



# Desarrollo sustentable

Filiberto Alcocer Barrera

## Resumen

*En los últimos años la protección y conservación del medio ambiente se ha vuelto una prioridad en la agenda mundial, considerando que el entorno natural es el capital más grande con que cuenta la humanidad y, a sabiendas de que conforme mejor se preserve y regenere, la condición y calidad de vida de las personas estará mejor garantizada.*

*Al respecto, en el mundo se están dejando escuchar dos opiniones divergentes en torno al origen y alcances del deterioro ambiental. Por un lado, un bloque grande de países en desarrollo que se organizan bajo el auspicio de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), asumen que son los altos índices de contaminación industrial los causantes del fenómeno del cambio climático que tanto daño provoca en la naturaleza; por otro, un bloque de países menor (encabezados por EU), que a la vez son los más desarrollados y contaminantes del orbe, califican esa hipótesis de “catastrófica” y sostienen que los fenómenos naturales obedecen a cambios cíclicos que desde siempre y de manera natural se producen cada determinado tiempo.*

*Sin embargo, las calamidades naturales que se presentan cada vez con más frecuencia e intensidad, han obligado a que gobiernos de países miembros de la ONU, preocupados por los desastres naturales que provoca el deterioro ecológico, se han organizado para desarrollar alternativas de producción que tiendan a reducir la emisión de contaminantes industriales mediante el Programa de Desarrollo Sustentable.*



## Introducción

En la eterna lucha por la sobrevivencia, el hombre ha tenido que lograr niveles sorprendentes en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, a grado tal que en la actual sociedad de producción industrial, como nunca antes, se ha comenzado a expresar la contradicción entre el hombre y la naturaleza, la cual se manifiesta a través de trastornos naturales del medio ambiente que amenazan la seguridad del planeta.

Sin embargo, para quienes sostienen la tesis del cambio climático, la problemática de la contaminación y el deterioro ecológico están lejos de ser fenómenos casuísticos y situaciones fortuitas. Afirman que son resultado de la producción basada en procesos químico industriales y la quema de enormes cantidades de combustibles orgánicos que causan severos daños, destruyen bosques, lagos, selvas, ríos y mares; también ha propiciado el calentamiento global como consecuencia de la gran cantidad de emisiones de gases de carbono, nitrógeno y azufre que al ser arrojados al aire libre producen perforaciones en la capa atmosférica, permitiendo la libre caída de rayos catódicos solares sobre los polos glaciales, provocando con ello, su calentamiento y gradual derretimiento.

Ante esta situación, en diciembre de 1997, 36 países firmaron el Protocolo de Kioto<sup>1</sup>, acuerdo internacional de protección al medio ambiente que recibió el nombre de la ciudad japonesa donde se rubricó. Se propuso como principal objetivo la reducción global de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) un 5.2% respecto a los niveles registrados en 1990.

Según la propuesta inicial, los países firmantes debían lograr que entre 2008 y 2012 descendieran sus emisiones de contaminantes un 5.2% por debajo de las registradas en 1990. En la Cumbre de Bonn ese límite se redujo a 1.8%, ya que de lo contrario se corría el riesgo de que el Protocolo no se ratificara.

Se estima que el 75% de las emisiones de gases del efecto invernadero que se han acumulado en la atmósfera en los últimos 50 años se han generado en países industrializados, donde

se encuentra el 20% de la población mundial. El 25% restante de las emisiones se ha producido en países en desarrollo, los cuales albergan el 80% restante de la población.

## Cronología de la lucha contra el Cambio Climático

·1988: Toronto, Canadá: Se celebró la Conferencia de Toronto sobre Cambios en la Atmósfera. Esta fue la primera reunión de alto nivel donde científicos y políticos discutieron sobre las medidas a tomar para combatir el cambio climático. De hecho, durante esta Conferencia, los países industrializados se comprometieron a reducir voluntariamente las emisiones de CO<sub>2</sub> un 20% para el año 2005, lo que se conoció como el Objetivo Toronto. Esta reunión fue crucial para la creación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC). Inicialmente estaba formado por los 300 mejores científicos del mundo a los que se les encargó revisar e informar sobre los últimos acontecimientos científicos, impactos y soluciones al cambio climático.

