

Ordenamiento ecológico del territorio. Un análisis para su rediseño y efectividad

Benjamín Revuelta Vaquero
César Arturo Sereno Marín

Resumen

La planificación del territorio con visión ambiental se ha convertido en uno de los grandes desafíos para los diversos órdenes de gobierno en México. El presente artículo analiza de manera crítica —desde una visión de política pública— el andamiaje jurídico del ordenamiento ecológico del territorio (OET) como el instrumento de política ambiental, vertebrador de la planificación territorial. El objetivo central es identificar las causas que afectan la construcción e implementación exitosa de los OET. Se aborda el caso de Michoacán y se documentan algunas implicaciones negativas que están ocurriendo por la falta de una planeación ambiental adecuada. En este contexto, el artículo propone elementos para el rediseño de los OET que posibiliten su efectividad.

Palabras clave

Ordenamiento ecológico territorial, externalidades ambientales, planificación territorial, políticas ambientales, participación ciudadana.

Abstract

Territory planning, with an environmental vision, has become one of the biggest challenges for all levels of government in Mexico. This article critically analy-

zes —from a public policy perspective— the legal scaffolding of the Territorial Ecological Ordering (OET for its acronym in Spanish) as the backbone instrument for environmental policy of territorial planning. The central objective is to identify the causes that affect the successful construction and implementation of OETs. The case of Michoacán is addressed and some negative implications happening due to the lack of adequate environmental planning are documented. In this context, the article proposes elements for the redesign of OETs to make their effectiveness possible.

Keywords

Territorial Ecological Planning, Environmental Externalities, Territorial Planning, Environmental Policies, Citizen Participation.

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

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 problemáticas presentes en la construcción y operación de los OET, para ello se toma a Michoacán como caso de estudio, considerando que la problemática encontrada será coincidente con lo

Colaboración recibida el 16 de agosto de 2022 y aprobada para publicación el 31 de agosto de 2022.

año 1972,¹ establece claramente que la planificación racional es que pasa en otros estados de la República Mexicana. A partir de ahí, el artículo ofrece cuatro elementos

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

para el rediseño de los OET y lograr, con ello, 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 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 OET a nivel federal y estatal. Para la identificación de las causas y problemática de los OET 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 OET.

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 pone 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).

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 la 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 norma-

tivos 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*² 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 valen 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.
- 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.

2 Aprobada en Torremolinos, España, en 1983.

Con lo anterior, se puede determinar que los OET son de complejidad toda vez que incluyen lo humano, lo no-humano, así como 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). Permiten la planeación territorial multifactorial que refleja la naturaleza compleja y dinámica del territorio, y los 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 sólo de la mayor coordinación gubernamental, sino además de las ciencias, las técnicas, las políticas públicas y de una amplia participación ciudadana informada y consciente.³

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, que 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 OET.

De manera particular, dicho ordenamiento 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 (LE-

3 Un caso no sólo 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 Quintana Roo, la cual fue promovida por el gobierno federal a través de la Secretaría de Marina y Recursos Naturales (SEMARNAT). Más detalles sobre esta controversia constitucional pueden consultarse 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>

GEEPA). 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 examen 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 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 de priorizar las actividades productivas más acordes al potencial y características del suelo. Por ello, la participación y colaboración ciudadana son de los insumos más importantes porque favorecen una mejor toma de decisiones públicas para el beneficio colectivo y, con ello, una mayor efectividad de los OET, que a su vez pueden adquirir diversas modalidades conforme al artículo 19 BIS de la LEGEPA, 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 los 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,⁴ el cual regula y establece las bases para la 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.

Derivado de lo estipulado en el reglamento en cita, corresponde la aplicación del mismo a la SEMARNAT; 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 dicha Secretaría la gran coordinadora e implementadora de una política nacional de planeación del territorio con visión ambiental.

