

fesamericacentral.org









CAMBIO Y JUSTICIA CLIMÁTICA EN HONDURAS TRES ESTUDIOS DE CASO MASCA, SAMBO CREEK Y LA TIGRA

FABRICIO HERRERA OCTUBRE 2017

El documento que tiene usted en sus manos, es resultado de la suma, sinergia e interacción de diferentes fuentes de información que han producido, desde múltiples planos y puntos de vista, una construcción, lo más aproximada posible, de los impactos del cambio climático en Honduras, en particular los casos de estudio: (1) Masca, Omoa, departamento de Cortés, (2) Comunidad Garífuna de Sambo Creek en La Ceiba, Atlántida y (3) Parque Nacional La Tigra en el centro del departamento de Francisco Morazán.

Los estudios de caso muestran con claridad que Honduras está severamente afectada por el cambio climático. Síntomas visibles son los siguientes:

- Cambios en los patrones regulares de lluvia con pérdida de las estaciones (lluviosa y seca). Se reportan notables incrementos en las descargas fluviales que provocan inundaciones y otros desastres, pero también extensos períodos de sequía que provocan pérdidas de cultivos y ayudan a secar fuentes de agua.
- Incremento en la temperatura. En los lugares de clima fresco como La Tigra es más perceptible, pero tanto en la costa como en la montaña el incremento de la temperatura desplaza poblaciones y especies como los anfibios y reptiles que son susceptibles a cambios en temperatura y humedad, alterando el hábitat y el ecosistema, provocando con ello una ruptura en el equilibrio natural.
- Incremento en el nivel del mar. El mar se está comiendo las playas y está desplazando poblaciones enteras como las de la Barra del Motagua y Cuyamel.

Además de identificar los efectos e impactos negativos del cambio climático en las comunidades estudiadas, con este insumo se plantea la necesidad de abordar las áreas y posibilidades de la Justicia Climática para el país tanto en lo interno (responsabilidades del Estado para con la naturaleza y sus poblaciones), como en lo externo (responsabilidades internacionales).







Índice

Palabras Introductorias
Parte 1 Panorama General: Cambio Climático: Las Cuentas que Interesan
Una Mirada Directa: Planteamiento Sobre la Crisis Climática
El Debate Global Sobre la Responsabilidad de los Estados
Honduras: Crisis e Irracionalidad. Contexto de vulnerabilidad de Honduras El Modelo Depredador
Parte 2 Cambio y Justicia Climatica en Honduras Tres Casos Ilustrativos.
Capítulo 1. Masca, Omoa
Parte 3 Conclusiones y Recomendaciones
Conclusiones

Palabras introductorias

El documento que tiene usted en sus manos, es resultado de la suma, sinergia e interacción de diferentes fuentes de información que han producido, desde múltiples planos y puntos de vista, una construcción, lo más aproximada posible, de los impactos del cambio climático en Honduras, en particular los tres casos de estudio: (1) Comunidad Garífuna de Masca, Omoa, departamento de Cortés, (2) Comunidad Garífuna de Sambo Creek en La Ceiba, Atlántida; y (3) Parque Nacional La Tigra en el centro del departamento de Francisco Morazán.

La metodología de la investigación abarca un período que corre del año 2015, al 2017. En 2015 se realiza la investigación documental y de campo de los casos objeto de estudio en Masca, Sambo Creek y La Tigra y en 2017 se actualiza toda la investigación para su publicación, socialización y difusión.

Realizado el proceso investigativo y de campo de los tres casos, y una vez identificada la situación, inventario en mano de los daños, efectos e impactos negativos; corresponde plantearse las áreas y posibilidades de la Justicia Climática para el país tanto en lo externo (responsabilidades internacionales) como en lo interno (responsabilidades del Estado para con la naturaleza y sus poblaciones).

Durante la investigación se revisó, procesó y analizó una serie de fuentes documentales que permitieron delinear el panorama general del país. Luego este marco general se complementó y profundizó con tres estudios de caso en las comunidades seleccionadas, a saber: a) Masca, municipio de Omoa, departamento de Cortés; b) Sambo Creek, La Ceiba, departamento de Atlántida, y c) La Tigra, Distrito Central, departamento de Francisco Morazán.

También se incluyó como fuente de información los debates e intercambios desarrollados en el marco de las reuniones del Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático en la Fundación Friedrich Ebert (FES) y en la Conferencia Regional Transformación Social y Ecológica –alternativa al modelo extractivista en América Central, realizada en Panamá con el auspicio de la FES en octubre de 2015.

En lo que concierne a los estudios de caso, se utilizó como fuentes de información las visitas in situ, los grupos focales y las entrevistas con actores y actoras clave.

Este documento se elaboró pensando en la utilidad directa que pueda tener para las comunidades, como también para cualquier persona interesada en conocer más de este tema. Por otra parte, también aporta datos sistematizados y consolidados que pueden ser de utilidad para especialistas. Esperamos sea de utilidad para todas y todos.

Parte 1

Panorama General: Cambio Climático Cambio Climático: Las Cuentas que Interesan

1

Una mirada directa: planteamiento sobre la crisis climática

a. Cambio climático

El cambio climático es un fenómeno planetario con impactos en poblaciones vulnerables, el clima, el ambiente, los ecosistemas y todas las formas de vida. Hoy día, está vinculado a la soberanía alimentaria y nutricional de los pueblos y las comunidades. Con ello se liga también a la economía, la historia, la medicina, la industria, el turismo, la justicia y lo más grave, desde un horizonte de amenaza, el futuro de la humanidad.

Pero también y con mayor importancia, incluso que lo humano, está la supervivencia, preservación y continuidad de las otras formas de vida, así como el ambiente y la naturaleza tal y como la conocemos.



Este fenómeno es una alteración del equilibrio térmico del planeta, equilibrio que resulta crucial para preservar las diversas formas de vida en la tierra. El llamado efecto invernadero en su fase positiva lo producen gases como el vapor de agua, metano, monóxido de carbono, óxidos nitrosos, y el dióxido de carbono, que concentrados en la atmósfera retienen el calor que llega el sol. Sin ellos, el calor solar se disiparía rápidamente con lo cual la tierra sería un lugar muy frío y hostil para la vida. A contraparte una acumulación anormal de los mismos, retienen tal cantidad de calor que el efecto invernadero se mueve a su fase negativa, es decir altera el clima del planeta al grado de poner en riesgo la capacidad de las especies de adaptarse a los cambios de temperatura.

El sobrecalentamiento está alcanzado umbrales por demás riesgosos, en tanto la actividad humana de modo persistente está emitiendo hacia la atmósfera grandes cantidades de Gases de Efecto Invernadero (GEI) que alteran su concentración y, como consecuencia, se genera una reacción en cadena que perturba la temperatura y corriente de los océanos, los patrones de lluvias, frentes fríos y temporadas secas. Estos fenómenos provocan a su vez la destrucción de cultivos, trastocan la vida de las personas, animales y plantas, aumentando la pobreza, la miseria, las enfermedades y el hambre.

Naomi Klein en su más reciente publicación: "Esto lo cambia todo", señala cómo los impactos del cambio climático pueden afectar la cotidianeidad de las personas en los ámbitos más inusitados. Esta autora relata la historia del vuelo 3935 del US Airways en Washington D.C, un vuelo que en el verano de 2012 debió ser suspendido durante tres horas porque las ruedas el avión se habían incrustado profundamente en el asfalto a causa del calor en la ciudad y el peso de la aeronave¹.

Pero no solo ocurren cosas como ésta, hay situaciones aún más graves. En 2015, ocurrió en Honduras una sequía que, de acuerdo con el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER), afectó un total de 280,000 familias, con lo que el 16% del total de la población del país, es decir alrededor de 1,400,000

personas, resultó afectada directamente de manera negativa por la sequía durante lo que debió haber sido estación de lluvias².

Territorialmente, de acuerdo a SINAGER, (202 de los 298 municipios) fueron afectados por la sequía de 2015. Estos municipios están distribuidos en 13 de los 18 departamentos del país, lo cual le da una dimensión de catástrofe nacional, que no ha sido asumida con igual nivel de preocupación y alarma por el gobierno y la prensa nacional³.

No es nuevo que este tipo de eventos ocurra. El planeta tierra es una máquina frágil, o mejor aún, un organismo cuya perfección hace de él, un mega ecosistema cuyo equilibrio puede desbalancearse fácilmente. Al Gore, para el caso, en su texto "Una verdad incómoda." apunta que:

"la atmósfera terrestre es tan delgada que tenemos el poder de alterar enormemente la concentración de algunos de sus componentes moleculares básicos"⁴.

En esta etapa de la humanidad, el calentamiento global está avanzando a una velocidad mayor que lo observado en cualquier otro período del planeta tierra. Recientemente el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC), ha reiterado que el cambio climático es inequívoco y sus efectos no tienen precedentes. Que la atmósfera y los océanos se han calentado, lo cual implica un incremento en el nivel del mar a causa

¹ Esto lo cambia todo. El Capitalismo contra el clima. Naomi Klein. Ediciones Culturales Paidós. 2015. México. Página 13.

² Principales resultados y acciones realizadas en atención a las familias afectadas por la sequía 2014-2015. Sistema Nacional de Gestión de Riesgos SINAGER, Secretaría Ejecutiva. Comité Técnico Interinstitucional para la Gestión de Riesgo por Sequía. Honduras, 2016.

https://issuu.com/desrtocar7/docs/informe_de_sequia_2015

³ IBID.

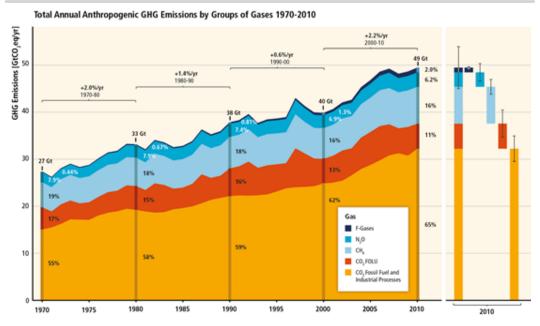
⁴ Una mirada incómoda. La crisis planetaria del calentamiento global y como enfrentarla. Al Gore. Gedisa Editorial. 2007. Barcelona, España. Página 25.

de los deshielos (nieve y hielo en distintas partes el orbe), en tanto las concentraciones de GEI han aumentado considerablemente (gráfico 1)⁵.

Otras fuentes señalan que entre 1970 y 2010 el incremento de GEI está asociado al uso de combustibles fósiles y la industria (tabla 1). Sin embargo, desde una perspectiva más amplia hay evidencia para identificar al modelo de acumulación

dominante y sus respectivos modos de producción como agentes principales en la agudización del cambio climático, no solo por la emisión de los GEI, sino también por la depredación de la naturaleza (tabla 2), dinamizada por la revolución industrial y acelerada bajo la reconfiguración del capitalismo (el neoliberalismo) y la globalización.

Gráfico 1 Emisión Antropogénica Mundial de Gases Efecto Invernadero



Las emisiones de CO_2 por combustibles fósiles y procesos industriales contribuyeron alrededor del 78% del incremento de las emisiones totales GEI durante 1970-2010, contribuyendo con un porcentaje similar de incremento durante el período 2000-2010.

Fuente: Quinto informe del IPCC (WG1-AR5). Exposición de la Dra. Mirza Castro en el Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático. Octubre 2015.

Sobre el impacto de la actividad humana en el cambio climático, se identifican tres principales estadíos o etapas de la raza humana sobre el planeta:

- a. Cazadores/recolectores, hasta 10 mil años antes de nuestra era.
- b. Sociedad agraria del año diez mil antes de la época actual, hasta mediados del siglo XVIII.

c. Sociedad industrial, desde mediados del siglo XVIII, hasta el día de hoy.

Es precisamente en el tercer estadío –la era industrialen la que incrementa de manera alarmante el consumo de energía (medida en Giga Joules^o) y la generación de

⁶ El GigaJulio equivale a un billón (10 a la 9 potencia) de julios, la unidad básica para medir la energía transferida a un objeto



toneladas de materiales por año, en magnitudes para nada comparables con las etapas anteriores.

La presión ejercida por el crecimiento acelerado de la población, la urbanización mundial disparada a partir de la década de los años cincuenta⁷ y, sobre todo, el modelo de producción/consumo han provocado el incremento en la depredación de la naturaleza y el hostigamiento a otras especies y formas de vida. Al

respecto E.F. Schumacher señalaba ya desde 1978 que:

"el crecimiento infinito del consumo material en un mundo finito es una imposibilidad".

Luego el mismo autor citando a Lewis Herber, señala que:

"La vida metropolitana se está destruyendo, psicológica, económica y biológicamente".8

Tabla 1

Responsabilidad Antropogenica en el Cambio Climatico

	Unidad	Cazadores- recolectores	Sociedad Agraria (*)	Sociedad Industrial (**)
Uso de la energía total per cápita	GJ/hab/año	10-20	40-70	150-400
Uso de materiales per cápita	Tn/hab/año	0,5-1	3-6	15-25
Densidad de población	Hab/Km2	0,025-0,0115	<40	<400
Población Agraria	%	-	>80	<10
Uso de energía total por unidad de superficie	GJ/ha/año	<0,01	<30	<600
Uso de materiales unidad de superficie	Tn/ha/año	<0,001	<2	<50
Biomasa (% de uso de energía)	5	>99	>95	10-30

Fuente: Haberl, et al. (2011:2) a partir de las referencias allí citadas. Tomado de la exposición de Henry Mora, Diputado por el PAC de Costa Rica, doctor en economía y miembro del Grupo de trabajo de Transformación Social Ecológica FES en América Latina en la Conferencia Regional. Transformación Social y Ecológica –alternativa al modelo extractivista en América Central.

b. Justicia climática

Hay una responsabilidad del modelo económico y sus modos de producción, pero también la hay de personas con nombres y apellidos a nivel de países y de industrias (tabla 2), cuyo impacto en el Cambio Climático y las posibilidades de las formas de vida en el planeta está victimizando de manera grave a los países más pobres y vulnerables.

