

Escenarios regionales de la dicotomía entre sustentabilidad ambiental y aprovechamiento de los recursos naturales

FRANCISCO SARMIENTO FRANCO
CECILIA VALLES ARAGÓN
(Coordinadores del Volumen)

Colección: "Escenarios territoriales ante la reconfiguración del orden mundial"
Coordinada por Juana Isabel Vera López



Coordinación Institucional

Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A. C.
Universidad Nacional Autónoma de México

Soporte Institucional

Coordinación de Humanidades, UNAM
Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM
Regional Science Association International

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Enrique Luis Graue Wiechers
Rector
Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General
Guadalupe Valencia García
Coordinadora de Humanidades

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Armando Sánchez Vargas
Director
José Manuel Márquez Estrada
Secretario Académico
Patricia Llanas Oliva
Secretaria Técnica
Jesús Rodrigo Ramírez Negrete
Secretario Administrativo
Graciela Reynoso Rivas
Jefa del Departamento de Ediciones

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CIENCIAS PARA EL DESARROLLO REGIONAL A. C.

José Luis Ceceña Gámez *In Memoriam*
Presidente Honorario
Juana Isabel Vera López
Presidenta
José Gasca Zamora
Expresidente
Crucita Aurora Ken Rodríguez
Susana Suárez Paniagua
Vicepresidentas
Artemio Ramírez López
Secretario
Sergio De la Vega Estrada
Tesorero
Sarah Eva Martínez Pellegrini
José Federico Morales Barragán
María del Pilar A. Mora Cantellano
Mayanin A. Sosa Alcaraz
Vocales

Escenarios regionales de la dicotomía entre sustentabilidad ambiental y aprovechamiento de los recursos naturales

Volumen V de la Colección: Escenarios territoriales ante la reconfiguración del orden mundial

Los trabajos seleccionados para este libro fueron revisados por pares académicos, se privilegia con el aval de la institución editora.

Primera edición, 14 de noviembre de 2022

© Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, 04510,

Coyoacán, México, Ciudad de México

Instituto de Investigaciones Económicas,

UNAM Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, 04510,

Coyoacán México, Ciudad de México

ISBN UNAM Colección: 978-607-30-6938-0

ISBN UNAM Volumen V: 978-607-30-6969-4

© Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A. C.

ISBN AMECIDER Colección: 978-607-8632-28-2

ISBN AMECIDER Volumen V: 978-607-8632-34-3

Diseño de portada © Armultimedios

Compilación, corrección y formación editorial: Karina Santiago Castillo e Iván Sánchez Cervantes

Tamaño de la colección: 465 MB

Tamaño del Volumen V: 120 MB

Derechos reservados conforme a la ley.

Los contenidos de este libro pueden ser reproducidos, sin alterarlos, sin fines lucrativos y citando la fuente completa con dirección electrónica. Otras formas de reproducción o publicación de los contenidos requieren autorización escrita de la institución editora o de los coordinadores del texto.

Hecho en México / Made in México

ÍNDICE

Introducción	9
Primera parte. Desarrollo regional y sustentabilidad ambiental	17
Capítulo 1. Desarrollo urbano, educación y sustentabilidad	17
<i>Competencias digitales y educación socioambiental: alternativa por la pandemia de la COVID-19</i>	
Juan José Bedolla Solano, Ramón Bedolla Solano y Adriana Miranda Esteban	19
<i>Ley educativa para fortalecer la bioética y sustentabilidad en el estado de Chihuahua, México</i>	
Miriam Elizabeth Martínez Pérez, Teresita de Jesús Ruiz Anchondo y Damaris Leopoldina Ojeda Barrios	39
<i>Metodología para la construcción de un plan de ordenamiento urbano, bajo el modelo de ciudades sostenibles: el caso de la zona metropolitana de Pachuca, Hidalgo</i>	
Sócrates López Pérez, Sonia Bass Zavala y Luis Alberto Oliver Hernández	59
<i>La funcionalidad de la vivienda de interés social ante el confinamiento por la COVID 19, en Acapulco, Gro.</i>	
Carmelo Castellanos Meza, Rolando Palacios Ortega y Alejandro Flores Figueroa	79
<i>Acapulco: Hacia el camino de la sostenibilidad</i>	
Jesús Castillo Aguirre	95
Capítulo 2. Procesos productivos, recursos naturales y sustentabilidad regional	113
<i>Competitividad de las pymes en el mercado de bienes y servicios ambientales en los municipios de Chihuahua y Hermosillo</i>	
Sergio Armando Quiñonez Linss, Helí Hassán Díaz González y Arturo César López García	115
<i>Palma de aceite, uso del suelo y deforestación. El caso de los pequeños productores de Campeche, México</i>	
Ricardo Isaac Márquez, María Esther Ayala Arcipreste y Angélica Patricia Isaac Márquez	131
<i>Propuesta metodológica para evaluar Planes de Gestión Social relacionados con la Evaluación de Impacto Social (EVIS) en el Sector Energético</i>	
Ángel Hernández Moreno, María Antonina Galván Fernández y Elsa Pacheco Luis	147

Cambio de uso de suelo, vegetación y tenencia de la tierra en la Sierra de Sonora en el contexto de la minería de litio

Roberto De Anda Márquez Padilla, Patricia Margarita Aceves Calderón y Marco Antonio García Zarate 173

Capítulo 3. Factores socioambientales en el desarrollo sustentable de las regiones 193

Clima, cultura, e innovación social en el sector salud de Yucatán

Mayanin Sosa Alcaraz, Ulises Aulogelio Sobrino Alcocer y Raúl Alberto Santos Valencia 195

La valoración de la naturaleza en las políticas de desarrollo. Un análisis desde el discurso

Elizabeth Céspedes Ochoa y Rady Alejandra Campos Saldaña 211

Instrumentos de política forestal en México: una revisión desde la participación en subsidios para el bosque como mecanismos de desarrollo

María Liliana Ávalos Rodríguez, José Juan Alvarado Flores y Jorge Víctor Alcaraz Vera 231

Análisis y Evaluación de la Cuenca Hidrológica Lerma

Celeste García Jaimes y Tonahtuic Moreno Codina 249

Capítulo 4. Ambiente y sociedad 269

Alianza estratégica conditio sine qua non para el bienestar social en la cuenca del río Atoyac, Guerrero, México

Martín Fierro Leyva y Bruno Valverde Jaimes 271

Bienestar social y beneficio económico de la aplicación del enfoque de Justicia Socio Ambiental en la ciudad de Culiacán

Cristina Isabel Ibarra Armenta y José Carlos Salazar Yanes 291

Antropoceno y riesgo regional en México, el caso del Río Coyuca

Francisco Rubén Sandoval Vázquez 309

Estudio de peligro, vulnerabilidad y riesgo de fuertes vientos para ciudades resilientes. Caso Camagüey

Lorenzo Salgado García, Ania Déniz Cruz y Eva Perón Delgado 323

Capítulo 5. El derecho al agua 343

Percepción sobre factores asociados a la vulnerabilidad de manantiales de agua en San Francisco, Tecoaapa; Guerrero

