

Autonomía y desarrollo sustentable: ordenamiento ecológico del territorio Triqui del estado de Oaxaca, México

*Vicente Campos Rayón**
*Carlos H. Durand Alcántara***
*Alejandro Córdova Cárdenas****

El Ordenamiento Ecológico es uno de los procedimientos más importantes para la protección del ambiente, la conservación de la biodiversidad, el aprovechamiento de los recursos naturales y el mantenimiento y desarrollo de la diversidad cultural (antropodiversidad). Actualmente, la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) con base en su estrategia de desarrollo sustentable, ha considerado al Ordenamiento Ecológico como el instrumento más importante de la política ecológica del gobierno federal para dirigir, fomentar y/o limitar las actividades productivas de acuerdo a las condiciones del entorno en el que se pretenden enclavar los proyectos y de acuerdo a su impacto en el ambiente. Sin embargo, dentro de los planes de ordenamiento ecológico que se han desarrollado en el país, el aspecto cultural y los derechos de los pueblos indios sobre su territorio, han quedado marginados. Con la finalidad de cumplir los lineamientos marcados por la SEMARNAP y a la vez integrar la problemática de los pueblos indios, bajo el binomio de la autonomía y el desarrollo sustentable es que se pretende impulsar el Ordenamiento Ecológico del Territorio Triqui.

Sumario: I. Introducción. / II. Antecedentes. / III. Objetivos del proyecto. /
IV. Objetivos técnicos. / V. Metas del proyecto. / VI. Ubicación del Área de Ordenamiento Ecológico. /
VII. Metodología. / VIII. Contribución técnica y conclusiones. / IX. Bibliografía.

í. Introducción

El presente proyecto tiene la finalidad de establecer los lineamientos básicos para el desarrollo del Ordenamiento Ecológico del Territorio Triqui.

El fundamento metodológico parte de la propuesta elaborada por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y concentrado en el *Manual del Ordenamiento Ecológico del Territorio*,¹ y en la experiencia en el terreno ambiental, antropológico y social de los que suscriben el presente proyecto.

La discusión de la autonomía de los pueblos indios a raíz de los Acuerdos de San Andrés Larrainzar y la situación que actualmente prevalece en relación al

* Consultor Ambiental, egresado de la UNAM y miembro del Consejo Académico del Programa de Maestría en Derecho Rural, Derecho Ambiental y Derecho de los Pueblos Indios.

** Profesor-investigador de tiempo completo de la UAM, miembro del SNI-CONACYT y Coordinador del Programa de Maestría en Derecho Rural, Derecho Ambiental y Derecho de los Pueblos Indios. .

*+♦ profesor de la UNAM, miembro del Consejo Académico del Programa de Maestría en Derecho Rural, Derecho Ambiental y Derecho de los Pueblos Indios.

1. SEDUE, *Ordenamiento Ecológico del Territorio, México, 1991.*

conflicto armado en Chiapas, ha puesto al descubierto que el problema de la autonomía está directamente vinculado a los territorios que ancestralmente ocuparon y ocupan los pueblos indios en México. Así lo han dado a conocer las organizaciones indígenas a través del Congreso Nacional Indígena (CNI) y sobre ello ha insistido el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) a partir de la contrapropuesta gubernamental a la elaborada por la Comisión de Concordia y Pacificación (COCOPA), comisión integrada por todos los partidos políticos que conforman la Cámara de Diputados federal en México.

En el análisis del ordenamiento ecológico, resaltan por un lado las modalidades del uso del suelo en el territorio, y por otro el manejo de los recursos naturales. Para las comunidades indígenas del país, estos dos aspectos son indisolubles no sólo para la obtención de los insumos necesarios para subsistir, sino también porque son el basamento que les permite reproducir sus valores, sus relaciones sociales, su cultura.

El ordenamiento ecológico que se pretende realizar en el territorio triqui intenta integrar al análisis ambiental y social con el ámbito cultural, para poder sentar las bases del desarrollo sustentable en un marco de autonomía que permita a la etnia triqui, obtener lo que por derecho le corresponde.

Actualmente, el proyecto se encuentra en proceso de evaluación por parte del Sistema de Investigación Regional perteneciente al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para obtener recursos, y se están buscando los canales necesarios a nivel internacional para tener ingresos no sólo para el ordenamiento ecológico, sino también para los programas de desarrollo rural que de él se desprendan.

Por ello, se presenta el proyecto con la finalidad de que se conozcan los intentos que se están haciendo en México para conservar no sólo su biodiversidad, sino también su antropodiversidad. Se conoce la dificultad de ordenar las zonas en donde se asientan los pueblos indios por la cantidad de intereses generados debido a la importancia de los recursos naturales de sus territorios; sin embargo, se espera que el presente proyecto contribuya a la reivindicación de las etnias de México y a la recuperación de lo que por derecho les pertenece. "Nunca más un México sin Nosotros"²

2. Congreso Nacional Indígena.

II. Antecedentes

Uno de los instrumentos básicos para la aplicación de los modelos de desarrollo sustentable que se han empleado en diversos países de los denominados en "vías de desarrollo", es el Ordenamiento Ecológico.³

La política de crecimiento económico desarrollada en México ha repercutido en la destrucción de los recursos naturales y la degradación de los ecosistemas productivos debido a la "racionalidad" económica, la lógica del poder y los patrones ecológicos dominantes.⁴

Aún cuando el gobierno federal ha desarrollado esfuerzos con el objetivo de impedir el crecimiento industrial en zonas que no tienen la vocación requerida, en los hechos la falta de coordinación entre las diferentes instancias gubernamentales y el vacío que existe en el país de un ordenamiento ecológico que limite o fomente las actividades humanas, ha llevado a que se presente una degradación alarmante de los ecosistemas naturales de México.⁵

Es importante señalar que México está considerado como el tercer país con mayor diversidad biológica en el mundo, sólo superado por países como Brasil y la India. Lo anterior se ve reflejado en la gran riqueza de los recursos naturales y la belleza de los paisajes existentes tanto en las zonas del trópico seco y húmedo, así como en las zonas árida y templada.⁶

La Comisión Amazónica del Medio Ambiente indica que México se encuentra a nivel mundial en un lugar privilegiado en relación a la diversidad de sus ecosistemas (*Tabla 7*), y a nivel regional es: "... primer lugar en especies de mamíferos, el séptimo en aves, el primero en reptiles, el cuarto en anfibios, el sexto en mariposas y el tercero en Angiospermas."⁷

3. INE, *Términos de Referencia Generales para el Ordenamiento Ecológico*, Instituto Nacional de Ecología-Sistema Nacional de Información Ambiental, 1998a, Internet: <http://www.ine.gob.mx>.
4. LEFF, et al., *Recursos naturales, técnica y cultura. Estudios y experiencias para un desarrollo alternativo*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades-UNAM, México, 1990.
5. 1NE-SEMARNAP, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, *Gaceta Ecológica del Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAP*, núm. 40, México, 1996.
6. INEGI, *Estadística del medio ambiente*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México, 1994.
7. INEGI, *op. cit.*, 1994, p. 67.

Tabla 1.
México diversidad de especies a nivel mundial y regional

Concepto	Número de especies	Posición a nivel mundial	Región Neotropical
Mamíferos	449	2°	1°
Aves ¹	1150	-	7°
Reptiles	717	1°	1°
Anfibios	282	4°	40
Mariposas ²	52	10°	6°
Angiospermas	25000	40	3°

¹ La posición de México a nivel mundial está en el lugar 11 o 12, ya que el 10° lo ocupa China con 1195 especies.

² Mariposas de la familia Papilionidae.

Fuente: Modificado de McNelly y otros, *Amazonia sin mitos*, Comisión Amazónica de Desarrollo y Medio Ambiente, 1992. En S EDESOL/INE, 1993. *Informe de la situación general en materia de equilibrio ecológico y protección del ambiente*, 1991 -1992, México.