El economista J.L Zimmerman explicaba en 1966 cómo el desequilibrio en los sectores primario (agricultura, caza y pesca), secundario (industria, minería, construcción y energía) y terciario (servicios), marcaba la diferencia entre países, y decía también que las brechas en lugar de reducirse se estarían ampliando, como en efecto sucedió⁹.

cuando la fuerza de un Newton actúa sobre él y lo mueve a una distancia de un metro.

⁷ John Palen (The Urban World, McGraw-Hill 1997, página 5) señala que de 1900 a 1950 la población urbana mundial pasó del 13,6% al 28,9% y de allí a 45,2% en 1995. Sus proyecciones estimaban que para el 2020, la población urbana del mundo alcanzaría el 62.5% del total de la población humana. Cálculos por demás acertados ya que actualmente la población urbana en el mundo, de acuerdo con el Banco mundial es del 53% (http://wdi.worldbank.org/table/3.12), en tanto Naciones Unidas proyecta que para el 2050 llegará al 66% (https://www.un.org/development/desa/es/news/population/world-urbanization-prospects-2014.html).

⁸ Lo pequeño es hermoso. E.F. Schumacher. Blume Ediciones. España. 1981. Páginas 97 y 104.

⁹ Países pobres, países ricos. Una brecha que se ensancha. J.L. Zimmerman. Siglo XXI Editores. 1970. México.

Conceptos como: riqueza, primer mundo, desarrollo, y crecimiento económico, vinculados con la industrialización, han llevado a lo que Joseph Schumpeter denomina proceso de "destrucción creadora". Este concepto no es otra cosa que el ejercicio del capitalismo en el cual desarrollan nuevas estructuras tecnológicas, que van destruyendo las anteriores, amenazando con ello, a su vez, su propia destrucción¹⁰.

Un contraste rápido a la Geografía Económica Mundial de Walther Schmidt publicada en México en 1951, con datos hasta 1934¹¹ de explotación, producción y comercio mundial, demuestran lo señalado por Zimmerman en 1966.

Esto guarda relación con lo expuesto por el presidente Evo Morales en Cochabamba, Bolivia (2010) en el marco de la Conferencia de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra, en la que sentenció: "o muere el capitalismo, o muere la tierra". Declaración que alerta sobre la ausencia de límites éticos e institucionales que nos orillan a depredación de los recursos finitos y de los bienes comunes, aumentando la probabilidad, no solo de la destrucción del capitalismo, sino de la vida misma en el planeta.

La huella industrializadora del ser humano, de no cambiar de actitud, está en capacidad de empeorar una situación actual que, como señala Ortega Guerrero (2011), se vislumbra de la siguiente manera:

"(...) aumento de procesos de desertificación y sequía, incremento de inundaciones, alteración de los regímenes climáticos regionales (e. g. el Niño y la Niña), intensificación de los sucesos meteorológicos extremos (e. g. ciclones, tifones y huracanes), desaparición de glaciales y deshielo en regiones polares, alteración de los ecosistemas (transformación de los ecosistemas, e. g. como extinción paulatina de la masa forestal del Amazonas, el blanqueamiento de los arrecifes de coral en el Caribe y de la Gran Barrera de Coral en el Pacífico y la acidificación de los océanos), pérdida de biodiversidad (i. e. riesgo de extinción de especies), aumento de las temperaturas, interrupción de las corrientes termohalinas oceánicas (e. g. la corriente del golfo que regula

la temperatura del Atlántico norte), aumento del nivel del mar, desaparición de islas y regiones costeras, propagación de enfermedades tropicales; incremento de la pobreza, desplazamientos, vulnerabilidad, migraciones y conflictos ambientales (e. g. debidos al aumento en el nivel del mar, las sequías extremas, los desastres naturales, los problemas relacionados al abastecimiento de agua y disminución en la producción de alimentos), y aceleración de la era glaciar". 12

Dentro de esta gran responsabilidad derivada de las acciones de las personas, pero principalmente sociedades, Estados e industrias, ¿Cómo quedan los aspectos que tienen que ver con las obligaciones, reparaciones e indemnizaciones a causa de los daños?

En este punto cobra importancia el concepto de Justicia Climática, que se refiere a las acciones legales que atañen a las responsabilidades compartidas e individualizadas (responsabilidades comunes pero diferenciadas) que tienen que ver con los daños provocados por el cambio climático, así como las medidas de mitigación y adaptación que podrían adoptarse.

Esto se vincula, como ya se ha señalado, con las responsabilidades que tienen los Estados poderosos, en tanto son estos los mayores responsables de la generación y agudización del cambio climático. Responsabilidad que, si bien es ética, también es jurídica.

Recursos naturales y la geopolítica de la integración sudamericana. Mónica Bruckmann. 2011. Tomado de: http:// www.cronicon.net/paginas/Documentos/Libro-Bruckmann. pdf

¹¹ Geografía económica. Walther Schmidt. Editora Nacional S. A. México DF. 1951.

¹² Cambio climático y justicia climática: Análisis del caso Zulú. Gustavo Adolfo Ortega Guerrero. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D. C. Colombia, 2011.

http://www.bdigital.unal.edu.co/5829/378/905050.2011.pdf



Esta juricidad tiene su basamento principal en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992, en especial a partir del artículo 3 que establece una serie de principios y acciones a realizar como parte de la responsabilidad compartida pero diferenciada en los procesos de mitigación y adaptación al cambio climático.

La Convención mencionada expresamente establece que: "Las Partes deberían proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades".

En relación con los países industrializados y de gran poderío económico, la Convención agrega:

"En consecuencia, las Partes que son países desarrollados deberían tomar la iniciativa en lo que respecta a combatir el cambio climático y sus efectos adversos".

Sobre los países considerados pobres y de alta vulnerabilidad, la Convención manifiesta:

"Deberían tenerse plenamente en cuenta las necesidades específicas y las circunstancias especiales de las Partes que son países en desarrollo, especialmente aquellas que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, y las de aquellas Partes, especialmente las Partes que son países en desarrollo, que tendrían que soportar una carga anormal o desproporcionada en virtud de la Convención".

La Convención privilegia el campo de la prevención al ordenar que las Partes debieran tomar medidas de precaución para prever, prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos, además califica al desarrollo sostenible como un derecho que viene a ampliar la gama de los derechos de la persona humana.

Para este propósito cumplen también un papel importante los demás instrumentos internacionales mundiales y regionales, la jurisprudencia de la Corte Internacional de Justicia (CIJ) y otros tribunales mundiales y regionales, así como las legislaciones nacionales de los diferentes países y sus responsabilidades para con sus propios ciudadanos/as. En la Conferencia de la Convención Marco de las Partes (COP) 19 celebrada en Varsovia, Polonia (2013), las Partes establecieron el Mecanismo Internacional de Varsovia de pérdidas y daños asociados con los impactos del cambio climático.

De acuerdo con la Convención Marco, este mecanismo "atiende a la pérdida y el daño asociados con los impactos del cambio climático, incluidos los fenómenos extremos y fenómenos graduales, en los países en desarrollo que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático".

En la COP de París (Conferencia de las Partes) de 2016, las partes se comprometieron a continuar el trabajo sobre el mecanismo de pérdidas y daños y a adoptar y aplicar medidas específicas y pertinentes. Dentro de las medidas se contempla abordar los siguientes campos:

- a) Los sistemas de alerta temprana;
- b) La preparación para situaciones de emergencia;
- c) Los fenómenos de evolución lenta;
- d) Los fenómenos que puedan producir pérdidas y daños permanentes e irreversibles;
- e) La evaluación y gestión integral del riesgo;
- f) Los servicios de seguros de riesgos, la mancomunación del riesgo climático y otras soluciones en el ámbito de los seguros;
- g) Las pérdidas no económicas;
- h) La resiliencia de las comunidades, los medios de vida y los ecosistemas.

Ahora bien, no se desconoce que en la práctica los textos de los instrumentos internacionales suelen convertirse en una mera declaración de buenas intenciones. Es por eso que los movimientos sociales reclaman que las negociaciones sobre el clima conduzcan a verdaderos compromisos para la reducción de emisiones y la estabilización de la temperatura global por debajo de 1,5 grados en relación a su dinámica de aumento.

Igualmente rechazan las falsas soluciones, mecanismos antidemocráticos, las políticas de comercio y otras que fomentan la crisis del cambio climático.

Dicha crisis manifestada especialmente por la sequía, los fenómenos extremos, las inundaciones, los impactos en la seguridad y soberanía alimentaria entre otras, es producto de las actividades humanas incontroladas como la industria, monocultivos, contaminantes, cambio de uso del suelo, el uso de combustibles fósiles y las políticas equivocadas sobre las energías alternativas.

La justicia climática pretende garantizar el trato justo a los que no son responsables, reducir el calentamiento del planeta para evitar mayores daños, no continuar alterando la calidad de vida, el bienestar de las poblaciones más vulnerables y comprometerse a indemnizar a las víctimas.

Para países como Honduras la justicia climática es un asunto prioritario. En efecto, el país ha sido calificado como el de mayor riesgo ante la ocurrencia de eventos climáticos. Así lo revela el Índice de Riesgo Climático Global publicado por la Organización German Watch, que en sus reportes menciona que los países más afectados en el período 1994-2013 son Honduras, Myanmar y Haití¹³.

En el documento Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional (CPDN) elaborado por el Gobierno de Honduras éste reconoce la prioridad de adaptación y se compromete a la reducción del 15% en las emisiones de efecto invernadero para el año 2030. Para el cumplimiento de estas metas el Gobierno deberá prohibir la siembra de palma africana sin evaluaciones de impacto ambiental y en ningún caso permitir la siembra de este cultivo dentro de las áreas protegidas; prohibir la extensión de concesiones y permisos en áreas altamente frágiles y sensitivas como las zonas marino costeras, las cuencas hidrográficas, las áreas con vocación para la producción alimentaria, entre otras.

La Alianza Mundial de Derecho Ambiental (ELAW) en un informe reciente (2014) aseguró que el

cambio climático está amenazando el cumplimiento de los derechos fundamentales como el derecho a un ambiente sano, limpio y seguro y el acceso a los recursos para satisfacer sus necesidades básicas, en una clara referencia a los derechos constitucionales, aludiendo a que las corporaciones que contribuyen al calentamiento deben pagar indemnizaciones por los efectos negativos producidos al medio ambiente¹⁴. Asimismo, sobre la justicia climática plantean la obligatoriedad de pagar por los impactos y la adaptación a los que se han lucrado de las actividades que han alterado el clima.¹⁵

2

El debate global sobre la responsabilidad de los Estados

Los países que más aportan a la acumulación de GEI en la atmósfera son los más poderosos del planeta en términos militares y económicos: China, Estados Unidos, la Unión Europea (28 países), y la Federación Rusa emiten en conjunto el 61.71% de los Gases de Efecto Invernadero. Otros grupos de Estados, los BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica), también poderosos en su condición de economías emergentes, aportan el 35.45% de las emisiones GEI. En contraste, se estima que Centroamérica genera no más del 0,5%.

Países del Caribe y de Centroamérica como Cuba, República Dominicana, Costa Rica y Panamá, en los que el turismo y el flujo migratorio es constante, presentan indicadores más elevados de emisiones de CO2 que los otros. Desafortunadamente, la actual estrategia de crecimiento económico de Honduras está apostando por el turismo a gran escala.

¹³ https://germanwatch.org/de/download/10343.pdf

https://www.elaw.org/system/files/elaw.climate.litigation.report.esp_.pdf

http://www.theguardian.com/environment/2013/nov/20/90-companies-man-made-global-warming-emissions-climate-change

Esta opción desde hace varios años está poniendo en grave riesgo humedales, costa y áreas protegidas, a la vez que provoca el despojo de medios de vida de las comunidades asentadas sobre esos territorios. El propio desplazamiento de personas en estas zonas origina flujos migratorios internos que a su vez ejercen presión ambiental sobre otras áreas del país.

Las actividades humanas relacionadas con el uso de energía para mantener el patrón de producción y consumo en el planeta también son responsables de provocar un grave impacto negativo en la atmósfera. La Producción de energía eléctrica, la industria, el transporte vehicular y el uso de combustibles fósiles, así como el turismo (transporte aéreo, terrestre y alojamiento); es decir el sector Energía, son las responsables por el 63.4% de las emisiones de CO2.



Fuente: Cambio Climático y Ecosistemas en Centroamérica: una oportunidad para la acción. 2012. P 13.

Es sobre todo el modelo de generación y consumo de energía el que provoca la emisión de los GEI, responsables principales del Cambio Climático. Por generación y consumo de energía debemos entender, no solo la industria y el transporte per sé. La cultura de consumo de productos empacados masivos, ropa, alimentos, entretenimiento, etc.; y el abandono de la planificación de la producción para dejarla al azar de la oferta y la demanda son factores críticos detrás del fenómeno de calentamiento global. Aquí juegan un papel clave las potencias militares y económicas que producen la mayor emisión de GEI.

La resistencia de esos países a poner en marcha medidas para la reducción de GEI impide la solución del problema. Las cifras son claras: un cambio de patrón de generación y consumo de energía (que aporta el 63.4% de la emisión de gases), en las potencias que emiten el 61.71% de los gases generaría un gran alivio.

La negativa de China, Estados Unidos, Rusia y la Unión Europea para tomar medidas efectivas y concretas para la reducción de sus emisiones de GEI -ante el riesgo de un daño grave e irreversible en las capacidades de supervivencia o continuidad de la vida humana, puede ser entendida como una conducta de lesa humanidad e, inclusive, de genocidio.

