

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATALAN

**LA CONSTRUCCION SOCIAL DE LOS ESPACIOS NATURALES, EL
PARQUE EJIDAL SAN NICOLAS TOTOLAPAN COMO CASO DE
ESTUDIO.**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN
SOCIOLOGÍA**

PRESENTA

ANTONIO SUÁREZ BONILLA

Asesor: María Cristina Casas Flores

Fecha: Marzo de 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatoria:

A todos: Mis ancestros, descendientes, amigos y compañeros en este, el camino de la evolución, muchas gracias.

ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I	
LA ECOLOGÍA, EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y EL CAMBIO SOCIAL	
1.1 La Sociedad y la ecología	11
1.2 El desarrollo sustentable y la economía	15
1.3 El cambio social	19
1.4 El paisaje y el espacio	20
1.5 La producción social de los espacios naturales	24
CAPÍTULO II	
LA TENENCIA COMUNITARIA DE LA TIERRA Y LAS POLÍTICAS PUBLICAS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE	
2.1 Recursos naturales y uso comunitario del territorio	29
2.2 Las autoridades ambientales federales	33
2.3 Desarrollo sustentable y marco jurídico	35
2.4 Iniciativas locales y reservas campesinas	39
2.5 El Distrito Federal y la participación comunitaria en torno de las áreas naturales protegidas	44
2.6 El ordenamiento ecológico territorial que enmarca la creación del parque ejidal.	47
2.7 Desarrollo social, ejidos y comunidades	48
CAPÍTULO III	
CASO DE ESTUDIO DEL PARQUE SAN NICOLAS TOTOLAPAN	
3.1 El Ejido San Nicolás Totolapan y el Parque Ejidal	53
3.2 La sociología urbana, La ecología humana y las ciencias del territorio	57
3.3 El cambio social como origen del Parque Ejidal San Nicolás Totolapan	62
3.4 El Parque Ejidal en la actualidad	78
CAPÍTULO IV	
GRAFICAS, MAPAS E INSTRUMENTOS APLICADOS	
4.1 El suelo de conservación	82
4.2 Legislación	97
4.3 El caso San Nicolás Totolapan y el Ordenamiento Territorial	100
CAPITULO V	
CONCLUSIONES	
5.1 Conclusiones al capítulo I	108
5.2 Conclusiones al capítulo II	109
5.3 Conclusiones al capítulo III y IV	114
5.4 Resumen histórico sobre la construcción social de los espacios naturales en México	115
BIBLIOGRAFÍA	122

INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del tema.

Es mi condición de poblador urbano y observador de lo social lo que motiva mi interés hacia la búsqueda de explicaciones sobre el origen y destino del ambiente que nos rodea a los habitantes del Valle de México¹. También, y con igual magnitud recuerdo que desde la infancia hasta la vida adulta a los mexicanos se nos ha impregnado de un orgullo nacional sobre la gran cantidad y calidad de recursos con que cuenta el país, se nos ha alimentado de extraordinarias y vastas historias sobre nuestras riquezas naturales, historias, muchas de ellas fáciles de recordar e inolvidables por su magnificencia y belleza, como el caso del lago en el que se libraban batallas navales o el mito de los volcanes, la princesa dormida, cubierta de nieve y convertida en montaña, los canales fluviales rodeados de flores, las isla de la gran Tenochtitlan y tantos otros paisajes difíciles de imaginar en un espacio que en el presente esta rodeado de millones de habitantes embebidos en la inmediatez, el bullicio y la emergencia ambiental, en una realidad en donde nuestro entorno natural se aprecia de manera intermitente a pesar de vivir en una ciudad rodeada por cientos de volcanes, serranías y bosques como pocas ciudades en el mundo con benévolos climas templados.

Es esta dicotomía entre el paraíso original y la asfixia de la ciudad lo que históricamente ha llevado a muchos habitantes de la urbe a expresar, a través de la pintura, la literatura y en mi caso la sociología, dos de las frecuentes preguntas que todos los pobladores del altiplano, literariamente llamado Valle de México, nos hacemos cotidianamente, es importante mencionar que para efectos de esta investigación, geográficamente la tesis estudia la Zona Metropolitana el Ciudad de México (ZMCM), entonces:

¿Cómo logramos hacer del paraíso, la ciudad sin fin?

¿En donde quedo la región mas transparente?

¹ Se denomina **Valle de México** a la región geográfica en [Norteamérica](#) ubicada en la actual [Ciudad de México](#). Esta región se caracteriza por ser relativamente plana y estar rodeada, casi por completo, por diversas masas montañosas. Wikipedia.org

Desde la perspectiva social mi cuestionamiento original me ha llevado a investigar la interrelación existente entre el paisaje y la sociedad, es así que la presente tesis tiene como uno de sus objetivos el estudiar el tránsito de las sociedades rurales hacia las sociedades urbanas y las posibilidades de un desarrollo sustentable contrastado con el crecimiento espectacular que ha tenido la segunda ciudad más densa del mundo, fundada sobre una cuenca endorreica (sin salidas naturales de agua) en el contexto de un fenómeno sin paralelo en la historia mundial de las ciudades, en consecuencia me he enfocado en estudiar el cambio social de los conglomerados humanos que tienen un impacto en la conformación de los entornos naturales.

Objetos de estudio: a) El Parque Ejidal San Nicolás Totolapan, b) El límite entre el suelo urbano y el suelo rural del Ejido de San Nicolás Totolapan.

Objetivos de Estudio:

1. Investigar el conjunto de relaciones entre sociedad y medio ambiente en la frontera de la zona rural y la zona urbana.
2. Observar el cambio social en el que se generan nuevas concepciones, estatus legales, administrativos, de uso, disfrute y planeación de los espacios naturales al interior y en las periferias de la metrópoli.

Es desde la perspectiva sociológica y el análisis de las interrelaciones entre los grupos que habitan el espacio físico de nuestro caso de estudio; El Ejido San Nicolás Totolapan en el sur poniente de la Ciudad de México dentro de las delegaciones Magdalena Contreras y Tlalpan que explico como las actuales condiciones sociales tienen un impacto sobre el espacio natural.

Si estudiamos tales interrelaciones partiendo del fenómeno naturaleza – sociedad, podemos entender el fenómeno del cambio social que se evidencia en las nuevas formas de apropiación, modificación e interconexión de los espacios.

En la investigación pretendo ubicar los espacios físicos así como las características sociales en los cuales se evidencia la frontera entre el espacio urbano y el rural, considerado este último como la naturaleza de la ciudad.

A lo largo de la tesis se investiga la construcción social de los espacios naturales al interior y en la periferia del Ejido de San Nicolás Totolapan cuya extensión territorial es de 2304 hectáreas y bajo la tradicional concepción de

ciudad divide a la parte urbana de la parte rural,² en los últimos años el ejido se ha constituido en un modelo de parque ejidal de manejo comunitario, en donde se integra la producción, la conservación y por supuesto la recreación en entornos naturales.

Estas nuevas condiciones sociales en las que el bienestar equivale a la cercanía con la naturaleza, constituye una nueva forma de aprovechamiento y concepción de los recursos naturales que implica también nuevas formas legales y sobre todo de prácticas, consideradas como holísticas por una sociedad que aspira a un mejor ambiente. El caso de estudio analiza las condiciones puntuales en las que la sociedad genera un espacio de bienestar en contraposición a la visión catastrófica que habitualmente tenemos sobre el futuro de la ciudad.

Algunos de los factores relevantes del estudio evidencian numérica y cualitativamente (ver tablas del capítulo IV) el cambio social a través del cual se forma una empresa ejidal con fines de conservación, en la tesis se analizan extensamente hechos como la creación de la figura de parque ejidal, el proceso de transformación de un ejido en reserva comunitaria que sin dejar de lado las originales actividades forestales y agrícolas, adopta nuevas técnicas para lograr la integración del territorio a través de cadenas productivas llevadas a cabo en formas sustentables, destacan también en el análisis de la tesis la generación de empleos rurales que brindan servicios ambientales a la población urbana.

Cuantitativamente se parte del análisis de los siguientes hechos:

1. Mas del 20% de los ejidatarios del ejido San Nicolás Totolapan; 70 de 334 trabajan actualmente de forma directa en el parque ejidal, en total se calculan mas de 100 empleos generados, siendo los empleos directos actividades remuneradas con beneficios sociales en los que el personal de la tercera edad tiene prioridad y las mujeres cuentan con plazas laborales y espacios de participación.
2. Existen múltiples proyectos ecoturísticos y de producción rural de la región sur poniente del Distrito Federal que han retomado la experiencia del Parque Ejidal San Nicolás Totolapan.

² Balam, *Descripción de la experiencia en el parque ejidal San Nicolás Totolapan* Mexicana, 1997 P.3

3. La actividad económica derivada de la conservación a través del turismo ha podido revertir el valor especulativo de la tierra hacia un valor productivo en donde se integran las actividades forestales no maderables y las agrícolas sustentables así como la de producción orgánica que surte a mercados locales en la misma ciudad.
4. La región en donde se ubica el ejido San Nicolás Totolapan constituye el área natural mas visitada del país (mas de 2 millones de visitantes por año).

Es así que con gran sorpresa ante la adversidad, los datos poco halagüenos, las estadísticas y la continua urgencia ambiental en que vive la Ciudad de México he encontrado algunas inercias esperanzadoras que indican que es posible bajo ciertas circunstancias pasar de la competencia por el espacio, hacia la integración ambiental del territorio y de la destrucción a la conservación, es justamente esta visión de interrelación e integración social la que a lo largo de la presente tesis desarrollo para ubicar algunas de las características claves que conforman las condiciones socio ambientales de nuestra ciudad en un momento en el que se discute si el espacio que habitamos es una Megalópolis, una Urbe global,³ la Ciudad virtual o una Mesópolis.⁴

Problema de Investigación

El problema de investigación se centra en el uso colectivo de los recursos naturales y la planeación que la sociedad determina sobre el territorio, es así que el problema arroja cuestionamientos y dudas sobre las fronteras entre el espacio natural y el espacio urbano en un solo territorio con múltiples usos, donde hay un ejido, un parque y una ciudad a la vez. Parte esencial del problema exige indagar si estos dos principales espacios; el rural y el urbano son entidades tan distintas y finalmente irreconciliables entre si, tal como convencionalmente se han estudiado y planeado o si a caso los procesos productivos derivados de actividades agrícolas, forestales y los ahora llamados servicios ambientales se pueden constituir en cadenas productivas que ayuden a la conservación.

¿Es una construcción social lo que determina las características de los espacios naturales en el parque ejidal? De ser así, ¿Produce el cambio social

³ Saskia Sassen, *The global city*, Nueva York , Pinceton, University Press, 1991. P122

⁴ Artemio Baigorri. *Hacia la urbe global. Badajoz, mesópolis transfronteriza*. Badajoz: Editora Regional de Extremadura 2001.

una nueva concepción de la naturaleza? ¿El ahora parque ejidal de San Nicolás Totolapan constituye parte de una nueva geografía para la ciudad? ¿Se está construyendo un nuevo tipo de ciudad en consecuencia a los cambios de valores y la inserción de nuevos paradigmas en la cultura en donde el medio ambiente y los espacios aptos para las prácticas de salud, deporte, contemplación y esparcimiento son parte esencial del bienestar?

1.2 Hipótesis general

La hipótesis planteada para esta investigación es:

Es factible el desarrollo sustentable a través de la integración entre el espacio rural y urbano de la Ciudad de México y un caso que evidencia este paradigma de relación naturaleza hombre, es el Parque Ejidal San Nicolás Totolapan, en donde la creación de áreas naturales de uso recreativo y manejo comunitario permiten la interacción entre actividades económicas, sociales y ambientales relacionadas con el esparcimiento, la conservación y el turismo.

El caso de estudio refleja con claridad que una buena parte de los cambios ambientales que en el presente acontecen en ejidos y comunidades de la región, tiene como origen un cambio social gestado en la percepción y uso del espacio, cambios que en última instancia conllevan a una nueva construcción social del espacio natural, espacio que en la práctica y como consecuencia modifica el territorio no solo en lo físico sino en la concepción del mismo, trascendiendo las fronteras de lo rural y lo urbano, integrando a través de las relaciones sociales, las actividades económicas y los requerimientos urbanos al espacio en su conjunto.

1.3 Marco teórico

Vale la pena mencionar que gran parte del interés a lo largo de la construcción de la tesis fue la de buscar la complementariedad de disciplinas múltiples para integrar una misma visión del territorio en la que pudieran coincidir la ruralística, el paisaje, la urbanística y por supuesto la sociología en un contexto global en el que la transmisión de información de datos, de movilidad e intercambio de opiniones constituyeran un verdadero análisis sobre los puntos de encuentro social en espacios naturales, es así que las actividades recreativas en espacios naturales constituyen también un

importante concepto nodal del caso de estudio en una cambiante realidad social.

La definición que hace Artemio Baigorri resulta útil para entender los modelos de la realidad social o urbana a partir del estudio de las grandes ciudades mundo, explica las relaciones de dominación, hegemonía, dependencia y complementariedad entre lo rural y lo urbano. En el caso de estudio del Parque Ejidal San Nicolás Totolapan se requería de una investigación puntual para comprender los procesos de urbanización en sí mismos en dos tipos de escala que por sus características eran la combinación de lo micro con lo macro, es decir; un pueblo y la Ciudad de México y en general la ZMCM en su conjunto a ser explicadas en su interrelación, es así que el materialismo ecológico, con la transdisciplinariedad que le concede Baigorri⁵ al tema es lo suficientemente flexible como para atender tanto al estudio de las grandes ciudades como al de los pequeños pueblos, las zonas de periferia o aldeas en tránsito de transformar su carácter rural. En definitiva, al centrarse en el territorio y en las relaciones sociales que ocurren en él (sin enfatizar ni marginar ninguna de ellas) resulta aun más interesante el estudio de las teorías de Baigorri que el convencional modelo explicativo del proceso de urbanización, mismo que usualmente se utiliza solo para explicar una sola de las partes: La ciudad urbana.

1.4 Metodología

El punto de partida de esta investigación ha sido el estudio de las interrelaciones entre dos grupos locales; el urbano y el rural, ambos grupos cuentan con características geográficas y culturales distintas pero que a través de una compleja interrelación se convierten en grupos complementarios generando cambios sociales que a la vez modelan el paisaje, la geografía y la cultura de un nuevo tipo de ciudad en especial los cambios en la ZMCM.

Para enmarcar el análisis sociológico puntual analizo tres interrogantes que en su origen retratan al objeto de estudio, es decir; el conjunto de relaciones entre la sociedad y el medio ambiente, que posteriormente nos llevan de la mano de la sociología urbana a la ecología humana y finalmente al concepto que uno de nuestros autores principales; Artemio Baigorri define como las ciencias del territorio al espacio social y territorial donde cabe la ruralística y el paisaje en lo que el autor denomina “materialismo ecológico” para así

⁵ Artemio Baigorri, *De la naturaleza social de la naturaleza*, Editorial: M. pardo, Madrid 1999

entender las nuevas funciones que el denominado espacio rural desempeña en una urbe global.

Las interrogantes:

1. ¿Cuál es la interrelación entre el Ejido de San Nicolás Totolapan y el gobierno expresada a través de sus regulaciones?

A través de la interrogante se pretende indagar en torno del uso comunitario de los recursos naturales y las regulaciones basadas en la tenencia de la tierra de frente a un estado normativo que a la vez que defiende como legítimo el concepto de territorio comunitario, también jurídicamente restringe algunos usos y costumbres.

2. ¿Cuál es la interrelación entre el Ejido de San Nicolás Totolapan y la Ciudad de México?

En cuanto a la creación de nuevos espacios entre lo rural y urbano, se investigan las relaciones que traen consigo un nuevo uso, aprovechamiento y dependencia de los recursos naturales pertenecientes a estructuras agrarias tradicionales, de frente a una nueva distribución espacial en donde el 70% de la población mexicana ha pasado a ser urbana y busca como parte del bienestar un ambiente con espacios naturales creando un nuevo espacio físico y social que por sus características se ubica entre lo urbano y lo rural.

3. ¿Cuál es la interrelación entre la población urbana de la Ciudad de México, la población rural del Ejido de San Nicolás Totolapan y la planeación del espacio que acontece en el sitio de estudio?

La pregunta ahonda en torno al surgimiento de un modelo de planeación territorial en donde la ciudad reclama de una interconexión con los espacios naturales para garantizar el bien comunitario, bajo este modelo de espacio se analizan novedosas formas de aprovechamiento comunitario de los recursos naturales tendientes a cumplir con la creciente demanda de servicios ambientales por parte de la ciudadanía.

Ninguna de estas tres interrogantes podría ser contestada sin un objeto de estudio delimitado geográfica ni socialmente, mucho menos sin contar con los

antecedentes y contextos locales, regionales e inclusive nacionales, máxime que el caso de estudio representa el modelo de los espacios naturales y sociales que existen en mas del 60 % del territorio nacional en donde las figuras principales son el Ejido y las Comunidades como actores centrales,⁶ en donde el manejo comunitario de los recursos naturales se presenta con amplios antecedentes jurídicos, culturales y de actualidad.

En cuanto a la aproximación y obtención de datos del caso de estudio, es importante complementar que esta tesis es producto de un trabajo continuo de mas de 10 años de observación y relación laboral en conjunto con autoridades locales, organizaciones no gubernamentales e instituciones educativas, sin duda, el interés personal mencionado al inicio me ha orientado hacia la especialización laboral en la aproximación hacia el desarrollo sustentable en contextos mas amplios que para el caso de estudio de la actual tesis incluyen una visión regional y global en la cual se inserta la Ciudad de México.

El proceso de investigación se realizo a través de 2 principales fuentes y metodologías:

1. La visita reiterativa y conocimiento del sitio desde 1997 para realizar observaciones de campo, entrevistas con autoridades ejidales, eventos gubernamentales y la evaluación en conjunto con distintos involucrados en el proyecto.
2. La recopilación de datos estadísticos, geográficos y numéricos tanto regionales como locales, así como otros análisis y teorías sobre urbanismo, la ecología, el paisaje y el medio ambiente.

1.5 Estructura de la tesis

A lo largo del primer capítulo nos centramos en la clarificación de conceptos relacionados al desarrollo sustentable y la aplicación de la política pública y otros temas indispensables para el entendimiento final del caso de estudio, en el capítulo dos se repasan las principales normas y leyes vigentes, conceptos como paisaje, ordenamiento, ecológico y territorio, se describen a detalle para poder entender en su totalidad el contexto y su condición en referencia al todo.

⁶ Enrique Leff, *Saber ambiental*, Editado por Siglo XXI y PNUMA, México, 1998 P.23

A lo largo del capítulo tres se analizan y comparan las diferentes teorías de la sociología urbana, la planeación y la ecología social aplicadas al estudio de la ciudad, se analizan en partes cada una de las condiciones investigadas que llevan al cambio social en el caso particular del Ejido San Nicolás Totolapan y su transformación en Parque Ejidal, se puntualizan algunas de las características que sustentadas con las herramientas del estudio dan coherencia al caso de estudio.

En el capítulo cuatro y de forma comparativa se presentan las principales herramientas utilizadas para la comparación puntual y el análisis, se trata de ligar la información del capítulo 3 con el 4, es decir se sustenta la información presentada, cabe mencionar que estas gráficas, estudios, tablas, censos y números forman parte de múltiples estudios recopilados a lo largo de años por distintas instituciones que en el caso de la presente tesis han servido como referencias indispensables para fundamentar tanto numérica como teóricamente la investigación en su conjunto.

Finalmente, cada una de las conclusiones por cada capítulo se han condensado en una serie de pequeños apartados que reflejan la síntesis de cada uno de los cinco capítulos en la conclusión final que integra el trabajo de la tesis donde confluyen las hipótesis originales, no sin matices particulares pero si logrando articular el propósito original de estudio.

CAPÍTULO I

LA ECOLOGÍA, EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y EL CAMBIO SOCIAL

En este primer capítulo expondré los aspectos teóricos y conceptuales mínimos para poder comprender el campo de acción del urbanismo y las herramientas científicas con las que se cuenta lo cual nos servirá para analizar el caso del Parque Ejidal San Nicolás Totolapan. Dado que la ecología es una ciencia fundamental como herramienta auxiliar de la planeación urbana, daré a conocer las definiciones básicas sobre las que se ejerce el estudio ecológico. Posteriormente, al haber comprendido la naturaleza del medio ambiente y su evolución permanente, procedo a definir el desarrollo sustentable, qué es una variable que involucra ya no sólo los aspectos ecológicos intrínsecos, sino que además viene cargado de elementos económicos, sociales e inclusive políticos. Entrando en materia sociológica, expongo una definición del cambio social y lo que esto representa para el flujo humano a través del tiempo y el espacio. Mi definición de cambio social coincide con la idea de que éste representa la creación de un nuevo paradigma en la ejecución de la vida en sociedad por el que están regidos los individuos que la componen. Más adelante expongo de forma general qué es la producción social de los espacios naturales en el contexto de la obra de Artemio Baigorri, autor que considera que en nuestra actual sociedad, los fenómenos de la concentración y la dispersión de los flujos productivos e informativos nos conduce a considerar nuestro sistema social como una Urbe Global en la cual los espacios naturales están determinados por la producción social de forma trascendental.¹ Para concluir, hago una reseña sobre como los Parques como áreas naturales se han integrado en la vida del hombre contemporáneo como una solución a la necesidad del ser humano de encontrar refugio y alimento, además de satisfacción física y espiritual a través del cuidado de la Naturaleza, tal integración tiende inclusive a una conectividad en la que se bosqueja la ciudad del futuro a través del uso y construcción colectiva del espacio

¹ Artemio Baigorri *La nueva dimensión de lo rural* , Universidad de Extremadura
Intervención en el Curso de Verano de la Universidad de Evora (Portugal) sobre Desarrollo Rural, Julio 1996

1.1. LA SOCIEDAD Y LA ECOLOGÍA.

La sociedad en su conjunto ha empezado a cambiar la noción que por siglos mantuvo en torno de los recursos naturales, la concepción de la bastedad, de lo inagotable, se ha encontrado a la vuelta de la esquina con una realidad en la que inclusive, el espacio se acaba, es finito como la mayoría de los recursos naturales en la tierra, esta sociedad de vertiginoso crecimiento ha encontrado en el espacio físico ya sea en la ciudades o en los mismos campos su principal reflexión en torno del ambiente y como grupo hemos lanzado la pregunta clave:

*¿Hasta donde podemos crecer y expandir el modelo de sociedad actual en un mundo en donde los recursos son finitos, empezando por el espacio?*²

Sí, los intereses culturales, las percepciones sociales, las formas de tenencia y responsabilidad comunitaria empiezan a cobrar un nuevo sentido en un mundo compartido, sin dejar de lado las condiciones de mercado los procesos sociales han empezado a determinar el valor de la naturaleza en su conjunto, por ejemplo: Hoy en día los movimientos y luchas sociales por mejorar la calidad de vida empiezan por cuestionar y terminan por modelar las formas de reapropiación social de la naturaleza, en esta perspectiva la “mejor calidad de vida” no se limita hacer compatible la conservación y el desarrollo, sino que se aproxima de manera exitosa a la búsqueda de un bien común en los distintos ámbitos humanos, los movimientos locales y mundiales por el agua, en contra de los cultivos transgénicos, por el acceso a la tierra, representan en el fondo la parte propositiva de la crisis ambiental, que en su conjunto ha logrado una enorme cohesión social en busca de espacios de equilibrio en el que la ecología representa el bien común donde caben los mas diversos temas de la sociedad, por eso es que vale la pena hacer un recuento de la ecología y las implicaciones sociales que ha ido tomando la misma ciencia ambiental.

La **ecología** es la ciencia que estudia las relaciones que se establecen entre los seres vivos y el medio en el que habitan.³ Por eso la ecología abarca a la totalidad de las funciones y estructuras de los objetos y sujetos que interactúan en el planeta Tierra. La fenomenología del mundo que habitamos implica grandes periodos de relativa estabilidad en el que el cambio se da de forma

² Lester R. Brown. *Eco Economy*, Earth Policy Institute, Norton Company, 2001 P.45

³ Enrique Leff, *Saber ambiental*, Editado por Siglo XXI y PNUMA, México, 1998 P.36

gradual hasta lograr transformaciones que devienen en nuevos climas y ecosistemas, diferentes especies vegetales y animales.

En un principio, la Tierra fue una masa incandescente con una atmósfera llena de gases en el que el fenómeno de la vida era algo imposible. Al paso de muchos millones de años esta situación fue cambiando con el enfriamiento progresivo de la superficie terrestre y ya sea por razones genuinas o foráneas, empezaron a surgir ciertos organismos vivos que fueron “limpiando” la atmósfera de gases tóxicos y empezaron a insuflar oxígeno consiguiendo un ambiente parecido al que gozamos en la actualidad. Estas primeras bacterias (que son vegetales) realizaron esta actividad durante periodos de tiempo muy extensos y abrieron el camino para que otras criaturas se desarrollaran. Todo parece indicar que fue en los océanos donde se originó la vida en la Tierra y progresivamente, ésta fue invadiendo la superficie sólida del planeta.

Posteriormente, con el desarrollo de nuevas especies terrestres y acuáticas, las relaciones entre los diversos organismos se fueron volviendo más complejas, y así como los elementos inertes alcanzaron el equilibrio en el planeta, los seres vivientes alcanzaron un equilibrio análogo de acuerdo a las condiciones de su entorno. La Vida creó un orden en el planeta que implica la modelación del medio ambiente y la regulación entre los distintos habitantes de la Tierra. Esto corresponde con la definición que he dado al principio de este apartado. A su vez, hemos visto como la transformación de las condiciones terrestres es una constante, pero que esta evolución no ha sido en modo alguno abrupta sino progresiva y seguramente dialéctica.

Las distintas especies que han ido surgiendo se han tenido que “acomodar” a las condiciones imperantes en el momento de su aparición, y de esta manera, muchas han perdurado y a veces sobrevivido durante miles o millones de años, pero la mayoría han perecido al final.

Una de las especies producto de la transformación biológica y social del mundo es el ser humano, que a lo largo del tiempo ha trazado complejas formas de civilización modelando a la sociedad en su conjunto, siendo por momentos actor y sujeto a la vez, Sin embargo, debe quedarnos claro que este fenómeno no ha sido estático, en evidencia, su parte social se ha ido modelando en base a dos factores básicos; la capacidad de adaptación a las características biológicas y las formas de relación construidas y cambiantes que dan forma a la sociedad tal como la conocemos hoy en día combinándose las constantes evolutivas de todo ser vivo con las conductas adaptadas.

Como *Homo Sapiens Sapiens*, es decir, como hombres que sabemos que sabemos, hemos llegado en el presente a la conclusión de que nuestra permanencia en la Tierra como especie no es algo que esté determinado a perpetuidad, y que de las decisiones que tomemos dependerá el que podamos continuar habitando nuestro hogar, nuestro único hogar hasta el momento. Podemos decir que nuestra perspectiva de análisis del mismo hombre y la naturaleza en torno a la construcción social, empieza a cobrar un papel irreducible que nos acompañara por el resto de nuestra existencia.

¿Cómo es posible mantener el equilibrio si la transformación es inevitable ya sea biológica o social?

Como ya vimos, los cambios que han ocurrido siempre han sido muy lentos distribuyéndose los distintos factores en innovadoras configuraciones que dan como resultado nuevas realidades. Estos cambios, aunque lentos, no por eso han sido menos dolorosos. No creo que haya sido muy bello contemplar la agonía de los dinosaurios, pero esta tristeza abrió nuevos horizontes como la proliferación de los mamíferos, que sin duda debió ser un evento de gran belleza contemplativa y cognitiva.

Uno de esos mamíferos que aprovecharon las nuevas condiciones para su desarrollo fue el ser humano. Nuestros ancestros se acomodaron al nuevo equilibrio pero no se conformaron con eso porque se empezaron a “dar cuenta de cosas”, es decir, no sólo realizaron un cambio físico o biológico, sino también psicológico, algo que ninguna otra especie había logrado, ese mismo patrón que hoy en día nos evidencia en el cambio social.

Ese darse cuenta de las cosas llevó a los hombres del pasado a ver que no necesariamente tenían que actuar de acuerdo a lo establecido físicamente sino que ellos mismos como los demás seres vivos lo hacen inconscientemente, *modelan* el ambiente que los rodea, y el ser humano empezó a modelar el mundo a su alrededor.

Podemos decir que los cuatro elementos básicos de la tierra (rocas, aire, agua y suelo) son ahora parte del interés social al que no escapan las plantas y animales y mucho menos los seres humanos somos como sujetos y objetos a las vez, que motivan la reflexión en torno del cambio social y el funcionamiento de la naturaleza.

El estar alerta de lo que pasaba a su alrededor hizo que el hombre empezara a generar conocimiento y este conocimiento trajo consigo una manipulación en potencia de los medios físicos y biológicos. El conocimiento como tal se encuentra carente de valores éticos intrínsecos y es en la forma en que éste se utiliza cuando desencadena aspectos benéficos o perjudiciales para el equilibrio de la naturaleza. De esta forma, el saber que el hombre acumuló sirvió para crear y para destruir. El fuego sirvió para dar calor, protección y cocción de los alimentos pero también creó los primeros incendios inducidos, por la actividad del hombre trastocando la ecología.

Si el hombre es parte de los procesos ecológicos de la Tierra, sus acciones deben ser consideradas como fenómenos que se encuentran dentro del marco ecológico, sin embargo también influyen definitivamente los modelos de sociedad escogidos y estas acciones, sin embargo, trascienden la forma con que se han dado las transformaciones en la evolución del planeta, es por esta razón, que para el análisis de esta fenomenología, es indispensable abrir un nuevo método de análisis que no es otro que el de la sociología.

Hemos echado un vistazo a ámbitos cognitivos que trascienden nuestro objeto. Ahora es el momento de definir los criterios formales por los que se rige la ciencia ecológica y de relacionarla con nuestro propio ramo: El urbanismo y la sociología. Nuestro eje crítico del cual se deriva el método de análisis esta basado en la obra del urbanista peninsular Artemio Baigorri que afirma: - La misma naturaleza como concepción humana se compone de una construcción Social, sobre todo en cuanto a la modelación de espacios y adaptabilidad de los mismos en que las actuales sociedades se han desarrollado, en específico el ambientalismo o desarrollo sustentable entendido como el interés de nuestra sociedad por lograr una equidad ambiental o la forma ecológica de planeación holística de la ciudad, misma que toma en cuenta al entorno urbano y natural con igual importancia. Esto nos remite a la transformación milenaria que el hombre ha realizado del medio ambiente circundante como actor modelante de su entorno-.⁴ Para Baigorri la aproximación a las ciencias ambientales mantiene su origen en el interés social y este se refleja en la creación y adaptación de nuevos espacios, en particular al conjunto de regiones o provincias ecológicas que son socialmente aceptadas como “patrimonios” o “derechos de la humanidad” ya que es la sociedad la que asigna un valor mas

⁴ Artemio Baigorri, *De la naturaleza social de la naturaleza*, Editorial: M. pardo, Madrid 1999

allá de lo material a esta nueva naturaleza, claro, sin implicar al hombre como autor principal de la misma.