Esta diversidad se debe a que México se ubica entre dos regiones biogeográficas: la Neo tropical y la Holártica. Por ello, en el país se ha desarrollado la vegetación natural, en todas las condiciones ambientales: desde las selvas perennifolias de los Tuxtlas, Chimalapas o La candonia, hasta los desiertos considerados entre los más secos del mundo (Sonora y Baja California). De acuerdo a las características climáticas y a los tipos de suelos, la vegetación tropical en México se ha adaptado con gran sutileza transicional para dar origen a los bosques tropicales sub perennifolios, a las sabanas, las selvas caducifolias y a las selvas bajas espinosas. En la medida en que la precipitación pluvial desciende drásticamente, tiende a predominar la vegetación xerófito; este tipo de vegetación alcanza su punto clímax de diversidad en el mundo en tierras mexicanas, específicamente en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán entre Puebla y Oaxaca.

Las zonas de alta de montaña están cubiertas de bosques mesó filos, bosques de coníferas o encinos. También existen en México las nieves perennes y los zaca tonales o páramos ubicados en las cumbres del Eje Neo volcánico.

Los ecosistemas acuáticos existentes en las franjas costeras del país y a lo interno del continente, amplían la riqueza biótica de México; ejemplos representativos son la diversidad de lagunas, pantanos y manglares. Con relación al ambiente marino, México cuenta con grandes extensiones de arrecifes de coral, ecosistema considerado dentro de los más diversos y productivos.⁸

8. Poder Ejecutivo Federal, Programa de Medio Ambiente 1995-2000, *Diario Oficial de la Federación* del miércoles 3 de abril de 1996, segunda sección, México, pp. 80-81

En la siguiente tabla se presenta la posición de México en el mundo en relación a su diversidad (*Tabla 2*)⁹

Tabla 2. Biodiversidad en México, 1996 (número de especies)

	Mundial	México	Endémicas
Plantas con flores	250,000	21,600	9,300
Libéltulas	5,600	353	40
Mariposas diurnas	19,238	1,816	200
Peces de agua dulce	8,411	506	163
Peces marinos	13,312	1,738	-260
Anfibios	4,019	295	174
Reptiles	6,492	705	368
Aves	9,000	1,060	111
Mamíferos	4,154	466	136

Fuente: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 1995.

Con el propósito de proteger de manera integral los recursos naturales y desarrollar modelos de manejo y aprovechamiento de los recursos bajo la aplicación de tecnologías limpias, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) elaboró en 1988 el *Manual del Ordenamiento Ecológico territorial*¹⁰, el cual permitió la conceptualización básica para la regionalización ecológica del territorio¹⁰ en el que se delimitaron las provincias ecológicas del territorio nacional.¹¹

El Ordenamiento Ecológico es definido como "...el proceso de planeación dirigido a evaluar y programar el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente".¹²

El Ordenamiento Ecológico tiene fundamento en los artículos 25, 26, 27, 73, 115, 124 y 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Asimismo, existen leyes relacionadas que permiten dar cumplimiento a las disposiciones encomendadas en la Constitución Política y dar continuidad a la política ambiental del país, tales como: la Ley de Planeación, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (artículos 1, 2, 3, 5, 7, 8, 15, 16, 17, 18, 19, 19 bis, 20, 20 bis, 20 bis I, 20 bis

9. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, *Informe de Actividades*, CONABIO, México, 1995.

10. SEDUE, *Manual de Ordenamiento Ecológico Territorial*, México, 1988.

11. SEDUE, *Ordenamiento Ecológico Territorial. Provincias Ecológicas, México, 1991.*

12. SEDUE, *op. cit.*, 1988.

2,20 bis 3, 20 bis 4, 20 bis 5,20 bis 6, 20 bis 7 y 23), la Ley de Conservación del Suelo y Agua, la Ley Federal de Caza, la Ley Agraria, etcétera.¹³

En el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, el Ejecutivo federal propone el Ordenamiento Ecológico como parte de la política ambiental que pretende implementar para arribar a un crecimiento sustentable:

"Con fundamento técnico, con respaldo jurídico económico y fiscal y con los consensos sociales necesarios se buscará que cada entidad federativa y cada región crítica específica cuente con un ordenamiento ecológico del territorio expedido con fuerza de ley."¹⁴

Actualmente, la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), ha dividido el Ordenamiento Ecológico en tres niveles:

a) El Ordenamiento Ecológico a nivel nacional (escala 1:4,000,000)

b) El Ordenamiento Ecológico a nivel regional (escala 1:250,000)

c) El Ordenamiento Ecológico a nivel local (escala 1:50,000)

Los estudios de Ordenamiento Ecológico que se han realizado en México presentan el siguiente avance: a nivel nacional se ha desarrollado la regionalización ecológica del país; en el nivel regional se tienen cuatro ordenamientos ecológicos decretados, dieciocho terminados técnicamente y siete en proceso;¹⁵ a nivel local existen cuatro ordenamientos decretados, catorce terminados y uno en proceso.¹⁶

De la anterior información, se puede observar que son pocos los ordenamientos decretados tanto a nivel regional como local, lo cual implica un avance limitado en relación a las políticas de uso de suelo. Además, en los ordenamientos decretados, existen problemas en el cum-

plimiento de los usos de suelo resultantes de la estrategia del ordenamiento ecológico, como es el caso del Corredor Cancún-Tulum en Quintana Roo; en este ordenamiento no se contempló la dinámica socio-política de las comunidades y se dejó de lado el consenso con los diferentes actores sociales que confluyen en el área de ordenamiento ecológico.

El análisis de los ordenamientos ecológicos decretados, terminados y en proceso indica que éstos se han efectuado principalmente en zonas turísticas y de intenso desarrollo industrial y urbano. Los criterios para definir los sitios en los que se deben desarrollar de manera prioritaria los Ordenamientos, han partido del binomio desarrollo económico-ambientes naturales. El aspecto cultural-étnico ha sido relativamente contemplado.

Tabla 3. Niveles de bienestar social

Estado	Niveles de Bienestar Social					
	Alfabetismo (%)	Ingresos menores a un salario mínimo (%)	Vivienda con un cuarto (%)	Disponibilidad de agua entubada (%)	Disponibilidad de drenaje (%)	Disponibilidad de electricidad (%)
Distrito Federal	95.9	20.0	6.5	96.3	93.8	99.3
Nuevo León	95.8	13.5	6.2	96.8	88.1	99.1
Coahuila	94.4	18.3	6.4	91.7	68.2	94.5
Sonora	94.1	11.9	7.5	90.7	65.8	90.3
Chihuahua	93.7	14.8	9.8	87.7	66.5	87.1
Estado de México	90.8	19.9	8.5	85.1	74.0	93.8
Promedio Nacional	87.4	26.5	10.5	79.4	63.6	87.5
Michoacán	79.0	35.1	6.1	69.0	27.3	78.9
Guerrero	73.0	37.9	22.4	56.9	37.6	78.4
Oaxaca	72.3	53	17.8	58.1	29.9	76.1
Chiapas	69.6	58.9	19.4	58.4	41.2	66.9

Fuente: *El Universal*, 2 de julio de 1996.

El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, en materia de desarrollo económico, identifica doce regiones de alto riesgo, caracterizadas por la extrema marginalidad que presentan y que han sido determinadas como las regiones primigenias para su atención socioeconómica; dentro de dichas regiones se ubica la zona Mixteca del Edo. de Oaxaca.¹⁷

Ubicado en la región sureste de la República Mexicana perteneciente a la cuenca del Pacífico, el esta-

13. INE, *Ordenamientos Ecológicos Regionales*, Instituto Nacional de Ecología-Sistema Nacional de Información Ambiental, 1998b, Internet: <http://www.ine.gob.mx>.

14. *Poder Ejecutivo Federal*, Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, México, 1995.

15. INE, *op. cit.*, 1998b.

16. INE, *Ordenamientos Ecológicos Locales*, Instituto Nacional de Ecología-Sistema Nacional de Información Ambiental, 1998c, Internet: <http://www.ine.gob.mx>.

17. CNDH, *Servicios y programas de las instituciones del sector público federal orientados al desarrollo de los pueblos indígenas*, Comisión Nacional de Derechos Humanos, México, 1996.

do de Oaxaca se distingue por sus altos niveles de marginación.

En la *Tabla 3*, se observa que el estado de Oaxaca ocupa el 2º lugar en marginación a nivel nacional, sólo superado por Chiapas.¹⁸

Estos datos resultan significativos si se considera que 18 de las 68 etnias del país se hallan en el su- reste-centro, y siete se encuentran en el estado de Oaxaca.