Oscar Figueroa Wences y Humberto Antonio González González 345

<i>El derecho al agua no contaminada, el caso del Río Grande Santiago, localizado en la Región Centro Norte</i>	
Ana Luisa González Arévalo	361
<i>Población y resiliencia hídrica</i>	
Rodrigo Meza Cabrera y Laura Myriam Franco Sánchez	379
<i>Captación de agua de lluvia ante la crisis hídrica regional</i>	
Benito Rodríguez Haros, Tzatzil I. Bustamante Lara y Marilu León Andrade	395
Capítulo 6. Desarrollo sustentable	411
<i>El marco legislativo de fomento artesanal en México desde la perspectiva de la sustentabilidad</i>	
Karime Gabriela Minaya Núñez y José Francisco Sarmiento Franco	413
<i>Las Barrancas de Cuernavaca, Morelos, Una Mirada Desde Los Actores. La Barranca De Chalchihuapan</i>	
Nohora Beatriz Guzmán Ramírez	433
<i>Cooperativismo y fortalecimiento de la identidad cultural para impulsar el turismo comunitario sustentable en la comisaría de Dzityá, Yucatán</i>	
Vianney Abigail López Ceballos y José Francisco Sarmiento Franco	453
<i>Economía social y solidaria en las prácticas etnoecológicas de recolección, manejo y comercialización de plantas medicinales en la Sierra del Tentzo, Área Natural Protegida de Puebla</i>	
Juan Arturo Blanco Jaspeado, Alejandro Ortega Hernández y Marilu León Andrade	471
<i>Planeación Ambiental Territorial. El Reto de los OETs</i>	
Benjamín Revuelta Vaquero	491
Capítulo 7. Beneficios ambientales	509
<i>Análisis de Valor Económico y Estimación de Potencialidad para la Captura de Carbono del Parque Nacional Cumbres de Majalca Chihuahua, México</i>	
Ana Victoria Pérez Flores, María Ayde Delgado Rodríguez y Irelyli Zuluamy Iracheta	511
<i>Áreas verdes residenciales, sus beneficios y alcances</i>	
Ofelia Adriana Hernández Rodríguez, Jared Hernández Huerta y Damaris Leopoldina Ojeda Barrios	519

Cianobacterias presentes en aguas termales, una alternativa para el desarrollo sustentable del campo chihuahuense

Héctor Alejandro Reza Solís, Ofelia Adriana Hernández Rodríguez y Andrés Francisco Martínez Rosales 537

Situación actual de la energía solar en Oaxaca, México

Luz Dehni Acosta Moyado, Iván Antonio García Montalvo y José Luis Fernández Zayas 557

Segunda Parte. Carteles 571

Diagnóstico y propuestas de gestión para la eutrofización de lagos urbanos, caso de estudio presa El Rejón

Myrna Concepción Névarez Rodríguez, María Cecilia Valles Aragón y César Guillermo García González 573

Manglares en Mazatlán, Sinaloa

Martha Patricia Ruiz Rocha y Delia Patricia López Araiza Hernández 583

Tercera parte. Reseñas literarias 593

Los Nortes y el Desarrollo en México. Perspectivas, dimensiones y categorías para un análisis del territorio. Volumen I y Volumen II.

Sarah Eva Martínez Pellegrini, Juana Isabel Vera López y José Gasca Zamora 595

Discusión y desafíos de Ciudad Juárez, Chihuahua, hacia la construcción de un sistema de innovación regional.

Lourdes Ampudia Rueda y Julieta Flores Amador 603

Medición de los principales impactos económico-urbanos en el Sector Construcción en la Región Centro de México, 2015-2019: Un enfoque espacial con insumo-producto regional.

Karina Garduño Maya 611

Planeación Ambiental Territorial. El Reto de los OETs

Benjamín Revuelta Vaquero¹

Resumen

La planeación ambiental del territorio es un elemento sustantivo; un principio ordenador fundamental para alcanzar el desarrollo sustentable. El presente artículo analiza de manera crítica las fortalezas y debilidades de la regulación jurídica del Ordenamiento Ecológico del Territorio (OET) en México, como el principal instrumento de política ambiental. Se identifican no sólo aspectos particulares de su marco jurídico, sino las principales causas que afectan la construcción e implementación exitosa de los OETs. Se utiliza un enfoque inductivo, tomando a Michoacán como caso de estudio. En este contexto, el artículo propone elementos para el rediseño de los OETs que posibiliten su efectividad.

Conceptos clave: Ordenamiento Ecológico Territorial, Planeación Territorial, Políticas Ambientales, Participación Ciudadana.

Introducción

El crecimiento de la población, acompañado de una inadecuada planificación territorial, marcos jurídicos vulnerables, escasez de políticas públicas y ausencia de acciones gubernamentales y ciudadanas, viene propiciando desequilibrios ambientales que conllevan degradación de los ecosistemas, explotación no sustentable de recursos naturales, contaminación, cambio climático y otros problemas.

El Principio 14 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, adoptada en Estocolmo en el año 1972,² establece claramente que la planificación racional es un instrumento imprescindible para armonizar las diferencias que puedan presentarse entre las exigencias del desarrollo y la necesidad de proteger y mejorar el ambiente. Por tanto, resulta pertinente hacer un análisis de la planificación territorial en México, a través de uno de los instrumentos centrales: el Ordenamiento Ecológico del Territorio (OET).

Así, el objetivo de esta investigación es precisar las causas o problemática presentes en la construcción y operación de los OETs. Para ello, se toma a Michoacán como caso de estudio, considerando que la problemática encontrada será coincidente con lo que pasa en otros estados de la República Mexicana. A partir de ahí, el artículo ofrece 4 elementos para el rediseño de los OETs y lograr, con ello, una mayor efectividad, bajo un nuevo paradigma.

La hipótesis inicial es que no obstante su importancia, los OET presentan una problemática en su construcción y operación que afecta su utilidad como instrumento central

¹ Maestro en Políticas Públicas por el ITAM. Doctor en Gobierno y Política por la Universidad de Essex, U.K. Profesor-Investigador de Tiempo Completo de la UMSNH, adscrito a la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Derecho y C.S. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1. Autor de una diversidad de artículos, capítulos de libros y libros sobre derecho ambiental y temas vinculados. Producción disponible en: <http://www.doctorvaquero.com.mx/>

² Se puede consultar en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>

de planeación territorial. En términos metodológicos se realizó una revisión documental y bibliográfica extensa del marco teórico de los ordenamientos ecológicos del territorio, así como una revisión analítica de los impactos ambientales negativos que está causando la producción de aguacate en Michoacán por falta de una planificación ambiental adecuada y sustentable. Igualmente, utilizando el método sistemático se realizó un análisis exhaustivo del marco legal de los OETs a nivel federal y estatal. Para la identificación de las causas y problemática de los OETs se recurrió a entrevistas, por lo que se utilizó metodología de carácter exploratorio relacional y de corte transversal. Los informantes son funcionarios públicos de las áreas responsables, así como académicos que han venido trabajando los OETs.

1. La Complejidad del Ordenamiento Ecológico Territorial.

La planeación territorial debe basarse en un enfoque integral de las características, potencialidades y problemas ambientales de las distintas regiones con una visión a largo plazo.

La complejidad de los temas ambientales, ponen de relieve la importancia de visualizar desde lo local el ordenamiento territorial, así como la necesidad de entenderlo como un proceso gradual, flexible, a largo plazo y con la debida participación pública (Iglesias, 2006).

Para ciertos autores el ordenamiento del territorio es un concepto complejo y polisémico, que implica “la voluntad y la acción pública para mejorar la localización y disposición de los hechos en el espacio geográfico propio; especialmente de aquéllos a los que atribuimos un sentido estructurante o un mayor significado respecto a las necesidades y condiciones de vida de quienes lo habitan” (Zoido, 1998, p. 19).

Como se desprende de lo anterior, la ordenación del territorio requiere la voluntad y acción pública ante la dificultad que representa la estructuración y disposición del espacio geográfico común, para satisfacer necesidades de quienes lo habitan.