El método propuesto para la investigación de esta tesis tiene como singularidad el hecho de mantener una independencia y un nivel de importancia por arriba de lo económico, trascendiendo el concepto de sostenibilidad que desde su origen rige al funcionamiento ecológico en torno de lo económico como centro principal. Es por esta razón que a continuación nos centramos en el desarrollo sustentable y algunas particularidades del funcionamiento económico que solo se pueden entender comprendiendo el concepto de sustentabilidad.

1.2 EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA ECONOMIA

“El desarrollo sustentable es aquel en el que se cubren las necesidades de la generación presente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras” es la definición que dio la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo en el documento *Nuestro futuro común* presentado en el año de 1987. Como podemos observar, es un concepto que compromete en primera instancia a la economía y a la ecología teniendo siempre de trasfondo el aspecto sociológico por estar determinada esta problemática por las variables humanas en acción dentro de la sociedad. En el apartado anterior definimos aspectos de la ecología y ahora quiero dejar en claro ciertas nociones económicas que nos servirán para tener una comprensión objetiva y amplia de la iniciativa política y social del desarrollo sustentable.

En primer lugar considero indispensable definir qué es la economía. La **economía** es la ciencia que se ocupa de la administración de los recursos y del estudio del intercambio, producción, distribución y consumo de la riqueza.⁵ La economía es una ciencia prominentemente social aunque tenga un uso cada vez mayor para la explicación del fenómeno comercial en su conjunto, un hecho económico no es sino un aspecto particular de un hecho social más complejo y plural, con el que se encuentra en íntima interrelación y dependencia.

⁵ Ibid..p 10

Por otra parte, los **bienes económicos** son todos los recursos y objetos que el hombre necesita para su manutención, estos pueden ser materiales, como una casa, una motocicleta o una licuadora o inmateriales, como un seguro de vida, una cuenta bancaria, etc. El problema de la economía humana es que los bienes económicos son escasos en relación con la necesidad que de ellos existen.

Los **sectores económicos** son aquellas ramas de la actividad humana que comprenden los diversos tipos de producción y de relación de intercambio divididos por el tipo de recursos que manejan y la forma de explotarlos. Existe el sector primario que incluye la agricultura, la ganadería, y pesca, además de las industrias extractivas mejor conocidas como mineras. El sector secundario integra todas las actividades transformación y suele denominarse industrial⁶. El sector terciario conocido como sector de servicios, comprende todas las actividades no relacionadas directamente con la producción de bienes físicos, como los transportes, la administración pública, la banca, el turismo, etc.

La **microeconomía** centra su estudio en el análisis de las unidades elementales de la vida económica, la empresa y el consumidor, y se identifica así con la economía clásica.⁷ La microeconomía es el fundamento de los procesos económicos porque es ahí donde se gestan los hechos primarios de las necesidades económicas de los individuos, pero su análisis queda restringido a espacios de acción económica interna y muy reducida.

La **macroeconomía** se ocupa de los grandes fenómenos económicos como son la producción nacional, la distribución de la renta, la evolución del ahorro y de las inversiones, etc. De esto se desprende la necesidad de equipar ambos niveles de análisis para ir del detalle a lo global en la comprensión del mundo económico. Los fenómenos microeconómicos son influidos por las tendencias macroeconómicas y es éste último nivel de fundamental importancia en la era de la globalización e incide directamente en el proceso de urbanización que es el objeto de la presente tesis.

El **producto nacional** es la producción total obtenida por un país a lo largo de un año. En ella se materializa el resultado de las actividades de todos los agentes económicos, y se mide a través de ella el crecimiento de la economía. El producto interno bruto (PIB) se obtiene mediante la suma del valor de todos los bienes finales producidos en el país durante un año. El PIB tiene, pues, una

⁶ Ibid.

⁷ Ibid.

dimensión de territorialidad y prescinde de la nacionalidad de los agentes económicos. Cuando se considera la nacionalidad de los agentes económicos, residan éstos o no en el país, se obtiene el denominado producto nacional bruto (PNB). Si en estas dos magnitudes se toman en consideración también los costos de la amortización del aparato productivo, es decir, su desgaste y depreciación, se obtiene el producto interior neto (PIN) y el producto nacional neto (PNN). Estos sistemas de análisis de la producción real de los países ha servido para garantizar el conocimiento objetivo de cómo funcionan los sistemas económicos de las diversas naciones y establecer modelos y esquemas sobre el auge o la depresión de los sectores de acuerdo a las políticas que han seguido los gobiernos y de la influencia de la iniciativa privada en la actividad económica.

La gran paradoja humana actual y desde hace siglos es que: Para lograr el crecimiento económico se ha venido actuando de acuerdo a un esquema en el cual los recursos son inagotables e incluso expandibles mientras que la realidad es que la totalidad de los recursos naturales terrestres tienen una cantidad finita a excepción de la energía proveniente del sol.

El espacio físico también tiene límites que, por supuesto, pueden ser organizados para su mejor aprovechamiento, objetivo primordial del urbanismo y las ciencias ambientales. De esta forma, la política del desarrollo sustentable surge como la necesidad de crear un contrapeso a la inercia desbordada e incontenible del llamado “crecimiento sostenido” en alusión a un desarrollo sin fin que en la práctica produce una aceleración en el agotamiento de los recursos naturales y humanos.

Dado que existen límites al uso de la energía, el agua, la tierra, y las materias primas, para conseguir un desarrollo sustentable el mundo debe tener asegurado el acceso equitativo a los recursos y tiene que reorientar su tecnología para reducir las tensiones que puedan existir, y además, los ecosistemas no se pueden mantenerse intactos, ya que el crecimiento económico produce inevitablemente cambios según la Comisión Brundtland.⁸ Debido a esta situación de inevitable transformación de los ecosistemas, es indispensable la planeación organizada y saludable de cómo se han de realizar estos cambios ambientales. Si esto no se hace de forma sistemática y honrada pasan fenómenos como el siguiente: “Aquellos que son pobres y están hambrientos destruirán, en su intento por sobrevivir, el medio ambiente:

⁸ Bruntald Commission, *World Commission on Environment and Development* (WCED) 1987

talarán los bosques, practicarán el sobre pastoreo, sobre explotarán las tierras marginales y un número creciente de personas se amontonará en las ciudades” (1998:44).

Con respecto a cómo se puede mantener la sustentabilidad se ha dicho que ésta es la encargada de fijar las relaciones que existen entre el medio ambiente y el desarrollo, pero existe el problema de que ningún sistema de recursos ni ninguna institución asociada a ellos puede ser sostenido a perpetuidad ya que la existencia de cambios es inevitable (1998:45). En el mismo párrafo se comenta que lo que debe sostenerse es la capacidad de los ecosistemas para renovarse y evolucionar y la capacidad para innovar y crear de los sistemas sociales. Estas nociones son fundamentales para establecer la forma en que la comunidad de San Nicolás está resolviendo dentro de sus límites, el problema de la sustentabilidad con recursos humanos locales y externos.

El grave problema de nuestro tiempo es que la sociedad en su conjunto esta pasando por alto la urgencia de incorporar políticas de desarrollo sustentable y los gobiernos tampoco están aceptando los acuerdos internacionales sobre energía y protección ambiental por lo que el desarrollo sustentable está siendo minado por las acciones de los rectores de la macroeconomía.

A pesar de este marco poco alentador, se tienen plenamente definidos los objetivos primordiales a los que debe obedecer el desarrollo sustentable. Los principales son:

- Fomentar el crecimiento económico.
- Cambiar la calidad del crecimiento.
- Fijar las necesidades esenciales de trabajo, alimentación, energía, agua, y sanidad.
- Asegurar un nivel de población que sea sostenible.
- Conservar y mejorar los recursos básicos.
- Reorientar la tecnología y la gestión de los riesgos.
- Unir la economía y el medio ambiente en la toma de decisiones.

Puntos definidos por la Comisión Brundtland:

El discurso de la sustentabilidad en su fondo social cuenta con una importante posibilidad de depuración y mejoramiento siempre y cuando la visión crítica de la sociedad lo orille a una eficiencia operativa en donde realmente cumpla con ser el origen para el mejoramiento ambiental, las tendencias mas vanguardias apuntan a incorporar parámetros de bienestar

*social mas que de crecimiento económico como forma de enriquecimiento a lo que hoy en día constituye el Saber ambiental.*⁹

Ya habíamos citado la necesidad de unir economía con ecología en la gestión del desarrollo sustentable y para el caso específico de la Ciudad de México, es imprescindible dar soluciones específicas regionales y locales al mantenimiento de un nivel de población y una distribución que sea plausible con las posibilidades de crecimiento del país, es así que el estudio del Ejido de San Nicolás Totolapan cobra sentido ya que enlaza los territorios rurales y urbanos con el sentido social de reapropiación del espacio y la generación de ingresos económicos.

1.3. EL CAMBIO SOCIAL

Para el caso de estudio que nos interesa es indispensable revisar el origen de donde surge el nexo entre fines conservacionistas y los nuevos usos colectivo del espacio que en la práctica plantean una nueva forma de planeación ambiental y urbana, solo si logramos entender el trasfondo de esta actitud social y las motivaciones del cambio de conducta en el colectivo, comprenderemos que este nuevo uso del espacio trasciende la emergencia ambiental.

En este apartado trataré el crucial tema del cambio social, que es fundamental para caracterizar acertadamente los procesos que sufre la sociedad y comprender que rasgos sociales verdaderamente constituyen un cambio y cual es la genética de todo cambio social.

Para comprender el cambio social, tenemos que partir de la perspectiva de que en toda sociedad hay una clara tendencia al estatismo, a la estabilidad y a la persistencia de conductas que desembocan en estructuras conservadoras. Hasta los individuos que nos podamos considerar rebeldes, revolucionarios, progresistas, innovadores, etc., estamos plagados de usos y costumbres totalmente conservadores, es decir, como grupo, somos fijadores de patrones de actuación consensuadas por una pluralidad. El estudio empírico de la sociedad ha mostrado con claridad esta tendencia al estatismo pero también es claro que en todas las sociedades (por lo menos en los últimos miles de años y

⁹ j finkelman Medio ambiente y salud en México UNAM/ PORRUA P.69

excluyendo a las sociedades tribales que en cierto grado continúan fuera del cauce de la historia general de la humanidad) en ciertos periodos de su existencia, se dan transformaciones que vienen a trastocar el funcionamiento existente de sus normas e instituciones. Pero, ¿Cuándo podemos decir que estos eventos son verdaderos cambios sociales? Y ¿Cómo surgen estos cambios, qué factores son los que los motivan y consolidan?

Cuando hay cambios en la estructura dentro de la normatividad establecida por la sociedad que producen una nueva forma de equilibrio podemos llamarlos *reajustes* según el análisis de A.R. Radcliffe-Brown.¹⁰ Por ejemplo: el estudiante de medicina que se convierte en doctor, los novios que se convierten en esposos, el abogado que se independiza de un bufete jurídico, etc., en todos estos casos “hay un cambio en la estructura que no afecta a la forma estructural de la sociedad” y que “fundamentalmente se trata de un reajuste del equilibrio de una estructura social” menciona Radcliffe, con lo que queda claro que los reajustes son el resultado continuo de la interacción social y que esta clase de reajustes se presentan en la realidad tanto en sociedades conservadoras como en sociedades de naturaleza más cambiante.

Por otra parte, Radcliffe señala que el tipo de cambio social, que es de interés en nuestra materia para comprender el proceso de urbanización actual y en general los fenómenos sociales, se refiere a aquel tipo de cambio que se produce cuando “una sociedad, a consecuencia de alteraciones provocadas por evolución interna o bien por un impacto desde fuera, cambia su forma estructural” y que este “cambio de tipo, por muy leve que pueda ser, se trata de un cambio que, cuando se ha desarrollado suficientemente, obliga a la sociedad a pasar de un tipo de estructura social a otro”¹¹ Como ejemplos de cambio de tipo se encuentran la evolución de la sociedad europea feudal al capitalismo mercantil, el fin de la preponderancia de las monarquías europeas con la Revolución Francesa y el inicio de la etapa republicana o la desintegración de los calpullis en Tenochtitlán con la conquista española, por mencionar algunos casos.

Para que haya un cambio social tiene que haber “una sensación de mal funcionamiento, percibido al principio por una o muy pocas personas, y que termina en una crisis, siendo esta crisis el requisito para la revolución” según el examen de Thomas Kuhn. Los cambios crean nuevos paradigmas es lo que concluye Kuhn, es decir, desestabilizan el sistema para crear un nuevo orden que será conservador a su propia manera y mantenido por los individuos por tiempo indefinido hasta que se vuelva necesario socialmente otro cambio con un nuevo paradigma.

¹⁰ Radcliffe-Brown, A. R. (1996): *Estructura y cambio*. Barcelona: Ediciones Península. P. 251.

¹¹ Ibid.

1.4. EL PAISAJE Y EL ESPACIO

Con el 70% de la población nacional habitando en núcleos urbanos y el 60% a nivel mundial, se ha concretado un nuevo tipo de apreciación del entorno ya que se han establecido nuevos valores y patrones de conductas espaciales en ambientes modificados, estos ambientes modificados requieren por un lado de claras reglas sociales para la convivencia, sin embargo tales reglas en la actualidad van mas allá de los patrones normativos y se relacionan directamente con el tipo de uso que les damos a los espacios en la práctica pues el conjunto de valores económicos y el estado general del ambiente han impulsado en los ciudadanos una aspiración por mejores espacios para desarrollarse integralmente e inclusive modificar el entorno y el espacio a través del uso cotidiano, los cambios en las formas de transporte, de recreación, de ocio y turismo empiezan a crear nuevos modelos de ciudad para lo cual es indispensable partir del concepto de ordenamiento del territorio y urbe global para entender al paisaje como uno de los ejes vertebrales a través de los cuales se da y representa el cambio social.

La ordenación del territorio es el destino y uso que se le asigna a cada espacio basado el sistema en usos sustentables a través de los cuales pequeñas localidades y extensas regiones puedan cumplir con las necesidades tanto locales como globales, es la ciencia que estudia la puesta en marcha de las actividades humanas en el espacio ideal cada una conforme a la totalidad de las condiciones tanto sociales como ambientales en un mundo en el que lo global se inserta cada vez mas en las formas locales, por tal razón se implica también el concepto de urbe global como el espacio local en el que también acontece una parte de lo mundial, no solo como producto del comercio, las comunicaciones o las tendencias sociales, sino el espacio en el que se puede cuidar o destruir la tierra en su conjunto.

El paisaje es un concepto perteneciente a la ciencia geográfica que tiene una vinculación directa con el urbanismo. Desde esta concepción científica, el **paisaje** está definido como el resultado de la combinación, en un territorio, de unos elementos físicos, biológicos y humanos que constituyen una unidad orgánica y se hallan estrechamente relacionados.¹² La geografía se encarga de estudiar los paisajes terrestres en su estructura, función y género, a su vez, la geografía general estudia y clasifica los diversos tipos de paisaje que se dan en la superficie terrestre.

Cabe destacar el hecho de que el paisaje geográfico es el resultado de la síntesis de los elementos naturales y la actividad transformadora del hombre. ¿Cómo se genera esto? Mediante la actividad económica del hombre que modifica el medio natural en el que vive: tala o planta árboles, rotura las tierras, construye edificios y caminos, perfora las montañas para hacer túneles o minas, vierte residuos urbanos e industriales a la atmósfera, a los ríos y al mar, canaliza las aguas superficiales, etc.

Es importante, dentro de nuestro marco conceptual, definir qué es región, para poder distinguir este concepto de el de paisaje. La **región** indica territorios vinculados por nexos económicos y políticos de carácter funcional, en el que pueden considerarse distintos tipos de paisajes (regiones con paisajes industriales, agrícolas, marítimos y naturales, por ejemplo), mientras que el segundo, el paisaje propiamente considerado, define un espacio territorial caracterizado por sus elementos externos o formales.¹³ El concepto geográfico de paisaje ha sufrido cambios a lo largo del tiempo. Actualmente se tiende a dividir este significado en: paisaje natural, paisaje humanizado y paisaje geográfico global. También se han clasificado los paisajes por los elementos que los constituyen.

La realidad de los hechos es que todos los paisajes de la Tierra, salvo los de las regiones polares, las altas cumbres de las cordilleras, las selvas vírgenes y el interior de los desiertos, han sido modificados e impactados por asuntos tan determinantes como el cambio climático inducido por la generación de “gases de efecto invernadero” y otras acciones humanas que impactan en todo el globo terráqueo. Así pues, para evitar la diferenciación ficticia entre paisaje natural y humanizado se ha acuñado el concepto de paisaje geográfico, que abarca la globalidad del fenómeno paisajístico.

¹² **Laurie, Michael.** Introducción a la arquitectura del paisaje. — Barcelona : G. Gili, 1983. — 304 p.

¹³ *Ibid*

El grado máximo de paisaje humanizado es el de la ciudad, donde la transformación cultural y ambiental es casi total. Los paisajes que tienen usos agrícolas, forestales y ganaderos, tradicionalmente llamados rurales pero que bajo nuestra concepción de la Sociedad Telemática sólo se pueden llamarse rurales cuando están deprimidos económicamente, tienen diversos grados de humanización no sólo por sus transformaciones productivas sino también por estructuras y factores económicos como son los ferrocarriles, las carreteras, las minas, las industrias, etc.

Por otra parte, en los lugares donde la acción del hombre no se ha impuesto de forma determinante sobre el medio se habla de paisaje predominantemente natural; tal es el caso de muchos bosques y praderas cuya conservación se vigila al objeto de aprovechar racionalmente sus recursos, o de territorios de escaso valor económico, como estepas y tundras.

Para concluir esta parte de mi investigación dedicada al paisaje y al espacio, haré una breve mención sobre la arquitectura del paisaje, materia que está directamente vinculada con la planeación urbana y con el aprovechamiento de los distintos espacios y paisajes en que se desenvuelve el hombre. La **arquitectura del paisaje** es el arte de organizar y transformar los distintos elementos físicos naturales para su disfrute por el hombre. Esta aplicación ha producido desde hace tiempo la integración de parques, jardines, paseos y otros elementos a las estructuras habitacionales y laborales en que convive el hombre en sociedad.¹⁴

Para realizar la arquitectura del paisaje se ha de partir de un doble enfoque: desde la parte científica, se deben estudiar las condiciones climáticas, topográficas, ecológicas, geológicas y económicas del terreno sobre el que se habrá de operar. Desde el punto de vista artístico, lo que se pretende es crear un paisaje bello, útil y sano sobre ese terreno.

Hay varios principios que rigen la arquitectura del paisaje. El principal de ellos es la **unidad del diseño**. El paisaje diseñado debe poseer un carácter propio, una coherencia y una unidad de escala que subordine sus partes a la totalidad. Dentro de ella habrá que imaginar una división de espacios que sea lógica y que posibilite moverse libremente de una zona a otra. La forma del terreno debe ser objeto de especial atención, ya sea para amenizarla, como al erigir torres en tierras planas, o para conservarla, si así se desea, respetando siempre las leyes de la perspectiva y la óptica **11** .

¹⁴ **Laurie, Michael.** Introducción a la arquitectura del paisaje. — Barcelona : G. Gili, 1983. — 304 p.

Existen otros principios esenciales de la arquitectura del paisaje que se refieren al aprovechamiento de las luces y las sombras naturales, al contraste de las texturas de los elementos que se emplean, como pueden ser rocas y árboles, mármoles o cemento, al juego de sus colores y a la selección de las especies vegetales que han de constituir partes vitales del proyecto.

En el planeamiento urbanístico, la arquitectura del paisaje desempeña hoy un papel fundamental. Tanto es así que es preciso incluirla como un factor más en el planteamiento general del núcleo urbano, a fin de que éste constituya una unidad orgánica y estructurada, y no una sucesión de compartimentos estancos donde las zonas naturales se superpongan irracionalmente a los bloques de edificios. Así como el trabajo conjunto de arquitectos, ingenieros y sociólogos resulta imprescindible para conferir un entorno más humano a la vida en las grandes ciudades, la arquitectura del paisaje debe aplicarse también en zonas alejadas de los nodos urbanos donde se concentra el flujo de la producción y la información, y expandirse hacia zonas agrícolas, sitios ecoturísticos, etc.

1.5. LA PRODUCCIÓN SOCIAL DE LOS ESPACIOS NATURALES

Entrando de lleno en el asunto que nos concierne, qué es el de dar un enfoque sociológico al urbanismo y a las ciencias ambientales, recordemos la premisa de Baigorri sobre la Naturaleza, que es la de ser un objeto modificado al que se le da un valor específico que lo convierte en un Producto Social, esto, obviamente sin afirmar que sea el hombre el que construye a la naturaleza.¹⁵

Desde este marco teórico, la Ordenación del Territorio Global es el campo de acción del urbanista en el que se conciben a los distintos espacios humanizados y naturales como elementos orgánicos de una totalidad. Todo en función de un equilibrio que es el resultado de la complementariedad de las diferentes actividades productivas que realizan los distintos componentes de la Urbe Global. Esto lo podemos comprender fácilmente cuando observamos que en las sociedades donde la actividad económica dura alcanza para dar sustento a la gente que vive de la tierra, tales población no tiene que realizar una explotación desmedida de las zonas de conservación que están bajo su protección por lo que la explotación intensiva de ciertas zonas pueden evitar

¹⁵ Ibid.; P. 13

que otras zonas a veces alejadas no peligren su existencia por falta de una producción económica que satisfaga las necesidades de la sociedad.

Esta es la razón por la cual en los países subdesarrollados es donde se da la destrucción más inútil del medio ambiente. El caso de la devastación de las selvas tropicales por factores sociopolíticos y económicos es uno de los hechos más tristes del México actual.

Las áreas naturales del sur del país, como la reserva de Montes Azules pierde cientos de hectáreas cada año debido a las políticas que han permitido el asentamiento de invasores que desconocen el funcionamiento productivo de la selva y la destruyen y contaminan provocando además conflictos y problemas de inseguridad para los habitantes más antiguos y para los visitantes que practican el turismo o la investigación científica.

Sin embargo esta situación es aun mas evidente y alarmante en las áreas naturales que rodean a las principales ciudades del país, pues estas áreas de periferia representan espacios de mayor impacto y uso per capita de áreas verdes, lo cual las convierte en áreas de extrema importancia para el desarrollo de las grandes ciudades, en contraposición son estas áreas los nuevos espacios de urbanización posibles en donde generalmente se da un jugoso proceso especulativo en donde se compra barato, se obliga al estado a urbanizar y finalmente se vende caro, tal fenómeno es en la actualidad el principal patrón de crecimiento urbano tanto en ciudades de países pobres como en ciudades de países ricos.

De esta forma podemos comprobar cómo el hecho de que ningún sitio está fuera del alcance del hombre, la Ordenación del Territorio es indispensable para asignar a cada zona, una función específica de acuerdo a una planeación global que permita la máxima y diversificada utilización del espacio y la interacción dinámica de las distintas partes.

Los espacios naturales se refieren a zonas con una extensión y una riqueza biológica de características especiales que son capaces de cautivar al hombre por su belleza y su particularidad y que en general se consideran el producto de los procesos naturales durante periodos largos de tiempo. Sin embargo, Baigorri opina que ***no sólo las zonas con gran riqueza ecológica deben ser el objetivo de la conservación, sino también las zonas de amortiguamiento, los intersticios entre la ciudad y el campo, las zonas degradadas ecológicamente y en general todos los sitios absolutamente deben estar sujetos a la***

conservación.¹⁶ Sin embargo, Baigorri aclara que el conservacionismo estacionario produce depresión entrópica del ambiente, ya que la ecología es ante todo cambio y que los espacios protegidos o a proteger se caracterizan por su capacidad de producción, debido a que el análisis del investigador está planteado desde España que posee una superficie muy modificada y relativamente pequeña con respecto a los países donde se ubican los grandes pulmones del planeta su punto de vista está fuertemente influenciado por el hecho de que las zonas despobladas en España dejaron de existir hace muchos siglos, por otro lado su visión es muy aplicable al caso mexicano en el que las ciudades empiezan a crecer desmesuradamente y alojan a más del 70% de la población, por tanto el enfoque socio ecológico que plantea Baigorri está fuertemente ligado al fenómeno urbano.

No deja de ser cierto que de una u otra forma es indispensable activar la producción social y económica de todos los espacios de la Tierra al igual que la conservación del territorio en general, sea este un espacio rural, urbano o mixto, por tal circunstancia el enfoque ecológico actual demanda de **conectividad entre espacios naturales** para así lograr el concepto de **Corredores ambientales** concepto en el que no existe un fin del área natural, por el contrario su principal característica es la continuidad. A diferencia de los esfuerzos convencionales en el campo de la conservación, el concepto de corredor verde se enfoca en el todo y no solamente en un caso aislado, es decir el concepto de corredor verde corresponde a una visión holística y de cambio en el que se puede transitar a través de un espacio verde, de la ciudad al campo y viceversa, creando una integración paisajística y un nuevo modelo de ciudad que en última instancia representa parte evidente del cambio social.

Es indispensable tomar en cuenta los criterios ecológicos como prioritarios en su función interna de los espacios naturales y humanizados, y a su vez, los criterios urbanísticos, deben regir el funcionamiento externo de los distintos espacios utilizados socialmente. Me explico, si tenemos una zona ecológica donde existen una serie de especies endémicas que se ha considerado es fundamental proteger para preservar la riqueza biológica de esa zona, por un lado son los biólogos y ecólogos los responsables de administrar el manejo de la energía en el ecosistema para así mantener la cadena alimenticia y el sano equilibrio bioquímico tomando las medidas que sean necesarias para que no entren en acción factores externos que contaminen o desequilibren la trama ecológica existente. Por otro lado y simultáneamente, los urbanistas y

¹⁶ Ibid.

sociólogos serán los encargados de integrar en la sociedad la función productiva de esta zona ecológica protegida. ¿Cómo? Implementando las medidas necesarias e investigaciones para que los habitantes internos y externos al área natural protegida desarrollen actividades de convivencia social y económica que permita el mantenimiento de las especies endémicas que se busca proteger y a su vez la gente se vea en la necesidad de cuidar el ambiente para mantener su calidad de vida.

Actualmente, una de las formas más eficientes en que los espacios naturales con diversidad biológica podrán mantener su singularidad es a través de la diversificación y alternación productiva, por ejemplo: Utilizándolos creativamente con el turismo responsable y ecológico, con la investigación científica que genere riqueza, para la producción de plantas medicinales, para el repoblamiento de especies vegetales y animales de valor comercial y como espacios para la relajación y la contemplación de la belleza natural.

Baigorri es muy radical en este punto. Él considera que conservar estos espacios naturales a capa y espada es una “tozudez estatista”, ya que la ecología es cambio.¹⁷ Tiene razón, pero es necesario matizar este punto de vista. Si va a haber cambio ecológico que sirva para enriquecer, no para deteriorar. No podemos olvidar la cantidad de errores catastróficos que el hombre occidental cometió en los sitios que colonizó.

Lo importante y en verdad valioso del planteamiento de Baigorri, es que expone el hecho de que todos los espacios utilizados por el hombre (que son la mayoría de los existentes en el mundo) han sufrido una transformación progresiva que ha desembocado en ecosistemas humanizados con ciclos y procesos combinado en los que el hombre tiene la obligación de aprender a controlar manteniendo la riqueza biológica a la par que la económica. Además, su concepción urbanística plantea que no sólo los “Grandes Santuarios Naturales” deben ser protegidos, sino que otras zonas de características más pobres cumplen una función económica y social, y no sólo deben ser mantenidos, sino además enriquecidos ecológicamente. Estos elementos sobre el proceso de urbanización son clave en el desenvolvimiento de nuestra sociedad.

Para Baigorri “cada modelo de producción, cada sistema productivo, precisa de una Naturaleza funcionalmente adaptada a sus necesidades”¹⁸ Esto implica la manipulación de la Naturaleza para maximizar las cualidades de los

¹⁷ A. Baigorri; *op. cit.*; p.41

¹⁸ *Ibid.*

elementos ecológicos. El hombre ha hecho esto desde hace miles de años: la mejora del maíz silvestre hasta la obtención de especies más voluminosas y ricas alimenticiamente, el desarrollo del sistema de chinampas que pervive en Xochimilco, por mencionar algunos casos nacionales. De acuerdo a esta concepción de Baigorri de que para producir los bienes económicos de la manera más efectiva hay que configurar los elementos ecológicos de la forma más inteligente en el espacio social, el urbanista y el sociólogo en particular, como orquestadores generales, y los demás científicos especializados como economistas, biólogos, arquitectos, ingenieros, etc., tienen que saber de antemano en que medida los determinados aspectos naturales van a beneficiar a la maquinaria social para obtener el máximo rendimiento territorial. De forma general coincido con el punto de vista de Baigorri de que la protección no deba ser sinónimo de abandono productivo o bloqueo de actividades.

En el caso de los espacios naturales pertenecientes al Distrito Federal se encuentra gran evidencia de acciones negativas al ambiente pero también y con igual fuerza surgen las propuestas e iniciativas por equilibrar el entorno, para efectos de esta tesis nos interesan las acciones que reflejan los llamados ordenamientos territoriales emanados de acciones comunitarias.

CAPÍTULO II

2.0. LA TENENCIA COMUNITARIA DE LA TIERRA, Y LAS POLÍTICAS PUBLICAS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

A lo largo de este capítulo daré a conocer cuales son los antecedentes sobre el uso comunitario de la tierra, los organismos gubernamentales encargados de la protección del medio ambiente, los diferentes estatus jurídicos del territorio y la situación legal sobre los aspectos ecológicos, la creación de reservas comunitarias es estudiada posteriormente. A su vez, es indispensable conocer algunos antecedentes comunitarios y de política local que ha adoptado el gobierno del Distrito Federal en materia ambiental y urbanística para poder contextualizar el caso de estudio en el siguiente capítulo.

2.1. RECURSOS NATURALES Y USO COMUNITARIO DEL TERRITORIO

Siendo México un país con megabiodiversidad que cuenta con la riqueza biológica de los bosques templados en todas sus variantes, son apreciables por igual los ecosistemas y paisajes tropicales que surgen desde la selva costera hasta los cambiantes entornos de los bosques templados, pasando por los de media montaña, el bosque nuboso, la selva media caducifolia y otros ecosistemas en los que hallamos gran parte de las especies vegetales y animales con que cuenta el territorio, incluyendo los desiertos con enorme variedad de cactáceas, praderas y matorrales; dos enormes litorales; en el océano Pacífico y Atlántico; además de los ecosistemas acuáticos interiores como son los lagos, las lagunas costeras, los ríos superficiales y subterráneos, los cenotes y los manglares.