·1990: Sundsvall, Suecia: Se hace público el Primer Informe de Evaluación del IPCC. En este informe se ve la necesidad de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 60-80% sobre los niveles de 1990, para conseguir estabilizar la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Las evidencias encontradas en este primer informe, provocan la negociación del Convenio Marco sobre Cambio Climático de la ONU.

·1990: Ginebra, Suiza: Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima. El informe del IPCC se convierte en el impulso necesario a nivel político para hacer frente de manera global y sin dilación al grave problema del cambio climático a través de la UNFCCC, y reafirma el deseo de que existan compromisos reales de reducción por parte de la comunidad internacional. La declaración política de esta cumbre se reafirma en que "existen amenazas de daños serios o irreversibles, y la falta de completa certidumbre científica no debe ser



razón para posponer medidas para prevenir tal degradación medioambiental". Y llegando más lejos, acordaron que "el objetivo final debería ser estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero a un nivel que prevenga las interferencias antropogénicas con el clima".

·1990: ONU, Nueva York: La Resolución 45/212 de la ONU establecía el Comité Negociador de la UNFCCC, bajo los auspicios de la Asamblea General, con el mandato de desarrollar estas negociaciones con objeto de llegar a tiempo a la Cumbre de la Tierra, de Río, de 1992. La primera sesión de trabajo de este grupo estuvo ensombrecida por la Primera Guerra del Golfo.

·1991: ONU, Nueva York: Las negociaciones del grupo finalizaron en una sesión maratónica. Como un primer paso, los países industrializados se comprometían a reducir sus emisiones de CO<sub>2</sub> a los niveles de 1990 para el año 2000. Para decepción de la mayoría de los países, y bajo la presión de la administración de Bush padre, los compromisos que se adoptaron no eran legalmente vinculantes.

·1992: Río de Janeiro, Brasil: Durante la Cumbre de la Tierra, entró en vigor la UNFCCC abriéndose el periodo para la adhesión de todos los países.

·1994: La Asociación de Pequeños Países Insulares (AOSIS) intenta introducir un protocolo pidiendo a los países industrializados que reduzcan sus emisiones de CO<sub>2</sub> en un 20% sobre los niveles de 1990 para el año 2005. Su supervivencia está en juego.

·1995: Cumbre de Berlín sobre Clima. Primera Conferencia de las Partes (COP1) con la asistencia de los más altos niveles políticos. En esta reunión

se llegó a la conclusión de que los acuerdos de la UNFCCC eran demasiado laxos para conseguir el objetivo de proteger al planeta del cambio climático, particularmente si no decía nada de periodos posteriores al 2000. Las partes acordaron negociar un protocolo o un acuerdo legal a tiempo para la COP3 que contuviese limitaciones y reducciones de emisiones específicas. El protocolo propuesto por la AOSIS se introdujo como elemento de negociación.

·1995: Italia: Se publica el Segundo Informe de Evaluación del IPCC. En este informe colaboraron dos mil científicos y expertos, quienes concluyeron que "el balance de las evidencias sugiere la influencia humana discernible sobre el clima global", cuyos primeros impactos estamos ya viendo.

·1996: Suiza: Segunda Reunión de las Partes (COP2). Mientras se hacían pequeños progresos en conseguir objetivos de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> para un nuevo protocolo, se produjo un hecho inesperado cuando EEUU anunció que quería que los compromisos de este protocolo fueran legalmente vinculantes, aunque también introdujo por primera vez el concepto de comercio de emisiones. En la declaración de Ginebra se asienta el trabajo del IPCC sobre la necesidad de "fortalecer urgentemente las acciones a tomar"; el planeta tiene que hacer frente a "impactos significativos, frecuentemente adversos" del cambio climático.

