

Insustentabilidad, deterioro territorial y ambiental en el Estado de México

Fermín Carreño Meléndez,
David Iglesias Piña,
Clarita Rodríguez Soto⁶

RESUMEN

En años recientes nos encontramos sorprendidos por el rápido deterioro que presentan diversas regiones del país, por algunas causas como la contaminación, devastación y desplazamiento. Las empresas transnacionales (ETNs) son actores de un poder sin precedentes que actúan desde una perspectiva de un sistema de Estados, donde el deterioro del territorio y del medio ambiente involucra también, el de los derechos y la salud humana. La respuesta gubernamental es la creación de normas legales y políticas públicas que no cumplen su objetivo de mitigar los efectos de los contaminantes a través del control de los procesos. Una condición básica para la humanidad, es el derecho inalienable que tiene para vivir en armonía con la naturaleza. De aquí que derecho y ambiente se conjugan en una serie de relaciones, tejidos y entramados socioeconómicos y territoriales que garantizan la armonía con la naturaleza para vislumbrar la sustentabilidad del desarrollo. En este contexto, el Estado a través de sus instituciones es el responsable inicial de garantizar que los habitantes gocen de un ambiente sano, de preservar el territorio como el soporte de las actividades y procurar su existencia en el tiempo.

En esta investigación, se abordan aspectos que nos llevan a la reflexión constante de por qué se permitió que el deterioro ambiental y territorial avanzara a pasos agigantados con la benevolencia de las instituciones, e incluso promovidas por ellas mismas, en perjuicio de la sociedad en su conjunto y en favor de las empresas transnacionales que impulsan en otros países y regiones prácticas que en sus países de origen son prohibidas. Buscamos explicar cómo en el territorio, la relación naturaleza-sociedad no son elementos separados, forman parte de la unidad dialéctica reforzada con el derecho de la humanidad a disfrutar de un ambiente sano.

Palabras clave: Sustentabilidad, territorio y derechos humanos

Fecha de recepción: 15 de diciembre de 2016 Fecha de aceptación: 20 de enero de 2017

Modelo de citación:

CARREÑO MELÉNDEZ, Fermín. IGLESIAS PIÑA, David. RODRÍGUEZ SOTO, Clarita. "INSUSTENTABILIDAD, DETERIORO TERRITORIAL Y AMBIENTAL EN EL ESTADO DE MÉXICO. Revista Asuntos Económicos y Administrativos No.32, Primer semestre 2017. ISSN 0124-1133. Universidad de Manizales. pp. 51-62

6 Centro de Estudios e Investigaciones en Desarrollo Sustentable Universidad Autónoma del Estado de México.

fermin_carreno@yahoo.com.mx; iglesiaspdavid@gmail.com; claritarodriguezsoto@gmail.com

Unsustainability, territorial and environmental deterioration in the State of Mexico

ABSTRACT

In recent years, we are surprised by the quick spoilage in several regions of the country, for various reasons: pollution, devastation and displacement. Transnational Corporations are actors of unprecedented power, acting from a perspective of a system of states. The deterioration of the territory and the environment also involves the deterioration of the human rights and health. The government's response is the creation of laws and public policies that do not meet its goal of mitigating the effects of pollutants through process control. A basic condition for humanity is the inalienable right of living in harmony with nature. Law and environment then, are a combination of relationships, tissues and socioeconomic and regional frameworks that ensure harmony with nature to glimpse the sustainability of development. In this context, the State through its institutions is the initial responsible for ensuring that the people enjoy a healthy environment, to preserve the territory as support activities and ensure their conservation.

The research we call "unsustainability and territorial and environmental degradation in the State of Mexico" we address issues that lead to the constant reflection of why he allowed the environmental and territorial deterioration progressed by leaps and bounds with the benevolence of institutions. Even promoted by themselves, to the detriment of society as a whole and for transnational corporations that drive in other countries and regions, prohibited practices in their origin countries. We try to explain how in the territory, nature and society relationship are not two separate elements are part of the dialectical unity reinforced the human right to enjoy a healthy environment.