Recientemente el anuncio del presidente de los Estados Unidos Donald Trump, de que abandona el acuerdo de París sobre Cambio Climático contradiciendo su condición de signatario de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, forma parte de esa negativa. Al retirarse, los Estados Unidos se sumará a Nicaragua y Siria como los únicos países del mundo que no respaldan el tratado.

La justificación, de Trump al señalar que lo hace por su "deber de proteger a los Estados Unidos y sus ciudadanos", alcanza la dimensión de una declaratoria de guerra, al ambiente, la naturaleza, todas las formas de vida y al planeta mismo, ya que según ese criterio salvar el planeta implica un grave daño a los Estados Unidos, que sería, deduciendo del contexto, la pérdida de utilidades económicas de su industria a cambio de depredar el planeta.

Entre los alcances el impacto es fuerte ya que Estados Unidos es segundo país con mayor culpabilidad por emisión de gases de efecto invernadero y daño a la naturaleza, bajo esta responsabilidad ha sido el principal aportante de fondos para afrontar el cambio climático.

Este comportamiento de Donald Trump no es aislado basta recordar como en el 2001 el presidente George W. Bush se negó a firmar el Protocolo de Kyoto y anteriormente el presidente Ronald Reagan en su primer mandato recibió el Informe Charney sobre cambio climático que le fue presentado al presidente Carter en 1979, en el cual se diagnostica el fenómeno, su gravedad y como enfrentarlo pero Reagan lo ignoró¹⁶.

3

Centroamérica: lejos de la adaptación al cambio

El "Cuarto informe de Estado de la Región" (2011)¹⁷ señala que la región centroamericana ha incrementado sus "tendencias de uso insostenible de los recursos naturales", esto debido al desequilibrio de la relación entre la capacidad del territorio y la huella ecológica. Esta brecha negativa es grave, puesto que significa que al ritmo actual de consumo de recursos la población centroamericana demanda más territorio del disponible. Actualmente cada habitante necesita un 10% más del territorio para satisfacer su demanda.

Sigue señalando el informe que hay un desequilibrio también entre la visión de ambiente y desarrollo que manejan los gobiernos y los grupos dominantes de las sociedades.

"Gran parte de la deuda ecológica deviene de un uso energético descontrolado, ineficiente y contaminante; y de la apertura poco planificada y regulada de nuevas ventanas de riesgo para la integridad del territorio (...) un crecimiento urbano expansivo, un limitado control de las fuentes de contaminación del agua y de los residuos sólidos y líquidos, la afectación del suelo por actividades agrícolas tecnológicamente rezagadas así como la apuesta por actividades de alto impacto ambiental y gran conflictividad social"18.

Finalmente, el informe presenta un inventario de situaciones negativas que corren en dirección contraria a la adaptación al cambio climático y agudizan sus efectos negativos:

¹⁶ Cambio Climático lo que está en juego. Ximena Barrera Rey et al, Fundación Friedrich Ebert, WWF, Universidad de Los Andes, Foro Nacional Ambiental, Colombia 2015.

¹⁷ Cuarto Informe Estado de la región en Desarrollo Humano Sostenible. 2010. Un informe desde Centroamérica y para Centroamérica. Programa Estado de la Región. San José Costa Rica. 2011.

¹⁸ Op. Cit.

- Se mantiene una importante pérdida de bosques y humedales. Entre 2005 y 2010 se perdieron 1,246 hectáreas de bosque. Por otra parte, la región perdió 248,400 hectáreas de humedales en los últimos 25 años¹⁹.
- Aumentó el número de especies en extinción.
- Entre 2012 y 2010 aumentó en un 82% la cantidad de especies en peligro de extinción, principalmente peces y anfibios.
- Entre 2000 y 2009 ocurrió un 100% más desastres hidrometereológicos en comparación al período 1990-1999.
- Aproximadamente el 14% el territorio centroamericano es explotado por la minería.
- La deuda ecológica centroamericana es mayor que el promedio latinoamericano.

El tratamiento de la tierra (agricultura y cambio de uso) muestran una mayor incidencia en las emisiones GEI de la región: 61%. De ahí que se sostenga que en Centroamérica el camino para reducir las emisiones,

pasa por dos áreas críticas: a) el control de la generación y consumo de energía, y b) medidas concretas en la agricultura y el patrón de uso de los suelos.

Sin embargo, los gobiernos del área, lejos de tomar medidas claras respecto a la adaptación, estimulan y promueven un modelo económico y de sociedad consumista que entra en contradicción con la naturaleza y eleva exponencialmente la vulnerabilidad ante el cambio climático.

Los países se limitan a crear marcos legales e institucionales de protección al ambiente que en la práctica no funcionan. El problema es que los impactos negativos del cambio climático son lo suficientemente severos como para que el tema se aborde con mayor seriedad.

De acuerdo con el documento "Cambio Climático y Ecosistemas en Centroamérica: Una oportunidad para la acción", (2012), entre 1940 y 2010, los desastres



Fuente: Estado de la Región (2011) a partir de Lavell y Lavell (2010), con datos de EM-DAT.

Fuente: Cambio Climático y Ecosistemas en Centroamérica: una oportunidad para la acción.

¹⁹ Los humedales son claves para el equilibrio de la naturaleza y las diversas formas de vida. Proveen agua dulce, alimentos, recarga de aguas subterráneas, e incluso juegan un papel decisivo en la mitigación el cambio climático.

naturales se han triplicado y hasta cuadriplicado. La sequía ocurrida en tres cuartos del territorio de Honduras en 2015 contrasta con las inundaciones y temporales ocurridas en El Salvador en ese mismo año²⁰. Dos eventos climáticos tan opuestos ocurrieron prácticamente en el mismo territorio.

Honduras: Crisis e Irracionalidad. Contexto de Vulnerabilidad de Honduras

1 El modelo depredador.

El Golpe de Estado del 28 de junio de 2009, detonó lo que ya se veía venir; una crisis política, social, económica, judicial y jurídica sin precedentes. Al impacto económico de la crisis financiera mundial en el país, y el ya no más de la crisis económica y social crónica se agregaron los impactos negativos del golpe de Estado.

Este inusitado coctel se combina con la crisis ambiental histórica, por la que actualmente atraviesa el país, en sus puntos críticos más altos y le coloca como uno de los territorios más vulnerables a los efectos del cambio climático en el planeta. Los pocos avances en términos de la protección de la naturaleza, ecosistemas y todas formas de vida en el país se han venido revirtiendo de manera alarmante.

Desde el año 2010, el gobierno de Honduras ha manejado una política económica que es contradictoria con las disposiciones sobre el régimen económico y los derechos fundamentales y garantías reconocidas en la Constitución de la República.

La Ley para el establecimiento de una Visión de País y la Adopción de un Plan de Nación para Honduras (Decreto Legislativo 286-2009), plantea contradicciones con el ambiente en las que señala que:

"Un 60% de la demanda energética será atendida con energía de fuentes renovables y 250 mil hectáreas de

tierras agrícolas productivas contarán con sistemas de riego (alcanzando el país vigencia en términos de seguridad y soberanía alimentaria). 200 municipios del país estarán certificados en licenciamiento y gestión ambiental y 400 mil hectáreas de tierras de vocación forestal en estado de degradación, estarán incorporadas en un programa de restauración ecológica y productiva que participe en el mercado mundial de bonos de carbono. Todas las áreas protegidas con planes operativos vigentes, y el modelo de pago por servicios ambientales será capaz de generar el 80% de los recursos financieros para su financiamiento. 70 % de las zonas de recarga hidráulica contarán con planes de manejo v21.

De acuerdo con esto prácticamente se estaría transformando a los bienes comunes y naturales en mercancía sujeta a inversionistas nacionales y extranjeros. No hay explicación al respecto, ni se han cuestionado cuál es el impacto de cubrir la demanda energética con fuentes de energía denominadas renovables principalmente hidroeléctricas, fotovoltaicas, eólicas y combustión de biomasa, que son severamente criticadas por ser igualmente contaminantes:

El informe: "Represas y desarrollo. Un nuevo marco para la toma de decisiones" (2000), que es el reporte final de la Comisión Mundial de Represas señala de entrada lo siguiente:

Pensemos en esto: en este planeta azul, menos del 2.5% de nuestra agua es dulce, menos del 33% del agua dulce fluye, menos del 1.7% del agua que fluye discurre por cauces. Y hemos estado obstaculizando incluso estos. Hemos

²⁰ http://www.laprensagrafica.com/2015/10/18/temporal-continuara-hoy-y-mantienen-alerta-amarilla.

http://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/honduras-al-borde-de-una-hambruna-intensa-sequia-articulo-585760

²¹ Ley para el establecimiento de una Visión de País y la adopción de un Plan de Nación para Honduras (Decreto Legislativo 286-2009). Congreso Nacional de Honduras. Gaceta No. 32,129. Martes 2 de febrero del 2010. Empresa Nacional de Artes Gráficas, ENAG. Honduras 2010.

represado la mitad de los ríos del mundo a la tasa sin precedentes de uno por hora, y en dimensiones también sin precedentes de más de 45 000 represas de una altura de más de cuatro pisos²².

También el informe señala que la elevación de la superficie del agua genera salinización de la tierra que además de que implica un impacto por cambio del tipo de suelo que toca especies vegetales y animales, también tiene un impacto sobre la seguridad alimentaria de las poblaciones humanas.²³

En cuanto a emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) el citado informe apunta que las represas son responsables de un valor estimado de emisiones brutas que tienen un impacto calculable entre el 1% y 28% del potencial del calentamiento global.²⁴

Tampoco hay información, considerando el inventario de agua actual y la crisis ambiental que atraviesa el país, sobre las implicaciones que tiene en la naturaleza usar el agua de las cuencas para irrigar las 250 mil hectáreas que señala el texto de la Ley de visión de país y plan de nación, y que significan el 2.2% del territorio del país.

Por otra parte, disponer de 400 mil hectáreas -el 3.7% del territorio- para ponerlo como mercancía en un cuestionado mercado de carbono, que ya está costando despojo, persecución y muerte a indígenas, negros y campesinos, también tiene un impacto que no se menciona en el plan de país. La transformación de un bien natural (440 mil hectáreas forestales) en una mercancía, que significa volver propiedad privada lo que es un bien común: los bosques, esto deviene en una fuente de álgido conflicto social.

Plantear que el 80% de los recursos financieros para la protección ambiental serán autogenerados, es la confirmación de la reducción a producto-valor de mercado, lo que es un bien no comercializable. Esto es casi tan absurdo como el concepto de la esclavitud, que transformaba en producto y valor de mercado algo que no debe comercializarse, la libertad y la dignidad humana.

Los pueblos indígenas son profundamente críticos de esto, ya que no entienden, desde la perspectiva de sus cosmovisiones y el sentido común, como un río, una montaña, un bosque, los animales, la hierba, el aire, etc. puedan ser privatizados y catalogarse como productos de mercado.

La Ley para el establecimiento de una Visión de País y la adopción de un Plan de Nación para Honduras, conocida también como "Visión de país 2010-2038, Plan de Nación 2010-2022; es prácticamente una clonación de un documento elaborado por el Consejo Hondureño de la Empresa Privada (COHEP) y la Agencia del Estado Norteamericano (USAID)²⁵, lo cual explica la visión empresarial o de fundamentalismo de mercado, que se tiene del ambiente, la naturaleza, los bienes comunes y las cosmovisiones y derechos indígenas y negros.

Este mismo documento, elaborado por el COHEP y la USAID, identifica 21 cuencas hidrográficas en todo el país. Entre ellas tres importantes para el pueblo Lenca, la cuenca del río Ulúa, la del río Lempa y la del río Goascorán. El Consejo Cívico de Organizaciones Indígenas y Populares de Honduras (COPINH), ha denunciado que en las cuencas del Goascorán y el Ulúa el Estado ha decretado 50 concesiones para proyectos hidroeléctricos y eólica, de las cuales más de 40 se cargan sobre afluentes del río Ulúa, lo cual puede significar un ecocidio a gran escala y potencialmente un suicidio ambiental como país.

²² Represas y desarrollo. Un nuevo marco para la toma de decisiones. Reporte final de la Comisión Mundial de Represas. Comisión Mundial de Represas. Earthsacan Publications. Reino Unido y Estados Unidos. 2010.

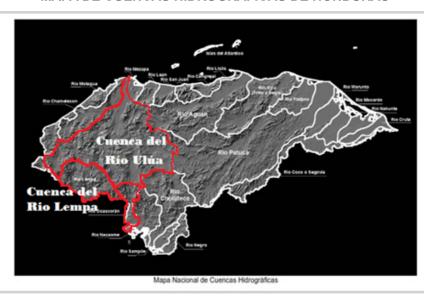
²³ Ibid, página 110.

²⁴ Ibid. Página 118.

²⁵ Desarrollo territorial sostenible. Centro de Investigaciones Económicas y Sociales CIES, Consejo Hondureño de la Empresa Privada COHEP. Agencia norteamericana para el Desarrollo, USAID. Honduras, 2007.

Mapa 1

MAPA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS DE HONDURAS



Fuente: Elaboración propia en base a Desarrollo Territorial Sostenible. CIES. COHEP. USAID, 2007.

