hora de abordar esta información. Hace poco salí de un seminario de cambio climático de tres días, en el que hablaron muchas personas que decían ser expertas, pero que al final expusieron lo mismo y yo no sabía qué hacer, cómo abordar el tema sin tener que repetir los tópicos de siempre y lo único que se me ocurrió fue hacerle una entrevista a uno de esos expertos y preguntarle sobre mis propias inquietudes.

Tal vez mi experiencia como periodista interesada en el tema de cambio climático me ha ayudado a ir un poco más allá del hecho de que hay un problema que está afectando el planeta. Gracias a todos los conocimientos que he adquirido sobre el tema he podido redactar artículos encaminados a crear conciencia entre el común de la gente, quienes en la mayoría de los casos, aunque han

escuchado hablar del tema, realmente no saben su verdadero significado, ni el impacto que este puede tener en sus vidas y futuras generaciones.

Tener una noción global de lo que está pasando y que podría pasar ha hecho interesarme más por el tema, investigar por mi propia cuenta, leer libros, ver películas y videos, detenerme a escuchar o ver la televisión cuando se trata el cambio climático. Y hasta me hace sentir afectada y hasta preocupada y en algunos casos responsable, de una u otra forma, de lo que está pasando.

Esto ha influenciado mi vida cotidiana, ahora soy más consciente de la responsabilidad que tengo como persona y ser humano sobre este tema para hacer cosas que aunque no hacen del todo la diferencia, si aportan algo.

Lo que yo recomiendo a quienes se están iniciando en este tema es que siempre vayan más allá de las explicaciones que dan los expertos en cambio climático, que se pregunten cómo pueden hacer para que otras personas que no tienen la oportunidad de asistir a seminarios, congresos y reuniones, entiendan el problema desde su trabajo, su hogar y su entorno.

Hay que procurar asistir a estos eventos con ciertos conocimientos previos sobre el tema, pues muchas veces por tratarse de cuestiones tan repetidas se obvian algunos aspectos fundamentales para quienes apenas empiezan a abordar el cambio climático.



Es importante también leer toda la información que llega por agencias, que está en la televisión, los noticieros, la radio y hacer un análisis de si coinciden en un solo concepto o lo que hacen es confundirlo más a uno.

Gloria Cardona Restrepo es periodista ambiental en Colombia. Ha trabajado en el diario El Universal y actualmente desarrolla labores de comunicación en el Parque Nacional Corales

Compromiso, pasión y ética desde México

Liliana Chávez / México

Llegué al periodismo científico y ambiental por casualidad, pero creo que no soy el único caso. El periodismo cultural era mi pasión, pero no la del periódico donde trabajaba, así que me enviaron a la Unidad de Investigaciones Especiales y como “eso del calentamiento global” andaba de moda a causa de un afamado político estadounidense, me pidieron que iniciara con lo que consideraban fácil: temas sobre medio ambiente. De fácil no tuvo nada, pero era una fuente inexplorada en mi medio. Escribir sobre temas que no han sido tan abordados aún fue un reto. Al igual que el arte, la ciencia tiene su propio idioma; al ejercer el periodismo medioambiental me percaté de que tenía que ser no solo comunicadora sino traductora.

El periodismo científico no es aún en México un área de interés prioritario para los medios de comunicación masiva en general. Por encima de la enorme cantidad de noticias sobre ciencia y medio ambiente, se sitúa una cantidad aún mayor de “información” sobre personajes del espectáculo

de masas, declaraciones de políticos y selectos rostros de niñas de sociedad.

Son pocos los periodistas especializados y conocidos por ello en estos temas. La casualidad, destino, fuerzas extrañas de la naturaleza, o como se quiera llamar a este fenómeno, permiten que periodistas que transitan por otras áreas de la prensa de investigación lleguen también, y a veces solo de paso, a hacer periodismo científico, en donde escriben sobre temas medioambientales en el mismo tono y forma con que podrían escribir para la sección policíaca (sucesos) o política.





Como en otras áreas del periodismo, en éste, el científico, se requiere un alto grado de especialización, pero los periodistas aún estamos en formación. En México, con excepciones en el centro del país, los medios de comunicación electrónicos apenas empiezan a tener pequeñas cápsulas informativas que abordan temas científicos y en los periódicos dichas noticias se pierden en las secciones de información general. Aquí, el periodismo científico en general y el medioambiental en particular se enfrenta a varios retos por sí solo: exige profesionales especializados en un ambiente donde la formación del periodista es el día a día, donde la nota de portada se inclina a la política, el espectáculo o el amarillismo; o en el peor de los casos, se investiga en un contexto donde una “inocente” nota medio ambiental puede dar pie a un entramado de poder que implica redes políticas y de narcotráfico detrás de una tala de árboles o una construcción en zonas protegidas.

Con mis investigaciones sobre el calentamiento global y las consecuencias que ha tenido en el noroeste del país, una de las regiones más cálidas del planeta, tanto como en la realización de reportajes sobre el Golfo de California, me percaté de la labor social y real que el periodismo ambiental es capaz de realizar si se ejerce con compromiso, pasión y ética.

Liliana Chávez Díaz es periodista en México. Colabora con Milenio Diario y ha trabajado en diarios como El Imparcial de Hermosillo (Sonora) y ganadora del Premio Latinoamericano de Periodismo Científico Jack F. Ealy en California

Un trabajo contracorriente

Camila Calles Minero / El Salvador

Los temas de medio ambiente casi siempre son reportajes de relleno, para llenar espacios que nos dejan la política, las notas de violencia, los espectáculos y otros asuntos sociales que si bien son importantes, atraen más los ojos de nuestros editores.

De ahí nuestro reto. Hay que trabajar casi contra corriente para tratar estos temas, pero no es imposible, hay obstáculos, pero se pueden ir esquivando con una actitud profesional.

Inicié escribiendo sobre cambio climático, contaminación y mala administración de los recursos naturales, desde las páginas de la Revista Dominical de La Prensa Gráfica, uno de los dos matutinos de mayor circulación en El Salvador, las páginas de esta revista servían para mostrar los problemas relevantes de medio ambiente, para dejar evidencia de lo mal que estamos dejando el planeta, desde la no creación de políticas públicas para el mejor aprovechamiento de los recursos, hasta la actitud de los seres humanos.

Era el único espacio del periódico en donde se hablaba de medio ambiente, pues quienes estábamos, insistíamos en sacarlos, si embargo, nos enfrentamos a barreras fuertes de botar, una de ellas era la percepción de algunos editores, que veían los temas medio ambientales como crónicas light, o como la posibilidad de dañar empresas importantes en el país.



Las fuentes también significan, en ocasiones, frenos para el desarrollo de un reportaje sobre medio ambiente. Las empresas y el mismo gobierno, no dan información, ya sea porque no la tienen o porque se guardan datos importantes para no dañar a terceros, esos terceros son por lo general empresas privadas de mucha influencia económica en el país.

Lo importante es seguir luchando, desde las trincheras de nuestros escritorios, para publicar trabajos que no solo hagan conciencia del mal estado del medio ambiente, sino que además muestre una mala administración o la falta de herramientas legales para prevenir delitos ambientales. Como periodistas tenemos que consultar no solo a las fuentes oficiales, sino que también irnos a la población, ellos tienen en la mayoría de las veces, más información que las instancias gubernamentales. Hay que partir del sentido humano que deben de llevar nuestros trabajos.

Pero la tarea más importante que tenemos todos los que queremos poner en evidencia las consecuencias del cambio climático, o el estado de nuestros países, en torno a ello, es por supuesto, entender el fenómeno, mientras no lo entendamos no vamos a poder transmitir de la mejor manera nuestro trabajo a los editores y poder quitar esa percepción de contenidos light. Al conocer y entender el cambio climático podremos hacer que reportajes de mayor calidad y con ello mostrar la relevancia del tema.

Camila Calles es periodista en El Salvador y se ha formado en periodismo ambiental en la FNPI. Entre otros medios, ha trabajado en La Prensa Gráfica.

Costa Rica, naturaleza, periodismo y clima

Alejandra Vargas / Costa Rica

El cambio climático no es un tema, es una realidad de vida en la que toda persona está envuelta le guste o no, lo crea o no. Tengo el privilegio de llevar cinco años trabajando como periodista científica del diario La Nación de Costa Rica, una experiencia que, desde muchas ópticas, es única. Desde esta función he tenido la oportunidad de percibir su evolución, desde los tiempos en los que el calentamiento global no era ‘un tema de interés’ y predominaba el escepticismo entre los propios científicos hasta ahora que no pasa un día sin que esta cuestión esté transversalmente incluida en las informaciones diarias que publicamos. Y hace un par de años que no me he encontrado con expertos que nieguen que ‘algo desproporcionado’ le esté ocurriendo al planeta.

Reportar sobre este tema desde Costa Rica tiene muchos retos pero hay mucha materia prima, lo que significa que he tenido, que tengo, fuentes muy especializadas. Aquí contamos con instituciones de gran calibre en investigación de cambio climático como la Organización de Estudios Tropicales (OET) que cuenta con 20 años de datos sobre cambios en el bosque húmedo La Selva. Tenemos también el Centro Científico Tropical en el parque nacional Monteverde, donde años de investigación demostraron la presencia de un hongo que se beneficia del calor y que se le pega





a la piel de las ranas causándoles un paro cardiorrespiratorio. También está la universidad INCAE, de la cual surgieron personas que propusieron por primera vez en la historia las certificaciones de Carbono hace una década.

En mi país, más del 25% del territorio son áreas protegidas y el 52% de Costa Rica cuenta con cobertura forestal. Además recientemente se ha lanzado la iniciativa nacional “Paz con la Naturaleza” que pretende que Costa Rica sea un país neutro en emisiones de carbono en el año 2020, ésta es liderada por el presidente y Nobel de la Paz Óscar Arias Sánchez.

Por si fuera poco, en el país hay sedes de casi todas las organizaciones ambientalistas: WWF, UICN, TNC, WSPA, por citar algunas, que promueven recursos para la investigación y la publicación de instrumentos de interés científico. La agencia espacial NASA también estudia en la atmósfera tica (Costa Rica) las variaciones por cambio climático desde el 2004.

Aún así no todo es fácil, si tuviera que apuntar lo más complicado en estas coberturas lo resumiría en cuatro puntos.

1. Hay aún mucha ignorancia en los lectores y es difícil explicar los conceptos difíciles de forma más ‘popular’ y comprensible. Los científicos no siempre

ayudan con eso porque quieren mantener su lenguaje y ‘simplificarlo’ es vulgarizarlo para ellos.

2. Hay poca investigación publicada y mucho más son pruebas y metodologías. Hay que saber que hay ambientalistas e investigadores que a veces ‘juegan’ con los números o los datos para mostrar escenarios mucho más alarmistas de lo que son. Como periodista uno no se puede convertir en vocero de cualquiera. Por muy ‘verde’ que tenga el corazón hay que aprender a disentir y a cuestionar no solo lo que venga de ellos, sino de otras fuentes también. Hay muchos intereses económicos tras la naturaleza y las cosas no siempre son lo que parecen.

