

Antología de Estudios Territoriales. Fomento de los Estudios Territoriales en Iberoamérica.

Sexta Parte

Estudios Territoriales y
Vulnerabilidad Social.



Estudios Territoriales

SEXTA PARTE. Estudios Territoriales y Vulnerabilidad Social.

Nohora Beatriz Guzmán Ramírez	El Crecimiento Urbano en Morelos y los Diferentes Discursos Entorno al Ambiente.
Claudia Higuera Meneses	El Crecimiento de los Asentamientos Irregulares en Suelo de Conservación Ambiental: Amenazas y Vulnerabilidades del Territorio del Distrito Federal. El Caso de la Delegación Milpa Alta.
Fernando Ensástegui Bernardino y Arturo Venancio Flores	El Papel del Capital Social en el Desarrollo Local.
Estela Martínez Borrego y Adriana Salas Stevanato	Procesos de Transformación, Apropiación Territorial y Nuevas Dinámicas Sociales en Yautepec, Morelos.
María de los Ángeles Guzmán Puente Martha Reyes	Algunas consideraciones del agua y el territorio: altos centrales de Morelos de la cuenca del río Yautepec
Guadalupe Margarita González Hernández y Irma Lorena Acosta Reveles	Reproducción Precaria Familiar de las Ciudades Mexicanas: el Caso de Zacatecas.
Naú Silverio Niño Gutiérrez y Moisés Cortés Avendaño	Dimensión Espacial del Graffiti ¿Expresión Cultural o Transgresión Social? en Chilpancingo, Guerrero, México.
Pedro Leobardo Jiménez Sánchez	Mecanismos Sociales de Producción del Espacio Urbano en el Municipio de Toluca.
Roberta González Martínez y Humberto Sánchez Delgado	Los Trabajadores Universitarios, su Problemática y su Interacción con el Desarrollo Regional.
R. Carlos Almazán Núñez Ángel Almazán Juárez Fernando Ruiz Gutiérrez y Blanca E. Carreto Pérez	Los Ordenamientos Territoriales Comunitarios: Experiencias en la Conservación de los Recursos Biológicos de la Sierra Madre del Sur, Guerrero, México.
Miguel Rosas González	Problemática en Torno a la Participación Ciudadana a Nivel Municipal: el Caso de Ecatepec.

Oscar Iván Godínez Guzmán	Efectos Sociales y de Integración Metropolitana por el Modelo de Producción Habitacional en el Valle de México. Estudio de Caso: Municipio de Tecámac.
Jesús Hernández Jiménez	Geografía del Desarrollo: Estudio de la Pobreza en el Municipio de Jiutepec y sus Opciones para la Ejecución de Políticas Municipales de Desarrollo.
María Alejandra Cortés Ortiz y María Juliana Carvajal Ardila	Caracterización de poblaciones vulnerables a amenazas naturales. Caso, Delegación La Magdalena Contreras, México, Distrito Federal.
Tulio Ismael Estrada Apatiga Elías Hernández Castro Dolores Álvarez Vargas y Moisés Cipriano Salazar	Contaminación e Impactos Ocasionados por la Actividad Antropogénica en la Cuenca media del Río Balsas.
Marlén Palet Rabaza	Conflictos ambientales en la cuenca del río Caroní. Una búsqueda de alternativas de desarrollo local sostenible por medio de la integración

EL CRECIMIENTO URBANO EN MORELOS Y LOS DIFERENTES DISCURSOS ENTORNO AL AMBIENTE

Nohora Beatriz Guzmán Ramírez
Profesora- investigadora.
Universidad autónoma del Estado de Morelos.
nobeguraq@yahoo.com.mx

Introducción

El proceso de urbanización y concentración de la población en el Estado de Morelos tiene un aumento a partir de 1952 con la apertura de la autopista México-Cuernavaca, agudizándose en 1970 cuando se inaugura la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca, CIVAC. A partir de 1970 la población urbana es 2.32 veces la población rural y entre 1960 y 1970 se duplico la población. En la década de los ochenta el crecimiento de la población fue a la década de los sesenta, pero inferior a los setenta. Crecimiento que obedece principalmente a los procesos migratorios, de mano de obra para la industria y al trabajo no calificado, a la expulsión de población del Distrito Federal y en menos medida al crecimiento natural de la población del Estado.

Los municipios que registran crecimientos sobre la media del crecimiento estatal son: Tepoztlán con 5.1%, Atlatlahuacan, 3.7%; Tlayacapan, 3.6%, Emiliano Zapata, 3.4%, Tlanepantla, 3%, Jiutepec 2.9%, Xochitepec, 2.7%, Huitzilac, 2.6%, Mazatepec, 2.1%, Yecapixtla, 2%, Miacatlán, 1.7% (INEGI, 2005:6).

Tabla No 1: Crecimiento de la población del Estado de Morelos

Año	Población total
1970	616.119
1990	1.195.059
1995	1.442.662
2000	1.555.296

Fuente: (INEGI, 2005:3)

Según el censo del 2000, en Morelos hay 85 localidades urbanas en las que habitan 1.328.722 personas, lo que significa 85.4% de la población total. (INEGI, 2005:15). Al comparar con décadas pasadas, la proporción de personas de áreas urbanas se incrementó, de 69.9% en 1970 a 85.6% en 1990 y a 85.9% en 1995. Para el 2000 esta cifra es inferior a la de 1990 (85.4% contra 85.6%), sin embargo en datos absolutos ha ido aumentando de 1.023.228 a 1.328.722 habitantes respectivamente. (INEGI, 2005:15)

En los últimos 30 años, también se ha presentado una disminución en la proporción de personas que residen en localidades rurales, en 1970, el 30.1% de la población vivía en este tipo de localidades; para 1990 esta proporción disminuye 15.7 puntos porcentuales al ubicarse en 14.4 por ciento; para 1995 registra otra disminución aunque poco significativa y para el 2.000, la proporción incrementa ligeramente, al registrar 14.6 por ciento. (INEGI, 2005: 14). La expansión de la zona urbana en el Estado de Morelos es evidente, especialmente en las ciudades de Cuernavaca, Jiutepec, Temixco, Emiliano Zapata, Xochitepec, Tepoztlán, Ocoatepec, Yautepec, Oaxtepec, Cocoyoc, Tlayacapan, Cuautla, Ayala y Yecapixtla.

Uno de los factores importantes del crecimiento poblacional son los procesos migratorios, incentivados por la demanda de mano de obra para la industria y los nuevos proyectos productivos agrícolas. Esto se hace observable en los índices de población no nativa en el

Estado. Morelos se ubica en el contexto nacional como la quinta entidad que cuenta con las mayores proporciones de población no nativa. Los municipios que registran el mayor porcentaje de poblaciones no nativas son: Cuernavaca, Jiutepec, Temixco y Emiliano Zapata. (INEGI, 2005: 24). Sin embargo, para el censo de 2000, el Estado de Morelos presenta un saldo neto migratorio positivo de 19.3%, ya que la proporción de inmigrantes es de 29.0 y la de emigrantes 9,7. (INEGI, 2005: 24)

Tabla No 2: Volumen y porcentaje de la población no nativa en la entidad de residencia por sexo, 1970-2000 (INEGI, 2005: 23)

Año	Población no nativa			Porcentaje de población no nativa		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
1970	165.920	80.531	85.389	26.9	26.2	27.6
1990	342.984	161.352	181.632	28.7	27.6	29.7
2000	439.855	204.123	235.732	28.3	27.2	29.3

El crecimiento poblacional aumento la demanda sobre la vivienda y los servicios. Sin embargo, paralelo al avance de la construcción para la residencia media, se da un avance en la construcción de fraccionamientos de lujo, denominados residenciales, dirigida a un sector de población que especula con la vivienda turística. Durante la primera etapa, en las décadas de 1970 a 1990 se ubico en las zonas aledañas a la ciudad de Cuernavaca. Zonas principalmente ejidales o de bienes comunales, dedicadas a la agricultura de riego. Sarmiento (1997:87) afirma que este proceso fue muy irregular, llevo de ilegalidades que fueron apoyadas por funcionarios del gobierno, quienes se vieron favorecidos por la apropiación de tierras o participando en las sociedades de fraccionadores. La crisis que ya venía dándose en el campo, observable en las exiguas ganancias y la disminución de la producción agrícola, los procesos de presión sobre la tierra para la urbanización y la reforma al artículo 27 de la constitución nacional, abrió al mercado de tierra a los ejidos y construyeron un rápido camino para la especulación de los bienes raíces en municipios del corredor industrial Cuernavaca-Cuautla.

Los proyectos de desarrollo del turismo implementados en la década de los 80 genero una especulación inmobiliaria, que permitió la concentración de grandes extensiones territoriales del estado en manos de pocos fraccionadores, agudizando los conflictos existentes en demanda sobre la tierra. Dado que este tipo de vivienda se construye con el estereotipo de áreas de recreación privadas como albercas, canchas de tenis, golf, entre otros, ejerciendo una presión sobre los recursos hídricos. Son fraccionamientos ecológicos que para mantenerse concentran los recursos en su interior. Generando zonas exclusivas de grupos privilegiados al lado de zonas de deprimidas o rurales. Oswald (1992: 111)

El discurso en torno a lo ecológico

Frente a este proceso de expansión urbano y cambio socioeconómico en el estado de Morelos podemos observar una serie de conflictos que surgen de demandas no resueltas y promesas no cumplidas. Los principales se centran en la necesidad de los servicios de agua para consumo humano, drenaje, apertura de caminos y carreteras y disposición final de residuos sólidos y líquidos. Frente a una percepción de una administración deficiente, las soluciones a los problemas no son contemplados como un problema construido desde la relación hombre-medio sino como un mal manejo de la administración pública. Sin embargo, aunado a procesos no planeados, poco control del estado frente a la urbanización, la corrupción de los funcionarios y el poco interés en las problemáticas, existe una gran complejidad en torno al discurso ecológico que hace que este muchas veces se instrumentalice y se exprese de forma mediática. Según

Van Dijk (2003; 231) los medios de comunicación son la forma de expresión, por excelencia, de estos discursos mediáticos, por ello los diarios constituyen una fuente fundamental en el análisis de estos. Tomando el diario de "La Jornada de Morelos" durante tres meses se analizaron 41 artículos que se referían a problemas medioambientales, para analizar los discursos que se expresan en torno a estos. Los temas que se abordaron en este periodo se refieren principalmente a:

Basura	Basureros clandestinos Rellenos sanitarios
Agua	Cantidad Calidad
Impacto ambiental	Construcción de infraestructura

Aunque los conflictos ambientales en el estado son diversos acaparan la atención tres, basura, agua e impacto ambiental por la construcción de infraestructura de carretera y urbanización. El contexto que se presenta es el de la polarización del conflicto por la disposición final de la basura y las soluciones a largo plazo de este problema. En una sucesión de hechos encontramos primero la saturación de los basureros establecidos y la oposición de las comunidades a continuar recibiendo residuos sólidos. A partir de la organización de las comunidades se logra que no se continúe descargando los desechos en los predios aledaños a sus viviendas, pero no que se dé solución al problema ambiental de contaminación que ya está presente. Este es desplazado por la presión urbana de resolver el problema de la disposición final de la basura que se acumula en la ciudad capital principalmente. Observamos un discurso mediático que reclama de parte del estado una solución a los problemas, que desplaza la aparición de estos en la escena pública y en la cual los diarios juegan un papel muy importante en el desplazamiento del interés social.

tema						Total
agua	basura	carretera	contaminación	reserva	urbanización	
3	28	1	4	1	4	41

Durante estos cuatro primeros meses del año, el principal tema fue la basura, pero en este también observamos una serie de matices, se pasa del problema de la disposición a la oposición de la construcción del relleno sanitario. De hecho el análisis de cada uno de estos procesos, aunque articulados temáticamente, podemos analizarlos socialmente diferentes. El número de actores que participan aumenta, de una confrontación polarizada entre dos actores la sociedad frente al estado, se diversifican los discursos. Desde lo institucional observamos tres discursos, uno a nivel estatal y municipal, otro a nivel local de la ayudantía municipal. Desde lo social encontramos el discurso de los pobladores de las zonas residenciales por donde pasaran los camiones, los ejidatarios que se oponen al relleno, los ejidatarios que están a favor o por lo menos que no se oponen están ausentes de estas palestras. Desde lo político encontramos a los diferentes partidos políticos apoyando a diferentes sectores, desde las ONG grupos ecologistas y de derechos humanos, con articulaciones de tipo vertical y horizontal. Desde la academia son tres los actores: dos de la universidad Autónoma del Estado de Morelos y uno de la UNAM. Y por último y no por ello menos importante encontramos las organizaciones sociales que participan como forma de fortalecer redes sociales.

El discurso del estado se expresa principalmente en voz del presidente municipal de Cuernavaca Jesús Giles, quien a veces presenta una posición muy radical de ejercicio impositivo en la construcción y en otras muy conciliador. En algunas noticias comenta que sí se llevará a cabo el proyecto en Loma de Mejía y en otras menciona que si los ambientalistas no están en acuerdo con el suelo y que si las empresas no dan pie para la construcción pues que se va a buscar otro sitio, y según el edil, ha comentado que ha habido propuestas de otras tierras para la construcción del rellenos sanitario. El discurso se contextualiza no solo en el tiempo sino también en el espacio y dependiendo del auditorio, lo cual refleja un proceso de negociación no reconocido tácitamente.

El discurso forma parte importante de los procesos de movilización de los diferentes sectores sociales y muchos de estos problemas se dirimen en la arena discursiva, más que en la empírica. Esta atracción, mejor conocida como performance se da en base a manifestaciones públicas, como marchas, cierre de carreteras, tomas de plazas (como la Plaza de Armas de la ciudad de Cuernavaca, Morelos) e incluso de rituales fuera de lo común, como sería el caso del movimiento denominado 13 Pueblos, quienes están en la lucha de la Tierra, Aire, Agua y de las reservas ecológicas. Pelean por estos elementos como recursos subsidiarios para los jóvenes y niños que vienen adelante, además la estrategia de este movimiento es precisamente que no sólo se escucha la voz del pueblo, también les dan voz a los niños para que el impacto sea aun mayor. Por lo que esta atracción de público mejor conocido como performance, Lezama comenta que: "las cuestiones ambientales deben ser vistas como originales y entendibles, a fin de atraer la atención del público general [...] Los problemas deben ser presentados dramáticamente de manera tal que atraiga la atención." (2004; 37, 38)

Es de esta manera como se puede observar la atracción hacia un movimiento, no sólo la manera en que hacen que la conciencia llegue al receptor, también depende de la forma y modo del discurso, porque como sociedad es importante la integración y la unificación para salvaguardar el ecosistema, pero no es una actividad que puedan hacer sólo los ciudadanos sino se cuenta con un apoyo, porque en la mayoría de las ocasiones los actores gubernamentales dicen o expresan lo que la sociedad quiera escuchar y no precisamente lo que se está viviendo realmente y eso mismo causa conflictos de diálogos entre los actores, ya sean estos gubernamentales, ecologistas e incluso empresariales.

Otro de los problemas ambientales que destaca en la prensa es el del agua, principalmente a partir de la presión de los movimientos sociales organizados. Los cuales hacen oposición a procesos de urbanización en la medida que se aumenta la presión sobre el recurso agua. De hecho los problemas de calidad y cantidad del agua se han desplazado en prioridad discursiva frente al de la basura, aunque el del agua sea más apremiante por la cantidad de personas que afecta. Sin embargo la capacidad de movilización es la que realza e impacta en la opinión pública, como plantea Lezama (2004) el interés por los problemas ambientales que parecen de carácter técnico, se construye desde lo social y lo político.

El problema de la urbanización no solo pasa por el discurso de la escasez del agua, sino también por el plus valor de la tierra. La expansión urbanística del municipio para algunos actores constituye parte del proceso de desvalorización de la tierra por la presencia de casas de interés social. "Que si construyan, pero casas residenciales". La organización social frente al conflicto agrupa toda esta diversidad de discursos, haciendo que los procesos de negociación sean más complejos y con muchos intereses que incapacita la presencia de un solo líder.

Espacialmente las problemáticas que más impactan son las referentes a zonas urbanas, como son la zona Metropolitana compuesta por Cuernavaca, Jiutepec y Temixco, el municipio de Emiliano Zapata, Xoxocotla, Tetelcingo, Jojutla y Tepoztlan, las localidades con más dinamismo en el proceso de urbanización.