Estas características físicas del territorio que habitamos nos convierten en un país de extrema importancia a nivel mundial con enormes retos, ya que la mega biodiversidad que México ofrece al mundo cuenta con especies vegetales y animales que en muchos casos solo se encuentra en sitios muy específicos y pequeños como podría ser una de las lagunas de Zempola en el estado de Morelos que a pesar de ser muy pequeñas cuentan con plantas acuáticas que solo se encuentran en ese reducido espacio y no en otro lugar del globo entero, es decir, como país tenemos un poquito de muchas cosas lo que intensifica el reto por acceder a sistemas de uso sostenible en los que podemos cuidar muchos poquitos, estos poquitos requieren de una especialización

profunda lo cual conlleva a enormes esfuerzos tanto en lo técnico como en lo económico, pero sobre todo en lo social.

Este marco de biodiversidad coincide con el hecho de que el 60% de las hectáreas arboladas (selvas y bosques) del país se encuentran en municipios indígenas y casi la tercera parte de la población que habita en las zonas forestales del país es indígena.¹

Aun mas determinante que los procesos industriales, ha sido la tenencia de la tierra y las repercusiones que esta situación ha tenido sobre la preservación y administración de los recursos naturales, el dato sin duda mas importante que ha determinado tales condiciones a través de los últimos siglos pero en específico del siglo XX es el hecho de que aproximadamente el 60% del territorio nacional pertenece a grupos comunitarios, es decir, 6 metros cuadrados de cada 10 en nuestro país son propiedad de un ejido o una comunidad, esta última con derechos inalienables e inembargables reconocidos como anteriores a la constitución, en el caso de los ejidos, tal figura creada con el inicio de la reforma agraria y la culminación de la revolución mexicana constituyo una de las bases principales sobre las cuales se asentó y se asienta en gran medida la paz que a inicios del siglo XX constituye a México como una nación libre en donde el reparto agrario “entroniza” la justicia para la mayoría de la población, tal reparto agrario continuó hasta finales del siglo XX creando una estructura agraria en la cual se desarrollan las formas de producción originales que dan pie a un sistema político como el mexicano aun en nuestro presente.

Con la existencia de mas de 24,000 núcleos agrarios en todo el país se reconoce que estos son los actuales y originales dueños de mas del 90% de las áreas naturales que actualmente cuentan con algún status de protección,² es decir, antes de ser reservas e inclusive posterior a su decreto de áreas naturales, se les reconoce una posesión y uso comunitario que a lo largo de las últimas décadas ha generado una serie de conflictos y acuerdos en torno al uso, destino y restricciones de la tierra por parte no solo del estado, si no de particulares y sobre todo de los dueños originales, tal situación a generado 2 visiones principales en torno de la conservación y una tercera en tiempos recientes.

¹ Sarukhan *Patrimonio y naturaleza* Gobierno del estado de Veracruz 2003, conferencia del II simposio de patrimonio y naturaleza

² CONANP, Informe anual 2002.

La primera de estas visiones resalta que las áreas naturales de importancia deberán ser manejadas con fines estrictamente preservacionistas dado su valor biológico e importancia para el futuro de la humanidad, en su origen esta visión rápidamente demostró su inoperancia ya que no tomaba en cuenta al factor humano y en muchos casos se contraponía a la ley constitucional y comunal, generando una suerte de vacíos y temores por la posible expropiación de tierras, misma que es a todas luces es inviable social y económicamente como se ha demostrado en la mayoría de los casos en que los gobiernos han querido comprar o expropiar tierras comunales con fines de conservación, mas aun si se piensa que habría que comprar o expropiar a la mayor parte del territorio para lograr este modelo de conservación.

La segunda visión corresponde al concepto de sustentabilidad en el que ya se reconoce como actores indispensables de la conservación a los originales dueños y pobladores, así como otros factores culturales que de forma natural han desembocan en la necesidad de una tercera visión, en esta tercera visión que surge como producto del interés social por la conservación se apuesta a que el manejo del territorio provenga de ordenamientos territoriales comunitarios en los que los dueños originales conformen planes de manejo y las directrices principales hacia las cuales se ha de orientar la sustentabilidad, misma que ya vislumbran muchos grupos agrarios en torno de los recursos naturales de su propiedad, es decir, se incorpora a esta tercera visión el concepto de territorio por arriba del de área natural o espacio físico, sin llegar al inminente conflicto de autonomía en el que se ven hoy en día inmersos los pueblos indígenas del sureste, esta tercera visión hace incluyente a factores como la cultura, la permanencia ancestral y el futuro compartido como parte del estado pero con características propias, de ahí que las distintas formas de uso comunitario de los recursos naturales se encuentren hoy en día en el centro del debate como el elemento central del que puedan partir y operar las iniciativas globales de conservación ya que esta circunstancia se repite a nivel global e indica que las principales tierras bien conservadas se encuentran en manos de grupos comunitarios.

Para el caso Mexicano es de importancia resaltar que son muchas las comunidades que empiezan a aplicar ordenamientos comunitarios del territorio lo que permite trazar directrices consensuadas al largo plazo sobre el destino compartido de los recursos y la dependencia global de estos.

Es así que las comunidades interesadas en la conservación y la administración de los recursos naturales empiezan a desarrollar iniciativas propias para el

manejo del territorio como una nueva forma de uso comunitario reconocido por la sociedad en su conjunto, la mayor parte de las iniciativas actuales de conservación comunitaria desembocan en un manejo comunitario por lo cual esta tercera visión se presenta como la punta de flecha para la conservación de grandes extensiones de terreno, tales ordenamientos del territorio tienen su evidencia en la puesta en marcha de proyectos productivos y asociaciones internas entre los integrantes de los núcleos agrarios que les permitan 3 objetivos principales:

1. Generación de empleos locales basados en un uso sustentable del territorio.
2. Conservación del territorio con fines de subsistencia al largo plazo
3. Reconocimiento social y legal sobre el uso y administración de sus tierras comunales.³

La planeación ambiental que históricamente se da en muchas comunidades a pesar de no conocer los usos legislados ha implantado usos sustentables, por ejemplo: En muchas comunidades se opta por utilizar pequeñas áreas de manera diversificada, en estas se destinan fragmentos de tierra al auto consumo dentro del sistema de pequeñas parcelas donde se encuentran las unidades básicas de auto consumo para las familias rurales, esto permite realizar actividades de intercambio económico para complementar las necesidades básicas, por lo general en estos núcleos existen tierras de uso comunal además de las de uso individual, son estas tierras comunales las que por lo general representan las mejores áreas de conservación, hoy incluidas dentro de las áreas naturales de gran valor biológico y sujetas a planes de manejo como los antes mencionados, en el caso de los ejidos estos son por lo general núcleos con mayor expansión y menor arraigo así como menor conocimiento en el uso ancestral de recursos, por lo cual en comparación con las tierras de uso comunal presentan mayor deterioro además de el gran impacto que han tenido las reformas al artículo 27 constitucional que hacen enajenable esta tierra a diferencia de los bienes comunales.

³ José Luis Calva; op. cit. p. 185

2.2. LAS AUTORIDADES AMBIENTALES FEDERALES

En el presente México cuenta con un complejo sistema de dependencias encargadas de estudiar, vigilar, preservar y restaurar el patrimonio ecológico de la nación. Cada una de ellas obedece a fines muy específicos y a veces realizan acciones de forma global en búsqueda de la conservación del medio ambiente. A continuación hago un listado de las distintas autoridades ambientales con que cuenta el aparato político del país.

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

CECADESU: Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable

CNA: Comisión Nacional del Agua

CONAFOR: Comisión Nacional Forestal

CONANP: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

PROFEPA: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

INE: Instituto Nacional de Ecología

IMTA: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua

CONABIO: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

De todas estas instituciones, es la SEMARNAT la que detenta el mayor poder y responsabilidad por lo que vale la pena saber un poco más sobre su naturaleza y funciones.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es la dependencia de gobierno que tiene como propósito fundamental “fomentar la protección restauración, y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable” (Ley Orgánica de la Administración Pública, Artículo 32 bis reformada en el DOF del 25 de febrero de 2003).

La misión que este organismo busca es incorporar en todos los ámbitos de la sociedad y de la función pública, criterios e instrumentos que aseguren la óptima protección, conservación y aprovechamiento de nuestros recursos naturales, conformando así una política ambiental integral e incluyente dentro del marco del desarrollo sustentable.

Dos de los objetivos generales de la SEMARNAT son los siguientes:

- 1.- Promover el desarrollo sustentable, así como conducir y evaluar la política ambiental y de recursos naturales con la participación de la sociedad .
- 2.- Promover la recuperación, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales y servicios ambientales.⁴

El Instituto Nacional de Ecología (INE) es la segunda autoridad federal mas importante en materia ambiental ya que es la encargada del diseño de la política ambiental y las prioridades a ejecutar por la SEMARNAT, es una institución que evalúa el impacto de los diferentes proyectos públicos y privados sobre el ambiente, también realiza investigación y propone la legislación en materia de Agua, Aire y Suelo.⁵

La Comisión Nacional del Agua al igual que la Comisión Nacional Forestal representan el rumbo de la política e interés sectorial tanto en materia de del recurso agua como del recurso forestal, ambas instituciones canalizan principalmente los recursos monetarios a cada uno de los rubros de competencia, es de notar que mientras la CNA administra en su totalidad el recurso agua como de propiedad estatal incluyendo la explotación, la ejecución de proyectos y la distribución del liquido, su margen de maniobra es casi total entre otras razones por ser el agua un recurso escaso que se le considera como de seguridad nacional, la CONAFOR a diferencia de la CNA solo canaliza recursos y propone políticas para la legislación del sector forestal en donde los ejecutores son principalmente los dueños de terrenos forestales. Ambas instituciones representan los mas importantes brazos ejecutores y normativos de los recursos Agua, bosque y suelos, por su nivel de interrelación están estrechamente ligadas a otras instancias del sector gobierno como lo son la secretaria de agricultura de desarrollo social, economía, energía y de la reforma agraria entre muchas otras.⁶

En el caso de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y Comisión Nacional para la Biodiversidad encontramos a dos instituciones paralelas una con fines de investigación orientada a conservar la riqueza de un país con megabiodiversidad es decir la CONABIO y la CONANP como la instancia ejecutora de la política ambiental para las áreas naturales declaradas, esta última también se encarga de la evaluación de las áreas naturales, de su correcto manejo y personal. En el caso de la CONABIO encontramos el brazo

⁴ SEMARNAT, *información institucional* 2001

⁵ Ibid.

⁶ Ibid.

que nos une con el mundo en el contexto de la diversidad de flora, fauna y manejo de ecosistemas desde la perspectiva global.⁷

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente PROFEPA constituye por último el sector encargado del cumplimiento de normas y reglas ambientales así como de la sanción, vigilancia y clausura de actividades que representen un peligro o un balance negativo para el ambiente, propone marcos de acción para cada una de las parte del sector ambiental y estrategias de cumplimiento, metas y estándares, por ejemplo:

- Auditoria Ambiental
- Inspección Industrial
 - Obligatoriedad Jurídica
 - Aprovechamiento de Recursos Naturales

2.3. DESARROLLO SUSTENTABLE Y MARCO JURÍDICO

Es en los últimos 18 años que empiezan a existir de manera tácita las reglas e instituciones encargadas del diseño de una política ambiental que cubra las necesidades de protección y regulación dentro de la totalidad del territorio.

En 1988 se había creado y expedido la LGEEPA (Ley general de equilibrio ecológico y protección al ambiente) lo cual significo un paso importante para el desarrollo de la legislación ambiental en México, sin embargo el conjunto de figuras jurídicas que se dan en un lapso de casi ocho años así como las nuevas demandas de la sociedad hacen necesario incorporar en dicho ordenamiento diversas modificaciones en las que se establece un proceso de descentralización, mecanismos de denuncia ciudadana, instrumentos económicos, así como sanciones administrativas y procedimientos legales, y es así como se crea la actual ley general del equilibrio ecológico y protección al ambiente

En esta ley se define con toda claridad las atribuciones de los Tres ordenes de Gobierno en materia ambiental, así como sus mecanismos de coordinación y distribución de competencias.

⁷ Ibid.

Este instrumento de política ambiental ahondaría en cuatro líneas principales:

1. Ordenamiento ecológico del territorio
2. Instrumentos económicos
3. Regulación ambiental de los asentamientos humanos y
4. Evaluación del impacto ambiental

Bajo estas cuatro líneas principales se constituye la nueva Ley general de equilibrio ecológico y protección al ambiente documento rector de la Política Nacional del Medio Ambiente.

Para efectos prácticos de esta síntesis solo ahondaremos en el Ordenamiento ecológico territorial ya que de aquí parten las posibilidades jurídicas en los tres ordenes de poder y además nos sitúa en el concepto espacial.

La LGEEPA concibe al *ordenamiento ecológico del territorio 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*.⁸ Sin embargo, hasta la fecha no ha sido posible su aplicación adecuada fundamentalmente por su naturaleza jurídica, sus objetivos y sus alcances no están debidamente determinados y dada la complejidad de las condiciones específicas de la nación en términos de tenencia y delimitación de territorios no se ha podido contar con un marco de referencia para cada territorio, además dentro de las jurisdicciones federales y estatales existen vacíos difíciles de compaginar con las formas locales conocidas como usos y costumbres, mismas que determinan el uso real que se les da a los recursos.

Con la idea de simplificar las áreas específicas dentro del territorio nacional se han creado legalmente 4 modalidades distintas del ordenamiento que tienen también funciones distintas:

1. El ordenamiento ecológico general del territorio
2. Los ordenamientos ecológicos regionales
3. Los ordenamientos ecológicos locales y
4. Los ordenamientos ecológicos marinos

⁸ LEGEEPA, Ley 2001

La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente fue dada a conocer el 28 de enero de 1988 durante el gobierno de Miguel de la Madrid y su última reforma aplicada data del 23 de febrero de 2005. Tiene muchas leyes que han sido derogadas.

En el artículo 2 se contempla la importancia del ordenamiento ecológico del territorio nacional como fuente perpetuadora de su misma riqueza y en ella se definen puntualmente aspectos ecológicos indispensables para poder hacer valer la ley en caso de litigio, análisis o aclaración sobre las ordenanzas que la Ley impone. Se dan a conocer definiciones sobre: equilibrio ecológico, fauna silvestre, ecosistema y contaminación ambiental, entre otros. A continuación transcribo la definición que se da sobre “desarrollo sustentable” en el Artículo 3 Fracción XI del Capítulo Primero, el cual está directamente relacionado con la materia de estudio de mi tesis.

XI. Desarrollo Sustentable: El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Ya hemos visto anteriormente la encrucijada social que implica el desarrollo sustentable, porque evidentemente todo desarrollo humano altera inevitablemente el medio natural tal como era anteriormente. Pero teniendo una ordenación del territorio inteligente y planificadora se pueden distribuir los espacios con que cuenta la nación para otorgar zonas de libre tránsito y actuación de los agentes públicos y privados liberando aquellos sitios considerados santuarios o con cualquier otra denominación para que queden salvaguardados de intromisiones catastróficas.

En términos generales, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente contempla todos los asuntos, procesos y circunstancias necesarios para que exista una ordenación del territorio correcta y ordenada, además del mantenimiento del equilibrio ecológico.

El conocimiento de esta Ley es un vehículo poderosísimo para maximizar y encauzar las actividades sociales hacia conductas ambientalistas ya que en ella se contempla, por ejemplo, el incentivar a las personas públicas y privadas que

con sus actividades están propiciando la preservación del medio ambiente y el uso sustentable y armónico de los ecosistemas, por lo que la utilidad económica y el beneficio ambiental están respaldados por esta ley y todo ciudadano mexicano está en el derecho de exigir su cumplimiento.

Una de las especializaciones mas relevantes que han existido en el marco jurídico del cuidado de los espacios naturales tiene como directriz el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP) en donde se han clasificado catalogado y declarado 154 áreas naturales consideradas de importancia en el país, a la fecha se cuenta con 18.7 millones de hectáreas en distintas categorías, cada una según su estado físico y características propias esta obligada a cumplir con un plan de manejo que es en principio el eje rector posterior a la declaratoria de un ANP, sin embargo muchas de estas áreas aun no cuentan con un plan de manejo, aun mas, muchas de las que ya cuentan con un plan de manejo y estrategias a largo plazo para su conservación no pueden implementar exitosamente las acciones señaladas por falta de presupuesto pero ante todo el principal problema sigue radicando en la poca capacidad de gestión y el bajo involucramiento comunitario que se ha logrado, casi invariablemente tal involucramiento se encuentra muy retrasado en comparación con las prioridades y parámetros de sustentabilidad, razón por la cual una vez mas, es evidente que el sistema comunitario de reservas y de ordenamientos territoriales locales representa un forma mas eficaz de mantener sanos los recursos, ya que en este tipo de modelo se compaginan las necesidades económicas con las expectativas sociales, así como un mínimo marco jurídico local respaldado por acuerdos entre pobladores, dueños y autoridades ambientales.

Partiendo de estos antecedentes sociales se evidencia que uno de los principales problemas para hacer valer la ley recae en la distribución de competencias y coordinación entre: Federación, Estados, Municipios y comunidades o ejidos, ya que el sector ambiental reconoce un gran número de Areas Naturales Protegidas y no protegidas con múltiples estatus. Tan solo dentro del Sistema Nacional de ANP s a cargo del INE existen las siguientes categorías:

1. Reservas de la biósfera;
2. Parque Nacionales;
3. Monumentos naturales;
4. Áreas de protección de recursos naturales;
5. Áreas de protección de flora y fauna;

6. Santuarios;
7. Parque y reservas estatales, y
8. Zonas de preservación ecológica de los centros de población

El total de estas áreas y espacios es de aproximadamente 18.7 millones de hectáreas en contraste con 196 millones de hectáreas que constituyen la totalidad del territorio nacional.⁹

De estos 196 millones de hectáreas su uso espacial se distribuye así:

Agrícolas	26 millones	
Ganaderas	124 millones	
Forestales	38 millones	
Otros usos	8 millones	
TOTAL	196 millones de hectáreas	fuelle: SARH 1980

El régimen de tenencia de la tierra ha jugado un papel decisivo en cuanto las posibilidades para normar y reglamentar su uso. Tan solo de esos 18.7 millones de hectáreas dentro del Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas (donde se consideran los planes prioritarios de conservación) 90% del total de las tierras pertenecen a núcleos agrarios es decir ejidos y comunidades.

Y del total de los 196 millones de hectáreas del país, mas del 60% están en manos de capital social, principalmente núcleos agrarios como los ya mencionados.¹⁰

El discurso de la sustentabilidad en su fondo social cuenta con una importante posibilidad de depuración y mejoramiento siempre y cuando la visión crítica de la sociedad lo orille a una eficiencia operativa en donde realmente cumpla con ser el origen para el mejoramiento ambiental, las tendencias mas vanguardias apuntan a incorporar parámetros de bienestar social mas que de crecimiento económico como forma de enriquecimiento a lo que hoy en día constituye el Saber ambiental (J Frinkelman 1990).

⁹ CONANP, *Documento sobre el estado actual de ANPs* México 2002, p. 3

¹⁰ Ibid.

2.4. INICIATIVAS LOCALES Y RESERVAS CAMPESINAS

Si bien las comunidades hasta el momento han jugado un papel de subsistencia, hoy en día esta se encuentra en entredicho, ya que la conservación del territorio no está asegurada, factores como: la migración, la escasa productividad, los procesos de degradación ambiental y la amenaza de formas depredadoras en los recursos naturales ponen en riesgo no solo el recurso sino a su verdadero dueño y la tenencia misma de la tierra.

Pareciera que en términos de conservación y política ambiental las instituciones campesinas se hubieran abandonado a la suerte, por fortuna no todo es así

La apertura de la frontera agrícola, la expansión de la ganadería extensiva, el desarrollo de la infraestructura de comunicaciones, la industria y la política de asentamientos humanos han provocado que los bosques, sobre todo los situados entre los trópicos, se encuentren seriamente amenazadas con desaparecer junto con la gran diversidad cultural y biológica que albergan. Mantener la integridad de estas regiones requiere la implementación inmediata de acciones que promuevan el uso sustentable de los recursos biológicos y el mantenimiento de la diversidad cultural y biológica, con base en tres factores clave : ambiente, economía y sociedad.

El modelo de crecimiento económico y desarrollo social de nuestro mundo ha estado basado en el supuesto que los recursos naturales son inagotables y por lo tanto susceptibles de ser explotados de una forma intensiva y extensiva. No obstante, las consecuencias de aplicar este modelo de desarrollo tales como el cambio climático, la destrucción de la capa de ozono, la contaminación de tierras, ríos , mares, la pérdida de la diversidad biológica, la homogeneización excesiva de las formas de vida humana, etc ; han demostrado que el desarrollo social y económico deben estar basados en un cuidadoso manejo de los recursos naturales si no queremos comprometer su disponibilidad para las próximas generaciones. Conciliar las actividades económicas con la protección del medio ambiente resulta una tarea compleja por el aparente antagonismo que existe entre ambas y la meta es lograr nuevos modelos de

desarrollo que permitan garantizar a largo plazo, el bienestar de la población humana en todos los sentidos. Para ello es muy importante considerar los aspectos sociales y culturales, ya que el factor humano es esencial para hacer un desarrollo sustentable.

Las culturas que desde la antigüedad han establecido una relación más armónica con la naturaleza, han ejercido una clara influencia en las condiciones ecológicas de los sitios en que habitaron. La relación hombre-naturaleza tiene muchas facetas, entre las más importantes, resalta sin duda, la actitud de los miembros de una comunidad hacia la naturaleza, el conocimiento que posean de ésta, particularmente en lo que se refiere a la dinámica y a la interdependencia que existen entre los organismos y su ambiente, y la conciencia respecto al impacto que tiene la estructura socioeconómica y la tecnología, sobre los recursos naturales ; por último, un aspecto de gran importancia es aquél que se refiere al control social que la comunidad puede ejercer sobre sus miembros, para dirigir las acciones que afectan al medio. En este punto es importante recalcar el papel que las instituciones campesinas desempeñan para regular el acceso a los recursos y la forma en que las sociedades bajo su control afectan al medio, sobre todo en México, donde la interacción entre la estructura social, la evolución de la tecnología y el manejo de los recursos naturales es particularmente importante en el medio rural y hasta ahora no ha recibido la atención que merece. Por ello, en el establecimiento de Áreas Silvestres para conservación es necesario un examen cuidadoso de la articulación entre instituciones campesinas, la población, el manejo de los recursos naturales y el contexto macroeconómico en el que se desarrolla la historia económica y social de las comunidades locales.¹¹

AREAS COMUNALES PROTEGIDAS

Creo que un estudio cuidadoso confirmará mis observaciones de campo de que la mayoría de la biodiversidad del mundo no está dentro de reservas protegidas patrulladas, sino en paisajes manejados por gente local. La mayor parte de la biodiversidad está en aguas y tierras manejadas por grupos tradicionales marginales a la economía mundial.

Janis Alcorn

¹¹ Enrique Leff. op. cit. p123

Nunca antes en la historia se había tenido el nivel de concientización sobre la necesidad de la conservación de la biodiversidad actual. Sin embargo, poco sabemos cómo hacerlo. Ante esta ignorancia el mundo entero ha aceptado la creación de redes nacionales e internacionales de áreas protegidas, como una respuesta fácil al problema. Poco se ha evaluado o cuestionado su eficacia. Las únicas reglas aceptadas han sido que más áreas son mejores que menos, y que las grandes áreas son mejores que las pequeñas.

Sin embargo aún quedan muchas preguntas sin respuesta: ¿cuál es el objetivo central de la conservación a través de áreas protegidas?; ¿la biodiversidad?; ¿ecosistemas prístinos?; ¿satisfacción de nuestra biofilia?; ¿nostalgia? Cada pregunta a su vez genera muchas más: ¿qué biodiversidad queremos conservar?; ¿tienen igual valor todas las especies?; ¿debemos hacer el mismo esfuerzo para conservar por igual todas las especies de plantas, animales y microorganismos? Quizá lo más preocupante es que la mayor parte de las especies de nuestro planeta aún están por descubrirse, ¿cómo podemos proteger lo que desconocemos?

Es evidente que quizá ante la falta de respuestas para estas preguntas, nuestra única opción ha sido la de apoyar ciegamente una sola acción: crear más áreas protegidas. Intuimos que hacer esto es mejor que no hacer nada. México ha seguido y sigue este camino, sin embargo sabemos que no es suficiente.

En México se han utilizado como instrumento de conservación diferentes esquemas como : parques nacionales, zonas protectoras forestales y más recientemente las reservas de la biósfera. Sin embargo, actualmente adolecen de los problemas ya descritos en páginas anteriores y algunos son tan severos que ponen en entredicho el papel de muchas de las Áreas Naturales Protegidas ya decretadas

Reservas campesinas

Otro tipo de iniciativa de conservación sin decreto de gran importancia son los predios propiedad de ejidos o comunidades indígenas que se dedican por voluntad de la misma comunidad a la conservación ecológica. En éstos se incluyen no sólo las zonas forestadas con poca perturbación, sino también sus diversos agroecosistemas que constituyen el reservorio genético más importante de plantas cultivadas.¹²

¹² Rzedowski, La flora del valle de México 1979, Editorial Continental

Es costumbre antigua de muchas comunidades indígenas mantener porciones de sus bosques y selvas con un mínimo grado de perturbación. Estos sitios son sus “reservas” para el futuro.

En el pasado, la legislación agraria no favorecía estas iniciativas de conservación campesina, ya que incluso las penalizaba a través de la Ley de las Tierras Ociosas que declaraba enajenables las tierras no utilizadas. Muchos campesinos se vieron en la necesidad de desmontar terrenos para evitar que se los quitaran. Afortunadamente, otros muchos no lo hicieron y hoy en día la mayor parte de las zonas bien conservadas del país están en manos de comunidades indígenas y campesinas.

Este hecho nos ha permitido ver la enorme posibilidad y el potencial que tienen las iniciativas campesinas para la conservación efectiva sin decreto.

Es indispensable buscar las mejores formas para estimular, compensar y reconocer estas acciones conservacionistas campesinas. Hasta ahora, el costo de la mucha o poca conservación de la naturaleza en México ha estado recayendo en las manos de campesinos, ya que son ellos los que de acuerdo con la ley ya no pueden usar el suelo como quieran, ni explotar sus bosques.

A pesar de esto, muchos campesinos han decidido crear sus propias reservas. Estas reservas creadas por iniciativa y bajo la responsabilidad de campesinos las hemos llamado “reservas campesinas”. Pueden o no tener algún documento legal que las acredite (decreto, acuerdo, etc.); en realidad esto no es lo que importa, lo fundamental es que las reconozcamos, estimulemos y apoyemos. Ésta es una gran oportunidad para lograr una conservación a nivel nacional cuyo foco primordial sean las comunidades de base.

Un ejemplo notable de reserva campesina es la llamada Reserva Comunal de la Sierra de la Cojolita acordada en asamblea de la comunidad lacandona. Fue creada por ellos y constituye la única conexión selvática entre la Reserva de Montes Azules y las áreas protegidas de Guatemala. Es un corredor ecológico formado por campesinos. Otra reserva campesina es la de Mazunte en Oaxaca, creada por acuerdo de la comunidad y con la finalidad de proteger las selvas, que son atractivo para las actividades ecoturísticas que ellos promueven. La iniciativa de reserva campesina más importante por su extensión y complejidad es la de Los Chimalapas, la cual está siendo desarrollada a través de acuerdos con todas las comunidades de la región. En el caso concreto de ejidos

periféricos a la ciudad esta el Parque Ejidal San Nicolás Totolapan en la Zona Rural del Distrito Federal.

La labor de los sociólogos en nuestra labor urbanista, será la de implementar los criterios en cuanto a ordenación del territorio y concientización social e institucional para planear y ofrecer soluciones viables para la coexistencia del hombre con las especies amenazadas en el país. Siguiendo fieles a la tesis de Baigorri, podemos comprender que las zonas rurales no son espacios aislados de la urbe y que sólo comprendiendo íntimamente las necesidades urbanas, los llamados medios rurales tendrán una posibilidad de integrarse en el discurrir de nuestra sociedad actual, caracterizada por un dinamismo en que las influencias entre las diversas partes de la aldea global se absorben a miles de kilómetros de distancia¹³.

2.5 EL DISTRITO FEDERAL Y LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN TORNO DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.

El Distrito Federal, la ciudad más grande del país, y una de las más grandes del mundo, concentra en conjunto con la Zona Metropolitana un cuarto de la población total de México, genera el 26% del PIB. En una superficie de 1,547 Km², el Distrito Federal cuenta con más de 2 millones de viviendas, alrededor de 130 mil establecimientos industriales y de servicios, y aproximadamente 3 y medio millones de automotores. Esta Ciudad genera el 30 por ciento de las exportaciones nacionales. Además de constituir un centro empresarial dinámico, es también el principal centro financiero al concentrar el 60 por ciento de la actividad bancaria y el 75 por ciento del ahorro financiero nacional.¹⁴

Sus procesos de conurbación con zonas rurales, entidades y municipios vecinos, hacen que su potencial de demanda, de servicios laborales generales y especializados, así como de recursos institucionales, se multiplique constantemente. Para dar cuenta de su magnitud, debemos recordar que la economía del Distrito Federal, si se tratara de una economía autónoma, sería aproximadamente la número 35 a escala mundial, justo entre Portugal (lugar

¹³ A. Baigorri. Ibid.

¹⁴ GDF Censo económico del DF, 2002

34) y Singapur (36), y muy superior a varias economías latinoamericanas y a algunas europeas (como la de Irlanda, por ejemplo).

En cuanto al nivel de desempleo, en el Distrito Federal se registran tasas superiores a las del país, mientras que la informalidad económica aumenta al igual que la precariedad de la economía de la mayoría de las familias.

En el presente el Distrito Federal cuenta con una Agenda para el Desarrollo Sustentable como parte del reconocimiento para crear las bases para la transición hacia un mejor nivel de vida entre los que destacan:

1. El tercer Programa para mejorar la Calidad del Aire en la ZMVM 2001-2010.
2. La Estrategia de Cambio Climático de la Ciudad de México 2001-2010.
3. El Programa de Ordenamiento Ecológico sobre Suelo de Conservación.

Como antecedentes de la gestión ambiental en la Ciudad de México podemos recapitular que en 1984 se crea la Dirección General de Protección Ambiental, operando la parte correspondiente del Programa Nacional de Ecología 1984-1988, en 1989 se crea la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología local y es transformada a Secretaría del Medio Ambiente en 1994.¹⁵

A partir de ese momento la SMA-GDF retoma todos los aspectos de gestión ambiental y de recursos naturales bajo su tutela, y en la actualidad esta dentro de sus funciones, el encabezar la política de desarrollo rural del DF para lo cual desarrolla específicamente el Programa de Ordenamiento Ecológico sobre Suelo de Conservación.