Este riesgo ocurre en un contexto de promoción de un modelo económico depredador que se sustenta en cuatro áreas de explotación económica, que contradicen la propuesta de cambio de la matriz energética hacia la preeminencia de energía renovable anunciada por el gobierno; pero que también son contradictorias y opuestas entre sí como lo puede ser el caso de la minería y el turismo. Las 4 áreas son:

1. Concesiones hidroeléctricas: Estas son conflictivas y polémicas. Implican un despojo de las comunidades principalmente las indígenas y campesinas, lo que provoca protestas locales por la defensa de sus territorios, mismas que son reprimidas militar y judicialmente. Como ha sido el caso en el Río Gualcarque, en el que el proyecto "Agua Zarca", está vinculado a cuatro asesinatos y muerte de dirigentes Lencas y defensores el territorio, entre ellos al auxiliar del Consejo Indígena de la comunidad de Río Blanco Tomás García, quien fue asesinado el 15 de julio de 2013 por un militar asignado por el Estado para servicios de vigilancia del proyecto hidroeléctrico, Berta Isabel Cáceres Flores el 2 de marzo de 2016, a manos de sicarios, de los que uno de ellos era

instructor de la Policía Militar y otro exjefe de seguridad de la empresa Desarrollos Energéticos S. A. de C.V. (DESA), esto conforme a las acusaciones de la Agencia Técnica de Investigación Criminal (ATIC) y el Ministerio Publico. También han sido asesinado un menor de edad Maycol Rodríguez de 15 años y su hermano William²⁶. Cuentan también múltiples agresiones físicas contra las y los opositores al proyecto, muchas de suma gravedad, seguimiento, hostigamiento, amenazas, abuso policial, arbitrariedad militar, y la persecución judicial sin sustento y violatoria del debido proceso contra tres líderes importantes del Consejo Cívico de Organizaciones Populares e Indígenas de Honduras (COPINH).

Se tiene noticia también de casos como el de la hidroeléctrica Aurora I, ubicada en San José, La Paz cuya cortina está instalada muy próxima a la zona productora de agua reserva El Jilguero. La represa

²⁶ Maycol fue desaparecido y reapareció muerto el 29 de octubre de 2014. Su hermano William, 3 meses 4 días antes, (el 25 de mayo). William fue detenido, también, de manera arbitraria en septiembre de 2013.

se instaló bajo la promesa de proveer energía al municipio del mismo nombre. Sin embargo, al día de hoy más del 50% de la población carece de acceso a la energía eléctrica, misma cantidad que carecía del servicio antes de la instalación de la represa. Además, a las pobladoras y pobladores que han habitado ancestralmente en zonas aledañas al proyecto hidroeléctrico se les está presionando fuertemente por abandonar la zona y se les amenaza con el desalojo.

2. Las concesiones mineras: La minería en todas sus formas de explotación tiene efectos sumamente nocivos hacia el equilibrio ambiental. La mina San Martín, por ejemplo, es responsable de la extinción de al menos 14 fuentes de agua en el Valle de Siria, destrucción total del epicentro de explotación minera (se afectó de manera directa 80.43 hectáreas, y se extrajo un total de 29,658,019 toneladas de material del subsuelo), contaminación de quebradas y ríos, perdida de especies vegetales y animales en la zona de influencia de la explotación minera, daños graves a la salud humana de los pobladores del valle de Siria.

En la zona de Valle de Ángeles y San Juancito aún puede encontrarse derrame de ácido minero y otras secuelas de explotaciones mineras de lustros y centurias precedentes. Pensar en promover la explotación minera en la magnitud a los niveles que fomenta el actual gobierno, es moverse de manera acelerada y en dirección contraria a la mitigación y adaptación al cambio climático.

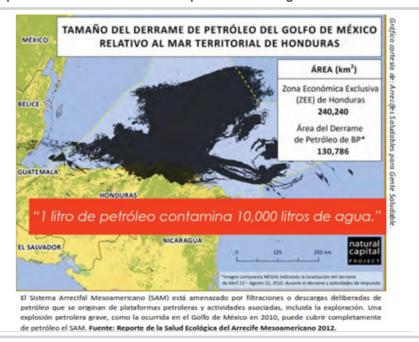
Por otra parte, la promoción de otras actividades de la industria extractivista como las exploraciones y explotación de hidrocarburos en la zona de la Mosquitia hondureña coloca en peligro no solo la selva y el mar hondureño del departamento de Gracias a Dios sino también el mar Caribe, incluyendo la barra de arrecifes, la segunda en importancia a nivel mundial.

Imaginar un derrame de la magnitud del ocurrido en el Golfo de México en el 2010, puede hacernos pensar de manera anticipada en la magnitud de los peligros y del daño ambiental potencial.

Mapa 2

Imagen del daño potencial de derrame petrolero en la Mosquitia.

Comparación en base al derrame petrolero en el golfo de México 2010.



Fuente: IDAMHO. 2015.

Recientemente la subdirectora del Instituto Hondureño de Geología y Minas (INHGEOMIN), Erika Molina, aseguró en un importante evento de promoción de la minería, que actualmente hay 60 concesiones mineras metálicas y no metálicas operando en el 0.8% del territorio²⁷. No obstante, de acuerdo al artículo 2 de la Ley General de Minería todo el territorio el país es sujeto potencial de explotación minera a excepción de las dispuestas en el artículo 48, es decir:

- 1. Áreas protegidas declaradas e inscritas en el Catálogo del Patrimonio Forestal Publico Inalienable y en el registro de la Propiedad Inmueble. Es decir si no es forestal, si no está inscrita en el catálogo y/o le registro es sujeta de explotación aunque se área protegía declarada), 2. Ser un área que está bajo recuperación y mitigación ambiental, 3. Estar sujeta a producción de energía renovable, siempre y cuando tal actividad sea incompatible con la actividad minera, y 4. Tener condición de Patrimonio Nacional declarada por el Estado y/o Patrimonio de la Humanidad declarado por la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la Cultura, UNESCO.
- 3. Proyectos turísticos: El gobierno apuesta también por una agresiva promoción de concesiones territoriales para el incentivar mega-turismo. En la línea costera que corre desde la bahía de Tela hasta la de Trujillo, que en la Estrategia Nacional de Turismo Sostenible ENTS recibe el nombre de "Costa Esmeralda", se propone, aunque sin suficiente base sobre los flujos potenciales de demanda, construir el "Cancún Centroamericano".

Una mirada al principal proyecto Indura, antes "los Micos Beach & Golf Resort", proyecto emblemático de la ENTS, señala al menos varios impactos ambientales que se agudizan con la crisis climática en Honduras.

Se realizó el ecocidio ("limpieza" lo denominó el proyecto), de 76 mil árboles en las áreas de construcción del proyecto. Los planos el proyecto indican que se construirán más edificaciones y por lo tanto se talarán más árboles. La eliminación del

bosque para beneficiar a este proyecto destruyó el hábitat de varias especies endémicas o en peligro de extinción como: monos, aves, reptiles, etc., que se vieron obligados a emigrar de la zona.

También la puesta en marcha del proyecto Indura ha provocado otros daños. Para el caso puede citarse, la destrucción de un Humedal RAMSAR, para la construcción de un campo de Golf.

Observaciones al Estudio de Impacto Ambiental (EIA), señalan que ya en operación el proyecto produciría anualmente 40.4 toneladas de desechos sólidos, justo en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Jeannette Kawas, sin que se indique como se hará el manejo de estos desechos sólidos.

El Estado es accionista del proyecto Indura, lo cual crea un conflicto de intereses que termina inclinando las decisiones estatales en favor de los intereses del proyecto, y en detrimento de la protección ambiental y de los medios de vida de las comunidades afectadas. No es coincidencia que el grupo de familias más poderosas del país sean las principales accionistas del proyecto.

4. Las Zonas de Empleo y Desarrollo Económico (ZEDE); más conocidas como ciudades modelo; plantean el desmembramiento territorial del Estado de Honduras, con lo que se pierde soberanía sobre los territorios concesionados. Estas ciudades serán administradas por el Consejo de Adopción de Mejores Prácticas (CAMP), y el Secretario Técnico, una especie de gobernador nombrado por este consejo. El CAMP está compuesto en un 87%, por extranjeros, cuestionados muchos de ellos en sus países de origen por malas prácticas que implican cuestionamientos ambientales y o territoriales, financieros e incluso corrupción.

http://www.laprensa.hn/honduras/857689-410/hay-60-concesiones-mineras-que-ya-est%C3%A1n-en-explotaci%C3%B3n



Las ZEDE emitirán su propia legislación, contarán con su propio sistema de justicia, tendrán su propio Producto Interno Bruto PIB, sistema aduanero, sistema tributario, sistema educativo y de salud y controlarán su espacio aéreo, marítimo y terrestre. Son pequeños países unidos por una ficción legal denominada Estado de Honduras.

Para el caso el artículo 3, señala que las ZEDES "gozarán de autonomía funcional y administrativa", de la cual deriva el CAMP (artículo 11), al cual se le otorgan facultades que contravienen las disposiciones constitucionales irreformables relativas a la forma de gobierno. Entre ellas la faculta de legislar, va que en los territorios concesionados a las ZEDES, el Secretario Técnico, una especie de gobernador/ gerente del territorio (artículo 12), está facultado a emitir el cuerpo legal que regirá la ZEDE a su cargo, el cual será aprobado por el CAMP, con lo cual entrará en aplicabilidad. Incluso el Secretario Técnico, según la ley de las ZEDES, tiene facultades para "suscribir convenios de estabilidad jurídica" (numeral 2, artículo 12), "dirigir la administración y el gobierno" (numeral 4, artículo 12), promulgar la normativa de la ZEDE, emitir resoluciones para "garantizar la prestación eficiente de los servicios públicos" (artículo 9 del artículo 12).

También conforme a esta Ley, se viola la Constitución en las disposiciones irreformables sobre la forma de gobierno, ya que las poblaciones atrapadas en los territorios concesionados para las ZEDES no elegirán a sus autoridades ni participará en la toma de decisiones en general, y sobre la protección del ambiente y bienes comunes en particular. El artículo 8 señala que la constitución que tendrá vigencia únicamente "en lo que sea aplicable", y además se propone la sustitución del derecho positivo hondureño por el derecho anglosajón o "common law" (artículo 17).

Finalmente, las ZEDE, de acuerdo con los artículos 4, 22, 23, 32, 33, operan como un Estado distinto al de Honduras porque:

- 1. "pueden crear su propio presupuesto y recaudación fiscal (art 4).
- 2. Tener "su propia policía, órganos de investigación del delito, inteligencia, persecución penal, y sistema penitenciario" (art. 22).
- 3. "tienen un régimen financiero independiente" y su propio Producto Interno Bruto PIB (art. 23).
- 4. El Estado les cede las tierras nacionales, pueden rentarlas, hipotecarlas e incluso venderlas ("celebrar sobre ellos cualquier otro acto o contrato") y sumar los ingresos por esos negocios a su propio presupuesto autónomo como ZEDE (art. 27).
- 5. Su propio sistema monetario: "No se aplicarán políticas de control de intercambio", los medios de pago que circulen dentro de estas deben ser libremente convertible", "los mercados de divisas, oro, valores futuros, mercancías, mercancías y similares, pueden existir, libremente en las Zonas de Empleo y Desarrollo Económico ZEDE".
- 6. "Son zonas fiscales y aduaneras extraterritoriales, distintas a las del resto del territorio nacional", (art. 32).
- 7. Sus propios sistemas de educación, salud, seguridad social, etc. (art. 33).

Parte 2 Cambio y Justicia Climatica en Honduras Tres Casos Ilustrativos

1 Masca, Omoa

Imagen No. 1

Entrada a la comunidad Garifuna de Masca, Omoa.



Fuente: Investigacion de campo en Masca.

Historia y origen

La comunidad Garífuna de Masca, localizada en el Municipio de Omoa, se encuentra en el litoral atlántico, en el norte del departamento de Cortés. Las y los pobladores Garífunas de mayor edad evocan una vida comunitaria diferente a la que tienen ahora. Los fundadores establecieron, conforme a la cultura Garífuna, prácticas y actividades de subsistencia que eran armónicas con su entorno y tenían impacto mínimo en los ecosistemas.

En aquel entonces, la comunidad dispuso algunas áreas para la agricultura tradicional de los Garífunas: yuca, hortalizas y algunos vegetales que acompañaban una dieta dominada por el pescado y mariscos. Eso se ha perdido.

La cultura Garífuna es principalmente de mar. Los Garífunas conviven de manera estrecha y profunda con el Caribe. Con la llegada de la urbanización, la carretera y el turismo, entraron en mayor contacto



con poblaciones mestizas, esto atrajo habitantes ladinos a la zona. La coexistencia con estas personas ha provocado, junto con las políticas de homogeneización cultural del Estado, inyectadas principalmente desde el sistema educativo, que no solo no es intercultural, sino agente de asimilación cultural, más la atención diferenciada (el Estado cuando ofrece servicios y apoyo al desarrollo, tiende a privilegiar primero a los mestizos/as antes que a indígenas y negros), incide en la disminución y/o pérdida de las prácticas ancestrales, culturales y las cosmovisiones por parte de las comunidades originarias; ha tenido un impacto en el ejercicio de la cultura y tradición Garífuna. Así Masca también ve afectada su supervivencia cultural por la intromisión del Estado y las lógicas de homogeneización social que buscan uniformar a toda la población en una cultura dominante de patrones ladinos o mestizos.

Datos Generales

La aldea de Masca, según el Censo de 2013 reporta un total de 359 hogares en los que viven 1,511 habitantes y 443 casas de las que 338 son ocupadas y 105 son deshabitadas.

La población del municipio se dedica principalmente al cultivo de granos básicos, maíz y frijoles para el propio consumo y comercialización. También siembran chile tabasco y palma africana exclusivamente para comercialización. Como se dijo, la siembra de palma africana y zacatales para biomasa en los humedales de la zona del río Motagua (barras Motagua y Cuyamel), han producido graves daños al desviarse para ese fin el curso de algunos ríos. También se ha disminuido la cobertura boscosa y se han rellenado lagunas y humedales para poder cultivar esas áreas. Vale señalar que el sitio RAMSAR 2,133 denominado Cuyamel-Omoa -que cuenta con un área de 30,029 hectáreas-, se encuentra en riesgo debido a esta situación.