Conclusiones

La persistencia de las problemáticas ambientales alimenta el discurso político y se convierte en elemento de favor clientelar, instrumentalizando el discurso ecológico, como una variable de plus valor, frente a un bien escaso. De otra parte la variable identidad se revitaliza en la medida que constituye una expresión de la relación hombre-medio reconocido como armoniza y que recoge símbolos que impactan y atraen la solidaridad de sectores diversos. El discurso economicista del ambiente como bien que trata de implementarse desde el estado, ha chocado contra la barrera de la diversidad, para quienes no es tangible el bien con valor ecológico, sino como valor comercial. "El construir la casa en medio del bosque para huir de la ciudad porque soy ecologista, pero en el proceso esto destruyendo el medio".

Bibliografía

Hernández Chávez, Alicia (2002) *Breve historia de Morelos*. Fondo de Cultura Económica. El colegio de México. México.

IMTA. (2001) *Transferencia de los distritos de riego a los usuarios*. Comisión Nacional del Agua. SEMARNAT. México.

INEGI (2005) *Mujeres y hombres en Morelos*. Instituto Nacional de Estadística, geografía e informática. México.

Lezama, José Luis (2004) *La construcción social y política del Medio Ambiente*. El colegio de México. México

Oswald S., Ursula (Coordinadora) (1992) *Mitos y realidades del Morelos actual*. UNAM-CRIM. México.

Sarmiento Silva, Sergio (1997) *Morelos*. UNAM. Centro de investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades. México.

Van Dijk, Teun A. (2003) *Racismo y discurso de las elites*. Gedisa editorial. España.

EL CRECIMIENTO DE LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES EN SUELO DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL: AMENAZAS Y VULNERABILIDADES DEL TERRITORIO DEL DISTRITO FEDERAL. EL CASO DE LA DELEGACIÓN MILPA ALTA.

*Mtra. Claudia Higuera Meneses,
Centro de la Vivienda y Estudios Urbanos (CENVI, A.C.)
Investigadora en el Área de Proyectos de Investigación Social.
Correo: chiguera60@hotmail.com*

Introducción

La Delegación Milpa Alta representa para la ciudad, en términos del medio físico natural, una reserva fundamental para el equilibrio ecológico y la permanencia de los servicios ambientales que el suelo de conservación delegacional presta a la zona metropolitana. La capacidad de recarga sostenida del manto acuífero, la captura de carbono, la producción de oxígeno por parte de la cubierta vegetal, la permanencia del patrimonio genético presente en la biodiversidad local y la belleza escénica como componentes implícitos del paisaje natural de Milpa Alta, son algunos de los servicios intangibles que presta a la zona metropolitana.

En los últimos años ha experimentado una fuerte transformación territorial producto de su propio crecimiento demográfico natural y social y la acción desarrollada por diferentes actores sociales en diferentes ámbitos. Entre los que destacan las comunidades y los ejidos como formas sociales de propiedad y de organización social que muestran en la actualidad, formas alternativas de gestión territorial, algunas de las cuales con fuerte contradicción a las normas de ordenamiento territorial y urbano del Distrito Federal que en conjunto han dado como resultado un acelerado proceso de expansión urbana, el cual tan sólo en los últimos siete años (periodo 1997-2004) representa un incremento de la superficie en áreas urbanas del 4.22 % fundamentalmente desarrollado de forma irregular en zonas que se localizan en suelo de conservación ecológica, en sitios considerados de alto riesgo y en zonas altas y boscosas.

En el panorama que se presenta se considera que existe una situación amenazante, sin embargo no se ha puesto atención en evaluar el grado de deterioro del medio ambiente y su impacto en la vulnerabilidad del territorio de la ciudad. Es común que se ponga atención al desastre, considerándolo como un hecho excepcional, sin embargo no se reconoce que se ha construido gradualmente y en este sentido se desconoce su dimensión. En segundo lugar, en el presente caso la gestión del territorio se encuentra en manos de diferentes actores sociales: el gobierno delegacional, estatal y federal, los representantes de la propiedad social (comunales y ejidales), las comunidades, el sector privado productivo, el agente urbano irregular, principalmente, por ello es importante considerar a las formas de gestión del espacio territorial de estos actores como determinantes de las amenazas que se están construyendo para la ciudad. Por necesidad, interés o ignorancia, los diferentes actores sociales están degradando el ambiente, incrementando las vulnerabilidades y potenciando las amenazas al territorio.

En este sentido con el trabajo que se expone a continuación se propone conocer: las relaciones existentes entre la degradación ambiental y las vulnerabilidades urbanas frente a amenazas generadas por el hombre, especialmente en las áreas ocupadas por grupos de población marginada; las relaciones entre la degradación ambiental y la gestión urbana de estos actores, específicamente las acciones que día a día se ejecutan por los diferentes actores sobre el medio qué amenazas están conformando para el territorio; el crecimiento de los asentamientos irregulares en suelo de conservación ambiental qué amenazas y vulnerabilidades genera para el territorio de la ciudad, la relación entre la degradación

ambiental de la delegación y la vulnerabilidad de la ciudad ¿la degradación ambiental de Milpa Alta que vulnerabilidad y amenaza está generando para el Distrito Federal? Concretamente es la pregunta que se propone responder con el presente trabajo y con ello ahondar en el conocimiento de las condiciones de riesgo y potencial desastre que se están configurando en el territorio de la ciudad de México a través de contribuir al conocimiento del estado actual del deterioro ambiental que se produce en la Delegación Milpa Alta y con ello posibilitar una mayor información para la elaboración de políticas de aprovechamiento y preservación de los recursos naturales no sólo para los habitantes de esta demarcación, sino primordialmente para el equilibrio ambiental de todo el Valle de México.

Para desarrollar el trabajo se comienza por exponer el contexto general de la demarcación en cuanto a su dinámica poblacional, condiciones de vida y pobreza, actividades económicas, gestión del territorio, características geográficas y ambientales. En un segundo apartado se presentan las características generales del crecimiento y expansión del área urbana a través de la urbanización irregular, en un tercer apartado se establecen sus consecuencias sobre la degradación ambiental y su impacto en la vulnerabilidad del territorio de la ciudad, para concluir con algunas reflexiones y recomendaciones finales que evidencien la determinación de la problemática ambiental por la multiplicidad de factores considerados.

Contexto general de la Delegación Milpa Alta.

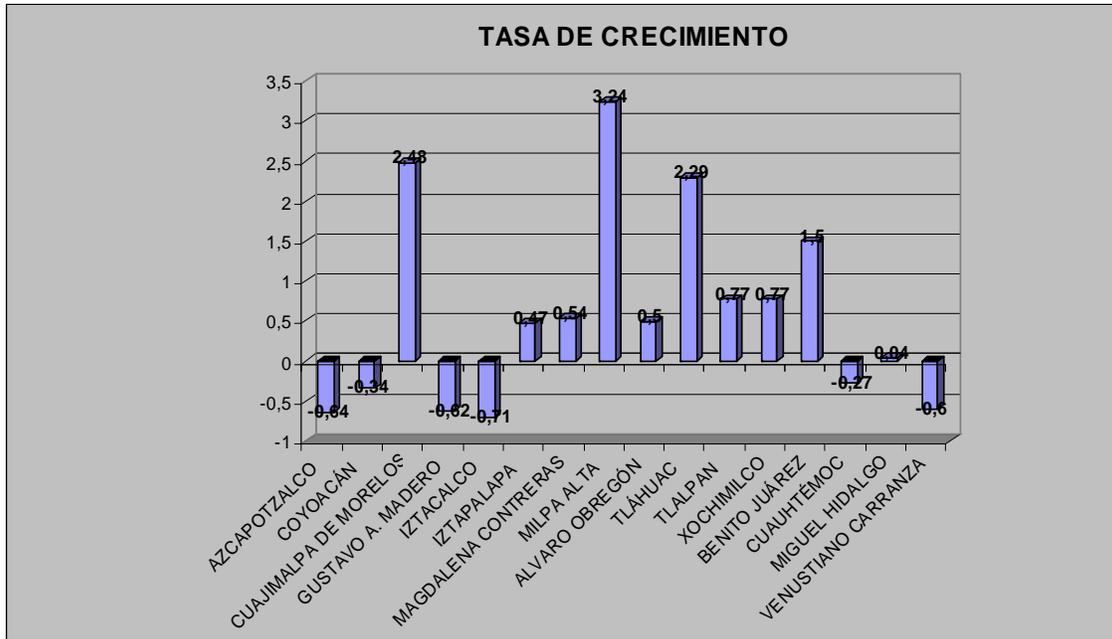
Dinámica poblacional

En el 2005, la delegación reportó una población de 116 mil habitantes aproximadamente. En relación con el resto de las delegaciones del Distrito Federal, la población de Milpa Alta es la que menos ha crecido entre 1950 y 2005. En general, esta demarcación ha sido una de las menos pobladas del DF a lo largo del periodo mencionado. El momento de mayor incremento demográfico lo tuvo entre 1990 y 2005, periodo en el que duplicó su población ya que aumentó en 52,241 habitantes, cifra muy similar a la que tenía en 1980, hasta llegar a la cifra actual. No obstante del moderado incremento absoluto sus tasas de crecimiento total han tendido a aumentar, si bien entre 2000 y 2005 esta tasa de crecimiento tuvo un pequeño decremento, disminuyó a 3.24 por ciento, aún con ello continuó siendo la más alta del DF, por arriba de Cuajimalpa (2.48%), Tláhuac (2.29) y Xochimilco con una tasa de 1.60 por ciento anual (Gráfica 1). Es la delegación que menos densidad por hectárea presenta, 4.3 hab/hec², por lo que se conserva como la más rural de las 16 delegaciones del Distrito Federal (Flores; 2007: 19).

Fecundidad

La Delegación Milpa Alta tiene la mayor proporción de mujeres con tres hijos con respecto al resto de las delegaciones del Distrito Federal, al no solamente ser las madres más jóvenes, sino también al ser las mujeres con más hijos al final de su vida reproductiva, ya que el primer hijo en promedio lo gestan entre los 20 y 24 años; y el segundo entre los 25 y 29 años. Hasta aquí, se puede decir que el tener el primero y segundo hijo es una práctica generalizada que abarca a todas las mujeres del DF y que las diferencias en la fecundidad entre las delegaciones se dan a partir del tercer hijo, que puede ocurrir en este mismo rango de edad o en el siguiente que es de 30 a 35 años.

Gráfica 1 Distrito Federal y Milpa Alta. Tasas de crecimiento anual 1950-2005.



Hogares y vivienda.

El análisis de los hogares proporciona información de gran relevancia para entender cuáles son las necesidades de vivienda que tiene la población, además de los diferentes arreglos familiares que adoptan sus integrantes y de sus montos según su momento dentro del ciclo de vida. Ahora bien, considerando que Milpa Alta tiene la tasa global de fecundidad más elevada del Distrito Federal, y por tanto el mayor número de hijos por mujer y por familia, tiene como consecuencia que los hogares de Milpa Alta sean los más grandes del DF, siendo el promedio de 4.15 miembros por hogar.

El número de hogares de Milpa Alta ascienden a 27,671, mientras que había 26,859 viviendas particulares, lo que da como resultado 1.03 hogares por vivienda, valor mayor al del Distrito Federal (de 1.002). La manera en cómo están constituidos, es que la inmensa mayoría de los hogares de Milpa Alta son nucleares (70.97%). El caso de la vivienda particular habitada ha aumentado en Milpa Alta ya que actualmente ocupa el primer lugar de las delegaciones con mayor ritmo de crecimiento con una tasa de crecimiento de casi cuatro por ciento (periodo 1990-2005), es decir, que la inmensa mayoría de los milpaaltenses viven en casas particulares, 95.75%, contra solamente el 57.28 % de los habitantes del Distrito Federal. En el censo del 2000 se puede observar que casi el 76 % de las viviendas y algo más del 75 % de los habitantes de Milpa Alta habitaban viviendas propias y que las viviendas rentadas apenas ascendían a un 8.1 por ciento (Flores; 2007: 27).

Al considerar un índice resumen de la infraestructura básica (que incluye las tres variables de drenaje, electricidad y agua potable) entre 2000 y 2005, se puede observar que durante ese período ha mejorado la situación; sin embargo, tanto en 2000 como en 2005, Milpa Alta es la delegación con el mayor porcentaje de viviendas sin todos los servicios.

Condiciones de vida y pobreza

La Delegación Milpa Alta actualmente tiene un nivel de muy alta pobreza (Cuadro 1) ubicándose en la delegación con peores condiciones de vida para su población (considerando que una década antes compartía el mismo rango de pobreza extrema con las delegaciones Tláhuac y Cuajimalpa). En cuanto a los poblados que se encuentran en

pobreza extrema, estos cambian en proporción de 1990 al 2000, debido a que una proporción de estos poblados experimentaron una disminución en su nivel de pobreza por dos condiciones básicamente: mejora en las condiciones materiales e infraestructura de las viviendas y aumento en la captación de ingresos familiares.

Cuadro 1 Características Sociales de la Delegación Milpa Alta

Grado de escolaridad 2005	Posee los menores niveles de escolaridad en el D. F. El promedio de años de escuela de sus habitantes es de 8.6 El promedio del DF es de 10.2 años, casi año y medio más. Posee los menores niveles de población con educación superior
Tasa de analfabetismo 2005	4.7
Nivel de pobreza en el D. F. 2000	Muy alto.

Fuente: Elaboración propia

Actividades económicas

En cuanto a los datos por actividad económica refieren a la existencia tanto de empleados de ambos sexos que residen en Milpa Alta como aquellos que no residen en Milpa Alta y que se emplean en el sector que cuenta con unidades económicas en la delegación; asimismo se enuncian sólo los principales sectores en Milpa Alta para 1998 y 2004; por último, se presentan aparte el sector de Agricultura para el 2004 por el grado de importancia de este respecto del Distrito Federal.

De la industria manufacturera el principal subsector para Milpa Alta es el de productos alimenticios, sobre el cual se observa que la participación de unidades económicas es de un poco significativo 1%, con una proporción de personal ocupado sobre la ZMCM de 0.6%, aún en el subsector más dinámico de las manufacturas en Milpa Alta no es importante respecto de la ZMCM. Sin embargo, es importante destacar que su personal ocupado promedio aumenta a 3.77 colocándolo por encima del parámetro para todas las manufacturas (Caloca; 2007: 42).

En cuanto al sector comercio que comprende los subsectores de comercio al por mayor y comercio al por menor, Milpa Alta participa con apenas el 0.6 de las unidades económicas y el 0.4% del personal ocupado, también poco significativo en la ZMCM, el promedio de empleados por unidad económica es muy bajo, 1.89, lo cual redundo en que existan un gran número de unidades económicas de tamaño micro. En el subsector de gran importancia para Milpa Alta, se observa que respecto de la ZMCM este cuenta con una participación de 0.6% en las unidades económicas y 0.4% en el personal ocupado total, es decir, el grado de significancia de este subsector en la ZMCM es mínimo, ello se refleja también en que el promedio de personal ocupado promedio es muy bajo lo cual remite a que son muchas unidades económicas micro las que predominan; como dato agregado se tiene que el 30% de estas unidades económicas corresponden a misceláneas, pequeñas tiendas de abarrotes y verdulerías y fruterías (Caloca; 2007: 48).

El sector agrícola de Milpa Alta no sólo es relevante para la delegación, también respecto del Distrito Federal, pues corresponde con el 74% de la producción agrícola en el DF. Asimismo, son tres cultivos para el 2004 los más relevantes: el nopal que corresponde con el 100 % de la producción en el Distrito Federal, es decir, el lugar de Milpa Alta es el primero y único para todo el Distrito Federal. De igual forma, se tiene el maíz grano como importante en la delegación y la avena forrajera en cuanto a la superficie sembrada ya que no opera así para el valor de la producción de estos. Empero, se observa que el cultivo más importante en la delegación en cuanto a superficie sembrada, volumen y valor de la producción es el nopal (Cuadro 2).

Cuadro 2. Característica económicas de la Delegación Milpa Alta

Población económicamente activa (PEA) 2000	54.7%
Ocupados	51.0%
Desocupados	0.7%
Sector Primario	13.7% en Actividades Primarias.
Sector Secundario	14.8% en Industria.
Sector Terciario	71.5% en Comercios y Servicios.
Valor de la Producción agrícola 2004	74.0 del total del D.F.
Cultivos principales	100% nopal, 40.3 maíz, 19.1 avena forrajera
Población con remuneraciones precarias	75%

Fuente: Elaboración propia

Gestión del territorio

La gestión social del territorio es determinante de las transformaciones de la demarcación, en la cual el régimen de propiedad comunal¹ ha desempeñado un papel principal con base al ordenamiento jurídico que regula esta propiedad, en esencia son los Títulos Primordiales considerados en el art. 27 constitucional, su reglamentación en la Ley agraria y otras leyes, códigos y reglamentos sobre la materia que fundamentan el derecho a la propiedad de la tierra como un atributo de poder político. Es ejercido por la representación de Bienes Comunales de Milpa Alta, un núcleo de poder hegemónico que dispone de la jurisdicción sobre la tierra como un ejercicio de pleno derecho, preeminente a cualquier otra ley u ordenamiento jurídico (Ley de Ordenamiento Ecológico, Desarrollo Urbano, Asentamientos Humanos, etc.). En lo referente al régimen de propiedad ejidal² comprende un total de 1892 Has. que es importante señalar, a diferencia del suelo de propiedad comunal, no está incorporada al mercado de suelo irregular, el ejido de Milpa Alta es aún productivo si bien con una fuerte presión por parte de algunas desarrolladoras inmobiliarias interesadas en constituir sociedades mercantiles rentables.