En este proceso la participación ciudadana es un elemento central para la eficaz construcción de este tipo de instrumentos de política ambiental. “Es impensable una planificación de la ordenación del territorio ignorando las necesidades de la población y valorando exclusivamente las de la naturaleza, lo que, por decir lo menos, arrojaría proyectos irrealizables” (De los Ríos, 2008, p. 162).

Por lo tanto, como un primer acercamiento se puede argumentar que el involucramiento de todos los ciudadanos, bajo normas claras, interiorizadas y donde todos los sectores sociales y económicos participen, es un elemento legitimador que permite la ordenación del territorio y la regulación del uso de suelo con visión ecológica, pues recordemos que las principales actividades y sectores que causan daños al ambiente son la industria, el desarrollo urbano, la agricultura y ganadería.

Además de ello, aparece el elemento no humano en las dinámicas socioeconómicas dentro del territorio. Es decir: la naturaleza, los ecosistemas y los demás seres vivos que habitan en ella. En tal sentido, el ordenamiento territorial es considerado un “Fenómeno humano extremadamente problemático, que hoy tiene que dar cuenta en el plano de la

representación política de las voces tanto humanas, como no-humanas” (Cárdenas, 2016, p. 9).

La comprensión de este elemento de lo no humano resulta sustancial para evitar que los ordenamientos ecológicos del territorio se conviertan en legitimadores de la depredación ambiental, perdiendo su esencia como verdaderos instrumentos de protección y preservación del entorno natural, ya que “la aplicación de aquellos instrumentos normativos por el Estado, en los que se le faculta para vigilar su cumplimiento, favorecen determinadas formas de apropiación territorial” (Jacobo y Santa Cruz, 2020 p.17)

Por tanto, resulta de enorme importancia el impulso y rediseño de los OET como mecanismos de regulación territorial. En este sentido, el OET es un instrumento de política ambiental cuyo fundamento es la planificación y regulación del uso del suelo, bajo esquemas de manejo de bienes ambientales de forma sustentable (Rosete y Díaz, 2007, p. 122).

Así, el OET debe ser concebido como el instrumento de política ambiental vertebrador de la protección ambiental, que garantiza orden en las actividades productivas y prevé un mejor control sobre el uso del suelo, lo cual ayudará a la conservación de los bienes y servicios ambientales a nivel local y regional. Se trata de un proceso progresivo, de largo plazo, participativo, que requiere de mecanismos claros de coordinación y articulación interinstitucional.

La Carta Europea de Ordenación del Territorio,³ define a la ordenación territorial como “una disciplina científica, una técnica administrativa y una política concebida como un enfoque interdisciplinario y global cuyo objetivo es un desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio según un concepto rector.”

La definición anterior aporta tres elementos fundamentales que vale la pena precisar, ya que resultan de gran utilidad para la comprensión de la finalidad de la ordenación territorial:

- a) Disciplina científica: es decir, toda una rama del conocimiento por descubrir, complementar y retroalimentar;
- b) Técnica administrativa: que permite a los gobiernos una utilización y conducción racional del territorio y sus componentes; y
- c) Política interdisciplinaria: ante la complejidad en su formulación e implementación, requiere de la articulación de diferentes áreas del conocimiento encaminadas a proteger el ambiente y posibilitar el desarrollo de las diversas regiones.

Con lo anterior, se puede redondear que los Ordenamientos Ecológicos Territoriales son de la mayor complejidad toda vez que incluyen lo humano, lo no-humano, las características, el desarrollo y la sustentabilidad en los territorios, donde convergen diversas competencias políticas y administrativas, así como factores económicos y socioculturales (Mora, 2019). Los OET permiten una planeación territorial multifactorial que refleja la

³ Aprobada en Torremolinos, España en 1983.

naturaleza compleja y dinámica del territorio componentes socio-culturales, económicos, urbano-regionales y políticos, en relaciones cambiantes (Sánchez et al, 2013).

Armonizar todos estos elementos, es un enorme desafío que requiere no solo de la mayor coordinación gubernamental, sino además de las ciencias, de las técnicas, de las políticas públicas y de una amplia participación ciudadana, informada y consciente.⁴

2. Regulación del Ordenamiento Ecológico Territorial en México

Para abordar el tema de los OET en México, resulta oportuno iniciar por identificar los principios contenidos en el artículo 27 Constitucional. Ahí se establece el interés público del territorio y la preeminencia de la función social sobre la propiedad privada, para lograr el desarrollo equilibrado del país y mejorar las condiciones de vida de la población. Este principio resulta una piedra angular para entender el alcance y la importancia de los OETs.

De manera particular, el Ordenamiento Ecológico del Territorio se encuentra regulado como instrumento de política ambiental en los artículos 19 y 19 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LEGEEPA). Su finalidad es la regulación del uso del suelo y las actividades productivas para la protección del medio ambiente y aprovechamiento sustentable de los bienes naturales, partiendo de su estado y potencialidades. Es decir, atiende al interés general y con una clara función social.

Conforme a la ley, la finalidad de un OET es ser una guía para el mejor uso del suelo a partir de un exámen de sus características y potencialidades, que permitan maximizar su uso, sin perder su preservación y cuidado. En este sentido, analizar una región implica identificar los usos compatibles o incompatibles, así como las limitaciones de sus elementos naturales y socioculturales (Aceves, 2003).

Lo anterior resulta de vital importancia, ya que una correcta identificación de los usos de suelo y el estudio de los aspectos sociales y culturales de una zona determinada, puede convertirse en la punta de lanza para lograr la sustentabilidad ambiental en las diversas regiones del país, al orientar las actividades productivas, bienes y servicios ambientales con una visión de integralidad e interdependencia que garanticen su conservación y cuidado.

La idea de planificación descansa, entonces, sobre un inventario de los recursos, un diagnóstico de las necesidades y la decisión sobre las prioridades. Concretamente en los referentes a la planificación ambiental es preciso tener en consideración la capacidad de sustentación del medio ambiente, la información básica disponible, los objetivos del desarrollo según los modelos del país y la viabilidad económica, todo ello con la finalidad de explorar racionalmente los recursos naturales, procurando causar el menor impacto, de

⁴ Un caso no solo de nula coordinación, sino además de confrontación directa entre autoridades ambientales lo podemos ver en la suspensión concedida por la Suprema Corte de Justicia respecto del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano del municipio de Tulum, en el Estado de Quintana Roo, la cual fue promovida por el Gobierno Federal a través de la SEMARNAT. Más detalles sobre esta controversia constitucional en: <https://www.gob.mx/semarnat/prensa/informa-semarnat-sobre-suspension-concedida-por-la-scjn-en-la-controversia-constitucional-relacionada-con-el-programa-deordenamiento-ecologico-y-urbano-de-tulum?idiom=es>.

modo de poder aprovechar los recursos de modo sostenido y permanente (De los Ríos, 2008, p. 163).

El OET es ese inventario de bienes ambientales, el diagnóstico de necesidades y prioridades de un municipio o región determinada y una fuente de información actualizada generada mediante la participación de las comunidades y personas que se verán afectadas o beneficiadas directamente por este tipo de instrumentos.

En otras palabras, el OET es un instrumento que nos permite identificar los recursos naturales que se tienen, en qué cantidades y dónde se encuentran ubicados, para posteriormente estar en condiciones de diseñar e implementar acciones para su cuidado, preservación, protección o remediación, según sea el caso, así como priorizar las actividades productivas más acordes al potencial y características del suelo. Por ello, la participación y colaboración ciudadana son uno de los insumos más importantes que permiten una mejor toma de decisiones públicas para el beneficio colectivo y con ello una mayor efectividad de los OET.

