

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LOS RECURSOS HÍDRICOS EN COLOMBIA: REFLEXIONES ENCAMINADAS A LA CONSTRUCCIÓN DE TERRITORIOS DE PAZ

UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LOS RECURSOS HÍDRICOS EN COLOMBIA: REFLEXIONES ENCAMINADAS A LA CONSTRUCCIÓN DE TERRITORIOS DE PAZ.¹

Resumen:

El Cambio Climático (CC) es uno de los temas de discusión más controversiales y debatidos desde los últimos tiempos. Se han desarrollado investigaciones y debates que tienen como objetivo la indagación de las principales causas, sus mayores afectaciones ambientales y sociales, y sobre todo, qué medidas deben tomar los gobiernos y los sistemas sociales para combatirla y adaptarse a sus consecuencias.

Este artículo es el producto del debate y discusión generada en la primera Jornada GeoRaízAL desarrollada en la Universidad Externado de Colombia por el programa de geografía sobre "El Clima, Cambio Climático y Recursos Hídricos". El principal objetivo fue entender la incidencia del CC en la sociedad Colombiana, generando como principales corrientes de discusión la contextualización del CC en la situación política del país con los Acuerdos de Paz realizados en la Habana y su relación directa con la afectación de las fuentes hídricas y los cuerpos de agua.

El artículo indaga por las principales consecuencias del CC en Latinoamérica como producto de un modelo político y económico enmarcado en la ideología del desarrollo que desafía y aniquila formas de vida humanas y no humanas, y cómo esta urgencia por "salvar" el planeta, ubica al CC en el contexto político y social que atraviesa Colombia como parte del pacto para la construcción de una paz estable y duradera.

Palabras Clave: Cambio Climático, Calentamiento Global, Gases De Efecto Invernadero, Desarrollo, Acuerdo De Paz, Conflictos Ambientales.

Geografía física: la interdisciplinariedad entre las ciencias de la tierra y las ciencias sociales.

La Red de Geografía Crítica de Raíz Latinoamericana – GeoRaízAL tiene como objetivo cuestionar la reproducción de conocimiento geográfico desde posturas occidentales, para promover la producción de conocimientos geográficos del sur desde posturas decoloniales que permitan el reconocimiento de la geografía de nuestros pueblos.

Desde la Universidad Externado de Colombia, el programa de Geografía se ha comprometido al desarrollo de jornadas pedagógicas que pongan en discusión la formación y el uso de la geografía en nuestra realidad como colombianos y latinoamericanos.

En la universidad se han desarrollado espacios de discusión relacionados a temas como la teorización y pedagogización de la geografía crítica en Latinoamérica, el acaparamiento, el uso y la tenencia de la tierra en Colombia, economías alternas y economías campesinas, agroecología urbana y relación entre campo y ciudad, entre otros.

¹ Catalina Sánchez Díaz, estudiante antropología X semestre, geografía IV semestre. Universidad Externado de Colombia. Pasante Red de Geografía Crítica de Raíz Latinoamericana – GeoRaízAL. Catalinasanchez4@gmail.com

Lo que hay que saber sobre el cambio climático

✚ El Cambio climático (CC) es un tema de discusión y debate bastante recurrente desde la década de los 80's. Solía pensarse sobre él como un suceso muy poco probable, o incluso hasta muchas veces, como un "mito" o una "conspiración de mercadeo" para consumo. Lo cierto es que cada vez más escuchamos hablar sobre el cambio climático, pero ya no como una teoría, sino como un hecho actual, coyuntural y global. Parece ser un consenso mundial en el que noticieros, investigaciones, proyectos publicitarios, e incluso políticos han decidido adaptar a su discurso y tomar posición frente a él.