Por si lo anterior fuese poco, el cambio de uso de suelo para el cultivo de palma africana se acompaña con el uso de pesticidas y fertilizantes que contaminan el mar y las fuentes de agua dulce. De acuerdo con los relatos de las personas entrevistadas en la Barra de Cuyamel, como parte de la consulta para la realización de este estudio, grandes extensiones de tierra han sufrido cambio de uso de suelo al pasar de áreas de ganadería a finca de palma africana.

Las y los pobladores también se dedican a la ganadería y la pesca. La expansión de la ganadería, en los últimos años, ha provocado el descombrado de las montañas.

El Cambio Climático en Masca.

Los patrones climáticos de lluvia y estación seca en Masca han cambiado como en el resto del país, afectando las prácticas agrícolas de las y los pobladores del lugar. Con el desajuste climático, (cambios en la temperatura y en el régimen de lluvias) incide en forma directa en el comportamiento de las especies. Hay plantas, arbustos y árboles que se desarrollan mejor y más rápidamente dentro de determinadas condiciones de temperatura, agua, agentes químicos en el aire, composición del suelo, entre otras.

Si el calentamiento global -los cambios en patrones de lluvia, de temperatura (calor y frentes fríos)-, incide de manera profunda en un determinado entorno, por selección natural algunas especies menguan o desaparecen, en tanto otras se multiplican y prosperan. Por demás está decir que si interviene la mano del ser humano (industria, desechos, introducción de nuevas especies, deforestación, etc.), estas condiciones se agudizan.

Las y los pobladores de Masca se han visto afectados por este fenómeno. Un ejemplo conocido es el amarillamiento letal del cocotero, fenómeno que ha barrido prácticamente con la franja costera de cocales. Los cocales forman una barrera de protección ante los vientos y las mareas. La reducción del habitat del cocotero permite que el mar se adentre y por esa vía altere la composición del suelo. La variedad nativa del cocotero ha sido remplazada por una más resistente al amarillamiento letal, como parte de políticas estatales de recuperación, pero no se ha logrado encontrar

información que aclare cuáles pueden ser los efectos de la introducción de una especie exótica.

El Coco Verde juega un papel importante en la cultura Garífuna y muestra en este caso el uso amigable que puede hacerse de los productos que la naturaleza sin comprometer la reproducción de las especies. La carne del coco se usa como alimento, el agua es una bebida nutritiva y refrescante, la cáscara se emplea para varios fines y la fibra es aprovechada para el tejido de varios utensilios importantes en el modus vivendi Garífuna, e incluso se le aprovecha como combustible y abono natural.

El amarillamiento letal comenzó a hacer estragos a inicios de este siglo y afectó zonas en las que hay comunidades Garífunas presionadas para que abandonen sus territorios y cedan el paso a inversiones nacionales y extranjeras, principalmente en el rubro del Turismo.

Es frecuente escuchar comentarios dentro de estas comunidades que relacionan el comienzo de la plaga con vuelos de avionetas que esparcieron algún químico sobre estas áreas, antes de que los cocos enfermaran. Comentarios similares señalan lo mismo en otras partes del territorio hondureño, sujetas igualmente a presiones por concesiones territoriales a mega proyectos económicos.

El recelo se transforma rápidamente en especulación, en la medida que el Estado no les provee información ni atiende sus inquietudes. Todo ello ocurre en un contexto de hostilidades como en el caso de las restricciones a la pesca y las acciones judiciales de desalojo contra comunidades ancestrales situadas en áreas codiciadas por el plan de desarrollo turístico de la "Costa Esmeralda".

Otro efecto del cambio climático observado por las y los habitantes de Masca es el comportamiento del mar: marejadas, internamiento del mar en la costa, (intrusión) con pérdida de playa y salinidad en suelos de vocación agrícola.

También se mencionó la perdida de línea costera en Masca. Una pobladora del lugar testimonió que durante el huracán Fifí -en septiembre de 1974-, el mar se retiró en unos 100 a 120 metros, quedando la playa más extensa, pero que partir del año 2000, el mar ha recuperado su anterior espacio, en unos ochenta metros. Lo mismo dijo un líder comunitario entrevistado en la Barra de Motagua, al advertir a que el mar está volviendo a su espacio anterior.

En el grupo focal en Masca, se señaló la intrusión del mar no solo se debe a los efectos del cambio climático, sino que también a la construcción de rompeolas. El biólogo Gustavo Cabrera refrenda esta afirmación de los pobladores, pues considera que los rompeolas construidos en la línea costera, presionan al mar para que se interne en otros espacios geográficos.

Un evento antropogénico que agrava los efectos del Cambio Climático en la bahía de Omoa es la contaminación por desechos, como se señaló anteriormente, y cuya manifestación más visible y de mayor dimensión es la descarga de basura que el río Motagua arroja al mar. La basura arrastrada por el río Motagua, merecería la atención de los gobiernos de Guatemala y Honduras por el daño ecológico causado a los arrecifes de la bahía de Omoa, a las especies que habitan o transitan por esta zona del mar, a la salud humana de las comunidades y al turismo del lugar. En la última semana de septiembre de 2015, la municipalidad de Omoa reportó la recolección de más de 200 toneladas de basura en la playa. En la misma semana circuló la noticia de que la basura del Motagua llegó hasta Puerto Cortés.

Otro problema asociado a la basura que llega arrastrada por el río Motagua son los animales vivos extraños a la zona, como el caso de un cocodrilo de casi cinco metros de largo y una serpiente coral. El arrastre de especies no nativas, además de su implicación sobre la seguridad de las personas que habitan la zona, acarrea el riesgo de trastocar el eco sistema coadyuvando a la agudización de los efectos negativos del cambio climático.

Finalmente, ambos gobiernos deben sentarse al más alto nivel, a concertar planes de mitigación y prevención de mayores daños y/o reversión de los mismos. Hacer un estudio exhaustivo que identifique los orígenes del problema y lo resuelva y junto con la participación de las comunidades elaborar y desarrollar un plan con ruta crítica para la solución de este problema de contaminación antropogénica.

En lo que respecta a las barras de Cuyamel y Motagua es importante señalar lo siguiente:

Las comunidades humanas en las Barras de los ríos Motagua y Cuyamel están sujetas a diversos problemas que afectan de manera directa la conservación y continuidad de la naturaleza, y son los siguientes:

- a. El avance del mar.
- b. La alteración del patrón climático.
- c. Cambio grave de uso de suelo por monocultivo.
- d. Contaminación de las aguas.

e. Implantación de medidas y restricciones que amenazan la subsistencia de las y los pobladores.

En la visita in situ a las comunidades de Barra del Motagua y Barra de Cuyamel, se constató que el mar ha provocado el desplazamiento de los pobladores. Muchas familias han tenido que emigrar a otros lugares, abandonando propiedades, construcciones y áreas de cultivo y pastoreo. Para evitar mayores daños, en el caso de barra del Motagua, lo que queda del pueblo deberá sin remedio reinstalarse en otro lugar.

Son 87 familias las que deben ser reubicadas. Estas familias son desplazadas por el cambio climático y carecen de una legislación que las proteja La municipalidad de Omoa ha identificado un terreno cercano y apto para este fin, pero es de dominio privado y los propietarios lo venden a un costo de tres millones de lempiras que las personas de la comunidad no pueden cubrir y la municipalidad se resiste a pagarlo.

Imagen No. 2

Casa Destruida por el Internamiento del Mar
Barra de Cuyamel, Omoa. 2015



Fuente: Fotografía propia.

Imagen No. 3

Daño a viviendas de Barra del Cuyamel.



Fuente: Memoria Gira a Omoa 21-23 de agosto de 2016.

Imagen No. 4

Avance del mar en Omoa.



Fuente: Informe técnico sobre la situación de emergencia en las comunidades de Barra de Motagua y Barra de Cuyamel (2014).



Durante el curso de la investigación en 2015, en la visita in situ realizada en las Barras de Motagua y Cuyamel, al igual que en Masca y en Sambo Creek, se hicieron insistentes referencias al cambio en los patrones del clima, en la región del litoral atlántico. Este fenómeno se reitera a lo largo del país ya que también fue señalado por las personas consultadas en el caso de La Tigra, y además se repite en la investigación realizada por nuestra parte en otros casos de municipios a lo largo de todo el territorio nacional.

El constante señalamiento de alteración del clima en todo el país forma parte de testimonios de fuentes consultadas de manera directa a pobladoras y pobladores de los lugares y en diferentes estudios y documentos publicados.

En el caso de las barras la alteración trastoca los tiempos de duración y aparición de las temporadas secas y lluviosas, y diferentes particularidades como la canícula y los frentes fríos.

Lo cual tiene consecuencias directas sobre la calidad de vida de las poblaciones, pero también afecta a los ecosistemas y la vida de las especies, sus ciclos y su comportamiento.

Un ejemplo particular para toda Omoa y el litoral atlántico es el impacto sobre la pesca.

Tanto en las Barras de los ríos Motagua y Cuyamel, así como en Masca y Sambo Creek, los pescadores señalaron la dificultad que les causa la ruptura del patrón de lluvias, ya que no se puede precisar la factibilidad o no de salir a pescar. Los cambios derivados por la alteración del clima y otros aspectos, en las especies, incrementa las complicaciones sobre la pesca, por una parte, dañando los referentes para los pescadores. Para el caso antes la aparición de delfines les avisaba la llegada del invierno, y el comportamiento de manatíes y aves les servía para

identificar las condiciones climáticas para desarrollar o no las jornadas de pesca.

Por su parte, los impactos en la temperatura del mar han disminuido las especies objetivo para la pesca (peces, mariscos, etc.), en número y calidad. A esta situación se agregan los impactos negativos en la Ley de Pesca en las y los pequeños pescadores

En lo que respecta a la agricultura, los impactos negativos son igualmente críticos. Las sequias eliminan toda posibilidad de producción de alimento y los excesos de lluvia las destruyen o disminuyen severamente.

Durante el período de 2014 a 2016 el país sufrió fuertes sequias y hay una recuperación en el clima hasta este año en el que en diferentes lugares del país reportan que hasta el momento las lluvias no les han perjudicado y más bien benefician el desarrollo de los diferentes cultivos.

Cambio grave de uso de suelo por monocultivo.

En la actualidad, la naturaleza del país enfrenta los efectos perjudiciales del modelo depredador impulsado de manera dinámica por el gobierno. Dentro de este contexto, además de las cuatro aéreas señaladas, (Hidroeléctricas, Minería, Turismo y Zonas de Empleo y Desarrollo Económico ZEDEs), hay otras aéreas del modelo económico como es el caso del monocultivo, en este caso de la palma africana.

En lo que respecta al municipio de Omoa y principalmente las Barraas de Motagua y Cuyamel, el monocultivo de palma africana es una de las principales causas por daño de suelo en la zona.

De acuerdo a los testimonios de las personas consultadas durante la investigación, el territorio del municipio ha sido afectado de manera significativa para habilitar este monocutlivo.

Dentro del contexto de daños derivados por el cambio climático, muchas aéreas de vegetación natural y fuentes de agua están siendo erradicadas para habilitar la palma. Con lo cual se dinamiza el deterioro del suelo, afectado ya fuertemente por el avance del mar.

En las líneas de costa pegadas al mar el daño al suelo por el avance del mar es severo y debido al avance se está extendiendo en dirección al interior, con lo que el suelo se va dañando en la misma dirección. A contraparte desde el interior hacia todas direcciones, incluyendo en dirección hacia el mar la habilitación de espacios para la palma africana van erradicando ecosistemas y especies y debilitando el suelo por la erosión y desgaste mismos producido por la palma una vez que ha erradicado la naturaleza del lugar.

2 La comunidad Garífuna de Sambo Creek

Imagen No. 5

Sambo Creek



Fuente: Investigación de campo en Sambo Creek.

Historia y origen

Sambo Creek es una comunidad Garífuna fundada hace 175 años a raíz de la migración de familias Garífunas desde Cayos Cochinos hacia tierra firme. Ubicada a 19 kilómetros de la ciudad de la Ceiba -ciudad que dista 400 kilómetros de la capital del país-Sambo Creek posee alrededor de ocho mil habitantes, la mayoría Garífunas.

Desde la cosmovisión Garífuna hay una apertura a convivir con pobladores que no son de esa cultura, pero exigen a quienes se integran a su comunidad dos condiciones²⁸:

1. No matar

El impacto de la rebelión en la isla de San Vicente a finales del siglo XVIII y que derivó en la expulsión

²⁸ Entrevista con dirigente Garífuna, el jueves 7 de Julio de 2015, en Triunfo de la Cruz.

de las y los Garífunas ha marcado el sentir y actuar de esta población. Según relata la historia, en el cadáver de Satuyé el gran liberador Garífuna, los ingleses encontraron un papel escrito en el que se hablaba de eliminar físicamente a todos los ingleses sin importar género o edad, lo cual provocó un ejercicio descomunal de violencia de los ingleses en contra los Garífunas.

La autocrítica sobre este hecho al parecer les ha provocado una suerte de vértigo histórico, en el que resienten no solo su condición de víctimas de la violencia, sino que se ven como capaces de haber cometido niveles similares de violencia. Por lo cual renuncian a ella como forma de convivencia.