3. Ser coherente entre lo que digo y hago. Si publico constantemente que es necesario reducir las emisiones de CO₂ y mejorar el manejo de la basura... yo misma debo reciclar “a vista y paciencia” de todos y utilizar transporte público. Eso da credibilidad. Mantener la distancia.

4. Tened cuidado de que las publicaciones tengan un fin educativo y no alarmista porque las personas se pueden ‘cansar’ del canto de sirenas sobre los riesgos del cambio climático y pasaría lo del cuento de Pedro y el Lobo.

Alejandra Vargas es periodista científico-ambiental en el diario La Nación de Costa Rica.



Sobran buenos periodistas, faltan medios comprometidos

Gloribel Delgado / Puerto Rico

Comencé a cubrir historias ambientales a principio de los 90. Para entonces, salvar especies en peligro de extinción era la orden del día en Puerto Rico. Éramos pocos cubriendo el tema. Pero lentamente fuimos ganando público, especialmente entre la población infantil, que se enamoró de las historias ecológicas que hermosamente publicaron los principales periódicos de la isla. Poco tiempo duró ese romance. Porque con el fin de siglo, llegaron las malas decisiones ecológicas. Hubo administraciones gubernamentales que fomentaron megaproyectos de infraestructura que pusieron a correr a los pocos periodistas ambientales que tenía el país. Los titulares no se hicieron esperar: pobre manejo del agua potable, vertederos obsoletos, áreas industriales contaminadas por empresas extranjeras, desparrame urbano, deforestación rampante, megaproyectos que violentaban leyes locales y federales en las costas, playas contaminadas por la Marina de Guerra de los Estados Unidos, derrames petroleros. Entonces, los periodistas ambientales no solo teníamos que escribir notas cortas y amenas, sino convencer a nuestros editores que estas historias eran pertinentes para el lector común. La batalla fue dura, especialmente porque no siempre publicaron las historias que escribimos. Misteriosamente “se perdían” en el sistema o se “ponían viejas” esperando ver la luz. Con las implicaciones del cambio climático se reformula


el tema científico y de salud pública en los medios. Sin embargo esta “fiebre” superficial por el tema, sigue dejando atrás nuestras historias. Todavía los periodistas ambientales tenemos que batallar por nuestro espacio. Las secciones de Ciencia han ido reduciendo su personal y casi todas sus noticias llegan del extranjero. El tema ecológico, se cubre de manera cosmética. Apenas existen proyectos de investigación periodística sobre temas de urgencia como es la erosión de las costas, el desparrame urbano, la deforestación, las construcciones ilegales en zona costeras, la desaparición de especies, la dejadez gubernamental, el uso de energía alterna y la basura.

Los periodistas ambientales que no han perdido sus puestos, luchan con cuchillo en boca, para contar lo que les toca contar. Y otros, acomodan muy bien sus palabras para no perder el pequeño espacio que tienen.

Desgraciadamente los intereses económicos de muchos empresarios de la noticia chocan con los desastres ambientales que ya no se pueden ocultar. Entonces el panorama se agrava ante los pronósticos del cambio climático. Puerto Rico vive un desafío en este renglón. Aquí sobran los buenos periodistas, pero faltan medios comprometidos que quieran difundir lo que muchos científicos, universidades, organizaciones no gubernamentales, líderes comunitarios y ambientales, hace mucho tiempo, ya saben. El cambio climático no discrimina, afectará a todos por igual.

*Gloribel Delgado Esquilín. Periodista independiente.
San Juan, Puerto Rico*





¿QUIÉN ES QUIÉN EN LA NEGOCIACIÓN DEL CLIMA

QUIÉN ES QUIÉN EN LA NEGOCIACIÓN DEL CLIMA



RAJENDRA KUMAR PACHAURI

Presidente del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de la ONU desde abril de 2002, Rajendra Kumar Pachauri, nació en Nainital, India, el 20 de agosto de 1940. Es doctor en ingeniería industrial, economista y experto en gestión sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente. Autor de una veintena de libros y de numerosos artículos publicados en revistas especializadas de todo el mundo, cuenta con numerosos galardones, entre ellos el Padma Bhushan, uno de los más altos reconocimientos civiles de la India.

En 2007 recogió el Premio Nobel de la Paz por su labor al frente del Grupo Intergubernamental de la ONU sobre el Cambio Climático, galardón compartido con el ex vicepresidente de los EE.UU Al Gore.



YVO DE BOER

Secretario Ejecutivo de la CMNUCC desde el 10 de agosto de 2006, De Boer ha participado en la elaboración de políticas contra el cambio climático desde 1994. Su trabajo ayudó a fijar la posición de la Unión Europea en el período previo a las negociaciones sobre el Protocolo de Kioto, con la asistencia en el diseño de la distribución de la carga de reducción de gases GEI en el seno de la Unión Europea. Puso en marcha el diálogo internacional sobre el mecanismo de desarrollo limpio. Ha sido Vicepresidente de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco. En la reunión preparatoria de Barcelona en noviembre de 2009, De Boer, apuntó que los objetivos de los países industrializados que hay ahora mismo encima de la mesa para frenar el cambio climático no son lo suficientemente ambiciosos y aseveró que, “necesitamos que las negociaciones avancen de manera urgente”.





STAVROS DIMAS

Comisario europeo de Medio Ambiente. Nacido en Atenas el 30 de abril de 1941 ha sido uno de los impulsores del liderazgo de la UE en materia de lucha contra el cambio climático. En 2004 trató de negociar un nuevo sistema de reducción obligatoria de emisiones a la finalización de los objetivos iniciales de Kioto en 2012. “Está claro que la lucha contra el cambio climático es mucho más que una batalla. Es una guerra mundial que durará muchos años” reconoce en su perfil oficial en una red social.



CONNIE HEDEGAARD

Nacida el 15 de septiembre de 1960, Connie Hedegaard es periodista y ministra danesa del Clima y Energía desde el 23 de noviembre 2007. Anteriormente Ministra de Medio Ambiente en el gobierno de Anders Fogh Rasmussen.

Es miembro del Partido Conservador Popular, formación por la que fue elegida diputada del parlamento danés. El 2 de noviembre de 2009, en la inauguración de la cumbre de Barcelona, preparatoria de Copenhague, reclamó un mayor ímpetu a la negociación y defendió la importancia de alcanzar un acuerdo ambicioso en Copenhague: “El mundo no puede esperar más. Alguien piensa que será más fácil la próxima primavera o dentro de un año?”, cuestionó.





ELENA ESPINOSA

Ministra de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino desde abril de 2008. Nacida en Ourense el 21 de marzo de 1960. Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Santiago de Compostela.

Ha trabajado en el Hospital Xeral de Vigo, en la Oficina de Promoción Industrial del Ayuntamiento de Vigo y en la Zona de Urgente Reindustrialización de Vigo. Presidenta de la Autoridad Portuaria de Vigo (1988-1996). Asesora del Instituto Galego de Medicina Técnica. Directora Financiera-Administrativa y Adjunta a la Presidencia del Grupo Rodman (1998-2004). Ministra de Agricultura, Pesca y Alimentación (2004-2008). Elegida Diputada al Congreso por Ourense en las Elecciones Generales del 9 de marzo de 2008.



TERESA RIBERA RODRÍGUEZ

Administradora Civil del Estado. Es Secretaria de Estado de Cambio Climático. Con anterioridad ha sido Directora de la Oficina Española de Cambio Climático, Coordinadora de la OECC y ha desempeñado la Jefatura de área de Cumplimiento y Desarrollo en la OECC desde la creación de la Oficina en enero del 2001, puesto que desempeñó compatibilizándolo con el de Profesora asociada del Departamento de Derecho Público y Filosofía del Derecho de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid. Ha sido Consejera Técnica en el Gabinete del Subsecretario de Medio Ambiente, Jefa de Servicio de Coordinación Normativa en la Subdirección General de Estudios Jurídicos y Desarrollo Normativo de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento.





ANDREAS CARLGREN

Ministro de Medio Ambiente de Suecia es miembro del Partido Centrista. Nació en el 8 de julio de 1958 en Vastra Ryd, Suecia. Cursó estudios de Magisterio en la Universidad de Estocolmo. Entre 1984 y 1987 fue presidente de las juventudes del Partido Centrista sueco (CUF), profesor (1987-1990) y trabajó en una empresa de programas de desarrollo ambiental. Entre 1990 y 1994, fue concejal del municipio de Ekero y a continuación fue elegido diputado, formó parte del comité de Educación. En 2000 fue nombrado director general del Servicio Nacional de Integración y desde octubre de 2006, es ministro de Medio Ambiente. Casado con el diseñador Tomas Harila, públicamente ha anunciado su homosexualidad y es padre de tres hijos de su primer matrimonio.



LUIS ALBERTO FIGUEIREDO MACHADO

Diplomático de carrera brasileño y Jefe del Departamento de Medio Ambiente y Temas Espaciales del Ministerio de Relaciones Exteriores de Brasil, con rango de Ministro.

Ha desempeñado diversas funciones sobre temas de agenda multilateral tales como desarme, Derecho del Mar, Antártica, espacio exterior, salud, medio ambiente y desarrollo sostenible. Además fue Profesor Asistente de Derecho Constitucional del Instituto Rio Branco.

Como diplomático trabajó en las Representaciones brasileñas en Nueva York (ONU), Santiago, Washington, Ottawa y París (UNESCO). Jefe del Departamento de Medio Ambiente y Temas Espaciales del ministerio de Relaciones Exteriores, Luiz Alberto Figueiredo es el principal negociador del gobierno brasileño sobre temas ambientales.



7 QUIÉN ES QUIÉN EN LA NEGOCIACIÓN DEL CLIMA



ARTUR RUNGE-METZGER

Es Jefe de Negociación sobre cambio climático de la Comisión Europea (CE). Se doctoró en Economía Agrícola y en 1985 comenzó a trabajar en la Universidad alemana de Göttingen. En 1992 ingresó en la Comisión Europea, iniciando su carrera en la delegación de Zimbabue, en la que se encargó de políticas agrícolas, desarrollo rural y medio ambiente. Entre 1997 y 2001 trabajó en las direcciones generales de Desarrollo y Medio Ambiente de la CE. En 2001 fue nombrado Jefe de Operaciones de la Delegación de la Comisión en Bosnia; y en 2003 pasó a ocupar el cargo de jefe de la Unidad de Estrategia Climática, Negociación Internacional y Control de la Dirección General de Desarrollo.



BRICE LALONDE

(1946, Neully-sur-Seine, Francia), embajador francés para el Cambio Climático desde 2007, en 1971 creó con Alain Hervé “Los Amigos de la Tierra”. Referente de la lucha ecologista, fundó “Radio Verde” (1975) y participó también en el lanzamiento del primer periódico ecologista francés, “Le Sauvage”. Entre 1988 y 1992 fue ex secretario de Estado y ministro de Medio Ambiente. Fundador asimismo del partido “Generación Ecología” (1990), su viraje a la derecha le supuso el fracaso político de cara a las elecciones de 2002. Alcalde de Saint-Briac sur Mer (Ille et Vilaine) entre 1995 y 2008, en 2007 fue nombrado embajador francés para el Cambio Climático -dentro del Gobierno de Nicolás Sarkozy-, cargo que ostenta en la actualidad.