En México, la población indígena para 1978 era de 5'181,038, de los cuales 17.2% se ubican en Oaxaca (*Tabla 4*).¹⁹

Tabla 4. Riqueza cultural (antropodiversidad)

Estado	Riqueza cultural	
	No. de Etnias	Población
Chiapas	8	492,700
Guerrero	5	274,426
Oaxaca	7	891,048
Michoacán	4	113,299
Total	18'	1'771,473

¹ El total de etnias no coincide con la sumatoria de cada Estado debido a que se presentan las mismas etnias en dos o más estados. Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto, 1980. X Censo de Población y Vivienda, México.

Es importante señalar que las zonas de refugio en donde se han enclavado las etnias del país, son áreas con fuertes pendientes en las cuales las actividades de tipo occidental no han podido ingresar fácilmente.

Por ello, los ecosistemas en los que se encuentran permanecen con un menor deterioro a diferencia de las zonas urbanas o aledañas a centros de población importantes del país, tal es el caso de los 4 estados con mayor presencia indígena del sureste mexicano: Oaxaca, Chiapas, Guerrero y Michoacán. Estos estados poseen áreas naturales protegidas que guardan características ecológicas de suma trascendencia para conservar la biodiversidad existente en México. En la *Tabla 5* se muestra el número de áreas naturales protegidas de los estados mencionados.²⁰

18. *El Universal*, 2 de julio de 1996.

19. Secretaría de Programación y Presupuesto, *X Censo de Población y Vivienda*, México, 1980.

20. VILLELA, Oscar y Patricia GEREZ, *Biodiversidad y conservación en México: vertebrados, vegetación y uso del suelo*, 2a ed., CONABIO-UNAM, México, 1994.

Tabla S. Extensión de áreas naturales protegidas

Estado	Áreas naturales protegidas			
	Decretadas		Propuestas	
	Num.	Has	Num.	Has
Chiapas	18	933,243	24	492,160
Guerrero	7	10,257	3	12,784
Michoacán	12	70,283	1	77
Oaxaca	4	20,164	6	306,350
TOTAL	41	1'033,947	34	811,371

Fuente: VILLELA, Oscar y GEREZ, Patricia, *Biodiversidad y conservación en México: vertebrados, vegetación y uso del suelo*, 2a. ed. CONABIO-UNAM, México, 1994.

A nivel nacional, la extensión de las áreas naturales protegidas (ANP) decretadas es de 142,360 km² (7.3% del territorio nacional) y las propuestas 56,136 km² (2.9%). Los estados de Oaxaca, Chiapas, Guerrero y Michoacán comprenden aproximadamente el 10% de las ANP del país. Sin embargo, es importante considerar que Chiapas es el Estado que más hectáreas de áreas naturales protegidas aporta al sureste mexicano.

Tabla 6. Biodiversidad en los estados del sureste mexicano

Estado	Biodiversidad				
	Diversidad (No. de Especies)			Endemismo (nivel estatal)	
	Lugar ¹	Fauna ²	Flora	Fauna ³	Flora
Oaxaca	1º	598	9,000	95 (16%)	Alto
Chiapas	2º	550	8,248	80(14%)	Alto
Guerrero	4º	363	s.d.	35(10%)	Alto
Michoacán	5º	353	s.d.	38(11%)	s.d.

¹ Representa el lugar que ocupa con respecto a todos los estados de la república, en cuanto a su biodiversidad

² Número de vertebrados endémicos a Mesoamérica

³ El número en paréntesis es el porcentaje de los endémicos al Estado con relación al total de vertebrados mesoamericanos registrados en el propio Estado.

Fuente: VILLELA, Oscar y GEREZ, Patricia, *Biodiversidad y conservación en México: vertebrados, vegetación y uso del suelo*, 2a. ed., CONABIO-UNAM, México, 1994.

En relación a la biodiversidad, en la *Tabla 6* se observa la situación de los cuatro estados del sureste considerados, en relación a las especies de flora y vertebrados de acuerdo a los reportados para mesoamérica, y con relación a su endemismo y estatus de conservación.²¹

21. VILLELA, Oscar y Patricia GEREZ, *op. cit.*, 1994.

Oaxaca posee la mayor diversidad del país y sin embargo tiene un número muy reducido de hectáreas destinadas para áreas naturales protegidas. Lo anterior se debe a los grandes intereses generados en las zonas indias del país ya que en ellas se albergan gran cantidad de recursos naturales y un ejército industrial de reserva que puede servir para los fines del proyecto neoliberal sustentado por el actual gobierno.

Estos intereses ajenos a los pueblos indios han llevado a que esta política neoliberal instrumentada por el gobierno federal hacia el campesinado mexicano haya modificado el artículo 27° de la Constitución, provocando que diversas empresas nacionales e internacionales estén interesadas en la venta y usurpación de los territorios indios.

Si a esta modificación se agrega lo que durante siglos han padecido los indígenas del país, la situación se torna grave.

De acuerdo a Ríos, Rosas y Vargas, la conquista por parte de los españoles significó para las culturas prehispánicas la pérdida de sus tierras, la muerte de millones de individuos y el etnocidio producto de la irrupción de la cultura occidental que a lo largo de siglos se fue imponiendo por la vía violenta en la cosmovisión de los indios de América.

"...En 50 años, los españoles exterminaron con la espada y la pólvora, pero también con virulentas enfermedades contagiosas, de 20 a 25 millones de indígenas mexicanos, y destruyeron su religión y su cultura. Hoy, a casi 500 años de la conquista, las comunidades indígenas sólo poseen el 8% de las vastedades en que antes se asentaban: 16 millones de hectáreas reconocidas y tituladas.

"En el curso de cinco siglos, aún arrinconados en sus tierras de refugio, en muchos casos inhóspitas, los indios han podido resistir, sobrevivir y trascender. Sin embargo, alrededor de 20 millones de ellos, que representarían más del 20% de la población del país, agrupados en 56 etnias, están en la marginación total. El gobierno mexicano lo admite: 'siguen sumidos en la pobreza extrema, la insalubridad, la ignorancia'.

"Son los indios de México los más pobres entre los pobres, debido a un "rezago centenario" al que se suman enfrentamientos por la tenencia de la tierra, alcoholismo, destierros, narcotráfico, explotación, cacicazgos, intermediarismo comercial, violación de sus derechos humanos y las enfermedades atávicas de la miseria y de su condición de olvidados."²²

22. RÍOS NAVARRETE, H., L. ROSAS Y M VARGAS VIDALES, *LOS INDIOS DE MÉXICO, 500 AÑOS DESPUÉS*, ED. UNO, MÉXICO, 1993, P. 11.

Al respecto, Carlos Durand señala lo siguiente:

"El bloque hegemónico y en particular, el partido que ejerce la conducción política (Partido Revolucionario Institucional), siguen viviendo en la 'pre modernidad', en su particular accionar político hacia los pueblos indios; sus prácticas caciquiles, el anquilosamiento de sus líderes en los principales cargos de las agencias y municipios rurales, sus actividades gangsteriles, su clientelismo electoral, la represión de sus aparatos policiacos, el asesinato político y la violación constante de los derechos humanos, demuestran la incongruencia del régimen. Todas las circunstancias, más que frenar, determinan que se abran nuevos espacios de transformación que conducirían al reconocimiento histórico socioeconómico, político y jurídico de las poblaciones indias de México. Para los indios esta nueva correlación de fuerzas debe representar no tan sólo un problema de sus poblaciones, sino del conjunto de sectores y clases explotadas de la sociedad mexicana."²³

La insurrección indígena del EZLN mostró ante el mundo la miseria en la que ha sometido el neoliberalismo al país y en particular a los indios. En unos cuantos días el partido de Estado más viejo del mundo y la llamada paz social enarbolada por el socialismo,²⁴ quedaron al descubierto para dar paso a una insurrección en las calles de los centros urbanos más importantes del país.

Sin embargo, las propuestas que surgieron de los Acuerdos de San Andrés relacionados con la autonomía indígena y el desarrollo sustentable en los territorios indios, requieren una fundamentación que deje en claro la importancia de los territorios indios para la reproducción de su cultura.