✚ La última Conferencia

✚ El CC se define como la mayor

de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático desarrollada en noviembre del 2015 llegó a la conclusión de que todos los gobiernos debían incluir en sus modelos de desarrollo político y económico, una posición de control político, económico y social que figure como un frente de oposición al cambio climático y la devastación ambiental que genera. El acuerdo fue

mantener el aumento de la temperatura en este siglo muy por debajo de los 2 grados centígrados, e impulsar los esfuerzos para limitar el aumento de la temperatura incluso más, por debajo de 1,5 grados centígrados sobre los niveles preindustriales.

(UNFCCC, 2016)

amenaza

La cuestión en desarrollar las jornadas sobre geografía física para este semestre también radica en dos intereses específicos: el primero, es por una exigencia evidente de los mismos estudiantes del programa de geografía en la universidad al querer cuestionar la importancia e incidencia de los conocimientos físicos de la tierra en la sociedad. Y el segundo, se relaciona en la evidente pérdida sentida en los colegios del conocimiento de la geografía como ciencia física y social con una innegable incidencia e importancia en la configuración de nuestro país. La finalidad específica de estas jornadas, es entonces generar debates y controversias que permitan ver la incidencia de la geografía física en problemas sociales reales y concretos, esta jornadas hacen un intento por responder ¿qué función social tiene entonces la geografía física?

<http://www.georaizal.com>



ambiental para el planeta, y se refiere (en un contexto general) a las acciones e incidencia del humano como principal factor alterante y dinamizador de la atmósfera mundial. En un sentido general, el CC se refiere a todos los cambios del clima en un tiempo determinado como resultado de la variabilidad natural o de las actividades antrópicas.

✚ El CC se asocia principalmente a las transformaciones y alteraciones de las condiciones meteorológicas predominantes, como la temperatura, la radiación solar, las actividades volcánicas, los movimientos de la corteza terrestre, etc.

✚ El CC o el calentamiento global, es producido por la emisión de gases de efecto de invernadero como el metano, el CO₂ o los óxidos nitrosos. Su acumulación y desintegración en la capa atmosférica produce un estancamiento de la radiación solar generando el aumento de la temperatura de la tierra.

✚ ¿Qué o quienes producen los gases de efecto invernadero? Los GEI pueden ser producidos naturalmente o por efectos antropógenos. Los últimos son producidos principalmente por el uso y la producción de "halocarbonos y otras sustancias con contenido de cloro y bromo regulados

por el Protocolo de Montreal, como el hexafluoruro de azufre (SF₆), los hidrofluorocarbonos (HFC) y los perfluorocarbonos (PFC)" (IDEAM, 2016).

En este sentido, es menester aclarar que éste artículo se centra principalmente en entender el cambio climático en relación a la influencia y dinamización de las actividades antrópicas y sus consecuencias en las formas, dinámicas y estructuras sociales que subsisten en el mundo, específicamente en Latinoamérica y Colombia.

Cambio climático, Latinoamérica y desarrollo.

Los principales efectos del Calentamiento Global en Latinoamérica se verán evidenciados en el aumento del nivel de mar, producto del deshielo continental y la expansión térmica.

Se prevé que el incremento más significativo de la temperatura y las precipitaciones ocurrirán en la región del Amazonas, tanto en la estación seca como en la húmeda. En el Caribe, se registraría una marcada variación del nivel de lluvias, en intervalos que van desde una disminución del 14,2% hasta un aumento del 13,7% en los próximos 20 años. (Samaniego, 2009, pág. 37)

La situación descrita puede catalogarse como una situación alarmante, pues la afectación biofísica de la región Caribe y Latinoamérica, permiten cuestionar aspectos de gestión y desarrollo territorial sumamente preocupantes, como la poca experiencia en gestión y protección de recursos naturales, la limitada participación política en los encuentros internacionales que debaten el tema, y por sobre todo, la imposible emancipación de un modelo económico que le apuesta a la producción de capital por medio de la extracción y explotación de los recursos naturales, y el mantenimiento de formas de vida y sustento que atentan a relaciones armoniosas y respetuosas con la naturaleza.