Keywords: Sustainability, territory and human rights

Introducción

Territorio

Referirnos a la sustentabilidad, nos remite obligadamente al territorio, entendido como el soporte de las actividades económicas, sociales, ambientales y culturales de la humanidad.

Según Llanos (2010) el territorio como concepto hace referencia a elementos presentes en la realidad; es decir, describe los elementos empíricos contenidos en el objeto de estudio y facilita la generación de nuevo conocimiento.

De acuerdo con Montañez y Delgado (2000) el territorio debe entenderse como el escenario de las relaciones sociales y no solo el marco espacial que delimita el dominio soberano de un estado. El territorio es espacio de poder, de gestión y de dominio del estado, de individuo, de grupos y organizaciones, y empresas locales, nacionales y multinacionales. Es una construcción social y nuestro conocimiento del mismo implica el conocimiento del proceso de producción. El territorio es el escenario donde los problemas ambientales producto de la proliferación de lo urbano y la maximización de

la renta pecuniaria, tienen la expresión de la crisis que enfrenta la humanidad en el nuevo siglo. La actual explotación de los recursos naturales y explosión urbanizadora en México está estrechamente relacionada con el nuevo ciclo económico expansivo y ha aprovechado el marco desregulador impulsado por los sucesivos gobiernos, y las expectativas del negocio del capital especulativo en los sectores extractivos, del suelo y la vivienda.

Las consecuencias ambientales más evidentes del modelo actual de crecimiento económico, son la transformación y en algunos casos la destrucción de espacios naturales, la ocupación creciente de suelos productivos, la degradación paisajística, el aumento del consumo energético y de otros recursos naturales, así como el incremento de la producción de residuos. En el devenir, son cada vez más evidentes otros problemas de índole social como la exclusión, la ruptura de los tejidos sociales o el incremento de los mecanismos represivos de control social. Los procesos de depredación territorial, ambiental y de conservación de la vida silvestre responden a una misma lógica; la que ubica a la sociedad por fuera de la naturaleza, favoreciendo los procesos de acumulación de capital en el territorio, ya que es visto solo como una mercancía más; un espacio de producción, facilitador de la circulación de las mercancías.

La perspectiva de la economía del crecimiento en sus diversas expresiones convierte a la naturaleza y al ser humano en simples medios para elevar las metas cuantitativas. Por ello de acuerdo con Leff (2000) el mercado es incapaz de asignar valores reales a los servicios ecológicos y a las condiciones comunales para la sustentabilidad debido a su estructura teórica mecanicista, a la imposibilidad de reducir futuros sustentables y las diversas y heterogéneas condiciones de sustentabilidad a los valores unitarios del mercado. En suma, la crisis ambiental toma mayor intensidad a finales del siglo XX, manifestándose ya como una crisis de la civilización, resultado del efecto de maximización de las ganancias y de la acumulación del capital en el corto plazo, incrementando los ritmos de explotación de la naturaleza y reduciendo las capacidades de renovación de la misma, con posibilidades remotas de lograr la sustentabilidad para alcanzar el desarrollo de la humanidad.

El derecho humano a un ambiente sano

Derecho y ambiente son una conjugación de relaciones, tejidos y entramados socioeconómicos ambientales y territoriales que garantizan la armonía con la naturaleza para vislumbrar la sustentabilidad del desarrollo. El derecho a un medio ambiente sano, es un derecho humano fundamental; la íntima vinculación con el nivel de vida en general, hace de este derecho una condición del disfrute y ejercicio de los demás derechos (Sánchez, 2012).

En América Latina en 1992, la Cumbre de Río de Janeiro, consolidó esta perspectiva al señalar que todos los seres humanos tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía.