Al respecto, resulta interesante la fórmula plasmada en la LGEE-PA, 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 de 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 OET regionales⁵ y locales,⁶ su formulación corresponde a los gobiernos estatales y municipales, respectivamente, siendo es-

4 Instrumento legal publicado en el *Diario Oficial de la Federación*, el 8 de agosto de 2003.

5 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 de 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.

6 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.

tos 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 serán determinados en las leyes ambientales de cada uno de los estados.

En este sentido, se debe recalcar la magnitud como el instrumento vertebrador de la planificación territorial ambiental, ya que de forma integral regulan 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.⁷

3. El caso de los OET en el estado de Michoacán

En el caso 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.⁸ Los artículos 27 al 36 establecen los principios para su elaboración y expedición, identificando los OET en tres tipos: a) estatal: que comprende la totalidad del territorio del 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 OET 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 po-

7 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 OET, tema que merece análisis y construcción específicos.

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

blación y las actividades económicas actuales y potenciales.⁹ Con este marco, este artículo se adentra en las particularidades del caso Michoacán para conocer su grado de implementación.¹⁰

Así, al analizar la construcción e implementación de los OET en Michoacán, se han encontrado dos tendencias claras; por un lado, existen pocos OET aprobados, ya sean regionales o municipales y, por el otro, están desactualizados y, consecuentemente —en ambos casos— tienen escasa utilidad.¹¹

De la información oficial se identifica la existencia de un total de siete OET regionales vigentes, además del estatal (véase tabla 1).

Tabla 1
Ordenamientos Ecológicos del Territorio en Michoacán

	Nombre del OET	Año*
1	Ordenamiento Ecológico Regional de la Zona Industrial y Portuaria de Lázaro Cárdenas	2003**
2	Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca del Lago de Cuitzeo	2006
3	Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca del Río Tepalcatepec	2007
4	Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca, Michoacán de Ocampo	2008
5	Ordenamiento Ecológico de la Región Sierra-Costa	2010
6	Ordenamiento Ecológico de la Región Denominada Infernillo	2011
7	Ordenamiento Ecológico Estatal de Michoacán	2011

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

10 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.

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

* Año de publicación en el Periódico Oficial del Estado de Michoacán.

** Este OET fue abrogado el 14 de agosto de 2019, derivado de que la Secretaría del Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Territorial, determinó realizar un diagnóstico ambiental encontrando que el uso del suelo, esencialmente en su vocación ambiental y productiva compete al ámbito municipal.

Por las fechas de elaboración, se puede sostener que los OET 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 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.¹² Con 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 identifica que los municipios de Cotija, Morelia, Salvador Escalante, Uruapan y Ziracuaretiro cuentan con su programa de OET, lo que significa que solamente cinco municipios de 113 lo tienen, representando 4.4% de los municipios.¹³ La mayoría de estos instrumentos son de los años 2012 y 2013 y no existe evidencia que demuestre su actualización y cumplimiento.¹⁴

La escasez, antigüedad y falta de actualización e implementación, indican la desatención institucional hacia los OET; 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

12 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*.

13 Para más información al respecto, en la página electrónica: http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D4_R_ORDECOLoo_03&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce. Consultado el 15 de agosto de 2021.

14 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, dichos planes ignoran la necesaria y valiosa vinculación con los OET, que establecen los artículos 20 BIS 4 fracción III y 23 fracción III de la LGEEPA.

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 OET es fundamental, no solamente por ser el quinto estado con mayor biodiversidad del país,¹⁵ sino por toda la actividad y potencial agrofrutícola que requiere orden ambiental para alcanzar el desarrollo sostenible.¹⁶

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, el 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.¹⁷ 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.

Las autoridades municipales no utilizan los OET para regular y controlar, fuera de los centros de población, los usos del suelo, con el pro-

15 Ver datos en: <http://www.smrtv.michoacan.gob.mx/noticias/mich/31941-michoacan-5-en-biodiversidad-en-mexico-cofom>. Consultado el 21 de febrero de 2022.

16 Como se verá más adelante, diversos estudios muestran las externalidades o efectos ambientales negativos que por ejemplo el aguacate está generando (Burgos, Anaya *et al.*, 2011 y 2012).