·1997: Bélgica: Los ministros de Medio Ambiente de la UE acuerdan un objetivo de reducción de cara a las negociaciones de Kioto de un 15% para el año 2010. La propuesta europea generó una gran actividad diplomática y fue atacado duramente por EEUU y Japón.



·1997: ONU, Nueva York: años después de la Cumbre de Río, todos los líderes mundiales se dieron cita en una sesión especial de la Asamblea General de la ONU para revisar el progreso de los compromisos hechos en 1992. La Asamblea fue un poco decepcionante ya que sólo se progresó en delimitar los temas a tratar en la próxima reunión, en Kioto, Japón. Clinton declaró "traeremos a la Conferencia de Kioto un compromiso por parte norteamericana fuerte, realista y con límites obligatorios que reducirán significativamente nuestras emisiones."

·1997: Alemania: EEUU anunció su posición de lograr una estabilización de sus emisiones sobre los niveles de 1990 para el 2010 y una reducción de 5% para el 2015. Japón apuesta por una reducción del 5% para 2010 de tres gases de efecto invernadero pero sin que sean legalmente vinculantes.

·1997: Japón: Las negociaciones en torno al Protocolo concluyen con la adopción de un compromiso legalmente vinculante de reducción para todos los países industrializados. Se estableció el compromiso de lograr una reducción del 5.2% para 2010 sobre los niveles de 1990. El Protocolo de Kioto también incluía la posibilidad de establecer un comercio de emisiones entre países industrializados. Bajo este compromiso, Japón debía reducir un 6%, EU un 7% y la UE un 8%. Otros países tenían el compromiso de estabilizar sus emisiones como Nueva Zelanda, Rusia o Ucrania, o incrementarlas como Noruega un 1% y Australia un 8%. Este Protocolo fue firmado por 160 países.

·1998: Argentina: Se celebró la COP4 donde se empezaron a negociar algunos aspectos no

resueltos como los Mecanismos de Desarrollo Limpio, el Comercio de Emisiones y la transferencia de tecnología. Así mismo, se establece una fecha límite para decidir las reglas de Kioto.

·1999: Alemania: Se celebra la COP5, en donde se intensifican los trabajos para conseguir cumplir con los calendarios establecidos en la COP4.

·2000: Holanda: Se celebra la COP6, donde se preveía la oportunidad de poder cerrar todos los aspectos inconclusos de Kioto y asegurar unas reducciones reales de gases de efecto invernadero. Finalmente, y ante la decepción de muchos países, no fue así.

·2001: Alemania: Se da lugar a la conocida COP6-bis, con el objetivo de desbloquear lo ocurrido durante la COP6 en La Haya, de manera que se pueda llegar a un acuerdo que permita poner en marcha el Protocolo de Kioto.

·2001: Marruecos: En Marrakech se celebra la COP7, donde finalmente se llega a un texto legal donde se recogen los compromisos de cada uno de los países y se estructuran muchos de los mecanismos del Protocolo de Kioto, a pesar de que aún quedan determinados aspectos que faltan por resolver.

·2002: India: Tiene lugar la COP8 en Nueva Delhi avanzando sobre aspectos relativos a los Mecanismos de Desarrollo Limpio.

·2003: Italia: Se celebra la COP9 avanzando en aspectos tratados durante la COP8, siendo el acontecimiento más sonado las confirmaciones y desmentidos por parte de Rusia sobre su ratificación.

·2004: Rusia, ratifica los acuerdos del Protocolo.



## Desarrollo Sustentable

Asimismo, después de algunos años y de varios encuentros internacionales convocados por la ONU, en 1976, en la Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos, celebrada en Vancouver, Canadá, se decidió actuar comprometidamente a favor de preservar y fortalecer la calidad de vida mediante prácticas de Desarrollo Sustentable.