Como es posible observar en el territorio de la delegación Milpa Alta se sobreponen los regimenes de propiedad comunal, ejidal y una particular propiedad privada de un suelo, que de igual forma se rige por una específica normatividad urbana y ambiental que lo caracteriza como área de conservación ecológica del Distrito Federal. Diferentes actores sociales, con igual respaldo jurídico para avalar su actuación en el territorio, que intervendrán conforme a sus intereses específicos y no siempre respetando el interés común.

Características geográficas y ambientales

La delegación Milpa Alta ocupa una superficie total de 28,375 hectáreas, que representan el 19.06 % del área total del Distrito Federal, es la segunda delegación más extensa localizándose en la parte sureste la cual se encuentra ubicada en la provincia fisiográfica denominada Eje Neovolcánico, en la provincia Lagos y volcanes y en el sistema sierra volcánica, totalmente dentro de la sierra Ajusco Chichinauhtzin (la zona más alta del Distrito Federal) Una zona de origen volcánico reciente donde los suelos se encuentran en proceso

¹ La superficie de la propiedad comunal es de 26 913.6 ha distribuida en los poblados de Villa Milpa Alta, San Jerónimo Miactlán, San Agustín Ohtenco, San Francisco Tecoxpa, San Juan Tepenahuac, Santa Ana Tlacotenco, San Pablo Oztotepec, San Pedro Atocpan, San Lorenzo Tlacoyucan y San Salvador Cuauhtenco.

² Los poblados con dotación ejidal son San Antonio Tecomitl, Santa Ana Tlacotenco, San Juan Tepenahuac, San Francisco Tecoxpa y San Jerónimo Miactlán.

de formación que la hace una región de gran permeabilidad. Conforme a estas características se divide en tres zonas orográficas: Ajusco Teuhtli (la franja más baja de la sierra), Topilejo Milpa Alta (la franja media de la sierra) y Cerro Tlicuayo (la parte alta de la sierra).

Respecto a las características de su estructura geológica y edafológica responde a los procesos tectónicos y volcánicos de la Sierra Ajusco Chichinaultzin donde está enclavada (Cuadro 3). En el centro de la delegación predominan las formaciones de basalto y de brecha volcánica, en el sur las formaciones de roca ígnea extrusiva básica, al sureste zonas de toba basáltica, suelos residuales y residuos aluviales. En el centro, sur y poniente los suelos dominantes son el Andosol húmico (se caracteriza por ser muy esponjoso y suelto que lo hace susceptible a la erosión) y el Litosol (es un suelo muy delgado con una profundidad menor a 10 cm hasta la roca y erosión variable); en el norte y al este están suelos clase Feozem háplico (la profundidad y susceptibilidad a la erosión depende del lugar donde se localice) y Litosol. Su elevación promedio es de 2,500 msnm y su máxima elevación se localiza en la cima del volcán Tláloc a 3,400 msnm. La pendiente del terreno es del orden de 15% en los poblados rurales y 25% en las laderas de los cerros circundantes.

Un clima semifrío subhúmedo con lluvias en verano de mayor humedad abarca el 70% de la delegación (zona boscosa y laderas de la zona montañosa), en el 30% restante se presentan climas templados subhúmedos con lluvias en verano de mayor humedad y de humedad media (valle de Milpa Alta y laderas bajas de la zona montañosa) que generan precipitaciones de más de 100 mm en lapsos cortos de pleno temporal (Cuadro 3). En temporada de lluvias se forman algunos arroyos que escurren de las laderas de sus cerros, los más grandes son el que escurre del cerro Cuauhtzin y el Tlalixhuatanca que escurre por la ladera norte del volcán Tláloc, lo que la hace una de las zonas más húmedas del Valle de México.

No cuenta con corrientes permanentes de agua por las características porosas de sus suelos, si bien el 60% de la superficie se localiza en la cuenca del río Moctezuma de la región hidrológica del río Pánuco y en la subcuenca del Río Yautepec. En conjunto la estructura de los suelos, las características de permeabilidad y altitud conforman en la parte sur de la delegación una serie de características propicias para la recarga de los mantos acuíferos de la región.

La localización de la delegación también ha establecido condiciones favorables para la conformación de una gran diversidad de paisajes, ecosistemas y en este sentido de especies endémicas que la hace una zona zoológica primordial, es parte del Corredor Biológico Chichinaultzin que tiene una categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Silvestre (Cuadro 3).

En cuanto a la cobertura vegetal, el 49% de la superficie de Milpa Alta está ocupada por bosques de cedros, oyamel, madroños, ocote y encino; el estrato arbustivo se conforma por hierba del golpe, palo loco, yuca, en la parte baja por escobilla, tabaquillo, tepozán con predominio de la especie cordata y magueyes; en el estrato herbáceo están las trompetillas, mirtos, jarritos, entre otros. Las gramíneas, destacando los pastos silvestres e introducidos, cubren el 18% de su superficie.

Cuadro 3. Características Geográficas y Medio Ambiente de la Delegación Milpa Alta.

Superficie (km2)	28,375 hectáreas.
Porcentaje del D.F.	19.06%
Altitud (msnm)	19° 11´ latitud norte y 99° 01´ longitud oeste, con una altitud promedio de 2,420 msnm
Ubicación Geográfica	Limita al norte con las delegaciones Tláhuac y Xochimilco, al oeste con Tlalpan y Xochimilco, al este con los municipios de Chalco, Tenango del Aire y Juchitepec del Estado de México, al sur con los municipios de Tlalnepantla y Tepoztlán del Estado de Morelos.
Clima (temperatura, precipitación y evaporación)	Semifrío subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (C (E) (w2)) abarca el 70% de la misma y en el 30% restante se tiene un clima templado con lluvias en verano (Cw). En promedio en las zonas de mayor altura se presenta una temperatura de 8°C, y en las partes más bajas de 14°C.
Orografía	Se enclava en la sierra del Ajusco-Chichinautzin con cumbres que rebasan los 3,500 mil metros sobre el nivel del mar. También es la zona más alta de Milpa Alta, el más alto de ellos es el volcán Tláloc, con 3690 msnm. Forman parte de esta cadena los volcanes Cuauhtzin, Chichinautzin, Tetzcacóatl, Acopiaco, San Bartolo y Ocusacayo, todos ellos por encima de los 3100 msnm.
Hidrología	El 60% de la superficie se localiza en la cuenca del río Moctezuma de la región hidrológica del río Pánuco, y en la subcuenca del Lago de Texcoco-Zumpango, el resto de pertenece a la cuenca del río Grande de Amacuzac, de la región hidrológica del Balsas, en la subcuenca del Río Yautepec.
Geología	Su estructura geológica y edafológica responde a los procesos tectónicos y volcánicos a los que se encuentra sometida el área donde se enclava de la Sierra Ajusco-Chichinautzin. El total de la superficie delegacional tiene su origen en el Cenozoico, fundamentalmente en el cuaternario. La estructura de sus suelos, permeabilidad y altitud son características fundamentales para la recarga de los mantos acuíferos de la región.
Edafología	El suelo está formado por depósitos del cuaternario y en menor proporción con depósitos de lavas escoráceas, aglomerados y piroclásticos gruesos y finos que presentan alta permeabilidad, conformando una de las principales zonas de recarga del acuífero de la cuenca, además se presentan arenas y limos arcillosos en capas angostas al pie de las elevaciones que se localizan en la Delegación.
Fauna silvestre	Se reportan las siguientes especies: 10 tipos de anfibios, 15 de reptiles, 28 de murciélagos, 1 de marsupial, 4 de musaraña, 1 de armadillo, 6 de conejos y liebres, 34 de roedores, 1 de coyote, 1 de zorra, 3 de prociónidos, 5 de mustélidos, 1 de venado, y 2 de felinos. En cuanto a la ornitofauna, la zona se considerada crítica para la conservación de las aves de México por su alto grado de endemismo. Dentro de éstas, el gremio trófico más común es el de las especies insectívoras (23 especies), los granívoros (5), carnívoros (4), nectarívoros (3) y omnívoros (3).
Cobertura vegetal (tipos de vegetación, diversidad, distribución, abundancia)	El 49% de la superficie la ocupan bosques de cedros, oyamel, madroños, ocote y encino, el estrato arbustivo se conforma por hierba del golpe (Eupatorium glabratu), palo loco (Senecio praecox), yuca (Yuca australis); en las partes más bajas, escobilla (Bachans conferta), tabaquillo (Wgandia urens), tepozán (Buddieia sp) predominando la especie cordata y magueyes de la especie (Agave ferox). En el estrato herbáceo están trompetillas (Bouvardia temifolia), mirtos (Salvia mexicana), jarritos (Penstemon roseus), (Chusquea tonduisii), (Clethra alcocerii) y (Eysenhardtia polystachya). Las gramíneas son abundantes (pastos silvestres e introducidos) y cubren el 18% del total de su superficie.
Suelo de conservación ecológica	La superficie corresponde en su totalidad a suelo de conservación (28,375 Has.) que representa el 32.2% de la superficie total del suelo de conservación del D.F. (88 442 ha).

En general estas características geográficas y ambientales estructuran a la Delegación Milpa Alta como una zona estratégica para la sostenibilidad de la ciudad de México por la serie de bienes y servicios ambientales en que se traducen para los habitantes, entre otros proporciona **una regulación del clima**, a través del régimen de lluvias, temperatura y

humedad, con la captura de dióxido de carbono (CO₂) un gas que contribuye al calentamiento del planeta; **suministro de agua**, con la conservación de los ciclos hidrológicos, los diferentes tipos de suelo proveen la totalidad del volumen que consumen los habitantes de la delegación (14, 397.54 mts³/día); **disminución de la contaminación atmosférica**, por la retención de partículas suspendidas que contrarrestan los índices de contaminación de la ciudad; **conservación de la diversidad biológica, recreación y valor escénico**, por los ecosistemas forestales, que permiten desarrollar actividades ecoturísticas como el montañismo, caminata, etc.

Características generales del crecimiento y expansión del área urbana.

El área urbana de la delegación Milpa Alta se compone por doce pueblos que se organizan a partir del espacio fundacional donde se localiza la plaza, iglesia y se concentra la vivienda, el equipamiento y los servicios, están delimitados por los cascos urbanos³ a partir de los cuales se han establecido progresivamente los asentamientos humanos irregulares (Cuadro 4), como el conjunto de vialidades regionales e interurbanas que los articulan entre si y los comunican con la ciudad.

Desde la década del 70 cuando se estable la integración de Milpa Alta al área urbana del Distrito Federal a partir de la construcción de la carretera federal Xochimilco-Oaxtepec y el crecimiento de los municipios del sureste del Estado de México, que se vinculaban a la ciudad de México a través de la delegación Tláhuac vía el poblado de San Antonio Tecomitl en Milpa Alta, es posible considerar la urbanización irregular del territorio de la delegación. Si bien en ésta se pueden destacar períodos determinantes que configuran el crecimiento de su actual estructura urbana.

Un primer período comprende de la década del 70 al 80 con la construcción de la carretera Xochimilco-Oaxtepec que comunica a la delegación con el área metropolitana e incentiva el establecimiento de nuevos asentamientos a lo largo de esta carretera y de las vialidades primarias que conectarán con los diferentes poblados. Un segundo período se establece hasta la década del 90 cuando ya aparece visiblemente la conformación de un mercado de suelo irregular; hasta entonces la ocupación del área fuera del casco urbano se realizaba por la formación de nuevas familias de los habitantes originarios y en menor medida por el arribo de trabajadores inmigrantes, sin embargo para los años 90 un potencial mercado de suelo para pobres se desarrolla induciendo la formación y consolidación de los asentamientos irregulares.

De esta forma se configura el crecimiento del suelo urbano hasta los años recientes (2005), como se ha señalado el régimen de propiedad comunal que se traduce en el ejercicio de ciertos usos y costumbres de las comunidades de los diferentes poblados determina un patrón de urbanización irregular, extensivo y disperso caracterizado por la precariedad de la ocupación y las construcciones (Foto 1), ya sea que se asigne la posesión del suelo por relaciones familiares o por venta de derechos de posesión, la cada vez mayor distancia al casco urbano marca la carencia de infraestructura y servicios básicos como la pérdida del suelo agrícola y de conservación.

³ Los cascos urbanos delimitan el suelo urbano de los pueblos, han sido definidos por la autoridad comunal y la autoridad local con representación del gobierno de la ciudad. Los asentamientos humanos irregulares se conocen por los nombres de los parajes que siguen un patrón de urbanización irregular disperso.

Foto 1 Poblado de San Salvador Cuauhtenco



Cuadro 4. Número y área de los asentamientos Irregulares por poblado en la Delegación Milpa Alta 2005

	Poblado	No. de Asentamientos	Área (Ha)
1	San Antonio Tecómitl	17	79.32
2	San Francisco Tecoxpa	4	3.33
3	San Jerónimo Miacatlán	3	5.09
4	San Juan Tepenáhuac	5	8.32
5	Villa Milpa Alta	14	36.91
6	Santa Ana Tlacotenco	11	14.51
7	San Bartolomé Xicomulco	16	26.63
8	San Salvador Cuauhtenco	18	26.25
9	San Pablo Oztotepec	23	72.22
10	San Pedro Atocpan.	20	81.14
11	San Lorenzo Tlacoyucan	3	8.45
12	San Agustín Ohtenco	2	2.53
	TOTAL	136⁴	364.70

Fuente: Elaboración propia con información de CORENA y SEDUVI.

En los primeros asentamientos irregulares, fundados en los límites de los cascos urbanos, una parte del área se destinaba para el uso agrícola y otra se ocupaba para vivienda,

⁴ Se incluyen los asentamientos irregulares compartidos con la delegación Xochimilco y Tláhuac.

actualmente en menor medida pero aún se mantiene dicha distribución⁵ que disminuye conforme se consolida el mercado de suelo fraccionado de forma irregular, el cual se esparce sobre la superficie agrícola y la considerada suelo de conservación en Milpa Alta.

La venta de lotes baratos (en promedio \$200 x m2) en delegaciones periféricas continua siendo una alternativa para solucionar el problema de vivienda, ya sea que se trate de familias de habitantes originarios o inmigrantes tienen en común un bajo nivel de ingresos que imposibilita adquirir una vivienda en el mercado de suelo formal. En contraparte del mercado de suelo irregular en Milpa Alta ofrece suelo barato precisamente por la imposibilidad de acceder al equipamiento y los servicios urbanos dado su localización en el área de uso agrícola, forestal y riesgo, lo cual impide y exenta al agente irregular de asumir los costos de urbanización. Es decir, factores sociales, económicos, geográficos y ambientales satisfacen un mercado de suelo irregular para los habitantes del área metropolitana de la ciudad de México que vuelve inoperable la normatividad urbana y ambiental para la preservación de la línea limítrofe del área de conservación ecológica, en tanto las necesidades de vivienda de la población de Milpa Alta (en gran medida en condiciones de pobreza) y el funcionamiento del régimen de propiedad comunal no se consideren en los programas de ordenamiento y planeación urbana se acentuarán las condiciones de deterioro ambiental.

Así lo evidencia la expansión del área urbana a partir de la urbanización irregular del territorio que comprende una superficie de 313. 51 ha (Cuadro 5). En el 2005 se reconocían oficialmente⁶ 136 asentamientos irregulares de los cuales 114 se localizan en Milpa Alta en zonas de suelo de conservación ecológica, zonas altas y boscosas, sitios de alto riesgo, de fuerte pendiente, laderas de cerros y barrancas. Se trata tanto de asentamientos irregulares que se formaron en las décadas del 70 y 80 que ya conforman un área urbana consolidada, esto es acceso a los servicios urbanos por red, caminos de penetración pavimentados, vialidades con banqueta y guarnición; como de asentamientos irregulares de reciente creación (1990-2000) que ocupan de forma dispersa el área de uso agrícola y forestal, poseen las condiciones de vida más precarias sin acceso a los servicios urbanos (agua por pipa o toma clandestina, drenaje por letrinas o sumideros, electricidad por toma clandestina, vialidades por camino de terrecería, etc.). Se encuentran en condiciones de riesgo sanitario y urbano no obstante se continúan ocupando en la medida que se sigue fraccionando el suelo y ofreciendo los lotes en el mercado de suelo irregular.

