

CAMBIO CLIMÁTICO Y POLÍTICAS PARA ENFRENTARLO

María Naranjo, Tulia Hernández, Henny Heredia, Liliana Gallego, Benny Suárez

Servicio Autónomo Instituto de Altos Estudios “Dr. Arnoldo Gabaldon”. Av Bermúdez N° 93, Maracay, Estado Aragua- Venezuela. Telf (0243)2320833/6733/8217-Fax (0243)2326933. Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Salud Pública y Desarrollo Social. Módulo 8 Complejo Asistencial Bárbula. Naguanagua, Estado Carabobo. Correspondencia: marjodos@gmail.com

Resumen

El Cambio Climático definido como el conjunto de cambios que está experimentando el clima mundial, se ha constituido en uno de los problemas ambientales de nuestra época, por los efectos que produce y el daño a los ecosistemas. Se realizó una investigación documental, para exponer el problema del cambio climático y sistematizar los aportes de diversas publicaciones en materia de políticas públicas para enfrentarlo. Los resultados encontrados son los siguientes: la respuesta política internacional al cambio climático se inició en 1992 con la adopción de la convención marco de Naciones Unidas. Las políticas diseñadas apuntan a mejorar la capacidad de adaptación a los impactos generados por el cambio climático, promover la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, promover la generación de investigación para toma de decisiones basada en evidencias, protección del ambiente, mejorar la eficiencia energética, divulgar el problema y concientizar a la población. Se concluye que existe un fortalecimiento en la legislación internacional pero a pesar de los esfuerzos realizados y los acuerdos firmados, persisten problemas, tanto en los países industrializados como en los países en vías de desarrollo, para llevar a cabo los compromisos y acuerdos suscritos.

Palabras claves: cambio climático, ambiente, políticas públicas

Abstract

Climate change and policies to face it.

Climate change is defined as the set of changes that is experiencing global climate, and has become one of the environmental problems of our era (currently), due to the effects produced in the damage of the ecosystems. A Documental Investigation was performed, to expose the climate change problem and systemized the contributions of diverse publications on public policies to face it. The results found are: the international policy proposal the climate change began in 1992 with the adoption of the United Nations Framework Convention. The policies designed aim to improve the capacity of adjustments to the impact of climate changes, promote the generation of research for decision making based on evidence, environment protection, improve the energy efficiency, to divulge the problem and raise awareness on the population. It is concluded that there is a strengthening in the international legislation but despite the efforts and the agreement signed, problems persists in the industrialized and developing countries, to carry out commitments and agreements.

Key words: climate change, environment, public policies

INTRODUCCIÓN.

El cambio climático es una de las amenazas más serias que enfrenta la población mundial, la humanidad tiene grandes retos para el futuro, en relación a los peligros ambientales que amenazan su

salud, el agotamiento de la capa de ozono, la disminución de las reservas de agua dulce, la degradación de la tierra y la alteración de los ecosistemas, entre otros; pueden afectar no solamente la salud de las personas, sino también la

producción de alimentos, la biodiversidad y la sobrevivencia en el planeta de las diferentes especies.

Como cambio climático podemos definir el conjunto de cambios que está experimentando el clima a nivel mundial, evidenciados en el incremento de la temperatura, que posteriormente lleva a la producción de un calentamiento global. La causa principal de este fenómeno es lo que se denomina el “reforzamiento del efecto invernadero natural en el cual cambios en la concentración de los gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera, generan un aumento de la radiación infrarroja que se refleja en las capas inferiores de la atmósfera, aumentando la temperatura de la tierra (CMNU 1999).

En los últimos años, el tema del cambio climático ha cobrado importancia por las implicaciones que tiene en el campo social, económico, ambiental y el impacto en la salud de las poblaciones.

Diversos autores han señalado la importancia que tiene la generación de conocimiento en torno a las estrategias necesarias que los países deben poner en práctica para contrarrestar los efectos del cambio climático, (OMS 2003; IPCC 2007) por lo que es necesario la divulgación de información en torno a este importante tema. El siguiente trabajo se inscribe en este esfuerzo por generar aportes que puedan servir para el diseño de estrategias que permitan enfrentar el problema del cambio climático.

El objetivo es exponer el problema del cambio climático, sus consecuencias, y revisar la generación de conocimiento en el campo de las políticas públicas para enfrentarlo, con la intención de que puedan servir de aportes para la generación de conocimiento en torno al tema y fortalecer el trabajo que se vienen realizando en esta área.