2. Respetar las costumbres y cosmovisión Garífuna

La cultura Garífuna por su simbiosis Caribe y Negra es poseedora de una gran riqueza. Guardan y exhiben un gran colorido y alegría, pero también conocimientos y saberes ancestrales que hilan una relación armónica con, en, dentro y hacia la naturaleza. Asumir e interactuar con estos saberes y conocimientos es lo que las y los Garífunas demandan de quienes viven en comunidad con ellas y ellos. Esto lo resumen en una manera gráfica imposible de no entender:

"...si la comunidad te acepta, se te asigna tu área para que construyas tu casa. Cuando estemos en nuestras ceremonias y fiestas con nuestros tambores y caracoles, vos venís a compartir con nosotros y bailás y comés con nosotros. Cuando vos estés con tus trajes típicos y tus comidas, nosotros venimos, comemos tu comida y bailamos tu música"²⁹.

Datos Generales

Siempre conforme a los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2013, Sambo Creek se describe estadísticamente de la siguiente manera: Consta de 10 comunidades: (1) Sambo Creek. (2) Cuyamel. (3) Granadita No. 1. (4) Hacienda Agua Caliente. (5) Louba. (6) Granadita No. 2. (7) Hacienda La Ensenada. (8) Cuyamel Plantation. (9) Mango Tree Villa. (10) Mango River.

Además 919 viviendas de las que 769 son ocupadas y 150 desocupadas. En cuanto al Censo de Población y Vivienda 2013 del INE, se registra un total de 780 hogares que suman un total de 3,436 personas o habitantes de Sambo Creek

Problemas ambientales y el cambio climático

Sambo Creek es objeto de agresiones con la intromisión del Estado y sus políticas neoliberales. Durante la investigación las y los pobladores reportaron tener problemas con invasores por el lado del río Cuyamel. La Corte Interamericana de Derechos Humanos ha sentenciado dos demandas de las comunidades Garífunas de Triunfo de la Cruz y Piedra Parada porque el Estado de Honduras, por una parte, niega reconocer u otorgar a las comunidades títulos de domino de sus territorios ancestrales y, por la otra, niega protección, e incluso estimula invasiones de terceros a propiedades comunitarias Garífunas. Dentro de este contexto, el Estado, deviene también en un invasor, lo cual es importante para entender situaciones iguales con otros lugares como Sambo Creek.

Hay tres proyectos hidroeléctricos promovidos con la venia del Estado que afectan directamente a las y los Garífunas de Sambo Creek:

- 1. La concesión estatal para la Hidroeléctrica "la Ensenada".
- 2. La represa hidroeléctrica privada para el Hotel Palma Real.
- 3. Otra represa promovida por un coronel de quien se desconoce el nombre y que dice ser el dueño del lugar en donde pretende instalarse la

²⁹ Entrevista con Alfredo López.

cortina de la represa. En este proyecto están involucrados el INA, la ENEE. La Municipalidad de La Ceiba y el Congreso Nacional. De manera inconsulta planean con la represa abastecer de agua a la Ciudad de La Ceiba.

Hasta ahora la comunidad ha impedido con éxito la instalación de estos proyectos. Sobre los intentos de instalar proyectos en las áreas de hábitat funcional de la comunidad, las y los pobladores de Sambo Creek, reportan que, aunque el Estado no les ha consultado en ningún momento, las autoridades públicas involucradas han presentado documentos supuestamente firmados por la comunidad. La estrategia utilizada para obtener las firmas, además de la falsificación, consiste en invitar a miembros de la comunidad a participar en un evento cualquiera en el que los miembros firman las listas de asistencia; luego, estos listados se acompañan como firmas que supuestamente respaldan proyectos hidroeléctricos o de otra índole en el área de influencia de la comunidad.

En la actualidad las y los Garífunas sufren persecución desde el sistema de justicia del Estado hondureño, incluyendo procesos penales y cárcel, como represalia por defender su territorio, bienes comunes y habitats funcionales no sólo de las generaciones actuales sino las futuras. Las y Los Garífunas de Sambo Creek son víctima actual de estos sucesos.

Se ha señalado también que hay taladores que están tumbando árboles para sembrar cacao, un cultivo que es nocivo si se ubica en las cercanías de los ríos. Estos abusos no solo afectan la vida Garífuna en Sambo Creek, sino que son una amenaza también para las especies animales y vegetales, los humedales o fuentes de agua y aún para el funcionamiento de descargas de agua dulce al mar, tan saludable para la estabilidad ambiental y la vida misma.

Otro aspecto sobre el cual expresaron problemas las y los pobladores de Sambo Creek es el pliego de restricciones a la pesca emitidas por la UMA de La Ceiba. Son las mismas mencionadas en el caso de Masca.

Se está prohibiendo a los pobladores realizar pesca en sus mares ancestrales; pero al igual que en Omoa, se permite a los barcos la pesca por arrastre en tiempos de veda. Los barcos se llevan el pescado y sin discriminación toda especie que encuentren en el camino. Llegan en la noche y operan con total impunidad. La comunidad señala que ya está escaseando el pescado. Ahora los pescadores tienen que ir con arpón a los cayos. Señalaron con mucha indignación que ahora tienen que "robar" su propio pescado.

"Antes iba una milla y volvía con producto de la pesca, ahora se va más lejos, tres y media a cuatro horas para afuera y se vuelve con menos producto. Y ya no tenemos barcas, porque nos prohíben cortar madera para hacer nuestras propias lanchas. Eso hace 10 a 12 años".

"Quieren zonificar donde pescar. Si el viento no te da, para dónde vas a ir vos, si te metés por aquí te cae la fundación con la policía".

La Fundación Cayos Cochinos y la Cooperativa Ceibeña Ltda., ejercen presión sobre la comunidad. Establecen controles que hacen de los Garífunas extranjeros en su propia comunidad.

Declararon también que hay intereses foráneos, por ejemplo, de ciudadanos canadienses que con su influencia logran que el gobierno presione a los pobladores para que vendan sus terrenos. Estos nuevos propietarios, una vez apoderados de las parcelas, prohíben a los Garífunas pasar por sus playas ancestrales. Debido a ello y a las invasiones, ya no tienen cosechas. Ahora tienen que comprar vegetales y otros productos que antes cosechaban en sus propias parcelas.

Estas prácticas de despojo complican las posibilidades de afrontar los impactos del cambio climático, ya que vulnerabiliza a las comunidades y rompe las prácticas equilibradas que estas por de manera ancestral han mantenido con la naturaleza.

³⁰ Declaraciones en el Grupo Focal.

Las y los pobladores identificaron a su vez algunos impactos del cambio climático, apuntan que el mar se ha metido en tierra firme unos 200 metros durante los últimos 12 a 15 años. Asimismo, dijeron que durante ese mismo período han visto menguar la cantidad de la pesca, porque se ha reducido el número de peces y también el tamaño de estos. Reconocen además que se ha alterado gravemente el patrón de las estaciones:

"Según cuentan los abuelos desde el 15 de junio está la brisa³¹ día y noche. Al 15 de julio viene la calma. Ahora en febrero, (en 2015), fuera de tiempo vino la brisa, se calmó dos semanas y volvió. Este viento es pobreza para nosotros"².

Otro impacto percibido es la aparición de nuevas especies como el pez león, un pez no comestible que además es depredador de otras especies y termina volviéndolas endémicas en el área. Hay otro animal

que no identifican si es un pez o un gran gusano que "contamina las aguas"; solo lo identifican porque emana un gran hedor. Según profesionales de la biología podría tratarse de una especie de alga.

Se han perdido algunas especies que era común verlas en la zona, una de ellas es el Manatí. Los delfines se han extraviado. Antes era frecuente verlos. Los pescadores mencionan que los delfines les anunciaban las lluvias, porque daban un gran espectáculo en aguas cercanas a la playa. Si los delfines saltaban en bandadas, aunque el día estuviera claro, los pescadores sabían que iba a llover. Cosa que se cumplía con exactitud. Esto les servía de orientación para saber si convenía o no internarse en el mar a pescar.

3 La Tigra

Imagen No. 6

La Tigra



Fuente: Internet.

³¹ Ellos llaman brisa a la temporada de lluvias.

³² Entrevista realizada a pescadores de Sambo Creek.

Una mirada general.

El parque Nacional La Tigra es un área territorial protegida ubicada a 13 kilómetros de la capital de Honduras. Su extensión forma parte de cuatro municipios del departamento de Francisco Morazán: Valle de Ángeles, Santa Lucía, Distrito Central y Cantarranas. Tiene un área de 24,040 hectáreas. Su zona núcleo es de 7,571 hectáreas, el resto comprende la zona de amortiguamiento (16,469 hectáreas).

El parque es el encargado de captar las aguas lluvias y de formar el sistema de nubes para abastecer a Tegucigalpa de agua potable. Tiene importancia estratégica para la capital, pero más allá de ese sentido utilitario, también es una gran área de conservación natural y el lugar de habitación no solo de diversas especies animales y vegetales, sino también de asentamientos humanos que han convivido en la zona desde antes de la creación del parque.

Por su potencial para la captura de carbono, el parque posee gran importancia para la mitigación y adaptación al cambio climático. Su bosque es un bosque relativamente joven, se estima que su antigüedad no supera los cien años. Se le considera un bosque en desarrollo, dominado por las coníferas que bajan del norte y han ido desplazando a otras especies como el cedro y la caoba, que fueron menguadas durante la colonia y los principios de la República³³.

Las y los habitantes de La Tigra, actualmente subsisten del cultivo de flores, frutas que siembran o recolectan (fresas, durazno, ciruela, guayaba, mora, frambuesas y otras), así como de horticultura (zanahoria, plátano, culantro, repollo, remolacha), que comercializan en el mercado capitalino. Siembran para consumo propio maíz, frijol y café.

La población humana del parque supera las 30 mil personas, y está distribuida en 61 comunidades³⁴ (el grupo focal hizo mención de 93 comunidades). La población es en su mayoría campesina y conserva muchas costumbres y saberes de origen indígena,

derivada de raíces Lencas.

Estas costumbres apuntan a entablar relaciones armónicas con el bosque, el agua y la fauna del lugar, sin embargo, existe también predomino de la cultura mestiza, con una visión utilitaria de los recursos y poco respeto hacia el ambiente, los ecosistemas y las otras formas de vida.

Esto por supuesto tiene un impacto sobre el equilibrio de la zona. La introducción de especies exóticas de animales y plantas en la zona de amortiguamiento tiene notables impactos en ella y hacia la zona núcleo del parque.

Como ocurre en todo el país el discurso hegemónico va prevaleciendo fuertemente por sobre las otras visiones y en este caso ha disminuido de manera notoria la preocupación por la naturaleza que muestran las raíces culturales ancestrales en la zona.

Pero no son los impactos negativos de la población, los únicos que afectan el ambiente, los ecosistemas y las especies en La Tigra. Hay también impactos derivados del Cambio Climático, y la actividad humana en el entorno, principalmente la Capital de la Republica.

La zona ha sufrido en el pasado y persisten con vigencia los impactos de la minería realizada en Tegucigalpa y principalmente en las cercanías y áreas de mayor influencia hacia la Tigra, como lo fue la explotación en San Juancito y Valle de Ángeles. En lo que se refiere a otros impactos de la mano humana en la zona, además de lo señalado respecto a las poblaciones, está claro que La Tigra no es ajena, y más bien es parte de los impactos derivados del volumen poblacional y la actividad de las personas

³³ Entrevista con funcionarios de Amitigra.

³⁴ Plan de manejo Parque Nacional La Tigra 2013-2025. Fundación Amigos de la Tigra Amitigra. ICF-RFFM. Secretaría de Recursos Naturales SERNA. Tegucigalpa. 2013.



en la Capital de la República, el espacio con mayor densidad poblacional de Honduras: 764 personas por kilómetro cuadrado, diez veces la densidad poblacional media del país.

La producción de gases, smog, contaminación sónica, de desechos sólidos y líquidos, vibraciones, calor, mal uso de la tierra, efectos del concreto y pavimento, etc., así como la demanda y consumo de agua, oxigeno, temperaturas bajas (frescura), tienen un indudable impacto negativo en La Tigra.

Por su cercanía con la Capital de la República y el centro de poder político, este estudio de caso es importante para evaluar como el poder político se interesa o no en la protección del medioambiente más próximo, lo cual puede dar la pauta de cómo esta preocupación pueda tratarse con áreas protegidas más allá de su espacio vital.

En lo que respecta al cambio climático, se encontró durante la investigación un impacto que incide en el desarrollo mismo del parque. La proporción de agua ha bajado, la temperatura también, los ciclos estacionales se han distorsionado, y esto incide en el desarrollo de las especies. Solo considerando las leyes de la evolución, que señalan que en los entornos y ecosistemas sobreviven y se desarrollan las especies más aptas para ese contexto, queda claro que una distorsión en el clima, afecta el natural desenvolvimiento y posibilidad de las especies.

Dos ejemplos claros de lo anterior han sido la desaparición del puma y la plaga del gorgojo o escarabajo descortezador de pino. En el primer caso, aunque la presencia de un animal ancestral de la zona como es el puma se ha restringido en espacio, ya que ha migrado a zonas más propicias para su desarrollo. No obstante, se estima también que su población ha menguado considerablemente, por esta misma restricción de habitat espacial y las condiciones climáticas para su evolución y desarrollo.

El Parque Nacional la Tigra afronta muchos retos en los cuales se juega su capacidad de resiliencia y su futuro inmediato, mediato y a largo plazo. Hay acciones importantes para su protección, conservación y preservación; pero debido al contexto señalado esto no es suficiente para garantizar las mejores condiciones que la circunstancia requiere.