Las discusiones generadas en torno al cambio climático, el calentamiento global y la producción y emisión de gases de efecto invernadero, suelen desarrollarse en torno a las posibles causas, las consecuencias, las decisiones para afrontarlo, y por último, las formas y métodos para adaptarse a él.

Sin embargo, es evidente la necesidad de ampliar las tendencias investigativas en torno al cambio climático, y por ejemplo, dirigir las reflexiones y debates relacionados a los [no tan indiscutibles] culpables de la alarmante situación climática, biofísica y ambiental que atraviesa La Tierra.

Si la tarea es encontrar culpables, no es precisamente designar las consecuencias a <<los países del norte, del centro o las potencias>>, pues la cuestión sobrepasa las fronteras, las nacionalidades e incluso, sus dirigentes. La cuestión con el calentamiento global proviene directamente de la estructuración y configuración de las relaciones con el hombre y la naturaleza.

Esta relación es la base sobre la que se construye y se fundamenta la ideología del desarrollo; es una relación que según la antropóloga colombiana Astrid Ulloa, está condicionada por un momento histórico específico, es decir un espacio y contexto determinado, en el que confluyen múltiples manifestaciones de conflictos en torno al uso, defensa y conservación de los recursos naturales. Es decir, que la naturaleza es una construcción social estructurada por condiciones sociales, económicas y políticas, lo que también la convierte en un espacio de guerra, control y dominación.

Sobre esta premisa es que se construye y se fundamenta el desarrollo, como un espacio geopolítico imaginado, en el que convergen diferentes manifestaciones del orden social. El desarrollo es "una experiencia históricamente singular" (Escobar, 2010) caracterizado por tres ejes específicos: las formas de conocimiento

que lo definen, el sistema de poder que regula y mantiene su práctica, y todas las formas posibles e imposibles de imaginar el mundo creadas por éste discurso.

En definitiva, el desarrollo es la herramienta de dominación del pensamiento en el que se legitima no sólo la defensa, sino también el mantenimiento de un modelo económico basado en la dualidad entre sociedad/naturaleza, en donde la naturaleza es ese "otro" que se debe dominar y poseer para el beneficio propio; dominación vista y entendida por medio de la extracción y manipulación de los recursos naturales, base fundamental de todo el sistema económico capitalista globalizado.

Bajo este contexto es que el calentamiento global y el cambio climático en general, se desarrolla como consecuencia de un modelo político y económico basado en la extracción, explotación y mercantilización de la naturaleza (como capital) y todas las formas de vida [humanas o no humanas] que la conforman.

América Latina es una de las regiones vulnerables a esos cambios, y sufrirá pérdidas económicas, sociales y ambientales de proporciones, sin tener gran responsabilidad en la causa del fenómeno. Sin embargo,

la mayor parte de los esfuerzos y recursos de la región se están volcando a la reducción de emisiones en vez de reducir la vulnerabilidad. (Honty, 2007, pág. 1)

Las consecuencias no se pueden analizar bajo un enfoque prospectivo, pues el análisis contextual de los efectos del calentamiento global en Latinoamérica ya están presentes y sus impactos son innegablemente notorios en las dinámicas sociales y poblacionales que lo reciben.

Se ha reconocido que la producción de gases de efecto invernadero está más concentrada en los países más industrializados; sin embargo, en el caso de Latinoamérica como países en proceso de desarrollo, se han evidenciado otras dinámicas y formas de sustento económico que responden a las condiciones del mercado y que generan residuos productores de gases. Actividades industriales como el transporte, la industria, la explotación a gran y pequeña escala de recursos, y sobre todo, la agricultura, la silvicultura, la deforestación masiva y la degradación y cambio de uso del suelo son dinámicas que implican graves afectaciones al medio. Por ejemplo, las prácticas comunes en el uso y producción agrícola en el suelo implicaban dinámicas de

cuidado y de auto-reproducción del mismo.