JAIRAM RAMESH

Ministro indio de Medio Ambiente (desde 25 febrero 2009), ex ministro de la cartera de Comercio e Industria (2004-2009), confundador de la Escuela de Negocios de su país e ingeniero de profesión. Nació el 9 de abril de 1954 en Chikmagalur (estado indio de Karnataka). Es diputado del partido Congreso Nacional por el estado de Andhra Pradesh en el Parlamento del país, donde forma parte de los comités de garantías del Gobierno, asuntos públicos y finanzas. Artífice de las reformas económicas de 1991 y 1997 en India, entre sus méritos también figuran sendas reorganizaciones del Consejo de Investigación en Ciencia e Industria de la India (CSIR), en 1986, y de las oficinas del comercio internacional de India, en 1990. Licenciado en Ingeniería Mecánica por el Instituto Tecnológico de Mumbai (1975), estudió en EEUU Administración Pública en Pittsburgh (1955-1977) y cursó un máster de política tecnológica y económica e ingeniería gerencial en Massachusetts.



LUMUMBA STANISLAUS

Lumumba Stanislaus-Kaw Di-Aping, presidente en 2009 del grupo G-77 y China (que reúne a 130 países en vías de desarrollo) en las negociaciones previas a la COP 15 de Copenhague y embajador y representante permanente de Sudán ante las Naciones Unidas en Nueva York. Lumumba Stanislaus, representa las demandas de los países en desarrollo de una mayor implicación por parte de los países industrializados contra el cambio climático. El pasado 3 de noviembre en la última reunión preparatoria, en Barcelona, criticó la actitud de los representantes de algunos países que, a su juicio, fueron a la reunión sin la intención de negociar y dejarlo todo para Copenhague. Lumumba defiende que si no se logra el acuerdo en la capital danesa, los responsables serán los países industrializados, a los que acusa de no tener sentido de la responsabilidad histórica.



7 QUIÉN ES QUIÉN EN LA NEGOCIACIÓN DEL CLIMA



MICHAEL ZAMMIT CUTAJAR

Nacido en Malta en 1940, Michael Zammit Cutajar, preside el Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención (GTE-CLP, de sus siglas en inglés) en las negociaciones de los escenarios post Kioto. Ha dedicado la mayor parte de su vida profesional a Naciones Unidas en temas de cooperación y medio ambiente. En 1991, fue designado para establecer la secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y la dirigió hasta su jubilación en 2002, con el rango de Subsecretario General de las Naciones Unidas. Actualmente es asesor del gobierno de Malta y miembro del equipo de Alto Nivel del Grupo Asesor sobre Energía y Cambio Climático convocado por el Presidente de la Comisión Europea.



JOHN ASHE

Natural de Antigua y Barbuda, John Ashe es Presidente del Grupo de Trabajo Especial sobre los nuevos compromisos de las partes del anexo I con arreglo a Protocolo de Kioto (GTE-PK, de sus siglas en inglés) que aborda los objetivos de reducción de emisiones para los países industrializados a partir de 2012. Como embajador de Antigua y Barbuda en Naciones Unidas ha sido portavoz de turno del grupo de los 77 en las negociaciones de Kioto.





TODD STERN

Enviado especial para la lucha contra el Cambio Climático de Estados Unidos, nació el 4 de mayo de 1951. Graduado por la Universidad de Dartmouth en 1973, se doctoró en leyes por la Harvard Law School. Conocido abogado de Washington, fue asistente del Presidente Bill Clinton y secretario personal en la Casa Blanca desde 1993 hasta 1998. Stern coordinó la iniciativa de la Administración Clinton sobre el cambio climático mundial desde 1997 hasta 1999 y fue negociador en jefe de la Casa Blanca en el Protocolo de Kioto y en las negociaciones de Buenos Aires. Después fue investigador senior en el Center for American Progress y socio de la firma de abogados, WilmerHale. El 26 de enero de 2009 la Secretaria de Estado de EEUU, Hillary Clinton, le nombró enviado especial para el Cambio Climático. Como tal lidera la posición de Estados Unidos en las conversaciones sobre cambio climático en Naciones Unidas.



XIE ZHENHUA

Nacido en Tianjin en 1949. Graduado en Ingeniería Física por la Universidad de Qinghua, ingresó en 1969 en el Partido Comunista. Durante casi toda su carrera política ha ocupado cargos en el campo de protección ambiental tanto en el partido como en el Gobierno. En 1993 fue nombrado director de la Administración Estatal de Protección Medioambiental de China. El 2 de diciembre de 2005 dimitió después de la explosión de una planta petroquímica en el noreste de China que contaminó con 100 toneladas de benceno y nitrobenceno el río Songhua, en uno de los peores desastres ecológicos de la historia del país. En enero de 2007 fue nombrado subdirector de la Administración Estatal de Reforma y Desarrollo, máximo organismo económico, con rango ministerial. En 2003 el secretario general de la ONU, Kofi Annan, le entregó en Nueva York el Premio Sasakawa por su trabajo para promover la protección ambiental.



The background features a light beige, textured surface. On the left side, there are faint, light-orange icons including a house, a lightbulb with a circular arrow inside, a butterfly, and a flower. A large, solid orange shape on the right side contains two white circles. The word "GLOSARIO" is centered in the middle of the page.

*G***L**OSARIO

UNA JERGA QUE NOS DEJA FRÍOS

Por: **Javier Silva Herrera** / Colombia

Nos dicen que toca aprender inglés. Es cierto, toca. Pero hay otro ‘idioma’ que todos tendremos que dominar dentro de poco, si queremos entender para dónde va el mundo y, eventualmente, cuándo y cómo es que se va a acabar: la jerga del cambio climático.

“La CMNUCC pide a las potencias del mundo una RCE de los GEI, y ayuda para que los PMA reciban apoyo del EGTT”. Esto parece más una mezcla de español y ruso, pero en realidad es un párrafo que explica, a vuelo de pájaro, que las Naciones Unidas solicita a las potencias una reducción en sus emisiones y también les pide que ayuden a los países menos adelantados con transferencia de tecnologías (reconozco que la ‘traducción’ tampoco está muy clara).

Pero esa es una mínima muestra de las palabras rebuscadas que involucra el calentamiento global. Quien quiera tener una idea del tema tiene que aprender no menos de 47 términos, a lo mejor muy básicos para los científicos, pero que para el resto de mortales resulta toda una ecuación ‘físico-algebraica’. Habrá que descifrar primero COP (Conferencia de las Partes), seguir con PCA (Potencial de calentamiento atmosférico) y luego continuar con otra decena como SF₆ (hexafluoruro de azufre) LULUCF (cambio de uso de la tierra), IPCC (Grupo

Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático) MDL (Mecanismos de desarrollo limpio) URE (Unidad de reducción de emisiones) CH₄ (metano), DIT (Diario Internacional de las Transacciones), OSE (Órgano Subsidiario de Ejecución) y SMOC (Sistema Mundial de Observación del Clima).

Y donde me dejan Protocolo de Kioto, un ‘rollo’ que no se entiende de la noche a la mañana. Tal vez por eso es que Obama no se ha decidido a firmarlo.

Yo les agradezco a los científicos que nos alerten sobre el avance de los daños ambientales y nos tengan al tanto de los efectos de un ‘clima loco’, pero deberían hacer el esfuerzo de hablarnos más claro. O de lo contrario, como descubrió una encuesta de la Universidad Nacional de Bogotá y la revista Catorce 6, la mayoría de colombianos van a seguir pensando que el calentamiento global se produce por un hueco en la capa de ozono, otro par de palabritas que a veces también nos dejan fríos.

*Javier Silva Herrera es
Periodista Ambiental en Colombia.*



A

Absorción o secuestro de carbono

Asimilación de sustancias que contienen carbono, en particular dióxido de carbono, por ejemplo los árboles se dice que son sumideros de CO₂ por su capacidad para absorber y almacenar el carbono atmosférico en forma de biomasa.

Actividades de aplicación conjunta (AAC)

Acciones o proyectos de colaboración entre países desarrollados (y sus empresas) y en desarrollo. Permite que las partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático con compromisos de reducción financien proyectos en países con economía de transición.

Acuerdos de Marrakech

Conjunto de reglas detalladas que se determinaron para la implementación del Protocolo de Kioto en la reunión de la COP 7, que se celebró en Marrakech en 2001.

Adaptación

Preparación y realización de acciones para reducir la vulnerabilidad ante los efectos de un cambio climático. Ejemplos de estas medidas serían la construcción de diques, la reforestación o la sustitución de plantas sensibles al calor por otras más resistentes.

Aerosoles

Conjunto de partículas sólidas o líquidas presentes en la atmósfera, de tamaño entre 0,01 y 10 micrómetros (millonésimas de metro). Pueden ser de origen natural o antropogénico e influir en el clima dispersando y absorbiendo radiación, o actuando como núcleos de condensación de nubes, modificando sus propiedades y período de vida. Este término se asocia incorrectamente al propelente utilizado en los pulverizadores.

Agrupaciones de las Partes

Cada una de las Partes en la Convención está representada en las sesiones de los órganos por una delegación nacional. De acuerdo con la tradición de las Naciones Unidas, las Partes se organizan en cinco grupos regionales:

África

Asia (incluye Japón)

Europa central y oriental

América Latina y el Caribe

Europa occidental y Otros Estados (el Grupo “Otros Estados” está integrado por Australia, Canadá, Islandia, Nueva Zelandia, Noruega, Suiza y los Estados Unidos)

Los países en desarrollo suelen intervenir a través del denominado “Grupo de los 77”. El Grupo se fundó en 1964 en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), cuenta con más de 130 miembros y tiene una presidencia rotatoria.

La Alianza de Pequeños Estados Insulares (AOSIS) es una coalición de 43 países insulares de tierras bajas y pequeñas dimensiones que son particularmente vulnerables los efectos del cambio climático y en particular a la subida del nivel del mar. Son: Samoa Americana, Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Cabo Verde, Comoras, Islas Kook, Cuba, Chipre, Dominica, Estados Federados de Micronesia, Fiji, Granada, Guam, Guinea-Bissau, Guyana, Jamaica, Kiribati, Maldivas, Malta, Islas Marshall, Mauricio, Nauru, Antillas Holandesas, Niue, Palau, Papua Nueva Guinea, Samoa, Santo Tomé y Príncipe, Seychelles, Singapur, Islas Salomón, San Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Tonga, Trinidad y Tobago, Tuvalu, Islas Vírgenes de los EE.UU. y Vanuatu.