Destaca que el significativo nivel de descentralización aplicado en el DF. a partir de 1997 corresponde al momento histórico en el cual la ciudadanía ejerce el poder de elección de sus propios gobernantes abriendo nuevos cauces para la participación ciudadana, que en el contexto del medio ambiente se reflejan en las siguientes acciones donde colabora de manera directa la ciudadanía:

1. A partir del año 2000 se crean las direcciones de ecología para cada delegación, siendo responsables con atribuciones y obligaciones para hacer cumplir la normatividad en cada uno de sus territorios sin depender del gobierno central.

¹⁵ SMA. Informe de su pagina www.sma.gob.df 2005

2. En el año 2001 quedan instaurados los comités delegacionales y comunitarios para el desarrollo sustentable y la preservación del suelo de conservación en las periferias a la zona urbana.
3. A partir del año 2006 se establece en la constitución local la posibilidad legal para el establecimiento de reservas comunitarias.¹⁶

El contexto ambiental en el que esto ocurre se puede inferir de los siguientes datos y tabla:

Datos de 1999, indican que en el Suelo de Conservación que abarca el territorio de nueve delegaciones del DF. se identifican adicionalmente a los 35 poblados rurales, 626 asentamientos humanos, de los cuales 174 están regularizados en su uso del suelo y 452 son irregulares, es decir mas del 72% de los asentamientos ya eran irregulares para ese año, lo que da cuenta del crecimiento urbano y la especulación de tierras vigente.

Tabla de asentamientos irregulares

Delegación	Regulares	Irregulares	Total	No. de familias	Superficie (ha)	Antigüedad promedio
A. Obregón	12	1	13	3,240	74.3	9
Cuajimalpa	8	54	62	4,859	622.0	15
G. A. Madero	1	22	23	3,090	58.5	8
Iztapalapa	56	59	115	9,615	259.6	9
M. Contreras	4	15	19	3,898	312.4	10
Milpa Alta	0	44	44	1,550	30.8	9
Tláhuac	4	51	55	2,277	281.5	7
Tlalpan	27	106	133	7,566	718.0	11
Xochimilco	62	100	162	12,632	848.7	9
Total	174	452	626	48,727	3,205.8	10

(Fuente: Secretaría del Medio Ambiente)¹⁷

Según la versión de 1982 del Plan General de Desarrollo Urbano se señala que para el año de (1977), los asentamientos irregulares entre los que se incluye al ejido de San Nicolás Totolapan sumaban aproximadamente 500 colonias, con un total de 700,000 predios. De éstos, 60% se localizaba en

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Ibid.

tierras de régimen comunal, 30% en tierras ejidales y el 10% restante en propiedades particulares.¹⁸

Estos datos indican que en menos de un lustro se generó tan solo en el DF. Uno de los mayores mercados de tierras de propiedad social en el país, hasta ese momento todas las transacciones sobre este tipo de tenencia tenían carácter de ilegal mas por antecedentes agrarios que por motivos ambientales, ya que, aún no existía el estatus de suelo de conservación como lo hay en el presente.

2.6 EL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DEL DISTRITO FEDERAL QUE ENMARCA LA CREACIÓN DEL PARQUE EJIDAL.

En el presente las políticas ambientales en el ámbito global proponen el establecimiento de Ordenamientos Ecológicos Territoriales que en suma sean capaces de ordenar los patrones expansionistas y de uso extensivo de recursos, en el caso del Distrito Federal se ha desarrollado un programa técnico que diferencia los usos y características del suelo de conservación.

Una de las características relevantes de este ordenamiento gubernamental es el reconocimiento de las entidades rurales como pueblos con usos, costumbres y por consecuencia como territorios, el reto al reconocer este nivel de autodeterminación recae en la capacidad de organización interna que puedan alcanzar los grupos sociales, aun mas allá de los aspectos técnicos.

En la propuesta oficial de ordenamiento ecológico del DF es evidente que la participación social cuenta con mayores espacios para los pobladores rurales, sin embargo en este capítulo también revisamos el peso específico que han tenido las actividades realizadas por las poblaciones y visitantes urbanos.

Dentro de estas formas de participación alternas para el resto de la ciudadanía, se ha venido desarrollando la idea de la prestación de los servicios ambientales que los pobladores rurales dan y pueden garantizar hacia los pobladores urbanos. El ejemplo más evidente y aceptado son los servicios recreativos que prestan los núcleos rurales cuando se organizan para cuidar sus recursos y destinan una porción de estos a la creación de parques.

¹⁸ GDF. Informe anual de SEDUVI 2002

Sería deseable ampliar la gama de servicios ambientales para desarrollar mecanismos de financiamiento a cambio de la existencia de bosques para la purificación de aire, recarga de mantos acuíferos y valor paisajístico, aunque estos mecanismos de retribución por la conservación del suelo aun no están bien identificados ya se vislumbran como una forma viable para financiar proyectos concretos sin llegar al mercantilismo ambiental, riesgo presente si no se distingue el desarrollo sustentable del desarrollismo económico.

En el terreno técnico el ordenamiento referido reconoce que los terrenos del Suelo de Conservación poseen capacidades distintas para soportar diversas actividades humanas en función de sus características físicas, ecológicas y socioeconómicas. Cada una de estas capacidades distintas se expresa en zonas con características muy parecidas, se llama unidad ambiental (zonificación) y se representa en mapas. **(Ver Grafica de Ordenamiento ecológico territorial capítulo IV)**

2.7. DESARROLLO SOCIAL, EJIDOS Y COMUNIDADES

Dentro del llamado desarrollo social es evidente que el Estado Mexicano ha adoptado una política ambivalente, en el caso concreto del campesinado, estas políticas y posturas han tenido una resultante: una relación de *atracción-repulsión* en donde al mismo tiempo en que se trata de disolver a la comunidad campesina se le trata de fortalecer según las necesidades gubernamentales.¹⁹

Los núcleos agrarios actualmente poseedores de la gran riqueza biológica son el eje central en donde se desarrolla este accionar típico del carácter del Estado Mexicano con dos posturas principales:

- 1.- Mantener las relaciones sociales de producción en el campo dentro del sistema capitalista y de mercado (aumento en el reparto de tierras, cuantiosos montos de inversión y crédito agrícola, factores que inclusive atentan contra el mismo sector) y
- 2.- Legitimar la participación del Estado como único responsable en la conducción y definición socioeconómica, productiva y últimamente conservacionista del sector campesino.

¹⁹ José Luis Calva. Ibid. P.31

Con estas dos posturas es que se desarrollan en un mismo sector, partes antagónicas de lo mismo: Por un lado se promueve una actividad comercial, moderna, independiente y por otro una actividad marginal dependiente de un estado tutorial, estos procesos simultáneos han generado distorsiones estructurales y patrones de desigualdad entre los diferentes sectores de la economía, las diferentes actividades productivas, los estratos sociales y las áreas urbanas y rurales se han polarizado entre sí.

Desde su origen las relaciones entre el gobierno y los campesinos se habían venido caracterizando por la institucionalización, corporativización y control de los canales de comunicación política.

Este gobierno corporativo como característica fundamental del sistema político mexicano, tiene su pilar en las organizaciones mayoritarias del país, las cuales fueron la base para el pacto social posrevolucionario que permitió el crecimiento económico acompañado de estabilidad política por más de 70 años, dicho pacto en el medio rural se caracteriza por las fuertes alianzas entre estado y campesinos, en este terreno la relación del estado se moldea por el surgimiento de organizaciones que aglutinan al grueso del campesinado en todos los terrenos: El Ejido y La Comunidad.

El Ejido se constituye como un régimen de propiedad y a la vez como una forma de organización económica y político social para el campo, este régimen de propiedad social estaba plasmado en su totalidad dentro del artículo 27 constitucional.

Es hasta mediados de 1980 que se inicia la llamada Reforma del Estado como una estrategia para racionalizar los recursos públicos, consistente en restringir las viejas formas de intervención económica estatal, esta reforma se basa en “crear una economía de mercado competitiva con capacidad de impulso y crecimiento para transformar la intervención del estado en una mera función regulatoria”.

Para poner en práctica dicho modelo es necesario liberalizar ciertas zonas de actividad económica y repensar los criterios de operación y gestión pública, sin embargo el horizonte de la reforma Estatal no es una oferta homogénea para el grueso de los actores, en específico para el sector rural, en donde chocan los imperativos del nuevo modelo y las antiguas formas de cohesión y articulación social.

Dentro de este reformismo los últimos gobiernos tienden a eliminar los pactos corporativos y las mediaciones políticas tradicionales en los diferentes sectores, los principales ejes de la reforma económica han sido la desregularización y liberalización de la economía, las reformas al artículo 27 han ido en el mismo eje, dirigidas a afianzar la modernización, sin embargo pareciera que estas reformas se realizaron antes de alcanzar los consensos con los campesinos, quienes serían los más afectados.

Es así como el modelo de sustitución de importaciones es cambiado por un modelo económico neoliberal. En el medio rural el impacto de este nuevo modelo implantado a chocado tajantemente con la idea de un país nacionalista posrevolucionario, idea aun muy persistente en la mentalidad rural y la política que por mas de setenta años domino el sector, ya que a lo largo de todo este tiempo se diseñaron políticas de carácter asistencial y paternal.

El Estado neoliberal en el campo empieza por poner límite a las obligaciones que el estado consideraba como propias anteriormente, ahora impulsa la autonomía e independencia de la gente, los factores de producción, de tal modo que se pretende crear una expansión comercial y productiva a partir de la competitividad aprovechando las ventajas comparativas de la apertura para atraer inversión a sectores antes protegidos.²⁰

El ejido como tal corresponde a una asociación de habitantes y productores locales en la que cada uno de los asociados o reconocidos por la asamblea general cuenta con el derecho de parcelamiento para uso productivo y/o de vivienda, como figura el ejido fue creado para lograr una distribución que permitiera un reparto agrario y un desmembramiento del modelo de hacienda y así ayudara a acabar con los latifundios en todo el territorio nacional, históricamente la Secretaria de la Reforma Agraria funcionó como un dotador de tierras públicas que al otorgarlas reconocía los asentamientos humanos y otorgaba la certeza jurídica a la población que ahí habitaba, estatus de posesión bastante amplio basado en un modelo comunitario del uso de la tierra en el que cada ejidatario cuenta con una parcela para uso individual y a la vez con requerimientos colectivos para la subsistencia de la misma organización o pueblo.

²⁰ José Luis Calva. Ibid. P.15

El caso de las comunidades tiene antecedentes mucho más antiguos y generalmente ligados al mundo indígena original a la llegada de los Españoles, pues en esa época se contaba con tierras reconocidas en donde las poblaciones indígenas habían habitado por miles de años, por tal razón el reconocimiento jurídico de la tierra comunal es mucho más antiguo y definitivo, a diferencia del ejido, los bienes comunales son indivisibles y por ley constitucional no se pueden vender, principal diferencia al caso de los ejidos que a raíz de las modificaciones al artículo 27 constitucional la mayoría de estos núcleos agrarios obtienen títulos de propiedad y se pueden vender dentro de la ley, este cambio ha generado una enorme fragmentación del territorio y el espacio dentro del cual están las áreas naturales, en específico las áreas naturales y terrenos ejidales con ubicaciones periféricas a las ciudades, en aquellos que cuentan con frentes de playa o con abundantes recursos naturales como pozos de agua, riveras o recursos forestales entre otros, sin embargo y a pesar de estar sujetos a enormes presiones especulativas ambas figuras, tanto la de ejido como la de comunidad en su conjunto mantienen al día de hoy la posesión legal en más de 103 millones de hectáreas en México y desde el punto de vista político y social continúan siendo las únicas instituciones ciudadanas que detentan de facto el uso y propiedad de los principales recursos naturales del país.

Históricamente gran parte de los proyectos productivos impulsados con fondos gubernamentales han tenido a sus principales destinatarios a ejidos y comunidades, instituciones sociales en que la toma de decisiones se da en la asamblea general a la cual solo tienen acceso y voto aquellos que están incluidos dentro del censo agrario, por lo general son las cabezas de familia y mayoritariamente varones ya que en la práctica el título de ejidatario y comunero es una herencia familiar que pasa del ancestro mayor al siguiente, tal característica ha generado desde su origen una estructura totalmente jerárquica para la toma de decisiones y en ocasiones muy poco eficaz en cuanto al manejo de los recursos naturales, sin embargo en retrospectiva esta forma de decidir es lo que ha permitido también que se conserven enormes porciones de tierra en México y el resto del mundo.

Es así como estas instituciones tan importantes para el manejo de los recursos naturales enfrentan hoy en día un enorme reto al tener que decidir de manera acertada sobre nuevas formas para la administración de sus recursos naturales, hecho que se refleja en el florecimiento de múltiples iniciativas productivas, de custodia, y diversificación entre las que destacan el manejo forestal

sustentable, la agricultura verde, el llamado ecoturismo y otras acciones que empiezan a conformar en la práctica los ordenamientos territoriales comunitarios que en esta tesis reflejan el cambio social aplicado al entorno a través de un nuevo tipo de ecología con importantes componentes tanto en lo social como lo biológico y por supuesto en lo económico.

CAPÍTULO III

3.0. INTRODUCCIÓN AL CASO DE ESTUDIO DEL PARQUE EJIDAL SAN NICOLAS TOTOLAPAN

Con respecto al Parque Ejidal San Nicolás Totolapan, el aprovechamiento económico y la administración del espacio que al interior de este se realiza a través de la recreación controlada ejemplifica un caso notable y eficaz de la producción social de los espacios naturales, permitiendo la reagrupación ciudadana en torno a la planeación del espacio, el caso de estudio presenta dos notables fenómenos de origen social con evidencias físicas; primero, el de revertir la tendencia de especulación inmobiliaria de la tierra hacia un espacio en donde se desarrollan actividades productivas, y segundo; el de representar un espacio de encuentro social e interrelación urbano rural en el cual el desarrollo sustentable se expresa a través del reabastecimiento de los mantos acuíferos, la captación de carbono, el cuidado de la riqueza biológica y sobre todo como espacio de limpieza emocional en el que el espacio esta siendo modelado como producto de nuevos paradigmas no solo al adicionársele infraestructuras ambientales como senderos, brechas cortafuegos, sistemas de información o el nuevo estatus de reserva, sino al convertirse en un nuevo componente de la ciudad desde la óptica de la Urbe Global.

En este capítulo analizaremos en detalle el Ejido y Parque de San Nicolás Totolapan así como el cambio social que en este espacio se ejemplifica y evidencia desde el punto de vista sociológico, este análisis es ahora posible, una vez que hemos conocido los antecedentes del desarrollo sustentable, el marco jurídico que rige en las áreas naturales de México, los ejemplos de algunas iniciativas locales por establecer reservas comunitarias y la importancia social en torno de la construcción del espacio y modelación del paisaje que, como ya lo hemos dicho anteriormente ejemplifica el cambio social.

3.1 EL EJIDO SAN NICOLAS TOTOLAPAN Y EL PAQUE EJIDAL.

Antecedentes geográficos e históricos del Ejido:

El ejido de San Nicolás Totolapan tiene su origen como pueblo, en la época prehispánica, de donde proviene Totolapan que significa en náhuatl ‘lugar de guajolotes’ (*total* – gallina y *apan* - agua). El ejido se creó en 1924 cuando el pueblo recibió su primera dotación de tierras, siendo Presidente el General Álvaro Obregón; más adelante, en 1938, el ejido fue ampliado por el Presidente Lázaro Cárdenas. Actualmente, la extensión total del ejido es de 2,304 hectáreas, propiedad de 336 ejidatarios, aunque en él viven cerca de 13,000 personas debido a su conurbación al Distrito Federal ya que se encuentra ubicado dentro de las delegaciones Tlalpan y Magdalena Contreras.¹

El ejido desde su origen se encuentra en la cuenca de México limitando al suroeste con la serranía del Ajusco que va desde el Desierto de los Leones hasta el pico más alto, el pico del águila. Esta es una de las zonas de mayor precipitación en toda la cuenca y está cubierta por bosques de encinos, pinos y oyameles, así como por pastizales naturales. El terreno es muy accidentado y esto multiplica el número de cañadas por las que corre el agua. Pocos ríos son permanentes y la mayor parte del agua se filtra en las grietas de la roca volcánica. Así, aunque no bajan ríos del Ajusco, las lluvias se filtran y nutren los mantos freáticos.²

Aproximadamente el 80% del ejido está cubierto por bosques templados de coníferas (Pinos y Oyameles). Se cultiva avena, maíz, frijol, haba, papa, hortalizas y frutas. Se produce ganado vacuno, equino, porcino y bovino. El ejido proporciona una enorme cantidad de agua que abastece a toda la zona sur del Distrito Federal.

Este poblado está ubicado en el suroeste del Distrito Federal y forma parte de la región central del eje neovolcánico transversal, siendo esta zona de transición entre las dos regiones biogeográficas del continente Americano:

¹ Ejido de San Nicolás Totolapan www.parquesannicolas.com.mx.

² Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza. *Op cit.* p.23

Neártico y Neotropical, lo que le confiere una gran relevancia geográfica, con elevaciones que oscilan entre los 2,700 y 3,740 msnm.

El pueblo de San Nicolás Totolapan es un asentamiento prehispánico reconocido en 1563 mediante la Merced real de Don Luis de Velasco, entonces virrey de la nueva España. Debido a su ubicación, Totolapan ha sido históricamente un lugar de paso, por aquí pasaron durante muchos años los productores agrícolas del estado de México que traían pulque, habas, hortalizas y flor; aún se ve a los peregrinos que van y vienen de Chalma. Así, los bosques del ejido están surcados de caminos prehispánicos, reales y antiguas rutas comerciales que en los últimos 50 años han sido cubiertos por el acelerado crecimiento de la mancha urbana que se ha ido comiendo los bosques de encinares de las partes bajas de la Sierra.

Sin embargo aún son más de 1700 hectáreas con bosques donde aún se pueden ver ocasionalmente venados, un lince, un conejo montés o un búho cornudo.

Con esta riqueza amenazada en sus manos, los ejidatarios reflexionaron sobre las alternativas posibles y no atenerse así al destino fatal de la urbanización que analizamos en el siguiente punto.

Antecedentes de la Dinámica de los Asentamientos Humanos y urbanización en el Ejido de San Nicolás Totolapan

El crecimiento urbano alrededor del Ejido San Nicolás se ha ido desarrollando de forma gradual a expensas del bosque y las tierras de cultivo.

Entre los años 1940 y 1950, existían 81 ejidos y 12 comunidades. Para los años setenta habían desaparecido 40 núcleos agrarios; de ellos, 36 eran ejidos y 4 comunidades. Junto con estos núcleos se perdieron más de 17 mil hectáreas agropecuarias y forestales, que fueron utilizadas para los grandes desarrollos inmobiliarios habitacionales, financieros, comerciales y de redes viales.

De los 93 núcleos agrarios que originalmente existían, actualmente sólo hay 46 de propiedad social de la tierra, ha estos grupos sociales pertenecen mas de 88,639 hectáreas es decir 59% del total de la gran ciudad, entre estos núcleos agrarios destaca San Nicolás Totolapan.³

³ SMA. Comisión de Recursos Naturales, 2004

Los antecedentes de este crecimiento irregular en el pueblo de San Nicolás se remontan a los años setenta, cuando el crecimiento urbano se agudizó con la construcción de la Carretera Picacho-Ajusco, en el año de 1975.

(Cabe mencionar que uno de los argumentos originales del proyecto carretero fue el de promover el desarrollo económico de los pueblos de la montaña a través de las actividades económicas producto del potencial turístico.)

El proceso de urbanización en el Suelo de Conservación en las delegaciones Tlalpan y Contreras que incluyen al ejido San Nicolás Totolapan se debe, principalmente, a la ocupación inmobiliaria denominada hormiga; es decir, a la expansión de las construcciones individuales que se localizan dentro de los asentamientos existentes. Por otra parte, aunque en menor medida, este proceso se debe a la ocupación masiva de predios, debido a la venta ilegal de terrenos ejidales y comunales o de propiedad privada, en donde la legislación vigente no permite el uso habitacional.⁴

Es en este proceso que se incorpora una gran porción de terreno rural al mercado de tierras periféricas y los terrenos incrementan su valor no por sus características ambientales en términos de conservación, sino por su cercanía a los grandes polos de desarrollo, es decir, el valor de un terreno se determina de ahí en adelante por la interconexión con la ciudad y el valor agregado que esta característica ofrece, por ejemplo:

Las calles y caminos que cuantitativamente pudieran “conectar” al pueblo de San Nicolás Totolapan con la ciudad establecida, los servicios, las fuentes laborales, las áreas recreativas y la economía formal son los nuevos factores que le dan un alto valor económico a la tierra.

En este lapso de tiempo, una profunda reflexión de los habitantes se empezó a gestar de forma colectiva a través de las asambleas ejidales y así emergió el interés local acerca del deterioro y el futuro del pueblo intuyéndose que el manejo y administración de los recursos naturales estaba relacionado con la subsistencia y la calidad de vida, sin embargo y a pesar de la evidencia de ir hacia un camino equivocado, el colectivo aún estaba lejos de implementar el como y las soluciones factibles para detener y eventualmente revertir el evidente deterioro.

⁴ Ibid.

Para los ejidatarios de San Nicolás fue evidente que de continuar la tendencia del crecimiento urbano sobre el Suelo de Conservación, se agudizarán los siguientes problemas:

- Pérdida del patrimonio colectivo y familiar de los pueblos originarios sobre las tierras y recursos naturales, así como la del control jurídico y legal de las propias tierras.
- Incremento del proceso de especulación inmobiliaria producto del cambio de dueño y consecuente cambio de uso.
- Pérdida del patrimonio y derecho al crecimiento natural de los pueblos, ejidos, comunidades y pequeñas propiedades rurales.
- Afectación de la base ecológica para la práctica de actividades agropecuarias y agroforestales, que posibiliten el desarrollo cultural, económico y sustentable de los núcleos agrarios.⁵

⁵ Antonio Suárez, *Entrevista con ejidatarios* 1998

3.2 LA SOCIOLOGÍA URBANA, LA ECOLOGÍA HUMANA Y LAS CIENCIAS DEL TERRITORIO COMO ANTECEDENTES AL CASO DE ESTUDIO.

Para entender el papel que juegan los distintos tipos de espacio en la conformación de la ciudad, hemos explicado el desarrollo del ejido San Nicolás Totolapan su espacio total y el crecimiento físico del espacio urbano sobre lo que originalmente fueron tierras rurales, de aquí en adelante basados en las premisas de la sociología urbana analizamos el espacio desde el punto de vista de distintos sociólogos urbanos.

Según Esther Maya “para la sociología todos los fenómenos ocurren dentro de un contexto social dado y deben ser estudiados en conexión con el resto de los fenómenos o elementos que se entrelazan entre sí y en conjunto forman la sociedad”. Por ello, el análisis de la realidad urbana, sin importar que se encuentre mezclada con otras realidades como la rural no puede ser tarea exclusiva de una sola disciplina científica, sino que requiere de la aportación metodológica de diversos especialistas tales como: antropólogos, economistas, arquitectos, biólogos, urbanistas y por supuesto sociólogos.⁶

Lo que nos preocupa en torno al Distrito Federal y el Parque Ejidal no sólo son los factores de tipo urbano materiales, sino la relación hombre - ciudad o bien con el medio ambiente, entendido como un sistema de actividades que se desenvuelve en el tiempo y en el espacio. Vale la pena citar a Manuel Castells quien afirma que *“la ciudad como espacio único no constituye el objeto de estudio de la sociología urbana. Si la ciudad es producto de la sociedad, lo que interesa son las relaciones de los individuos y de los grupos sociales, así como el conjunto de prácticas y de actividades que se desempeñan en un espacio determinado, espacio que muchas veces sobrepasa al que generalmente se conoce como urbano, pues, en la ciudades modernas llamadas urbes globales no existen fronteras tan delimitadas”*⁷ Por ello, es la relación hombre - ciudad expresada a través de las prácticas de actividades

⁶ Esther Maya, *Urbanismo y Sociología*. UNAM 1998. p.3

⁷ Manuel Castells, *Local y Global*, UC, press 1997. p.45

humanas y su relación con el espacio físico lo que nos ocupa desde la óptica de la sociología urbana.

Para Norbert Schmidt, “*el urbanismo se define como la forma de ordenación del espacio dentro de un asentamiento humano denominado como unidad; en donde la ciudad es entendida como el espacio organizado más o menos delimitado que comprende un sistema espacial, un sistema social, un sistema de instalaciones constructivas, estructuras sociales, funciones sociales, de ocio y culturales*”.⁸

No podríamos dejar de lado las tesis de la **Ecología Humana** y la Escuela de Chicago como una importante perspectiva relacionada con la sociología que estudia las conexiones de la población con el ecosistema como tema nodal, es decir: “*La población adaptada por la cultura y el espacio —que se compone de organización social y tecnología aplicada a su medio ambiente para sobrevivir.*”⁹ El ecosistema formado por estas variables nos lleva al planteamiento ecológico de adaptación, mismo que afirma que si la población se expande, el medio ambiente se deteriora o no responde a las nuevas necesidades, entra entonces en conflicto con el diseño que habíamos deseado para la comunidad humana. Ejemplo son los problemas de tráfico en las ciudades, la falta de espacios abiertos y ambientes amables para la recreación.

Para el caso de estudio del Ejido San Nicolás Totolapan y la creación del Parque Ejidal, tomamos en cuenta tal como lo hace Baigorri algunas importantes tesis de la escuela de ecología humana, diferenciando que el nivel tecnológico permite también la adaptación del espacio a la necesidades humanas en un nuevo sistema de estudio en el que se juntan lo que originalmente han sido dos sociologías distintas, la sociología rural y la sociología urbana en un mismo espacio, mas adelante dedicaremos mas atención a las tesis de Baigorri, por lo pronto nos centramos en algunos de los postulados de los teóricos de la ecología humana.

Park y Burgess en 1920, partiendo desde la ecología vegetal y animal introducen el término de ecología humana¹⁰ y este es el inicio desde donde se crea la Escuela de Chicago que desarrolla la ecología urbana, misma que sigue

⁸ Schmidt-Relenberg, Norbert. *Sociología y urbanismo* — Madrid : Instituto de Estudios de Administración Local, 1976 . p35

⁹ Eduardo Gudynas y Graciela Evia "Ecología Social, Manual de Metodologías para Educadores Populares", Editorial Popular, Madrid, 1993.

¹⁰ Ibid.

vigente en la parte introductoria de los programas académicos del Dpto. Sociología II (Ecología Humana y Población) de la Facultad de Sociología de la UCM. La EH es más popular en América como ecología urbana y ecología regional que en la misma Europa. Es así que planteamientos como el las megalópolis han dado una visión global a las redes de asentamientos, explicando muchos sucesos con aplicaciones en transportes de personas y mercancías, generando nuevos paradigmas de distribución del trabajo espacial entre numerosas ciudades satélites y las llamadas ciudades polo, características por sus prestaciones reales o de origen histórico y en transición.

Acorde a la EH en la Comunidad el concepto clave es la competición (cambio y equilibrio contrapesado),¹¹ misma que mantiene y restaura el equilibrio y es así como se llegaría a la cooperación, sin embargo este tránsito entre competición y cooperación es mejor expresado por las tesis de Baigorri, pues logra articular la cooperación como parte del estudio del espacio existente entre la ruralidad y la urbanidad.

Otros representantes de la EH como Hawley, afirman que *“el desarrollo del área metropolitana, concomitante con la megalópolis y con la ciudad, da mayor importancia a la elaboración teórica y abstracta y sigue siendo la comunidad el tema, como respuesta colectiva al medio ambiente, al individuo y la cultura, que es social en interdependencia funcional y propicia así el cambio social, como expansión urbana o viceversa”*

¹²Hawley explica el equilibrio como adaptación. Esto en **ecología humana** se observa en las Áreas metropolitanas o Comarcas como *“nuevo advenimiento de la ciudad moderna.”* Es interesante que el esquema Población-Medio, ambiente-Organización, social-Tecnología, como modelo, ha pervivido en la historia de la ecología humana y en principio nos sirve para explicar el crecimiento de la Ciudad de México.

Son los teóricos de la EH que han utilizado frases como: *“la especie humana en la biosfera”, “el ecosistema humanizado”* las mismas han sido retomadas por movimientos sociales que usan estos términos tal como lo explicamos en el capítulo llamado Desarrollo Sustentable en donde el siguiente paso es la llamada *“calidad de vida”* bajo una perspectiva holística que bien se refleja en

¹¹ Ibid

¹² Ibid.

valores post materiales en los cuales esta calidad es equivalente al estadio sano del medio ambiente.

Son dos los principales campos en la disciplina de la Ecología Humana :

1. La Ecología humana estudiando las relaciones de la población y de la organización social con el ecosistema.
2. La Ecología humana estudiando las relaciones del medio ambiente y de la tecnología con el ecosistema. Como una especialización de la Ecología humana está la 'Ecología urbana'.¹³

Ambos campos de estudio nos son útiles para describir los procesos al interior de nuestro caso de estudio por lo cual citamos reiteradamente a algunos de los teóricos de la EH para posteriormente terminar con las tesis de Baigorri definidas como las ciencias del territorio y la sociología de la urbanización.

El entendimiento a la mezcla de factores urbanos y rurales es esencial para nuestro caso de estudio y es ahí donde las teorías de Artemio Baigorri son importantes fundamentos ya que a través de su estudio se desarrolla el concepto de construcción social de los espacios naturales y así logra reconciliar las teorías puras del urbanismo del siglo XX con la realidad espacial y sociológica de las ciudades en el siglo XXI, en estas ciudades la principal característica es la aspiración hacia una *“Urbe Global, entendida como la ciudad en la que se interconectan uno y otro espacio como producto de la movilidad social y de transporte, donde la población puede acceder al todo de la ciudad moderna incluyendo el nuevo concepto de bienestar resaltado en una naturaleza sana y apta para la practica de actividades de ocio y recreación, mismas actividades que en las ciudades del siglo IX y XX solo eran factibles en los centros”*.

Para el caso de estudio del Parque Ejidal, el espacio natural viene a convertirse en el complemento necesario de una gran urbe, pues como espacio natural juega el papel complementario a la concepción de ciudad en la que el centro era el espacio recreativo original.¹⁴

¹³ Ibid

¹⁴ Artemio Baigorri. *Hacia la urbe global. Badajoz, mesópolis transfronteriza*. Badajoz: Editora Regional de Extremadura 2001.

“Hoy por hoy los problemas del territorio se tratan desde dos perspectivas sociológicas con presupuestos e intereses opuestos y hasta antagónicos. La Sociología Urbana y la Sociología Rural, tal y como están definidas, de ahí la necesidad de un marco que las integre ya que ninguna de las dos contemplan satisfactoriamente (incluso, en ocasiones, ni siquiera atienden) al territorio como construcción social”. Así, Baigorri aboga por el materialismo ecológico como ese paradigma necesario, que estaría formado por al menos tres supuestos. En primer lugar, el determinismo no mecanicista que se establece entre los ecosistemas y la tecnología sobre las estructuras sociales y mentales. En segundo lugar, la necesidad de introducir el azar, tal y como lo entiende la Sinérgica, como variable relevante. Finalmente, la hipótesis de que los comportamientos, creencias y descubrimientos sociales están orientados a la obtención de la máxima eficiencia, pero no necesariamente en régimen de competencia, sino de cooperación también.¹⁵

Definido de esta forma, el materialismo ecológico se sustentaría en autores como Costa o Geddes, además de recibir influencias de la Ecología Humana. La transdisciplinariedad de este paradigma interpretativo vendría dado por la Ecología, las ciencias físicas y la antropología de Harris entre otros.