Con la aparición del mercado, el campesinado tuvo que adaptarse a las nuevas condiciones del mercado, generando transformaciones en las dinámicas de cultivo del suelo a partir de la implantación de la agroindustria, debiendo utilizar productos químicos para por ejemplo la fertilización de los suelos, la intervención antrópica de la velocidad y la cantidad de la producción de los alimentos, e incluso, alterar genéticamente los alimentos en función de la empresa.

El uso de químicos en la agricultura emite más gases de efecto invernadero de lo que se suele pensar o atribuir. Lo mismo sucede con las poblaciones que viven de la explotación artesanal o a pequeña escala. Por ejemplo, las comunidades afros del Pacífico colombiano, sostienen dinámicas culturales de supervivencia económicas adaptadas a un modelo de mercadeo que les obligó a transformar sus relaciones con el río en función de la explotación de oro. Estas dinámicas de explotación producen mercurio, lo que genera consecuencias de contaminación altamente alarmantes no sólo para el ecosistema de la región, sino también para la salud física de las comunidades dedicadas a estas prácticas.

Diversas poblaciones de América Latina viven las consecuencias del cambio climático ya que el incremento del nivel del mar afecta a los asentamientos humanos que residen en las costas de los océanos Pacífico y Atlántico, con mayores riesgos en las islas. La alteración que sufren los ciclos de vida de las especies de flora y fauna marinas, la pesca y los arrecifes de coral por el aumento en la temperatura del mar, afecta no solo al patrimonio natural sino también a las comunidades que dependen de esta actividad para su sustento, como por ejemplo el turismo. (Herrán, 2012, pág. 5)

Las condiciones de pobreza y vulnerabilidad en Latinoamérica como consecuencia del cambio climático son inimaginables. La situación es mucho más preocupante cuando sus gobiernos no gestionan alternativas o proyectos enfocados en reducir las condiciones de vulnerabilidad producidas por un evidente modelo económico impuesto en función de la degradación y la exterminación de cualquier forma de vida.

¿Qué hacer? Evidentemente, es más que necesaria la reestructuración ideológica de las sociedad, en las que ya no se busque la defensa y el mantenimiento del

capital, sino más bien la defensa y el mantenimiento de la vida; una vida construida desde la reconfiguración de las relaciones entre sociedad y naturaleza.

Sin embargo, la reestructuración del modelo económico y la configuración de nuevas ideologías en función de la vida, parece ser una tarea casi imposible para el carácter urgente de reaccionar la cuestión. Colombia, es uno de los primeros países de Latinoamérica en implementar tecnologías y mayor financiamiento a alternativas inteligentes inclinadas a la funcionalidad de una agricultura climática inteligente, que logre promover sistemas de producción agrícola que aseguren:

- Gestión del suelo y de los nutrientes
- Capacitación y utilización de aguas
- Control de plagas y enfermedades
- Ecosistemas de resiliencia
- Recursos genéticos
- Agricultura de conservación
- Cosecha, procesamiento y cadenas de suministro
- Mitigación de las emisiones de metano con nuevos patrones de riego
- Agricultura urbana y periurbana
- Sistemas integrados y diversificados de alimentos y energía

- Agroforestería, rotación de cultivos, uso de abonos verdes, BPA, BPG
- Cerrar brechas en el uso de datos e información climática
- Políticas, financiación, aseguramiento, redes de seguridad social y pago por servicios ambientales.

Estas estrategias tienen como principal objetivo reducir la vulnerabilidad de los sistemas de producción agropecuarios a eventos climáticos extremos por medio de herramientas de apoyo que permitan la toma de decisiones propicia para el manejo del riesgo agroclimático. Y desarrollar sistemas de producción resilientes a los impactos de eventos extremos.

Cambio climático en Colombia: paz, ambiente y paz, agua y paz.²

Abordar la problemática del cambio climático y el calentamiento global en Colombia, implica contextualizar la cuestión en la situación política y coyuntural más importante que atraviesa el país en los últimos años: la firma de los acuerdos de paz en la Habana.