No obstante, fue hasta 1987, cuando la Comisión Mundial de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo aprobó por unanimidad el Informe Brundtland<sup>2</sup>, mejor conocido como Nuestro Futuro Común, en donde el desarrollo sustentable se definió como “aquél que satisface las necesidades esenciales de la generación presente sin comprometer la capacidad de satisfacer las necesidades esenciales de las generaciones futuras”.

Es decir, el desarrollo sustentable se constituyó como un Modelo de Producción Racional, cuyo objetivo central es la preservación de los recursos naturales, con base en tres aspectos conceptuales: a) el bienestar humano, cuyos ejes de acción se fijaron en acciones de salud, educación, vivienda, seguridad y protección de los derechos de la niñez; b) el bienestar ecológico, mediante acciones en torno al cuidado y preservación del aire, agua y suelos; y c) las interacciones establecidas a través de políticas públicas en materia de población, equidad, distribución de la riqueza, desarrollo económico, producción y consumo y ejercicio de gobierno.

Entre los foros internacionales de mayor trascendencia que se han efectuado en la llamada Cumbre de la Tierra, está la efectuada en 1992 en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil; allí, México se incorporó y se comprometió a la aplicación de medidas de alcance nacional y global definidas en el Programa de Acción para el Desarrollo Sustentable (Agenda 21)<sup>3</sup>. Los participantes, además de nuestro país fueron, por África: Ghana, Kenia, Sudáfrica, Marruecos y Túnez; por Asia y Pacífico: China, Filipinas, Maldivias y Paquistán; por Europa: Alemania, Austria, Bélgica, Finlandia, Francia,



Reino Unido y República Checa; y por América: Barbados, Bolivia, Brasil, Costa Rica y Venezuela.

Asimismo, el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (PICC)<sup>4</sup>, que aglutina a más de dos mil 500 científicos. En su último informe pronosticó que el clima de la tierra variará en rango situado entre 1.8 y 4.5 grados centígrados conforme transcurra el siglo XXI. Considerando que el calentamiento de la tierra ha vuelto más vulnerable a la gran mayoría de los países y las previsiones indican una falta de capacidad de respuesta para anticipar, resistir y sobrevivir a estos fenómenos, la amenaza natural avanzará más rápido de lo esperado

En el caso de los océanos, se tienen datos desde 1961 que registran un aumento en la temperatura a más de 3 mil metros de profundidad, siendo precisamente los océanos los que han absorbido más del 80% del calor adicional del cambio climático, ocasionando la expansión de los cuerpos de agua marina a causa del derretimien-



to de los glaciares, fenómeno que se traduce en un aumento del nivel del mar. Se estima que de 1961 a 2003, el aumento promedio del nivel del mar fue de 8 mm por año.

Hacia el año 2050, de seguir las tendencias actuales, los ecosistemas serían particularmente vulnerables ante el cambio climático; entre el 15 y el 40% de las especies animales estarían potencialmente en peligro de extinción. Asimismo, se esperan efectos directos en los ecosistemas por el aumento en la atmósfera de los niveles de dióxido de carbono.

### México ante el desarrollo sustentable

Según la Tercera Comunicación Nacional de México ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, elaborado por el INE en 2006, en el caso de nuestro país, durante el periodo de 2020 a 2080, la temperatura se elevará entre 2 y 4 grados centígrados; en consecuencia, la reducción de las precipitaciones pluviales en invierno alcanzaría hasta un 15% en la región centro y hasta un 5% en la región del Golfo. Mientras que en verano las lluvias podrían disminuir hasta un 5% en la parte centro; de igual forma, se produciría un retraso en la temporada de lluvias hacia el otoño en gran parte del país.

Ante el previsible incremento del calentamiento de la tierra, habría un decremento del 7% en la precipitación pluvial, produciéndose una importante reducción del volumen de agua dulce, sobre todo en las afluentes que abastecen ciudades densamente pobladas; tal es el caso del Sistema Lerma-Chapala-Santiago, donde se concluye que la cuenca ha sufrido una disminución aproximada de 61% de su escurrimiento y de 99.7% en la reserva de agua.