Está organizado para mostrar en una primera parte la definición de cambio climático y sus efectos, seguidamente la importancia que tiene el diseño y ejecución de políticas públicas para este problema y finalmente las políticas necesarias de implementar, según lo revisado en la bibliografía consultada para este trabajo.

Cambio Climático.

El Cambio Climático es definido como: un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a actividades humanas que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima, observada durante períodos de tiempo comparables (CMNU 1999). Dicho fenómeno afecta la biodiversidad de los ecosistemas y la vida humana.

En los últimos años, el promedio global de la temperatura de la superficie de la tierra, se ha elevado en 0.6°C; la década de los años 90 fue la

más caliente desde 1861. Adicionalmente, los patrones de precipitación fluvial han variado, con más lluvias en las latitudes medias y altas y menos en los sub-trópicos, y el nivel del mar ha subido entre 10 y 20 cm (IPCC 2007).

Existen sobradas evidencias de que estos cambios se deben a los incrementos en la concentración de los gases de efecto invernadero en la atmósfera; particularmente el dióxido de carbono, el cual es generado principalmente por las actividades antrópicas (PNUMA 2007).

Si no se aplican medidas para reducir las emisiones de dióxido de carbono se estima un aumento en el promedio global de la temperatura de la superficie de la tierra entre 1.4 y 5.8 °C, un aumento de las precipitaciones en algunas regiones y menos lluvias en otras, así como un aumento del nivel de mar de 9 a 88 cm (IPCC 2007).

En este escenario los ecosistemas, especies animales y vegetales pueden verse seriamente afectados, así como la vida de los seres humanos sobre el planeta. En relación a la vida humana el cambio climático puede tener implicaciones en la salud, en el área social, y en la economía, algunas de estas implicaciones son las siguientes:

Efectos del cambio climático.

Los efectos del cambio climático en la salud son variables. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 2.4% de todos los casos de diarrea que se produjeron en el mundo en el año 2003 y el 2% de los casos de malaria, se debían al cambio climático. Además, en el año 2000 se produjeron 150.000 defunciones adicionales y se perdieron 5.5 millones de años de vida, en función de la discapacidad como consecuencia del calentamiento global. (OMS 2003). Algunos de los efectos producidos por estos cambios son: aumento de las enfermedades transmitidas por vectores (principalmente Malaria y Dengue), aumento de las enfermedades hídricas y gastrointestinales, aumento de las enfermedades transmitidas por alimentos, aumento de infecciones, aumento de las enfermedades respiratorias, aumento del cáncer y las enfermedades crónico-degenerativas, eventos de salud asociados a los desastres naturales y temperaturas extremas. (OPS 2009).

Buscando alternativas de apoyo a los países por los efectos del cambio climático en la salud, en el año 2009 la Asamblea Mundial de la Salud respaldó un nuevo plan de trabajo de la Organización Mundial de la Salud, sobre cambio climático y salud, que abarcaba lo siguiente: fomentar la toma de conciencia sobre la gran amenaza que supone el cambio climático para la salud, coordinarse con organismos asociados del sistema de las Naciones Unidas y procurar que la salud ocupe el lugar que

merece en la agenda del cambio climático, coordinar las revisiones de la evidencia científica existente sobre la relación entre el cambio climático y la salud, elaborar una agenda de investigación sobre cambio climático y efectos en la salud, ayudar a los países a determinar los puntos vulnerables de sus sistemas sanitarios y crear capacidad para reducir la vulnerabilidad de la salud al cambio climático (OPS 2009).

En el área social, algunos de los efectos que se pueden mencionar son los siguientes: aumento de población en áreas de riesgo, aumento de las migraciones, pérdida de fuentes de empleo, disminución de la vida útil de la infraestructura vial al ser afectadas por desastres naturales, aumento de las desigualdades en el acceso a alimentos, agua potable. (IPCC 2007).

En el campo económico se pueden señalar los siguientes efectos: disminución en los ingresos de los países con economías sustentadas en producción de petróleo, en virtud de que a futuro se prevé la disminución de la demanda de petróleo debido a los compromisos suscritos por países desarrollados en el marco de los acuerdos para enfrentar el cambio climático, ocasionando disminución en la inversión social que realizan estos países para atender las poblaciones más vulnerables, aumento de gasto público para enfrentar los desastres naturales y temperaturas extremas, disminución de ingresos de productores agrícolas por pérdida de cosechas y alimentos, disminución de ingresos y fuentes de empleo en áreas turísticas debido a cambios adversos en el clima, reducción de la disponibilidad de agua con el resultante encarecimiento de productos industriales que usan agua por el aumento en las tarifas. (CEPAL 2008).