Consideramos entonces que los derechos humanos son aquellas facultades y prerrogativas inherentes a la persona humana, que le corresponden por su propia naturaleza indispensable para asegurar su pleno desarrollo y deben ser respetados y reconocidos por el poder público.

Los derechos humanos pueden ser entendidos también como criterios que permite exigir del Estado protección frente a terceros (Mesa, 2007; Sánchez, 2012).

La declaración de Río de Janeiro de 1992, en el numeral 4 de la declaración de Principios sobre Medio Ambiente y Desarrollo, establece que "A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no debe considerarse en forma aislada". En ese mismo sentido, el Principio 15 de la mencionada declaración es preciso al señalar que "con el fin de proteger el medio ambiente, los estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente".

Lo anterior también coincide con el Artículo 4 de la carta magna, donde también son reconocidas las "acciones colectivas" que pueden iniciar los grupos en el país, cuando se encuentren afectados sus derechos o bienes colectivos como el medio ambiente (Artículo 17).

De acuerdo con García (2012), en materia ambiental, son diversos los derechos que pueden ser protegidos a través de Acciones Colectivas, como: (a) la tala masiva de árboles urbanos para destacar anuncios comerciales; (b) contaminación de aguas, tierras o aire por desechos tóxicos; (c) venta de productos peligrosos contaminados; (d) privar del uso del agua potable; (e) aislamiento de pueblos indígenas o rurales; (f) deforestación de bosques; (g) contaminación de acuíferos; (h) contaminación de espacios abiertos en beneficio de una colectividad; entre otros.

Para tal efecto, los derechos colectivos se encuentran contemplados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que en el Artículo 25 establece: "Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la soberanía de la nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la

dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución....". Es así que en esta "ley suprema" están considerados diversos artículos relacionados con los derechos humanos individuales y colectivos; a un ambiente sano, al uso y disfrute de los recursos naturales y al desarrollo sustentable. Pero todo parece ser letra muerta, pues los ejemplos que veremos más adelante, así lo muestran.

Los resultados esperados por la indiferencia y omisión institucional devendrán, sin lugar a dudas, en una salida obligada de habitantes de los territorios devastados. La falta de oportunidad para obtener medios de subsistencia, por la pérdida de bienes o bien por la reducción de los estándares sociales y medioambientales de su entorno, genera una modalidad de migración: migrante ecológico o de la insustentabilidad. Un migrante ecológico, es cualquier persona que se ve obligada a abandonar su territorio por culpa de una degradación ambiental, sea permanente o temporal, esto generalmente se dan en el sur. Han sido desplazados por motivos económicos, se da por problemas de desertificación, inundaciones, contaminación de espacios; es la degradación ambiental la que obliga a moverse a otro lugar (Mesía citado por García, 2012).

Estado de México

El Estado de México por su situación geográfica, variado relieve y diversidad de áreas climáticas favorece la existencia de una gran biodiversidad a pesar de que su extensión territorial apenas representa el 1% de la superficie nacional. Su integración dentro de la provincia de los Lagos y Volcanes del Anáhuac, le ha permitido contar con amplios contrastes en la elevación de su territorio. Estos elementos han sido determinantes en la generación de importantes ciclos naturales y servicios ambientales que son base para el desarrollo social y económico del propio estado y de la gran Zona Metropolitana del Valle de México, que en conjunto aportan poco más del 30% del Producto Interno Bruto del país. El Estado de México se localiza en la parte más alta de la Altiplanicie Mexicana. En su territorio se ubican algunas de las montañas más altas del país: los volcanes Popocatepetl, Iztaccíhuatl (5 220 metros sobre el nivel del mar –msnm-) y Xinantecatl o Nevado de Toluca (4 680 msnm) (INEGI, 1987).