17 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.

pósito de proteger las áreas de valor ambiental y aprovechar de manera sustentable los bienes ambientales de su territorio.¹⁸ 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 (Revuelta 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, 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 a Sánchez *et al.* (2013), quienes realizaron un análisis entre el OET y el ordenamiento territorial urbano e identifican las características de cada uno de ellos, sus fortalezas, sus debilidades y la vinculación. De entrada, señalan que existe una supremacía de los OET 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.

18 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 o fomenten —tanto del gobierno federal, estatal y municipal— deberán ser congruentes con lo establecido en los programas de OET.

Adicionalmente, dichos autores argumentan 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), por su parte, 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 tanto de metodologías como de 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 respaldo político necesario para la gestión de los ordenamientos: para generar estrategias y contar con personal capacitado (Sánchez *et al.*, 2013). En este contexto, también se incluyen los problemas de competencias municipales (Azuela, 2013).

Por otro lado, identificada la escasez y obsolescencia de los OET en Michoacán, la investigación se adentró en conocer las causas y la problemática por las cuales no funcionan dichos ordenamientos, a través de una serie de entrevistas a servidores públicos que trabajan en las áreas correspondientes y académicos expertos en el tema. Los resultados permiten confirmar algunas de las limitaciones, desafíos y tareas pendientes comentadas previamente (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); 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 OET 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.¹⁹ Un costo que la mayoría de los municipios no está dispuesta a pagar, pues el OET no resulta de sus prioridades. 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 OET. Los que se hicieron en el periodo 2002-2008 se debió 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 OET. Esto puede atender a dos razones: las autoridades municipales no dimensionan la importancia y trascendencia de la herramienta para una planificación integral y desarrollo sustentable del municipio; o bien, las autoridades en turno no quieren someterse a una planificación que eventualmente autodelimite su actuación y reduzca la discrecionalidad en la toma de decisiones sobre el uso y cambio de uso de suelo.

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 OET 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

¹⁹ Costo aproximado de acuerdo de estimaciones realizadas por las personas entrevistadas.

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 OET; esto es, que los instrumentos son indicativos y no vinculantes (Sánchez *et al.*, 2013).

Particularmente, 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 OET. 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 OET.

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 tanto, existe ausencia de sanción.

4.5. Complejidad y falta de planificación comunitaria participativa

No hay 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 e incluso de largo plazo, que requiere de una visión a nivel comunitario, como ventana de oportunidad para que las comunidades gestionen y manejen su

desarrollo de manera colaborativa, autónoma e informada, 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 OET 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 o municipal para la revisión escrupulosa de los OET 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 (Reuelta y Valls, 2012).

Las bases de datos numéricas georreferenciadas y la cartografía de detalle son insuficientes en su cobertura territorial (Sánchez *et al.*, 2013). 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.²⁰

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.²¹

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

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

La inexistencia de OET 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.²² Sobre este tema, vale la pena ampliar la reflexión, utilizando el ejemplo de la siembra de aguacate en Michoacán —líder mundial— y puntualizar bajo la perspectiva de los bienes públicos agroambientales.

5. Implicaciones de la falta de OET en Michoacán: Males públicos

La falta de OET genera serias implicaciones para el equilibrio ambiental. El caso de la siembra de aguacate en Michoacán es paradigmático. Es el quinto estado con mayor biodiversidad de México,²³ líder mundial en la producción de aguacate y cuenta con una economía que descansa mayoritariamente en la producción agrofrutícola;²⁴ es decir, se tienen características propias que hacen evidente la importancia de la planificación territorial ambiental, pues a la falta de planificación se están generando diversas externalidades.