La fundación Mario Molina establece que durante los próximos 15 años habrá notorios cambios en la actividad turística nacional debido a que el cambio climático provocará una pérdida de entre 25 y 80% de visitantes extranjeros a nuestras costas, en específico al Mar Caribe, si

la temperatura se eleva de dos a cuatro grados. Al propiciarse veranos más cálidos, los visitantes provenientes de zonas frías no tendrán que venir en busca del calor de nuestras zonas tropicales, las cuales, además, sufrirán aumentos de temperatura, generando calor extremo que desmotivará al turismo internacional, con repercusiones en el empleo e ingreso de la población del Caribe mexicano.

El deterioro ambiental y el agotamiento de los recursos naturales impactan persistentemente en la calidad de vida de las personas. La respuesta que se está dando desde la ONU a esta problemática es a través del Desarrollo Sustentable.

Con ese fin, desde 1988 se aprobó la Ley general del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que en su artículo 3º, inciso XI, establece lo siguiente: “Desarrollo Sustentable, el proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones”.

Asimismo, en diciembre de 1994 se creó la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap) como la institución responsable del diseño de políticas públicas para la conservación de la naturaleza y el desarrollo sustentable. Entre sus funciones está el cuidado y atención de diversos aspectos ambientales, como el establecimiento de áreas naturales protegidas, calidad del aire, política en materia de desechos peligrosos, vida silvestre, ordenamiento ecológico e impacto ambiental, cambio climático, regulación y preservación del medio ambiente, pesca, bosques, agua, suelos, educación y cultura ambiental; con el objetivo prioritario de revertir la precariedad del medio ambiente.

Los mecanismos clave de coordinación para el desarrollo sustentable nacional son el Consejo Consultivo Nacional y cuatro Consejos Consultivos



Regionales creados mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de abril de 1995. Además de la Semarnat, están involucradas: la Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, y las Cámaras de Diputados y de Senadores.

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa), como órgano desconcentrado de la Semarnat, vigila el cumplimiento de las disposiciones legales relacionadas con el ordenamiento ecológico, el impacto ambiental y la ocupación de la zona federal marítimo terrestre, así como la atención a contingencias ambientales de los recursos naturales.

Los órganos e instituciones paraestatales involucradas, así como participación de los sectores académico y privado son: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Instituto Politécnico Nacional (IPN), Instituto de Estudios Jurídicos (IEJ); organismos empresariales: Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (Canacindra), Confederación de Cámaras Industriales (Concamín), Consejo Coordinador Empresarial (CCE); Organizaciones sociales: Congreso del Trabajo (CT), Consejo Agrario Permanente (CAP), Confederación Nacional Campesina (CNC). Las organizaciones no gubernamentales participantes son: Pronatura, Grupo de los Cien, Movimiento Ecologista Mexicano (MEM), Pacto de Grupos Ecologistas y Red MOCAF.

### Acciones del Poder Legislativo.

El poder legislativo no ha sido ajeno a la problemática del cambio climático; por el contrario, se ha ocupado persistentemente en generar leyes y cambios normativos necesarios para dar viabilidad operativa y certeza jurídica a las acciones que emprenden los diferentes niveles de gobierno, así como las organizaciones sociales y grupos de productores organizados, cuyo propósito es impulsar y desarrollar las actividades productivas teniendo como compromiso sujetarse al principio

de desarrollo sustentable que consagra el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La acción legislativa en este sentido, además de plural, es vasta y dinámica. Entre las leyes que están en permanente modificación y complementación ante las cambiantes circunstancias y condiciones productivas, se encuentran: Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley de Aguas Nacionales, Ley Orgánica de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos, Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, Ley de Seguridad de Organismos Genéticamente Modificados, Ley de Desarrollo Rural Sustentable, Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar, Ley de Energía para el Campo, Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Ley de Productos Orgánicos, Ley Federal del Mar, Ley General de Asentamientos Humanos, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Ley General de Desarrollo Social, Ley General de Vida Silvestre, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear, Ley General de Bienes Nacionales y Ley de Suelos.