Como se ha señalado, los efectos del cambio climático son diversos y afectan de una forma u otra la vida de las personas, por lo que se hace necesario que los países implementen políticas públicas dirigidas a mitigar o evitar los efectos del cambio climático.

Importancia del diseño y ejecución de políticas públicas para enfrentar el problema del cambio climático.

Luego de finalizada la segunda guerra mundial, se impuso la necesidad de afinar las formas de intervención pública a los problemas de la sociedad con un enfoque racional.

La noción de política pública surge en el contexto de la expansión del estado de bienestar, dentro de las transformaciones de las ciencias políticas. Particularmente en EEUU, emergieron como un sistema de conducta de la ciencia política en el

manejo del estado moderno, para tratar de resolver los problemas sociales. (Lindblom 1991).

Muchas definiciones se han elaborado en relación a las políticas públicas; se ha planteado que son procesos “adaptativos”, en los que las metas se redefinen, reajustan o reinventan, se ha propuesto que son el instrumento del estado para guiar su acción, cursos de acción que desde el estado se implementan con el objetivo de dar respuesta a los problemas de la sociedad, pauta general de decisión o acción gubernamental dirigidas a lograr una meta común, entre otras definiciones. (Kelly 2003).

El desarrollo de políticas públicas está referido al establecimiento de un conjunto de relaciones que se dan entre el estado y la sociedad, a raíz de la complejización de la misma, que trajo consigo un aumento de las necesidades sociales y demandas por su satisfacción (D’Elia 2006).

Por lo señalado anteriormente en relación con la conceptualización de políticas públicas, las mismas se constituyen en un elemento clave para atender los problemas de las sociedades por parte de los estados y gobiernos, y en el caso que nos ocupa en este trabajo, los problemas derivados específicamente de los efectos del cambio climático. Por tanto, es importante conocer que políticas se han propuesto para ser implementadas por los países para enfrentar el cambio climático.

Políticas para enfrentar el cambio climático y los problemas generados por el mismo.

La respuesta política internacional al cambio climático se inició en 1992 con la adopción de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio climático, que estableció un marco para la acción cuyo objetivo fue y continúa siendo, la estabilización de los gases de efecto invernadero en la atmósfera basado en los siguientes principios (CEPAL 2008).

1. Proteger el sistema climático en base a la equidad.
2. Tomar medidas para anticipar, prevenir o minimizar los efectos del cambio climático en función del principio “precautorio”, según el cual la falta de certeza científica absoluta, no es razón para posponer las medidas y evitar daños serios e irreversibles al sistema climático global.
3. Tomar en consideración las necesidades de los países en desarrollo, especialmente los más vulnerables a los efectos adversos del cambio climático.
4. Cooperar en la promoción de un sistema económico internacional que contribuya al crecimiento económico sostenible, resaltando que las medidas para combatir los efectos del cambio

Naranjo et al. 2013. *Políticas para enfrentar el cambio climático*. MedULA 22: 115-120.

climático no deben restringir el comercio internacional.

Esta convención marco entró en vigencia en 1994 y actualmente tiene 188 estados que son miembros de la misma; desde esa fecha y hasta el presente se han realizado diversos encuentros internacionales: Berlín en 1995, Kyoto en 1997, Buenos Aires en 1988, La Haya en el 2000, Boon y Marrakech en 2001, Nueva Dheli en 2002, Milán en el 2003, Buenos Aires en el 2004, Montreal en 2005, Nairobi en el 2006, Bali en 2007, Copenhague 2009, Durbain 2011 y Bangkok 2012.

El objetivo de los diferentes encuentros internacionales y reuniones de trabajo, ha sido diseñar políticas y poner en marcha estrategias de acción conjuntas, que permitan enfrentar los efectos del cambio climático y construir un marco regulatorio internacional para llevar a cabo lo establecido originalmente en la convención marco de Naciones Unidas.

Políticas que se han propuesto para enfrentar el problema del cambio climático.

Políticas dirigidas a mejorar la capacidad de adaptación a los impactos del cambio climático.

Esta política incluye:

- ✓ Mejorar la capacidad de adaptación de zonas costeras e insulares ante el aumento del nivel del mar.
- ✓ Mejorar la capacidad de adaptación de los ecosistemas, recursos hídricos y suelos.
- ✓ Generar estudios de impacto ambiental para adelantarse a las consecuencias del cambio climático.
- ✓ Fortalecer la infraestructura y programas del sector salud para atender los problemas de salud derivados del cambio climático.