Si bien algunas de estas características son singulares para Michoacán, la problemática ambiental tiene rasgos que se comparten en otros estados, en otras regiones de México y en el mundo, tales como la escasez de agua; la contaminación de aire, agua y suelos por el uso desmedido de insecticidas y fertilizantes; la pérdida de biodiversidad y la deforestación; entre otros. Problemas que cada día se agravan más y que urgen a los organismos internacionales como la ONU a reconocer los temas ambientales y de cambio climático como temas de seguridad global.²⁵ En el mismo sentido, la Organización para la Cooperación y

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

23 Ver datos en: <https://mimorelia.com/noticias/michoacan-uno-de-los-estados-mas-megadiversos-de-mexico-semacdet>. Consultado el 21 de mayo de 2022.

24 Más información en: <https://michoacan.gob.mx/prensa/noticias/michoacan-lider-nacional-en-45-productos-del-campo/>. Consultado el 18 de agosto de 2021.

25 Para ampliar información véase: <https://coronavirus.onu.org.mx/hacer-cambios-transformadores-para-protger-el-medio-ambiente-o-soportar-un-sufrimiento-in>

el Desarrollo Económico (OCDE, 2015) ha identificado los bienes (o males) públicos derivados de las actividades agrícolas. Es decir, las externalidades.²⁶

En Michoacán, la producción de aguacate —y otros productos agrofrutícolas— está generando una cantidad importante de males públicos agro-ambientales, que urgen ser contenidos y remediados:

Las consecuencias negativas de la actividad aguacatera, constituyen externalidades, es decir un conjunto de efectos, producidos sobre terceros, a corto, mediano y largo plazo[s], que no son incluidos como “costos” dentro del proceso productivo, y por ello son ignorados... En este caso, el cultivo de aguacate genera externalidades sobre componentes funcionales críticos de los ecosistemas como el suelo, el agua y la biodiversidad, provocando perjuicios que se “exportan” hacia otros lugares; lo que hipoteca o cancela oportunidades productivas a futuro, haciendo entonces del cultivo del aguacate una actividad no sustentable (Burgos, Anaya y Solórzano, 2011, p. 11).

El aguacate en Michoacán está generando impactos ambientales negativos —externalidades—; en materia de deforestación se estima que cada año se pierden 60 mil hectáreas por huertas ilegales.²⁷ Ello a su vez ocasiona otros problemas ambientales como pérdida de biodiversidad (Burgos *et al.*, 2012 y Cho, 2020), cambio climático (Chávez León, 2012; y Álvarez-Bravo *et al.*, 2017), escasez de agua (Garibay y Bocco, 2011; Lemoine *et al.*, 2017) y contaminación (Burgos *et al.*, 2011; 2012), entre otros problemas ambientales.

calculable-urge-experto-de-derechos-humanos-de-la-onu y <https://www.cepal.org/es/comunicados/expertos-la-onu-aclaman-historico-tratado-ambiental-america-latina-caribe>.

26 La OCDE (2015) ha identificado nueve bienes (o males) públicos agroambientales: 1) calidad y protección del suelo, 2) calidad del agua, 3) cantidad y disponibilidad de agua, 4) calidad del aire, 5) cambio climático y almacenamiento de carbón, 6) cambio climático y emisiones de gases de efecto invernadero, 7) biodiversidad, 8) paisajes agrícolas, y 9) resiliencia a desastres naturales.

27 Nota del Secretario de Medio Ambiente en Michoacán, 5 de febrero de 2022, en: <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/michoacan/medio-ambiente/sin-freno-degradacion-ambiental-en-michoacan-se-pierde-60-mil-hectareas-al-año-por-huertas-ilegales/>. Consultada el 3 de mayo de 2022.

El inconveniente es no solamente los impactos que hoy se perciben, sino los que aún no se perciben y los que habrán de salir en el futuro. Ante ello, es necesario aplicar el principio precautorio, lo cual implica que toda intervención de la administración pública en temas sensibles al ambiente, deben realizarse con la diligencia y cuidado necesarios para evitar riesgos y daños graves e irreversibles (Chacón, 2016).²⁸

Entre problemas de competencias y efectividad de los tres órdenes de gobierno, la producción del aguacate ha crecido completamente desregulada y desordenada en términos ambientales, generando una serie de impactos ambientales negativos.²⁹

Otros estudios muestran perspectivas también de interés; por ejemplo, ante el saqueo que ha ocurrido en cerca de 200 sitios arqueológicos de la cuenca del lago de Cuitzeo, Filini (2013) señala la necesidad de considerar al patrimonio cultural como una variable a tener en cuenta en la formulación de planes de ordenamiento territorial.