Aquí al igual que en otras entidades del país, diversos sectores se han organizado para iniciar la Estrategia Estatal sobre Biodiversidad del Estado de México encaminada a elaborar una herramienta de planificación que establezca las acciones y recursos que la entidad necesita para conservar y utilizar de manera sustentable su riqueza biológica. Entre los resultados de estos esfuerzos se encuentra una lista integrada de 3,524 especies de plantas y 765 especies de vertebrados, de ellos 18 corresponden a peces, 51 anfibios, 93 a reptiles,

475 a aves y 128 a mamíferos, que corresponden aproximadamente al 25% de la biodiversidad de vertebrados de México (CONABIO, 1998; Aguilar, 2009; Ceballos *et al.*, 2009). 17 de estas especies están en peligro de extinción, 68 amenazadas y 97 sujetas a protección especial (Ceballos *et al.*, 2009).

El código para la biodiversidad del Estado de México en el capítulo 1, artículo 2.1, menciona que es necesario regular las acciones a cargo del Estado y los Municipios en materia de conservación, preservación, recuperación, rehabilitación y remediación de los ecosistemas, de la restauración del equilibrio ecológico, de la protección al ambiente, del uso y aprovechamiento sostenible de los elementos naturales del material genético, de los recursos naturales, y de los bienes ambientales, así como de la distribución en forma equitativa de los costos y beneficios derivados en el marco de las políticas establecidas para el fomento al desarrollo sostenible.

Ejemplos de insustentabilidad y deterioro territorial y ambiental en el Estado de México

A pesar de la existencia y operación de un amplio marco normativo en el Estado de México, su conducción no ha sido de lo mejor, pues se han generado muchos vacíos con altos costos sociales principalmente para los segmentos de población menos favorecidos que atentan su dignidad y bienestar sostenible, evidenciando que avanzamos más hacia la insustentabilidad. A continuación se exponen algunos ejemplos recientes que evidencian este ambiente de reversión sustentable.

Autopista Lerma-Tres Marías

En 2008 el gobierno federal otorgó la autorización para la construcción de la carretera Lerma-Tres Marías ramal Tenango. De acuerdo a la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) el proyecto cumplía con la legislación y era viable (GEM-SELOME, 2007). Es una nueva carretera de cuota, tipo A2, con una extensión de 66.7 km, inicia en la carretera México-Toluca, kilómetro 50.6, a la altura del poblado de Lerma y conecta en la carretera Federal México-Cuernavaca, kilómetro 47.5, en el Estado de Morelos, con un derecho de vía de 40 metros, esperando dar servicio a un tránsito promedio diario anual de 5 000 vehículos, con una velocidad de proyecto de 110 kilómetros por hora (km/h). La superficie total afectada es de 249 hectáreas, de las cuales 91.6 has son terrenos forestales, mismos que se ubican dentro de las Áreas Naturales Protegidas Federales y Estatales; Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), Región Terrestre Prioritaria (RTP) y Región Hidrológica Prioritaria (RHP), dada la importancia ambiental, la región se ve seriamente afectada en diversos tramos.

Las Ciénegas del Lerma, es un de las zonas con mayor importancia ecológica afectada por la carretera, se ubican en los municipios de Lerma, Santiago Tianguistenco, Almoloya del Río, Capulhuac, San Mateo Atenco, Metepec y Texcalyacac en el Estado de México. Las microcuencas que forma son parte del Área de Protección de Flora y Fauna Silvestres denominada "Corredor Biológico Chichinautzin" y el "Parque Nacional Lagunas de Zempoala", aportan importantes volúmenes de agua a los acuíferos superior e inferior del Valle de Cuernavaca (CIB-UAEM, 1988). Las Ciénegas de Lerma son ambientalmente estratégicas, no solo por los ecosistemas que contiene, sino también, es un espacio medular para el almacenamiento y recarga del acuífero del Valle de Toluca, para la regulación del clima local y la protección contra inundaciones.