Políticas dirigidas a promover la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Esta política incluye:

- ✓ Ordenar y manejar el crecimiento esperado del sector transporte para evitar el agravamiento de los problemas de contaminación atmosférica y congestión en localidades urbanas.
- ✓ Transferencia tecnológica desde los países desarrollados a los países en vías de desarrollo.
- ✓ Reducción de emisiones por parte del sector energético y automotor, mejorar el transporte público, uso de otros medios de transporte diferentes al parque automotor.
- ✓ Programas de transporte masivos con uso de energías limpias.
- ✓ Impulsar fuentes de generación de energías limpias.

- ✓ Desarrollo de tecnologías limpias en la agricultura.
- ✓ Programas de gasificación para comunidades rurales.

Políticas dirigidas a promover la generación de investigación en cambio climático, para la toma de decisiones basada en evidencias.

Esta política incluye:

- ✓ Asignar competencias claras y específicas al ente rector en los países en materia de ambiente.
- ✓ Financiar el desarrollo de líneas de investigación sobre cambio climático en las universidades y centros de investigación.
- ✓ Desarrollar, actualizar y sistematizar información sobre cambio climático, sus efectos y estrategias para enfrentarlo.
- ✓ Desarrollo de capacidades para el registro de variables meteorológicas, ambientales y epidemiológicas que garanticen la creación de bases de datos para estudiar el problema.

Políticas dirigidas a la protección del ambiente

- ✓ Protección de acuíferos, saneamiento y control de ríos y cuencas.
- ✓ Reducción de tasas de deforestación; impulso de reforestación.
- ✓ Evaluación de ecosistemas del milenio para generar información sobre situación de los ecosistemas; posibilidad de atender los daños y consecuencias de sus cambios.
- ✓ Uso adecuado de suelo.
- ✓ Implementación de estrategias y acciones para reciclaje.

Políticas para mejorar la eficiencia energética

- ✓ Diversificación de fuentes de energía y programas de energías renovables.
- ✓ Programas de sustitución de bombillos incandescente por bombillos fluorescentes.
- ✓ Expandir el acceso de la población a energía de calidad.
- ✓ Mejorar la eficiencia en la producción y uso de energía en todos los sectores de la economía.
- ✓ Uso eficiente de los recursos energéticos y de los recursos renovables.

Políticas dirigidas a divulgar el problema del cambio climático y concientizar a la población sobre las medidas necesarias para enfrentarlo

- ✓ Desarrollar programas educativos en conjunto con el sector de educación y medios de comunicación para explicar el fenómeno del cambio climático, sus causas y efectos.
- ✓ Fomento de prácticas ecológicas.

Naranjo et al. 2013. *Políticas para enfrentar el cambio climático*. MedULA 22: 115-120.

✓ Desarrollar programas comunitarios basados en participación social para el diseño de actividades de protección y adopción de medidas preventivas.

✓ Incorporar en los estudios de educación básica contenidos referentes al problema del cambio climático, ética ambiental y desarrollo sustentable.

Para finalizar, es necesario mencionar que los países desarrollados son los que en diferentes medidas han implementado o están en vías de implementar estas políticas; la aplicación de las mismas se ha visto postergada por diversos motivos e intereses que van desde político hasta lo económicos (ONU 2011).

En relación a América Latina, la bibliografía consultada sugiere la importancia de que esta región se posicione frente a la comunidad global, como una región dispuesta a aplicar las políticas que se han propuesto, lo que ayudaría a capturar para la región beneficios asociados como: flujos financieros y tecnológicos para el desarrollo de energía limpia y eficiencia energética, reducir los déficit de inversión en infraestructura energética, expandir el acceso a energías de calidad, entre otros. Esto permitiría asumir simultáneamente un rol proactivo frente a la comunidad internacional y sus acciones contra los efectos del cambio climático (CEPAL 2008).

En general, los países latinoamericanos presentan políticas públicas frágiles para enfrentar el cambio climático debido a fallas estructurales en la institucionalidad pública, escaso financiamiento y falta de articulación en los marcos regulatorios. (ONU 2011).

A pesar de lo anterior, los países andinos tienen ventajas comparativas para implementar ciertas políticas a partir de lo que los autores denominan el “sistema de significados y valores de la cultura andina”, expresados en el manejo de la variabilidad climática en estas regiones por parte de las poblaciones, quienes hacen uso de sus conocimientos ancestrales para preservar los ecosistemas donde viven, conocimiento que debería ser incorporado en el diseño e implementación de políticas públicas para preservar el ambiente. (Llosa et al 2009).

CONCLUSIONES.

La revisión de la literatura consultada y el trabajo realizado permite concluir lo siguiente:

Existe un fortalecimiento en la legislación internacional para combatir el cambio climático.