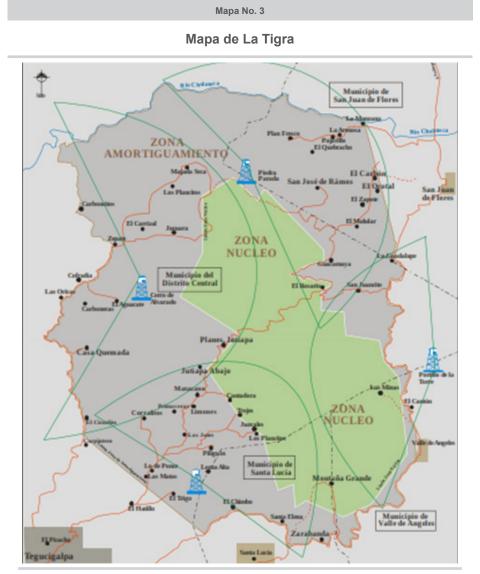
En el caso del gorgojo descortezador del pino, la plaga, de acuerdo a los estudiosos del tema en Centroamérica, (http://www.fao.org/docrep/007/y5507s/y5507s05.htm), mejora notoriamente sus posibilidades reproducción debido a la debilitación de los pinos, dentro de las cuales una es el intenso valor que genera baja producción de resina y debilita sus defensas, principalmente por las quemas o incendios, aunque hay muchas otras causas, por ejemplo los impactos del cambio climático en el suelo, los ciclos y accesos al agua y la atmósfera, también debilitan los pinos, volviéndolos vulnerables. Estas dos situaciones ocurren frecuente y cotidianamente en la Tigra.

"Por lo menos 50 hectáreas de bosque de pino, han sido afectadas por el gorgojo descortezador en el Parque Nacional La Tigra, en Francisco Morazán, según recuentos de la organización Amitigra, mientras se cortan los árboles contagiados para tratar de contener la plaga.

El insecto atacó con fuerza los pinares hondureños, principalmente en la zona central, luego de la prolongación del fenómeno de El Niño que se intensificó a mediados del año 2015 en Honduras.

Empezó a atacar en varios municipios como en El Porvenir, Francisco Morazán en el 2013, pero ante la inoperancia de los entes gubernamentales y alcaldías por enfrentarlo, se salió de control hasta llegar a exterminar más de 400 mil hectáreas³³⁵.

http://www.latribuna.hn/2015/10/25/con-agresividad-gorgojo-descortezador-ataca-la-tigra/



Fuente: Plan de Manejo del Parque Nacional La Tigra 2013-2025.

El cambio climático en La Tigra

De acuerdo con los relatos de los pobladores, es muy visible el impacto del Cambio Climático en la Tigra. Antes la lluvia era constante en ciertos meses; había sequías, pero los caudales de agua en las fuentes no disminuían. Antes las lluvias comenzaban el 15 de mayo, pero desde el huracán Fifí (1974), y el Mitch (1998) estos patrones han cambiado severamente. Hoy día si la temperatura sube, las corrientes de agua

se secan. En el año 2014, tuvieron fuertes pérdidas de cosechas de fresa por el desorden climático.

Hay reporte de lluvia ácida que daña los cultivos y afecta las plantas y a muchos de los árboles frutales y arbustos que usan para la recolección. El origen de esta lluvia puede estar vinculado a las emisiones de GEI en la ciudad capital y a los residuos de las viejas explotaciones mineras en el área de La Tigra.



El cambio de patrones de lluvia afecta también el desarrollo de ciertos cultivos por el exceso de agua, como es el caso de la zanahoria o de otros cultivos que se han abandonado: la coliflor, la lechuga y el brócoli. En el caso de plantas más resistentes como el mango y la ciruela ácida, los frutos nunca maduran y pasan de verde a podrido a causa de los desórdenes climáticos. Algunos campesinos y pobladores vinculan este fenómeno con las lluvias ácidas, pero también podría tener otros orígenes, cambios del pH o nutrientes en el suelo, altibajos de temperatura capaces de distorsionar el ciclo de crecimiento de las frutas o de favorecer el desarrollo de plagas en el subsuelo, entre otros.

Lo anterior no puede tampoco desligarse de los efectos de la extracción inadecuada de los recursos naturales de la zona de amortiguamiento y de la zona núcleo del parque. El cambio de uso del suelo en el área ocasiona desforestación, erosión, daños biológicos y ecológicos irreparables y que se expresan en su forma más dramática en los incendios forestales.

Los cambios en los patrones climáticos han desorientado a los campesinos. Antes los saberes tradicionales servían para predecir el clima anual, como es el caso de las llamadas cabañuelas. Los campesinos observaban el comportamiento de los primeros doce días del año y eso les daba una pauta sobre cómo sería el clima. Cada día equivalía a un mes y eso les avisaba como sería el clima durante el año y el de cada mes.

Hoy es cada vez más difícil predecir estos ciclos. Aunque se cuestione la exactitud de estos saberes, hay evidencia para sostener que cuando el clima muestra patrones más o menos estables estos pueden repetirse en microciclos (teoría de las cuerdas y nano física) que, en el caso de las cabañuelas, han orientado la labor de los campesinos.

Mi abuelo, más antes me contaba que ellos antes no tenían hora (reloj). Algunas veces el sol cambea. Ellos tenían la temperatura adecuada para saber qué horas eran y con exactitud. Cuando calentaba bien, en el lenguaje de ellos ya eran las doce. Ahora no se sabe porque en la mañana calienta más, a veces disminuye y así...y el sol se ha corrido y cuando está nublado no se puede saber.

Antes mi abuelo decía que el jueves era el día más largo de la semana, y ahora ya no. Unos días son más largos que otros y el jueves puede que se vaya muy rápido. Igual los meses, mi abuelo dice que ahora los meses se van más rápido. Puede ser que ahora los días sean más cortos³⁶.

En lo que se refiere a impactos del cambio climático más focalizados, como resultado de la mano humana, los túneles de las viejas minas tienen agua y esta rebalsa cuando llueve. Se ha visto nacimiento de animales deformes cada vez con mayor frecuencia.

En contraste, los especialistas en la protección del parque apuntan que algunos cambios en el follaje, son muestra de la buena salud que goza, ya que son cambios naturales. Los cambios de follaje que notamos en el bosque:

"son plantas de sucesión, plantas que lo que están haciendo es el primer paso para cambiar el suelo. La mora por ejemplo, solo crece donde hay claros en el bosque, si hay sombra va a morir. (En el caso de La Tigra) La mora en gran medida, es transportada por los seres humanos. No es que crece naturalmente, así muy fácil. Incluso está asociada a otras especies y cuando el bosque se empieza a cerrar esas especies la dejan de transportar.

A medida que el bosque ha ido madurando, que va alcanzando sus setenta a ochenta años, todo lo que estaba va a ir cambiando. Hay muchas especies que no deberían estar aquí. Pero lo que dio paso a que vinieran aquí es que se transformó tanto el lugar, que las semillas encontraron un espacio aquí y lo mismo pasó con muchas especies de animales. En la medida que el bosque vaya cambiando ellas tendrán que migrar a otro lugar.

Lo que si he visto que pasa, es que por la temperatura y la cercanía con muchas especies exóticas que traemos los

³⁶ Entrevista con campesino joven de La Tigra.

seres humanos por las comunidades que lo habitan, muy probablemente vamos a alterar lo que este bosque está haciendo naturalmente" ³⁷.

Ambas observaciones no son contradictorias ni contrastantes entre sí ya que el animal y el vegetal son metabolismos distintos y los impactos de agentes que alteran el ambiente pueden ser diferentes, para el caso de lo señalado, producir mutaciones en los animales, pero no tener igual impacto en la vegetación.

Lo que si queda claro es que todo está conectado y un agente que impacta en el natural desenvolvimiento de una especie animal, por reacción en cadena tendrá unas repercusiones en las especies vegetales; y viceversa. Hay cambios y alteraciones naturales que no causan impactos necesariamente negativos en términos generales, ya que al surgir de la naturaleza misma esta se encuentra en capacidad de producir mecanismos de compensación que proveen un equilibrio de beneficio para todas las formas de vida.

El problema surge cuando los agentes que alteran el ambiente son accidentales o producto de otras condiciones, no naturales, como la mano humana, las posibilidades de generar mecanismos de compensación de la naturaleza se alteran y esto rompe el equilibrio.

El Estado y La Tigra

Existe una conducta reiterada por parte del Estado de Honduras, en confundir las abstracciones como realidades, es decir lo plasmado en el papel como hechos concretos que producen y son muestra de mejores condiciones en la realidad cotidiana.

Dentro de esta lógica la emisión de leyes, políticas y partidas presupuestarias, se sobreentienden como hechos concretos que benefician a la población y a la naturaleza. Pero esto no necesariamente ocurre porque entre otras cosas, (asumiendo el principio de inocencia constitucional), no hay objetivos y metas claras, se equivoca el medio por el fin y no hay comparación ni evaluación adecuada entre lo

planificado y escrito y la realidad concreta que viven la naturaleza y las personas.

Lo que se quiere decir es que no se establecen objetivos y metas claras, y citando un ejemplo para el caso de La Tigra, que ilustre lo anterior, el papel debería tener como objetivo y meta clara la disminución de impactos ambientales y la mejora en el ambiente por la disminución de esos impactos producidos por derrames mineros de residuos de la vieja minería, consideración de impactos y consecuencias por las políticas de explotación de minerales en la gran área de influencia de la Tigra, no solo el Parque sino todo su entorno de impacto ambiental, en la que se considere no solo la explotación sino el consumo, para el caso los impactos y consecuencias del uso y consumo de hidrocarburos en la zona de mayor densidad poblacional que está contigua y casi insertada en La Tigra; medición de las demandas y consumos de agua, etc.

Luego en base a esos objetivos y metas claras evaluar si lo planificado y escrito en el papel (legislación, políticas estatales y gubernamentales, partidas presupuestarias, etc.), tienen verdaderamente el impacto previsto para el caso del ejemplo señalado de tres cosas: los derrames ácidos mineros, el uso y consumo de hidrocarburos en la capital y la demanda de consumo de agua.

Es decir evaluar precisamente en lo concreto si esos objetivos y metas se han logrado, para el caso si se ha desarrollado un programa que investigue, determine y tome medidas de control y aislamiento de los derrames ácidos mineros, han disminuido los impactos de estos derrames y ha mejorado el desarrollo natural de especies animales y naturales, así como las condiciones climáticas y las de la población humana.

³⁷ Grupo focal La Tigra



También, si ha ocurrido igual con una política local de cara a los impactos de la explotación y consumo de los minerales, por ejemplo, si las concesiones de explotación minera están restringidas por su impacto en La Tigra, o el consumo de hidrocarburos en la capital ha sido trabajado para disminuir los efectos de la emisión de gases en el Parque Nacional con especificación directa sobre el comportamiento de las especies animales y vegetales.

La evaluación debe superar el texto y aproximarse a la realidad. Por supuesto que todo esfuerzo es un aliciente que debe celebrarse, pero lo que importa detrás de todo esto no es lavarse las manos sino alcanzar el resultado final. De nada sirve un esfuerzo loable si su impacto es mínimo y no marca diferencia sobre la situación negativa que se pretende revertir.

En este sentido el Parque Nacional La Tigra, como todos los Parques Nacionales del país, las Áreas Protegidas, los Refugios de Protección de la Vida Silvestre, las Áreas de Producción y Recarga de Agua, y el Patrimonio Cultural Tangible e Intangible de la Humanidad (paisaje natural, paisaje cultural, zonas de protección y reserva, etc.), requieren esfuerzos más decididos y concretos.

Es de aplaudir y reconocer los esfuerzos realizados hasta ahora por las personas que luchan de manera directa por la preservación del Parque, sin embargo, necesita más apoyo concreto: Legislativo, de políticas y medidas de políticas de Estado, Gobierno Nacional y Gobierno Local, así como del resto de la sociedad.

Actualmente la sociedad hace grandes aportes desde AMITIGRA, en la conservación y protección del parque, que, aunque sus esfuerzos son importantes, esto no significa que se necesita más. Por lo tanto, principalmente el Estado y consecuente con ello la sociedad deben dimensionar mejor sus preocupaciones (conocer, informarse, deliberar, opinar, hacer, actuar y evaluar) y traducirlas en hechos concretos.

Retos y desafíos

En conclusión, La Tigra, es un Parque Nacional muy importante para la Capital de la Republica y para el país mismo. Es una zona de reserva importante, pero a su vez amenazada por la proximidad con el área con mayor presión por las dinámicas poblacionales en el país.

La Tigra muestra impactos fuertes que la afectan derivados da la actividad humana y el cambio climático. Hay impactos por los residuos del pasado minero, la cultura ancestral amigable con el ambiente está siendo desplazada o interferida por nuevas visiones que, por su utilitarismo, visión egoísta de consumo y despreocupación, permite y además afecta directamente al Parque.

El volumen de agua ha disminuido, plagas como el gorgojo descortezador de pino, hacen estragos y son resultado de otras acciones igualmente devastadoras como los incendios forestales, los ciclos climáticos se han alterado, los suelos están afectados notoriamente y las especies animales y vegetales son víctima de todos estos factores alterando su desarrollo y supervivencia.

La presión por la población humana es muy fuerte, tanto en la zona de amortiguamiento del parque, como en el entorno que significa la capital.

Esto genera retos importantes de principal urgencia:

- Atender los impactos de la minería ancestral, controlarlos, aislarlos y mitigarlos.
- Controlar los incendios forestales en la zona, no solo desde la prevención sino también desde la reacción adecuada. Además de todo el territorio nacional, la Tigra, urge de protección forestal (guardas forestales, presupuestos de prevención. mitigación y restauración, legislación y políticas claras de protección tato en el texto como en la operatividad de esos textos).
- Atención, control y resolución de las presiones y conflictos derivados de la dimensión poblacional, saturada tanto en la zona de amortiguamiento como en la cuidad Capital.