En la región se han detectado más de 200 especies de plantas, alrededor de 100 especies de aves, al menos 20 de mamíferos, 15 de peces, 8 de anfibios y reptiles y una gran variedad de especies de insectos. Las Ciénegas recobran gran trascendencia por ser hábitat para 22 especies que se encuentran en estatus de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, 11 especies se encuentran en estatus de amenazadas, 7 en protección especial y 4 en peligro de extinción (<http://cienegaslerma.blogspot.mx/p/que-se-esta-haciend.html>).

Con la construcción de la autopista Lerma-Tres Marías se atenta drásticamente contra la preservación y vida de tan importante regulador ambiental y con ello, los servicios ambientales que aporta a la región. Las propias evaluaciones de la MIA (GEM-SELOME, 2007), señalan claramente las afectaciones que se generaran con la carretera Lerma-Tres Marías, entre ellas la generación de impactos importantes en la zona donde se desarrollan las comunidades primarias de los diferentes tipos de bosques; reducción de la superficie de cobertura de este tipo de vegetación, afectando la función ecológica que desarrolla actualmente; daño directo a especies que se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2001. La contaminación de forma general sería potencial, además de fomentar el desarrollo de las actividades antropogénicas hacia el interior de las mismas. Dentro de la MIA también se destacan más de 264 acciones y medidas propuestas para reducir el impacto, como: pasos para fauna silvestre; estudio para la propagación, mejoramiento del hábitat y conservación del ajolote en las Ciénegas del Lerma; programas de reforestación, construcción de pozos de absorción; establecimiento de unidades de manejo ambiental entre otras. Sin embargo, después de ocho años de su autorización, no se ha cumplido ni siquiera con las medidas de mitigación que obligadamente tendrían que haber realizado al construir la carretera.

Autopista Toluca-Naucalpan

El proyecto de construcción de la autopista Toluca-Naucalpan, fue autorizada en el año 2007. Es considerada una autopista de alta

especificación con cuatro carriles, dos por cada sentido esperando ser utilizada por un aproximado de 7500 vehículos por día. La concesión fue obtenida por la empresa Autovan, filial del Grupo Teya, además de la operación de la carretera durante 30 años teniendo como ganancia el cobro de peaje. El Gobierno del Estado de México, prevé la construcción de 39 kilómetros, con una superficie total de derecho de vía de 209.26 hectáreas, impactando 600,000 metros cuadrados aproximadamente de bosque. Para garantizar la viabilidad de dicha autopista, Banobras junto con Fonadin autorizaron recursos por un total de 2 mil 775 millones de pesos.

El argumento esgrimido, para la autorización de este proyecto de gran envergadura, fue la “modernización” y los “beneficios sociales” que se generarían al canalizar los flujos vehiculares de la zona metropolitana del Valle de México a la Zona Metropolitana de Toluca, en especial, al Aeropuerto de Toluca. La construcción fue autorizada por la Secretaría del Medio Ambiente en el 2009, ya que la empresa “cumplió” con el estudio de impacto ambiental.

El trazo y trayectoria de la autopista afecta a diferentes localidades del Estado de México como la comunidad de San Francisco Xochicuautla, Concepción Xochicuautla y al menos otras catorce más. Estas se han opuesto por todos los medios por las siguientes razones: (a) destrucción de 600,000 metros cuadrados de bosque, afectando la producción de 250 millones de litros de agua por año; (b) corte de la ruta sagrada de las peregrinaciones Otomíes a Nacelagua y al Cerro de la Campana y otros lugares sagrados para la cosmogonía de este grupo étnico; (c) disminución de la diversidad de plantas y aves, muchas de ellas endémicas y en peligro de extinción (296 especies de flora y fauna afectadas); (d) la zona por la cual pretende pasar la autopista es parte del Parque Estatal Otomí-Mexica, reconocida como una reserva estatal protegida, y en la cual se prohíben este tipo de acciones; (e) afectará el paso de aves entre las Ciénegas de Chignahuapan y Chimaliapan, dos lagunas pertenecientes a las Ciénegas de Lerma; (f) violación de derechos de la comunidad indígena de San Francisco Xochicuautla consagrados desde la declaración 169 de la OIT.