De esta forma la importancia de salvar la biodiversidad del país pasa forzosamente por la conservación de la antropodiversidad o diversidad cultural. Autonomía y desarrollo sustentable son el binomio indisoluble que requiere ser reivindicado no sólo por el bien indígena, sino por el bien de la humanidad en su conjunto.

23. DURAND ALCÁNTARA, Carlos, *Derechos indios en México... Derechos pendientes*, Ed. Universidad Autónoma Chapingo, México, 1994, p. 210.

24. En el número 1019 de la revista *Proceso* del 13 de mayo de 1996 en la página 11, Regis DEBRAY menciona lo siguiente: "México 1996, Fin de reino, fin de régimen, fin de una época. El más viejo partido de Estado del mundo, creado en 1929, duda en voltear la hoja... Para el manejo de la disidencia y digestión de los opositores, el sistema político mexicano es el primero del mundo. (Si el PC soviético hubiera mandado una misión de información a estudiar el Partido Revolucionario Institucional, sin duda estaría en pie la Unión Soviética)..."

Es importante mencionar que a nivel de la ONU²⁵ (FAO, 1995), los organismos internacionales han recomendado la permanencia de las poblaciones rurales en sus lugares de origen, sustentando como instrumento de planeación al ordenamiento territorial y en cuyo diseño se incorpore a los actores sociales.

Actualmente se reconoce que México posee un acervo natural y cultural de grandes dimensiones.

En el terreno cultural, México también cuenta con una gran diversidad étnica reflejada en sus 68 pueblos de habla indígena.²⁶

Las etnias de diferentes latitudes del mundo se encuentran directamente vinculadas con el apropiado manejo de los recursos naturales y México no es la excepción; por ello, los pueblos indios han sido incluidos en la Estrategia Mundial de Conservación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (UICN); asimismo, la UNESCO llevó a cabo la Década Mundial para el Desarrollo Cultural (1988-1997), cuyos objetivos abarcan el reconocimiento de la dimensión cultural del desarrollo, así como la afirmación y el enriquecimiento de las identidades culturales.²⁷

A diferencia de otros países que también tienen una gran diversidad biológica, México posee la característica de tener grupos étnicos que cuentan con una larga experiencia en el manejo de los recursos naturales.²⁸ De acuerdo a datos arqueológicos obtenidos por Coe (1962),²⁹ desde hace 14,000 años el hombre ha venido generando su experiencia en el empleo de los recursos naturales en el país. Esta experiencia incluye el desarrollo en diferentes fases: caza, caza y recolección, recolección y agricultura primitiva. También los datos arqueológicos indican la expansión de los primeros grupos étnicos desde la zona conocida como Aridoamérica hacia las porciones sur del país denominadas por Kirchoof como Mesoamérica.³⁰

Un ejemplo de estos grupos es el de los chichimecas que fundamentaban su subsistencia en un sistema de caza y recolección. El nomadismo de estos grupos es probable que estuviera condicionado por la fenología de las especies vegetales que eran su dieta básica. Por ejemplo, los guachi chiles (grupo étnico chichimeca que habitaba la región del altiplano potosino-zacatecano) empleaban para su alimentación los cladodios (pencas) y frutos (tunas) de diferentes especies de *Opuntia*; además empleaban los frutos del izote (*Yucca spp.*), los tubérculos de especies de *Solanum spp.* (papas) y verdolagas (*Portuloca sp.*).³¹

En las zonas cálido-húmedas y en las templadas también se encuentran ejemplos del empleo de los recursos naturales para la subsistencia y reproducción de los pueblos indios. Los triquis son un ejemplo del manejo integral de los recursos naturales.

Los anteriores aspectos que se han considerado en el análisis de los pueblos indios, no se han tomado en cuenta en los proyectos de ordenamiento ecológico.

El aspecto cultural en las zonas con marcada influencia indígena, aun cuando es considerado en la descripción-análisis y diagnóstico del Ordenamiento Ecológico, no se considera como elemento fundamental y determinante en las diferentes etapas del Ordenamiento y en los programas resultantes de él. Con base en lo expuesto anteriormente se espera que el presente proyecto de Ordenamiento Ecológico del Territorio Triqui se convierta en un instrumento de planeación que permita definir las zonas de protección, conservación, restauración y aprovechamiento del Área de Ordenamiento Ecológico, y a la vez proponer aquellos programas que en correspondencia con las formas culturales de la etnia triqui, mejore las condiciones de bienestar de los actores sociales de la región.

III. Objetivos del proyecto

1. Elaborar el Ordenamiento Ecológico a partir del diagnóstico y pronóstico de las condiciones socio ambientales existentes en el territorio triqui, ubicado en la Mixteca de Oaxaca.
2. Definir e inducir los usos del suelo y las actividades productivas que permitan compa-

25. FAO, *informe del Consejo de la FAO*, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 1995.

26. MUNTZEL, Martha, *et. al*, *Panorama general de las lenguas indígenas. América indígena*, vol. XL11, núm. 4, octubre-diciembre, 1987. , P- 576.

27. LEFF, *et. al.*, *op. cit.*, 1990.

28. HERNÁNDEZ XOLOCOTZI, E., "Experiencia mexicana en zonas áridas", en HERNÁNDEZ X, E., 1990. *Xolocotzia*, Obras de Efraim Hernández Xolocotzi, vol. II, *Revista de Geografía Agrícola*, Universidad Autónoma Chapingo, México, 1985, p. 551.

29. COE, M.D., "Ancient Peoples and Places. México," Ediciones Lara, México, 1962. En HERNÁNDEZ XOLOCOTZI, E., *op. cit.*, 1970, p. 551.

30. KIRCHHOOF, Paul, "Mesoamérica. Sus límites geográficos, composición étnica y caracteres culturales", en *Suplemento de Tlatoani*, núm. 3, México, 1960.

31. JUÁREZ PÉREZ, M.A., *et. al.*, "Flora útil de tres tipos de matorral en el altiplano potosino-zacatecano, México", *Revista de Geografía Agrícola*, Universidad Autónoma Chapingo, núms. 22-23, enero-junio, México, 1996, pp. 23-24.

tibilizar el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales en el territorio triqui, de acuerdo a su sistema jurídico (usos y costumbres) que en materia ambiental son alternativos al desarrollo regional y su respectivo ordenamiento territorial.

3. Delinear los programas sectoriales necesarios para hacer factible la aplicación del Ordenamiento Ecológico, teniendo como fundamento las prácticas socio productivas que en materia de sustentabilidad desarrolla la etnia triqui y que hagan posible el desarrollo sustentable en la región.

4. Generar las instancias jurídico-administrativas que hagan posible la gestión del Ordenamiento Ecológico del Territorio Triqui, incluyendo como uno de los aspectos fundamentales la autonomía.

5. Gestionar ante las instancias estatales y federales, el Ordenamiento Ecológico para elevarlo a decreto y hacer factible la aplicación de los programas que de él se deriven.

IV. Objetivos técnicos

1. Describir y analizar el Área de Ordenamiento Ecológico del Territorio Triqui. (AOE-TT)

a) Establecer el marco teórico-conceptual que se empleará en la elaboración del Ordenamiento Ecológico (OE).

b) Definir el Área de Ordenamiento Ecológico del Territorio Triqui (AOE-TT), estableciendo el área de amortiguamiento eco-antropológica.

c) Ubicar la zona de estudio dentro de la regionalización ecológica del territorio nacional establecida por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE, actualmente SEMARNAP).

d) Evaluar las características ecológicas, sociales y culturales del AOE-TT.

e) Delimitar la problemática ambiental a través de una matriz de interacciones, la cual posibilitará establecer las hipótesis de trabajo (modelo conceptual).

f) Definir las unidades de gestión ambiental del Área de Ordenamiento Ecológico.

2. Desarrollar el diagnóstico integrado de los componentes ambientales.

a) Elaborar el diagnóstico cuantitativo a partir de la información recopilada en campo.

b) A partir de modelos conceptuales, efectuar el diagnóstico cualitativo del AOE-TT.

c) Integrar en un solo diagnóstico los elementos cuantitativos (diagnóstico integrado).