Cuadro 5. Número y área de los asentamientos Irregulares de la Delegación Milpa Alta compartidos con la Delegación Xochimilcoy Tláhuac 2005

Localización	No. de Asentamientos	Área (Ha)
Milpa Alta	114	313.51
Compartidos con Xochimilco	22	51.19
TOTAL	136	364.70

Fuente: Elaboración propia con información de CORENA y SEDUVI.

Un elemento que ahonda la gravedad de la situación es la cuestión de los límites delegacionales que divide a poblados como San Salvador Cuauhtenco, San Bartolomé Xicomulco y San Antonio Tecomitl ubicados en los límites de Milpa Alta con la delegación

⁵ En la periferia del poblado central de la delegación que es Villa Milpa Alta se localizan zonas nopaleras que juegan un papel de contención del crecimiento urbano al utilizar suelos pobres y pedregosos, sin embargo también son los que se lotifican como primera opción por la cercanía al casco urbano.

⁶ En el 2005 la Seduvi a través de representantes de la Corena y la administración delegacional elaboró un censo en el que se reconocen 136 asentamientos irregulares en la delegación, de los cuales 114 están localizados de forma dispersa en el territorio de Milpa Alta y 22 se encuentran fuera de sus límites los "comparte" con Xochimilco y 1 con Tláhuac.

Xochimilco y Tláhuac respectivamente, además de crear una situación de mayor flexibilidad para la ocupación del suelo de conservación y una mayor tolerancia al daño ambiental, dada la posibilidad de evadir la autoridad administrativa local de ambas demarcaciones, se consiente en el funcionamiento de un área del territorio de la ciudad en el vacío legal, la vaguedad administrativa e irresolución de la problemática urbana y ambiental.

Foto Patrón de urbanización de baja densidad, extensivo y disperso⁷



Deterioro ambiental de la delegación Milpa Alta y vulnerabilidad del territorio de la ciudad.

La superficie que abarca la delegación en su totalidad se considera suelo de conservación, 28, 375 ha que representan el 32% de la superficie total de este suelo en el Distrito Federal (Cuadro 3)⁸ es decir la mayor extensión del área de conservación de la ciudad, que como es posible observar resulta un factor trascendental para la subsistencia de la ciudad de México y la calidad de vida de sus habitantes.

Así mismo como se ha podido apreciar en los anteriores apartados, el territorio de Milpa Alta también es determinante de diversos procesos sociales, económicos y culturales que se desarrollan de forma interdependiente con el proceso ambiental que ha provocado una grave pérdida de la cobertura forestal del suelo. De acuerdo con los datos proporcionados por las estadísticas del medio ambiente para el D. F. y su zona metropolitana en el período de 1994-2000 Milpa Alta registra la mayor deforestación de las 7 delegaciones evaluadas en

⁷ La foto muestra un área comprendida entre el poblado central de Villa Milpa Alta y el poblado de San Pedro Atocpan

⁸ La categoría Suelo de Conservación Ecológica del Distrito Federal establecida en el Programa General de Desarrollo Urbano divide al territorio en dos grandes áreas (con base al uso de suelo y las actividades económicas): Suelo Urbano que comprende 61 082 ha (41%) y Suelo de Conservación que abarca 88 442 ha (59%) del área total de 149 524 ha del Distrito Federal. INEGI, Estadísticas Ambientales del D.F. 2002.

el período⁹ 1, 197 has de suelo de conservación que cambiaron de uso de suelo con una tasa anual de 170 has por año (Cuadro 6).

Cuadro 6. Cambios de Uso de Suelo 1994-2000

Tipo de Vegetación y Uso de Suelo	1994 (Ha.)	2000 (Ha.)	Pérdida (Ha.)	Tasa anual (Ha.)
Tierras agrícolas	9,528.70	8,346.00	1,182.70	197.1
Bosque	15,116.40	14,097.20	1,019.20	169.9
Pastizal	3,094.30	4,490.80	-1,396.50	232.8
Uso urbano	725.5	1,529.50	-804	134

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

Los cambios obedecen al incremento de la superficie dedicada a usos urbanos, especialmente de forma irregular, sin embargo la disminución de la superficie agrícola y de suelo de conservación también se debe a la expansión agrícola, la extracción de minerales, la tala clandestina y los incendios forestales¹⁰ son las causas principales de la pérdida de cobertura vegetal del suelo de conservación (Foto 2). En este contexto la actividad ilícita de extracción de materiales es particularmente preocupante por la dificultad para conocer y evaluar el grado de deterioro ambiental que ocasiona, visiblemente es el recurso suelo el que presenta una mayor degradación pero contundentemente se amenaza el equilibrio ecológico con la extracción de tierra del monte, la explotación de materiales pétreos, la tala clandestina, la quema para ampliar los suelos de cultivo, de pastoreo y caza, etc.

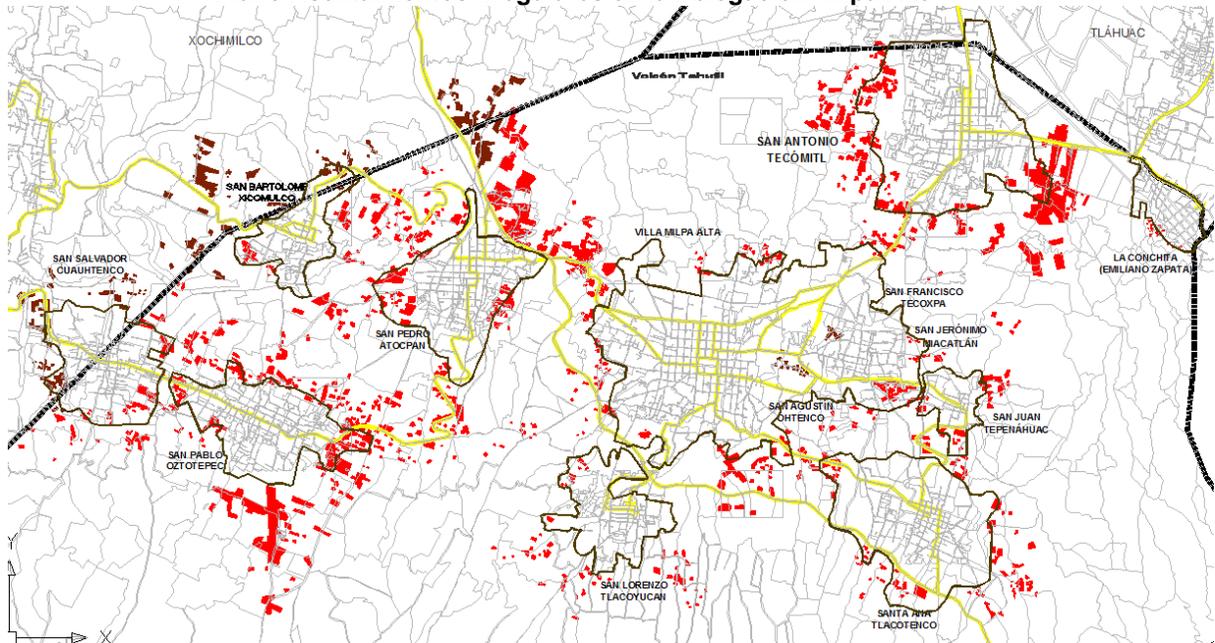
La deforestación de la zona boscosa además de ocuparse por árboles exóticos como el Pirul, el eucalipto y las casuarinas; también se está utilizando para cultivos de papa, haba, cebada y avena forrajera que demandan un uso intensivo del territorio. Es contundente lo prioritario de otorgar opciones de manejo a los sectores productivos para no alterar más el recurso suelo pero fundamentalmente resulta imprescindible considerar el impacto a la sustentabilidad de la ciudad de México. La acción erosiva como resultado de los cambios de uso de suelo hacia la agricultura, ganadería y el uso urbano, aunado a la degradación de la cubierta forestal que se incrementa por la extracción clandestina de madera, piedra y tierra en Milpa Alta tiene un fuerte impacto en el proceso de degradación del medio ambiente, aparte de ocasionar la pérdida de fertilidad del suelo y una baja productividad agrícola, las consecuencias respecto a la extracción, infraestructura, suministro y distribución del agua son del mayor riesgo para los habitantes del área metropolitana.

Como ya se ha señalado las características geográficas y ambientales del territorio de Milpa Alta enclavada en la sierra de Chichinautzin la constituyen como una zona de recarga con los acuíferos de mayor rendimiento en la cuenca que no sólo abastece el volumen consumido en la delegación de 14, 397.54 mts³/día (177 lts/hab/día), también cubre las necesidades de los habitantes del área metropolitana con el agua que se conduce hasta los tanques de La Caldera, Cerro de la Estrella y la Planta de Bombeo Xotepingo por medio del Acueducto Chalco-Xochimilco.

⁹ Se consideraron las delegaciones de mayor masa forestal: Cuajimalpa de Morelos, Álvaro Obregón, La Magdalena Contreras, Tlalpan, Xochimilco, Milpa Alta y Tláhuac. INEGI 2002. Op. Cit.

¹⁰ Los cambios de la cobertura natural se establecieron a través de la comparación de los mapas de vegetación y uso de suelo provenientes del Inventario Forestal Nacional 1994-2000. Ibidem.

Plano Asentamientos Irregulares en la Delegación Milpa Alta



■ Asentamientos Irregulares

El suministro varía por poblado pero de forma similar y tanto en los poblados como en los asentamientos irregulares actualmente se caracteriza por la depredación y carencia del recurso hídrico; el patrón de urbanización irregular, extensivo y disperso ya se está evidenciando en una situación crítica para el suministro al interior de los cascos urbanos¹¹. Las fuentes de agua entubada en mayor porcentaje corresponden a las tomas interiores dentro de la casa, después están las fuentes de agua fuera de la casa pero en el patio del mismo predio, también está la toma común una fuente de agua externa a la que acceden un determinado número de viviendas, las pipas proporcionadas por la delegación a las viviendas que no tienen acceso a las fuentes públicas de agua e igualmente se abastecen de pozos ilegales, tomas clandestinas y vendedores particulares.

Además de los servicios ambientales, la delegación es el área rural más importante del D. F. (Cuadro 2) que de igual forma ha disminuido al incorporarse a la compra-venta irregular de lotes (Plano 1). Las remuneraciones precarias que perciben la mayoría de los habitantes (Cuadro 2) establecen en la lotificación y venta irregular del suelo una estrategia económica para enfrentar gastos mayores que no se solventan con los ingresos regulares de la producción agrícola aunados a que cada vez el valor de la renta rural resulta menos redituable para los habitantes que se dedican a esta actividad.

El resultado es el crecimiento del área de los asentamientos irregulares que impacta directamente en el deterioro del medio ambiente local. Asociado a la pérdida de la cobertura forestal, el grado de erodabilidad de los suelos con pendientes medias y altas se incrementa con la formación de nuevos asentamientos que repercute en la vulnerabilidad de las características geológicas e hidrometeorológicas de Milpa Alta (Cuadro 3) que por si mismas ya establecen una situación de riesgo para los asentamientos humanos, la cual empeora en los asentamientos que se ubican en las laderas del cerro, zonas de de cañada y de

¹¹ De acuerdo al Plan de Acción Hidráulica 2001-2005 de la Delegación Milpa Alta la insuficiencia de caudal y las bajas presiones dificultan el suministro del servicio de agua en los cascos urbanos por lo que se está realizando por medio de tandeos; en las zonas de mayor altura que es donde se presenta especialmente el déficit del suministro se abastece a la población por medio de pipas.

barrancas que son áreas de escurrimiento natural con concentración de agua y deslave, además de impactar el entorno ecológico al propiciar la desaparición de hábitats naturales.

La gestión del territorio de Milpa Alta por los diferentes actores sociales resulta determinante de la amenaza que se acarrea para la sustentabilidad de la ciudad. La necesidad de cubrir los servicios urbanos más elementales como el drenaje produce un grave problema de contaminación por la descarga de aguas negras que provienen no sólo de los asentamientos irregulares (como es de suponer) sino también de los cascos urbanos, debido a las condiciones del terreno la red de drenaje rompe el pavimento y se mantiene en la superficie con la consiguiente proliferación de enfermedades para la población delegacional.

En el contexto del Distrito Federal el riesgo que genera es aún mayor, la contaminación de la zona de recarga del acuífero constituye una amenaza para el territorio de la ciudad, la relación entre la degradación ambiental de la delegación y la vulnerabilidad de la ciudad es determinante de la sustentabilidad ambiental del área metropolitana. Ya sea por la contaminación del acuífero, la erosión ocasionada por las actividades urbanas, agrícolas, pecuarias y forestales, la pérdida de cobertura forestal, así como los riesgos naturales, etc. el conjunto de factores considerados incide en la degradación progresiva de los suelos y en el deterioro del régimen hidrológico, alteración de ecosistemas, disminución de especies de fauna y flora que amenazan la subsistencia de la ciudad y la calidad de vida de sus habitantes.

Las características geográficas y del medio ambiente del territorio de Milpa Alta proporcionan bienes y servicios ambientales que son estratégicos para la ciudad y su zona metropolitana, resulta imprescindible para la sustentabilidad del Distrito Federal proteger tanto la recarga del acuífero y su calidad, contener la erosión del suelo, la fragmentación de zonas boscosas y definir una estrategia de atención a los asentamientos irregulares en suelo de conservación.

Foto 2 Deforestación del área del bosque correspondiente al poblado de Santa Ana Tlacotenco



Reflexiones y recomendaciones finales

En los primeros apartados se señalaron las condiciones de pobreza de los habitantes de la delegación que son las más desfavorables con respecto a la situación del Distrito Federal. Como se puede considerar las condiciones de la población establecida en los asentamientos irregulares son aún más negativas debido a la carencia de los servicios urbanos, se trata de una población considerablemente vulnerable que requiere prioritariamente de atención dadas las condiciones de menoscabo y deterioro de su calidad de vida.

Es importante destacar que las condiciones de habitabilidad, seguridad, protección y descanso que se debe proveer a los habitantes de los asentamientos irregulares se convierten en condiciones de sustentabilidad para la ciudad de México. De lo contrario se acrecentará el grado de vulnerabilidad del territorio de la ciudad.

Se propone ordenar el territorio de la delegación en un mismo proceso que incorpore el suelo urbano y el suelo de conservación en su dinámica poblacional, económica, social y jurídica, sin soslayar las funciones que ya cumple por ejemplo para la oferta de un mercado de suelo irregular en el área metropolitana de la ciudad, en la medida que se reconozca la competitividad económica de los procesos que se desarrollan en el suelo de conservación será factible establecer un modelo de sustentabilidad efectivo para la ciudad. La estrategia que se decida implantar a través de la diversidad de programas y ordenamientos para la planeación ambiental y urbana del territorio requiere contemplar los usos de suelo, densidades e intensidades que ya se implementan para aproximar lo más posible la normatividad a los procesos reales de poblamiento de Milpa Alta.

En estas consideraciones será viable proteger y restaurar los servicios ambientales, contrarrestar la vulnerabilidad del territorio y situar la sustentabilidad de la ciudad en una estrategia conjunta de desarrollo para el suelo urbano y de conservación.

Bibliografía

Azuela de la Cueva, A. 1989. *La Ciudad, La Propiedad Privada y El Derecho*. México, El Colegio de México. Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano.

Cruz, R. M. 2000. *Propiedad, Poblamiento y Periferia Rural en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*. México, UAM-A. Editorial de la Red Nacional de Investigación Urbana.

Caloca, O.O. 2007. Sector Económico. *Plan de Desarrollo Urbano de Milpa Alta*. Mimeo, México.

Florés, A.R. 2007. Sector Demográfico. *Plan de Desarrollo Urbano de Milpa Alta*. Mimeo, México.

Gío-Argaez, R., Hernández. R. I y Sáinz. H. E. 1989. *Ecología Urbana*. Sociedad Mexicana de Historia Natural. México.

INEGI. 2000. *XII Censo General de Población y Vivienda. Resultados Definitivos 2002*.

INEGI. 2002. *Estadísticas Ambientales del Distrito Federal y Zona Metropolitana 2002*.

INEGI. 2005. *II Conteo de Población y Vivienda. Resultados Definitivos 2005*.

Iracheta, X. Alfonso y Smolka, M. 2000. *Los pobres de la ciudad y la tierra*. México, Colegio Mexiquense. Lincoln Institute of Land Policy.