La resistencia de las comunidades al proyecto carretero, en especial la de los habitantes de San Francisco Xochicuautla, han tenido que soportar todo tipo de agresiones; cerco policiaco, persecución, hostigamiento, destrucción de sus viviendas y la expropiación de sus terrenos para dar viabilidad al proyecto carretero. Esta resistencia en dos amparos obtuvo la suspensión del decreto de expropiación; el primero en 2015 y el segundo en febrero de 2016, este último impulsado por un Delegado Municipal, el Consejo Supremo Indígena, comuneros e indígenas de San Francisco Xochicuautla, el Colectivo de Abogados y Abogadas Solidarias CAUSA, y la Comisión Mexicana de Defensa y Promoción de los Derechos Humanos, A. C. Lo anterior implica que la comunidad tiene la posesión legal del territorio expro-

piado y en consecuencia, ni la empresa ni las autoridades del Estado involucradas cuentan con fundamento legal alguno para continuar las obras de construcción de la autopista por dicho periodo.

A pesar de ello, en abril de 2016, la empresa constructora de la autopista demolió varias casas de San Francisco Xochicuautla, la destrucción se realizó en presencia de personal del Alto Comisionado de la Organización de Naciones Unidas para los Derechos Humanos, que supervisaba el cumplimiento de tales suspensiones y a pesar de las medidas cautelares en favor de los lugareños, la firma contratista continuó con los trabajos.

El proyecto carretero ha trastocado los recursos naturales y los derechos de comunidades asentadas ancestralmente en la zona, las posibles afectaciones por la devastación ambiental serán irreversibles para la flora y fauna, en los bosques y la captación de agua abastecedora de los acuíferos de la zona que tienen importancia estratégica en las dos zonas metropolitanas contiguas, los Valles de México y de Toluca. Las instituciones responsables en la materia, se han mostrado omisas y en algunos casos complacientes con el proyecto carretero, dejando de lado la protección de la vida y los derechos de sus habitantes. Queda la impresión de que es más importante apoyar los proyectos devastadores de la oligarquía que proteger la vida y el ambiente. Una de las probables razones es que la empresa Autovan es filial de Grupo Higa, propiedad de Juan Armando Hinojosa, señalado en diversos medios, como contratista principal del Estado de México desde el gobierno del actual presidente de México.

Tiradero Neza II en el municipio de Nezahualcóyotl

Nezahualcóyotl ocupa parte de los terrenos del antiguo Lago de Texcoco. Se localiza al oriente del Distrito Federal y Estado de México, posee una población de 1.110.565 habitantes. El sistema hidrológico de la región se conforma por el Río Churubusco, el Canal de la Compañía y el Río de los Remedios, que con el paso del tiempo, se transformaron en canales de desagüe receptores de las aguas residuales de la zona urbana del Distrito Federal (hoy Ciudad de México), así como de algunos municipios colindantes pertenecientes al Estado de México. En la zona, la fragilidad del medio natural es un asunto de gran relevancia y de amplia preocupación dado el alto grado de deterioro de la calidad del aire, del agua, la contaminación de suelos, la contaminación visual y auditiva.

Hace aproximadamente más de dos décadas empezaron a funcionar los tiraderos Neza II y Neza III, con 32 y 25 hectáreas respectivamente. No cumplía con la Normas Oficiales Mexicanas: NOM-083-SEMARNAT-2003, misma que señala las especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo espe-

cial. En 2010, en el tiradero de basura a cielo abierto denominado Neza II se suscitó una fuerte explosión, que causó daño a diversas familias y propiedades de la colonia, causada por la acumulación de gas metano. En el sitio son incalculables las toneladas de desechos orgánicos y tóxicos que se disponen y que incluso contaminan los mantos freáticos de Nezahualcóyotl, sin que las autoridades de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado y de los municipios afectados hagan algo por sanear dicho tiradero. Cinco meses después se registraron nuevas explosiones de menor intensidad.