Pero Baigorri va más allá. Utiliza el estudio de un hecho social urbano – rural para evidenciar las limitaciones actuales de la división entre los tipos de Sociología, como para demostrar la pertinencia del materialismo ecológico como paradigma y también su potencia. El materialismo ecológico es capaz de integrar aspectos aparentemente tan distantes como la sociedad de la información, el proceso civilizador y la modernidad con el territorio.

En cuanto a la definición de urbe global, Baigorri la define de la siguiente manera: *“La urbe global es un continuo inacabable en el que se suceden espacios con diversas formas, funciones y densidades poblacionales, cohesionados por centros o nodos y que participa de la civilización de la cultura urbana. Entonces, la vacía definición de lo rural como lo que no es*

¹⁵ Ibid.

urbano se llena de contenido si se entiende como los intersticios fuera de la marcha de la civilización que quedan en el interior de la urbe global.”¹⁶

Baigorri demuestra la inutilidad de las variables cuantitativas (tamaño, densidad, etc.) Para definir los niveles de urbanización. Enfatiza que tampoco son útiles las variables cualitativas derivadas de la actividad productiva. La propuesta de Baigorri es retomada de Philip Hauser: *la amplitud de la red relacional de la media de los individuos que habitan un espacio es lo que determina su grado de urbanización.*¹⁷

En el siguiente apartado se tratarán alguna de las teorías de la Ecología Humana, la sociología urbana y rural, así como el materialismo ecológico de Baigorri para explicar el cambio social en el Ejido San Nicolás Totolapan, por ahora pasamos a una sintética descripción de las características del Parque Ejidal.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Artemio Baigorri. Cita de *Conferencia impartida en el 2do. Congreso Internacional de Urbanistas de Bogotá, Colombia. 2002*

3.3 EL CAMBIO SOCIAL COMO ORIGEN DEL PARQUE EJIDAL SAN NICOLAS TOTOLAPAN.

En la actualidad el parque ejidal ha sido motivo de múltiples iniciativas locales y regionales para promover y estudiar un desarrollo equilibrado entre ambiente y sociedad, para el análisis de la presente tesis hemos descrito la serie de acontecimientos históricos, biológicos y sociales que dan origen a las decisiones colectivas y a su vez determinan la creación del parque ejidal como un espacio en el que se expresan las relaciones entre sociedad, gobierno y comunidades en un espacio que representa una aspiración colectiva que evidencia el cambio social.

Las 3 condiciones originales que fueron valoradas por el conjunto de ejidatarios y familias locales para crear el Parque San Nicolás Totolapan fueron:

- 1. El crecimiento urbano y cambio valor especulativo sobre su original valor productivo.**
- 2. El incremento masivo de turistas en tierras del ejido.**
- 3. La integración comunitaria que genera una nueva forma de paisaje en la ciudad.¹⁸**

Para puntualizar nuestro problema de investigación en torno de la construcción social de los espacios naturales, empezare por enmarcar las principales tres interrogantes eje de la tesis, mismas que de aquí en adelante retomare para evidenciar el cambio como tal, por el momento pretendo enmarcar el papel de los actores y el uso de los espacios naturales en transición, finalmente hacemos un comparativo del caso de estudio que evidencia tal cambio.

Para enmarcar el análisis sociológico puntual, podemos destacar las tres interrogantes originales y los tres tipos de interrelaciones principales que en su origen retratan al objeto de estudio; es decir, el conjunto de relaciones entre la sociedad y el medio ambiente, que posteriormente nos llevan de la mano de la sociología urbana a la ecología humana y finalmente al concepto que Baigorri define como las ciencias del territorio en donde cabe la ruralística y el paisaje en lo que el autor denomina “materialismo ecológico” para así entender las

¹⁸ Antonio Suárez. *Entrevista con Ejidatarios*, 1998

nuevas funciones que el denominado espacio rural desempeña en la urbe global.

Los tres tipos de interrelación del objeto de estudio:

I. ¿Cuál es la interrelación entre el Ejido de San Nicolás Totolapan y el gobierno expresada a través de sus regulaciones?

A través de la interrogante se pretende indagar en torno del uso comunitario de los recursos naturales y las regulaciones basadas en la tenencia de la tierra de frente a un estado normativo que a la vez que defiende como legítimo el concepto de territorio comunitario, también jurídicamente restringe algunos usos y costumbres.

II. ¿Cuál es la interrelación entre el Ejido de San Nicolás Totolapan y la Ciudad de México?

En cuanto a la creación de nuevos espacios entre lo rural y urbano, se investigan las relaciones que traen consigo un nuevo uso, aprovechamiento y dependencia de los recursos naturales pertenecientes a estructuras agrarias tradicionales, de frente a una nueva distribución espacial en donde el 70% de la población mexicana ha pasado a ser urbana y busca como parte del bienestar un ambiente con espacios naturales creando un nuevo espacio físico y social que por sus características se ubica entre lo urbano y lo rural.

III. ¿Cuál es la interrelación entre la población urbana de la Ciudad de México, la población rural del Ejido de San Nicolás Totolapan y la planeación del espacio que acontece en el sitio de estudio?

La pregunta ahonda en torno al surgimiento de un modelo de planeación territorial en donde la ciudad reclama de una interconexión con los espacios naturales para garantizar el bien comunitario, bajo este modelo de espacio se analizan novedosas formas de aprovechamiento comunitario de los recursos naturales tendientes a cumplir con la creciente demanda de servicios ambientales por parte de la ciudadanía.

I. Interrelación entre comunidades y gobierno

Retomando las interrogantes iniciales del objeto de estudio debemos ahondar en la Interrelación entre comunidades y gobierno, conjunto de relaciones que en el caso del Ejido de San Nicolás Totolapan gestaron una alternativa al cambio de uso de suelo, pues la expansión territorial y el crecimiento urbano basados en la especulación no pudieron ser detenidos por la serie de regulaciones gubernamentales y la alternativa solo se gesta cuando paralela a la ineficaz regulación del estado se desarrolla un proceso de ecología humana, descrita desde la óptica de la Escuela de Ecología Humana de Chicago.

Dentro de la teoría de la ecología humana existe una serie de conceptos que describen los procesos espaciales. Dentro de estos nos interesan la migración, descrita como: *“Los constantes movimientos urbanos provocados no solamente por cambios residenciales definitivos sino también por el incremento en la movilidad”*¹⁹, habrá que recordar que el turismo está considerado como un tipo de migración recreativa y temporal que se da principalmente a través del fenómeno de movilidad y desplazamiento. En el caso del Parque Ejidal de San Nicolás esto se refleja por la cantidad de visitantes que van hacia las periferias de forma cotidiana, también otro de los conceptos es la invasión: la entrada de poblaciones foráneas con diferencias culturales, es decir el encuentro que se da entre los pobladores urbanos y pobladores rurales principalmente en los terrenos de estos últimos y que en muchos de los casos ha determinado en un intercambio de conocimiento y adaptación de formas culturales.

La Escuela de Chicago indica que el proceso ecológico consiste en lo siguiente:

¹⁹ Ecología Humana, *Descripción de la escuela de Chicago*, Wikipedia, 2006

Los pueblos generalmente se desarrollan a largo de líneas de comunicación, es decir carreteras, esto en su origen había provocado que la población se concentrará alrededor de este punto, pero a medida que las poblaciones crecen, las expresiones competitivamente más débiles son desplazadas hacia las afueras. La competencia constituye un concepto ecológico clave, que determina cuáles asentamientos humanos debían permanecer en el centro o qué clases sociales, formando así la zona central de poder. En estas localidades se incrementa el valor comercial del terreno aumentando con ello la concentración de oficinas bancos, tiendas y comercios.²⁰

Para el caso que nos ocupa también la especulación comercial aparece entorno de las periferias con un nuevo fenómeno urbano, que principalmente se asocia a dos causas:

1. La disponibilidad de terrenos a bajo costo.
2. La sensación de bienestar que producen las áreas naturales generalmente ubicadas en las periferias de las ciudades, ahora conectadas por las llamadas “líneas de comunicación”.

Para el caso del turismo y la recreación es importante clarificar que la transacción comercial dentro del parque ejidal es producto del uso o prestación de servicios y no de la compra de terrenos ya que un parque no se puede comprar, pero si se puede pagar para entrar al mismo, es así que el intercambio de visitantes por servicios ambientales logra crear una vía alternativa al cambio de uso de suelo y a la especulación inmobiliaria, por lo menos de forma temporal.

Según Park,²¹ una ciudad en crecimiento suponía la ampliación del distrito comercial, afectando el área inmediata o circundante que él denominó como zona de transición. Podemos decir que la zona sur poniente del Distrito Federal está siendo una zona de transición con una serie de problemas y soluciones reales en donde se mezcla la normatividad y regulación y es en este punto donde la alternativa local evidencia un cambio social en el sentido de optar por la creación de parques comunitarios como el caso de estudio que nos compete, es decir, la zona del Ejido de San Nicolás.

²⁰ Ibid.

²¹ Artemio Baigorri "Del urbanismo multidisciplinario a la Urbanística transdisciplinaria. Una perspectiva sociológica", Ciudad y Territorio/Estudios Territoriales, 1995 Vol. III. Nº 104, pp. 313-328

Park indica bien que en que aquellos sectores de población con mayor capacidad económica que tienen la posibilidad de tener transportes adecuados, comienzan a utilizar de manera continua y también definitiva las áreas periféricas de estas ciudades o distritos comerciales, no solamente para hacer zonas habitacionales, sino como lugares para acceder a un mejor ambiente lo cual es el caso del Ejido del San Nicolás

El fenómeno social derivado del incremento masivo de turistas y paseantes que se adentraba en tierras del ejido para realizar actividades deportivas y recreativas:

La historia del turismo en la región es muy antigua pues se origina con la construcción del tren México – Balsas.

Esta vía de comunicación fue inaugurada en su primera etapa en el año de 1898 con la intención de conectar la ciudad de México con el puerto de Acapulco. Por la complicada geografía su construcción tardó mas de 20 años y sólo se pudo concluir el tramo hasta Iguala.²²

La ruta que funcionó por 99 años continuos llegó a tener una importancia estratégica para el comercio proveniente de la región del Balsas.

No menos importante fue la conexión con la estación de Ajusco que desde tiempos de la revolución se convirtió en punto de encuentro y batallas entre revolucionarios. Esta estación fue principalmente concurrida por turistas a partir de 1920 y 1930, fue el punto de inicio para paseos de fin de semana a las cumbres y manantiales del Ajusco. Hoy en día se conservan muchos recuerdos e imágenes de esta época, entre ellos destaca la estación misma y la miscelánea conocida como "El Alpinista" situada en el centro del pueblo, originalmente fue la tienda de abastecimiento de los naturalistas de aquella época que llegaban en tren desde la estación de Buena vista. Los paseos duraban 2 días y las caminatas eran muy largas, el modelo de turismo correspondía a la visitación de áreas remotas, cuenta de esto eran los animales que ahí se podían ver, pumas, gatos salvajes y venados entre muchos otros.

Con la construcción de la carretera panorámica Picacho Ajusco en el año de 1975, se generó la vía de acceso mas rápida y directa que hasta hoy en día conecta a las poblaciones de San Miguel, Santo Tomás Ajusco y el ahora

²² Antonio Suárez. *La vía verde de la ciudad de México* ponencia en el simposio int. de vías verdes, México, 2003

Parque Ejidal de San Nicolás Totolapan. Desde la existencia de esta carretera y la pavimentación de la avenida México, la región se transformó notablemente: el flujo de visitantes al circuito y albergues alpinos se incrementó bajo el modelo norteamericano de visitas a áreas naturales en automóvil, la mayoría de los turistas ya no llegaba en tren, ahora lo hacía en automóvil con nuevas necesidades, entre las principales florecieron los Restaurantes y estacionamientos.²³

Tal vez el elemento más inmediato de esta nueva vía de comunicación, además del incremento de turistas fue el hecho de que los pobladores rurales; ejidatarios y comuneros se vieron súbitamente involucrados en un mercado de tierras no regulado e ilegal, sin embargo el turismo también generó un impacto igual de determinante en la región, con el tiempo la industria “quesadillera” se convertiría en la puerta de entrada al bosque para aquellos turistas en busca de espacios alejados de la ciudad y por otro lado sería la introducción para las comunidades y ejidos hacia un ordenamiento del territorio con perspectivas sustentables en donde se pudiera encontrar en el turismo una herramienta para revertir los efectos negativos de la urbanización extrema.

El fenómeno social más relevante relacionado al turismo consistió en una nueva construcción social del espacio que a través del uso e interacción construyeron no sólo los habitantes locales sino el conjunto los visitantes y ciudadanos urbanos de la región.

Con el tiempo, los servicios ofrecidos por los locales constituyeron una amplísima gama de actividades que ahora dan forma al paisaje, solo por nombrar algunos de los servicios y especializaciones que actualmente existen en la zona destacan: Restaurantes, centros de educación ambiental, parques infantiles, clubes hípicas, lienzos charros, parques para el ciclismo de montaña, parques temáticos, centros de producción demostrativa, huertos y granjas turísticas, cientos de canchas de fútbol, áreas para carreras de caballos y otras tantas actividades cuestionadas por su desconexión con la naturaleza como: Sets cinematográficos, campos para el entrenamiento de golf, zonas de entrenamientos militares y juegos de guerra, por mencionar algunos.

En su conjunto, todas estas actividades han cambiado sustancialmente el paisaje agrícola y forestal de la región, trayendo consigo una nueva dinámica de uso intensivo y diversificado de los recursos naturales. Este cambio en el usos de los recursos naturales ha traído también cuestionamientos que se

²³ Ibid.

derivan de los impactos ambientales, económicos y sociales que actualmente viven las comunidades.

Al interior de estos grupos agrícolas la directriz apunta hacia la búsqueda de una nueva forma de administración del paisaje y los recursos naturales, forma que pueda ordenar y normar las actividades en torno de un desarrollo sustentable, a esta forma se le ha llamado ordenamiento territorial comunitario y combina lo ambiental, lo económico y lo social.

II. Interrelación entre comunidad rural y comunidad urbana

Park ha demostrado como una población rural con menor competitividad y capacidad económica termina subordinándose a las necesidades de la población urbana y con mayor competitividad. En nuestro caso de estudio no podemos dejar de soslayar que esto también ha sido una realidad, sin embargo tampoco podemos dejar de lado que en el caso del Parque SNT la población rural ha logrado combinar una acción comercial con una necesidad social por parte de los ciudadanos urbanos, además de resolver el problema derivado de la invasión inmobiliaria.

Otro importante estudioso de la ecología humana es R. D. Mackenzie, quien afirma que *"en la lucha por la existencia en los agrupamientos humanos, las organizaciones sociales generalmente se acomodan a las relaciones espaciales y de subsistencia existentes entre los ocupantes de una área geográfica, pero también los habitantes son capaces de modificar a la misma área geográfica, de ser posible para lograr el acoplamiento del espacio físico a las relaciones sociales"*²⁴, de este autor retomamos que en la sociedad, estructura física y características culturales son parte del mismo complejo.

En nuestro caso de estudio del Parque SNT se revela que una comunidad es, por tanto una distribución ecológica de personas y servicios donde la ubicación espacial está determinada por su relación para con las restantes unidades físicas o sociales, entendidas estas como los vecinos, (Comunidades Urbanas). Las restantes unidades o comunidades vecinas corresponden a los referentes de la ciudad en todo su contexto, no sólo por la posición geográfica en el poniente de la ciudad sino por su capacidad de Interacción y

²⁴ Ecología Humana. op. cit.

conectividad tanto física como social, es decir, la posibilidad de que el Parque San Nicolás pueda expandirse y conquistar otros espacios físicos a consecuencia de su condición social.

Para Mckenzie los factores ecológicos pueden ser clasificados en cuatro apartados generales:

- 1 geográficos, que incluye condiciones de clima, topografía y recursos.
2. económicos, que comprenden una amplia y variada gama de fenómenos como la naturaleza y organización de actividades locales, destrucción ocupacional y niveles de vida de la población.
3. Culturales y étnicos, que incluyen, además del estado de desarrollo imperante de las distintas técnicas, aquellas actitudes morales y tabúes que resultan eficaces en la distribución de población y servicios.
4. Medidas políticas y administrativas, como leyes tarifarias, impositivas y de migración o de medio ambiente que a final de cuentas son las formas que regulan los bienes de uso público.²⁵

Nuestro caso de estudio esta relacionado sustancialmente a las partes de conservación, recreación, producción y educación, cumpliendo con los cuatro apartados generales que acabamos mencionar pues nos preocupan:

1. Como resultado de las condiciones geográfica, climática y de topografía nos interesa la conservación específica de la zona en la que se encuentra el caso de estudio, al igual que la productividad y la autosuficiencia tanto de las comunidades como de la región que habita en el espacio.
2. La interacción de las comunidades con los habitantes rurales en cuanto al manejo y aprovechamientos los recursos naturales que genera una notoria diversificación de actividades económicas y ambientales.
3. La adaptación entre los diferentes grupo para adaptar las nuevas formas culturales dentro de las cuales el entorno es un medio ambiente sano y un bien colectivo en el que aparecen nuevas actividades en un mismo espacio

²⁵ ibid

4. La capacidad de los grupo urbanos y rurales para modelar el espacio creando a la vez nuevos tipos de reservas y formas de conservación aceptadas por el común, mimas que al tiempo tienden a convertirse en costumbres o leyes colectivas.

Los tipos de relación entre las comunidades urbano y rurales han sido estudiadas como dos partes distintas y alejadas entre si, mientras que para Baigorri son una parte de lo mismo y no dos cosas distinta, tal como el mismo Baigorri lo explica en descripción de la ciudad y territorio como un todo.

Para Baigorri *“la ciudad como construcción social es un instrumento tecnológico de desarrollo social y económico y, en este sentido, el modelo característico del estadio actual de la evolución humana es la urbe global, que se erige en el modo óptimo de adaptación y modelación de la humanidad al entorno. A su vez, como todo hecho social, determina a los grupos humanos influyendo en el cambio social”*.²⁶

La ciudad para Baigorri es *“un instrumento de dominación como de liberación, pues permite la acumulación, centralización y redistribución de conocimientos e informaciones, el carácter complejo de la ciudad también se manifiesta en que en ella se hallan tanto las potencialidades de contacto y de comunicación como las de ejercicio del poder público, de estatalización”*.²⁷

Justamente ha sido en las ciudades donde se ha ejercido más la autocrítica y es de ahí mismo donde surge la contraposición irreal de campo-ciudad que tiene que ver más con mitos y ensoñaciones que con la realidad. Para el caso del Ejido San Nicolás, ahora Parque Ejidal es evidente que tal división es arbitraria ya que la población tanto de usuarios como de poseedores y habitantes vive en la práctica dentro de la urbe global en donde el concepto urbano y rural puede coexistir en un mismo espacio.

Baigorri afirma *“en efecto, si el proceso de urbanización se apoya en la difusión de la información y la cultura y en la proximidad a los centros de*

²⁶ Artemio Baigorri, "Speculum Speculator. ¿Sociedad urbana, o capitalismo urbano?", Extrema Duda, 1990 N° 0, pp. 17-25

²⁷ Artemio Baigorri *La nueva dimensión de lo rural*, Universidad de Extremadura

*decisión, en la medida en que estos factores existan en precario se podrá hablar de ruralidad”.*²⁸

Es así que adquiere pleno significado el concepto de urbe global. No tiene sentido acudir a variables físicas para definir la ciudad (como se ha intentado tradicionalmente), puesto que en su propia naturaleza lo físico es secundario.

*La urbe global es el proceso por el que los espacios físicos y morales se extienden a todos los rincones del universo, civilizándolo e interconectándolo, las ciudades en la urbe global son, entonces, centralidades de la misma. Es necesario ahondar en esta propuesta para definir nuevos conceptos que permitan ir prescindiendo de otros cada vez más obsoletos como urbe, campo, metrópolis”,*²⁹ etc.

Pero la ciudad es también reflejo de las contradicciones de la sociedad que la crea. Los conflictos siguen estando ahí: la fractura entre poseedores y desposeídos se hace más evidente en la urbe global, aunque existan valores afines a una y otra clase social como el ahora valor que adquiere el medio ambiente, y aún así, seguirán existiendo distintos tipos de ciudad en un mismo espacio, esto empieza a cambiar en la medida en que pobladores tanto urbanos como rurales reconocen mismos valores ambientales y culturales, ese será el inicio de un futuro reconocimiento en donde los ciudadanos de urbes globales dejen de ser rurales o urbanos para simplemente convertirse en ciudadanos y habitantes, tal circunstancia empieza a reflejarse en la construcción colectiva del espacio que se da en sitios como el Parque Ejidal San Nicolás Totolapan, misma que analizamos a continuación.

La integración comunitaria que genera una nueva forma de paisaje en la ciudad.

²⁸ Ibid.

²⁹ Ibid.

Una vez que los grupos locales visualizaron la magnitud del fenómeno ambiental derivado de la expansión urbana, el proceso especulativo de sus propias tierras, el incremento turístico y la aceptación social por los nuevos valores ambientales se inició una segunda etapa para el establecimiento y operación de nuevos valores en los que intervienen pobladores rurales, urbanos, turistas locales, ambientalistas, autoridades y sociedad en general.

Estos nuevos valores ambientales surgen en torno de lo que Baigorri llamaría la nueva espacialidad ambiental en la que se da la concatenación de necesidades económicas, sociales y ambientales como producto de una nueva cultura y visión de los recursos naturales en donde el territorio no está fragmentado por la arbitraria división entre lo rural y lo urbano.

Esta nueva visión de los recursos naturales se hace operativa y práctica en la medida en que se establecen las nuevas formas legales, económicas y culturales a la vez, por ejemplo:

El hecho de que un ejido pueda generar ingresos para el mantenimiento del paisaje natural mientras los visitantes urbanos cumplen su expectativa recreativa generando trabajos locales a la vez que las autoridades, reglas y disposiciones legales permiten las nuevas formas para la administración del territorio con una visión sustentable.

La herramienta para ligar ambiente, economía y sociedad es operativa a través de los ordenamientos territoriales comunitarios, primero, por que tal ordenamiento es producto de un acuerdo comunitario al interior de la máxima autoridad ejidal, es decir, la asamblea general que celebran mensualmente los ejidatarios y se deciden acciones definitivas para el núcleo agrario bajo el voto directo, y segundo porque tal ordenamiento cuenta con el reconocimiento de la población del ejido en donde se les reconoce como reservas ambientales, como centros de producción de biodiversidad, como áreas de distracción, de recreo, de generación de empleos, pero sobre todo, como puntos de encuentro social producto de una iniciativa local en donde la autoridad y el gobierno funcionan como articuladores y respaldo de la ley respectivamente.

En resumen: El cambio de patrones de crecimiento y uso de suelo agrícola y forestal hacia uso urbano, ha generado la necesidad de nuevas formas para conservar los espacios, integrarlos y protegerlos en un entorno sustentable y cambiante, tal como la misma ecología que implica adaptación, esta adaptación es la que desde el punto de vista social nos conduce a lo que hemos denominado la producción social de los espacios, pues para el caso del Ejido

San Nicolás Totolapan, al crearse el parque se integran tanto ruralidad como urbanidad en un mismo territorio.

La ecología implica cambio y mutación permanente. De ahí que para las actuales comunidades e inclusive los habitantes rurales el simple proteccionismo esté en cierta manera tan distante ideológicamente de una sustentabilidad real.

Parte del objetivo social del proyecto es asegurar a las generaciones futuras y presentes que también ellos podrán seguir usando, gozando, y sobre todo haciendo producir este planeta no solo en términos económicos sino sociales y es esa capacidad de producción la esencia de los espacios protegidos, o a proteger sobre todo cuando la iniciativa es de orden comunitario como lo es un ordenamiento territorial pensado y ejecutado por los dueños y pobladores del terreno.

Esos espacios urbanos, periféricos y urbano rurales cobran importancia como sitios de protección y ordenamiento mas allá de la conservación, pues no solo las selvas amazónicas y otros territorios despoblados requieren de protección, el resto de los espacios naturales responde en mayor o menor forma a las interacciones desarrolladas con las comunidades humanas que los han habitado y explotado durante cientos o miles de años. Comparativamente son muy pocas las comunidades ecológicas que requieren de un conservacionismo o aislamiento total. Los bosques y montañas de la periferia del Distrito Federal han sido modificadas por miles de años en los que los pobladores han formado terrazas, sembrado especies comestibles, desviado arroyos, desecado lagos y muchas otras acciones que su conjunto han modelado el paisaje actual a lo que hoy en día conocemos.

Cuando esos bosques dejan de responder a la función que los ha generado y no cuentan con ordenamientos territoriales que puedan ser llevados a la práctica es cuando se transforman en espacios frágiles. Pasan a cumplir una función para la que no han sido diseñados, como puede ser el uso habitacional, el ocio y el turismo. Lo más probable es que sin tales ordenamientos acaben siendo fuego o periferia urbanizada. El nuevo bosque que surja cincuenta o cien años más tarde será distinto, y dependerá su conformación del uso y función a que se destine por sus moradores o vecinos, en la actualidad el bosque de la periferia del Distrito Federal pasa por una transformación importante.

Para el caso del ejido de San Nicolás Totolapan los bosques pasan a ser pasto de turistas y domingueros, que en poco tiempo sin un ordenamiento adecuado pudieran acabar con ellos.

Por supuesto, puede argumentarse que el cambio de función no tiene por qué implicar la destrucción, pues el recreo y el ocio también precisan de espacios 'naturales'. Es posible en teoría, y el reto al interior del ejido es como lograr que la actividad turística genere un desarrollo sustentable en áreas que ya cuentan con intervención humana y como estos espacios están siendo previamente adaptados a esta nueva función.

En resumen, lo que me gustaría destacar en este punto es: Cada modelo de producción, cada sistema productivo, precisa de una Naturaleza funcionalmente adaptada a sus necesidades y solamente bajo modelos de ordenamiento comunitario, es decir de adaptación colectiva de la naturaleza y del territorio en su conjunto, es factible llevar a la práctica el desarrollo sustentable, por tal razón las motivaciones sociales de los ejidatarios de San Nicolás Totolapan por crear un parque ejidal, retratan con evidencia la búsqueda por crear *un territorio recreopolitano y agropolitano* apto a la región, definido por Baigorri en lo que son los intersticios de la ciudad y lo rural bajo la óptica convencionalmente dividida de las dos sociologías, la rural y la urbana.³⁰

La Naturaleza no es algo externo al Hombre y sus sociedades, bajo esta óptica se convierte en un producto social. Y en consecuencia los espacios protegidos, o a proteger, no son sino el fruto de las actividades humanas en su interior.

III. Interrelaciones entre el conjunto de habitantes y el espacio, urbano - rural

Esther Maya critica (26) al urbanismo funcional, desvinculado de una realidad social, que se concentra fundamentalmente en determinados objetivos, haciendo caso omiso de la satisfacción de necesidades sociales. *“En la descripción que Esther Maya hace del urbanismo promueve que el urbanista deje de pensar en la práctica del urbanismo solamente como filial técnica o como un arte, para convertirlo en una práctica social, es decir, para esta autora el espacio sólo puede ser entendido través del conocimiento del conjunto de actividades que el hombre realiza con respecto a él, por lo cual la*

³⁰ Artemio Baigorri *La nueva dimensión de lo rural*, Universidad de Extremadura 1998

apropiación del espacio sólo puede ser masiva a través del proceso de consumo colectivo, en donde el consumo de éste equipamiento es posible través de su organización y gestión planificada" es así como la sociología urbana se ocupa de buscar la forma en que el espacio se ha consumido colectivamente, para el caso de estudio del Parque Ejidal de San Nicolás Totolapan se revela con claridad que la construcción social del espacio esta plenamente fundamentada en un producto colectivo de consumo y uso de los distintos bienes ambientales adoptados a lo largo del cambio social visible entre las estructuras originarias del ejido y el ahora parque ejidal, siendo lo verdaderamente relevante el cambio que en si, se gesta en la ciudad con la creación y adaptación de estos espacios ya que su aparición configura un nuevo tipo de ciudad.

Para describir este tipo de ciudad hemos hablado de la concepción de la urbe global, bosquejada por Baigorri como *"Un cerebro que permite superar las limitaciones del estructuralismo al incorporar los conceptos de azar, caos e incluso el de autoconstrucción"*.³¹

Pero no sólo, ya que afirma textualmente: *"Se puede considerar la ciudad como el cerebro de la humanidad puesto que el cerebro del hombre social es, desde el Neolítico, la ciudad, y la evolución de la Humanidad es el proceso de desarrollo de ese cerebro de la especie"*.³²

Al describirlo de esta forma Baigorri implica el concepto urbano de conectividad que asemeja al proceso de comunicación del cerebro descrito como sinapsis, pues implica que en poco tiempo, pueden conectarse entre todas las neuronas.

Al contrario de otros modelos que enfatizan en demasía la estructura de dominación provocada por el modo de producción, el modelo de urbe global hace posible valorar en toda su importancia elementos como el desarrollo tecnológico y humano.

³¹ Artemio Baigorri. *Hacia la urbe global. Badajoz, mesópolis transfronteriza*. Badajoz: Editora Regional de Extremadura 2001.

³² Ibid.

Baigorri también aborda las relaciones de poder, cita el modelo de Newbold Adams, en torno a lo que él llama “la Sinérgica”, para explicar cómo ocurre la *centralización* cuando una unidad está en disposición de tomar decisiones que afectan a un gran número de unidades. La centralización (paso intermedio entre la fragmentación y la coordinación) asume además que la relación de poder se puede dar en cualquier ámbito tanto político o económico como de nivel macro o micro. Y aceptando que el paradigma materialista ecológico presta más atención a la cooperación que a la competencia.

En la metáfora del cerebro, el territorio cumple la función de la sinapsis neuronal y, en él, los nodos tienden a conectarse a la red, incrementando su extensión. Las redes locales, con sus elementos de centralización y ordenación y relaciones también de cooperación y competencia, constituyen el conjunto primario o básico que se amplía, en otro plano, al conectarse entre sí los diferentes nodos.

La urbe global es una red de redes en la cual las grandes ciudades mundo ejercen de nodos centralizadores de toda la estructura reticular. En este esquema, lo rural no sería sino los intersticios de lo urbano, esto es, los puntos más alejados de la red de telecomunicaciones donde no se distribuyen tan eficientemente las informaciones, los hábitos, la cultura urbana en definitiva.