EL PAPEL DEL CAPITAL SOCIAL EN EL DESARROLLO LOCAL

*Fernando Ensástegui Bernardino¹
Arturo Venancio Flores²*

1. Introducción

Hoy en día, distintos países encuentran serios problemas para superar las agudas inequidades socioeconómicas que se originaron, en gran medida, por las políticas y estrategias implantadas por los gobiernos centrales, cuyo objetivo era únicamente el crecimiento cuantitativo; un crecimiento que, según Albuquerque (1999) estaba basado en los grandes proyectos, en la movilidad de la fuerza de trabajo, en la gestión centralizada de los recursos; y en el que el Estado central y las grandes empresas fungían como agentes centrales. Para hacer frente a dichas inequidades, alrededor de la década de los setentas emerge una nueva alternativa de desarrollo: el desarrollo económico local.

Esta alternativa se caracteriza por ser más difusa, más territorializada, con movilización y potenciación del capital endógeno, con una gestión distinta local del desarrollo, con numerosos proyectos y, sobre todo, con un nuevo rol de las administraciones públicas locales y centrales. Esta alternativa sugiere también incorporar a la toma de decisiones a un universo de actores sociales que, si bien es cierto tienen objetivos particulares, no es menos cierto que pueden contribuir en alcanzar objetivos colectivos. (Albuquerque, 1999)

En este trabajo ponemos especial énfasis en los actores sociales. Específicamente, destacamos la manera como se vinculan los actores sociales para alcanzar ciertos fines haciendo uso de todo un conjunto de normas a las que en la literatura se les ha dado el nombre de capital social. Bajo este entendido, se plantea que el capital social contribuye de una manera significativa a alcanzar el desarrollo local.

2. Acerca del concepto del desarrollo económico local

¹ Estudiante de la Maestría en Estudios Urbanos y Regionales en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), fensastegui@hotmail.com.

² Estudiante de la Maestría en Estudios Urbanos y Regionales en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), arturo_venancio@hotmail.com.

Veamos qué es lo que se ha dicho en torno a este concepto. Según Albuquerque (1997) el desarrollo económico local tiene su origen en los países Europeos. De hecho, dice Lozano (2007) hay consenso en que el desarrollo económico local tiene su origen, en el tiempo, en la década de los años setenta, luego de que las políticas que se habían venido aplicando desde la posguerra habían demostrado que no eran la solución permanente; de que no había un camino único, ya que las regiones hiperindustrializadas cohabitaban con regiones en franca regresión socioeconómica.

Bajo esta problemática, comienzan a surgir planteamientos como "lo pequeño es maravilloso"³ (Schumacher, 1978) o "que cada uno cree su propio empleo" hecha por el primer ministro francés en 1979 (Arocena, 1995). Con estas ideas se trataba de propiciar el desarrollo de las regiones que hasta ese momento no habían sido favorecidas por el crecimiento económico. De este modo, se han venido realizando acciones diversas con miras a conseguir el bienestar de las regiones más atrasadas.

Ahora bien, en el campo teórico, el desarrollo local no ha quedado al margen de la discusión; las publicaciones en torno al mismo así lo manifiestan. En dichas publicaciones se puede apreciar que se han venido conformando distintos conceptos acerca del desarrollo local. De hecho, Lozano (2007: 102) señala que, es frecuente denominarlo también como: desarrollo endógeno, desarrollo económico local, desarrollo de abajo a arriba, e incluso como desarrollo territorial. Sin embargo, se considera importante advertir que cada una de las denominaciones mencionadas, son explicadas desde diferentes contextos internacionales, que dentro del contenido hacen alusión a diferentes elementos que son necesarios resolver.

Lozano (2007) construye un concepto de desarrollo local a partir de un análisis de diversos autores como Vázquez Barquero, Pérez y Carrillo, Buarque, Pecquer y Vachon. La autora afirma que, estos estudiosos definen el desarrollo local como "un proceso, una dinámica, o política que se centra en territorios específicos, en la valorización de los recursos locales y en los esfuerzos por parte de la sociedad local, con el objeto de

³ La traducción es propia.

mejorar su calidad de vida y el bienestar de la comunidad.” (Lozano, 2007: 100). Por su parte, para Francisco Albuquerque (1997) el desarrollo económico local es un

“proceso de transformación de la economía y la sociedad locales, orientado a superar las dificultades y retos existentes, que busca mejorar las condiciones de vida de su población, mediante una actuación decidida y concertada entre los diferentes agentes socioeconómicos locales (públicos y privados), para el aprovechamiento más eficiente y sustentable de los recursos endógenos existentes, mediante el fomento de las capacidades de emprendimientos empresarial locales y la creación de un entorno innovador en el territorio” (Albuquerque, 1997: 10)

En esta definición se puede apreciar que se pone especial énfasis en la concertación entre los actores locales y en el aprovechamiento eficiente de los recursos con los que cuenta un territorio. De esta manera, el modelo de desarrollo local, tal como la caracteriza Albuquerque (1999), pone en la mesa de discusión nuevas formas de vinculación entre los actores políticos de los distintos niveles y la ciudadanía de un territorio específico. Una vinculación que tendría como fin elaborar planes, programas y proyectos de manera conjunta y posteriormente encontrar los recursos para su materialización. En esta misma línea, encontramos a García (1998), quien señala que el desarrollo local puede ser alcanzado a través de iniciativas locales de desarrollo.

3. Las iniciativas locales de desarrollo

De acuerdo con García (1998), las iniciativas son “un mecanismo de formación de grupos y asociaciones [además de que]...son una instancia mediadora entre las instituciones y los actores sociales.” García (1998: 66). Con estas iniciativas se pretenden alcanzar distintos beneficios, entre los que se encuentran:

- Arraigar a la gente en su lugar de origen a través de la creación de empleos, ya sea de manera directa o indirecta.
- Integración de los productores a los distintos procesos de la economía, desde la producción hasta la comercialización.

- Promoción de la inversión en el campo para el mejoramiento de las condiciones de vida de los productores.

Hagamos una parada para analizar este concepto. Como podemos apreciar, se comienza por definir qué es lo que se pretende alcanzar con el desarrollo económico local, que es el de transformar la economía y la sociedad locales a fin de mejorar las condiciones de vida de la población. Luego se dice que el desarrollo depende de la valorización y en los esfuerzos por parte de la sociedad local; y por sociedad local se entiende que se abarca tanto a los actores privados y sociales, lo cual pone de manifiesto que estamos ante “...un proceso en que las jerarquías del gobierno se desmoronan para reaparecer bajo la apariencia de una compleja red de actores y relaciones. En ese marco los actores locales pasan a ser no ya un eslabón de la cadena sino actores capaces de convertirse en actores políticos y económicos relevantes” (Brugue-Goma, 2001; citado en Gallicchio, 2004:11). Articular esta red no es fácil, implica voluntad política y también nuevas capacidades. Estos elementos parecen ser los principales desafíos en la gestión del desarrollo local.

Ahora bien, Boisier (2004) en un artículo intitulado *Capital Sinérgico*, centra su atención en el papel que juegan los diversos actores en el desarrollo local. En dicho artículo resalta la utilidad que brinda la existencia de distintos tipos de capital para generar desarrollo en un territorio específico. Entre estos tipos de capital se encuentra el capital social. El autor parte de la idea de que el desarrollo local va encaminado hacia la parte cualitativa, más que a la parte cuantitativa; pero más que argumentar la importancia de una sobre la otra, creemos que es conveniente hacer una combinación de ambas partes a fin de explicar de una forma más completa los problemas locales. Pero bueno ¿en qué consiste el capital social?

4. Acerca del capital social

Uno de los autores pioneros en la construcción conceptual del capital social fue Glen Loury, a finales de la década de los años setenta. Debido a su importancia, el concepto ha sido objeto de no pocas discusiones teóricas y por consiguiente ha sufrido modificaciones. Coleman y Bourdieu son dos de los autores que lo han abordado con posterioridad, y con ellos se ha ampliado y clarificado el concepto. Sin embargo, quien lo dio a conocer fue el

politólogo estadounidense Robert Putnam en su ya conocida publicación acerca del mercado de trabajo en las regiones del norte de Italia.

De acuerdo con Trigilia (2003) Loury utilizó la noción de capital social para explicar el nivel de éxito obtenido por los jóvenes al hacer uso de sus relaciones sociales para incrementar su capital humano, entendido éste como el conjunto de conocimientos y habilidades para desarrollar una actividad determinada. Por su parte, siguiendo con Trigilia, para Putnam, el capital social se refiere al conjunto de normas que regulan la convivencia entre las personas; son las reglas del juego que contribuyen a mejorar la eficiencia al interior de las organizaciones sociales.

Como puede verse, el concepto de capital social viene a retomar algunos de los elementos del neoinstitucionalismo. El neoinstitucionalismo “expresa que las instituciones van ser aquellas que regularán las relaciones de los distintos agentes de la sociedad” (Ramírez y otros, 2006-2: 279), pero hace la distinción entre dos tipos de instituciones: las formales y las informales. Las formales son aquellas que regulan la convivencia entre los individuos pero son representadas por la estructura organizacional del ámbito gubernamental, ya que hacen uso de las leyes, códigos y normas; y las informales son aquellas que también regulan la conducta, pero sin hacer uso de las leyes. Este tipo de normas se reflejan en la existencia de ciertos valores como la confianza, el respeto, la solidaridad o ayuda mutua, la cooperación, entre otras. (Flores y Rello, 2002)

Una de las instituciones sociales que, de manera especial, se hacen presentes en el capital social es la confianza. Se indica que mientras haya confianza, es posible la ejecución de proyectos de una forma eficiente, mientras que con su ausencia, se torna más difícil su puesta en marcha. Por su parte, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha distinguido la existencia de dos tipos de capital: el individual y el comunitario. De acuerdo con este organismo, el capital social individual es aquel que acumula una persona mediante favores realizados a terceros, y que puede reclamar en el momento que dicha persona lo requiera. En tanto que el capital social comunitario es aquel que resulta útil para emprender acciones de tipo colectivo.

Ahora bien, ambos tipos de capital social están compuestos por dos tipos de lazos: los lazos fuertes y los lazos débiles. Los lazos fuertes existen cuando las relaciones son

frecuentes; mientras que las débiles se originan cuando los contactos son esporádicos. Para los autores, los lazos débiles son los que hacen posible la ampliación del capital social, porque se construye capital social allí donde antes no existía. Los lazos fuertes son más importantes para la materialización de proyectos como, por ejemplo, para la constitución de organizaciones sociales (Ramírez y otros, 2006-b).

El concepto de capital social cobró especial importancia luego de que se identificó que el crecimiento económico no es una cosa que exista de manera independiente al tejido social, sino que se encuentra incrustado en una red de relaciones sociales que no pueden ser soslayadas. De hecho, se ha llegado a establecer que en los lugares donde existe capital social, es más fácil echar andar proyectos que en aquellos donde no existe, puesto que la confianza entre los actores sociales tiene una función harto importante.

En el presente trabajo, retomamos el concepto de capital social debido a su importante contribución para alcanzar el desarrollo local, pues si se toma en cuenta que éste (el desarrollo local) parte de consensos entre los distintos actores locales, ya sean económicos, sociales o gubernamentales, y para que haya consensos es necesaria la confianza, el capital social se hace presente desde el primer momento, pues sin confianza es poco probable la existencia de interacciones. Y de hecho se podría decir que ésta es uno de los factores básicos que permite la interacción entre los individuos. Veamos lo que dice Boisier (2004) en torno a este concepto.

“El capital social configura la siguiente categoría, muy de moda a partir del trabajo de Putnam (1993) sobre los gobiernos regionales en Italia. Guimaraes (op.cit.) asocia el concepto con la existencia de actores sociales organizados, con la existencia de una “cultura de la confianza” entre actores, un tema ahora también de moda y tratado por Peyrefitte (1996), Fukuyama (1995) y Luhman (1996), entre otros y, siguiendo con Guimaraes, con la capacidad de negociación de actores locales y con la participación social, identidad cultural y relaciones de género.” (Boisier, 2004: 7)

De este modo, para fines del presente trabajo, el capital social se entiende en el mismo sentido que lo concibe Putnam, como “la confianza, las normas que regulan la convivencia, las redes de asociación cívico, elementos estos que mejoran la eficiencia de

la organización social, promoviendo las iniciativas tomadas de común acuerdo” (Putnam, 1993)

Por otra parte, es importante destacar que Putnam asigna especial importancia a la relación entre las instituciones gubernamentales y las instituciones sociales. A esta relación, Boisier la concibe como capital cívico (2004). Este autor considera que es importante que exista confianza por parte de los individuos hacia las instituciones de la estructura gubernamental, ya que mientras no exista, es poco probable que se pueda llegar a establecer consensos, los cuales constituyen un factor esencial del desarrollo local. En un artículo que lleva por nombre *Desarrollo territorial a partir del capital sinérgico*, dicho autor muestra un cuadro donde se puede apreciar que en México, en 1997, los ciudadanos tenían un nivel de confianza muy bajo en las instituciones gubernamentales⁴.

Con todo, algunos de los individuos que depositan su confianza en las instituciones gubernamentales llegan a conformar organizaciones sociales cuyo fin no es el lucro, sino el beneficio social. Sin embargo, para la construcción de estas organizaciones es menester la existencia de capital social; es necesario que exista confianza, reciprocidad, ayuda mutua, entre otras normas no menos importantes.

De este modo, bajo el modelo político económico vigente, y en el afán de superar las desigualdades originadas del mismo, distintos actores han conformado nuevas formas de organización, las cuales es necesario evaluar, a fin de identificar si se han logrado avances, y de ser así, comprender de qué modo estas nuevas formas de organización han contribuido a superar las desigualdades.

5. Las Agencias de Desarrollo Local

Una de estas nuevas formas de organización son las Agencias de Desarrollo Local, las cuales surgen alrededor de los años ochenta como una respuesta ante las debilidades del Estado en su conjunto para superar las condiciones de pobreza en las que se encuentra

⁴ Ver Boisier, Sergio (2004), *Desarrollo territorial a partir del capital sinérgico*. Curso Internacional Ciudad Futura II, Rosario, Plan Estratégico Rosario, mayo de 2000.

un alto porcentaje de la población. Esto se puede corroborar en los informes de la ONU. Los planteamientos metodológicos de las Agencias se definen desde los organismos internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), a través del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como uno de los instrumentos formulados para mejorar la gestión y la planificación.

En el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo de 2002, se especifican un conjunto de fundamentos. Algunos de ellos son los siguientes:

- Es una estructura organizada.
- Es una estructura territorial.
- Es un espacio de diálogo social y de concertación.
- Planifica el desarrollo económico local.
- Es un instrumento de lucha contra la pobreza.
- Suministra los créditos.
- Apoya la totalidad del proceso empresarial.
- Es económicamente sostenible.
- Protege y valoriza los recursos naturales.
- Es un interlocutor privilegiado para la cooperación descentralizada.
- Se vincula con estructuras análogas y forma redes internacionales.

Un caso similar a las Agencias de Desarrollo Local es el caso que nos relata Albuquerque (1999). El autor relata que durante el decenio de 1980, en España surgieron las Agencias de Desarrollo Regional⁵, dependientes de las Comunidades Autónomas (regiones o localidades). Estas agencias fungían como nuevos instrumentos de intervención para buscar el desarrollo económico regional y local.

Bajo este entendido, se puede apreciar que, las Agencias de Desarrollo Regional y Local nacieron como entidades para impulsar la economía, y como consecuencia de la ineficacia de las instituciones estatales para responder a los profundos cambios acarreados por la reestructuración económica y organizativa a escala global de los años setenta.

⁵ Agencia de Desarrollo Regional y Agencia de Desarrollo Local, cada una se desarrolla en su propia escala.

Bajo este entendido, en el presente trabajo se estudian las Agencias de Desarrollo Local del municipio de Toluca (ADL-Toluca, Estado de México), como una de las nuevas formas de organización que tienen como objetivo contribuir a superar las desigualdades socioeconómicas existentes al interior del mismo municipio.

6. El caso de las Agencias de Desarrollo Local del municipio de Toluca, Estado de México

La Agencia de Desarrollo local del municipio de Toluca mantiene una estructura en la que los actores locales interesados persiguen los objetivos del desarrollo económico del propio territorio. Esta estructura tiene cuatro características específicas:

- Tiene su propia personalidad jurídica
- No persigue fines de lucro
- Tiene una dimensión local
- Agrupa las estructuras públicas
- Agrupa algunas organizaciones de la sociedad civil

Con respecto a la relación entre actores sociales, gubernamentales y empresariales, la Agencia de Desarrollo Hábitat de Toluca (ADHT) presenta una limitada relación con los actores sociales y empresariales locales, ya que en dicha Agencia sólo participan dos organizaciones de la Ciudad de Toluca, las cuales se hacen presente a través de sus dirigentes. En la Agencia no se implementan proyectos que permitan mejorar los niveles de desarrollo del municipio de forma integral. Esto se explica en parte porque la mayor parte de las personas que se participan en la Agencia pertenecen a la estructura municipal, principalmente mediante el área de planeación y evaluación.