El OET puede adquirir diversas modalidades conforme al artículo 19 BIS de la LEGEEPA, clasificándolos en cuatro tipos, que representan escalas diversas y vinculaciones diferentes:

a) General del territorio: es de competencia del Gobierno Federal y tiene como objetivo interconectar las acciones y programas de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, cuyas actividades inciden en el patrón de ocupación del territorio nacional. Es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional.

b) Regional: compete a los Gobiernos Estatales, cuando la región incluye parte o la totalidad del territorio de un estado. Cuando la región a ordenar incluye el territorio de dos o más entidades federativas, el gobierno federal, se coordina con los gobiernos estatal y municipal, según el caso.

c) Local; es de competencia municipal y tiene como objetivo regular los usos del suelo fuera de los centros de población, además de establecer los criterios de regulación ecológica dentro de los centros de población para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

d) Marino: la formulación, aplicación, expedición, ejecución y evaluación es de competencia del Gobierno Federal y establece los lineamientos a que deberá sujetarse el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad en las zonas marinas mexicanas.

Cabe señalar la existencia del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico,⁵ el cual regula y establece las bases para formulación, aplicación y expedición de dichos programas de competencia federal, concibiendo al OET como un proceso de planificación que promueve la transparencia y la participación social, que como se sostiene en el presente trabajo, son elementos fundamentales para lograr el éxito de este instrumento.

⁵ Instrumento legal publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de agosto de 2003.

Derivado de lo espitulado en el Reglamento en cita, corresponde la aplicación de dicho reglamento a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Es decir, al Ejecutivo Federal, quien tiene las atribuciones legales para formular, aplicar, expedir y evaluar los Ordenamientos Ecológicos General del Territorio y Marinos, así como participar en la elaboración de los Ordenamientos Ecológicos Locales y Regionales, además de evaluarlos técnicamente. Lo que indica que debe ser la SEMARNAT la gran coordinadora e implementadora de una política nacional de planeación del territorio con visión ambiental.

Al respecto, resulta muy interesante la fórmula plasmada en la LGEEPA, ya que es única en el mundo al crear dos ámbitos territoriales, rural y urbano, para dos tipos de planeación territorial distinta -y desde la norma- sin conexión alguna, siendo precisamente esta correlación entre ambos, uno de los problemas de los que el ordenamiento tiene que hacerse cargo: en los centros de población rigen los planes de desarrollo urbano y en el resto del territorio municipal los de ordenamiento ecológico. A excepción los territorios donde no hay centros de población, este es uno de los problemas centrales de la regulación del uso del suelo en México (Azuela, 2013, p. 66).

Derivado de lo anterior, para efectos de este trabajo se pondrá énfasis en los OETs Regionales⁶ y Locales,⁷ ya que corresponde su formulación a los Gobiernos Estatales y Municipales respectivamente, siendo estos últimos los que pueden regular el uso de suelo. La misma LGEEPA establece que los procedimientos bajo los cuales serán formulados, aprobados, expedidos, evaluados y modificados los OET, serán determinados en las leyes ambientales de cada uno de los estados.

En este sentido, se debe recalcar la magnitud de los OET como el instrumento vertebrador de la planificación territorial ambiental, ya que regulan de forma integral todo el territorio y al hacerlo son el referente o marco para la construcción de los Planes de Desarrollo Urbano, los cuales sirven para ordenar los centros urbanos y su crecimiento.⁸

3. El Caso de los OETs en el Estado de Michoacán

En el caso del Estado de Michoacán, el Gobierno del Estado y los 113 municipios, deben atender la Ley para la Conservación y Sustentabilidad Ambiental del Estado de Michoacán de Ocampo.⁹ Los artículos 27 al 36 establecen los principios para su elaboración y expedición, identificando los OET en 3 tipos: a) Estatal: que comprende la totalidad del territorio del

⁶ Con base al artículo 20 BIS 2 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, los Gobiernos de los Estados y Ciudad de México, en los términos de las leyes locales aplicables, podrán formular y expedir programas de ordenamiento ecológico regional, que abarquen la totalidad o una parte del territorio de una entidad federativa.

⁷ De conformidad al artículo 20 BIS 4, los programas de ordenamiento ecológico local serán expedidos por las autoridades municipales, y en su caso de la Ciudad de México, de conformidad con las leyes locales en materia ambiental.

⁸ La propia Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece como criterio general de regulación ambiental en sus artículos 20 BIS 4 fracción III y 23 fracción I, que los planes y programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos contenidos en los Ordenamientos Ecológicos Territoriales, tema que merece un análisis y construcción específico.

⁹ Nueva ley publicada en el Periódico Oficial del Estado el 5 de abril de 2021.

Estado; b) Regionales: que comprendan dos o más municipios del Estado; y, c) Locales: que involucran una parte o la totalidad del territorio de un municipio.

Por ley, todos los Ordenamientos Ecológicos Territoriales deben ser publicados en el Periódico Oficial del Estado e inscritos en el Registro Público de la Propiedad. Deben considerar ciertos criterios en su elaboración, como la caracterización de los diversos aspectos biofísicos, sociales y productivos del área a ordenar, la participación social para la toma de acuerdos en la ocupación y el uso del territorio, la aptitud de cada zona o región, en función de los recursos naturales, el patrimonio natural, la distribución de la población y las actividades económicas actuales y potenciales.¹⁰

Con este marco, este artículo se adentra en las particularidades del caso Michoacán para conocer su grado de implementación.¹¹

Así, al analizar la construcción e implementación de los Ordenamientos Ecológicos Territoriales en Michoacán se han encontrado dos tendencias muy claras. Por un lado, existen muy pocos OETs aprobados, ya sean regionales o municipales; y por el otro lado, están desactualizados; y, consecuentemente -en ambos casos- tienen escasa utilidad.¹²

De la información oficial contenida en el Periódico Oficial del Estado de Michoacán, se identifica la existencia de un total de siete Ordenamientos Ecológicos Territoriales Regionales vigentes. El de la zona industrial y portuaria de Lázaro Cárdenas de 2003; 6 regionales¹³ y el estatal del año 2011.

Por la fecha de elaboración, se puede sostener que los OETs se encuentran desfasados y hasta obsoletos, al no reflejar la realidad ambiental y socioeconómica actual. La Tabla 1 nos confirma que fue en el periodo de Gobierno Estatal de Michoacán 2002-2008 cuando se impulsaron los OET regionales con la participación de los municipios involucrados, lamentablemente en ningún caso existe evidencia de su evaluación, seguimiento o actualización.¹⁴

En relación a los OET municipales, sucede algo similar. Derivado de la revisión de la página electrónica de la Secretaría del Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Territorial de Michoacán y los datos del Periódico Oficial del Estado, se ha identificado que los municipios de Cotija, Morelia, Salvador Escalante, Uruapan y Ziracuaretiro cuentan con su programa de OET, lo que significa que solamente 5 municipios de 113 lo tienen,

¹⁰ Con fundamento en los artículos 28 y 29 de la Ley para la Conservación y Sustentabilidad Ambiental del Estado de Michoacán de Ocampo.

¹¹ Cabe mencionar que resulta muy probable que las particularidades que se han encontrado en el caso Michoacán sean similares o compartidas en muchos otros estados de la República Mexicana.

¹² Estas tendencias seguramente son similares a las de la mayoría de los estados de la República.

¹³ Cuenca Región Cuitzeo 2006; Cuenca Río Tepalcatepec 2007; Región Mariposa Monarca 2008; Sierra Costa 2010; Infiernillo 2011; y Pátzcuaro-Zirahuen 2014.