Baigorri retrata la importancia de la tierra y la considera como uno más entre los recursos por los que compiten, o cooperan, los distintos agentes sociales.

“La tierra cumple diversas funciones esenciales: la conservación de la biomasa, la producción agraria, la explotación de recursos naturales, descongestión de las ciudades (como soporte de actividades molestas o peligrosas tanto como de servicios o dotaciones de difícil ubicación en ciudades), el crecimiento y desarrollo residencial de los entornos urbanos, soporte de redes de comunicación y transporte y espacios de ocio y descanso. Pero los usos del territorio están definidos por distintos agentes que entran en competencia entre sí por controlar el recurso tierra y, en última instancia,

*determinados por las relaciones de producción y mediados por aspectos culturales además de por el propio entorno físico”.*³³

Baigorri va desechando diversas acepciones (ciudad media, ciudad intermediaria, etc.) para seleccionar el de metrópolis intermediarias o su equivalente *mesópolis*, es decir, “*centros urbanos con capacidad de iniciativa que son implícitamente aceptados como cabeceras de un subsistema urbano, pero que a la vez tienen conciencia de sus debilidades y dependencias respecto del sistema de grandes ciudades y metrópolis, así como de su papel dinamizador, que será más o menos amplio en función del sistema de poblamiento imperante.*”³⁴

Las mesópolis no son un modelo acabado de ciudad sino que representan un momento determinado de la evolución urbana, en el que aún se puede derivar hacia una metrópolis o incluso una gran ciudad.

El espacio del Ejido San Nicolás Totolapan en conjunto con las poblaciones rurales vecinas caen justamente en esta categorización de mesópolis ya que su integración a la ciudad es un proceso implícito por su misma ubicación territorial, no así por su condición social de origen, y es esa propia condición original en donde ahora se da el cambio social que permite un nuevo ordenamiento, uso y administración de los recursos naturales que tiene una incidencia mas allá de las tierras de propiedad ejidal ya que le da un nuevo carácter a la ciudad y a la región.

Baigorri define operativamente las mesópolis, como: “*Ciudades de tamaño medio, de crecimiento intradirigido, posiblemente de origen agrario, con pequeñas o medianas ciudades en sus mediaciones que conmutan con ella pero manteniendo cierto nivel de autonomía, con rasgos de multiculturalidad, infraestructuras culturales y productivas básicas, un dinamismo demográfico, poca presencia de particularismo identitario, potencialidad de la sociedad civil y actividad cultural regular aunque no de élite. Pero quizás lo más importante sea que las mesópolis cumplen la función de integrar lo rural en lo*

³³ Ibid.

³⁴ Ibid.

*urbano en términos de igualdad. Son las que más eficazmente transmiten los valores y cultura urbana a los intersticios rurales incorporándolos progresivamente a la urbe global”.*³⁵

Es con la caracterización de la mesópolis y en su explicación a través del concepto de urbe global donde el paradigma materialista ecológico se muestra más evidente.

La definición que hace Baigorri resulta útil para entender los modelos de la realidad social o urbana a partir del estudio de las grandes ciudades mundo, explica las relaciones de dominación y hegemonía, en el caso de estudio del Ejido San Nicolás Totolapan se requería de una investigación puntual para comprender los procesos de urbanización en sí mismos en dos tipos de escala que por sus características eran la combinación de lo micro con lo macro, es decir un pueblo y la ciudad de México a ser explicadas en su interrelación, es así que el materialismo ecológico, con la transdisciplinariedad que le concede Baigorri, es lo suficientemente flexible como para atender tanto al estudio de las grandes ciudades como al de los pequeños pueblos o aldeas en tránsito de transformar su carácter rural. En definitiva, al centrarse en el territorio y en las relaciones sociales que ocurren en él (sin enfatizar ni marginar ninguna de ellas) resulta aun más que interesante que el convencional modelo explicativo del proceso de urbanización

3.4 EL PARQUE EJIDAL EN LA ACTUALIDAD

Los ejidatarios de San Nicolás Totolapan en asamblea general de mayo de 1997 definieron los 3 objetivos principales que tenía que tener esta actividad o iniciativa, los objetivos trazados en aquella asamblea fueron:

Detener el crecimiento urbano en los terrenos ejidales

Iniciar un proyecto de conservación en el bosque propiedad del ejido

Generar trabajos locales basados en el turismo y la producción rural

Fuente: Acta de asamblea ejidal³⁶

³⁵ Ibid.

³⁶ Antonio Suárez. op. cit.

A continuación se presenta la descripción de los hechos narrada por uno de los fundadores de la iniciativa y participante en la asamblea general de ejidatarios de mayo de 1997.

Don Alejandro Tenorio, ejidatarios fundador del parque, narra el proceso:

“Al principio nadie nos apoyó; durante más de un año de buscar financiamiento en instituciones públicas y privadas. El primer reto fue de convencer a todos los ejidatarios de que el parque era una buena alternativa; había que lograr que todos se dieran cuenta de que era un proyecto de largo plazo y por eso se presentaron las ideas una y otra vez ante la asamblea ejidal hasta que ésta contó con el apoyo consensado del grupo de ejidatarios y la comunidad en general.

A lo largo de todo este proceso han existido algunos consultores externos que han servido como grupos de enlace para garantizar la autogestión del parque. Para lograrlo en un principio se requirió capacitar a los ejidatarios y hubo cursos sobre historia natural y manejo forestal, liderazgo, administración y contabilidad, organización empresarial, mantenimiento de veredas, primeros auxilios, autoconstrucción, manejo de grupos, prestación de servicios y manejo de desechos.

Uno de los objetivos del parque es desde su origen la educación ambiental con diferentes opciones: las visitas escolares y paseos cortos, intermedios y largos. “Es visitado por un gran número de niños provenientes de primarias que no conocen a las vacas, a los chivos o simplemente a los conejos”, y para esto han decidido iniciar otra serie de proyectos internos como la granja didáctica.

También han construido un encierro para venados, han logrado un status de conservación avalado por autoridades ambientales y múltiples reconocimientos de los diversos sectores de la sociedad.

La situación del parque es cada vez mejor, tanto por los ingresos que generan las visitas, como por la aceptación que tiene entre la comunidad. Es así como han ido construyendo un proyecto comunitario de turismo responsable que brinda de servicios ambientales y urbano recreativos al distrito federal. El parque es importante no sólo por los ingresos que genera, sino por ser el detonador de otros proyectos comunitarios y nuevas formas de financiar la conservación y la planeación urbano rural comunitaria.

El impacto del parque ejidal a tenido como consecuencia del programa comunitario es la visita de muchos otros ejidos y comunidades que ven en este modelo una posibilidad de desarrollo sustentable. Los beneficios de este tipo de ordenamiento ecológico comunitario son evidentes para el Distrito Federal, por un lado se crean parques para la recreación de los ciudadanos urbanos y por otro lado se captura agua para millones de habitantes.

"El hecho es que estamos dando valor al bosque. La fauna se está regenerando, se escuchan las aves, y aunque haya más visitantes, ellos son respetuosos, están más educados. Sentimos que empezamos bien porque un buen proyecto con el tiempo se vuelve muchos proyectos, se involucra poco a poco más gente que produce mas ideas. El proyecto ya no sólo del ejido ya tenemos una responsabilidad con los clientes y con la ciudad en general".

En asamblea se informa y se decide sobre el parque, el interés es creciente. Los jóvenes de la comunidad van acercándose de diferentes maneras, empiezan por ir a conocer el bosque y hacer ejercicio, hasta la colaboración en proyectos específicos.

Situación actual del parque ejidal:

Empleo:

El parque ejidal da empleo de forma directa a 64 personas de las cuales el 50% trabajan con fondos gubernamentales y el restante con ingresos derivados de cuotas, en cuanto a empleos indirectos se estiman otros 60, es decir, el total de empleos generados por la iniciativa del parque ejidal es de mas de 120 con salarios mensuales desde los 2,800 pesos hasta los 3,200 pesos.

Conservación y custodia:

El ejido actualmente cuenta con un equipo de custodios que trabajan en las principales áreas del parque desde el inicio, en el último año y con apoyos gubernamentales adicionales a los ingresos propios se ha incorporado 32 personas para redoblar la vigilancia en las 2,304 hectáreas, es decir cuenta con acciones de conservación y custodia en la totalidad del ejido.

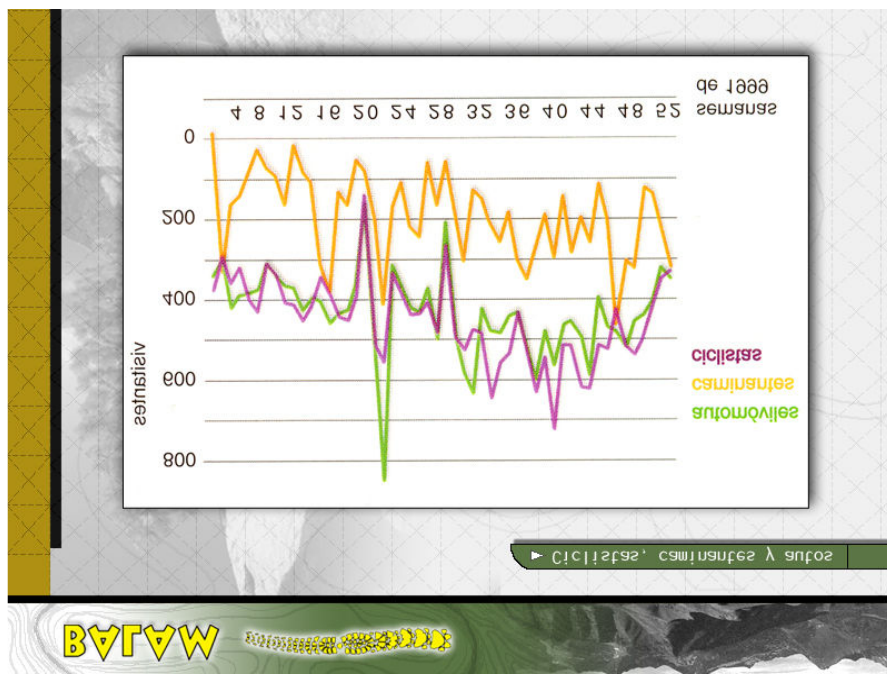
Servicios que ofrece el parque:

Campamentos escolares, de verano, empresariales, convivencias familiares, visitas de grupos de la tercera edad, de escuelas y personas con capacidades diferentes. Los deportes mas practicados son el ciclismo de montaña, la cabalgata, el excursionismo, el campismo, el alpinismo, la tirolesa y el rapel entre otros. Entre las otras actividades e infraestructuras destacan una granja didáctica, cabañas para renta, un criadero de truchas, un museo regional, un criadero de venados cola blanca y un sitio de campismo.

Número de visitantes y características:

El parque ejidal cuenta con un aforo que va de los 3 mil a 9 mil por mes, muchos de estos son visitantes recurrentes, es decir asisten cada fin de semana y dos veces por mes, existiendo visitantes de 3 y mas veces por semana como es el caso de muchos corredores que encuentran en el parque una extensión para el desarrollo de formas de vida, principalmente aquellas relacionadas directamente a la salud, tres son los principales grupos de visitantes: Ciclistas de montaña, Corredores y caminantes, Visitas escolares y familiares

Las características principales de los ciclistas de montaña retratan a un grupo de gente que práctica de deportes y actividades relacionadas al medio ambiente, la competencia deportiva y la moda, el grueso de estos visitantes fluctúa entre los 19 y 40 años de edad, mientras que los corredores y caminantes va desde los 19 hasta los 60 años de edad con un rango socioeconómico mas amplio, para el caso de las visitas escolares sobresalen las primarias, en cuanto a las visitas familiares destacan todo tipo de familias con hijos menores de edad. Fuente: SNT Ver tabla:



CAPÍTULO IV

4.0 METODOLOGÍA, GRAFICAS, MAPAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

A continuación se presentan algunos de los instrumentos aplicados a la investigación, muchos son recopilaciones oficiales basados en estadísticas y complejos estudios de cartografía, urbanística y medio ambiente, otros de los elementos utilizados en el análisis pertenecen al mismo ejido y el resto son observaciones levantadas en campo para la misma tesis y el caso de estudio en particular, en el caso de las leyes vigentes, se han incorporado algunas tablas de uso de suelos. En general el conjunto de los elementos recopilados y generados para el análisis respaldan numéricamente muchos de los datos enfatizados en los primeros 3 capítulos al igual que el capítulo 5 de conclusiones.

El proceso de investigación se realizó a través de 2 principales fuentes y metodologías:

La visita reiterativa y conocimiento del sitio desde 1997 para realizar observaciones de campo, entrevistas con autoridades ejidales, eventos gubernamentales y la evaluación en conjunto con distintos involucrados en el proyecto.

La recopilación de datos estadísticos, geográficos y numéricos tanto regionales como locales, así como otros análisis con materiales provenientes de dependencias gubernamentales y del mismo ejido, también se consultaron las principales teorías sobre urbanismo, ecología, paisaje y medio ambiente y por supuesto sociología aplicada al tema rural y urbano.

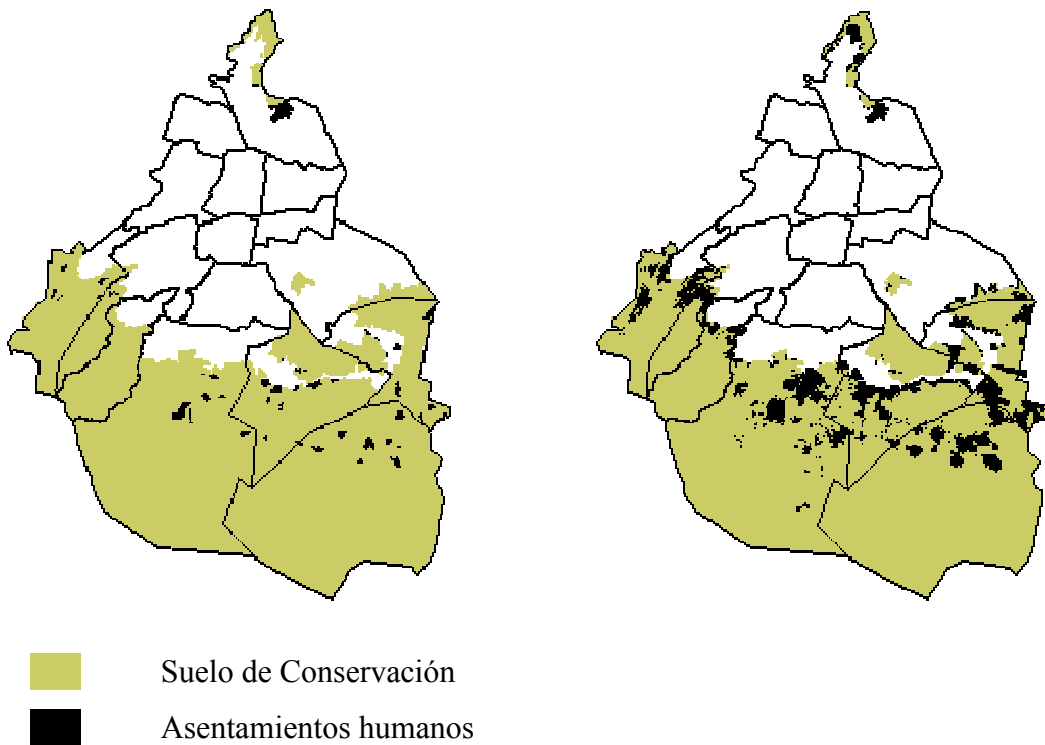
4.1 EL SUELO DE CONSERVACIÓN

Los datos aquí presentes en gráficas, mapas e interpretaciones corresponden a las distintas técnicas aplicadas en la investigación, en su origen muchos de los datos han sido generados como herramientas con fines puramente ecológicos, económicos o de conservación, sin embargo, como resultado de la novedosa integración del estudio combinado de las áreas rurales y urbanas, cobran enorme importancia ya que se pueden interpretar a profundidad a través del análisis sociológico puntual, por ejemplo: el siguiente mapa que en principio retrata el crecimiento urbano de la Ciudad de México sobre el llamado suelo de conservación, también nos ha servido para analizar la interacción e

integración hacia la llamada “ Urbe Global” pues es a través de las interacciones humanas a lo largo de tres décadas es como se construye un nuevo modelo de ciudad en donde los espacios naturales disminuyen cuantitativamente a la vez que aumenta su valor cualitativo.

Crecimiento de la mancha urbana sobre el suelo de conservación en la periferia rural

1970 – 1999



En 1970, la superficie ocupada por los asentamientos humanos en el Suelo de Conservación era de 1,200 hectáreas. Actualmente, existen 35 poblados rurales, 180 asentamientos humanos regulares, 538 irregulares y equipamientos urbanos que, en conjunto, ocupan una extensión de 10,154 hectáreas.

Fuente: Secretaría de desarrollo Urbano y Vivienda SEDUVI (2001)

Interpretación de datos:

La ventaja de contar con datos tan precisos en el ámbito local y regional nos ha permitido observar en la práctica algunas de las teorías de la Ecología

Humana, por ejemplo: La subordinación y competencia presente entre los distintos grupos en torno a los recursos naturales que se evidencian en el incremento del valor especulativo de las tierras periféricas y el modelo de ciudad donde los centros tienden a expandirse como sitios de poder subordinando las periferias, para el caso ambiental o ecológico, es de importancia el análisis regional ya que en la perspectiva macro se analizan a detalle las repercusiones ambientales que dan cuenta del deterioro a la vez que resaltan el cambio social en iniciativas como la del Parque Ejidal de San Nicolás Totolapan comparativamente con los patrones que antes del caso del Parque Ejidal caracterizaban a la región entera.

La zona que abarca el suelo de conservación donde se ubica el ejido de San Nicolás Totolapan es fundamental para el sustento y el equilibrio climático ecológico del Valle de México. Además de la importancia ambiental por su cubierta forestal en el ciclo hidrológico de la cuenca, que incluye la protección de la erosión y la recarga del acuífero, en él se desarrollan parte importante de las actividades culturales de la población de las zonas rurales de la Ciudad de México. La urbanización de estas zonas tiene un detrimento generalizado de los servicios ambientales que actualmente se proporcionan a toda la Ciudad de México, el suelo de conservación ha sido afectado por el rápido crecimiento de la mancha urbana, ejemplo de esto es que en los últimos 60 años el avance de la zona urbana se ha dado en razón de cerca de una hectárea diaria.

Ante esta grave realidad, las políticas de ordenamiento territorial han tendido a concebir espacios de actuación distintos entre el suelo urbano y el no urbano. Esta divergencia implicó en un principio la separación entre el suelo entendido como urbano por un lado y rural por otro. Más tarde, con el desarrollo de instrumentos jurídicos se separaron las esferas urbana y rural, zonificando y asignando políticas específicas para cada ámbito.

Son dos los factores primordiales que subyacen a este deterioro:

La transformación de la cobertura del Suelo de Conservación

Los asentamientos irregulares en la Zona de Conservación del Distrito Federal.

De alta preocupación es el hecho de que al año 2006 la proliferación de los asentamientos irregulares en el Suelo de Conservación se ha incrementado en un orden de magnitud, lo que indica la ineficacia evidente de los siguientes instrumentos:

- Ley Ambiental del Distrito Federal
- Ley Forestal y su Reglamento
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
- Programa General del Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal
- Ley General de Vida Silvestre
- Ley de Aguas Nacionales
- Manual de Procedimientos para Autorizaciones, Permisos, Registros, Informes y la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Flora y la Fauna Silvestres

La responsabilidad de las autoridades competentes en la no aplicación o ineficacia de estos instrumentos de política ambiental debe documentarse para la historia futura de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

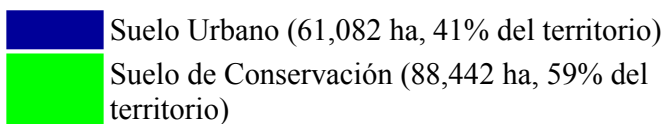
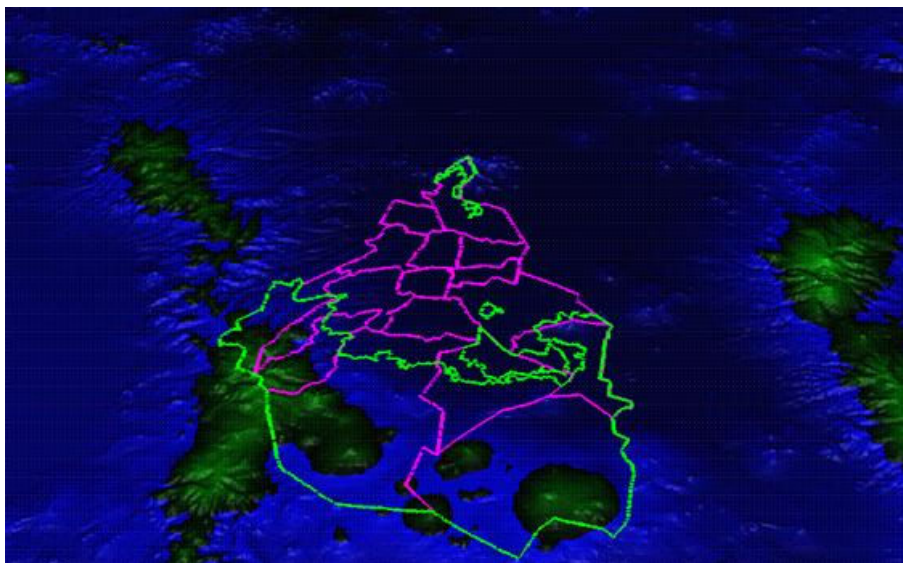
Ahondando aun mas en la perspectiva regional, podemos claramente identificar un territorio con fronteras y retos mas allá de lo rural y lo urbano, al analizar los patrones de crecimiento de las gráficas aquí mostradas, nos percatamos de como el Ejido San Nicolás Totolapan representa uno de los muchos “intersticios” del paisaje entre lo convencionalmente conocido como urbano y rural, bajo esta óptica es que no cabe duda de la transformación y construcción de la “Urbe Global” a través de un conjunto potencial de “Mesópolis” en construcción, Mesópolis formadas por los distintos pueblos rurales de la Ciudad de México como el Ejido San Nicolás Totolapan que se encuentran en procesos de cambio en su estructura social y física.

CARACTERÍSTICAS REGIONALES

La superficie considerada como Suelo de Conservación Ecológica del Distrito Federal está definida y descrita, en los siguientes documentos entre otros: El Programa General de Desarrollo Urbano, los Programas Delegacionales, la Declaratoria que determina la línea limítrofe entre el área de desarrollo urbano y el área de conservación ecológica, el destino de su zona de protección y los usos y destinos para el área de conservación ecológica y para los poblados del Distrito Federal y El Programa General de Ordenamiento Ecológico del D.F. Estos señalan que cubre una superficie total de 85,554 ha. Sin embargo, esta superficie fue incrementada a 86,804 ha debido a la incorporación de 1,250 ha

correspondientes a la Sierra de Guadalupe, la cual está ubicada al norte del Distrito Federal, en la delegación Gustavo A. Madero.

A través de la utilización del Sistema de Información Geográfica del DF y con base en la descripción proporcionada por los documentos anteriormente citados, se determinó que la superficie actual del Suelo de Conservación es de 88,442 ha, las cuales corresponden a poco más del 59% del área total del Distrito Federal, el cual tiene una extensión aproximada de 149,800 ha. Los límites del Suelo de Conservación son: al norte, este y oeste, el Estado de México y al sur, el Estado de Morelos. De esta manera, el DF está dividido en dos grandes áreas de acuerdo a los usos de suelo y las actividades económicas de la población:



Total: 149,524 hectáreas

Fuente: Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal, 2002.

En el siguiente cuadro (cuadro1) se presenta un análisis comparativo sobre el territorio, destaca que mientras algunas delegaciones mantienen un alto porcentaje del territorio en relación al total del Distrito Federal, como lo es el caso de Tlalpan (29%), en su mayoría el territorio de esta delegación está considerado como rural, contradicción evidente desde la perspectiva del estudio territorial de Baigorri en donde la ciudad mantiene un gran valor por el todo y no únicamente por algunas de sus partes, la gráfica evidencia desde

la óptica del “materialismo ecológico” la condición actual de la ciudad, sobre todo desde la perspectiva de una “Urbe Global” los restantes datos, referentes de los múltiples y variados usos productivos del suelo revelan patrones de cambio y preferencia, mas allá de la cuestión ecológica expresan el potencial social y el capital desarrollado hasta el momento en términos de interacción social en los espacios de la ciudad.

Los llamados espacios de transición son también evidentes a lo largo del territorio mostrado en gráficas y mapas, ejemplo de esto es el incremento de reforestación en las delegaciones originalmente rurales que con el tiempo se han ido convirtiendo en demarcaciones urbanas, como lo es el caso de Magdalena Contreras, este fenómeno tiene como origen la evidencia de un cambio social en los espacios ya urbanizados que antes fueron áreas naturales, ya que se revela un mayor valor hacia los espacios verdes en las delegaciones que en el presente cuentan con mayores poblaciones rurales a comparación de las delegaciones consideradas como mayoritariamente rurales, es así que el cambio tiene lugar en los espacios de transición principalmente.

Para el caso del Ejido San Nicolás Totolapan, es de notar que el sitio se encuentra en 2 delegaciones; Magdalena Contreras y Tlalpan, la primera de estas ha sido muy urbanizada en los últimos 50 años mientras que Tlalpan mantiene un carácter mas rural en consecuencia a que su urbanización proviene de las ultimas 2 y 3 décadas, en contraste Magdalena Contreras ha aumentado su masa forestal y áreas verdes como producto de un cambio social gestado por los nuevos pobladores urbanos en un espacio principalmente urbano.

Distribución del Suelo de Conservación por delegación en el Distrito Federal

DELAGACIÓN	SUPERFÍCIE TOTAL (HA)	SUPERFÍCIE S.C. (HA)	PORCENTAJE DEL S.C. POR DELEGACIÓN	PORCENTAJE TOTAL DEL S.C. DEL DISTRITO FEDERAL
CUAJIMALPA	8 101	6 593	81.4	7.5
ÁLVARO OBREGÓN	8 850	2 735	30.9	3.1
MAGDALENA CONTRRAS	6 609	5 199	78.7	5.9
TLALPAN	30 871	26 042	84.4	29.4
XOCHIMILCO	12 837	10 548	82.2	11.9
MILPA ALTA	28 464	28 464	100.0	32.2

TLÁHUAC	8 321	6 405	77.0	7.2
IZTAPALAPA	11 605	1 218	10.5	1.4
GUSTAVO A. MADERO	8 729	1 238	14.2	1.4
TOTAL	124 686	88,442		100

Fuente: Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal, 2002. Cuadro (2)

Distribución climática y geografía del suelo de conservación

Al sur del Distrito Federal, el Suelo de Conservación se extiende por la Sierra de las Cruces, la Sierra del Ajusco y la Sierra del Chichinautzin; al oriente, por la Sierra de Santa Catarina, las planicies lacustres de Xochimilco-Tlahuac y el Cerro de la Estrella. Por otro lado, la porción del Suelo de Conservación ubicada al norte se distribuye en la Sierra de Guadalupe y el Cerro del Tepeyac.

El macroclima en toda la cuenca de México es considerado como tropical de montaña, esto es, que a pesar de que la temperatura es baja debido a la altura del valle, existen otros rasgos climáticos que son típicos de los trópicos. De esta forma, se pueden distinguir dos estaciones climáticas bien definidas: la época de secas, que va de noviembre a abril, y la época de lluvias, que va de mayo a octubre. En cuanto al mesoclima, de acuerdo al sistema de clasificación de Koeppen (1948), el clima de todo el Suelo de Conservación es templado subhúmedo con lluvias en verano (Cw).

Sin embargo, en el Distrito Federal existe un gradiente climático, que va de la zona noreste con áreas relativamente más secas y cálidas y cambia a medida que se recorre la zona hacia el suroeste, donde se localizan las partes de menor temperatura y humedad. Precisamente, las zonas secas del noreste (al norte de Iztapalapa) presentan características semiáridas, propias del clima desértico.

TRANSFORMACIÓN DE LA COBERTURA DEL SUELO DE CONSERVACIÓN

La pérdida de la cobertura natural ocasionada por el crecimiento urbano, la expansión agrícola, la extracción de suelo y minerales, la tala clandestina y los incendios forestales constituyen uno de los principales problemas en el Suelo de Conservación. Según el Programa de Gestión y Administración de los Recursos Naturales del Distrito Federal, elaborado por la UNAM para la Secretaría del Medio Ambiente, las áreas deforestadas equivalen al 7% de la extensión del área rural y se concentran en las delegaciones Álvaro Obregón, Cuajimalpa y Magdalena Contreras.

El cambio en la cobertura natural presentado es producto de la comparación de los mapas de vegetación y uso del suelo provenientes del Inventario Forestal Nacional (IFN) de 1994 y 2000. Los tipos de vegetación y uso de suelo se agruparon en cuatro grandes rubros: tierras agrícolas, bosques, pastizal y uso urbano. La clase bosque incluye al bosque de oyamel, el bosque de pino, el bosque de encino, plantaciones forestales y la vegetación introducida.

En general, la cobertura natural en el Suelo de Conservación ha estado sometida a una presión constante por el continuo crecimiento urbano y la ampliación de la frontera agrícola. La deforestación resultante de estas actividades ha generado la degradación y la pérdida de hábitats naturales, debido a la disminución de la superficie forestal y la fragmentación de la cobertura natural. Por otro lado, para esta comparativa solo se trabajó con siete delegaciones del Suelo de Conservación: Cuajimalpa, Alvaro Obregón, Magdalena Contreras, Tlalpan, Xochimilco, Milpa Alta y Tláhuac por ser la que contienen masas forestales significativas, a diferencia de Gustavo A. Madero e Iztapalapa.

Deforestación por tipo de vegetación (ha).