Ahora, el PNUD establece que la Agencia debe presentar un amplio consenso entre los actores locales, en este caso del municipio de Toluca; sin embargo, en la realidad, se observa que, la ADHT no mantiene vínculos con los actores sociales y privados del municipio para potencializar su desarrollo territorial. ¿Cómo se explica esta situación? Esto se puede explicar porque si bien es cierto que la Convocatoria para la conformación de las Agencias de Desarrollo (emitida por la SEDESOL) establece que ésta debe estar conformada por organizaciones productivas, en el caso de la Agencia en estudio, vemos

que esta constituida, principalmente, por miembros del Ayuntamiento, lo cual deja al margen a las organizaciones productivas.

Ahora, en cuanto a los objetivos de la Agencia, se puede apreciar que ésta se centra en la atención de servicios básicos como la asistencia social y servicios de infraestructura como: agua, luz, pavimentación, drenaje, banquetas, dejando así percibir una parcialidad de lo que le compete a la Agencia. Con esto, la Agencia desvirtúa los objetivos principales, al soslayar los proyectos encaminados al desarrollo económico local.

Para el funcionamiento de la Agencia, ésta se hace llegar recursos de dos fuentes, principalmente. Una parte de estos provienen del presupuesto municipal, y otros mediante la gestión que la misma Agencia lleva a cabo ante la SEDESOL.

En este sentido, las estrategias de crecimiento económico que se presentan en el municipio de Toluca se abordan de manera aislada por parte de los actores sociales, privados y gubernamentales. Entonces, tenemos que el ayuntamiento desarrolla sus actividades alejado de un consenso en el que se involucren a los diferentes actores privados y sociales, pues lo que se hace es que a partir de las diferentes direcciones del ayuntamiento se atienden solo las actividades de infraestructura y equipamiento; acciones que no logran materializarse en el mejoramiento del bienestar humano de la población.

Por lo que la ADHT institucionalmente, se desvirtúa al verse inmerso en una coordinación de planeación y evaluación la cual es área fundamental del Ayuntamiento y no de la propia Agencia y, aunque se especifica una colaboración sistémica con las distintas coordinaciones de los ayuntamientos, el papel de la Agencia queda subordinado por la forma de abordar los problemas sociales, económicos, urbano y ambientales, que es de la forma tradicional. Esto es, de tipo centralizada.

7. Prioridades en la agenda del desarrollo social y económico

Si bien es cierto que el desarrollo social y particularmente el humano es de relevancia en los tiempos actuales, no es menos cierto que es necesario incentivar el desarrollo económico a través de mecanismos diversos. Y este desarrollo económico no siempre ha de venir desde las grandes corporaciones, sino más bien a partir de las relaciones de

confianza que se dan entre los actores sociales y privados (esto es, a través del capital social) en donde el gubernamental debe crear las condiciones bajo las cuales se lleven a cabo las iniciativas de desarrollo local.

Si la preocupación actual es cómo incentivar el desarrollo local a partir del capital social, éste es un tema que no se considera seriamente en la práctica para impulsar el desarrollo territorial, pues como hemos visto el sector social queda al margen de la toma de decisiones, al hacerse presente mediante algunas organizaciones sociales.

Además, aunque las organizaciones sociales se hicieran presentes en la Agencia, de una forma mayoritaria, tampoco podríamos decir que la Agencia está propiciando el desarrollo local, ya que sus acciones se centran en la creación de infraestructura de tipo básico, dado que a partir de la Dirección de Obras Públicas (DOP) y la Subdirección de Seguimiento de Obras Públicas (SGYSOP) se prioriza la atención a cuestiones de pavimentación, de guarniciones y banquetas, de rehabilitación y mantenimiento de unidades de salud, escuelas, unidades deportivas y la construcción de centro de atención médica.

En este sentido, más que promover el desarrollo local para mejorar los niveles de bienestar de la población como respuesta a los problemas que se presentan en los municipios urbanos, se están priorizando necesidades básicas, que de cierta forma mejoran el nivel de bienestar de la población pero que difícilmente garantizan el desarrollo humano y una visión a futuro en el desarrollo local del municipio.

Si retomamos lo planteado por el informe del PNUD 2002, es decir que la ADH funja como mediador entre el sector gubernamental y el no gubernamental, tenemos que la ADHT no se ha llegado a consolidar como tal, aun cuando se presentan relaciones entre ésta y los actores sociales, puesto que la participación de estos últimos es muy limitada; y en el caso de la iniciativa privada no se hace presente en ningún momento.

8. ¿De que forma el capital social contribuye en el desarrollo local?

En la medida en que se ha transitado por modelos de desarrollo económico territorial, la relación de los actores sociales y privados ha demandado mayor participación, lo cual ha venido hacer más complejos los procesos de gobernabilidad. De manera particular los

actores sociales han diseñado distintos mecanismos para hacerse presentes en la toma de decisiones y uno de ellos es precisamente su participación en las agencias de desarrollo.

Ahora bien lo que debemos preguntarnos es si existe capital social en las agencias de desarrollo, entendiendo este como el conjunto de normas sociales que contribuyen a eficientar el funcionamiento de las organizaciones. La respuesta a esta pregunta se evidencia a partir de la propia formas en la que se consolida y opera la Agencia, caso que ya se abordó con anterioridad; siendo de esta manera que la organización social se deja de lado en la toma de decisiones, lo que nos lleva a afirmar que no existe capital social al interior de la Agencia.

De este modo, al dejar de lado las organizaciones sociales se menoscaba el capital social como catalizador del desarrollo local. Pero esto de ninguna manera significa que el capital social no contribuya a alcanzar el desarrollo. Más bien, esto pone de manifiesto la falta de visión por parte de las autoridades municipales al actuar de forma sectorial.

9. Conclusiones

La teoría del desarrollo local como alternativa para alcanzar el desarrollo tiene como propósito mejorar los niveles de bienestar de la población, en este sentido, su importancia para los países en desarrollo más que para los desarrollados, es fundamental por las características que la construyen a partir de las dimensiones que se consideran para poder abordar el análisis de lo local.

No obstante, su aporte se ha visto hasta cierto punto adverso, porque se considera como un a moda y panacea que mantendrá a las poblaciones en desarrollo en espera de mejorar sus condiciones de bienestar. Sin embargo, como autores de este documento, consideramos que no es una moda en los tiempos actuales y mucho menos una panacea desde la vertiente del desarrollo. Más bien es un a alternativa de estrategia económica que permite inducir formas estratégicas para detonar un mejoramiento en la economía local a través de consensos y de iniciativas empresariales.

Estratégicamente, lo que pretende la agencia de desarrollo local (en teoría) es poder condensar los intereses de los sectores: social, gubernamental y empresarial, lo que

podimos advertir en nuestro caso de estudio es que su papel se desvirtúa puesto que esta se conforma por actores de la administración pública municipal en su mayoría. Por tanto parece que es poco probable que se puedan alcanzar los objetivos originales de las agencias mientras no se cumplan el modo de operación establecido en el PNUD (ámbito internacional) y en la convocatoria del gobierno federal a través de la SEDESOL.

Si bien esta modalidad institucional se presenta con mayor importancia en los espacios urbanos, no se descarta la posibilidad que mantenga relación con los rurales. Por lo que a partir del capital social disponible y la relación que éste presenta en red con los actores se definen los siguientes desafíos institucionales:

- Ser más que un a estación de servicios.
- Incidir articulaciones Estado-sociedad.
 - Por arriba, con los actores de crecimiento.
 - Por abajo, focalización integrada de sectores.
- Roles de la unidad de análisis.
 - Representar interés.
 - Articular niveles de la política.
 - Organizar la comunidad.
 - Gestionar servicios.
- Distintas experiencias de desarrollo local a partir de la disponibilidad del capital social.

Bibliografía

- Alburquerque, Francisco (1999), ***Desarrollo económico local en Europa y América Latina***, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- Alburquerque, F. (1997), ***Desarrollo económico local y distribución del progreso técnico***, Cuadernos ILPES N° 43, CEPAL, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Arocena, José (1995), ***El desarrollo local: un desafío contemporáneo***, Colección Nueva Sociedad, Editorial Waldhuter.

- Boisier, Sergio (2004), **Desarrollo territorial a partir del capital sinérgico**. Curso Internacional Ciudad Futura II, Rosario, Plan Estratégico Rosario, mayo de 2000.
- Boisier, S. (2004), **Desarrollo territorial y Descentralización. El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente**, Revista Eure, Vol. 30, N°90, pp.27-40.
- Cuervo, Luis Mauricio (2008), **Enfoques multidisciplinares sobre los retos nacionales y regionales en la globalización**, conferencia magistral presentada en el coloquio internacional “Enfoques multidisciplinares sobre los retos nacionales y regionales en la globalización” Edificio Central de la U.A.E.M. Toluca, Méx., 19 de mayo de 2008.
- Flores, Margarita y Rello, Fernando (2002), **Capital social rural. Experiencias de México y Centroamérica**, México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.
- Galicchio, Enrique (2004), **El Desarrollo Local en América Latina. Estrategia Política basada en la construcción del capital social**, Ponencia presentada en el Seminario “Desarrollo con inclusión y equidad: sus implicaciones desde lo local, realizado por SEHAS en la ciudad de Córdoba Argentina, en mayo de 2004. Recuperado el 9 de diciembre de 2007. www.hegoa.ehu.es/congreso/bilbo/doku/bi/Galicchio_DLyCapitalSocial.pdf
- García, Ma. Luisa y otros (1998), **Descentralización e iniciativas locales de desarrollo**, UdeG, UCLA Program on México, Juan Pablos Editor, México.
- Lozano, Katia Magdalena (2007), “El desarrollo local como método de análisis: los claros oscuros de su complejidad”, en Rocío Rosales (coor) **Desarrollo Local: teoría y práctica socioterritoriales**, UAM.
- Méndez, José Juan, y otros (2006-2), **Organizaciones sociales: actores que incentivan la formación de capital social** en: Revista Quivera. Revista de Estudios Urbanos, Regionales, Territoriales, Ambientales y Sociales. Facultad de Planeación Urbana y Regional-UAEMex.
- Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo, UNOPS (2002), **Las Agencias de Desarrollo Económico Local**, PNUD. Recuperado el 14 de abril de 2008 en <http://www.yorku.ca/ishd/adel.SP.pdf>
- Putnam, R. (1993): **Making Democracy Work**, Princeton, Princeton University Press.
- Schumacher, E.F. (1978): **Lo pequeño es hermoso**, Blume Ediciones, Madrid.
- Trigilia, C. (2003), “Capital social y desarrollo local”, en C. Trigilia et al. **El capital social. Instrucciones de uso**, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, pp. 112-155.

PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN, APROPIACIÓN Y NUEVAS DINÁMICAS SOCIOTERRITORIALES EN YAUTEPEC, MORELOS¹.

Dra. Estela Martínez Borrego²
Mtra. Adriana Salas Stevanato³

1. Introducción

El territorio se analiza normalmente partiendo de la idea de que se trata de una categoría meramente política o geográfica, sin embargo, también es analizado por otras disciplinas como la economía, la antropología y la sociología con enfoques que lo enriquecen y contribuyen a su entendimiento, situación que dificulta establecer criterios únicos sobre el término, por ello, más que considerar una definición del territorio, resulta interesante señalar que tiene múltiples enunciaciones y enfoques.

En ese sentido, el territorio más que contenedor, es el espacio donde interactúan sociedad y naturaleza; es donde la sociedad reivindica y garantiza derechos establecidos de acceso, de control y de uso, de la totalidad o de una parte de los recursos que ahí se encuentran, que desea y es capaz de explorar.

El territorio cambia, se altera y se regenera, por sí mismo o por la intervención de la sociedad que lo habita. Lo mismo ocurre con sus límites, éstos pueden ser alterados por el hombre o por eventos ajenos a éste (en el caso de fronteras naturales), pero el territorio permanece y prevalece a lo largo del tiempo, pues solo la durabilidad puede ser generadora de identidad socioespacial. El territorio siempre ha estado asociado al ámbito del poder y del discurso ideológico y político;

Milton Santos (2000)⁴ considera que el territorio, en la medida que es usado y construido por la sociedad que lo habita, se constituye como un todo complejo, donde se teje una trama de relaciones complementarias y conflictivas. Es decir, se establecen relaciones entre el lugar, la formación socioespacial y el mundo. El territorio usado, es para el autor, una totalidad, es un campo privilegiado para el análisis en la medida en que, por un lado, revela la estructura global de la sociedad y por el otro, la propia complejidad de su uso y de las formas de su apropiación.

¹ El presente trabajo se inserta en el marco del proyecto "La transformación socioespacial de la sociedad rural: estructura productiva, cambio tecnológico y nuevos usos del suelo en los Altos de Morelos", coordinado por la Dra. Estela Martínez y de la tesis doctoral en preparación de Adriana Salas denominada "La reorganización del territorio rural de los Altos de Morelos: 1970-2006".

² Investigador Titular C-Definitiva, Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM. e-mail: mborrego@servidor.unam.mx.

³ Candidata al grado de Doctorado en Sociología; Programa de Posgrado de la FCPyS- UNAM. Asistente de Investigación en el IIS-UNAM. e-mail: asalasadriana@hotmail.com.

⁴ Santos, M., *et. al*, 2000, *O papel ativo da geografia: um manifesto*. Memórias del XII Encontro Nacional de Geógrafos, AGB-UFSC, Florianópolis, SC., Brasil.

Las formas de uso y apropiación del territorio se revelan también como “territorialidad”, esto es, como “... la experiencia concreta que las sociedades adquieren de la ocupación, modificación y control de un territorio específico, por medio del cual los diversos grupos humanos se apropian de los recursos y de lo que él contiene.”(Crespo 2006:17 citado en Ortiz y Andrade, 2007:43).

Tomando como punto de partida estos señalamientos básicos sobre el territorio y la territorialidad, el objetivo del presente trabajo es estudiar las transformaciones y las formas concretas de apropiación del territorio que se observan en la realidad concreta del municipio de Yautepec en el estado de Morelos, toda vez que se trata de un territorio en constante transformación, tanto por el uso y apropiación de sus recursos naturales, como por su ubicación geográfica que le imprime características particulares, ya que se localiza entre las dos principales ciudades de la entidad: Cuernavaca y Cuautla.

Las condiciones climatológicas y el particular proceso de apropiación territorial en el municipio, ha llevado a un importante crecimiento del mercado de tierras y de la construcción de fraccionamientos y conjuntos urbanos para el establecimiento de residencias permanentes y de uso temporal (sobre todo en la parte nororiental); así como a la creación y auge de centros turísticos, como balnearios y hoteles, lo que también significa la transformación del territorio al interior de la región a la que pertenece el municipio.

Dicha situación repercute de manera directa e indirecta en la actividad primaria regional y local, pues el crecimiento de estas actividades se traduce en un mayor consumo de tierras y agua, se presentan cambios en la agricultura tradicional, crece la demanda de empleos no productivos y de los servicios (como el agua, la luz, el drenaje, las calles pavimentadas, etc.), aunque el incremento de otras actividades no significa que la producción primaria desaparezca, tan solo se modifica, y se adapta⁵, dando lugar a nuevas dinámicas socioterritoriales rural-urbanas.