² Fragmento tomado de la reflexión sobre "Ambiente y Paz" realizada por el profesor Gustavo Wilches en la primera Jornada GeoRaízAL "Clima, Cambio Climático y Recursos Hídricos" 1 septiembre 2016, Bogotá.

La incidencia del tema de la paz en Colombia es poder entender que ésta no se desarrolla únicamente entre humanos, sino que también la paz se hace con la naturaleza y todos los ecosistemas en general. La vulnerabilidad de los ecosistemas, no solo en Colombia, sino también en el mundo entero, refleja una situación política, social y económica que permite evidenciar un contexto violento generado por la mala gestión de los recursos naturales, especialmente de las fuentes hídricas y los cuerpos de agua.

Por ejemplo, las guerras en el Israel, Palestina y Jordania son dadas por el acceso y control a las fuentes hídricas. En el Tíbet y China persiste un conflicto por la distribución de los recursos hídricos, y en México y EE.UU resaltan los conflictos por el manejo de aguas subterráneas. Estos eventos contextualmente, no solo reflejan una necesidad urgente por cuestionar la gestión del agua, sino también evidencian una situación de conflicto y violencia por los recursos naturales en países reconocidos como potencias en biodiversidad.

Durante la Jornada GeoRaízAl realizada el 1 de septiembre del 2016 en la Universidad Externado de Colombia sobre cambio climático y recursos hídricos, el profesor Gustavo Wilches menciona que durante una convención sobre el Desarrollo Sostenible en América Latina y

los "rendimientos económicos de la paz en Colombia", se mencionó que el 40% de conflictos se desarrollan en torno a los recursos naturales, y que el 80% de esos conflictos se dan en lugares de muy alta biodiversidad, y que menos de la 4ta parte de estos lugares han considerado una gestión ambiental.

En Colombia tal vez si se considera, pero esto implica una mayor insistencia en el tema, por ejemplo con una reflexión más acertada a la intencionalidad de los acuerdos de paz frente a la gestión ambiental, pues <<la guerra impide que se acabe ecológicamente con ciertos lugares>> (ejemplos: La República del Congo y El Salvador). Vale la pena entonces preguntar ¿Cómo hacer para que en esos lugares de Colombia, sin desconocer la guerra o la paz, se sigan conservando los ecosistemas?

La expectativa con los acuerdos de paz es que por un lado, el diseño de las agendas y de la gestión territorial según las actividades minero-energéticas, incluya una verdadera participación de las comunidades. Pero por otro lado, están las afirmaciones de que a partir de los acuerdos de paz, las grandes empresas minero-energéticas podrán ingresar a esos lugares donde antes se los impedía la guerra. Vale la pena cuestionar si los acuerdos de paz dan lugar a situaciones o contextos

completamente contrapuestos en términos de desarrollo sustentable. Por tal motivo es necesario hacer una gestión del riesgo, para evitar que la paz se convierta en algo que no es paz.

Menciona el profesor Wilches que uno de los estudios más recientes del Instituto Humboldt, ha revelado que casi el 100% del territorio colombiano está constituido por humedales, y que entonces de acuerdo a esto, Colombia es un territorio meramente acuático. "Así como la constitución de 1991 decidió que Colombia es multiétnica y pluricultural, deberíamos agregarle que también es anfibia" (2016).

Es preciso tener en cuenta que ni los ecosistemas, ni el agua, ni el clima, ni la biodiversidad son objetos de negociación de los humanos porque son gestores de territorios, y la tierra como tal se cansó de ser el escenario de la actividad humana y comenzó a reclamar su papel de actor: por eso es primordial entender que la violencia humana también genera violencia natural. La tierra está ajustándose a las acciones antropomorfas como el efecto de los gases de invernadero, los cambios del uso del suelo y transformaciones en el mar, siendo estos las herramientas que miden la

temperatura de la tierra. "El cambio climático es el movimiento de los indignados en los ecosistemas" (Wilches, 2016). La cuestión es ahora adecuarnos al nuevo planeta, el cambio climático es irreversible, se puede reducir el daño o retrasar los efectos, pero es irreversible. Es momento de pensar en una adaptación dinámica como estrategia de la vida.