### Conclusiones:

México es uno de los países más interesados en contribuir al abatimiento del cambio Climático, es por eso que ha instrumentado programas de Desarrollo Sustentable, definidos y aceptados por los países que apoyan los resolutivos de la ONU.

No obstante, el deterioro ecológico es tan complejo que hasta ahora las acciones emprendidas no han sido suficientes para revertir los índices de contaminación, ni se ha logrado establecer un programa integral de prevención de riesgos ocasionados por el cambio climático. Los hechos que mejor ilustran esta apreciación se presentaron este año en las zonas costeras de Veracruz, Oaxaca y Guerrero, pero sobretudoo en los estados de Tabasco y Chiapas.



Desde hace varios años venimos padeciendo problemas de seguridad ante los fenómenos naturales que se presentan cíclicamente en el país. Por ejemplo: en los estados del centro y norte como Chihuahua, Durango, Sonora, Zacatecas, Nuevo León y Coahuila, se padece intensos fríos ocasionados por descensos de la temperatura en la temporada de invierno. Asimismo, se presentan prolongadas sequías y extenuantes ondas de calor durante la época de verano. Los estados del centro sur del país, sobre todo los que tienen costas como Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, se ven agobiados en temporada de lluvias a causa de huracanes que se producen con una alta capacidad destructiva.

Desde el Poder Legislativo se deben seguir impulsando cambios en las leyes para asegurar un marco normativo que regule las actividades productivas, tomando en cuenta que en la instrumentación de políticas y programas de prevención y control de riesgos deben participar tanto los poderes de la unión, como los tres niveles de gobierno y los diversos sectores de la sociedad organizada, a fin de obtener resultados efectivos en la tarea de mantener la producción industrial sin causar pérdidas y daños irreparables en la naturaleza.

En general, se podrían impulsar acciones como las siguientes:

1. Diseñar e impulsar campañas informativas y de concientización sobre el fenómeno del cambio climático, sus causas y consecuencias, así como de las formas en que todos podemos cooperar para atenuar sus efectos.
2. Promover el desarrollo sustentable con proyectos productivos agropecuarios con uso de poca tecnología, utilizando mano de obra intensiva, a fin de fomentar el empleo y la producción no contaminante aprovechando la cultura laboral de las comunidades campesinas e indígenas, como es la práctica de la agricultura orgánica.

3. Establecer y desarrollar fuentes alternas generadoras de energía limpia, como la industria eólica, utilizada para producir electricidad a partir de la fuerza del viento.

4. Efectuar cambios legislativos que conduzcan a la descentralización de los fondos económicos par desastres naturales, propiciando un manejo directo y responsable de los recursos por parte de autoridades estatales y locales bajo la supervisión de Consejos Ciudadanos, de tal forma que se garantice una mayor transparencia, equidad y agilidad en uso y destino de los dineros.

5. Considerando que los desastres naturales no son exclusivos del país, sería pertinente promover la creación de fondos económicos de cooperación regional para atender situaciones de emergencia en el continente e iniciar labores de reconstrucción en infraestructura urbana y rural como respuesta inmediata ante los efectos devastadores de la naturaleza.

#### Citas:

- 1.- Los gobiernos acordaron en 1997 el Protocolo de Kioto del Convenio Marco sobre Cambio Climático de la ONU. El acuerdo entró en vigor el 16 de febrero de 2005, sólo después de que 55 naciones que suman el 55% de las emisiones de gases de efecto invernadero lo ratificaron.
- 2.- Información y Análisis para el Manejo Forestal Sostenible. Colección, Análisis y Presentación de Información Socioeconómica. México, 2001. José Luis Mota Villanueva. (Comisión Brutland "Nuestro Futuro Común" 1987, UNCEF,1992, FAO 1997).
- 3.- Cumbres para la Tierra, Programa 21, ONU. Río de Janeiro, Brasil, 1992.
- 4.- Tercera Comunicación Nacional de México ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. INE/SEMARNAP. 2006. (Suplemento especial del periódico "El Universal". Marzo de 2007).