2. Ubicación y características principales del área de estudio

El municipio de Yautepec, se encuentra en el norte del estado de Morelos y se ubica geográficamente entre los paralelos 18° 53' de latitud norte y los 99° 4' de longitud oeste del meridiano de Greenwich, a una altura de 1,210 metros sobre el nivel del mar. Cuenta con una extensión territorial de 203 km², cifra que representa el 4.09% de la superficie

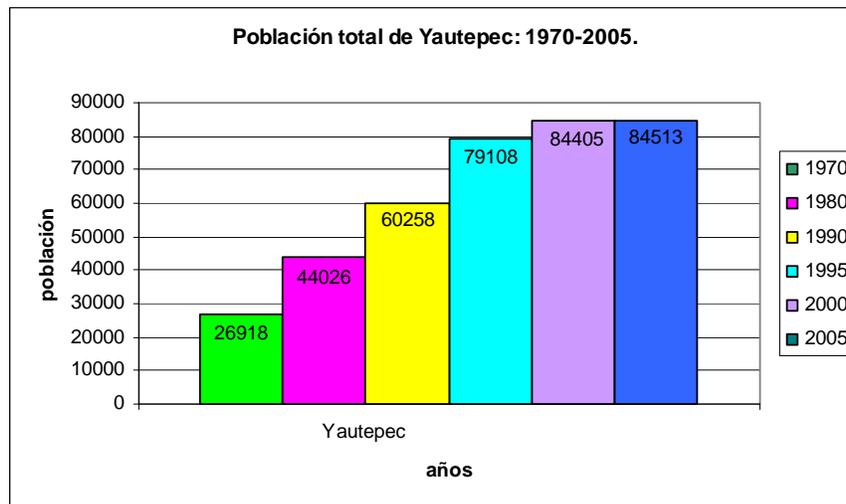
⁵ Esto significa que los productores se dedican de tiempo parcial al cultivo de la tierra, pues al emplearse en otras actividades tienen que dividir su tiempo entre la parcela y otro empleo.

total del estado. Yautepec colinda al norte y nororiente con el municipio de Tepoztlán, Tlayacapan y Atlatlahucan, al sur con Ayala y Tlaltizapan; al este con Cuautla; y al oeste con los municipios de Emiliano Zapata y Jiutepec.

Un aspecto importante que debe considerarse al analizar los procesos de transformación que sobre el territorio de Yautepec se han presentado, es su ubicación geográfica, pues como ya se señalaba se encuentra entre las dos principales ciudades de la entidad que son Cuernavaca (capital del estado) y Cuautla, situación que favorece no solo el crecimiento poblacional, sino también su crecimiento urbano, aspecto que como se verá, ocurre principalmente en la parte nororiente del municipio.

El crecimiento poblacional del municipio se presenta en la gráfica 1, donde se observa a partir de 1970 como se ha perfilado la población hasta el año de 2005, periodo en el cual, se registra un aumento significativo, pues en 1970 Yautepec contaba con un total de 26,918 habitantes, cifra que en 1995, mitad del periodo considerado, llegó a los 79,108 habitantes, lo que significa que en 25 años la población creció sustancialmente (52,190 habitantes más) y para 2005 registró un total de 84,513 habitantes, que representa el 5.05% con respecto al total de la población del estado de Morelos, la cual rebasa el millón y medio de habitantes (1,612,899) además el municipio registra actualmente una densidad de población de 497 hab/km² (INEGI, 2005a).

Gráfica 1.



Fuente: elaboración propia a partir del INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda: 1970, 1980, 1990 y 2000; Censo General de Población y Vivienda 1995 y 2005.

En los años 70s la principal actividad en el municipio era la agricultura, sin embargo, como se verá más adelante, las actividades del sector secundario y terciario empiezan a tener

mayor importancia a partir de los 80s y hoy ocupan a la mayoría de la Población Económicamente Activa (PEA). De los principales cultivos del municipio, destaca la caña de azúcar (cultivo tradicional en el municipio), el maíz y el sorgo por ser los productos con mayor superficie sembrada y producción obtenida, datos que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 1. Principales cultivos y producción obtenida en Yautepec: 1970-2003.

Cultivos	Sup. Total	Prod.						
	semb. Ha.	Obtenida Ton.						
años	1970		1991		2000		2003	
caña de azúcar	2,873.20	2,734.73	786.17	61,145.32	1,695.00	155,754.00	1,695.00	180,285.00
Arroz	18.60	241.80	0.00	0.00	63.00	577.00	21.00	210.00
Gladiola	0.00	0.00	0.00	0.00	151.00	1,661.00	44.00	54,300.00
Maíz	3,241.10	3,502.21	2,457.40	4,106.60	1,531.00	2,922.40	853.00	3,301.20
Sorgo	0.00	0.00	950.31	3,102.49	1,626.00	5,932.50	1,687.00	6,748.00
tomate verde	17.10	1,413.37	0.00	0.00	33.00	430.00	4.00	56.00
Frijol	129.90	1,402.44	266.19	207.37	131.00	122.50	46.00	46.00
Jitomate	61.20	7,760.72	6.20	52.41	21.00	378.00	7.00	126.00

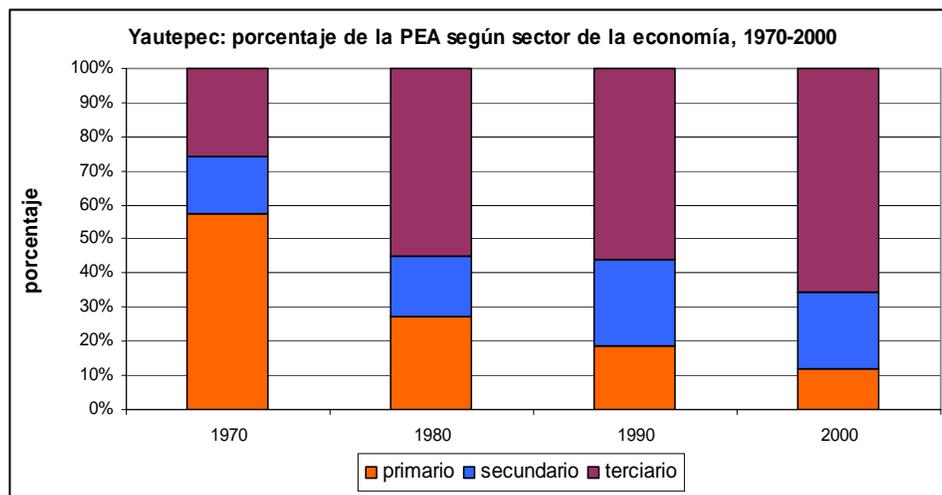
Fuente: elaboración propia, con datos de INEGI, 1970 y 1991; y Centro de Estadística Agropecuaria (CEA), 1998-2002/SIAP/SAGARPA. Delegación Morelos, 2004.

En la tabla 1 se observa que la caña de azúcar en 1970 registró un total de 2,873.20 has. sembradas; para 1991 la superficie disminuyó considerablemente alcanzando solo 786.17 has., para 2000 y 2003 remonta y la superficie sembrada es la misma 1,695.00 has. en total; en tanto que el maíz cultivado en mayor proporción para el autoconsumo, y el resto es comercializado en la central de abastos de Cuautla o en mercados locales de Yautepec o municipios vecinos, ve disminuir su superficie sembrada a lo largo del periodo de manera importante, pues en 1970 contaba con una superficie de 3,241.10 has.; para 1991 registra un total de 2,457.40 has.; en el año 2000 se presenta una reducción, y la superficie alcanza tan solo 1,531.00 has., y para el año 2003, apenas se sembraron 853.00 ha., de maíz en el municipio. El sorgo es el tercer cultivo en importancia, aunque en el año de 1970 no se tiene registro de su producción, probablemente porque en ese momento no era tan representativo, no obstante, en 1991 se tuvo una superficie sembrada de 950.31 has., y para el año 2000 llegó a tener 1,626.00 has., y finalmente en 2003 hay un pequeño incremento alcanzando las 1,687.00 has., sembradas. El hecho de que la superficie sembrada de este cultivo sea mayor que la del maíz nos hace pensar en una probable sustitución de cultivos.

Los tres cultivos restantes, frijol, tomate verde y jitomate son actualmente los de menor superficie sembrada; para el año 2003, como se aprecia en la tabla 1, el frijol es el que registró el descenso más dramático, pasando de 129.90 has. en 1970 a solo 46 has., el tomate verde tiene solamente 4 has, y el jitomate pasa de 61 en 70 a solamente 7 has.

En vista de los datos presentados podemos decir, que nos encontramos en un municipio donde se registra una disminución en el área sembrada, y donde otras actividades comienzan a cobrar importancia, situación que se constata al analizar los datos de la PEA según sector de la economía, pues como bien se menciona, aunque la actividad primaria no desaparece, sí ha disminuido su importancia en tanto actividad económica lo que se refleja en la disminución de la superficie sembrada y el porcentaje de la PEA ocupada en este sector, como se demuestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 2.



Fuente: elaboración propia a partir del INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda: 1970, 1980, 1990 y 2000.

En la gráfica 2 se observa que ha disminuido considerablemente el porcentaje de la PEA ocupada en el sector primario de la economía del municipio, en 1970 la PEA del sector era del 57.4%, para la siguiente década representó el 27.2%; en 1990 quedó con un 18.5% y al finalizar el periodo en el año 2000 apenas alcanzó el 11.9% del total. En tanto que el sector secundario permanece más o menos estable entre 1970 y 1980, en estos años la PEA ocupada en actividades de ese sector representó el 17.0% y el 17.6% respectivamente, para el año de 1990 alcanzó el 25.3% y en el año 2000 tuvo un ligero descenso representando el 22.7%; en tanto que, las actividades que concentran a la mayoría de la PEA en el municipio son las del sector terciario, y a lo largo del periodo se aprecia en la gráfica 2 como aumenta de manera importante, en 1970 concentraba tan

solo al 25.6% del total, para la siguiente década se incrementó en más del doble quedando con el 55.1% del total, en 1990 este porcentaje aumentó relativamente poco sumando el 56.2%, cifra que al finalizar el periodo representa el 65.4% del total de la PEA ocupada en el municipio.

La PEA ocupada en el municipio, se ha diversificado, y entre las principales actividades que comienzan a ocupar a la mayoría de la población destacan tanto en el sector secundario, como en el terciario, la industria de la construcción, el comercio y los servicios, por ello, es que para muchos de los pobladores de Yautepec, el proceso de urbanización significa una alternativa o posibilidad de empleo, pues se ocuparán además de la producción primaria, en actividades fuera del sector, buscando emplearse como albañiles, jardineros, empleados domésticos, vigilantes o comerciantes, etc.

Ante el escenario poco estimulante que enfrentan los productores del campo de Yautepec, como es el hecho de que la mayoría de las tierras sean de temporal (aunque hay una parte de riego); la falta de apoyos para hacer producir la tierra y elevar la competitividad con la introducción de nuevas tecnologías; así como un mercado débil y fragmentado para sus productos; los pobladores se ven obligados a buscar en otros sectores de la economía completar el ingreso familiar para cubrir sus necesidades básicas de alimento, calzado, vestido y transporte, algunos, de hecho, deciden optar por dedicarse exclusivamente a esa actividad fuera del sector primario y otros conservan ambas actividades, dedicándose solo de manera parcial al cultivo de la tierra⁶. Sin embargo, también encontramos productores que deciden rentar o vender su parcela y/o emigrar, pues aunque tienen un arraigo a la tierra, no ven otra alternativa de subsistencia.

3. El uso del suelo y el proceso de urbanización en Yautepec.

Además de destacar la importancia de la superficie sembrada con los principales cultivos, es necesario considerar los otros usos del suelo y es que, aún cuando el porcentaje de suelo destinado a la agricultura es relevante, como observamos en la tabla 2. Yautepec registra un aumento en la superficie dedicada al uso urbano. En 1970 el suelo destinado para el uso agrícola fue el 49.81%; para 1991 la superficie se incrementó alcanzando el 73.71%, y en el año 2003 se redujo, quedando en el 52.54%. Un aspecto que debe señalarse es el suelo forestal, debido a que el municipio de Yautepec se encuentra dentro

⁶ Esto se ha denominado diversificación ocupacional o pluriactividad y en el discurso en torno a lo rural se define como el proceso de emergencia de un conjunto de nuevas actividades que tienen lugar en el medio rural, las cuales pueden ser ejercidas tanto dentro como fuera de la propiedad campesina, y estar o no relacionadas con la actividad agrícola tradicional. En este sentido, la pluriactividad se entiende como una de las más significativas expresiones de lo que hoy se ha denominado como nueva ruralidad (Méndez, S., 2005:100 y Martínez, 2008).

del Corredor Biológico del Chichinautzin y como se muestra en la tabla la superficie forestal es importante, sobre todo en el año 2006, cuando concentra el 28.35% del total.

Tabla 2. Clasificación del uso de suelo en Yautepec: 1970-2003.

Uso de suelo	1970		1991		2003	
	Superficie (has.)	%	Superficie (has.)	%	Superficie (has.)	%
Agricultura (riego y temporal)	6,929.60	49.81	8,343.55	73.71	9,771.43	52.54
Forestal	144.80	1.04	-	-	5,271.28	28.35
Pastizal	4,202.00	30.30	1,364.83	12.06	164.73	0.90
Uso urbano	nd		1,431.82	12.65	3,349.56	18.01
Cuerpo de agua	11.70	0.23	nd		37.80	0.20
Otros*	2,593.60	18.62	178.58	1.58	-	-
Total municipal	13,921.70	100	11,318.79	100	18,594.80	100

Para 1970 y 1991, los datos se tomaron de los censos del INEGI y los rubros de la clasificación del suelo no eran exactamente iguales. **nd**, significan que no hay dato que mostrar. Otros*: para el año de 1970 y 1991 incluye las tierras improductivas, las no adecuadas para la agricultura y ganadería y las tierras susceptibles de abrirse al cultivo.

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 1975 y 1994 y Programa Municipal de Desarrollo Urbano del municipio de Yautepec: 2006-2009.

Finalmente, se debe señalar que la superficie urbana del municipio se ha visto incrementada, desafortunadamente no encontramos datos anteriores a 1991 en que el municipio tenía el 12.65% de suelo urbano y para el año de 2006 se registra un 18.01%. Sin embargo, sabemos que el proceso de urbanización en el municipio comienza en la década de los 70s y en los 80s presenta un crecimiento regular, sin embargo, se incrementa de manera importante en los 90s en parte por la crisis de la agricultura y por los cambios en el artículo 27 constitucional, y a partir del 2000 y hasta la actualidad se ha agudizado significativamente en todo el territorio municipal.

A principios de los años sesenta, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) construyó el Centro Vacacional Oaxtepec⁷, en el municipio de Yautepec, evento que además representó importantes cambios para el conjunto de la región en que se localiza este municipio, pues podría considerarse que es a partir de ese momento que se comienza a registrar una creciente urbanización, misma que se vio alimentada por otros factores, como la construcción y mejora de importantes carreteras (la autopista de cuota México-Cuernavaca, la carretera Cuernavaca-Cuautla, Tepoztlán-Cuautla y Cuernavaca-Tepoztlán, por ejemplo) y la creación de otros balnearios en décadas posteriores (como el Parque Acuático el Rollo y el Balneario El Bosque).

⁷ El Centro Vacacional del IMSS se construyó en el lugar en el que, según se cuenta, acudían los principales de Tenochtitlán a disfrutar de sus aguas y curar sus males (Sarmiento, 1997:47).

Otro evento que también influyó en el rápido crecimiento urbano, fue la industrialización que comienza a registrarse en la misma década de los sesenta, ya que en ese momento se pensó convertir al estado de Morelos en una potencia industrial, situación que provocó un incremento en la venta de tierras, pues comenzaron a promoverse nuevos fraccionamientos residenciales de lujo, como Jardines de Ahuatepec y Lomas de Cocoyoc, sin importar a los desarrolladores inmobiliarios o a sus promotores la forma de tenencia de la tierra.

En un principio, los fraccionamientos y desarrollos inmobiliarios para vivienda en el estado de Morelos se concentraron en Cuernavaca, y poco a poco se fueron extendiendo a otras zonas. Ese crecimiento generó, entre otras, la conurbación de Cuernavaca con los municipios de Jiutepec, Emiliano Zapata, Temixco y Xochitepec. En la parte oriente del estado el municipio de Cuautla se extendía, formando una zona conurbada con Villa de Ayala y Yautepec, (Sarmiento, 1997:48), concretamente con los poblados de Oaxtepec y Cocoyoc.

Por otra parte, la conurbación que se extiende entre Yautepec, parte de Tlayacapan y parte de Atlatlahucan se ha integrado en el actual Programa de Ordenación de la zona Conurbada Intermunicipal de Oaxtepec-Paraíso de América, que comienza en la parte nororiente del municipio de Yautepec y termina en Atlatlahucan. Una última área conurbada de la entidad es la que comienza en Cuautla y se extiende hasta Atlatlahucan formando un continuo, denominado en los Planes de Desarrollo como CAYA (Cuautla-Ayala-Yecapixtla-Atlatlahucan⁸). Dicha conurbación ha generado cambios en las relaciones que se establecen entre esos municipios, por ejemplo a nivel de políticas públicas para la gestión y desarrollo de las zonas limítrofes.