Los 27 miembros de la Unión Europea adoptan una postura negociadora común. El país que ostenta la Presidencia de la UE –cargo que rota cada seis meses– interviene en nombre de la Comunidad y de sus Estados miembros. La Comunidad Europea no tiene un voto aparte, distinto del de sus miembros.

El Grupo Mixto agrupa a países desarrollados no pertenecientes a la UE. Este grupo se formó tras la adopción del Protocolo de Kioto y normalmente está integrado por Australia, Canadá, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Islandia, Japón, Noruega, Nueva Zelanda y Ucrania. Su origen se remonta a la JUSSCANNZ, por las iniciales en inglés de: Japón, Estados Unidos, Suiza, Canadá, Australia, Noruega y Nueva Zelanda.

El Grupo de Integridad Ambiental: Coalición formada recientemente por México, la República de Corea y Suiza.

Hay otros grupos que colaboran también en el proceso del cambio climático, en particular los países de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP).

Albedo

Fracción de radiación solar reflejada por una superficie o un objeto, a menudo expresada como porcentaje. El albedo de la Tierra varía principalmente de acuerdo con los cambios en la nubosidad, la nieve, el hielo, la superficie foliar y la cubierta del suelo. De media la tierra tiene un albedo de aproximadamente 0,3.

Altimetría

Técnica utilizada para medir la altura de la superficie del mar, la tierra o el hielo a partir de un marco de referencia geocéntrico, en lugar de referirse al nivel del suelo.

Análisis de estabilización

En el marco del cambio climático, se refiere a los estudios o escenarios que se ocupan de la estabilización de la concentración de gases de efecto invernadero.

Anexo I

Incluye las 37 Partes del Protocolo de Kioto que se han comprometido a reducir o limitar sus emisiones de gases de invernadero.

Antropógeno o antropogénico

Resultante de la actividad del ser humano o producido por éste.

Aplicación Conjunta (AC)

Los mecanismos de “Aplicación Conjunta” permiten que un país con compromisos de reducir o limitar emisiones financie proyectos en países con economía de transición. Se considera un medio flexible y rentable de cumplir algunos de los compromisos de reducción, mientras que la Parte anfitriona se beneficia de una inversión y transferencia tecnológica.

AR4

Fourth Assessment Report. Cuarto Informe de Evaluación. El quinto sería AR5 y así sucesivamente.

Arrhenius, Svante

Científico Sueco que fue el primero en proclamar en 1896 que la quema de los combustibles fósiles puede resultar en el calentamiento global. Propuso una relación entre dióxido de carbono atmosférico y concentraciones de temperatura, descubriendo que la media de la temperatura de la tierra es de 15 °C gracias al efecto de absorción de infrarrojos por el vapor del agua y el dióxido de carbono. Esto se denomina el efecto invernadero natural. Arrhenius sugiere que el doble de las



concentraciones de CO₂ dará lugar a un aumento de la temperatura de 5 °C.

Atmósfera

Envoltura gaseosa que circunda la Tierra y protege la vida al absorber gran parte de la radiación ultravioleta B. Los gases fundamentales que forman la atmósfera son oxígeno, nitrógeno, argón y dióxido de carbono.

Aumento de nivel del mar

Elevación de nivel del mar tanto en términos mundiales como locales. En condiciones de calentamiento global, el aumento puede estar inducido por el deshielo o por un cambio de densidad del agua debido a la subida de la temperatura del océano o a una mayor salinidad. Véase también Nivel medio del mar, Dilatación térmica.

Autoridad Nacional Designada (AND)

Es la autoridad nombrada por una Parte del Protocolo de Kioto para la revisión y aprobación nacional de los proyectos propuestos bajo el mecanismo de flexibilidad MDL. Sus funciones están reguladas en los Acuerdos de Marrakech.

B

BAP

Ver Plan de Acción de Bali.

Beneficios conjuntos

Son los que se obtienen simultáneamente de la aplicación de ciertas políticas y acciones como las de mitigación del cambio climático, pues si bien están diseñadas para lograr la reducción de gases de efecto invernadero también cumplen objetivos de desarrollo, sostenibilidad, transferencia de tecnología o equidad.

Biocombustible

Combustible de origen biológico obtenido a partir de restos orgánicos o aceites producidos por plantas como el alcohol (a partir de azúcar fermentado), o el biodiesel.

Biomasa

Conjunto de organismos vivos presentes en un área.

Biosfera

Parte del sistema terrestre que comprende todos los ecosistemas y organismos vivos presentes en la atmósfera, la tierra (biosfera terrestre) o los océanos (biosfera marina), incluida la materia orgánica muerta derivada de ellos.

C

Calentamiento Global

Aumento de la temperatura media del planeta, motivado por causas naturales o antropogénicas.

Cambio de combustible

Política que impulsa el uso de carburantes con menos contenido de carbono, como el gas natural, para reducir las emisiones de CO₂.

Cambio en el uso de la tierra

Modificación en los usos o la gestión de las tierras por los seres humanos, que pueden provocar cambios en la cubierta del suelo e influir en factores como el albedo, la evapotranspiración, las fuentes y los sumideros de gases de efecto invernadero y, en consecuencia, tener un impacto en el clima.

Cantidades atribuidas (CA)

En virtud del Protocolo de Kioto, la cantidad atribuida es la cifra total de emisiones de gases de efecto invernadero que cada País



(del Anexo B) se ha comprometido a no superar desde 2008 a 2012. Al tratarse de un compromiso a cinco años, se calcula multiplicando por cinco las emisiones totales de gases de efecto invernadero de un país en 1990 y luego por el porcentaje acordado en el Anexo B del Protocolo de Kioto

Capa de ozono

Concentración del ozono en la estratosferas con una extensión de 12 a 40 Km. La capa de ozono se está reduciendo debido a emisiones de compuestos antropogénicos con cloro y bromuro que la desgradan. Cada año, durante la primavera del Hemisferio Sur, se produce una importante reducción en su grosor sobre la región antártica, un fenómeno que se ha bautizado como agujero de ozono. El Protocolo de Montreal reguló la sustitución de los gases industriales que lo provocan.

Capacidad de adaptación

Capacidad de un sistema o ecosistema para ajustarse al cambio climático, mitigar los posibles daños, aprovechar las oportunidades y afrontar las consecuencias.

CDM o MDL

Ver Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Puede ir asociado a otras siglas, así con DNA forum significa Executive Board of the Clean Development Mechanism.

Ciclo del Carbono

Flujo o sucesión de transformaciones que experimenta el carbono en diversas formas, por ejemplo como dióxido de carbono en la atmósfera, los océanos, la biosfera terrestre y la litosfera.

Circulación general

Movimientos a gran escala de la atmósfera y los océanos como

consecuencia de las diferencias en el calentamiento de la Tierra debido a su rotación, destinados a restablecer el balance de energía del sistema mediante el transporte de calor.

Circulación termohalina

Circulación a gran escala de los océanos, determinada por la densidad y causada por diferencias de temperatura y salinidad. En el Atlántico norte, la circulación termohalina consiste en una corriente superficial de agua cálida que fluye hacia el norte y una corriente profunda de agua fría que fluye hacia el sur, y que sumadas dan como resultado un transporte neto de calor hacia los polos.

Clorofluorocarbonos (CFC)

Gases de efecto invernadero incluidos en el Protocolo de Montreal de 1987. Los CFC no se destruyen en la baja atmósfera y se desplazan hasta la alta atmósfera donde, con las condiciones apropiadas, descomponen el ozono. Estos gases se utilizaban en equipos de refrigeración, aire acondicionado o propelentes para aerosoles, entre otros y están siendo sustituidos por otros compuestos como los hidroclorofluorocarbonos y los hidrofluorocarbonos, que son gases de efecto invernadero incluidos en el Protocolo de Kioto.

CMNUCC

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

CMP o MOP

Meeting of the Parties to the Kioto Protocol. Ver Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto (MOP).

CO₂ (Dióxido de carbono)

El dióxido de carbono es el principal gas de efecto invernadero



incluido en el Protocolo de Kioto. Se forma durante la quema de combustibles fósiles como el carbón, petróleo, gas y otros orgánicos como la madera. También se produce de forma natural, ya que los seres humanos y los animales inspiran oxígeno y espiran CO₂, mientras que las plantas absorben CO₂ y liberan oxígeno.

CO₂ equivalente

“Unidad” a la que se recurre para normalizar y determinar la equivalencia en dióxido de carbono de los diferentes tipos de gases que contribuyen al efecto invernadero.

Co-generación

Recuperación de energía a través del empleo del calor residual resultante de la producción eléctrica, por ejemplo de los gases de escape de turbinas de gas.

Combustibles fósiles

Aquellos que, como el petróleo, gas o carbón, se formaron a partir de restos orgánicos de seres vivos que habitaron el planeta hace millones de años. Cuando se queman para obtener energía se liberan gases de efecto invernadero.

Comercio de Derechos de Emisión

Las Partes con compromisos según el Protocolo de Kioto (Anexo B) han aceptado objetivos para limitar o reducir sus emisiones. Dichos objetivos son expresados como niveles de emisiones permitidos, o “cantidades asignadas”, para el periodo 2008-2012. Las emisiones permitidas se dividen en “Unidades de Cantidad Asignada”(UCA).

Se basa en las reglas de mercado y permite comercializar (vender y comprar) los excedentes o emisiones autorizadas pero no efectuadas para compensar las emisiones de los países o empresas obligados a reducirlas.

Comité de Seguimiento

El Comité de Seguimiento o cumplimiento de la CMNUCC es el encargado de asegurarse que se cumplen las previsiones del Protocolo de Kioto.

Compuestos orgánicos volátiles (COV)

Sustancias de origen orgánico liberadas a la atmósfera por las plantas o por vaporización de productos del petróleo, que son químicamente reactivas y que participan en la química de la producción del ozono troposférico. Aunque el metano está incluido, estrictamente hablando, en la definición de COV, se suele considerar como un compuesto aparte.

Comunicaciones nacionales (vinculado a la COP)

Información sobre las acciones que realiza cada país en materia de reducción de emisiones y de adaptación a los efectos del cambio climático. Muchos países desarrollados han presentado sus segundos informes y los países en desarrollo han comenzado a presentar sus primeros.

Conferencia de Bali

Celebrada en 2007, la COP finalizó con la aprobación de la Hoja de Ruta de Bali en la que se incluye el Plan de Acción de Bali. Establece el rumbo para nuevos procesos de negociación destinados a afrontar el cambio climático, con la intención de completarlo hacia 2009. Incluye las negociaciones del Grupo Ad Hoc sobre Futuros Compromisos de las Partes Anexo I, la fundación del Fondo de Adaptación, así como decisiones sobre transferencia tecnológica y reducción de las emisiones por la deforestación, entre otras.

Conferencia de las Partes

La Conferencia de las Partes (COP) es la más alta autoridad de la CMNUCC y se reúne cada año para analizar y revisar la



aplicación de la convención y el cumplimiento de los compromisos sobre cambio climático.

Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Protocolo de Kioto (COP MOP)

Se conoce la reunión entonces como Conferencia de las Partes en Calidad de Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto (COP/MOP). A las Partes en la CMNUCC que no lo sean en el Protocolo se les permite participar en reuniones relacionadas con el Protocolo como observadores. Se reúne anualmente, a la vez que la COP.

Convención de Río

Acuerdo emanado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992.

Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC)

La respuesta internacional ante el reto del cambio climático se ha materializado en dos instrumentos jurídicos, la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (rubricada en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro) de 1992 y el Protocolo de Kioto. La Convención entró en vigor en 1994 cuenta con 192 partes, la práctica totalidad de los países del mundo.

Convención para la Biodiversidad (CBD)

Es uno de los acuerdos emanados de la 'Cumbre de la Tierra' de Río de Janeiro en junio de 1992 y su objetivo es garantizar la conservación de la diversidad biológica, su uso sostenible y un reparto equitativo de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos.

COP 15

Decimoquinta sesión de la CMNUCC. "Cumbre del clima" en

Copenhague (Dinamarca), del 7 al 18 de diciembre de 2009. Las sesiones están abiertas a las Partes de la Convención y a estados, observadores (ONG, sindicatos...) y prensa acreditada, pero no al público. La última reunión preparatoria se celebró del 2 al 6 de Noviembre en Barcelona.

COP o CdP

Conferencia de las Partes.

Corchetes

Utilizados durante las negociaciones para indicar la sección de texto que se está examinando, pero que aún no ha sido objeto de acuerdo.

Costes de aplicación

Montante económico vinculado a la puesta en marcha de acciones para la reducción, adaptación o mitigación. Se asocia a todos los cambios institucionales necesarios como procesos de información, adaptación al mercado, oportunidades para adquirir tecnologías, subvenciones o impuestos.

Criosfera

Parte del sistema climático compuesta de toda la nieve, hielo y permafrost existente sobre y bajo la superficie de la tierra y los océanos. Véase: glaciar; capa de nieve.

Cuarto Informe de Evaluación (AR4)

Cuarto Informe de Evaluación que emite el IPCC. Fue aprobado en la 27ª sesión plenaria de la IPCC en Valencia en noviembre de 2007. Consta de cuatro volúmenes: el informe del Grupo de Trabajo I, "Base de Ciencia Física", el del Grupo de Trabajo II, "Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad", el del Grupo de Trabajo III, "Mitigación del Cambio Climático" y el Informe de Síntesis (Cuarto Informe de Síntesis).





Cuarto Informe de Síntesis (AR4 SYR)

En este documento el IPCC constata que existen indicios de un calentamiento global de la tierra, y se afirma que, con una certidumbre de más del 90%, las emisiones de gases de efecto invernadero antropógenas son la principal causa. Además el IPCC apunta algunas de sus consecuencias, como mayor aumento de temperaturas, subidas en el nivel del mar, olas de calor y sequías, la destrucción de ecosistemas y la falta de agua potable, entre otras.

Cuerpos del Protocolo de Kioto

Son la Conferencia de las Partes, los Órganos Subsidiarios y la Mesa.

Cuerpos subsidiarios de la Convención

La Convención estableció dos órganos subsidiarios: el de Asesoramiento Científico y Tecnológico (de sus siglas en inglés, SBSTA) y el de Ejecución (de sus siglas en inglés, SBI). El SBSTA y el SBI trabajan conjuntamente en asuntos transversales como la formación (capacity building), la vulnerabilidad de los países en desarrollo al cambio climático y medidas de respuesta, y los mecanismos del Protocolo de Kioto. Tradicionalmente ambos cuerpos se han reunido de forma paralela, al menos dos veces al año.

Cupo de emisiones

Emisiones totales admisibles atribuidas a un país o grupo de países en un marco de emisiones totales máximas.

D

Decisión (vinculado a la COP)

A diferencia de una resolución, una decisión es un acuerdo oficial que da lugar a medidas vinculantes.

Decoloración del coral

Pérdida de pigmentación o tonalidad que resulta de una pérdida

de algas simbióticas. La decoloración se produce como respuesta a un choque fisiológico producido por cambios repentinos de temperatura, salinidad y limpieza del agua.

Depósito

Componente del sistema climático, distinto de la atmósfera, que tiene capacidad para almacenar, acumular o emitir una sustancia como el carbono. Los océanos, tierras y bosques son ejemplos de depósitos de carbono.

Desarrollo sostenible

Aquel que utiliza los recursos naturales para atender las demandas de las generaciones actuales sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras.

Desertificación

Pérdida de suelo. Degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas.

Dilatación térmica

Aumento de volumen (y disminución de densidad) que tienen lugar cuando el agua del mar se calienta, con la consiguiente elevación de nivel del mar.

Diversidad biológica

Biodiversidad. Alude a la diversidad genética, de especies y ecosistemas (comunidades) en una zona determinada.

E

Ecosistema

Sistema de organismos vivos que interactúan entre sí y con su entorno físico. Los límites son arbitrarios, y dependen del centro de interés o del objeto principal del estudio, por lo que su



extensión puede abarcar desde escalas espaciales muy pequeñas hasta todo el planeta.

Emisiones

Liberación de gases de efecto invernadero y/o sus precursores y aerosoles en la atmósfera, en una zona y un período de tiempo específicos. Cuando proceden de actividades humanas como la industria o la agricultura se denominan antropogénicas.

Emisiones Base

Las que tendrían lugar sin la intervención de programas de acción. Las estimaciones base son necesarias para determinar la efectividad de las estrategias de mitigación.

Emisiones netas de dióxido de carbono

Diferencia entre las emisiones de CO₂ generadas y las absorbidas por sumideros como bosques o mares, entre otros, en un período y zona específica.

Energía final

Energía suministrada que pone a disposición del consumidor, para que la convierta en energía útil (por ejemplo, electricidad en un toma de corriente).

Energía primaria

Energía contenida en recursos naturales, como carbón, petróleo bruto, luz solar o uranio que no ha sufrido transformación antropogénica.

Energías renovables

Fuentes de energía que se consideran sostenibles. Incluyen tecnologías no basadas en el carbono, como la solar y la eólica, además de otras neutras en carbono, como la biomasa.

Entidad Solicitante (ES)

Aquellas que piden ser acreditadas y designadas como entidades operacionales de mecanismos de desarrollo limpio (MDL), antes de que su solicitud haya sido completada. Una vez acreditadas pasan a ser conocidas como EOD o Entidades Operativas Designadas.

Entrada en vigor (vinculado a la COP)

Los acuerdos intergubernamentales, entre ellos, los protocolos y enmiendas, no son jurídicamente vinculantes mientras no hayan sido ratificados por un número determinado de países. La Convención sobre el Cambio Climático requería 50 países y entra en vigor para cada nueva Parte 90 días después de que ésta lo haya ratificado.

Equipo especial sobre los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero

Se encarga de supervisar el Programa del IPCC sobre inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, desarrollar y perfecciona una metodología y software para el calcular e informar de las emisiones y eliminaciones de GEI por parte de los países participantes.

Erosión

Proceso de pérdida de suelo y roca por obra de fenómenos meteorológicos, desgaste o la acción de cursos de agua, glaciares, olas, vientos, y aguas subterráneas.

Escalas temporales y espaciales

El clima puede variar en una amplia gama de escalas espaciales y temporales. Las escalas espaciales pueden ser locales (menos de 100.000 km²), regionales (entre 100.000 y diez millones de km²) o continentales (de diez a cien millones de km²). Las escalas temporales abarcan desde





escalas estacionales hasta geológicas (de hasta cientos de millones de años).

Escenario (en sentido genérico)

Descripción verosímil y a menudo simplificada de la forma en que puede evolucionar el futuro, sobre la base de una serie homogénea y coherente de hipótesis.

Escenario climático (cambio)

Proyección simplificada del clima futuro elaborada para ser expresamente utilizada en la investigación de las posibles consecuencias de los cambios climáticos antropogénicos.

Especie invasora

Especie introducida que invade un hábitat natural.

Estabilización

Mantenimiento a nivel constante de las concentraciones atmosféricas de uno o más gases de efecto invernadero o de una cesta CO₂-equivalente de gases de efecto invernadero.

Estado No parte

Estado que no ha ratificado la Convención, pero que puede asistir a las conversaciones en calidad de observador.

Estratosfera

Región de la atmósfera situada por encima de la troposfera y que se extiende aproximadamente entre los 10 km (varían, en promedio, entre 9 km en latitudes altas, y 16 km en los trópicos) y los 50 km de altitud.

Eutrofización

Aumento de nutrientes en una determinada masa de agua (por

ejemplo una laguna o embalse) con el consiguiente empobrecimiento en oxígeno disuelto.

Evapotranspiración

Proceso en el que se combina la evaporación de la superficie de la Tierra con la transpiración de la vegetación.

F

Fertilización por nitrógeno

Añadición de compuestos de nitrógeno para mejorar el crecimiento de las plantas. En los Informes del IPCC, se refiere normalmente a la fertilización por fuentes de nitrógeno antropogénicas, como los fertilizantes creados por el hombre y los óxidos de nitrógeno emitidos por la combustión de combustibles fósiles.

Fitoplancton

Forma vegetal del plancton (por ejemplo, las diatomeas). El fitoplancton está compuesto por las plantas predominantes en el mar, y son la base de alimentación marina. Estos organismos unicelulares son los principales agentes para la fijación fotosintética del carbono en el océano.

FMAM (Fondo para el Medio Ambiente Mundial)

El Fondo para el Medio Ambiente Mundial es un mecanismo de cooperación internacional creado con el propósito de ofrecer recursos en términos preferenciales y donaciones que permitan cubrir los costos para alcanzar beneficios medioambientales de carácter global en las áreas de Diversidad Biológica, Cambio Climático, Aguas Internacionales y Agotamiento de la Capa de Ozono.

Fomento de capacidad

En el contexto del cambio climático, el fomento de capacidad es un proceso de desarrollo de técnicas y capacidades institucionales en países en desarrollo y en países con economías en transición



para que puedan participar en todos los aspectos de la adaptación, mitigación, e investigación sobre el cambio climático, y la aplicación de los Mecanismos de Kioto.

Fondo de Adaptación

El Fondo de Adaptación fue establecido por las Partes del Protocolo de Kioto de la CMNUCC para financiar programas y proyectos de adaptación concretos en países en desarrollo que sean Partes del Protocolo.

Fotosíntesis

Proceso por el que las plantas absorben dióxido de carbono (CO₂) del aire (o bicarbonato del agua) para producir carbohidratos, emitiendo oxígeno (O₂) en el proceso.

Fuente

Cualquier proceso, actividad o mecanismo que emite un gas de efecto invernadero, un aerosol, o un precursor de gases de efecto invernadero o aerosoles en la atmósfera.

G

Gama de tolerancia

Variación en los estímulos climáticos que un sistema puede absorber sin que produzcan impactos importantes.