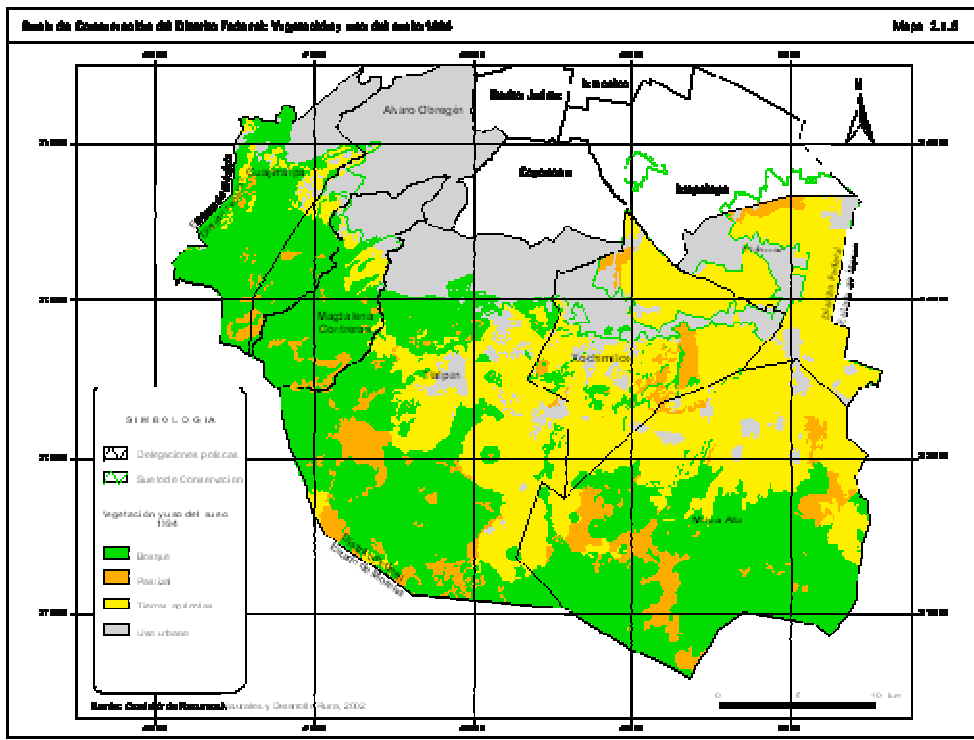
Vegetación y uso del suelo	1994	2000	Pérdida	Tasa anual
Tierras agrícolas	31,675.3	31,834.2	-158.9	26.5
Bosque	41,713.2	39,300.3	2,412.9	402.1
Pastizal	7,747.7	8,317.7	-570.0	95.0

Uso urbano	22,914.7	24,598.3	-1,683.6	280.6
------------	----------	----------	----------	-------

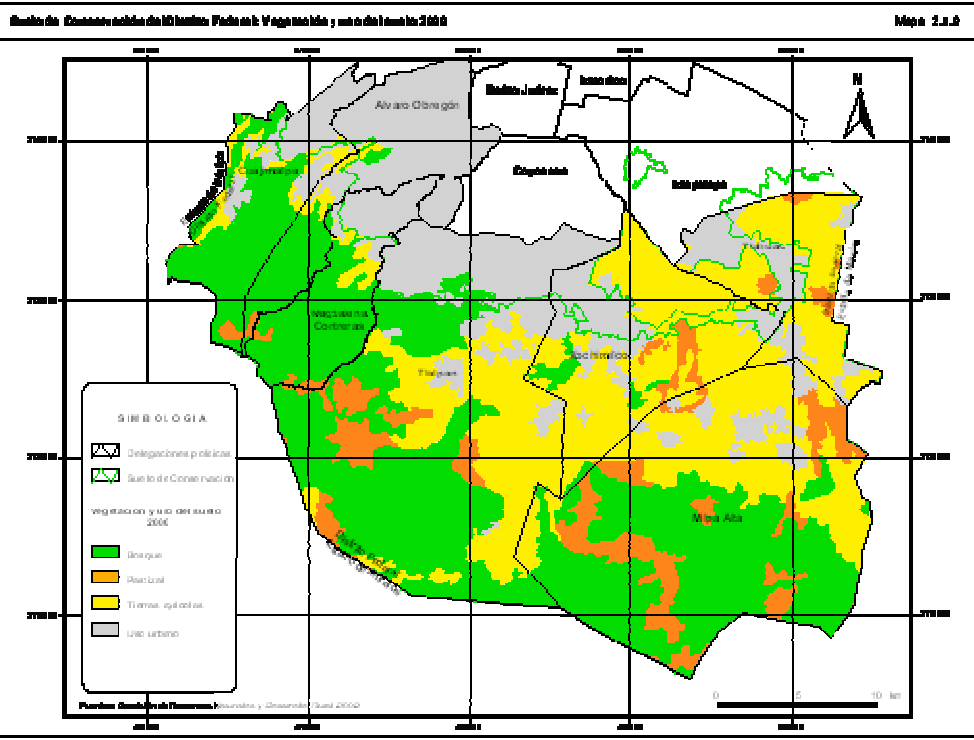
Fuente: Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal, 2002. Cuadro (3)

A lo largo de seis años, se nota un incremento de poco más de 150 ha de superficies agrícolas, lo que corresponde al 0.5%. Este dato aparenta ser mínimo, pero no es así, ya que la dinámica de la región está caracterizada de la siguiente manera: primero, las parcelas agrícolas y pastizales ya existentes son ocupados por asentamientos humanos irregulares, lo que obliga a que se abran zonas forestales para el desarrollo de las actividades agropecuarias.

Por su parte, la vegetación forestal presenta un decremento de poco más de 2,400 ha (5.8%). Los pastizales, aumentaron en poco más del 7%. El uso urbano ubicó un incremento del 7.3%. Las zonas forestales han disminuido a razón de 400 ha por año, lo cual se encuentra entre los rangos reportados por el Programa General de Ordenamiento Ecológico del DF de 240 ha y la SEMARNAT de 500 ha. Por otro lado, al contrario, las zonas agrícolas y los pastizales aumentan anualmente en promedio de 26 y 95 ha respectivamente. Actualmente, a pesar de que durante este periodo se perdió casi el 3% de los bosques de la región, casi el 38% de la zona está cubierta por ellos, mientras que el 31% corresponde a tierras agrícolas, el 8% a pastizales y el 24% es de uso urbano. (ver mapas, 1,2,3)



Fuente: Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal, 2002. Mapa (1)



Fuente: Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal, 2002. Mapa (2)

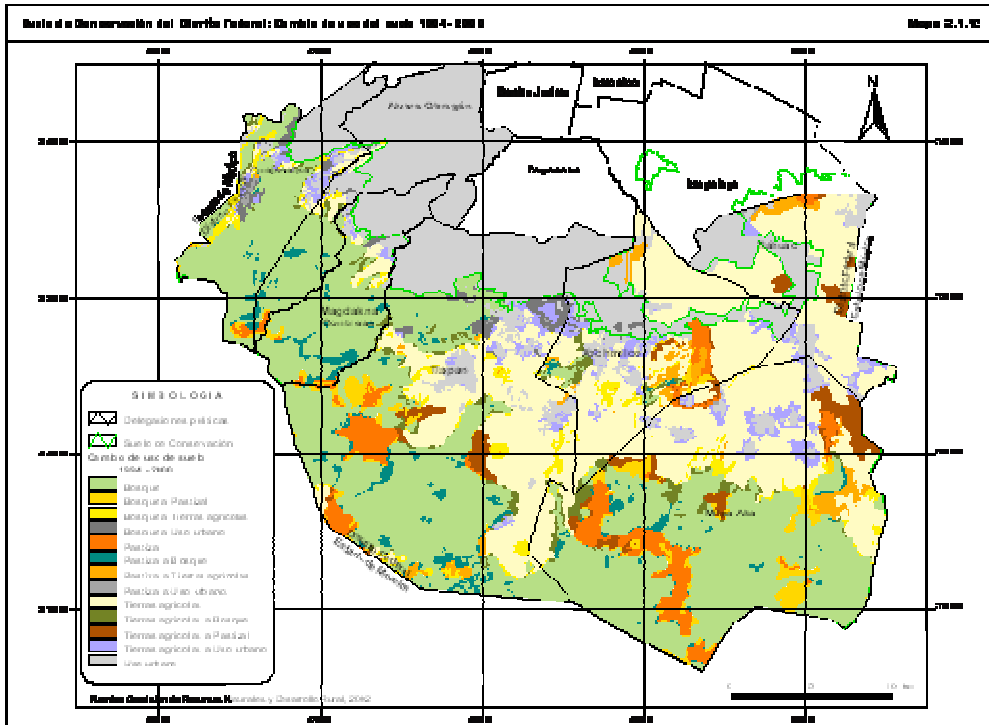
Al realizar la comparativa por delegación, es fácil detectar que las delegaciones de Milpa Alta, Cuajimalpa, Xochimilco y Tlalpan son las que presentan una mayor pérdida de la cobertura forestal con el 6.7, 12.2, 23.2 y el 4% respectivamente. A pesar de que Milpa Alta fue la que reportó mayor pérdida en ha, el caso de la delegación Xochimilco es más drástico, ya que se ve la pérdida de casi la cuarta parte de sus bosques.

Por otro lado, este dato no es del todo representativo para Milpa Alta y Tlalpan, debido a que ambas son las delegaciones más grandes del Distrito Federal. Sin embargo, la pérdida de poco más de 1,000 ha de bosque para Milpa Alta y 563 ha para Tlalpan en seis años representan tasas de 170 y 94 ha deforestadas anualmente respectivamente. En el caso de Cuajimalpa, una razón por la pérdida de casi 650 ha en tan solo seis años es debido al cambio hacia las tierras agrícolas y el uso urbano.

Asimismo, en algunas delegaciones se presenta el fenómeno de incremento en la superficie forestal, lo cual puede deberse a prácticas de reforestación, tan frecuentes en la zona, como es el caso de las delegaciones Alvaro Obregón y Magdalena Contreras. Una problemática que no fue posible cuantificar fue la pérdida de una parte considerable de la zona boscosa del Parque Nacional Desierto de los Leones por los incendios ocurridos en 1998. Lo anterior debido a que el IFN del 2000 no registró estas áreas quemadas.

En lo concerniente a las zonas agrícolas, es marcado un incremento de éstas en la delegación de Cuajimalpa, con un 25% de incremento a lo largo de seis años. A pesar de que Cuajimalpa es de las delegaciones con menos terreno adecuado para el desarrollo agrícola, es evidente el aumento que presenta (casi 300 ha). Por su parte, Tlalpan, Xochimilco y Alvaro Obregón presentan decrementos poco significativos en la superficie de labor, 0.7, 1.2 y 2.1% respectivamente. No así Milpa Alta, La Magdalena Contreras y Tláhuac, delegaciones con decrementos del 12.4, 10.8, y 9.2% respectivamente.

En cuanto a los principales actores que intervienen en los distintos patrones de usos de suelo se identifican en el siguiente orden de importancia: 1. Ejidos y Comunidades. 2. Autoridades delegacionales. 3. Grupos populares de organizaciones ciudadanas.



Fuente: Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal, 2002. Cuadro (3)

Vegetación uso del suelo y tasa de deforestación por delegación

Vegetación y uso del suelo	1994(ha)	2000(ha)	Pérdida(ha)	Tasa anual(ha)
Alvaro Obregón				
Tierras agrícolas	282.7	276.9	5.8	1.0
Bosque	1,932.0	1,989.3	-57.3	9.5
Pastizal	210.0	73.5	136.6	22.8
Uso urbano	6,424.4	6,509.5	-85.1	14.2
Cuajimalpa				
Tierras agrícolas	767.0	957.7	-190.7	31.8
Bosque	5,265.9	4,622.8	643.0	107.2
Pastizal	269.8	136.6	133.2	22.2
Uso urbano	1,798.7	2,383.9	-585.2	97.5
La Magdalena Contreras				

Tierras agrícolas	512.6	457.4	55.3	9.2
Bosque	4,021.3	4,239.9	-218.6	36.4
Pastizal	409.2	177.0	232.2	38.7
Uso urbano	1,666.3	1,735.2	-68.9	11.5
Milpa Alta				
Tierras agrícolas	9,528.7	8,346.0	1,182.7	197.1
Bosque	15,116.4	14,097.2	1,019.2	169.9
Pastizal	3,094.3	4,490.8	-1,396.5	232.8
Uso urbano	725.5	1,529.5	-804.0	134.0
Tláhuac				
Tierras agrícolas	5,321.7	4,834.3	487.4	81.2
Pastizal	377.5	452.3	-74.8	12.5
Uso urbano	2,618.7	3,031.3	-412.6	68.8
Tlalpan				
Tierras agrícolas	8,205.1	8,144.6	60.4	10.1
Bosque	14,170.7	13,607.7	563.0	93.8
Pastizal	2,412.1	2,345.7	66.4	11.1
Uso urbano	6,083.4	6,773.2	-689.8	115.0
Xochimilco				
Tierras agrícolas	7,519.4	7,430.9	88.5	14.8
Bosque	815.7	626.6	189.1	31.5
Pastizal	1,038.3	629.7	408.6	68.1
Uso urbano	3,463.4	4,149.5	-686.1	114.4

Fuente: Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal, 2002. Cuadro (4)

En cuanto al cambio de uso de suelo del área de estudio, se puede apreciar que las tierras agrícolas perdieron 2,700 ha por el uso urbano, el cual se dio primordialmente en las delegaciones de Milpa Alta, Xochimilco y Tlalpan. En conjunto, estas tres delegaciones representaron casi el 70% del cambio ocurrido en toda el área de estudio. Las delegaciones con menor cambio de uso agrícola al urbano fueron Alvaro Obregón y La Magdalena Contreras, con menos de 100 ha por delegación.

En lo concerniente a la cobertura forestal, ésta presentó un mayor índice de cambio para las zonas agrícolas y los pastizales; aunque el cambio hacia el uso urbano también fue considerable. En conjunto, las masas forestales cambiaron en un 5.5 y 5.4% hacia la agricultura y los pastizales respectivamente. Milpa alta, Tlalpan y Cuajimalpa fueron las delegaciones con mayor pérdida del

bosque por motivos agrícolas. Igualmente, Milpa Alta presentó los cambios más drásticos de uso forestal hacia pastizales (1,280 ha), mientras que Tlalpan (625 ha) ocupó el segundo lugar.

El cambio hacia el uso urbano se dio en general en un 3% para toda el área de estudio. Al analizar este punto por delegación, se observó que Tlalpan tuvo el mayor cambio (623 ha), es de notar que acorde a la cartografía estos cambios se dieron en las partes limítrofes del Ejido de San Nicolás Totolapan, mientras que Cuajimalpa y Xochimilco presentaron un cambio considerable de 383 y 135 ha respectivamente. En esta ocasión, en Milpa Alta no se dio este tipo de cambio, debido a que no hay asentamientos que invadan las zonas forestales, solo las agrícolas y pecuarias, caso contrario al de Cuajimalpa, donde el crecimiento urbano se da principalmente en las laderas y las barrancas a expensas de los bosques.

Por otro lado, los pastizales cambiaron principalmente hacia bosques y tierras agrícolas. El cambio hacia las zonas forestales pudo haberse dado por los programas de reforestación llevados a cabo en el área. Las delegaciones de Tlalpan, Milpa Alta y La Magdalena Contreras fueron las más beneficiadas por este cambio. Asimismo, el cambio de pastizal hacia agricultura se ubicó primordialmente sobre las delegaciones de Xochimilco, Milpa alta y Tlalpan.

Teóricamente, el cambio de uso urbano a cualquier otro uso no es del todo posible, aún cuando en el área se han dado políticas de desalojo de asentamientos irregulares por parte del gobierno de Distrito Federal. Sin embargo, ésta recuperación de predios es poco frecuente y tienden a quedar como terrenos sin uso.

Matriz de cambios 1994-2000 (ha).

	1994					2000				
	Tierras agrícolas	Bosque	Pastizal	Uso urbano	Total 2000	Tierras agrícolas	Bosque	Pastizal	Uso urbano	Total 2000
Tierras agrícolas	25,889.9	1,684.3	2,295.2	2,747.7	29,787.6	25,889.9	1,684.3	2,295.2	2,747.7	29,787.6
Bosque	2,268.4	35,186.3	2,212.1	1,252.0	39,057.8	2,268.4	35,186.3	2,212.1	1,252.0	39,057.8
Pastizal	1,629.3	2,187.3	3,791.2	129.3	8,298.6	1,629.3	2,187.3	3,791.2	129.3	8,298.6
Uso urbano	0.0	0.0	0.0	22,777.2	26,906.2	0.0	0.0	0.0	22,777.2	26,906.2

Total 1994	32,617.2	40,918.8	7,737.1	22,777.2	104,050.2
-----------------------	-----------------	-----------------	----------------	-----------------	------------------

Fuente: Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal, 2002. Cuadro (5)

4.2 LEGISLACIÓN

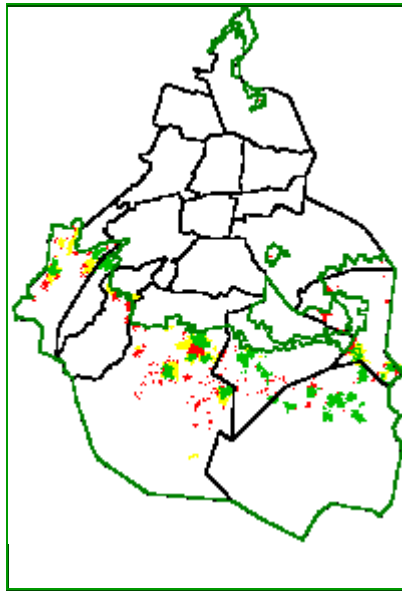
En la primera parte del análisis del objeto de estudio abordamos las interrelaciones entre las comunidades y las autoridades, expresadas estas últimas a través de la legislación, se enfatizo por un lado la incongruencia entre un modelo ideal en el que la legislación pudiera cumplir con todos sus

objetivos a la vez que resaltábamos los factores inoperantes desde la perspectiva comunitaria, lo que en resumen deseamos subrayar no es que ambas visiones sean irreconciliables, por el contrario, son complementarias en el marco de una relación cooperativa y no de competencia en la cual los actores principales, urbanos y rurales requieren de un reconocimiento de los valores afines a cada grupo, tanto rural como urbano, en este reconocimiento es que surgen las nuevas formas legales que permiten la interacción de ambos grupos no solo para normar los usos del territorio, sino para construir en colaboración y modelar los espacios físicos, es de notar que estos espacios no se construyen a raíz de estas legislaciones, por el contrario surgen entre los vacíos de las legislaciones originales que promueven solamente una administración del espacio y no un uso consensuado del territorio.

En la siguiente tabla (5) se representan los usos del suelo bajo un modelo de participación comunitaria ideal, en la práctica los ordenamientos comunitarios corresponden a las interrelaciones entre pobladores urbanos y rurales, estas interrelaciones son expresadas a través de nuevos tipos de legislación en donde los ciudadanos al igual que las comunidades cuentan con espacios y prioridades definidas en las leyes, leyes que a final de cuentas tienen mayor eficacia en términos de conservación y convivencia que las relaciones y leyes originalmente establecidas solamente por autoridades.

Programa de Control y Ordenamiento de los Asentamientos Humanos en el Suelo de Conservación

Resultados



- Acorde a la SMA del DF uno de los logros más importantes obtenidos a partir de este Programa es la instalación de espacios de consulta y coordinación interinstitucional en el que participen las dependencias o entidades de la administración pública locales, vinculadas con la problemática del comportamiento urbano, protección y desarrollo integral del Suelo de Conservación. Estos espacios se han instrumentado a partir de los Comités de Desarrollo y Protección de las Áreas Naturales y del Suelo de Conservación.
- Así es como las SMA del DF inició el análisis detallado de los asentamientos humanos en Suelo de Conservación, correspondientes a las delegaciones de Alvaro Obregón, Cuajimalpa, La Magdalena Contreras, Tlalpan, Xochimilco, Milpa Alta, Tláhuac, Iztapalapa y Gustavo A. Madero.
- Entre algunas de las acciones e instrumentos que se encuentran en proceso de desarrollo a través de este programa se cuentan: Convenio de crecimiento cero, Coordinación de operativos de control (desalojos), Programa de vigilancia social, Programa de concientización ambiental y difusión social, entre otros.
- Con base en el análisis de la información y el trabajo conjunto de las instituciones y dependencias que integran los comités Delegacionales de Desarrollo y Protección de las Áreas Naturales y de Suelo de Conservación, se ha elaborado la

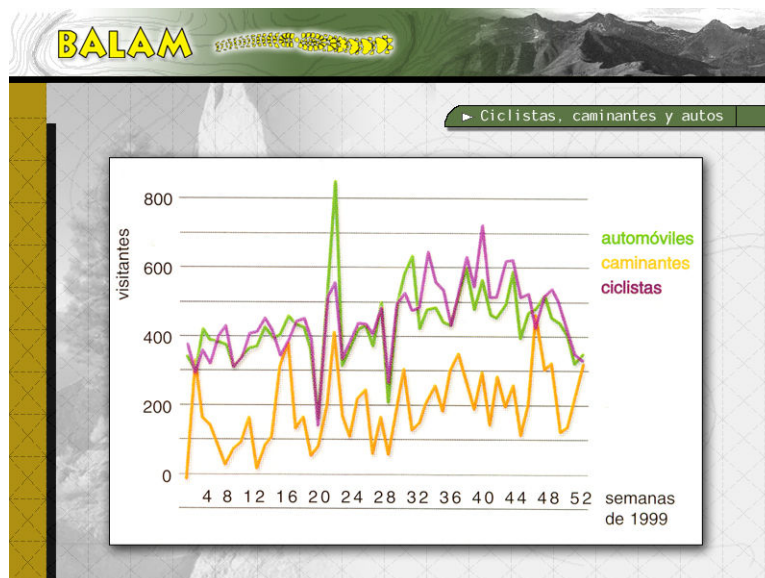
identificación, caracterización y políticas de tratamiento para los 626 asentamientos humanos del Suelo de Conservación.

- Como parte de las actividades normales de la CORENA y de los Comités Delegacionales, se analizó la dinámica de los asentamientos humanos entre los años de 1997 y 1998, en donde se identificó un incremento en el número de asentamientos (70), de los cuales 55 no fueron reportados en la anterior administración, a pesar de que ya existían desde hace más de un año.
- Se propuso la instrumentación del Manifiesto de Crecimiento Cero, símil del convenio que se señala en el apartado "Lineamientos para los asentamientos irregulares en Suelo de Conservación" de los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano, mismo que se establece como requisito previo a la elaboración de un Programa Parcial. A través de este instrumento, la SMA pretende incorporar a cada asentamiento a un proceso de planeación integral.
- Entre las acciones de control más destacadas se encuentra el desalojo de los asentamientos de Matlalotzi en Iztapalapa; Lomas de Pachuquilla en Cuajimalpa; Tierra Colorada en Magdalena Contreras; Hueytenco y El Zapote en Tláhuac; Ecoguardas y El Resumidero en Tlalpan; y Joya de Vargas en Xochimilco. Asimismo, se evitó la invasión de predios localizados en Huayatla y Tierra Unida en La Magdalena Contreras y Barrio 18 ubicado en Xochimilco.

4.3 EL CASO SAN NICOLAS TOTOLAPAN Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Una vez analizado desde la perspectiva regional, el caso de San Nicolás Totolapan cobra relevancia ya que el cambio de uso de suelo, así como los

patrones de uso evidencian cambios notables, sobre todo comparado contra la tendencia de urbanización general en donde el cambio de uso de suelo es solo de agrícola y forestal a habitacional, mientras que para el caso de SNT este cambio denota diversificación productiva en sus usos, ejemplo evidente son las gráficas que indican numero de visitantes, deportistas y paseantes. A continuación algunas graficas y mapas que muestran el patrón de usuarios tanto en la región como en el propio parque ejidal de San Nicolás Totolapan estas gráficas corresponden en la práctica a algunos de los patrones del cuadro (6) considerado como el ordenamiento territorial en el que se incluyen actividades turísticas puntuales como el ciclismo de montaña, la caminata, el campismo y otras.



actual
 asentamientos irregulares en la zona del Ajusco

Situación
 de los

1. Tlalpan

La delegación cuenta con seis poblados rurales y con 133 asentamientos humanos, de los cuales sólo 27 se encuentran regularizados en su uso del suelo a través de un Programa Parcial y los 106 asentamientos restantes son considerados irregulares. Dichos asentamientos cubren una superficie aproximada de 718 hectáreas, con una antigüedad promedio de 18 años.

Tlalpan es la delegación en donde se han efectuado el mayor número de acciones de desalojo. Estas acciones fueron en el predio denominado "Ecoguardas", en el cual se demolieron en una primera ocasión 600 construcciones provisionales y, en la segunda, cuatro campamentos y tres construcciones de tipo provisional; en la colonia La cuchilla, misma que se encuentra dentro de terrenos ejidales se efectuó la demolición de 70 construcciones y, por último, en el predio denominado Rancho Viejo, se realizó la demolición de 400 edificaciones de tipo provisional, y se detuvo el fraccionamiento de más de las 40 hectáreas que abarca dicho predio. Adicionalmente, se disuadió a 200 personas a que no ocuparan el predio denominado El Resumidero.

Fuente: Secretaría de desarrollo Urbano y Vivienda SEDUVI (2001)

2. Magdalena Contreras

Adicionalmente al poblado de San Nicolás Totolapan, se tienen identificados 19 asentamientos humanos. De ellos, cuatro se encuentran regularizados en su uso de suelo mediante Programa Parcial, y los 15 restantes son considerados como irregulares. El total de estos asentamientos cubren una superficie aproximada de 312.4 hectáreas con una antigüedad promedio de 10 años.

En la Magdalena Contreras han sido efectuadas hasta la fecha acciones de desalojo en los asentamientos Tierra Colorada, Huayatla y Tierra Colorada del Ocotál, dando como resultado la demolición de 158 construcciones, la disuasión de más de 50 personas y la eliminación de acondicionamiento de terrenos para ocupación urbana.

Fuente: Secretaría de desarrollo Urbano y Vivienda SEDUVI (2001)

A continuación se presenta la tabla de usos de suelo de la cual parten los ordenamientos comunitarios con cada una de las características propias.

Programa General de Ordenamiento Ecológico en suelo de conservación del DF.
Tabla de Usos del Suelo Tabla (6)

Tabla de Actividades										
SIMBOLOGIA										
			AE		Agroecológica E=Especial					
	A	Autorizado	AF		Agroforestal					
	P	Prohibido	FP		Forestal de Protección					
			FC		Forestal de Conservación					
Sector	Actividad General	Actividad Específica	Zonas							
			AE	EE	AE	AFE	AF	FPE	FP	FC
Agrícola	Intensiva	Cultivos básicos y forrajeros	A	A	A	A	A	P	P	P
		Uso de agroquímicos	A	A	A	A	P	P	P	P
	Extensiva	Cultivos básicos y forrajeros	A	A	A	P	P	P	P	P
		Uso de agroquímicos	A	A	A	A	P	P	P	P
	Tecnologías y métodos	Tradicional	A	A	A	A	A	P	P	P
		Uso de maquinaria	A	A	A	P	P	P	P	P
		Quemas	P	P	P	P	P	P	P	P
		Construcción de bordos	A	A	A	A	P	P	P	P
		Construcción de terrazas	A	A	A	P	P	P	P	P
	Mejoramiento de suelos	Deshierbe	A	A	A	P	P	P	P	P
		Prácticas agroecológicas	A	A	A	A	A	P	P	P
		Pesticidas y herbicidas	P	P	P	P	P	P	P	P
		Abonos orgánicos y lombricultura	A	A	A	A	A	A	A	A
	Pecuario	Ganadería	Libre	A	A	A	P	P	P	P
Semiestabulado			P	A	A	A	A	P	P	P
Estabulado			P	A	A	A	A	P	P	P
Quemas			P	P	P	P	P	P	P	P
Introducción de especies exóticas forrajeras			A	A	A	A	A	P	P	P

	Control y prevención de incendios, plagas y enfermedades	Limpia y saneamiento	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
		Procesamiento y transformación de material producto de limpias y saneamientos	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		Brechas cortafuego, líneas negras, quemas controladas y prescritas	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		Quemas	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
		Uso de químicos	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		Control Biológico	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		Chapoteo	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Agro-forestería	Comercial y de autoconsumo	Agrosilvícola, silvipastoril y agrosilvipastoril	A	A	A	A	A	P	P	P	P	
Acuicultura	Tradicional y comercial	Psicultura	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
		Modificación de cauces	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
		Construcción de bordos y represas	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
		Manejo de sustancias químicas	P	A	P	P	P	P	P	P	P	
Vida silvestre	Autoconsumo	Establecimiento de criaderos	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
		Caza	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
		Producción de especies de flora silvestre	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
		Recolección de especies	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
	Comercial	Cinegéticas	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
		Cría de especies locales	A	A	A	A	A	A	A	A	P	
		Encierros de fauna silvestre	A	A	A	A	A	A	A	A	P	
		Introducción de especies exóticas y no nativas	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
		Producción de especies de flora silvestre	A	A	A	A	A	A	A	A	P	
		Extracción de especies	P	A	P	P	P	P	P	P	P	

		Desecamieno y contaminación de manantiales y humedales	P	P	P	P	P	P	P	P
		Estanques	A	A	A	A	A	A	A	A
		Canales	A	A	A	A	A	A	A	A
		Mantenimiento y rehabilitación de caminos, brechas y senderos	A	A	A	A	A	A	A	A
		Mantenimiento de redes de comunicación, eléctricas y telecomunicaciones	A	A	A	A	A	A	A	A
		Mantenimientos de redes sanitaria e hidráulica	A	A	A	A	A	A	A	A
		Construcción de caminos y brechas	A	A	A	A	A	P	A	P
		Construcción de redes de comunicación, eléctricas y telecomunicaciones	A	A	A	A	A	P	P	P
		Construcción de red sanitaria	A	A	A	P	P	P	P	P
		Construcción de red hidráulica	A	A	A	P	P	P	P	P
		Viveros, invernaderos, instalaciones hidropónicas y vivarios	A	A	A	A	A	A	A	A
		Potreros, establos y corrales	P	A	A	A	A	P	P	P
		Torres y casetas de vigilancia	A	A	A	A	A	A	A	A
		Pistas de aterrizaje, helipuertos, central de maquinaria y vehículos	P	A	A	P	P	P	P	P
		Depósitos de combustible	P	P	P	P	P	P	P	P
		Area para estacionamientos sin pavimentación	P	A	A	A	P	A	A	P

	materiales pétreos	Para obras de conservación y retención de suelo y agua y uso doméstico	A	A	A	A	A	A	A	A
--	--------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	---

CAPITULO V

CONCLUSIONES

5.1 CONCLUSIONES DE ECOLOGÍA, EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y EL CAMBIO SOCIAL

El hombre desde su origen como parte del entorno, ha adoptado en su sistema social estructuras con funcionamiento análogo al de la Naturaleza.

En los ecosistemas las transformaciones de la energía tienen la función de mantener vivas y perfectamente distribuidas las diversas entidades que lo componen, en la sociedad la tendencia debería ser similar, por lo menos en teoría ya que a lo largo de una buena parte de la historia de la humanidad así lo fue, sin embargo en la práctica, tal premisa ha cambiado, ya no somos capaces de imitar a la naturaleza dadas las circunstancias actuales del mundo que hemos construido, en específico de las megalópolis que para funcionar reclaman mas energía a un mucho mayor costo ambiental, literalmente el excedente de energía reclamado por tal estilo de vida se termina por comer porciones del ambiente, entendidas estas porciones como: masa forestal, flora, fauna, combustibles fósiles, oxígeno y por supuesto territorio, además del paisaje como valor agregado del conjunto de recursos mencionados.