Por su parte, García de León (2013) señala que, para efectos de la planeación, es importante identificar condiciones sociales, económicas y ambientales de un lugar. Así, al revisar el caso de los municipios de Michoacán, se centra en dos parámetros sociales fundamentales: a) la educación y b) la vivienda. Identificando en esta última el acceso al agua potable y la existencia, o no, de drenaje.

Sin lugar a dudas, estos y muchos otros estudios muestran la complejidad de la planeación ambiental territorial, pero también su importancia para el desarrollo sustentable. Con todo ello, se puede

28 El principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo dispone 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. Asimismo, se consideran medidas que se adoptan en casos donde no existe certeza científica sobre el impacto que pueda tener una actividad en el medio ambiente (CorteIDH, Opinión Consultiva OC-23/17).

29 Al analizar el impacto del cambio de uso de suelo forestal a huertos de aguacate, un estudio oficial del Gobierno Federal-SAGARPA-INIFAP señala que, la aplicación de las leyes y normas que regulan el cambio de uso de suelo, desafortunadamente se dificulta por la nula o escasa coordinación entre las instancias de gobierno responsables. (Chávez-León *et al.*, 2012).

sostener que en Michoacán urge poner orden, que, sin duda, está en la planificación territorial ambiental de los OET y en las medidas de política pública que para el caso concreto se requieren.

6. Elementos para el rediseño y efectividad de los OET

Considerando que los OET no están funcionando y que ello propicia desorden territorial que lastima los recursos naturales y ecosistemas, se requiere de un cambio de paradigma con el objetivo de lograr su efectividad, el cual tendrá que incluir cuatro 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.

6.1. 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 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 sólo las instancias encargadas de elaborar y verificar el cumplimiento de los OET, sino las sanciones en caso de la emisión de los OET y su incumplimiento. Ello permitirá superar su configuración de carácter orientativo y lograr que los OET se declaren como marcos obligatorios a los que deben sujetarse las autoridades ambientales en todos sus niveles.

6.2. Coordinación y articulación institucional

Resulta necesaria la construcción de una agenda común entre los tres niveles de gobierno, que posibilite la generación de espacios incluyen-

tes 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 órdenes de gobierno en materia de OET. 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 interinstitucional. Ante ello, es imperante diseñar y construir un esquema —una política pública— de colaboración concurrente, que acompañe al entramado jurídico de la LGEEPA. 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.

6.3. 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 OET 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

país³⁰ establece, en su artículo 7^o, que los procedimientos para la participación pública en la toma de decisiones ambientales deben contemplar plazos razonables para informar al público y para 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)³¹ 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 6^o 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 sólo el uso de herramientas digitales locales, como el Inventario Estatal Forestal³² en el Sistema Nacional de Información y Gestión Forestal y otros instrumentos tecnológicos contemplados en ley como el Subsistema

30 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 22 de abril de 2021. Véase documento completo en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43595/1/S1800429_es.pdf

31 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.

32 En este sistema se registra, integra, organiza, actualiza y difunde la información en materia forestal, la cual está disponible al público para su consulta 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. Consultado el 12 de septiembre de 2021.

de Información sobre el Ordenamiento Ecológico (SIORE),³³ 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 veraz 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 OET representa la base y prerrequisito para transitar hacia una verdadera gobernanza abierta. Una sinergia entre el gobierno abierto y la información ambiental (Reuelta y Bucio, 2019), en donde la colaboración y cocreación gobierno-sociedad sean la regla fundamental que guíe a las administraciones públicas en materia ambiental.