¹⁴ El artículo 35 de la Ley para la Conservación y Sustentabilidad Ambiental del Estado de Michoacán de Ocampo, señala que los OET deben ser actualizados de FORMA PERMANENTE.

representando el 4.4% de los municipios.¹⁵ La mayoría de estos instrumentos son de los años 2012 y 2013 y no existe evidencia que demuestre su actualización y cumplimiento.¹⁶

La escasez, antigüedad y la falta de evidencia de su actualización e implementación indican la desatención institucional hacia los OETs. Por tanto, se puede argumentar que, en términos de planificación ecológica, el Estado de Michoacán se encuentra sin dirección. No cuenta con una brújula ambiental que ordene y oriente con criterios sustentables y visiones compartidas la planificación territorial, las actividades económicas de las regiones y sirva como elemento en la búsqueda de soluciones a los conflictos territoriales derivados por usos inadecuados de suelo.

Para Michoacán el tema del Ordenamiento Ecológico del Territorio es fundamental, no solamente por ser el quinto estado con mayor biodiversidad del País,¹⁷ sino por toda la actividad y potencial agrofrutícola que requiere orden ambiental para alcanzar el desarrollo sostenible.¹⁸

La evidencia indica fallas sustantivas en la planificación territorial ambiental en Michoacán. Se trata de un problema de los dos órdenes de Gobierno. Por un lado, del Gobierno Estatal que no ha encontrado los mecanismos de motivación, acompañamiento o condicionamiento para que los municipios elaboren, publiquen y mantengan actualizado su OET.

Por otro lado, resulta notorio el poco interés de las autoridades municipales en la ordenación ecológica de sus territorios.¹⁹ Los pocos municipios que ya cuentan con un OET publicado, no han realizado el seguimiento, revisión y actualización de estos instrumentos y por lo tanto en la realidad, son letra muerta.

Conforme al Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico, el proceso de ordenamiento ecológico deberá contemplar mecanismos e instrumentos mediante los cuales se determine con una periodicidad de cada dos años, el cumplimiento de las metas previstas en los programas, así como la evaluación de los resultados respecto de las expectativas de ordenación del territorio propuestas inicialmente. Es decir, la obligación de una evaluación bianual de este instrumento de política ambiental.

¹⁵ Para consultar más información al respecto, visitar: http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D4_R_ORDECOL00_03&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce. Última consulta el 15 de agosto de 2021.

¹⁶ Diversos municipios han privilegiado a través de los años la construcción del Plan de Desarrollo Urbano Municipal, de acuerdo a lo establecido en la fracción V del artículo 115 Constitucional. Sin embargo, estos planes han ignorado la necesaria y valiosa vinculación con los OETs que establecen los artículos 20 BIS 4 fracción III y 23 fracción III de la LGEEPA.

¹⁷ Ver datos en: <http://www.smrvtv.michoacan.gob.mx/noticias/mich/31941-michoacan-5-en-biodiversidad-en-mexico-cofom>. Última visita el 21 de febrero de 2022.

¹⁸ Como se verá más adelante, diversos estudios han mostrado las externalidades o efectos ambientales negativos que por ejemplo el aguacate está generando (Burgos, Alvarez-Bravo y otros).

¹⁹ El artículo 8º de la LGEEPA, fracción VIII, señala que corresponde a los municipios la obligación de formular y expedir los programas de ordenamiento ecológico local del territorio, en los términos en ella previstos, así como el control y la vigilancia del uso y cambio de uso del suelo, establecidos en dichos programas.

Las autoridades municipales, no utilizan los OETs para regular y controlar, fuera de los centros de población, los usos del suelo con el propósito de proteger las áreas de valor ambiental y aprovechar de manera sustentable los bienes ambientales de su territorio.²⁰ Ello es contrario a la obligación de las autoridades municipales, para procurar el bienestar de los ciudadanos que se encuentran dentro del espacio territorial del municipio (Revueña y Valls, 2012)

4. La problemática

La identificación puntual de la problemática que se ofrece en este artículo tiene dos fuentes: Por un lado, la revisión de las principales tendencias de los expertos; y por el otro lado, la problemática identificada en el caso de Michoacán.

En la parte de la identificación de los principales problemas de acuerdo a los expertos, es oportuno seguir Sánchez, et al. (2013). Los académicos realizan un análisis entre el OET y el ordenamiento territorial urbano. Identifican las características de cada uno de ellos, sus fortalezas, sus debilidades y la vinculación.

De entrada, señalan que existe una supremacía de los OETs sobre la planeación urbana, que existe duplicidad, que se sobreponen y eso resulta ineficiente. En tal sentido, proponen integrar en un solo instrumento ambas perspectivas. En una lógica similar, Azuela (2013, p. 67) identifica a partir de las reformas a la LEGEEPA una “confusión” entre planeación urbana y planeación ambiental. Después de un amplio y profundo análisis señala que lo que actualmente existe es un problema de extrema dificultad para integrar la legislación heredada y nuevas iniciativas. Se trata de un tema interesante, central para la planeación territorial, que México no ha logrado resolver.

Como parte de la problemática, Sánchez et al. (2013) señalan que los instrumentos son indicativos; es decir, no vinculantes, de tal forma que no obligan a su cumplimiento, ni existen sanciones para quien falte al mismo. Un tema de debilidad jurídica (azuela 2013), lo cual es enteramente cierto y urge ser resuelto.

Adicionalmente, señalan que aún hay que superar algunos problemas de carácter técnico en la elaboración de los programas de ordenamiento, como las bases de datos numéricas georreferenciadas y la cartografía de detalle.

Sánchez et al. (2013) También reconocen que se debe trabajar en el mejoramiento de los mecanismos de participación social y en asegurar que dicha participación sea representativa de todos los sectores involucrados en el uso, aprovechamiento, ocupación y gestión del territorio y, con ello, garantizar la legitimidad del proceso. De igual forma identifican que se carece de metodologías e indicadores suficientemente robustos para la etapa de gestión territorial y sus evaluaciones.

Aducen falta de coordinación entre las instituciones públicas que encargan los estudios con las entidades académicas y privadas que los elaboran. Así como carencia de

²⁰ El propio artículo 36 de la Ley para la Conservación y Sustentabilidad Ambiental del Estado de Michoacán de Ocampo, establece que las políticas públicas, programas, obras y acciones que desarrollen y/o fomenten el Gobierno Federal, Estatal y los Ayuntamientos, deberán ser congruentes con lo establecido en los programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio.

respaldo político necesario para la gestión de los ordenamientos: para generar estrategias y contar con personal capacitado. En este contexto, también se incluye los problemas de competencias municipales (Azuela 2013).

Por otro lado, identificada la escasez y obsolescencia de los OETs en Michoacán, la investigación se adentró en conocer las causas y la problemática por la que no funcionan los OETs, a través de una serie de entrevistas a servidores públicos que trabajan en las áreas correspondientes y académicos expertos en el tema de ordenamiento territorial. Los resultados encontrados permiten confirmar algunas de las limitaciones, desafíos y tareas pendientes comentadas arriba (Sánchez et al., 2013).

Asimismo, se ha logrado puntualizar y profundizar en otras problemáticas particulares. Se trata de un enfoque *Bottom-up* de análisis de políticas públicas (Elmore, 1982) y por lo tanto, de un enfoque valioso que intenta construir soluciones a los procesos de implementación a partir del punto en donde aparecen las dificultades (Roth, 2018)

Así, las causas identificadas en la problemática de la falta de construcción e implementación de OETs en Michoacán son seis: 1. Apoyo financiero; 2. Desinterés de los ayuntamientos; 3. Falta de mecanismos condicionantes; 4. Ausencia de medios de sanción; 5. Falta de planificación ambiental comunitaria y participativa; 6. Desmantelamiento de áreas especializadas.