Cuando este plan de acción social general deja de funcionar correctamente, es porque se han ido gestando diminutos matices en la concepción y aprovechamiento de los recursos humanos y naturales, y esta crisis suele concluir en una “revolución” de algún tipo que reordena la dirección que los grupos sociales han seguido consolidando a través del cambio social.

No es casual que hoy en día las ciencias ambientales se enfoquen de manera significativa hacia “arreglar” el espacio dañado y no solo a proteger pues de esta manera se da la ciencia ambiental en los espacios mayormente habitados por el hombre, es decir en la ciudades estamos viviendo una adecuación y restauración del espacio invadido y perturbado, desde el punto de vista social tal restauración obedece a un cambio social en el cual la población decide reintegrarse al paisaje a través de formas orgánicas acercadas lo mas posible a la naturaleza, practica caminata, monta en bicicleta, come comida sin agroquímicos, practica la salud como disciplina y por tales razones las áreas naturales se convierten en el punto de partida para repensar, replantear, revivir y reconstruir la ciudad como un espacio verde en el cual aparecen estas áreas

como espacios de valor postmaterial, afines a todos; el parque o área natural para todos.

Así pues, en la práctica el concepto teórico del desarrollo sustentable encuentra un marco de acción ciudadano en el cual se generan acciones de restauración y sobre todo una recuperación del espacio a través tan solo de visitar las áreas naturales con fines de recreo o simple contemplación, tal cambio de uso en el territorio por parte de las poblaciones urbanas encuentra su contraparte y sinergia social en la respuesta rural de campesinos, ejidatarios, comuneros y poseedores de tierras rurales que actualmente han empezado a diversificar y alternar el uso del espacio, si antes solo sembraban maíz ahora en ese mismo espacio cultivan vegetales orgánicos, siembran árboles, tienen un proyecto de ecoturismo o educación ambiental y así crean estas reservas y servicios ambientales paralelamente al sistema oficial de la conservación que en última instancia en el sueño ambiental permita detener las consecuencias de un desastre ecológico desde la perspectiva global, esta forma de pensamiento se resume en la siguiente frase que retrata la base del pensamiento sustentable en acciones concretas: *“Pesar Globalmente y Actual Localmente”*

En nuestra sociedad globalizada, el hecho de que urbanistas, sociólogos, ecólogos, geógrafos, arquitectos y sobre todo ciudadanos participen de la construcción del espacio de forma interdisciplinaria, da cuenta del proceso de cambio social que se está tramando en el mundo. Tal producción de los espacios sociales tiene como evidencia nuevos espacios ambientales, paisajísticos y de recreo que empiezan a conformar nuestras ciudades y entornos bajo una nueva premisa en la que el espacio y la ecología de este cambiara tanto como cambien las sociedades y la concepción del mismo entorno desde un punto de vista holístico.

5.2 CONCLUSIONES DE LA TENENCIA COMUNITARIA DE LA TIERRA Y LAS POLÍTICAS PUBLICAS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

La actual situación ambiental de México nos lleva a reflexionar no solo en torno de la importancia y dependencia humana sobre los recursos naturales, sino a las formas jurídica y prácticas que requiere un país megadiverso tanto en lo cultural como en lo biológico para asegurar el legado ambiental que las futuras generaciones requieren, por un lado se evidencian las contradicciones de la política ambiental ya que se confrontan las características únicas de una cultura ancestral que a lo largo de siglos ha aceptado el uso comunitario de los recursos naturales y la cambiante sociedad capitalista en donde las reglas del mercado son los principales rectores de las relaciones entre espacio y hombre.

Tales características forman una paradoja social reflejada en las condiciones actuales en que la mayor parte del territorio pertenece a grupos sociales de origen campesino, indígena y comunitario que por un lado siguen ideas ancestrales y por el otro enfrentan a un sistema que basa su progreso en el crecimiento económico estrechamente ligado al uso de los recursos naturales ¿Cómo lograr una conciliación entre 2 visiones tan distintas que por momentos provienen del mismo origen y a la vez tienen el mismo destino? ¿Cómo establecer las reglas del juego ambiental que permitan la restauración del entorno y un pacto social en el que exista corresponsabilidad y eficacia a la vez? Ambas, son algunas de las preguntas que tanto el estado como los grupos sociales tratan de responder, en la práctica existen muchas iniciativas pero aun podemos solo hablar de proyectos aislados que si bien muestran una tendencia en cuanto a la política local para el manejo de los recursos naturales aun se encuentran lejos de garantizar el fin común para un mejor ambiente, se evidencia que la mejor forma de crear una política ambiental eficaz es a través de los núcleos agrarios organizados que deciden implantar ordenamientos territoriales comunitarios, de forma que se cumplan tanto los requerimientos locales y regionales.

En los últimos tiempos se ha evidenciado una mayor dinámica por parte de todos los sectores hacia la resolución de la problemática del medio ambiente en general, el concepto de medio ambiente se ha convertido en un valor postmaterial en el que la sociedad en su conjunto se ha volcado a participar y

opinar, esto entre otras causas se debe a la gran difusión del tema y las necesidades que hoy en día reconocen muchos sectores de la sociedad como elementos indiscutibles para la subsistencia humana.

En cuanto a la política ambiental, esta se ha conformado en sus partes medulares en los últimos 2 sexenios, de ser un área de la llamada política de desarrollo se ha convertido en una estructura de regulación con elementos jurídicos de diferentes escalas de planeación y normatividad, también se han desarrollado diversas áreas de investigación en los múltiples ámbitos, sin embargo aún no se ha podido garantizar la instrumentación y práctica en los diferentes sectores sociales

Aún con la existencia de herramientas jurídicas dentro de la planeación ambiental continua existiendo un vacío que no permite que estas mismas disposiciones sean aplicadas, es decir; la aplicación práctica de una estructura jurídica ambiental es común que no se vea reflejada en mejoras al entorno.

Este punto es una de las principales aristas por las cuales se puede abordar la eficacia, inconvenientes y contradicciones de una política ambiental en la que interactúan de manera directa diferentes sectores de la sociedad.

En cuanto a los 4 ordenamientos principales expuestos en el capítulo 2: Generales, regionales, locales y marinos podemos analizar la profunda problemática para su aplicación: La legislación comprende que los programas de conservación y manejo de estas áreas serán expedidos por las autoridades municipales en el caso de los locales, así como los gobiernos y los estados tienen facultad para realizar planes de manejo en cuanto a las regiones, sin embargo la problemática se multiplica solo si pensamos que:

1. Existen un buen número de conflictos de límites interestatales en los 31 estados de la república,
2. que muchas regiones consideradas como prioritarias o de importancia abarcan uno, dos y hasta tres estados,
3. que en estos casos presentes en casi todas las áreas naturales existen múltiples municipios,
4. que a su vez los municipios están asentados en múltiples terrenos comunales y ejidales,
5. que estas comunidades y ejidos se rigen por reglas independientes, en muchos de estos casos avaladas por la constitución como es el caso de las comunidades en donde los usos y costumbres tienen el mayor peso e inclusive valdes legal.

De tal forma que si quisiéramos dimensionar esto en el espacio tendríamos los siguientes mapas encimados

1. El mapa limítrofe de c/u de los estados con múltiples litigios
2. El mapa de las Diferentes Áreas Naturales sobre múltiples estados
3. El mapa de los diferentes municipios en cada estado
4. El mapa limítrofe de las comunidades y ejidos con infinidad de conflictos entre si, cruzando múltiples estados, sobre muchos municipios y para rematar estarían encimadas las diferentes legislaciones de las áreas naturales protegidas reconocidas.

La actual legislación de la LGEEPA en el artículo 4 y 20Bis permite incluso la creación, manejo y/o operación de zonas de conservación por iniciativa; federal, estatal, municipal, comunal o ejidal, sin embargo la conciliación de intereses en el uso y manejo de estas zonas es casi nula, de hecho la problemática principal radica en la sobreposición de funciones, ya que algunas no son reconocidas por la instancia estatal, federal o local.

Otro de los frecuentes problemas lo constituyen los múltiples calendarios electorales y el variado sistema de elecciones en donde es casi imposible que coincidan federación, estado, municipio, y autoridades locales, dejando un rango de acción muy limitado para garantizar congruencia en una misma área de trabajo.

En cuanto al resguardo, la descentralización de la nueva LGEEPA propone a las autoridades locales (municipios y gobiernos estatales) como competentes para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos como se plantea en el artículo 20 Bis-5, sin embargo estas autoridades locales son generalmente incapaces de lidiar con este problema como es la ubicación de los asentamientos humanos, problema principal en los límites de las zonas urbanas y rurales, este problema esta presente en la mayoría de las ciudades del país, dentro de estos apartados también se obliga a las autoridades municipales, estatales y al D.F. a realizar planes de manejo conjuntos, sin embargo, desde la óptica comunitaria aun falta la descentralización al nivel mas bajo y mas importante, es decir, cuando los estados y municipios reconozcan a las autoridades comunitarias de ejidos y núcleos agrarios como los ejecutores de los ordenamientos territoriales.

Otra herramienta importante a sido la asignación de los instrumentos económicos para lo cuál también se les da responsabilidad a los gobiernos,

federación y D.F. en la aplicación de instrumentos económicos que incentiven y promuevan el cumplimiento de la política ambiental, salta a la vista el presupuesto para las áreas naturales protegidas que para el 2004 fue en promedio de \$ 20 centavos por hectárea. Cantidad insignificante para asegurar cualquier tipo de resguardo o aprovechamiento.

No cabe duda de que la planeación y el establecimiento de políticas requiere de una perspectiva regional que nos inserte en proyectos mas operativos en donde sean congruentes las necesidades urbanas por un mejor ambiente y las necesidades rurales en torno de la diversificación de actividades, productos y servicios, entre los que destacan los servicios ambientales como el aire, el agua, el paisaje y la recreación en espacios naturales.

5.3 CONCLUSIONES CASO DE ESTUDIO DEL PARQUE SAN NICOLAS TOTOLAPAN

El porque de la urbanización y la creación de las reservas comunitarias

A diferencia de los suburbios, los asentamientos humanos del poniente del Distrito Federal crecieron sin la mas mínima planeación económica y geográfica, es decir, bajo un régimen de competencia basado en el poder de la especulación de bienes inmobiliarios, en su origen no se contemplo la estructura de ciudad, por lo cual tal estructura solo apareció como producto de una expansión constante, la viabilidad y éxito de tales asentamientos dependió de la colindancia y conectividad con la megalópolis.

Es en este proceso que se incorpora una gran porción de terreno rural al mercado de tierras periféricas y los terrenos incrementan su valor no por sus características ambientales, sino por su cercanía a los grandes polos de desarrollo, es decir, el valor de un terreno se determina de ahí en adelante por la interconexión con la ciudad y el valor agregado que esta característica ofrece, por ejemplo:

Las calles y caminos que cuantitativamente pudieran “conectar” al pueblo de San Nicolás Totolapan con la ciudad establecida, los servicios, las fuentes laborales, las áreas recreativas y la economía formal.

En un principio los habitantes originales del Pueblos de San Nicolás vieron crecer rápidamente su pueblo. A lo largo de 10 o 20 años estos terrenos se consolidaron en colonias con servicios básicos en donde apareció una economía basada en el desarrollo inmobiliario en la que un ejidatario dueño de una parcela de poco valor productivo, poseía un terreno de gran valor inmobiliario, y es así como se desato en poco tiempo una de las actividades que mas caracterizaron a la región; la especulación inmobiliaria de terrenos rurales para ampliar la nueva ciudad.

Por años ese fue el patrón que siguió el ejido de San Nicolás Totolapan promoviendo un crecimiento de la mancha urbana sin precentes, tan solo en los últimos 30 años el ejido en conjunto con las tierra comunales el ejido perdió mas de mil hectáreas, mismas que hoy forman parte de las colonias populares del poniente de la ciudad, es así como en 30 años apareció en el pueblo de San Nicolás la actividad mas destructora del ecosistema, esta actividad inmobiliaria fue motivada por un patrón económico pero sobre todo

por una nueva forma de construcción social y visión del progreso basada en la competencia y la subordinación de los centros de poder característicos a la cercanía con la ciudad.

Los datos aquí expuestos muestran el gran contraste entre las posibilidades jurídicas y la planeación ambiental que en la realidad se han dado, sin embargo se deberá tomar en cuenta que a solo una década y media de iniciado este proceso es difícil detener y eventualmente revertir tal tendencia en el uso de los recursos naturales, claro está que la planeación ambiental ha sido hasta el momento producto de las demandas de la población, y es por eso que el caso del parque San Nicolás Totolapan cobra importancia para evaluar la calidad de vida y la nueva administración del espacio en el que intervienen no solo los pobladores sino la sociedad en su conjunto.

El pasar de un ordenamiento o decreto gubernamental hacia la participación comunal ha requerido de una enorme reflexión en la que ahora cuentan de manera muy determinante los patrones de usuarios y visitantes a las zonas naturales de la periferia del Distrito Federal, en particular el uso turístico ha dado la pauta para iniciar una diversificación en el uso y administración de los recursos naturales, pareciera que el turismo se ha convertido en el articulador que dirige la herramienta para llevar a cabo los fines de conservación que sintonizan a la autoridad y sus obligaciones con la aspiración ciudadana por contar con espacios y áreas ambientales sanas, en este caso la iniciativa ha sido bien llevada por el Ejido de San Nicolás Totolapan que de forma acertada ha instrumentado un modelo de ordenamiento territorial comunitario en el que se diversifican de facto las posibilidades de producción, conservación y turismo.

Los resultados en perspectiva sobre la creación de un parque ejidal como el de San Nicolás Totolapan son aun muy jóvenes para ser evaluados en su totalidad, sin embargo lo más notorio en la actualidad, es el cambio social provocado no solo al interior del núcleo agrario sino en la sociedad en su conjunto ya que hoy en día el parque como tal forma parte de la infraestructura recreativa y ambiental de la ciudad en su conjunto, en 10 años la sociedad ha transformado el espacio físico adecuando un terreno en un punto de encuentro social en lo que tan solo una década atrás fuera principalmente un reservorio de tierra con un valor especulativo, inclusive por arriba del productivo, hoy en día la suma de actitudes y cambios en torno del ambiente suponen un valor de uso por arriba del valor de cambio, este valor sin duda alguna tiende a expandirse en lo que muy probablemente será el futuro construido de los espacios naturales, los parques y las reservas, el

turismo como tal podrá ser sustituido en otras áreas por otros servicios ambientales, como el cuidado del agua, la captación de carbono o el potencial biológico para desarrollar medicinas, los bosques y la conservación de los mismos en gran medida dependerá de lo que se haga en las ciudades, de aquí en adelante la conservación de los recursos naturales como concepto no será cuestión de estrategias para mantener sitios remotos, aislado o totalmente rurales, por el contrario en los sitios periféricos de las urbes globales que cumplen con la función urbanística de una sociedad conectada se empiezan a trazar los nuevos modelos de la conservación y los nuevos paisajes construidos por los ciudadanos en conjunto con los ancestrales dueños de la tierra, tal evidencia es de gran magnitud no solo en términos ecológicos sino sociales ya que el ambiente y los parques en particular se han convertido en el punto de origen de un tipo de convivencia en el que convergen los mas diversos intereses y distintos grupos sociales.

El caso del Ejido San Nicolás Totolapan y la constitución del Parque Ejidal evidencian un proceso que nos llevan de la mano de la sociología urbana a la ecología humana y finalmente al concepto que Baigorri define como las ciencias del territorio en donde cabe la ruralística y el paisaje en lo que el autor denomina “materialismo ecológico”

Para llegar a este termino Baigorri nos demuestra como es que los problemas del territorio comúnmente se tratan desde dos perspectivas sociológicas aparentemente opuestas, la Sociología Urbana y la Sociología Rural y como de esta inoperante división es que surge la necesidad de un marco que las integre, pues en la Urbe Global, característica del espacio donde se desarrolla el caso de estudio es implícito y evidente que lo rural y lo urbano se interrelacionan a través de una sociedad que se asume a si misma con partes ambientales que complementan lo urbano y lo rural por igual, esto se evidencia en la modelación al territorio y el paisaje como producto de una construcción social”. Así es como Baigorri se aproxima a lo que el mismo denomina un materialismo ecológico en el que los distintos sectores de la sociedad construyen por igual el entorno, producto del cambio social.

En el análisis del caso de estudio se inicia por la revisión de las diferentes teorías tomando como origen las tesis de la escuela de la Ecología Humana que desde el siglo XX se ha enfocado al análisis del territorio y la sociedad hasta llegar a la comparación de Baigorri en la cual se demuestran con claridad la existencia de los nuevos paradigmas correspondientes a la Urbe Global en un momento en el que la redimensión y planeación de las ciudades

como el centro del desarrollo humano pasa hacia una verticalidad e interconexión en lugar de la original centralidad a través de la cual creció la ciudad modelo hasta bien entrado el siglo XX.

5.4 RESUMEN HISTORICO SOBRE EL MANEJO Y LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LOS ESPACIOS NATURALES EN MEXICO.

A lo largo de la presente tesis se han abordado aspectos históricos y sociales diversos, por ejemplo:

¿Cómo pasamos de la creación de parques nacionales al establecimiento de reservas comunitarias?

¿Cuál es el origen que antecede a todas estas evidencias en que la sociedad en su conjunto a generado un cambio social, no solo de percepción sino de uso en los recursos naturales?

¿Cómo una nación con culturas milenarias rescata el uso comunitario de los recursos naturales para iniciar la conservación de tierras al inicio del siglo XXI?

Estas son algunas de las interrogantes que en este capítulo de conclusiones repasamos de forma general y en particular para cada uno de los capítulos anteriores, iniciando por lo que ha sido el manejo de los recursos naturales y en general la relación del espacio y el medio ambiente estudiado en esta tesis.

Para entender la creación de la política ambiental, de las áreas naturales y el establecimiento de los parques y reservas tanto comunitarias como estatales ahondamos, a lo largo de los primero dos capítulos en la historia del manejo de los recursos naturales iniciando con un recuento resumido de la siguiente forma:

Para la mayor parte de los mexicanos del siglo XIX la ruralidad era sinónimo de pobreza. El 88% la población mexicana vivía el campo, de lo que es fácil deducir la incompatibilidad e incomprensión hacia esos pequeños grupos de europeos y norteamericanos sorprendidos con las riquezas naturales mexicanas, sólo un pequeño grupo de mexicanos veían al mundo natural, como un lugar de fuerzas poderosas, aire puro, soledad y gran belleza. Estas ideas trascendentalistas tuvieron algunos seguidores notables entre ellos destacó el pintor del Valle de México José María Velasco, de quien se decía:

-No embellecía sus pinturas con sublimes montañas o tonos etéreos, simplemente pintaba el valle de México como era-

En el contexto mundial es importante resaltar lo que sucedía al norte del continente en el que acontecía principalmente un sometimiento de etnias paisajes y recursos naturales en lo que fue la conquista del viejo oeste, en particular el sur de los Estados Unidos, en donde el objetivo principal era el de ganar territorios con fines de orden colonialistas, seguidos por usos extractivos, principalmente de recursos forestales y minerales, esta etapa comparativa con nuestros vecinos del norte es de gran importancia ya que en ese entonces existía en México una visión más avanzada sobre la conservación, dos eran las principales tendencias en México: Primero, la de aquellos individuos que querían conservar los recursos naturales por el temor de que éstos se encontraran en el umbral de acabarse y con esto se derivara una crisis en el abasto de materias primas, es decir, una visión sustentada en la prosperidad económica de México que dependía directamente los recursos naturales. Segundo, había otro tipo de mexicanos que buscaba la conservación por motivos biológicos, paisajísticos y admiración espiritual.

En general los mexicanos de aquella época se dieron cuenta de la necesidad económica y biológica de la conservación antes de que lo hiciera la gente de los Estados Unidos. El gobierno mexicano promulgó una ley para conservar los bosques en tierras nacionales en 1861. En 1845 se promulgó una ley forestal que autorizaba la creación de juntas de protección para los árboles, también en el mismo año se promulgó otro decreto que requería un permiso para la exportación de maderas usadas para la construcción.

Es de notar que en aquella época no existía un reconocimiento pleno sobre las tierras comunales y mucho menos el concepto de Ejido, mismo reconocimiento que solo surgió posterior a la revolución reconociendo y dotando a los núcleos agrarios con más del 70% del total del territorio nacional, contemporáneamente este reconocimiento es el hecho que más ha repercutido en la actual política e historia de conservación de los bosques mexicanos, ya que incorporó y en la realidad reconoció la propiedad ancestral de un gran número de grupos, etnias y campesinos que al día de hoy continúan siendo los principales actores en el manejo de recursos naturales.

Es también importante reconocer que la circunstancia que dio origen a la creación de los primeros parques nacionales y reservas se haya gestado en la periferia de las principales ciudades industriales de aquella época,

circunstancia que guarda enormes paralelismos con las actividades recreativas y de instauración de políticas ambientales que en el presente se dan en las periferias de la misma Ciudad de México y tantas otras urbes del país tal como lo revisamos extensamente en el capítulo 3.

En su origen la mayor parte de la áreas naturales decretadas bajo algún estatus de conservación en México se refieren a la necesidad de los ciudadanos por la admiración y deleite de paisajes, es solo de manera mas reciente que se incorporan los conceptos de biodiversidad y sustentabilidad como partes del orden global en que entran en juego el concepto de los servicios ambientales y temas tan trascendentales como el calentamiento global, las reservas comunitarias y la infraestructura verde.

Desde el punto de vista conceptual, los Parques Nacionales en México y el mundo, representan uno de los mecanismos más valiosos en materia de protección ambiental y tienen como finalidad conservar el patrimonio natural de la Tierra. En nuestro país, tanto el gobierno federal como el local han implementado acciones de acuerdo a distintos regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo utilizando diferentes estructuras legales como son las declaratorias, los decretos, los convenios y distintos acuerdos que han permitido conformar un sistema nacional, regional y local, sin embargo esto es solamente una parte de lo que ha acontecido en torno a la relación entre la naturaleza y la sociedad mexicana, el resto que podría darnos el panorama general y puntual se encuentra expresado en la presente tesis como el conjunto de relaciones que en los espacios naturales evidencian un cambio social capaz de modificar el territorio y el paisaje como producto de nuevos paradigmas, paradigmas que solo pueden ser entendidos a través del estudio sociológico e histórico de los mexicanos y nuestro medio ambiente.

Tanto el gobierno federal como los gobiernos estatales y locales han realizado esfuerzos para consolidar la protección de los recursos naturales. Sin embargo tales esfuerzos evidentemente no han dado el resultado que se buscaba, tal como lo revisamos en el capítulo 2, los grados de urbanización en la periferia de las ciudades no solo nos regresan a la urgencia ambiental que en el siglo pasado dio origen a la creación del primer parque nacional en el Desierto de los Leones, aun mas, en el presente el nivel de urbanización e invasión de tierras pone en peligro la sustentabilidad del Valle de México. Es así que otra vez en la periferia de la ciudad se empieza a gestar una nueva forma para la

administración, custodia y uso de los recursos naturales, en esta nueva forma intervienen los dueños de la tierra, las autoridades y el conjunto de los ciudadanos que en la actualidad ven en el entorno la necesidad de construir un nuevo espacio y áreas naturales que correspondan a los nuevos paradigmas sociales producto del cambio social en el que están inmersas las ciudades y las poblaciones frente a la estrecha dependencia en los recursos naturales, dependencia que hoy en día además de ser material es también de orden emocional.

Desde nuestro concepto urbanístico es indispensable el tomar en cuenta la totalidad del espacio y área de protección integrada al cambio social que viven las sociedades urbanas en el cual demandan no espacios aislados en buen estado, sino una red de áreas naturales interconectadas entre si que permitan al ciudadano común un mejor ambiente en el todo y no solo en los espacios aislados considerados como reservas, el cambio nodal consiste en que el individuo empieza a ubicar al espacio como un recurso finito e indispensable y de tal forma cambia en el uso, la costumbre y la protección la concepción del espacio.

Es preciso comprender el desarrollo de la ciudad industrial en el siglo XIX el cual trajo como consecuencia una separación sustancial y tajante del hombre con el medio natural tradicional con lo que comenzó un proceso físico y epistémico entre lo rural y lo urbano. Al sentirse el hombre alejado del medio natural (tierra y pasto, ríos y lagos, aire fresco y limpio, vegetación y fauna domesticadas y silvestres) comenzó a percibir un sentimiento de alejamiento con la vida misma y el contacto con otras formas vida distinta a la humana.

Durante el siglo XX, con los primeros grandes desastres naturales inducidos por la producción industrial y sus residuos contaminantes, además de los efectos devastadores de las dos guerras mundiales, tanto la población en general, así como los científicos y los mismos gobiernos comprendieron la necesidad de cuidar de los medios y espacios naturales y se desarrolló el concepto de Áreas Naturales Protegidas como instrumentos de respaldo para aquello que da la riqueza económica al ser humano: la Naturaleza misma. El factor recreativo también ha sido un factor importante en la creación de los Parques Nacionales. Debido a la evolución en los medios de transporte y la reducción de las horas de trabajo y la mejora salarial de una creciente clase media durante el transcurso del siglo pasado, la necesidad y la posibilidad de encontrar sitios de esparcimiento se han sistematizado en el proceso de urbanización en la época contemporánea.

Desde la óptica de la presente investigación nos hemos enfocado a estudiar el proceso de la formación de parques y espacios naturales desde la percepción ciudadana y social, proceso a través del cual los grupos de individuos logran en la práctica un reordenamiento del espacio público como producto de una sociedad con nuevas expectativas y demandas en torno de la mejor calidad de vida, este nuevo ordenamiento a diferencia de las herramientas jurídicas tiene sus principales argumentos en que esta nueva forma es parte del proceso aspiracional de una sociedad que ahora percibe el bienestar como parte intrínseca y proporcional a la cercanía con la naturaleza.

El caso de estudio del Ejido San Nicolás Totolapan y su transformación en parque está insertado en las relaciones pueblo- ciudad, hombre – naturaleza, estado – sociedad, todas estas en un grado que posibilitan el análisis del espacio como un todo interconectado y no fragmentos de la sociedad en un momento en que nuestra Urbe Global vive más en una urgencia social que ambiental, visto desde esta óptica, el caso de estudio es un ejemplo esperanzador no solo para la recomposición del ambiente sino para la restauración del tejido social a través de la creación de puntos de encuentro social en ambientes naturales, es también una invitación a la confianza, a realizar acciones puntuales tan minúsculas y trascendentes como salir a caminar, montar en bicicleta, sentarse en la cima de un monte, observar y compartir el paisaje con el conjunto de la sociedad para así lograr un mundo más cálido e interesante.

Antonio Suárez

BIBLIOGRAFÍA

Baigorri, Artemio; *De la naturaleza social de la naturaleza*, Editorial: M. pardo, Madrid 1999.

-, *La nueva dimensión de lo rural*, Universidad de Extremadura, 2002

-, *Hacia la urbe global. Badajoz, mesópolis transfronteriza*. Badajoz: Editora Regional de Extremadura 2001.

-, "Speculum Speculator. ¿Sociedad urbana, o capitalismo urbano?", *Extrema Duda*, 1990

-, "Del urbanismo multidisciplinario a la Urbanística transdisciplinaria. Una perspectiva sociológica", *Ciudad y Territorio/Estudios Territoriales*, 1995 Vol. III..

-, Cita de *Conferencia impartida en el 2do. Congreso Internacional de Urbanistas de Bogota, Colombia*. 2002

Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal, *Reporte* 2002.

CONANP; *Informe anual 2002*.

-, *Documento sobre el estado actual de ANPs México* 2002, p. 3

Balam, Consultoría; *Descripción de la experiencia en el parque ejidal San Nicolás Totolapan*, Editorial Mexicana de Aviación, 1997

Brown, R Lester; *Eco Economy*, Earth Policy Institute, Norton Company, 2001

Castells, Manuel; *Local y Global*, UC, press 1997

Ecología Humana, *Descripción de la escuela de Chicago*, Wikipedia, 2006

Fernández, R; *Los límites e la ciudad* PNUMA 1997

Finkelman, j *Medio ambiente y salud en México* UNAM/ PORRUA

Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, *Historias exitosas de conservación*, Edición, FMCN, 2002

Friedman, J "*Where We Stand: A Decade of World City Research*" Cambridge University Press, 1995

GDF. *Informe anual de actividades Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda* 2002

-, *Censo económico del DF, 2002*

Gudynas, Eduardo y Graciela Evia; *"Ecología Social, Manual de Metodologías para Educadores Populares"*, Editorial Popular, Madrid, 1993.

Kuhn, T; *Historia y Filosofía de las Ciencias Sociales*. Ariel (Barcelona). 1995

Leff, Enrique; *Saber ambiental*, Editado por Siglo XXI y PNUMA, México, 1998

Laurie, Michael; *Introducción a la arquitectura del paisaje*. — Barcelona : G. Gili, 1983.

Maya, Esther; *Urbanismo y Sociología*. UNAM 1998.

Meadows; *Los Límites del crecimiento* FCE 1972.

Neira, Eduardo (comp.) *El desarrollo Sustentable y las Metrópolis Latinoamericanas* COLMEX, 1996

Nisbet, r; (comps.). *Historia del análisis sociológico*, Taurus, Madrid, 1988

PNUMA; *Diagnostico para la incorporación del problema ambiental (common futre, UNO 1987)* Common future compile

Radcliffe-Brown, A. R. (1996): *Estructura y cambio*. Barcelona: Ediciones Península. P.

Rzedowski; *La flora del valle de México* 1979, Editorial Continental

Sachs, R. *Ecodesarrollo sin destrucción* COLMEX 1982

Sarukhan, Jose; *Patrimonio y naturaleza* Gobierno del estado de Veracruz 2003, conferencia del II simposio de patrimonio y naturaleza

Saskia, Sassen; *The global city*, Nueva York , Pinceton, University Press, 1991.

Schteingert, M *El desarrollo sustentable y las metrópolis latinoamericanas*. **Colegio de México** y PNUMA, México. y L. d'Andrea. 1991.

Schmidt-Relenberg, Norbert; *Sociología y urbanismo* — Madrid : Instituto de Estudios de Administración Local, 1976

SEMARNAT, *información institucional* 2001, 2002, 2005

Suárez, Antonio; *La vía verde de la ciudad de México*, ponencia para el simposio int. de vías verdes, México, 2003

LEYES REVISADAS Y DOCUMENTOS HEMEROGRAFICOS

- Ley Ambiental del Distrito Federal
- Ley Forestal y su Reglamento
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
- Programa General del Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal
- Ley General de Vida Silvestre
- Ley de Aguas Nacionales
- Manual de Procedimientos para Autorizaciones, Permisos, Registros, Informes y la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Flora y la Fauna Silvestres

Bruntald Commission, *World Commission on Environment and Development* (WCED) 1987

Ejido de San Nicolás Totolapan www.parquesannicolas.com.mx.

SMA. Informe de su pagina www.sma.gob.df 2005

SMA. Comisión de Recursos Naturales, 2004

Suárez, Antonio; *Entrevista con ejidatarios* 1998