6.4. 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 OET deben 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).³⁴ Ante ello,

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

34 En el análisis del cambio climático, Klein (2014) sostiene que se requiere de un Plan Marshall para la tierra. El OET es una pieza relevante en esta nueva visión.

y si los gobiernos atienden problemas públicos con base en la formación de una agenda, entonces es indispensable que los OET sean 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 OET en la agenda pública significa el fortalecimiento institucional para contar con recursos, estrategias, apoyos institucionales, perfiles adecuados, etcétera. Ello, a fin de garantizar no solamente el diseño correcto de este instrumento, sino además una adecuada implementación, evaluación y actualización.

Una forma de garantizar el éxito y efectividad de los OET 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 cocreada 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.

Conclusiones

Los OET son instrumentos fundamentales de planeación con visión integral ambiental. En Michoacán, particularmente, se han identificado seis causas que constituyen una problemática en la falta de construcción e implementación: 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 sostiene que la ausencia de OET genera implicaciones, documentándose parte de las externalidades o efectos ambientales negativos que están 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 OET como eje vertebrador de la planificación territorial en Michoacán y México.

De este modo, se propone un nuevo paradigma con relación a 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 permitan articular la concurrencia de facultades legales.

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

Fuentes consultadas

- Aceves, Carla (2003). *Bases fundamentales de derecho ambiental mexicano*. México: Editorial Porrúa.
- Álvarez, Arturo; Salazar, Samuel; Ruiz, José y Medina, Guillermo (2017). Escenarios de cómo el cambio climático modificará las zonas productoras de aguacate ‘Hass’ en Michoacán, *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 19: 4035-4018, volumen especial. INIFAP.
- Azuela, Antonio (2013). El ordenamiento territorial en la legislación mexicana. En: María Teresa Sánchez Salazar, José 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
- Bravo, Miguel; Sánchez, José; Vidales, José; Sáenz, José; Chávez, José; Madrigal, Salvador; Muñoz, Hipólito; Tapia, Luis; Orozco, Gabriela; Alcántar, Juan; Vidales, Ignacio y Venegas, Eulalio (2009). *Impactos ambientales y socioeconómicos del cambio de uso de suelo forestal a huertos de*

- aguacate en Michoacán*. México: Instituto de Investigaciones Forestales, Agropecuarias y Pecuarias (INIFAP).
- Burgos, Ana; Anaya, Carlos y Solorio, Iván (2011). *Impacto ecológico del cultivo del aguacate a nivel regional y de parcela en el estado de Michoacán: Definición de una tipología de productores*. Informe final a la Fundación Produce Michoacán (FPM) y a la AALPAUM. México: Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (GIGA) de la UNAM, campus Morelia.
- Burgos, Ana; Anaya, Carlos y Cuevas, Gabriela (2012). *Impacto ecológico del cultivo del aguacate a nivel regional y de parcela en el estado de Michoacán: Definición de una tipología de Productores. Etapa II*. Informe final a la Fundación Produce Michoacán. México: Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM.
- 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>
- Chacón, Mario (2016). *Derecho ambiental efectivo*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Chávez-León, Gilberto; Tapia, Luis; Bravo, Miguel; Sáenz, Trinidad; Muñoz, Hipólito; Vidales, Ignacio; Larios, Antonio; Rentería, Juan; Villaseñor, Francisco; Sánchez, José; Alcántar, Juan y Mendoza, Manuel (2012). *Impacto del cambio de uso de suelo forestal a huertos de aguacate*. México: INIFAP.
- Cho, Kimin (2020). Environmental Impacts of the US-México Avocado Supply Chain. Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science (Environment and Sustainability). University of Michigan. https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/154993/Cho_Kimin_Thesis.pdf?sequence=1
- 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*. México: Editorial Arte.
- Filini, Agapi (2013). La cuenca de Cuitzeo, Michoacán: Patrimonio arqueológico y ordenamiento territorial. En: María Teresa Sánchez Salazar, José 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, UNAM.