Ante estos hechos, los vecinos integraron un Comité Técnico, a efecto de aportar elemento para encontrar las causas y proponer soluciones, destacando lo siguiente: la consulta hecha por los vecinos a especialistas, arroja que una mayor temperatura ambiental tenderá a acelerar los procesos de biodegradación. Altas tasas de compactación y acumulación de la basura en capas delgadas también tendrán el mismo efecto.

Área de protección de flora y fauna nevado de Toluca

El Estado de México es considerado como una de las entidades de vanguardia referente a la creación y administración de áreas protegidas (Vargas, 1997). Casi el 50% de su territorio está decretado como área protegida, sin embargo, es necesario un profundo análisis de la importancia y viabilidad de cada una de estas zonas para conservar su biodiversidad.

Como ejemplos se puede mencionar el Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca anteriormente categorizada como Parque Nacional (cambió en 2013). Los servicios ambientales que la biodiversidad del Nevado de Toluca brinda son cruciales: es la fábrica de agua para las regiones hidrológicas del Lerma-Santiago y del Balsas; beneficiando a la ciudad de Toluca, Valle de Bravo y parte de la Ciudad de México. Los bosques del Área Natural Protegida (ANP) producen oxígeno, retienen dióxido de carbono, evitan que la erosión genere deslizamientos peligrosos y forman parte del patrimonio cultural y de la identidad del centro de México (Mastretta, 2014). Es una zona de transición mexicana donde la diversidad de ambientes y el aislamiento topográfico ha favorecido la especiación de miles de especies que sólo existen en las montañas del centro de México (Koleff, 2008). Sin embargo, en el ANP la deforestación es grave, hay sitios de extracción de grava y grandes áreas deforestadas para actividades agropecuarias. La justificación del Decreto de Recategorización es permitir que se apliquen programas de manejo sustentable a los bosques y contrarrestar las actividades ilegales que están deteriorando su biodiversidad. La recategorización generó la preocupación de

muchos investigadores, organizaciones no gubernamentales y otros sectores de la sociedad, por el riesgo de este cambio de categoría, pues en lugar de frenar el deterioro del Nevado pueda incrementar la extracción de recursos forestales (incluso de forma legal) y facilitar el crecimiento de las zonas agrícolas y urbanas. La raíz del temor es que las Áreas de Protección de Flora y Fauna tienen menos restricciones en el manejo de los recursos naturales y en el uso del suelo. Proteger el Nevado de Toluca no sólo es conservar las especies que actualmente existen ahí, sino garantizar la subsistencia de las ciudades y comunidades que dependen de sus servicios ambientales (Mastretta, 2014). Por lo que resulta necesario se vigile que realmente los programas de manejo aplicados sean sustentables y que se detenga la pérdida de biodiversidad y deterioro ambiental en el Nevado de Toluca; tarea que requiere de la vinculación y acción de todos los actores involucrados incluyendo a la sociedad civil beneficiada por sus servicios, así como instituciones y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

Conclusión

A pesar de las políticas públicas y legislación a diferentes niveles en el Estado de México hay ejemplos graves que reflejan insustentabilidad y deterioro territorial y ambiental en el Estado de México tales como la Autopista Lerma-Tres Marías, la Autopista Toluca-Naucalpan, el tiradero Neza II del municipio de Nezahualcóyotl, el Nevado de Toluca, entre otros. Los resultados nos llevan a la reflexión constante de por qué se permitió que el deterioro ambiental y territorial avanzara a pasos agigantados con la benevolencia de las instituciones, e incluso promovidas por ellas mismas, en perjuicio de la sociedad en su conjunto y en favor de las empresas trasnacionales que impulsan en otros países y regiones, prácticas que en sus países de origen son prohibidas. Estas acciones violan los derechos humanos y ambientales pues no han conferido derechos concretos mediante leyes específicas o sectoriales que detengan inequidades, abusos u omisiones para proteger el entorno de los habitantes. La concepción y la letra incorporada a la Constitución, no está a la altura de la mediocridad, la indiferencia y genuflexión de las estructuras políticas, administrativas, legislativas y judiciales de los neoliberales en el poder. Son indolentes a defender los bienes de la nación, pero se esfuerzan por complacer a la oligarquía, aún en perjuicio de la naturaleza y sin importar la devastación ambiental y territorial del país.