Gas de efecto invernadero (GEI)

Gases integrantes de la atmósfera, de origen natural y antropogénico, que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de ondas del espectro de radiación infrarroja, y son responsables del efecto invernadero. El vapor de agua (H₂O), dióxido de carbono (CO₂), óxido nitroso (N₂O), metano (CH₄), y ozono (O₃) son los principales gases de efecto invernadero en la atmósfera. El Protocolo de Kioto aborda otros gases de efecto invernadero, como el hexafluoruro de azufre (SF₆), los

hidrofluorocarbonos (HFC), y los perfluorocarbonos (PFC), denominados “gases f”.

Gestión orientada a la demanda (GOD)

Políticas y programas destinados a influir en la demanda de bienes y/o servicios que ayuda a reducir las emisiones de GEI. En el sector de la energía, tiene por objeto reducir la demanda de electricidad y de otras fuentes de energía.

Grupo Ad Hoc para la Cooperación a Largo Plazo (AWG-LCA) / Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convección (GTE-CLP).

Fue aprobado en la decimotercera sesión de la Conferencia de las Partes (CdP), mediante su decisión 1/CP.13 (El Plan de Acción de Bali). Ha desarrollado un exhaustivo proceso para la implementación de la Convención mediante acciones de cooperación hasta 2012 y más allá.

Grupo Ad Hoc sobre Futuros Compromisos de las Partes Anexo I (AWG-KP) / Grupo de Trabajo Especial sobre los nuevos compromisos de las Partes del anexo I con arreglo al Protocolo de Kioto (GTE-PK)

Para discutir los compromisos futuros de los países industrializados con arreglo al Protocolo de Kioto, la Conferencia de las Partes estableció este grupo de trabajo, en diciembre de 2005. Debe completar su labor hacia finales de este año 2009 con una propuesta de enmienda al Protocolo, incluyendo el anexo relativo a los compromisos de reducción de emisiones de 37 países industrializados para la segunda fase del Protocolo, a partir de finales de 2012.

GTP (Global Temperature Potential)

Algunos países persiguen que se adopten el GTP (Global Temperature Potential) como métrica alternativa, pero no existe acuerdo por lo que está previsto que se aborde en Copenhague.





GWP (Potenciales de Calentamiento Global)

Son la métrica actualmente utilizada para comparar y sumar los efectos de los diferentes gases de efecto invernadero en relación con el efecto del CO₂.

H

Hábitat

Entorno en el que vive un organismo o especie.

Halocarbonos

Compuestos que contienen carbono y cloro, bromuro o flúor y que pueden actuar como potentes gases de efecto invernadero en la atmósfera. Los halocarbonos que contienen cloro y bromo también contribuyen al agotamiento de la capa de ozono.

Hexafluoruro de azufre (SF₆)

Uno de los seis gases de efecto invernadero que se intenta reducir en el marco del Protocolo de Kioto. Se utilizan bastante en la industria pesada para el aislamiento de equipos de alto voltaje y como ayuda para la fabricación de sistemas de enfriamiento de cables.

Hidrofluorocarbonos (HFC)

Unos de los seis gases de efecto invernadero que se intentan eliminar en el marco de Kioto. Se producen de manera comercial como sustitutos de los clorofluorocarbonos. Los HFC se utilizan sobre todo en refrigeración y fabricación de semiconductores.

Hidrosfera

Componente del sistema climático que consta de superficie líquida y aguas subterráneas, como los océanos, mares, ríos, lagos de agua dulce, aguas subterráneas, etc.

Hoja de ruta de Bali

Nombre con el que se conoce al Plan de Acción de Bali.

I

IEAA (International Energy Agency-Agencia Internacional de la Energía)

Organismo internacional que se ocupa de las cuestiones de energía. Fue creada e 1974, con sede en París y está vinculada con la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos.

Impactos (climáticos)

Consecuencias del cambio climático en sistemas humanos y naturales. Se pueden distinguir impactos potenciales e impactos residuales. Los potenciales son todos los impactos que pueden suceder dado un cambio proyectado en el clima, sin tener en cuenta las medidas de adaptación. Impactos residuales: los impactos del cambio climático que pueden ocurrir después de la adaptación.

Impuesto sobre emisiones

Gravamen económico aplicado por un gobierno por cada unidad de emisiones de CO₂ equivalente producidas por una fuente sujeta al impuesto. Como prácticamente todo el carbono de combustibles fósiles se emite como dióxido de carbono, un gravamen sobre el contenido de carbono es equivalente a un impuesto sobre emisiones provenientes de la combustión de combustibles fósiles.

Incertidumbre

Expresa el nivel de desconocimiento de un valor como el estado futuro del sistema climático. Puede ser resultado de una falta de información o de desacuerdos sobre lo que se conoce o puede conocer y deberse a muchos orígenes, desde errores cuantificables en los datos a conceptos o terminologías definidos ambiguamente, o proyecciones inciertas de conductas humanas.

Informe de Evaluación (IPCC)

Los Informes de Evaluación constan de varios volúmenes (uno



por cada Grupo de Trabajo, y un Informe de Síntesis), y proporcionan todo tipo de información científica, técnica y socioeconómica sobre el cambio climático, causas, posibles efectos y las medidas de respuesta.

Informe de síntesis del Informe de Evaluación (IPCC)

Incluido opcionalmente, si lo requiere el IPCC, es un resumen de la información incluida en el Informe de Evaluación correspondiente, pudiendo incluir material procedente de los Informes Especiales.

Interglaciales

Períodos cálidos acontecidos entre glaciaciones. El interglacial más reciente, fechado aproximadamente entre hace 129.000 y 116.000 años, es conocido como último interglacial (AMS, 2000).

IPCC

Fue creado por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en 1988 al detectarse el problema del cambio climático mundial. El Panel (Grupo) Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático agrupa a científicos, organizaciones internacionales y no gubernamentales y cada gobierno cuenta con un representante que coordina las actividades relacionadas con el IPCC en su país.

El IPCC consta de tres Grupos de trabajo (WG I, WG II y WG III) y un Equipo especial.

Isla de calor

Zona dentro de un área urbana caracterizada por una temperatura ambiente más alta que las áreas colindantes debido a factores diversos como una mayor absorción de la energía solar por materiales como el asfalto.

J

JI

Joint Implementation. Ver Aplicación Conjunta.

JISC

Joint Implementation Supervisory Committee. Comité de Supervisión de la Aplicación Conjunta.

L

LDC

Least Developed Countries. Países Menos Desarrollados.

Litosfera

Capa superior de la Tierra sólida, tanto oceánica como continental, compuesta de rocas de la corteza terrestre y la parte fría –elástica principalmente– de la capa superior del manto. La litosfera “flota” sobre la astenosfera, la capa “blanda” que forma parte del manto superior.

LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry)

Actividades relacionadas con el uso de los suelos, cambio de uso de los suelos y selvicultura.

M

Mala adaptación

Cualquier cambio en sistemas humanos o naturales que aumentan de forma inadvertida la vulnerabilidad a estímulos climáticos; adaptación que no consigue reducir la vulnerabilidad, sino que la aumenta.

Marco de Acción para la adaptación (Adaptation Framework)

Una vez que los científicos han determinado las causas científicas subyacentes que ocasionan el cambio climático, las Partes están abordando un conjunto de acciones concretas para la adaptación



en todos los países, especialmente los más vulnerables a sus consecuencias.

Mareógrafo

Dispositivo que mide constantemente el nivel del mar respecto a la tierra adyacente.

Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)

Los MDL son uno de los tres nuevos sistemas que incluye el Protocolo de Kioto para que las partes puedan alcanzar sus metas de reducción de emisiones. Los MDL permiten a un país con el compromiso de rebajar o limitar sus emisiones el poder realizar proyectos de cooperación en países en desarrollo.

Junto con la Aplicación Conjunta (AC) o financiación de proyectos en países con economía de transición y el comercio de derechos de emisiones son mecanismos pioneros y normalizados para compensar las emisiones.

Medidas voluntarias

Acciones o iniciativas adoptadas para reducir las emisiones de GEI adoptadas a falta de prescripciones gubernamentales.

Metano (CH₄)

Uno de los seis gases de efecto invernadero que se intenta reducir en el marco del Protocolo de Kioto. Se produce por la descomposición anaerobia (sin oxígeno) de residuos en vertederos, digestión animal, descomposición de residuos animales, producción y distribución de gas natural y petróleo, y combustión incompleta de combustibles fósiles. Es unas 20 veces más potente que el CO₂ en un periodo de 100 años.

Mitigación

Intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero.

Mitigación

Conjunto de acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero o para potenciar su fijación (absorción) por sumideros de CO₂ (bosques, océanos, trampas calizas...).

MOP o CMP

Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto.

N

NAMAS

Acrónimo en inglés de las Acciones de Mitigación Adecuadas al País.

NGGIP

National Greenhouse Gases Inventory Programme. Programa Nacional de Inventario de Gases de Efecto Invernadero.

Nivel de Conocimiento Científico (NDCC)

Indicador basado en una escala de 5 valores (alto, medio, medio-bajo, bajo y muy bajo), para evaluar el grado de conocimiento científico respecto de los agentes de forzamiento radiativo que afectan al cambio climático.

Nivel medio del mar (MSL-Mean Sea Level)

Nivel medio relativo del mar en un período determinado (como un año o un mes) que sea lo suficientemente largo como para compensar fenómenos transitorios como las olas.

Nivel relativo del mar

Nivel del mar medido por un mareógrafo respecto a la tierra sobre la que se sitúa.

Norma de Emisión

Nivel de emisión que no puede rebasarse en virtud de la ley.



O

Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)

Conjunto de metas supeditadas a plazos para luchar contra la pobreza, el hambre, las enfermedades, el analfabetismo, la discriminación de las mujeres y la degradación del medio ambiente, adoptadas en 2000 por la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas.

Observadores

Organizaciones que asisten a las sesiones de la COP y sus órganos subsidiarios en calidad de observadores. Pueden ser organizaciones intergubernamentales (OIG's), como la OCDE y la Agencia Internacional de la Energía, PNUD, PNUMA y organizaciones No Gubernamentales (ONG's). Alrededor de 985 ONG's y 67 OIG's son admitidas como observadoras.

Obstáculos de mercado

Trabas que impiden la difusión de tecnologías o prácticas económicas que podrían mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero.

OCDE u OECD por sus siglas en inglés

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos. Organización de cooperación internacional, compuesta por 30 Estados, cuyo objetivo es coordinar sus políticas económicas y sociales.

Órganos Subsidiarios de Asesoramiento Científico y Técnico (SBSTA o OSACTT)

Proporciona apoyo a la COP sobre temas científicos, tecnológicos y metodológicos. Dos áreas clave de trabajo en este aspecto son estimular el desarrollo y transferencia de tecnologías respetuosas con el medio ambiente y llevar a cabo trabajos técnicos que mejoren las directrices para preparar comunicaciones nacionales e inventarios de emisiones.

Óxido nitroso (N_2O)

Potente gas de efecto invernadero emitido con ciertos usos de cultivos en tierras como empleo de fertilizantes comerciales y orgánicos, el uso de combustibles fósiles, la producción de ácido nítrico, o la combustión de biomasa. Es uno de los seis gases de efecto invernadero que se intentan reducir con el Protocolo de Kioto.