- Franco, Julio (2020). *Diseño de políticas públicas. Una guía para transformar ideas en proyectos viables*. México: IEXE Editorial.
- García de León Loza, Armando (2013). Diagnóstico regional de Michoacán para sustentar un ordenamiento territorial mediante parámetros de educación y vivienda. En: María Teresa Sánchez Salazar, José 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, UNAM
- Garibay, Claudio y Bocco, Gerardo (2012). *Cambios del uso del suelo en la meseta purépecha (1976-2005)*. México: UNAM.
- Iglesias, Alicia N. (2006). Premisas geográficas del desarrollo y ordenamiento ambiental. *Revista Geograficando*. Universidad Nacional de la Plata. 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*. New York: Simon & Schuster Paperbacks.
- Mora, Julián (2019). Nuevas perspectivas en la ordenación territorial y la planificación urbana. En: Juan Márquez y Jorge Llamas (Dirs.), *Hélices y anclas para el desarrollo local*. España: 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
- Morales, Luis y Cuevas, Gabriela (2012). *Inventario 2011 y Evaluación del Impacto Ambiental Forestal del Cultivo del Aguacate en el Estado de Michoacán*. Informe Ejecutivo. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM. http://lae.ciga.unam.mx/aguacate2/INFORME%20EJECUTIVO%20ETAPA%202_Componente%201_Proyecto%20Aguacate%20CIGA%20-%20UNAM.pdf
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2015). *Public Goods and Externalities: Agri-environmental Policy Measures in Selected OECD Countries*. OECD. https://read.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/public-goods-and-externalities_9789264239821-en#page1.

- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2013). *Compendium of Agri-environmental Indicators*. OECD. https://read.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/oecd-compendium-of-agri-environmental-indicators_9789264186217-en#page1
- Revuelta, Benjamín y Valls, Jaime (2012). *El gobierno municipal*. México: Editorial Porrúa.
- Revuelta Benjamín y Sereno, Cesar (2019). El impacto del gobierno abierto en la lucha contra el cambio climático en México. En: Benjamín Revuelta (coord.), *Derecho, medio ambiente y cambio climático*. México: V Lex.
- Revuelta, Benjamín y Bucio, Emilia (2019). La sinergia del gobierno abierto y la información ambiental. En: Benjamín Revuelta (coord.), *Derecho, medio ambiente y cambio climático*. México: V Lex.
- Rosete, F. y Díaz, S. (2007). El ordenamiento ecológico del territorio: Instrumento clave para promover el desarrollo rural sustentable. *Revista Estudios Agrarios*. Instituto Nacional de Ecología. Disponible en: 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*. México: Aurora.
- Sánchez Salazar, María Teresa; Casado Izquierdo, José María y Bocco Verdine, Gerardo (2013). *La política de ordenamiento territorial en México: De la teoría a la práctica. Reflexiones sobre sus avances y sus retos*. México: UNAM. Disponible en: <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*. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sv-77.htm>

Entrevistas

- Anónimos 3 (2021). Entrevistas a servidores públicos acerca de los desafíos de los OET. 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 OET, académicos y especialistas. Por Cesar Sereno y Benjamín Revuelta [presencial]. Morelia, Michoacán, septiembre y octubre de 2021.

Legislación y principios jurídicos

- Congreso de los Estados Unidos Mexicanos (1917, 5 de febrero). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Diario Oficial de la Federación. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Congreso de los Estados Unidos Mexicanos (1988, última reforma de 2016). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Disponible en: <https://www.gob.mx/profepa/documentos/ley-general-del-equilibrio-ecologico-y-la-proteccion-al-ambiente-63043>
- 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. Disponible en: <http://congresomich.gob.mx/file/NUEVA-LEY-PARA-LA-CONSERVACI%C3%93N-Y-SUSTENTABILIDAD-AMBIENTAL-5-ABRIL-2021.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo (2014). *Convenio Núm. 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas*. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf
- Organización de Naciones Unidas (1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Disponible en: <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>
- 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. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5616505&fecha=22/04/2021#gsc.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. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_MEIA_311014.pdf