"COLOMBIA ES
PLURIÉTNICA,
MULTICULTURAL Y
ANFIBIA"

Gustavo Wilches

Siguiendo este orden de ideas, hay que tener en cuenta que los desastres naturales son culpa de los actos humanos, no de la naturaleza. No es natural tener desastres, lo que es natural es la mala gestión

de los humanos sobre la tierra y el mal uso de la adaptación. Hay que pensar en qué derechos fundamentales le han sido violados al agua para hacer que se generen tales acciones.

- El derecho de la existencia: fenómenos de sequía
- Derecho de estar limpia y pura: contaminación
- Derecho de fluir: aguas subterráneas y canalización de ríos
- Derecho de desembocar: inundaciones y sequías
- Derecho de ser absorbida: Inundaciones.

En las negociaciones de los Acuerdo de Paz en la Habana, el gobierno impuso

como principal condición la no discusión con las FARC sobre el modelo de desarrollo. El sistema y modelos político capitalista neoliberal no era negociable.

“EL CAMBIO
CLIMÁTICO ES EL
MOVIMIENTO DE
LOS INDIGNADOS
EN LOS
ECOSISTEMAS”

Gustavo Wilches

Sin embargo, en cada territorio es indiscutiblemente y absolutamente necesario transformar, no negociar, el modelo de desarrollo. Pero un modelo de desarrollo no sólo pensado para los humanos, sino también para la naturaleza.

En conclusión, es posible determinar que la única solución no sólo para mitigar los impactos del cambio climático y el calentamiento global, sino también para

evitar de una vez por todas y para siempre las situaciones que ponen en riesgo y

vulnerabilidad los sistemas sociales y ambientales del mundo, es necesario crear un nuevo régimen de desarrollo colectivo, en el que se privilegien los derechos de la naturaleza, lo que significa un giro del antropocentrismo moderno al biocentrismo. Estas transformaciones le apuestan a la transición cultural e ideológica del desarrollo, para la creación de espacio colectivos locales de relaciones con la naturaleza. Solo así será posible la configuración completa de territorios de paz. La semilla debe ser sembrada.

REFERENCIAS

- Escobar, A. (2010). *Una Minga para el Postdesarrollo: lugar, medio ambiente y movimientos sociales en las transformaciones globales*. Lima: Programa Democracia y Transformación Global: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Herrán, C. (2012). *El Cambio Climático y sus Consecuencias para América Latina. Proyecto Regional de Energía y Clima*.
- Honty, G. (2007). *América Latina Ante el Cambio Climático. El Observatorio de la Globalización*.
- IDEAM. (2016). *Cambio Climático*. Obtenido de ideam.gov.co: <http://www.ideam.gov.co/web/atencion-y-participacion-ciudadana/cambio-climatico>
- Samaniego, J. (2009). *Cambio Climático y Desarrollo en América Latina y El Caribe*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- UNFCCC. (2016). *Acuerdo de París*. Obtenido de United Nations Framework Convention on Climate Change: http://unfccc.int/portal_espanol/items/3093.php
- Wilches, G. (1 de Septiembre de 2016). "Clima, Cambio Climático y Recursos Hídricos". *Jornadas GeoRaízAL*. Bogotá, Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia.

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LOS RECURSOS HÍDRICOS EN COLOMBIA: REFLEXIONES ENCAMINADAS A LA CONSTRUCCIÓN DE TERRITORIOS DE PAZ

Catalina Sánchez Díaz
Universidad Externado de Colombia
Catalinasanchez4@gmail.com

Catalina Sánchez Díaz
Antropología X semestre
15 septiembre 2016
Universidad Externado de
Colombia
Bogotá D.C.