4.1. Apoyo financiero.

Actualmente el costo promedio por la elaboración de un programa de ordenamiento ecológico territorial, oscila entre el millón y millón y medio de pesos.²¹ Un costo que la mayoría de los municipios no están dispuestos a pagar, pues el OET no resulta una de sus prioridades. Además, no existe un programa o política pública por parte del Estado o Federación que apoye financieramente a los municipios para hacer frente a un gasto de esta naturaleza, ni se han diseñado esquemas concurrentes que condicionen la entrega de recursos a los municipios, a cambio de tener o actualizar su Ordenamiento Ecológico del Territorio. Los que se hicieron en el período 2002-2008 fue gracias a un programa de apoyo federal.

4.2. Desinterés de los ayuntamientos.

Existe un evidente desinterés por parte de las autoridades municipales hacia la construcción y operación de los OETs. Esto puede atender a dos razones: a) Las autoridades municipales no dimensionan la importancia y trascendencia de la herramienta para una planificación integral y desarrollo sustentable del municipio; o bien, b) Las autoridades en turno no quieren someterse a una planificación que eventualmente autodelimita su actuación y reduce la su discrecionalidad en la toma de decisiones sobre el uso y cambio de uso de suelo.

²¹ Costo aproximado de acuerdo de estimaciones realizadas por las personas entrevistadas.

4.3. Falta de mecanismos condicionantes.

No se identifica por parte del gobierno estatal o federal, el diseño e implementación de mecanismos administrativos que apoyen, condicionen u obliguen a las autoridades municipales a elaborar sus ordenamientos ecológicos territoriales. No se considera la construcción de los OETs como requisito previo para acceder a fondos o recursos económicos estatales o federales en materia de protección y preservación del ambiente u otros. Es decir, la autoridad superior no ha desarrollado las herramientas, ni ha tenido la capacidad para impulsar la planificación ambiental territorial desde los municipios.

4.4. Ausencia de medios de sanción.

Uno de los grandes vacíos para la construcción e implementación de los ordenamientos ecológicos territoriales, es la falta de sanciones administrativas contempladas en la ley, como consecuencia jurídica ante la omisión de los estados y municipios de construir e implementar su OET. La ley no prevé sanción alguna para las autoridades que no cuenten con su Ordenamiento Ecológico del Territorio. Es decir, los instrumentos son indicativos y no vinculantes (Sánchez et al., 2013).

Particularmente en el caso de Michoacán, la Ley para la Conservación y Sustentabilidad Ambiental del Estado de Michoacán de Ocampo, en su artículo 14 le otorga facultades a la Procuraduría de Protección al Ambiente Estatal para la realización de visitas de inspección en materia de cumplimiento del Ordenamiento Ecológico Territorial.

La misma legislación en su artículo 219, vuelve a recalcar que la Procuraduría Ambiental, pero además los ayuntamientos -en el ámbito de sus respectivas competencias-, realizarán visitas de inspección, verificación o vigilancia para comprobar el cumplimiento de los Ordenamientos Ecológicos Territoriales.

Derivado del párrafo anterior, se puede observar un círculo vicioso en materia jurídica, ya que la misma autoridad encargada de construir e implementar el OET, es la que debe vigilar su cumplimiento: es juez y parte. Por lo tanto, al no existir consecuencia jurídica por la no emisión de dicho instrumento, no hay nada que inspeccionar y por ello una ausencia de sanción.

4.5. Complejidad y falta de planificación comunitaria participativa.

No existen incentivos, ni mecanismos que faciliten la intervención de agentes locales en la planificación y ordenación territorial a nivel comunitario. Podría decirse que en Michoacán no hay una cultura de la participación social de manera general, ni de manera particular sobre la planeación ambiental. El ordenamiento territorial es un proceso gradual, de largo plazo e inclusivo. Por tanto, requiere una visión a nivel comunitario, como ventana de oportunidad para que las comunidades gestionen y manejen de manera colaborativa, autónoma e informada su desarrollo, respetando en todo momento su multiculturalidad, diversidad étnica, su forma de organización y de toma de decisiones colectiva. La participación social sigue siendo “escasa y deficiente” (Sánchez et al., 2013, p. 39).

4.6. Desmantelamiento de áreas especializadas.

Durante la elaboración de los OETs, convergen diversas áreas del conocimiento necesarias para la integración y sistematización de la información. Si bien es cierto que el estudio técnico lo realiza generalmente una consultoría especializada, universidad o centro de investigación, la gestión administrativa que implica la revisión, validación y autorización de los avances que se presentan al respecto, requiere de áreas especializadas y capacitadas dentro de la administración pública estatal y/o municipal para la revisión escrupulosa de los OETs y garantizar así, estándares mínimos de calidad que posibiliten una planificación e implementación exitosa. Desafortunadamente, los municipios carecen de perfiles adecuados, pues la sustitución de funcionarios atiende frecuentemente a criterios políticos (Revuelta y Valls, 2012).

Las bases de datos numéricas georeferenciadas y la cartografía de detalle son insuficientes en su cobertura territorial (Sánchez et al., 2013). Además, cabe hacer notar que las áreas correspondientes de las dependencias estatales y federales muestran una reducción notable de presupuesto y personal especializado (Cuadri, 2022), lo que afecta tanto la operatividad como la gestión.²²

Ejemplos de los impactos negativos que los recortes presupuestales en áreas ambientales ocasionan, se puede encontrar la falta de capacidad para el combate a los incendios forestales por parte de la Comisión Nacional Forestal, a quien se le ha disminuido hasta en un 30% su presupuesto anual.²³

La inexistencia de OETs bien formulados, confiables y actualizados inhibe la adecuada toma de decisiones para el desarrollo sustentable, genera afectación en las áreas de protección ambiental e impide una planeación adecuada del desarrollo urbano.²⁴

5. Elementos para el rediseño y efectividad de los OET

Considerando lo anterior, se requiere un cambio de paradigma en relación con los Ordenamientos Ecológicos del Territorio con el objetivo de lograr su efectividad, el cual tendrá que incluir 4 aspectos fundamentales: 1) Claridad normativa y sanciones administrativas; 2) Coordinación y articulación institucional; 3) Fortalecimiento de la participación ciudadana y acceso a la información; y 4) Política de Estado.

5.1. Claridad normativa y sanciones administrativas.

Derivado del análisis de la legislación y reglamentación en materia de ordenamiento ecológico, es evidente la ausencia de consecuencias jurídicas para la Federación, estados y

²² Una vez que los OETs son decretados la gestión resulta fundamental. Lamentablemente existe una carencia notable de metodologías e indicadores suficientemente robustos para ello (Sánchez et al., 2013).

²³ Ver la nota completa en: <https://www.forbes.com.mx/aunque-los-incendios-forestales-aumentan-le-recortan-presupuesto-a-la-conafor/>. Última visita 30 de julio de 2022.

²⁴ Por la influencia que deben tener los Ordenamientos Ecológicos Territoriales en los Programas de Desarrollo Urbano, de acuerdo a los artículos 20 BIS 4 fracción III y 23 fracción III de la LEGEEPA.

municipios, por la omisión en la construcción e implementación de este instrumento de política ambiental.