3. Elaborar el pronóstico ambiental del AOE-TT.

• Realizar el pronóstico a través de proyecciones derivadas de los siguientes rubros:

a) Uso actual del suelo.

b) Tendencias de desarrollo y deterioro ambiental relacionadas con el medio natural, social y cultural, destacando la relación hombre- naturaleza y sus procesos de cambio.

c) Planes y programas de desarrollo.

• Construir los escenarios alternativos para el AOE-TT: probable, deseable y factible (imagen-objetivo).

4. Formular la estrategia del Ordenamiento Ecológico para el AOE-TT.

a) Definir de las políticas territoriales del OE.

b) Determinar los criterios del OE.

c) Establecer el Modelo de AOE-TT.

d) Integrar las acciones necesarias para el desarrollo sustentable de la región triqui a través de programas específicos.

5. Elaborar las propuestas de instrumentos jurídicos y administrativos para la gestión del OE en relación a sus propuestas y acciones.

a) Identificar los mecanismos necesarios para validar el OE.

b) Generar los organismos y programas de monitoreo para vigilar el cumplimiento del OE. Estos organismos estarán integrados por los actores sociales que confluyen en la región triqui.

V. Metas del proyecto

1. Definición del Área de Ordenamiento Ecológico del Territorio Triqui.

• Elaboración del mapa base a escala 1:50,000 del Área de Ordenamiento Ecológico.

• Integración de los mapas temáticos del subsistema natural de los siguientes elementos ambientales: Clima, Geología, Suelo, Hidrología (superficial y subterránea), Vegetación, Fauna y Paisaje.

• Desarrollo del mapa temático del subsistema socioeconómico integrando los siguientes elementos: modelos tecnológicos existentes, flujo

económico, población rural y urbana, población económicamente activa, desarrollo urbano, núcleos poblacionales, nivel de ingresos, tenencia de la tierra y conflictos agrarios, organizaciones productivas, bienestar social, flujos migratorios, infraestructura productiva, social (educación, salud, servicios públicos, etc.) y de transporte y comunicación.

- Elaboración del mapa temático cultural introduciendo las siguientes variables: límite de las comunidades agrarias, características de las mismas, idiomas (lenguas indígenas), sistema de derecho consuetudinario, tradiciones, fiestas principales, indumentaria, organización familiar, social y cultural, uso de los recursos naturales, procedimientos de cultivo, tipo de economía, aperos de labranza, características agrológicas de la tierra.

- Realización del mapa de las unidades de gestión ambiental.

2. Desarrollo del diagnóstico integrado de los componentes ambientales.

- Elaboración del mapa de diagnóstico del Área de Ordenamiento Ecológico.

3. Determinación del pronóstico ambiental del Área de Ordenamiento.

- Integración de los mapas de los escenarios probable, deseable y factible del Área de Ordenamiento Ecológico.

4. Formulación de la estrategia del Ordenamiento Ecológico para el Área de Ordenamiento Ecológico.

- Elaboración de los mapas del modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio Triqui.

5. Realización de las propuestas de instrumentos jurídicos y administrativos para la gestión del Ordenamiento Ecológico en relación a su estrategia y acciones.

- Integración de las propuestas de Programas de Desarrollo Rural en el territorio triqui.

- Establecimiento de los organismos y programas de monitoreo para vigilar el cumplimiento del Ordenamiento Ecológico.

VI. Ubicación del Área de Ordenamiento Ecológico

Debido a que el ordenamiento ecológico se estructura de acuerdo a un conjunto de criterios de distinta índole y considerando que es necesaria un área de Ordenamiento Ecológico preliminar del Territorio Triqui (AOEP-TT) para poder delimitar los recursos y programa de trabajo, así como su logística, se delimitó por parte del equipo de trabajo un área de estudio de acuerdo a la división geopolítica del territorio nacional, tomando como unidad básica el aspecto cultural y los territorios con los que cuenta actualmente la etnia triqui.³²

Se calcula que la superficie que cubre el territorio triqui abarca 26,030 hectáreas distribuidas de acuerdo a la *Tabla 7*.³³

VII. Metodología

Se ha considerado el Área de Ordenamiento Ecológico (AOE) de la región triqui como un sistema complejo³⁴ en donde interactúan tres subsistemas: el natural, el socioeconómico y el cultural. Para el análisis de este sistema, se ha definido un equipo interdisciplinario que busca identificar en coordinación con los actores sociales de la región Triqui, el conjunto de contradicciones (de diversa índole) subsistentes en la zona de estudio y las alternativas viables de crecimiento y desarrollo a través de un modelo que acuda a los parámetros de desarrollo sustentable incorporando, la interpretación que al respecto guarda la propia cultura triqui.

32. GARCÍA ALCARAZ, Agustín, *Tinujei, Los triquis de San Juan Cópala*, Comisión del Río Balsas, México, 1971.

33. DURAND ALCANTARA, Carlos H., *Derecho nacional, derechos indios y derecho consuetudinario indígena. Los triquis de Oaxaca, Un estudio de caso*, Universidad Autónoma Chapingo, México, 1998, p. 289.

34. GARCÍA B., Rolando, "Conceptos Básicos para el Estudio de Sistemas Complejos", en Enrique LEFF (Coordinador), *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo, Siglo XXI, México, 1988*.

Tabla 7. Distribución del territorio triqui

	Superficie	
	No. de hectáreas	%
I. San Juan Cópala	13,940	53.55
II. San Andrés Chicahuaxtla	5,005	19.23
III. Santo Domingo del Estado	3,849	14.79
IV, San Martín Itunyoso	1,436	5.52
V. San José Xochistlán	1,800	6.91
Total	26,030 ¹	100.00

¹ En la tabla no se incluye la nueva anexión de Paso del Águila debido a que no cuenta con la confirmación gubernamental. Esta anexión fue producto de la lucha en 1982 del Movimiento de Unificación y Lucha Triqui contra los caciques de Constanza del Rosario del Distrito de Putla.

Fuente: DURAND ALCÁNTARA, Carlos H., 1998. Derecho nacional, derechos indios y derecho consuetudinario indígena. Los triquis de Oaxaca, Un estudio de caso, Universidad Autónoma Chapingo, México, p. 289.

Las etapas que comprende el Ordenamiento Ecológico son las siguientes:

- Descripción y Análisis del (AOE).
- Diagnóstico del AOE.
- Pronóstico del AOE (prospectiva).
- Propuesta de Ordenamiento Ecológico (estrategia).
- Instrumentación y gestión.

Para el desarrollo de las etapas del Ordenamiento Ecológico, se ha considerado una serie de lineamientos generales, los cuales constituyen los ejes sobre los que se ha diseñado la presente propuesta. Los lineamientos son los siguientes (*Figura 1*):

1. El Ordenamiento Ecológico es el principal fundamento metodológico para el desarrollo sustentable e implica el conocimiento de la dinámica de los recursos naturales y su aprovechamiento óptimo por parte de las comunidades humanas entre las cuales destacan, por la forma de apropiarse los recursos naturales, las comunidades indígenas.

2. La participación social es el elemento garante del diseño, desarrollo, vigilancia y cumplimiento de los objetivos del Ordenamiento Ecológico. Sin la existencia del consenso de los actores sociales que confluyen en la zona de estudio (fundamentalmente

las comunidades indígenas) sería inviable instrumentar las políticas marcadas en el Ordenamiento Ecológico.

3. El Ordenamiento Ecológico es considerado como un proceso dinámico que después de ser decretado, tiene que irse renovando para ajustarse no sólo a las necesidades actuales de las comunidades, sino también a las perspectivas sociales de una zona o región y su área de amortiguamiento.

4. En el Ordenamiento debe existir un equilibrio entre la participación social y el juicio de expertos, lo cual permita instrumentar las acciones propuestas con el consenso de los grupos sociales involucrados y de acuerdo a los fundamentos científicos y técnicos que permitan el desarrollo sustentable. Sin embargo, en la presente metodología se considera de suma importancia la participación social y los mecanismos que hagan posible no sólo la consulta a los actores sociales del territorio triqui, sino posibilitar su participación en todas las etapas del Ordenamiento Ecológico.