Óxidos de nitrógeno (NO_x)

Cualquiera de los óxidos de nitrógeno.

Ozono (O_3)

Forma triatómica del oxígeno (O_3), es un componente gaseoso de la atmósfera. En la troposfera se crea de forma natural y por reacciones fotoquímicas por medio de gases precursores derivados de actividades humanas y en grandes concentraciones puede ser perjudicial para una amplia gama de organismos vivos. El ozono troposférico actúa como un gas de efecto invernadero. En la estratosfera, el ozono se crea por la interacción entre la radiación solar ultravioleta y el oxígeno molecular (O_2). El ozono estratosférico tiene un papel decisivo en el equilibrio de radiación estratosférica y su agotamiento, debido a reacciones químicas, puede producir un aumento de radiación ultravioleta B. Véase también Protocolo de Montreal y Capa de ozono.

P

Países con economía en transición

Aquellos que han emprendido la evolución a una economía de mercado.

Parte

Estado (u organización regional como la UE) que acepta quedar jurídicamente vinculado por un tratado.





Partes

Partes: Los gobiernos nombran a sus respectivos representantes para su participación y negociación en las sesiones de la CMNUCC y el Protocolo de Kioto. Pueden ser ministros, negociadores, y todo aquel que el gobierno correspondiente considere necesario para conseguir sus objetivos durante las sesiones. Estado (u organización regional como la UE) que acepta quedar jurídicamente vinculado por un tratado.

La Convención divide a los países en tres grupos, según los diferentes compromisos:

1. Partes del Anexo I. Incluyen los países industrializados que fueron miembros de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) en 1992, además de países con economías de transición (las partes EIT), como la Federación Rusa, los Estados Bálticos, y varios países del centro y este europeos. Partes del anexo B: Grupo de países incluidos en el Anexo B del Protocolo de Kioto que han acordado un objetivo para sus emisiones de gases de efecto invernadero, incluidos todos los Países del Anexo I (tal y como se enmendó en 1998) excepto Turquía y Bielorrusia.
2. Partes del Anexo II. Consisten en países miembros de la OCDE, sin incluir las partes EIT. Se requiere de ellos que proporcionen recursos financieros que permitan a los países en desarrollo acometer actividades de reducción de emisiones auspiciadas por la Convención, así como permitirles adaptarse a los efectos adversos del cambio climático.
3. Las Partes No incluidas en el Anexo I son en su mayoría países en desarrollo. La Convención reconoce que ciertos grupos de países son especialmente vulnerables a los impactos adversos del cambio climático, como aquellos con costas muy bajas o aquellos propensos a la desertificación o la sequía.

Otros (como aquellos cuya economía depende fundamentalmente de la producción y comercio de combustibles fósiles) son más vulnerables a los posibles impactos económicos de las medidas de respuesta contra el cambio climático.

Perfil

Conjunto de concentraciones de GEI que cambia de forma suave y representa una vía posible hacia la estabilización. La palabra «perfil» se utiliza para distinguirlas de las vías de emisiones a las que nos referimos habitualmente como “escenarios”.

Perfluorocarbonos (PFC)

Se encuentran entre los seis gases de efecto invernadero que se intenta reducir en el marco de Kioto. Son subproductos de la fundición del aluminio y del enriquecimiento del uranio. También sustituyen a los clorofluorocarbonos en la fabricación de semiconductores. El Potencial de calentamiento mundial de los PFC es 6.500–9.200 veces superior al del dióxido de carbono.

Permafrost

Tierras que están permanentemente congeladas, siempre que la temperatura permanezca por debajo de 0 °C durante varios años.

Plan de Acción de Bali

El Plan de Acción de Bali es el documento generado en la COP 13, celebrada en Bali (Tailandia), en diciembre de 2007 y detalla las conclusiones del Cuarto Informe de Evaluación (AR4) del IPCC, aprobado en su 27ª sesión plenaria. El plan reconoce que las señales del calentamiento del planeta son inequívocas y que los retrasos en los esfuerzos de limitar las emisiones de GEI aumentarán los riesgos. Por ello, recomienda acelerar las tareas de limitación de la emisión de gases de invernadero. El objetivo del Plan de Bali es llegar a este acuerdo en la conferencia COP 15.



Plancton

Organismos acuáticos que se desplazan a la deriva o nadando débilmente. Véase también Fitoplancton y Zooplancton.

Plantas C3

Plantas que producen un compuesto de tres carbonos durante la fotosíntesis, entre ellas la mayoría de los árboles y cultivos agrícolas como el arroz, el trigo, la soja, las patatas y las hortalizas. Las C4 son las que producen un compuesto de cuatro carbonos durante la fotosíntesis, y que son principalmente de origen tropical, como las gramíneas y cultivos de importancia agrícola como el maíz, la caña de azúcar, el mijo y el sorgo.

Plataformas de hielo

Placa de hielo flotante de gran espesor unida a una costa (normalmente de gran amplitud horizontal). A menudo es una ampliación de una placa de hielo hacia el mar.

Potencial tecnológico

Cantidad por la que es posible reducir las emisiones de gases de efecto invernadero o mejorar la eficiencia energética mediante la aplicación de una tecnología o práctica que ya ha sido probada.

Precursores

Compuestos atmosféricos que no son gases de efecto invernadero ni aerosoles, pero que tienen un efecto sobre las concentraciones de gases de efecto invernadero o aerosoles, al contribuir en los procesos físicos o químicos que regulan sus niveles de producción o destrucción.

Principio precautorio

Medida de salvaguarda para evitar una situación irreversible por haber sido incorrectos los supuestos en que estaba basada la solución, en favor de otra medida a primera vista peor pero reversible.

Programa 21 local

Serie de planes para el medio ambiente y el desarrollo, que cada autoridad local debe desarrollar a través de un proceso de participación con sus comunidades, asignando particular atención en la participación de jóvenes y mujeres. El término emana de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio ambiente y Desarrollo (también conocida como la Cumbre sobre la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en 1992).

Protocolo de Kioto

Vinculado a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Protocolo de Kioto es un acuerdo internacional que cuenta con 184 partes firmantes y establece objetivos vinculantes para 37 países industrializados –entre ellos los de la Unión Europea– de reducir un 5% de media las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en el período 2008-2012 respecto a los niveles de 1990. Los gases a reducir son seis: dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos y hexafluoruro de azufre. Ver capítulo específico.

Protocolo de Montreal

El Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa de ozono se adoptó en 1987, y posteriormente se ajustó y enmendó en Londres (1990), Copenhague (1992), Viena (1995), Montreal (1997), y Beijing (1999). Controla el consumo y producción de sustancias químicas que contienen cloro y bromuro que destruyen el ozono estratosférico, como los clorofluorocarbonos (CFC's), el bromuro de metilo, el tetracloruro de carbono, y muchos otros compuestos.

Proyección climática

Proyección de la respuesta del sistema climático a diversos escenarios de emisiones o de concentraciones de gases y aerosoles





de efecto invernadero, frecuentemente basada en simulaciones mediante modelos climáticos.

Q

Quinto Informe de Evaluación (AR5)

En la 28ª sesión de la IPCC, celebrada en abril de 2008, se tomó la decisión de preparar el Quinto Informe de Evaluación sobre el Cambio Climático. Éste comprenderá los tres informes de los Grupos de Trabajo de la IPCC y un Informe de Síntesis que integrará y sintetizará la información. El informe del Grupo de Trabajo I, que asentará las bases científicas, se estima que estará finalizado en 2013. Los informe de los Grupos de Trabajo II, que trabajará sobre los impactos, la adaptación y las vulnerabilidades, y Grupo de Trabajo III, que trabajará sobre la mitigación del cambio climático, podrían estar finalizados a principios de 2014, y el Informe de Síntesis a finales de 2014.

R

Radiación infrarroja

Radiación emitida por la superficie de la Tierra, la atmósfera, y las nubes. Es conocida también como radiación terrestre o de onda larga.

Radiación Ultravioleta (UV) –B

Radiación solar dentro de una gama de longitudes de onda de 280–320 nm., cuya parte más grande es absorbida por el ozono estratosférico. El aumento de la radiación UV–B reduce la respuesta del sistema inmunitario y puede tener otros efectos adversos en organismos vivos.

Ratificación (vinculado a la COP)

Tras firmar la Convención o el Protocolo, un país debe ratificarlos, en general con la aprobación del Parlamento u otro

órgano legislativo. El instrumento de ratificación se entrega a un depositario (en este caso, el Secretario General de las Naciones Unidas), momento a partir del cual comienzan a contarse los 90 días para que el Estado se convierta en Parte.

Recuperación de metano

Método por el que se capturan las emisiones de metano -por ejemplo en vertederos- y se aprovecha como combustible.

REDD

Reducing Emissions from Deforestation and Degradation. Reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación. Este programa tiene como objetivo desarrollar una gestión sostenible de los bosques para luchar contra la alta cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero (20% del total) que produce la tala de los sumideros de CO₂ que son la masa forestal.

Reducción certificada de emisiones (RCE)

Corresponde a una tonelada métrica de emisiones CO₂ reducidas o secuestradas mediante un proyecto del Mecanismo para un desarrollo limpio (MDL), y calculado en base al Potencial de calentamiento global. Véase también Unidad de Reducción de Emisiones.

Regiones áridas

Ecosistemas con menos de 250 mm de precipitación anual.

Resolución (vinculado a la COP)

A diferencia de las decisiones, las resoluciones en general no se integran al cuerpo oficial de decisiones que orientan la labor de la Conferencia de las Partes. Se trata de instrucciones de orientación, de opiniones, más que de actos jurídicos permanentes.



S

Salto tecnológico

Oportunidades de los países en desarrollo de saltarse varias de las etapas de desarrollo tecnológico por las que han pasado los países industrializados, y aplicar las tecnologías presentes más avanzadas en sectores energéticos y en otros sectores económicos, gracias a inversiones en desarrollo tecnológico y de capacidad.

Secuestro (de carbono)

Proceso de aumento del contenido en carbono de un depósito de CO₂ que no sea la atmósfera. Desde un enfoque biológico incluye el secuestro directo de dióxido de carbono de la atmósfera mediante un cambio en el uso de las tierras, como la reforestación. Desde un enfoque físico incluye la separación y eliminación del dióxido de carbono procedente de gases de combustión para producir fracciones con un alto contenido de hidrógeno y dióxido de carbono y el almacenamiento a largo plazo bajo tierra en depósitos de gas y petróleo, minas de carbón y acuíferos salinos agotados.

Sequía

En términos generales, la sequía es una “ausencia prolongada o insuficiencia acentuada de precipitación”, o bien una “insuficiencia que origina escasez de agua para alguna actividad o grupo de personas”, o también “un período de condiciones meteorológicas anormalmente secas suficientemente prolongado para que la ausencia de precipitación ocasione un importante desequilibrio hidrológico” (Heim, 2002).

Silvicultura

Desarrollo y cuidado de los bosques.