Los países industrializados en grado variable están implementando políticas y estrategias para enfrentar el cambio climático y son los que tienen mayor peso en las emisiones globales de CO₂.

Los países en vías de desarrollo presentan limitaciones para enfrentar los efectos del cambio climático. Dentro de estas limitaciones podemos

señalar: falta de recursos humanos especializados y de integración entre instituciones vinculadas al problema, escaso desarrollo tecnológico, poco conocimiento del tema por parte de la población, falta de prioridad del tema en la agenda política, escasa generación de leyes en materia de ambiente, debilidades institucionales para la aplicación de normativas de control, falta de iniciativas para el fomento de uso de otras energías, como la eólica y solar.

América Latina y el Caribe tienen la oportunidad de asumir frente a la comunidad internacional un rol proactivo para incorporar muchas de las políticas que se han propuesto, lo que a su vez le permitiría captar recursos financieros para invertir en infraestructura energética y en la producción de energía limpia.

El sector energético es uno de los sectores que más ha impulsado e intenta desarrollar políticas dirigidas a la mitigación de los efectos del cambio climático, con el objetivo de aumentar la eficiencia en uso de energías, manejo del crecimiento de la demanda de energía, reducción de la dependencia de importación de hidrocarburos y desarrollo de fuentes alternativas de energías.

A pesar de los esfuerzos realizados y los acuerdos firmados en los encuentros internacionales, persisten problemas tanto en los países industrializados como en los países en vías de desarrollo para llevar a cabo los compromisos y acuerdos suscritos en relación al problema del cambio climático.

REFERENCIAS.

CEPAL–GTZ 2008 Energía y cambio climático: oportunidades para una política energética integrada en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.

CMNU Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. (1999). Disponible en <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf> (fecha de consulta 13 de Noviembre 2012).

D’Elia Y. 2006. La cuestión social en las políticas públicas, en Balance y perspectivas de la política social en Venezuela. Ediciones ildis. CENDES. Caracas.

Feo Oscar; Solano E; Bengolea L et al. 2009. Cambio climático y salud en la región andina. Rev. Perú Med Exp Salud Pública, 26: 83-92.

Heredia H; Naranjo M; Suárez B. 2011 El cambio climático y los determinantes sociales de la salud: desde la perspectiva de la equidad. Rev. Comunidad y Salud, 9: 1-8.

Kelly J. 2003. Políticas públicas en América Latina. Teoría y práctica. Ediciones IESA. Caracas.

Lindblom C. 1991. The policy making process. Ediciones Instituto Nacional de Administración Pública. México.

Naranjo et al. 2013. *Políticas para enfrentar el cambio climático*. MedULA 22: 115-120.

Llosa J; Pajares E; Toro O. 2009. Cambio climático, crisis del Agua y adaptación en las montañas andinas. Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo. Perú.

Ministerio de Medio Ambiente. 2002. Lineamientos de política de cambio climático. Bogotá.

OMS. 2003. Climate change and human health - risks and responses. Disponible en http://www.euro.who.int/globalchange_2003. Fecha de consulta 02 de diciembre 2012.

ONU. 2011. Informe mundial sobre asentamientos humanos. Las ciudades y el cambio climático. Orientaciones para políticas. Rio de Janeiro.

Organismo Andino de Salud. Convenio Hipólito Unanue. 2008. La salud de la tierra: La salud de todos. Lima. Perú.

Organización Panamericana de la Salud. 2009. Cambio climático y salud.

Pachauri R, Reisinger A. 2007. Cambio climático 2007. Intergovernmental Panel on Climate Change. Ginebra.

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. 2007. Climate change, information Dinamarca

Secretaria General de la Comunidad Andina. 2008. El cambio climático no tiene fronteras. Lima. Perú.

Recibido: Aceptado:

MedULA le invita a publicar en sus páginas, los resultados de sus investigaciones u otra información en ciencias de la salud.

MedULA. Apartado 870. Mérida. Venezuela

MedULA en Internet

Usted puede acceder y descargar todos los contenidos de la revista **MedULA**, a texto completo con figuras a todo color, desde algunas de las siguientes páginas de la Web,

entre otras: www.saber.ula.ve/medula; www.latindex.org;

www.periodica.org; www.doaj.org;

www.freemedicaljournals.com; www.fj4d.com;

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/extrev?codigo=7642>;

www.portalesmedicos.com; <http://web5.infotrac.galegroup.com>;

www.ebsco.com; www.monografias.com; www.imbiomed.com;

www.indexcopernicus.com