5. El Ordenamiento Ecológico debe considerarse como un instrumento homeostático que debe generar los insumos y canales que permitan su autoevaluación y su transformación. Además, el Ordenamiento Ecológico debe ubicarse como un proceso donde se conjuguen:

- La aptitud territorial,
- La calidad ambiental.
- El aprovechamiento social óptimo de los recursos naturales.
- La conservación y desarrollo de los valores culturales.

Estos tres aspectos deben desarrollarse en un marco en donde los conflictos sociales no afecten las políticas establecidas por el Ordenamiento Ecológico. Lo anterior sólo puede cumplirse con la acción concertada de los actores sociales que inciden en el Área de Ordenamiento Ecológico definida para la región triqui.

6. En virtud de que los actores sociales corresponden a la etnia triqui, se diseñarán instrumentos de campo idóneos a la debida comprensión de la cultura indígena, lo que se desarrollará a través de la interpretación documental y la investigación participativa.

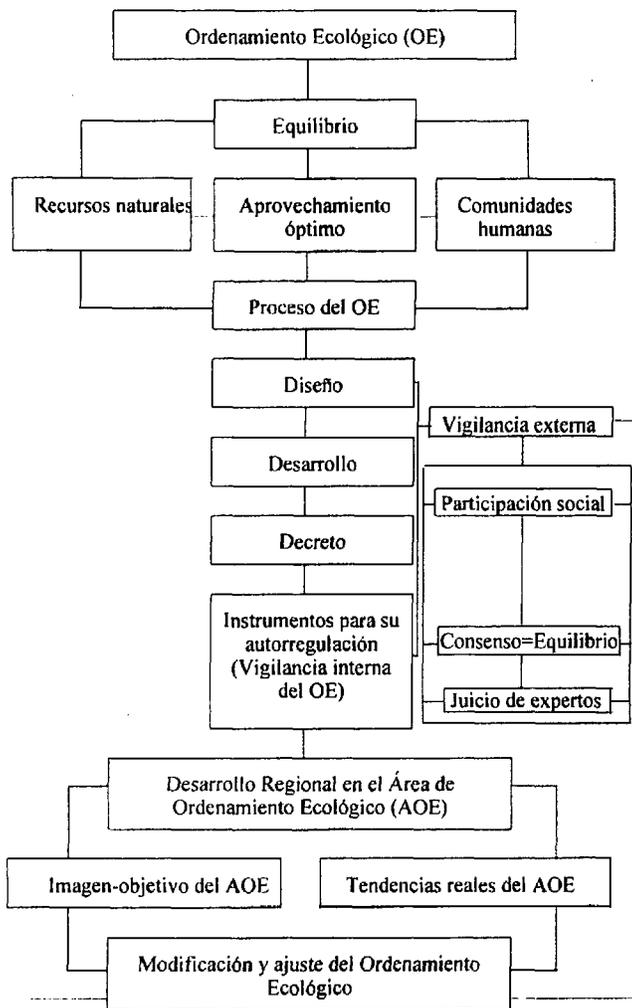


Figura 1. Lineamientos generales para el Ordenamiento Ecológico

A continuación se indican de manera breve las etapas en que se divide el Ordenamiento Ecológico del territorio triqui (.Figura 2).

A. Descripción y análisis del

Área Ordenamiento Ecológico (AOE)

Se construirá el marco técnico-teórico conceptual del AOE, definiendo el marco de sustentación técnica, administrativa y jurídica para la realización del diagnóstico integrado del siguiente apartado. Para ello se recopilará y evaluará la información existente de los subsistemas natural, socioeconómico y cultural. Esta información consiste en documentos hemerográficas, bibliográficos, documentos de archivos, cartográficos (INEGI), imágenes de saté



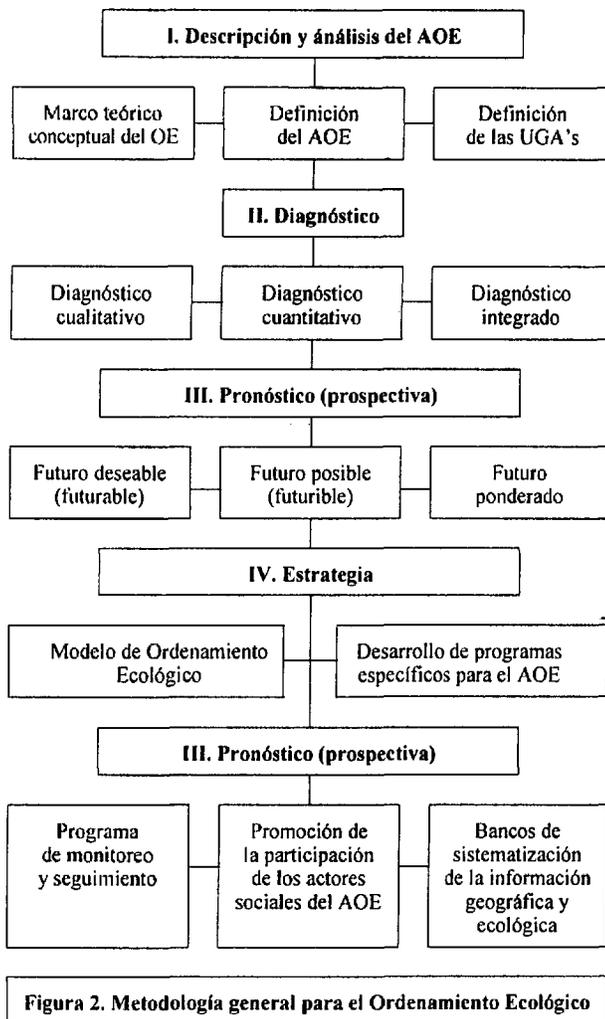
lite impresas o digitalizadas y fotografías aéreas. La información se sistematizará para construir un banco de información que integre al final del estudio el Sistema de Información Geográfica (SIG).

Con la información obtenida, se delimitará el área donde se llevará a cabo el Ordenamiento Ecológico (AOE), con base en la regionalización ecológica elaborada por SEDESOL (1991) y el análisis de la información relativa a las cuencas hidrológicas que inciden en ella, así como la regionalización socioeconómica.

Se obtendrá un mapa base a escala 1:50,000, que integre los siguientes elementos:

- Límites político-administrativos.
- Áreas que comprenden los territorios indios.
- Curvas de nivel c/20 metros.
- Vías de comunicación.
- Cabeceras municipales.
- Principales poblados o localidades.
- Ubicación de asentamientos humanos.³⁵

35. INE, *op. cit.*, 1998a.



Una vez delimitada el AOE, se procederá a la construcción de los mapas temáticos de cada subsistema. Los mapas temáticos esperados como resultado de esta etapa, serán los siguientes:

- a) Subsistema natural: clima, geología, suelo, hidrología (superficial y subterránea), vegetación, fauna y paisaje.
- b) Mapa temático del subsistema socioeconómico.
- c) Mapa temático cultural.

La cartografía será elaborada no sólo con la información bibliográfica existente, sino que se efectuarán muestreos e inventarios de campo que permitan actualizar y acotar la información del AOE. Con esta información teórica y práctica, se caracterizarán cada uno de los elementos de los subsiste

mas, enfatizando en los procesos de cambio observados en el AOE.

Una vez elaborada la cartografía básica, se procederá a definir las unidades de gestión ambiental y diseñar el mapa de distribución de dichas unidades.

B. Diagnóstico del AOE

El diagnóstico comprenderá el análisis de las actividades y los procesos que relacionan a los distintos subsistemas del AOE. La articulación de los tres subsistemas considerados se concentra en la apropiación de los recursos naturales por los diferentes actores sociales. La articulación se genera a partir de los procedimientos y tecnología con la cual los actores interactúan con el medio natural provocando procesos de deterioro. Existen tres fases del diagnóstico diferenciadas:

- a) Diagnóstico cualitativo.
- b) Diagnóstico cuantitativo.
- c) Diagnóstico integrado.

El diagnóstico cualitativo parte del análisis de las unidades de gestión ambiental (UGA's) y de la interrelación de sus componentes, diagnosticando en forma cualitativa el estado actual del AOE, tomando en cuenta las interacciones ambientales, ecológicas, socioeconómicas y culturales.