En el territorio analizado la relación naturaleza y sociedad no son dos elementos separados, forman parte de la unidad dialéctica reforzada con el derecho de la humanidad a disfrutar de un ambiente sano. Son urgentes las estrategias para que se traduzcan en efectividad en la aplicación de la legislación. Tales como la educación a diferentes

niveles, incluyendo el nivel gubernamental, que integren aspectos de revaloración de los servicios ambientales y el patrimonio biocultural, así como la generación continúa de políticas públicas eficientes, desarrolladas con la participación de todos los actores sociales.

Bibliografía

- Aguilar-Miguel, X., G. Casas-Andreu, P. Cárdenas-Ramos y E. Castellano-de Rosas. 2009. *Análisis espacial y conservación de los anfibios y reptiles del Estado de México*. Universidad Autónoma del Estado de México. Ciencia Ergo Sum 16: 171-180.
- Ceballos, R. List, G. Garduño, H. Benítez Díaz, A. Cruz Angón, J.E. San Román Montiel. 2009.
- La diversidad biológica del Estado de México estudio de estado*. Gobierno del Estado de México y CONABIO. 523 pp.
- CIB-UAEM. 1988. *Corredor Biológico Chichinautzin*. En: <http://www.cib.uaem.mx/chichinautzin/chichinautzin.htm>
- CONABIO. 1998. *La diversidad biológica de México: Estudio de País*. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. México.
- García, Fernando. 2012. *El reconocimiento de la deuda ecológica-ambiental*. Tesis doctoral, UNAM.
- GEM-SELOME. 2007. *Manifestación de impacto ambiental autopista Lerma-Tres Marías Ramal Tenango*. Estados de México y Morelos. <http://cienegaslerma.blogspot.mx/p/que-se-esta-haciend.html>
- INEGI. 1987. *Síntesis geográfica, nomenclátor y anexo cartográfico del Estado de México*. 1ª reimp. de la 1ª ed. México.
- Koleff, P. et al., 2008. *Capital Natural de México I: Conocimiento actual de la biodiversidad*, CONABIO, México. 323-364 p.
- Leef, Enrique. 2000. "Espacio y tiempo: la reapropiación social de la naturaleza y la construcción local de la racionalidad ambiental", en *Desenvolvimiento e Medioambiente*, n° 1, p 63).
- Llanos-Hernández, Luis. 2010. "El concepto del territorio y la investigación en las Ciencias Sociales". *Revista Agricultura, Sociedad Y Desarrollo*, Septiembre – Diciembre, 2010. Colegio de Posgraduados. México.
- Mastretta-Yanes A. 2014. *Nevado de Toluca un patrimonio vital en estado de emergencia*.
- Mesa Cuadros. 2007. *Derechos de los pueblos Indígenas*. En: http://www.docentes.unal.edu.co/grne-mogas/docs/4_Mesa_pr.pdf
- Montañez y Delgado. 2000. *Espacio, Territorio y Región: conceptos básicos para un proyecto nacional*, en: http://acoge2000.homestead.com/files/Montanez_y_Delgado_1998.pdf
- Sánchez Luis Fernando. 2012. *El derecho al ambiente sano: esquemas de reconocimiento constitucional y mecanismos judiciales de protección en el derecho comparado*. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C., Colombia.
- Vargas M., F. 1997. *Parques Nacionales de México-Estado de México*. SEMARNAP. México. www.planeta.com/ecotravel/mexico/parques/parques.html. Marzo 2006.