## FUENTES HEMEROGRÁFICAS

- 1.- Iniciativa ODM para la reducción del carbono. PNUD. Boletín de Prensa. Junio, 2005.
- 2.- Día Mundial del Medio Ambiente. PNUD. Boletín de Prensa. Junio, 2005.
- 3.- Incorporar a países en desarrollo al Tratado Post Kioto. Molina Mario. PNUD. Boletín de Prensa. Junio, 2007.
- 4.- Investigación confirmaría deshielo grave en Alaska. El Universal. Septiembre 07, 2007.
- 5.- Preven desaparición de dos tercios de osos polares antes de 2050. El Universal. Septiembre 11, 2007.
- 6.- Cambio Climático hace navegable la ruta a través del Polo Norte. El Universal. Septiembre 15, 2007.
- 7.- Pobres sufren efectos en el agro. El Universal. Septiembre 25, 2007.
- 8.- ONU: se agota tiempo para revertir Cambio Climático. El Universal. Septiembre 25, 2007.
- 9.- El planeta en peligro mortal. El Universal. Septiembre 25, 2007.
- 10.- Presidente de EU llama a su propia cumbre sobre Cambio Climático. El Universal, Septiembre 27, 2007.
- 11.- EU se toma el Cambio Climático muy seriamente: Condoleezza Rice. El Universal. Septiembre 27, 2007.
- 12.- México, líder contra calentamiento, pero sólo en proyectos. El Universal. Septiembre 30, 2007.
- 13.- Llama Calderón a proteger el ambiente para reducir la pobreza. El Universal. Octubre 05, 2007.
- 14.- Sugiere Nobel mexicano ampliar alcance de Protocolo de Kioto. Octubre 05, 2007.
- 15.- Dan Noble de Paz a la lucha contra Cambio Climático. Octubre 13, 2007.
- 16.- Desplazará Cambio Climático 50 millones de personas en 2010. El Universal. Octubre 16, 2007.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Indicadores del Desarrollo Sustentable en México. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática e Instituto Nacional Ecologista (Semarnap).
- 2.- *El Asalto Neo-Capitalista en México "Democracia Frente a la Lógica del Mercado"*. De Regil Castilla Álvaro. Editorial La Alianza Global Jus Semper, 2004.
- 3.- *Desarrollo Económico Sustentable. Ensayo Temático Lisdinys*. Ed. La Alianza Global Jus Semper, 2004.
- 4.- La Globalización y el Desarrollo Sustentable: México ante un Nuevo Desafío. Víctor Urquidui. Revista Publicaciones, México, 2005.
- 5.- Agricultura Orgánica de México: Situación, Retos y Tendencias. Gómez Cruz Manuel Ángel, Schwentersius R. Rita y Gómez Tovar Laura. Revista Publicaciones, México, 2005.
- 6.- Aspectos Institucionales del Desarrollo Sostenible en México: Adopción Integrada de Decisiones. Revista Publicaciones, México, 2005.
- 7.- México Hacia una Política Eficaz para el Desarrollo Sustentable. Revista Publicaciones, México, 2005.
- 8.- Proyecto: Información y Análisis para el Manejo Forestal Sostenible: Integrando Esfuerzos Nacionales e Internacionales en 13 Países Tropicales en América Latina. José Luis Mota Villanueva, FAO, Colección, análisis y presentación de información socioeconómica, México, mayo 2001.
- 9.- Protocolo de Kioto: La Convención Marco sobre Cambio Climático. Organización de las Naciones Unidas.
- 10.- Cumbres para la Tierra. Programa 21, Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Cambio Climático. Junio de 1992. Organización de las Naciones Unidas.
- 11.- El Protocolo de Kioto, Breve Historia. Organización de las Naciones Unidas. Febrero, 2005.