Por su parte, en el diagnóstico cuantitativo se utilizarán índices o indicadores ambientales que bien pueden ser índices temáticos o índices conceptuales, mismos que permitirán definir la problemática ambiental, crear la matriz de relaciones de deterioro y apoyar las hipótesis formuladas.

El diagnóstico integrado del AOE se elabora a partir de los puntos anteriores y estableciendo la dinámica de los procesos productivo-ecológico-culturales. Para efectuar un diagnóstico integrado del AOE se determinará la interacción de los componentes de la misma, llegando a:

- a) La caracterización de cada unidad de gestión ambiental (UGA).
- b) Elaboración de la cartografía del diagnóstico Integrado.

C. Pronóstico del AOE (prospectiva)

En esta fase del estudio se analizarán y modelarán las estructuras, así como los procesos de los sistemas que permitan evaluar las tendencias a partir de las expectativas de crecimiento-decremento de los

sistemas productivos, asentamientos humanos, recursos naturales y aspectos culturales.

Estas tendencias serán valoradas bajo la metodología de la prospectiva:

Prospectiva se ha denominado a "...el esfuerzo de hacer probable el futuro más deseable. Esto es la prospectiva; la actitud de la mente hacia la problemática del porvenir...la trayectoria de la prospectiva viene del porvenir hacia el presente..."³⁶

La prospectiva intenta construir el futuro deseable (fiiiturable) a partir del futuro posible (futurible). A los anteriores términos se ha agregado el futuro ponderado, como resultante de los escenarios futurable y futurible.

El Ordenamiento Ecológico del Territorio Triqui intenta plantear como futuro deseable el desarrollo sustentable de la región a partir del respeto a la cultura, forma de vida y derechos de los pueblos indios. Para hacer posible el futuro deseable, se pretende conjugar el conocimiento de las características naturales, sociales, políticas y culturales del AOE-TT, así como de sus procesos de cambio, con la participación de los actores sociales de la región, de tal forma que ellos mismos construyan el futuro que desean.

Bajo la óptica de la prospectiva, los escenarios deberán modelarse considerando los siguientes aspectos: posible distribución territorial de la actividad; posibles impactos ambientales; número y tipo de empleo que generan (consideración en el tiempo); inversión requerida (período de inversión y amortización); infraestructura mínima de operación requerida en el tiempo; expectativa de ingresos *per cápita*; expectativa de participación en el PIB regional, estatal y nacional; repercusiones de la autonomía del pueblo triqui en el ámbito económico, social, cultural y ambiental.

A partir de lo anterior, se elaborará la "imagen-objetivo" a lograr en la región, considerando un estado de desarrollo que pondere las condiciones políticas, socioeconómicas y culturales imperantes que garanticen su instrumentación. Al final del pronóstico, se integrarán los mapas de los escenarios deseable (futurable), probable (futurible) y factible (ponderado) del Área de Ordenamiento Ecológico.

D. Propuesta de Ordenamiento Ecológico (estrategia)

La estrategia de ordenamiento ecológico de la región se elaborará a partir de la "imagen-objetivo" del pronóstico, con lo cual se generará: la estrategia, el modelo de Ordenamiento Ecológico, las políticas ecológicas, los usos del territorio, los criterios de ordenamiento ecológico y los programas que coadyuven a la conformación de un modelo integral de aprovechamiento regional que tenga como base el derecho consuetudinario Triqui y sus formas de apropiación de los recursos naturales. Todo ello deberá plasmarse en la cartografía correspondiente haciendo referencia a las unidades de gestión ambiental. Esta propuesta deberá estar conformada por:

1. Estrategia de Ordenamiento Ecológico.

Contiene las políticas ecológicas por UGA, los usos actual y propuesto, los criterios de Ordenamiento Ecológico generales para el AOE y los programas de Ordenamiento Ecológico identificados. Asimismo, se integrarán los programas específicos de obras, servicios y acciones para cada unidad o conjunto de unidades de gestión ambiental en donde se establezcan, entre otros aspectos, los siguientes: justificación y objetivos específicos, alcances y metas cuantificadas, los montos aproximados de los distintos componentes, su calendarización y los responsables públicos y sociales identificados para su ejecución, evaluación (ambiental, social, económica y cultural) y vigencia.

2. Los programas de desarrollo regional

Se expresarán, concretamente, en propuestas de estrategias y acciones para diferentes escalas regionales y en atención a aquellos procesos que sean definidos como prioritarios, en proyectos específicos, con base en los del ordenamiento y los planes de manejo comunitario indígena. La propuesta deberá contener los siguientes aspectos: a) definir los objetivos del desarrollo regional, b) las modificaciones de los procesos estructurales enfatizando en las formas de apropiación del territorio, c) los arreglos de los mecanismos de integración intra y extra regional y de la responsabilidad de los agentes del desarrollo, d) los factores endógenos y exógenos relacionados con el territorio triqui.

3. Instrumentos de gestión ambiental

Se desarrollarán los contenidos relativos a los instrumentos y mecanismos a través de los cuales se promueva la participación de los sectores público,

36. MIKLOS, Tomás y Ma. Elena TELLO, *Planeación prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro*, LIMUSA-Centro de Estudios Prospectivos de la Fundación Barros Sierra, A.C., México, 1991, p. 56.

social y privado en el proceso de consulta pública para el análisis y gestión del ordenamiento ecológico, resaltando las implicaciones de la autonomía como garante del desarrollo sustentable de la región.

4. Validación del Ordenamiento Ecológico

Elaboración de la estrategia para la validación de los resultados del Ordenamiento Ecológico considerando:

a) Efectuar foros de participación social en los que se invite a:

- Grupos de académicos, ONG's y Ecologistas.
- Sectores del gobierno federal, estatal y municipal.
- Representantes de la población local: comisarios ejidales, agentes municipales, presidentes municipales, representantes de proyectos productivos, representantes de organizaciones sociales para la producción y sociales.

b) Organización de los foros a partir de talleres sectoriales, los cuales permitan conocer las inquietudes de los actores sociales del territorio triqui.

Se incorporarán las modificaciones procedentes que surjan de los foros de participación social. Además se integrará una memoria correspondiente al programa de estrategias y acciones de la comunidad a corto, mediano y largo plazo, tabla de ventajas y riesgos socio ambientales para las diferentes actividades productivas actuales y alternativas; también se presentará el documento de discusión y análisis de los principales procesos ambientales, económicos, sociales culturales y políticos que favorecen y/o limitan el desarrollo comunitario.

E. Instrumentación y gestión

Esta etapa incluirá los siguientes aspectos:

- Instrumentación.
- Programas de monitoreo y seguimiento del Ordenamiento Ecológico.
- Empleo de bancos de información ambiental (Sistemas de Información Geográfica).
- Promoción de la participación en las propuestas del Ordenamiento Ecológico.

Instrumentación

Esta etapa corresponde a la instrumentación jurídica del ordenamiento, que es competencia exclusiva de las autoridades estatales y municipales, en la que

someten el ordenamiento al Poder Ejecutivo estatal para su aprobación, consulta pública y la elaboración de los decretos, declaratorias, para que su observancia sea obligatoria. Además incluye la firma de los documentos oficiales y su promulgación en el *Diario Oficial* de la entidad federativa.

En relación a los decretos y declaratorias concernientes al Ordenamiento Ecológico del Territorio Triqui (OE-TT), se deberá considerar la contraposición de la propiedad privada con las modalidades de uso de suelo resultantes del Ordenamiento.

Al respecto, González y Montelongo mencionan que "Tanto el ordenamiento ecológico del territorio como el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, no son sino la expresión del ejercicio de las facultades que el orden constitucional otorga a los poderes públicos para incidir en el ejercicio del derecho de propiedad a saber:

- La facultad que a la nación otorga la Constitución política para imponer modalidades a la propiedad privada, así como para expropiarla o imponerle limitaciones por causa de utilidad pública.
- La facultad de las entidades federativas para regular la propiedad inmueble dentro de su territorio.
- La facultad que tienen los municipios para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones, y participar en la creación y administración de zonas de reserva ecológica."³⁷

Es importante remarcar que, de acuerdo a la Suprema Corte de Justicia, la imposición de modalidades a la propiedad privada sólo corresponde a la nación a través del Congreso de la Unión; esta imposición se efectúa a partir de leyes que reglamenten el párrafo tercero del artículo 27 constitucional, por lo que cualquier ley estatal estaría en contraposición con el citado artículo si intenta imponer modalidades a la propiedad privada.

37. GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan e Ivett MONTELONGO BUENA VISTA, "El ordenamiento ecológico del territorio como instrumento de política ambiental", en *Alegatos*, núm. 34, Universidad Autónoma Metropolitana Plantel Azcapotzalco, México, 1996, pp. 578-579.

González³⁸ menciona que la constitucionalidad o inconstitucionalidad de alguna ley o un decreto, en el caso del ordenamiento ecológico, depende del tipo de modalidad que se pretenda imponer a la propiedad privada.

El anterior aspecto se ha puesto a debate por parte de los grupos indígenas del país, específicamente el Congreso Nacional Indígena, debido a que el precepto de la Constitución no considera el derecho ancestral de los pueblos indios sobre sus territorios.

Programas de monitoreo y seguimiento del Ordenamiento Ecológico

Para el monitoreo y seguimiento de las políticas marcadas en el Ordenamiento Ecológico, se construirá un órgano multisectorial representativo que diseñe los programas necesarios para evaluar dichas políticas. El monitoreo y seguimiento estarán dirigidos básicamente a la aplicación de los programas resultantes del ordenamiento, la evaluación de la afectación al medio natural y cultural, así como la incompatibilidad de usos del suelo.

Empleo de bancos de información ambiental (Sistemas de información geográfica)

Se generará bancos de sistematización de la información geográfica, ecológica, social y cultural, cuyo contenido será el siguiente:

- Cartografía generada en el desarrollo del Ordenamiento Ecológico.
- Información documental procesada.
- Fichas de caracterización para cada unidad de gestión ambiental.
- Digitalización de imágenes de satélite.
- Sistema de información geográfica.

Promoción de la participación en las propuestas del Ordenamiento Ecológico

La promoción se desarrollará a partir del impulso de foros, talleres y reuniones de información hacia los sectores público (federal, estatal y municipal), social y privado.

VIII Contribución técnica y conclusiones

En los diferentes ordenamientos ecológicos decretados o en proceso, el aspecto étnico se ha analizado en segundo plano siendo que en diferentes áreas del país los grupos indígenas son los actores sociales más importantes. Dentro del Ordenamiento Ecológico que se pretende desarrollar, se ha ubicado el Área de Ordenamiento en una zona estrictamente indígena en donde los procesos culturales juegan un papel fundamental que deben ser tomados en cuenta para las políticas de desarrollo sustentable.

La contribución técnica que se pretende obtener con el presente estudio de Ordenamiento Ecológico, es la siguiente:

1. Contribuir en el terreno metodológico a la conformación de tres subsistemas (natural, socioeconómico y cultural), dentro de los cuales destaca el elemento cultural. En los ordenamientos ecológicos que hasta el momento se han decretado, se ha minimizado la dinámica que las comunidades indígenas han sustentado en diversas zonas del país en relación al aprovechamiento de los recursos. Por ello, la presente propuesta contribuirá de manera importante en el conocimiento de estos procesos que pueden aportar tecnologías indias (como por ejemplo, la herbolaria) para un manejo más adecuado de los recursos naturales.
2. Contribuir en el contexto regional y estatal en el reconocimiento e identificación de las relaciones socioculturales que desarrolla la etnia triqui con su entorno natural (usos del suelo y sus recursos existentes), considerando como un factor de reproducción y sobrevivencia de la etnia triqui, su territorio.
3. Regular y promover los usos del suelo más apropiados en la comunidad triqui, por lo que se parte en la definición del Área de Ordenamiento Ecológico de los límites del territorio triqui, considerando que el factor fundamental que permitirá darle continuidad a las políticas resultantes del Ordenamiento Ecológico es la articulación de los actores indios en una nueva forma de establecer relaciones con sus áreas colindantes y otro tipo de actores sociales.

38. GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José J., *Nuevo derecho ambiental mexicano (Instrumentos de política ambiental)*, Biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades (Serie Derecho), Universidad Autónoma Metropolitana Plantel Azcapotzalco, México, 1997, p. 360.

4. Advertir las aportaciones que en el ámbito socio ambiental desarrolla la etnia triqui, para la creación de un modelo de desarrollo sostenible regional, que coadyuve en el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades indígenas. Lo anterior, enmarcado en la autonomía del pueblo triqui.

Í X Bibliografía

CNDH, *Servicios y programas de las instituciones del sector público federal orientado al desarrollo de los pueblos indígenas, Comisión Nacional de Derechos Humanos, México, 1996.*

COE, M.D., "Ancient Peoples and Places. México", Ediciones Lara, México, 1962. En HERNÁNDEZ XOLOCOTZI, E., *Experiencia mexicana en zona áridas*, 1970. En HERNÁNDEZ X., E. *Xolocotzia*. Obras de Efraim HERNÁNDEZ XOLOCOTZI, vol. II, *Revista de Geografía Agrícola*, Universidad Autónoma Chapingo, México, 1985.

CONABIO, *Informe de Actividades*, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, 1995.

DURAND ALCÁNTARA, Carlos H., *Derecho nacional, derechos indios y derecho consuetudinario indígena. Los triquis de Oaxaca, un estudio de caso, Universidad Autónoma Chapingo, México, 1998.*

DURAND ALCÁNTARA, Carlos, *Derechos indios en México... Derechos pendientes*, Ed. Universidad Autónoma Chapingo, México, 1994.

FAO, *Informe del Consejo de la FAO*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, 1995.

GARCÍA ALCARAZ, Agustín, *Tinujei, los triquis de San Juan Cópala*, Comisión del Río Balsas, México, 1971.

GARCÍA B., Rolando, "Conceptos básicos para el estudio de sistemas complejos", en Enrique LEFF (coordinador), *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*, Siglo XXI, México, 1988.

GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José J., *Nuevo derecho ambiental mexicano (instrumentos de política ambiental)*, Biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades (Serie Derecho), Universidad Autónoma Metropolitana Plantel Azcapotzalco, México, 1997.

GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan e Ivett MONTELONGO BUENA-VISTA, "El ordenamiento ecológico del territorio

INE, *Términos de Referencia Generales para el Ordenamiento Ecológico*, Instituto Nacional de Ecología-Sistema Nacional de Información Ambiental, 1998a, Internet: <http://www.ine.gob.mx>.

INE, *Ordenamientos Ecológicos Regionales*, Instituto Nacional de Ecología-Sistema Nacional de Información Ambiental, 1998b, Internet: <http://www.ine.gob.mx>.

INE, *Ordenamientos Ecológicos Locales*, Instituto Nacional de Ecología-Sistema Nacional de Información Ambiental, 1998c, Internet: <http://www.ine.gob.mx>.

INEGI, *Estadística del Medio Ambiente*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México, 1994.

INE-SEMARNAP, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, *Gaceta Ecológica del Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAP*, núm. 40, México, 1996.

JUAREZ PEREZ, M.A., et. al., "Flora útil de tres tipos de matorral en el altiplano potosino-zacatecano, México", en *Revista de Geografía Agrícola*, Universidad Autónoma Chapingo, núms. 22-23, enero-junio, 1996, México.

KIRCHHOOF, Paul, "Mesoamérica. Sus límites geográficos, composición étnica y caracteres culturales", en Suplemento de *Tlatoani*, núm. 3, México, 1960.

LEFF, et. al., *Recursos naturales, técnica y cultura. Estudios y experiencias para un desarrollo alternativo*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades-UNAM, México, 1990.

MLKLOS, Tomás y Ma. Elena TELLO, *Planeación prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro*, LIMUSA-Centro de Estudios Prospectivos de la Fundación Barros Sierra, A.C., México, 1991.

MUNTZEL, Martha, et. al., "Panorama general de las lenguas indígenas", *América Indígena*, vol. XLII, núm. 4, octubre-diciembre, 1987.

Poder Ejecutivo Federal, *Plan Nacional de Desarrollo 1995- 2000*, México, 1995.

Poder Ejecutivo Federal, Programa de Medio Ambiente 1995- 2000, *Diario Oficial de la Federación* del miércoles 3 de abril de 1996, segunda sección, México.