La atención de estos retos debe ser congruente con los desafíos que hay en el horizonte y la realidad actual de La Tigra, de la cual la primera es su preservación y supervivencia, esto implica la preservación de sus bienes naturales: agua, suelo tierra, bosque, hábitat animal (protozoos, insectos, aves, mamíferos, etc.), clima. La segunda es la mitigación y restauración de los impactos negativos que afectan su naturaleza, (reforestación y restauración con especies propias de la zona, control y/o erradicación de especies exóticas, disminución en los impactos en el agua, por los agentes derivados del consumo por las grandes poblaciones, etc.). Y la tercera alcanzar la conservación y preservación del parque como resultado de la mano de la naturaleza misma, es decir que la mitigación y restauración por la mano del Estado y la sociedad se vuelva mínima y se restrinja únicamente a vigilar en desarrollo y evolución de la naturaleza.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

1. La producción de Gases Efecto Invernadero (GEI) por la actividad humana principalmente CO2, provoca un incremento de temperatura a niveles que en un futuro cercano complicarán las posibilidades de vida en el planeta. Actualmente ya con un incremento de la temperatura promedio global de 0.8 C° se presenta una inestabilidad climática que está afectando con creces a los países más vulnerables.

La responsabilidad de emisión de estos gases descansa en más de dos tercios en los países y economías más poderosas del mundo. Sin embargo, estos se niegan a asumir sus responsabilidades para reducir la emisión de GEI, con lo que no solo persiste el problema, sino que se profundiza.

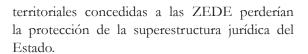
"El problema fundamental que tiene la economía mundial es que hay un exceso de bienes, se fabrican demasiados productos y para salir de esta espiral deflacionista lo que van a hacer es convertir el dinero en un bien artificialmente barato para poder producir más. Pero no hay más demanda ya hemos alcanzado el tope"38.

2. Por su ubicación geográfica, la región centroamericana es particularmente vulnerable a los efectos del cambio climático. Entre 1940 y 2010 la frecuencia y la magnitud de los eventos climáticos extremos se ha incrementado significativamente. Esto ha ocasionado mayor número de muertes, pérdidas económicas, de infraestructura y ecológicas a tal grado que el German Watch ha catalogado a Honduras como uno de los países más vulnerables del mundo.

Los gobiernos del área, impulsan políticas económicas y de consumo que incrementan la huella ecológica de la región. Actualmente los centroamericanos necesitan 10% más del territorio disponible para sostener sus prácticas de producción y consumo. Centroamérica más que mitigar los efectos debe atender la adaptación al cambio climático, pero las políticas gubernamentales corren en la dirección contraria.

3. Honduras está inserta en la promoción de un modelo económico depredador que en su caso más extremo, las ZEDE (Zonas de Empleo y Desarrollo Económico, ciudades modelo), avizora un horizonte de destrucción del Estado mismo, y que comienza con el desmembramiento territorial y la pérdida de soberanía, afectando uno de los elementos fundamentales de un Estado -el territorio-, hasta desvalorizar otro componente fundamental de un Estado: la población. Queda en evidencia que las y los habitantes de las zonas

³⁸ Keiser Report No. 713, que muera el sistema. RT. Tomado de: https://www.youtube.com/results?search_query=keiser+report+quemuera+el+sistema



La promoción de la minería, el turismo y redes de cortinas hidroeléctricas en todo el país son totalmente incongruentes con las lógicas de adaptación al cambio climático que deberían ser la prioridad del Estado de Honduras. Por el contrario, esas apuestas económicas incrementan los impactos del cambio climático en poblaciones y comunidades ya vulnerables.

El país lejos de abordar de manera correcta el problema, se mueve en dirección a un suicidio ecológico.

- 4. Los tres estudios de caso muestran con claridad que Honduras está severamente afectada por el cambio climático. Síntomas visibles son los siguientes:
 - Cambios en los patrones regulares de lluvia con pérdida de las estaciones (lluviosa y seca). Se reportan notables incrementos en las descargas fluviales que provocan inundaciones y otros desastres, pero también extensos períodos de sequía que provocan pérdidas de cultivos y ayudan a secar fuentes de agua.
 - Incremento en la temperatura. En los lugares de clima fresco como La Tigra es más perceptible, pero tanto en la costa como en la montaña el incremento de la temperatura desplaza poblaciones y especies como los anfibios y reptiles que son susceptibles a cambios en temperatura y humedad, alterando el hábitat y el ecosistema, provocando con ello una ruptura en el equilibrio natural.
 - Incremento en el nivel del mar. El mar se está comiendo las playas y está desplazando poblaciones enteras como las de la Barra del Motagua y Cuyamel.

Sin embargo a contrapié no hay suficiente información estatal (bases de datos, series históricas, inventarios etc.), ni políticas ni presupuestos claros para registrar y entender la magnitud del problema. Por lo tanto, se recomienda lo siguiente:

Recomendaciones

- El Estado de Honduras, en su condición de Estado víctima y en cumplimiento de sus responsabilidad para con la naturaleza y la población bajo su cargo, debería desarrollar estrategia una construida colectiva democráticamente, con un énfasis centrado en la vida en todas sus manifestaciones, que exija de los Estados, bloques económicos y trasnacionales victimarios, (Estados Unidos, Unión Europea, los BRICS, trasnacionales mineras, industrias, etc.), no solo una reducción de emisiones GEI lo suficientemente importante para detener, prevenir y/o revertir lo que aún se pueda del calentamiento global. Esto incluye el cumplimento de medidas de mitigación y restauración de la naturaleza, así como de indemnización hacia la misma y los países víctima.
- 2. Propiciar alianzas estratégicas regionales, continentales y globales, al tratamiento de cuencas y ecosistemas transfronterizos binacionales o multinacionales. Promover a su vez una política regional de Adaptación y mitigación de los efectos e impactos del cambio climático en Centroamérica.
- 3. Que el Estado de Honduras cumpla los compromisos internacionales suscritos sobre mitigación y adaptación al cambio climático. Cobra prioridad desmontar el modelo económico depredador y toda acción pública o privada que agudice los impactos negativos sobre el ambiente o se mueva en dirección contraria a la adaptación.

- 4. Elaboración, desarrollo y evaluación de un proyecto de sistematización de la información dispersa respecto al comportamiento climático y ambiental del país. Construcción de bases de datos y series históricas que permitan plantear con la mayor exactitud posible la realidad ambiental en el país, la prevención de desastres, ecocidios, y además la indemnización a la naturaleza y poblaciones afectadas por la crisis ambiental y las políticas estatales que agudizan el problema.
- 5. Desarrollar investigaciones que permitan reconstruir el panorama de la crisis ambiental desde su proceso de gestación. Hay algunas luces que señalan caminos de investigación: por ejemplo ¿Hay alguna vinculación de los dos grandes eventos meteorológicos Huracán Fifí y Mitch que lo liguen con el cambio climático? ¿Cuál es el impacto de minería y la urbanización en la crisis ambiental? ¿Hasta dónde podemos como país adaptarnos al cambio climático?
- 6. El Estado de Honduras debe velar y exigir a nivel internacional la asignación de recursos económicos adicionales y suficientes para atender la adaptación al cambio climático de las poblaciones y comunidades más vulnerables a eventos extremos como la sequía y las inundaciones.
- 7. Se debe realizar y establecer bases de datos oficiales con indicadores precisos, actualizados y confiables sobre las pérdidas y daños por eventos climáticos extremos ocurridas en las últimas décadas. Con esto se tendría mejor capacidad de demostrar a nivel internacional la vulnerabilidad del país y, así, facilitar el acceso de recursos adicionales para implementar medidas de adaptación.
- 8. La sociedad civil organizada debe jugar un papel importante en la fiscalización, monitoreo y seguimiento del uso de los recursos que administre el gobierno para atender el fenómeno del cambio climático.

Bibliografía

- 1. Atlas de mapas históricos de Honduras. William Van Davidson. Traducción de Jaime Incer Barquero, Jorge A. Fiedler, Lilian Levi. Fundación UNO. Managua, Nicaragua. 2006.
- 2. Cambio Climático lo que está en juego. Ximena Barrera Rey, Carolina García Arbeláez, Manuel Rodríguez Becerra, Henry Mance. Fundación Friedrich Ebert, WWF, Universidad de Los Andes, Foro Nacional Ambiental, Colombia 2015. http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/Cambioclimatico2015.pdf
- 3. Cambio climático y justicia climática: Análisis del caso Zulú. Gustavo Adolfo Ortega Guerrero. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D. C. Colombia, 2011.
- 4. Cuarto Informe Estado de la región en Desarrollo Humano Sostenible. 2010. Un informe desde Centroamérica y para Centroamérica. Programa Estado de la Región. San José Costa Rica. 2011.
- 5. Desarrollo territorial sostenible. Centro de Investigaciones Económicas y Sociales CIES, Consejo Hondureño de la Empresa Privada COHEP. Agencia Norteamericana para el Desarrollo, USAID. Honduras, 2007.
- 6. Esto lo cambia todo. El Capitalismo contra el clima. Naomi Klein. Ediciones Culturales Paidós. 2015. México.
- 7. Geografía Económica. Walther Schmidt. Editora Nacional S. A. México DF. 1951.
- 8. Indice de riesgo climático global 2015. Sönke Kreft, David Eckstein, Lisa Junghans, Candice Kerestan und Ursula Hagen. Germanwatch Alemania, 2014.

- 9. Informe de evaluación de las costas de las Barras de Motagua y Cuyamel. Omoa Cortés. Eliseo Silva Rotela. Proyecto de Gestión de Riesgo de Desastres, Comisión Permanente de Contingencias, COPECO. Omoa Cortés, Honduras, 2014.
- 10. Informe técnico sobre la situación de emergencia en las comunidades de Barra de Motagua y Barra de Cuyamel. Gustavo Cabrera. Comité de emergencia Municipal de Omoa COEM. Omoa Cortés, Honduras, 2014.
- 11. Informe sobre desechos depositados en Honduras a través del río Motagua. Comité de Emergencia Municipal Omoa, Cortés. Honduras. 2013.
- 12. Ley para el establecimiento de una Visión de País y la adopción de un Plan de Nación para Honduras (Decreto Legislativo 286-2009). Congreso Nacional de Honduras. Gaceta No. 32,129. Martes 2 de febrero del 2010. Empresa Nacional de Artes Gráficas, ENAG. Honduras 2010.
- **13**. Lo pequeño es hermoso. E.F. Schumacher. Blume Ediciones. España. 1981.
- 14. Países pobres, países ricos. Una brecha que se ensancha. J.L. Zimmerman. Siglo XXI Editores. 1970. México.
- 15. Por el mismo camino. Elementos para una estrategia de gobernabilidad en la cuenca del río Goascorán. Fabricio Herrera. Mesa Sectorial del Pueblo Lenca, MSPL. Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza, UICN. Honduras. Agosto de 2017.
- 16. Principales resultados y acciones realizadas en atención a las familias afectadas por la sequía 2014-2015. Sistema Nacional de Gestión de Riesgos SINAGER, Secretaría Ejecutiva. Comité Técnico Interinstitucional para la

- Gestión de Riesgo por Sequía. Honduras, 2016. https://issuu.com/desrtocar7/docs/informe_de_sequia_2015
- 17. Recursos naturales y la geopolítica de la integración sudamericana. Mónica Bruckmann. 2011. Tomado de: http://www.cronicon.net/paginas/Documentos/Libro-Bruckmann.pdf
- 18. Represas y desarrollo. Un nuevo marco para la toma de decisiones. Reporte final de la Comisión Mundial de Represas. Comisión Mundial de Represas. Earthsacan Publications. Reino Unido y Estados Unidos. 2010.
- 19. The Urban World. John Palen. The McGraw-Hill Companies INC. United states of América. 1976.
- 20. Una mirada incómoda. La crisis planetaria del calentamiento global y como enfrentarla. Al Gore. Gedisa Editorial. 2007. Barcelona, España.



Autores

Fabricio Herrera

Investigador social. Ha sido consultor de la Fundación Friedrich Ebert (FES) y coordinador de la Mesa sobre Cambio Climático. Desde 2012 realiza investigaciones en temas 1. Ambientales (extractivismo, cambio climático, gobernanza hídrica y defensa del ambiente, bienes comunes y derechos humanos). 2. Indigenista (antropología etno-cultural, derecho indígena, especialmente Lenca y Garífuna). 3 Territorialidad (Derecho ancestral, gestión de bienes comunes y habitats funcionales, soberanía e independencia ambiental). Actualmente desarrolla su actividad como consultor independiente.

© 2017 Friedrich Ebert Stiftung FES (Fundación Friedrich Ebert)

Dirección: Edificio Torre San Carlos, 8avo piso

Colonia San Carlos, Tegucigalpa

Email: honduras@fesamericacentral.org

www.fesamericacentral.org

Apartado Postal: 1744, Tegucigalpa, Honduras

Instituto de Derecho Ambiental de Honduras (IDAMHO).

Dirección Barrio La Plazuela, calle La Merced, casa 1201. Tegucigalpa, M.D.C. Telefax: (504) 220-6089. Sitio: http://www.iderechoambientalhonduras.org/

es/contact

e-mail: idamho_05@yahoo.com

FES Honduras

La Fundación Friedrich Ebert inició actividades en Honduras en el año de 1982. En el transcurso de éstos años han variado algunos instrumentos de trabajo, pero siempre se ha mantenido vigente el objetivo principal: el fortalecimiento de la democracia participativa y equitativa junto a la promoción del desarrollo sustentable con justicia social.

Nuestros fuertes son el asesoramiento político y la apertura de espacios de diálogo e intercambio político entre nuestras contrapartes nacionales, centroamericanas y de América Latina.

La Fundación Friedrich Ebert no comparte necesariamente las opiniones vertidas por el autor ni éste compromete a las instituciones con las cuales esté relacionado por trabajo o dirección.