Ante ello, una nueva regulación debe establecer con claridad, no solo las instancias encargadas de elaborar y verificar el cumplimiento de los OETs, sino las sanciones en caso de la emisión de los OETs y su incumplimiento. Ello permitirá superar su configuración de carácter orientativo y lograr que los OETs se declaren como marcos obligatorios a los que deben sujetarse las autoridades ambientales en todos sus niveles.

5.2. Coordinación y articulación institucional.

Resulta necesaria la construcción de una agenda común entre los tres niveles de gobierno, que posibilite la generación de espacios incluyentes de interlocución y consenso en materia de planificación territorial ambiental.

El Capítulo II de la LEGEEPA, en sus artículos 4 al 14 bis, establece la concurrencia y las competencias de los tres ordenes de gobierno en materia de OETs. El problema es que dichas disposiciones y principios -principalmente los que atañen a nivel estatal y local- escasamente logran implementación ante la falta de recursos financieros y articulación inter-institucional. Ante ello, es imperante diseñar y construir un esquema -una política pública- de colaboración concurrente, que acompañe al entramado jurídico de la LGE EPA.

Una política pública que defina las aportaciones de cada nivel de gobierno, dejando en claro las responsabilidades compartidas en materia de construcción e implementación de los OET, pero diferenciadas conforme a sus capacidades técnicas, administrativas y económicas. Así, la Federación puede aportar los recursos económicos para la construcción de los OET, vigilando su correcto uso y validando técnicamente cada uno de ellos. El Estado supervisa la elaboración de los instrumentos y la evaluación de los mismos. Por su parte, los municipios, como responsables de autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, deben tener la responsabilidad de su construcción e implementación.

5.3. Fortalecimiento de la participación ciudadana y el acceso a la información.

Si bien es cierto que en México existe una diversidad de normas y leyes que regulan el derecho ciudadano al seguimiento y evaluación de las políticas públicas ambientales, la verdad es que en la práctica no hay referentes exitosos.

Por ello, en la construcción de los OETs se requiere la construcción de nuevos espacios para la participación, el diálogo y el intercambio de ideas, que fortalezcan el paradigma del gobierno abierto (Revuelta y Sereno, 2019). El Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, La Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, el cual es derecho vigente en nuestro país,²⁵ establece en su artículo 7º, que los procedimientos para la participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales deben contemplar plazos razonables para informar al público y para

²⁵ México suscribió este documento el 27 de septiembre de 2018. El Senado de la República ratificó el tratado el 5 de noviembre de 2020 (Senado de la República, 2020) y entró en vigor el pasado 22 de abril de 2021. Ver documento completo en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43595/1/S1800429_es.pdf.

que este participe de forma efectiva. De forma puntual este instrumento internacional obliga a México a promover la participación del público en procesos de toma de decisiones, revisiones, reexaminaciones o actualizaciones relativos a asuntos ambientales de interés público, tales como el ordenamiento del territorio.

Del mismo modo el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT),²⁶ sobre Pueblos Indígenas y Tribales, y con base en el artículo primero constitucional vigente, es un instrumento fundamental que señala los derechos mínimos que tienen los pueblos indígenas en referencia a la participación pública. Particularmente en su artículo 6º se establece la obligación del Estado Mexicano de consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados -y en particular a través de sus instituciones representativas-, sobre la implementación de medidas legales y administrativas que puedan afectarles de forma directa, por lo que en el caso de un OET resulta evidente la importancia del involucramiento de las comunidades indígenas en todo el proceso de construcción y seguimiento.

Se debe resaltar que la información ambiental es fundamental en este entramado. Por ello, es necesario consolidar no solo el uso de herramientas digitales locales, como el Inventario Estatal Forestal²⁷ en el Sistema Nacional de Información y Gestión Forestal y otros instrumentos tecnológicos contemplados en ley como el Subsistema de Información sobre el Ordenamiento Ecológico (SIORE)²⁸, también se deben fortalecer mecanismos de participación ciudadana como las consultas y visitas *in situ* para dotar de información culturalmente adecuada a los diferentes grupos poblacionales como prerrequisito para la participación ciudadana. La información oportuna, actualizada y veráz es un elemento indispensable para fomentar la participación pública y garantizar una mejor toma de decisiones para la protección ambiental.

Si bien es complejo el involucramiento ciudadano en las etapas de las políticas ambientales -diseño, implementación, monitoreo y evaluación- es un elemento *sine qua non* para todas las etapas del OET. Por ello, se requiere la construcción de nuevos modelos de participación de la ciudadanía, culturalmente adecuados, transparentes y de fácil acceso para todos.

La construcción e implementación de los OETs, representa la base y prerrequisito para transitar hacia una verdadera gobernanza abierta. Una sinergia entre el gobierno abierto y la información ambiental (Revuelta y Bucio, 2019), en donde la colaboración y cocreación gobierno-sociedad sean la regla fundamental que guíe a las administraciones públicas en materia ambiental.

²⁶ Adoptado en Ginebra Suiza el 27 de junio de 1989 y vinculante para México desde el 5 de septiembre de 1990, fecha en la cual se ratificó dicho documento.

²⁷ En este sistema, se registra, integra, organiza, actualiza y difunde la información en materia forestal, la cual estará disponible al público para su consulta. Consultarlo en: https://snigf.cnf.gob.mx/resultados-2009-2014-resultados-que-recaba-los-principales-indicadores-forestales-generados-a-partir-del-analisis-estadistico-de-las-variables-levantadas-en-campo/#cuantificacion_acord. Visitado el 12 de septiembre de 2021.

²⁸ Este Subsistema se puede consultar en el siguiente enlace: https://gisviewer.semarnat.gob.mx/aplicaciones/uga_oe2/

5.4. Política de Estado.

Para avanzar de manera sustantiva en la planeación territorial ambiental en realidad se requiere el impulso prioritario del gobierno federal: una política de estado. La revisión que se ha logrado en las acciones de ordenamiento territorial en diferentes momentos muestra que los avances sustantivos han ocurrido sólo cuando las instancias federales los han impulsado (Sánchez et al., 2013). En tal sentido, los OETs deben que surgir de una nueva concepción a nivel país, que involucre la iniciativa y compromiso por parte de los tres niveles de gobierno: Federación, Estado y Municipio.

Se coincide con la visión de que en materia ambiental se requiere un cambio radical de compromiso y políticas (Klein, 2014).²⁹ Ante ello, y si los gobiernos atienden problemas públicos con base en la formación de una agenda, entonces es indispensable que los OETs sea uno de los proyectos prioritarios para los gobiernos en sus tres niveles, ya que solamente así se puede garantizar una efectiva ejecución (Franco, 2020).

Las áreas respectivas de los tres niveles de gobierno requieren coordinación y apoyo. El establecimiento de los OETs en la agenda pública significa el fortalecimiento institucional para contar con recursos, estrategias, apoyos institucionales, perfiles adecuados, etc. Ello, a fin de garantizar no solamente el diseño correcto de este instrumento, sino además una adecuada su implementación, evaluación y actualización.

Una forma de garantizar el éxito y efectividad de los OETs, es ir más allá de la simple firma de los decretos de creación como vimos que ocurrió en el caso de Michoacán. Urge una política de estado co-creada con todos los sectores sociales afectados e interesados, claramente estructurada y con recursos financieros suficientes para alcanzar las metas, estrategias y objetivos planteados en la construcción del futuro común que se tiene visualizado en dichos documentos.