Sistema de las Naciones Unidas

A algunos órganos de las Naciones Unidas, agencias

especializadas (como la OMM, PNUMA, IPCC, El Banco Mundial, FMAM, los secretariados de las convenciones, etc.) se les permite observar las reuniones de la CMNUCC.

Special Climate Change Fund

Fondo de financiación de la CMNUCC.

Spillover effects

Potenciales consecuencias ambientales, económicas y sociales de las herramientas, políticas, medidas y metodologías disponibles para las Partes del Anexo I.

Sumidero

Cualquier proceso, actividad o mecanismo que retira de la atmósfera un gas de efecto invernadero, un aerosol, o un precursor de gases de efecto invernadero.

T

Tecnologías ambientalmente racionales (EST-Environmentally Sound Technologies)

Tecnologías que protegen el medio ambiente, son menos contaminantes, utilizan todos los recursos de manera más sostenible, reciclan un mayor volumen de sus desechos o eliminan los residuos de una forma más aceptable que las tecnologías a las que han sustituido.

TFB

La Mesa del Equipo especial sobre los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero del IPCC supervisa el Programa de Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero.

TFI

Task Force on National Greenhouse Gas Inventories. Equipo especial sobre los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero.





Tiempo de respuesta

El tiempo de respuesta o de ajuste es el necesario para que el sistema climático o sus componentes se reequilibren en un nuevo estado. El de la troposfera es relativamente corto, de días a semanas, mientras que el de la estratosfera se equilibra en una escala temporal comprendida normalmente en unos pocos meses. Los océanos tienen un tiempo de respuesta mucho mayores, normalmente decenios, pero que pueden ser incluso siglos o milenios.

Transferencia de tecnología

Procesos que abarcan el intercambio de conocimiento, fondos y bienes entre las diferentes partes interesadas que conduce a la difusión de la tecnología para la adaptación o mitigación de un cambio climático.

Tropopausa

Frontera entre la troposfera y la estratosfera.

Troposfera

Parte más inferior de la atmósfera, que abarca desde la superficie hasta unos 10 km de altitud en latitudes medias (de 9 km en latitudes altas a 16 km en los trópicos, en promedio), en la cual se producen las nubes y los fenómenos meteorológicos. En la troposfera, las temperaturas suelen disminuir con la altura.

U

Unidad de Absorción (UDA)

Corresponde, como UCA y URE, a una tonelada métrica de emisiones de dióxido de carbono, en este caso reducidas o secuestradas por actividades domésticas en el sector LULUCF (Land Use, Land-Use Change and Forestry) calculado en base al Potencial de calentamiento global

Unidad de cantidad atribuida (UCA)

Corresponde a una tonelada métrica de dióxido de carbono equivalente, calculada utilizando el Potencial de calentamiento global.

Unidad de reducción de emisiones (URE)

Corresponde a una tonelada métrica de emisiones de dióxido de carbono reducidas o secuestradas según por la puesta en marcha de un proyecto de Aplicación conjunta. Esta unidad se utiliza en los mecanismos flexibles del Protocolo de Kioto.

Uso de la tierra y cambio de uso de la tierra

El cambio de uso de la tierra es la modificación del uso o gestión de la tierra por los seres humanos (pastoreo, actividad maderera...), y puede inducir modificaciones en temas como la evapotranspiración, fuentes y sumideros de gases de efecto invernadero, o en otras propiedades del sistema climático.

V

Vulnerabilidad

Grado de susceptibilidad o de incapacidad de un sistema para afrontar los efectos adversos del cambio climático y, en particular, la variabilidad del clima y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad dependerá del carácter, magnitud y rapidez del cambio climático a que esté expuesto un sistema, y de su capacidad de adaptación.

W

WG: Grupos de Trabajo

- WG I: El Grupo de trabajo I del IPCC evalúa los aspectos científicos del sistema climático y el cambio climático.
- WG II: El Grupo de trabajo II del IPCC evalúa la vulnerabilidad de los sistemas socioeconómicos y naturales al



cambio climático, las consecuencias negativas y positivas de dicho cambio y las posibilidades de adaptación al mismo.

- **WG III:** El Grupo de trabajo III del IPCC evalúa las posibilidades de limitar las emisiones de gases de efecto invernadero y de atenuar los efectos del cambio climático.

Z

Zooplancton

Formas animales del plancton. Consumen fitoplancton u otro zooplancton. Véase también Fitoplancton.

FUENTES

- **IPCC, 2001.** "Cambio climático 2001: Informe de síntesis".
- **IPCC, 2007.** "Cambio climático 2007: Informe de síntesis".
- **IPCC, 1995.** "Climate Change: a glossary by the Intergovernmental Panel on Climate Change".
- Carpeta de Prensa, Buenos Aires, 1998.
- <http://www.lenntech.com/espanol/Efecto-invernadero/glosario-cambio-climatico.htm>
- http://www.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.htm





*P*ARA SABER MÁS

INFORMACIÓN ÚTIL

Formulario de acreditación para la COP 15 de Copenhague.

http://unfccc.int/press/calender_of_events/accreditation/items/3168.php

Web de la conferencia de Barcelona, la última reunión preparatoria que se ha celebrado antes de la cumbre de Copenhague:

<http://www.bcclimatechange.org/>

UE (Planteamientos de la UE ante el problema del cambio climático)

http://ec.europa.eu/climateaction/eu_action/index_es.htm

Información básica de la UE para los ciudadanos:

http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/future_action/citizen_summary_es.pdf

Información básica de Naciones Unidas sobre cambio climático:

<http://www.un.org/wcm/content/site/climatechange/gateway>

http://unfccc.int/portal_espanol/essential_background/feeling_the_heat/items/3303.php

Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático

Texto de la convención:

<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>

Web de la convención e información sobre la COP15:

<http://unfccc.int/2860.php>

Suscripción al boletín electrónico de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio climático:

http://unfccc.int/portal_espanol/newsletter/items/4793.php

Estado de ratificación del Protocolo de Kioto:

http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/status_of_ratification/application/pdf/kp_ratification.pdf

IPCC, Panel Intergubernamental de Expertos de la ONU sobre Cambio Climático: <http://www.ipcc.ch/>

FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación: <http://www.fao.org/climatechange/es/>

Agencia Europea de Medio Ambiente: www.eea.eu.int

Oficina Española de Cambio Climático: <http://www.mma.es/oecc/>

IDAE – Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía:
www.idae.es

Agencia Internacional de la Energía IEA (en inglés): www.iea.org/

AEMET (Agencia Estatal de Meteorología):

<http://www.aemet.es/es/portada>

Climate Institut (en inglés): <http://www.climate.org/>

Fondo de Población de las Naciones Unidas: Estado de la población mundial y el medio ambiente:

www.unfpa.org/swp/2001/espanol/index.html

Vídeo: Un mundo diferente:

http://www.youtube.com/watch?v=chRw6SXAiq4&feature=player_embedded#

ONG ECOLOGISTAS Y SOCIALES

Ecologistas en Acción: <http://www.ecologistasenaccion.org>

Greenpeace: <https://www.greenpeace.es>

WWF: <http://www.wwf.es>

Amigos de la Tierra: <http://www.tierra.org/spip/>

Oceana: <http://www.oceana.org>

SEO-Birdlife: <http://www.seo.org>

Asociación para la Regeneración del Bosque Autóctono (ARBA):

<http://www.arba-s.org>

DEPANA. Liga para la Defensa del Patrimonio Natural:

<http://www.depana.org>

Consejo Ibérico para la Defensa de la Naturaleza:

<http://www.bme.es/cidn>

Ecovoz, grupo crítico: <http://www.ecovoz.org/marcos2.htm>

Grupo de Recuperación de Fauna Autóctona (GREFA):

<http://www.grefa.org>





Coalición clima: <http://www.coalicionclima.org/>

Prioridades sindicales:

http://www.bcn.cat/climatechange/docs/altres_entitats/demandas_sindicales.pdf

Acciones ciudadanas para el día de acción del clima (24 de noviembre): <http://www.350.org/es>

Intermón Oxfam. Cambio climático y pobreza:

<http://www.intermonoxfam.org/minisites/cortoycambio/>

Observatorio sobre cambio climático. Se puede consultar desde noviembre en internet: <http://www.fedeobservatorios.net/cambio-climatico>

Climántica: <http://climantica.org/climanticaFront/es/page/Weblog>

OTRAS ENTIDADES

Fundación Biodiversidad: <http://www.fundacion-biodiversidad.es/es/cambio-climatico>

Boletín Punto Clima de Fundación Biodiversidad:

http://www.fundacion-biodiversidad.es/index.php?option=com_mailinglist&task=archive&id=141:234

Fundación Movilidad: <http://www.fundacionmovilidad.es>

Colegio Oficial de Físicos: <http://www.fisicaysociedad.es>

Fundación Hogar del Empleado-Centro de investigación para la Paz

FUHEM-CIP: <http://www.fuhem.es/cip-ecosocial/Default.aspx?v=121>

Fundación Empresa y Clima: <http://www.bcnclimatechange.org/>

FIDA, Fundación para la Investigación y el Desarrollo Ambiental: <http://www.fida.es>

PERIODISMO AMBIENTAL

Asociación de Periodistas de Información Ambiental:

<http://www.apiaweb.org>

Fundación Nuevo Periodismo Iberoamericano: Relatorías de los talleres de Periodismo Ambiental 2006 y 2007 www.fnpi.org y **relatoría del Taller de Cambio Climático 2009:**

<http://www.fnpi.org/comunidades/los-retos-del-cambio-climatico/>

European Journalism Center : www.ejc.nl

Fundación EFE (Becas para periodismo ambiental con diversas convocatorias): <http://www.fundacionefe.es>

EFEverde: <http://www.efeverde.com>

Histórico de noticias sobre cambio climático y documentos:

<http://www.efe.es> Banco de datos de la Agencia EFE (Acceso mediante abono)

Capacitación para periodistas sobre cambio climático

<http://www.alertnet.org/thefacts/elearning/index.htm>

SEJ, Society Environmental Journalist:

<http://www.sej.org/initiatives/climate-change/overview>

LIBROS Y GUIAS

Publicaciones de referencia, disponibles en pdf on line en diversas lenguas:

http://unfccc.int/essential_background/background_publications_htmlpdf/items/2625.php

“El mundo ante el calentamiento global. La situación del mundo 2009”. Edición española del informe anual del Worldwatch Institute. Contiene un capítulo sobre la situación de España ante el problema del cambio climático elaborado por Antonio Ruiz de Elvira, presidente del Comité Científico del European Climate Forum y catedrático de Física de la Universidad de Alcalá. Se puede adquirir en la web de FUHEM-CIP:

<http://www.fuhem.es/libreria/coleccion.aspx?c=44&a=24>

CURIOSIDADES

Calculadora de emisiones de carbono de viajes:

<http://www2.icao.int/en/carbonoffset/Pages/default.aspx>



Guía
para *Periodistas* sobre
cambio climático y
negociación internacional