Conclusiones

Los OETs son instrumentos fundamentales de planeación territorial con visión integral ambiental. En Michoacán, particularmente, se han identificado seis causas que constituyen una problemática en la falta de construcción e implementación de OETs: 1. Apoyo financiero; 2. Desinterés de los ayuntamientos; 3. Falta de mecanismos condicionantes; 4. Ausencia de medios de sanción; 5. Falta de planificación ambiental comunitaria y participativa; 6. Desmantelamiento de áreas especializadas.

También se ha sostenido que la ausencia de OETs genera implicaciones. Para ello, se ha documentando parte de las externalidades o efectos ambientales negativos que está generando, por ejemplo, la siembra de aguacate en Michoacán por falta de una planificación ambiental adecuada.

Ante estos problemas ambientales, que se agravan día a día, se propone como ruta de cambio, el desarrollo de una política de conservación y uso sostenible del suelo en equilibrio con las actividades productivas, mediante la construcción e implementación de los

²⁹ En el análisis del cambio climático, Klein sostiene que en realidad se requiere un “Plan Marshall” para la tierra. El OET es una pieza relevante en esta nueva visión.

Ordenamientos Ecológicos Territoriales como eje vertebrador de la planificación territorial en Michoacán y México.

De este modo, se propone un nuevo paradigma en relación con este instrumento de política ambiental, partiendo de cuatro elementos para su rediseño y efectividad: 1) Simplificación y claridad normativa; 2) Coordinación Institucional; 3) Fortalecimiento de la participación ciudadana y acceso a la información; y, 4) Política de Estado.

Así, mediante la propuesta de rediseño de los OET, se busca que éstos logren mayor efectividad, fortalezcan las capacidades institucionales de las autoridades ambientales y logren ser el eje articulador para la sostenibilidad en las diversas regiones del país. México requiere de un cambio radical en el diseño y operación de políticas públicas ambientales que permita articular la concurrencia de facultades legales.

El desafío no es sencillo, pero la implementación adecuada de estos elementos sin duda habrá de contribuir al fortalecimiento de los OETs como herramienta fundamental de un proceso gradual y efectivo para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los bienes ambientales en México.

Referencias

- Aceves, Carla** (2003). *Bases Fundamentales de Derecho Ambiental Mexicano*, Editorial Porrúa.
- Azuela, Antonio** (2013). El ordenamiento territorial en la legislación mexicana, en Sánchez Salazar María Teresa, Jose María Casado Izquierdo y Gerardo Bocco Verdinelli, *La Política de Ordenamiento Territorial en México: De la Teoría a la Práctica. Reflexiones sobre sus avances y sus retos*. <http://www.publicaciones.igg.unam.mx/index.php/ig/catalog/view/160/148/815-1>CIGA>
- Cárdenas, Felipe** (2016). Ecologías Políticas y Ordenamientos Territoriales, *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*. <https://revistas.ucm.es/index.php/NOMA/article/view/52404/48267>
- Cuadri, Gabriel** (2022, 23 de julio). *Presupuesto 2022, pobreza, recesión y ecocidio*, El Economista. <https://www.economista.com.mx/opinion/Presupuesto-2022-pobreza-recesion-y-ecocidio-20211028-0133.html>
- De los Ríos, Isabel** (2008). *Principios de Derecho Ambiental*, Editorial Arte.
- Franco, Julio** (2020). *Diseño de Políticas Públicas. Una guía para transformar ideas en proyectos viables*, IEXE Editorial.
- Iglesias, Alicia N. Universidad Nacional de la Plata** (2006). Premisas geográficas del desarrollo y ordenamiento ambiental, *Revista Geograficando*. http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.351/pr.351.pdf
- Jacobo, D. y Santacruz, G.** (2020). De territorios vacíos y fisuras legales: reflexiones sociojurídicas sobre la intervención territorial en México, *Revista de Derechos*

Humanos y Estudios Sociales, <https://vlex.com.mx/vid/territorios-vacios-fisuras-legales-901136510>

Klein, Naomi (2014). *This Changes Everything, Capitalism vs The Climate*, Simon and Schuster Paperbacks.

Mora, Julián (2019). Nuevas perspectivas en la ordenación territorial y la planificación urbana, en Márquez, Juan y Llamas Jorge (dirs.), *Hélices y Anclas para el desarrollo local*, Diputación Provincial de Huelva, pp. 83-96. http://148.202.6.72/geografia/sites/default/files/mendez_pedro_desarrollo_local_y_economia_creativa_iniciativas_y_nuevos_aprovechamientos_en_el_caso_del.pdf

Revuelta, Benjamín y Valls, Jaime (2012). *El Gobierno Municipal*, Editorial Porrúa.

Revuelta Benjamín y Sereno, Cesar (2019). El Impacto del Gobierno Abierto, en la Lucha Contra el Cambio Climático en México”, en Revuelta, Benjamín Coord. *Derecho, Medio Ambiente y Cambio Climático*. V Lex.

Revuelta, Benjamín y Bucio Emilia (2019). La Sinergia del Gobierno Abierto y la Información Ambiental, en Revuelta, Benjamín Coord. *Derecho, Medio Ambiente y Cambio Climático*, México, V Lex.

Rosete, F. y Díaz, S., Instituto Nacional de Ecología (2007). El ordenamiento ecológico del territorio: instrumento clave para promover el desarrollo rural sustentable, *Revista Estudios Agrarios*. https://www.researchgate.net/publication/256249153_El_ordenamiento_ecologico_del_territorio_instrumento_clave_para_promover_el_desarrollo_rural_sustentable

Roth, André-Noël (2018). *Políticas Públicas. Formulación, implementación y evaluación*, Aurora, México.

Sánchez, Salazar María Teresa, Jose María Casado Izquierdo y Gerardo, Bocco Verdinelli (2013). *La Política de Ordenamiento Territorial en México: De la Teoría a la Práctica. Reflexiones sobre sus avances y sus retos*, UNAM. <http://www.publicaciones.igg.unam.mx/index.php/ig/catalog/view/160/148/815-1>CIGA>.

Zoido, Florencia (1998). Geografía y ordenación del territorio, *Revista Electrónica Scripta Vetera*. <http://www.ub.edu/geocrit/sv-77.htm>

Anónimos 3 (2021), *Entrevistas a servidores públicos acerca de los desafíos de los OETs*, entrevistados por Cesar Sereno y Benjamín Revuelta, [presencial], Morelia, Michoacán, 4 al 14 de julio de 2021.

Anónimos 4 (2021), *Entrevistas acerca de las debilidades y retos de los OETs, académicos y especialistas*. Entrevistados por Cesar Sereno y Benjamín Revuelta, [presencial], Morelia, Michoacán, septiembre y octubre de 2021.

Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. (1917, 5 de febrero). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>

Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. *Convenio 169 Organización Internacional del Trabajo (OIT).* https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf

Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. *Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo,* <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>

Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. (1988, 28). *Ley General de Equilibrio Ecológico la Protección al Ambiente.* Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>

Congreso del Estado de Michoacán de Ocampo. (2021, 5 de abril). *Ley para la Conservación y Sustentabilidad Ambiental del Estado de Michoacán de Ocampo.* Periódico Oficial del Estado de Michoacán <http://congresomich.gob.mx/file/NUEVA-LEY-PARA-LA-CONSERVACION-Y-SUSTENTABILIDAD-AMBIENTAL-5-ABRIL-2021.pdf>

Presidente de los Estados Unidos Mexicanos. (2021, 22 de abril). *Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, La Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe.* Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5616505&fecha=22/04/2021#sc.tab=0

Presidente de los Estados Unidos Mexicanos. (2003, 8 de agosto). *Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico la Protección al Ambiente.* Diario Oficial de la Federación. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_MEIA_311014.pdf