Por otro lado, la apertura de carreteras y la consolidación de otras vías como la autopista México-Acapulco, carretera federal Cuernavaca-Cuautla, autopista Tepoztlán-Cuautla, facilitaron no solo el acceso y comunicación del municipio de Yautepec y su región, sino también la forma en que se orientó y se fue dando el crecimiento urbano en el norte del estado de Morelos, sin embargo, también se acentuó la desigualdad regional, pues las principales ciudades y los servicios urbanos se concentraron en los corredores Cuernavaca-Yautepec-Cuautla, Cuernavaca-Tepoztlán y Jojutla-Zacatepec, pues de hecho, la población se fue incrementando paulatinamente en estas localidades. Sarmiento (1997), señala que el crecimiento urbano de las ciudades más importantes de la entidad,

⁸ El Programa de Ordenación de la zona Conurbada Intermunicipal de Oaxtepec-Paraíso de América y el CAYA, se vinculan entre sí y surgen con el fin de establecer políticas urbanas homogéneas para el ordenamiento de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población (Gobierno del Estado de Morelos, 2000-2006).

representó para los productores agrícolas, la pérdida de sus tierras y también el despojo de sus recursos naturales, especialmente el agua, los bosques y los bancos de arena y cal, entre otros.

El interés por contar con una casa de fin de semana en el estado de Morelos, entre cierto sector de la clase media alta y alta, principalmente del Distrito Federal, propició también intereses entre grupos de inversionistas, así como el surgimiento de un poderoso grupo de fraccionadores, muchos de ellos aliados con la clase política o con importantes empresarios del estado⁹, quienes efectuaron despojos de tierras comunales y ejidales; sin embargo, al municipio también se han trasladado personas de escasos recursos y jornaleros agrícolas que vienen de Guerrero, Puebla, Oaxaca y Michoacán entre otros¹⁰, quienes buscan oportunidades de empleo en la época de cosecha.

Otro aspecto que también debe señalarse, aunque sea brevemente, es el que tiene que ver con el recurso del agua, pues la sobreexplotación que se genera sobre los recursos naturales y energéticos con el crecimiento urbano, provoca que el agua se destine a regar jardines y llenar albercas y no para incrementar las áreas de cultivo de riego, a pesar de que Yautepec es uno de los municipios que cuenta con mayor superficie de riego en el norte del estado de Morelos.

Por lo anterior y para comprender mejor el proceso de urbanización, se destacará más adelante un aspecto importante, las autorizaciones para la construcción de fraccionamientos y conjuntos urbanos que se han extendido en Yautepec en los últimos 30 años, pues a partir de esta información se podrá entender mejor cual es la estructura territorial que prevalece en el municipio.

Con respecto a la creciente urbanización que se registra en Yautepec, las autoridades locales comentan, de manera general, que se trata de un proceso que en efecto, no pueden frenar, pero que sí pueden tratar de regular, aunque están concientes de que la situación actual, rebasa su capacidad para evitar la venta de terrenos *rústicos*¹¹ y la construcción de fraccionamientos irregulares, sobre la creciente urbanización, se destacan algunos comentarios de las autoridades locales y del municipio colindante de Atlatlahucan :

...predominan los lotes populares hacia Yautepec y Cuautla... la mayoría es del DF, la gente está comprando para uso habitacional a largo plazo, (hay) gente que tiene modo de

⁹ Cfr. Martínez, B., 2008.

¹⁰ Cfr. Martínez R., 2005.

¹¹ Se trata de terrenos que son puestos a la venta sin ningún tipo de infraestructura, normalmente son terrenos cuyo uso de suelo es agrícola por lo que el acceso resulta difícil, además de que no están contemplados ni en el mediano o largo plazo en el Plan de Desarrollo Urbano como áreas con posibilidades para la urbanización.

invertir y compra... vienen los fines de semana, los que ya son residentes algunos son personas de la tercera edad, jubilados que se vienen a vivir acá... (Entrevista al Sr. Julio Coronado, Regidor de Obras Públicas del Ayuntamiento de Atlatlahucan, 22 de junio de 2007).

Hace como 3 años se ha autorizado más lo que son los condominios, no tanto fraccionamientos, más condominios que se han autorizado, también tiene que ver con lo que es ingresos para el ayuntamiento y desarrollo de vivienda para la gente que lo necesita, desde el trienio pasado se autorizaron bastantes condominios... (la urbanización) en los últimos años sí ha sido de manera irregular, sí se han cometido descuidos, de no ir viendo como va a crecer el municipio, sobre todo en lo habitacional... hay muchas casas que están en zonas que no deberían estar, ahora tratamos de planearlo a futuro. (Entrevista al Arq. Javier Tobias, Departamento de Uso de Suelo de Yautepec, Dirección de Obras Públicas, 26 de enero de 2008).

De manera general, las opiniones de las autoridades locales sobre la creciente urbanización coinciden, y se observa que existe una evidente preocupación porque el crecimiento y desarrollo urbano se realice de manera más ordenada, ya que si en administraciones anteriores no se tomaron las medidas necesarias, quienes hoy ocupan cargos públicos en el municipio manifiestan estar trabajando para evitar esta situación, por ejemplo, señalaron que están actualizando los mapas municipales y que han identificado las zonas de posible urbanización, con el fin de evitar y prevenir más irregularidades, también han identificado las áreas donde ya se han establecido fraccionamientos y conjuntos urbanos de manera irregular, en este caso lo que procede es regularizar la zona y evitar que se siga urbanizando.

Sin embargo, ante la existencia de fraccionamientos irregulares, o de la lotificación y venta de terrenos en áreas no factibles para la urbanización, resulta difícil tener datos precisos sobre el número total de fraccionamientos o desarrollos urbanos que se localizan en el municipio, pues las mismas autoridades desconocen los datos, y señalan que para ellos también resulta alarmante, pues un día no hay nada y al cabo de un par de semanas ya están abriendo calles y seccionando la tierra.

Por otra parte, según la información que consta en el Archivo de la Dirección Estatal de Fraccionamientos, Condominios y Conjuntos Urbanos del Estado de Morelos (DEFCCUEM), en los últimos 30 años en el municipio de Yautepec se han autorizado un total de 91 proyectos de diversa índole: 11 en los 70s; 10 en los 80s; 21 en los 90s, y 49 entre 2000 y 2007. En la siguiente tabla se presenta la información resumida, aunque sabemos que la realidad es muy distinta al registro que tienen las autoridades, pues como se ha mencionado, son las propias autoridades locales quienes manifiestan la irregularidad en la que se encuentran muchos fraccionamientos, condominios y conjuntos

urbanos del municipio, así como también están concientes de la venta de tierras no aptas para el desarrollo urbano.

Tabla 3. Autorizaciones de Fraccionamientos, Condominios y Conjuntos Urbanos en el municipio de Yautepec, Morelos: 1970-2007.

Municipio	Total de trámites*	Descripción
Yautepec	91 trámites , realizados entre 1970 y 2007.	19 Lotificaciones 35 Condominios y condominios horizontales 4 Relotificaciones 2 Fusiones y lotificaciones 2 Divisiones y condominios horizontales 11 Fusiones y Condominios horizontales 5 Conjuntos habitacionales y urbanos 3 Modificaciones de condominios 3 Modificaciones de conjuntos urbanos 7 Otros trámites.

Lotificar: dividir y demarcar la tierra en dos o más predios (lotes o fracciones).

Fusión: cuando dos o más predios (lotes o fracciones) se integran para formar un todo.

Fuente: elaboración propia, a partir de la información proporcionada por la Dirección Estatal de Fraccionamientos, Condominios y Conjuntos Urbanos de Morelos, agosto del 2007.

Del total de autorizaciones y trámites presentados ante la Dirección Estatal de Fraccionamientos, Condominios y Conjuntos Urbanos desde 1970 y hasta el año de 2007, cabe destacar que, 19 son solicitudes para lotificaciones; 35 corresponden a la solicitud para Condominio y Condominio Horizontal y 11 son para Fusiones y Condominio Horizontal (proyectos de desarrollo urbano); en la tabla anterior, se puede corroborar que justamente es mayor el número de autorizaciones otorgadas para el desarrollo de proyectos de condominios urbanos que de fraccionamientos.

De los proyectos registrados hay que destacar algunos por el impacto que seguramente han tenido en el municipio, debido a su extensión y al número de unidades con que fueron aprobados para su ejecución, tal es el caso del conjunto urbano Prados de Yautepec, donde se autorizaron 400 unidades (lotes y/o viviendas) en junio del año 2003, posteriormente a este conjunto se le autorizó una modificación, en el año de 2004, sin embargo, es hasta enero del 2006 cuando se estipula de qué manera se hará la modificación del proyecto: se trata de disminuir la cantidad de lotes de 400 a 169. Otro de los conjuntos urbanos autorizados recientemente (octubre de 2006) es el proyecto La Morena, donde se pretende desarrollar 582 viviendas.

En Yautepec, también se autorizó en mayo de 1994 un condominio vertical (Oacalco II) para 276 viviendas, y en agosto de 1997 un condominio horizontal (La Ceiba) para 538

viviendas, sin embargo, el mayor de estos proyectos es el que se autoriza en febrero del año 2000, se trata de otro conjunto habitacional (San Carlos) para 954 viviendas.

De los proyectos de lotificación que constan en los archivos de la Dirección Estatal de Fraccionamientos, Condominios y Conjuntos Urbanos, destacan los siguientes: una lotificación para desarrollar el proyecto denominado Vergeles de Oaxtepec, con 422 lotes (julio de 1975); para el Residencial de Oaxtepec, se autorizaron 189 lotes (marzo de 1976), y el más reciente es el proyecto denominado Lázaro Cárdenas del Río, con 639 lotes (enero del 2002).

Cabe destacar que, de estos proyectos, sobre todo los conjuntos urbanos, los condominios verticales y algunos de los condominios horizontales, corresponden al crecimiento "natural" del municipio, es decir, a la demanda de vivienda de los habitantes locales; pero también muchos de los proyectos recientes para la lotificación de terrenos, son desarrollos proyectados para casas de fin de semana, puesto que se localizan en áreas exclusivas del municipio, sobre todo en la parte nororiental. En algunos casos, el acceso a estos terrenos que serán futuros fraccionamientos resulta poco accesible, pues se trata de caminos de terracería. Por otro lado, las personas con recursos, es decir, de clase media alta y alta, interesadas en un terreno o una casa de fin de semana procuran adquirir una superficie que les permita dejar un área verde importante para la recreación y el esparcimiento, por lo que los terrenos son fraccionados en superficies que tienen como mínimo los 200 m²; aquellos con superficies menores son destinados más hacia la población local para vivienda permanente.

Sin embargo, la información proporcionada por la Dirección Estatal de Fraccionamientos, Condominios y Conjuntos Urbanos del Estado de Morelos, no refleja de manera cabal la realidad actual que se presenta en el municipio, de tal forma que hoy se observa un panorama muy complejo, ya que en los últimos años, principalmente a partir de mediados de la década de los ochenta y en los noventa, además del incremento en la venta de tierras, el número de fraccionamientos y conjuntos urbanos que se localizan en la entidad, es superior a lo que se registra en el archivo de dicha dependencia, esto se debe en parte, a que existen muchos fraccionamientos irregulares, que no han sido acreditados, que no cuentan con los servicios y una infraestructura básica, en algunos casos como ya se mencionó, las autoridades locales ni siquiera están enteradas de la ubicación y extensión de los terrenos lotificados y proyectados para fraccionamientos.

4. Mercado de tierras, nueva territorialidad y dinámicas sociales.

Como ya señalamos, en los últimos 30 años el mercado de tierras en el municipio de Yautepec se ha vuelto más dinámico. Se presenta una creciente movilidad de sus tierras, que independientemente de su tipo de tenencia y el uso posible se ponen a la venta, es decir, se trata de un mercado donde de manera indistinta se promueven las tierras de pequeña propiedad, las ejidales y las comunales, así como aquellas que están por salir del régimen ejidal o comunal a través del PROCEDE¹².

En este sentido, sin tomar en cuenta el tipo de tenencia, los terrenos del mercado de tierras de Yautepec se clasifican básicamente en tres: a) tierras que se encuentran en áreas urbanizadas; b) tierras factibles a ser urbanizadas o en vías de urbanización, porque están contempladas en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano en virtud de que se trata de áreas que ya no son fértiles para las labores agrícolas; y c) las tierras no factibles a ser urbanizables, denominadas también "*rústicas*", porque son terrenos que no deben incorporarse al desarrollo urbano en razón de su naturaleza, función o destino, ya que están sujetas a restricciones en su aprovechamiento al ser terrenos agrícolas, forestales o de preservación ecológica, que por su condición y uso no están contemplados para el desarrollo urbano.

Ciertamente que, la mayoría de los terrenos "*rústicos*" que se promueven para la venta, a pesar de su naturaleza, son trazados y ofrecidos por los propios dueños o por terceros, se trata de áreas que no cuentan con ningún tipo de servicio y cuyo acceso resulta difícil precisamente porque son áreas agrícolas. No obstante en el municipio se evidencia una creciente venta de estos terrenos *rústicos* y consecuentemente una irregularidad en los proyectos inmobiliarios desarrollados en las últimas décadas, sobre todo en la parte nororiente del municipio.

Hacia el nororiente del municipio, en los poblados de Oaxtepec y Oacalco es justamente la parte donde más se venden terrenos y donde más se han desarrollado fraccionamientos o conjuntos urbanos, entre los factores que destacan son la proximidad con vías de comunicación importantes, los servicios, el clima, la vegetación y el paisaje, entre otros.

Ante esta problemática, las autoridades locales señalan que ciertamente se trata de una situación que no pueden detener, pero que "deben reglamentar y planear en el mediano y

¹² El Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares se crea en 1992 para dar "seguridad jurídica y garantizar la tenencia de la tierra a través de la entrega de un certificado parcelario o de derecho de uso común, entre otras cosas"; en el estado de Morelos no tuvo mucha aceptación entre ejidatarios y comuneros, para mayor información sobre el desarrollo del programa en esa entidad Cfr. Rodríguez, 2005 y Salas, 2008.

largo plazo, para que el desarrollo ocurra de manera más organizada”, aunque, no basta reglamentar o modificar las leyes y los programas de desarrollo urbano, la situación que enfrenta el municipio requiere algo más que la toma de conciencia y la “buena” voluntad para regular tanto la venta de terrenos, como el crecimiento urbano que se presenta de manera acelerada.

No obstante, señalan que el desarrollo urbano significa mayor recaudación de impuestos y empleo para los pobladores del municipio, pues la industria de la construcción necesita mano de obra, y por otra parte, cuando están listos los fraccionamientos y conjuntos urbanos los residentes también contratan gente del municipio o de la región para cuidar sus viviendas, como jardineros o empleados domésticos, lo que representa una alternativa de subsistencia para los pobladores que han vendido sus parcelas o que deciden tener otra actividad además de la producción agrícola.

Sobre la venta de tierras, las autoridades comentan que no pueden impedir que siga ocurriendo, pues finalmente es una decisión de los propietarios; coinciden en señalar que los motivos principales por los cuales los pobladores locales se deshacen de sus tierras son las necesidades económicas, las deudas que enfrentan por haber tenido un mal año de cosecha, la escasez de lluvia, la degradación del suelo, por problemas familiares, porque migran, o porque deciden abandonar definitivamente la producción agrícola.

Sin embargo, el problema es más complejo de lo que parece, pues además del incremento en la venta de tierras, se acelera la urbanización desordenada y esta situación repercute de manera similar en otros municipios de la región, ya que por una parte y como mencionamos, se generan fuentes de empleo, pero por otra, aumenta la demanda de servicios, como son agua, luz, drenaje, asfalto, equipamiento, entre otros, además de los problemas legales que en algunos casos se presentan porque muchas de las tierras que se venden no cuentan con el uso de suelo adecuado para el desarrollo urbano porque son de uso agrícola, o están fuera del perímetro de urbanización considerado en los Programas de Desarrollo Urbano, pues se trata de tierras de pequeña propiedad, ejidales o comunales de alta productividad o que no cuentan con la documentación apropiada para escriturar.

Por otra parte, tenemos la postura de los pobladores locales, quienes lógicamente están involucrados en la venta de las tierras, independientemente de su condición de ejidatarios, comuneros o pequeños propietarios, ellos venden la tierra principalmente por la “necesidad económica” que enfrentan cuando la tierra “ya no produce”, pues en algunos casos se trata de terrenos altamente erosionados, por la falta de apoyos para seguir

cultivando, porque el productor no cuenta con los recursos necesarios para comprar los insumos que requiere para la producción y/o la utilización de nuevas tecnologías, comercializar el producto, realizar el pago de deudas y mantener a la familia, se ven "obligados a arrendar o vender sus tierras". Además habría que agregar la presión urbana que ejercen sobre estas tierras agrícolas los asentamientos irregulares o regulares (fraccionamientos y conjuntos urbanos) aunque en mayor medida especuladores inmobiliarios y habitantes capitalinos que pretenden establecerse de manera temporal o permanente en la región (Rodríguez, 2005).

Ante este escenario, encontramos pobladores locales, que a pesar de no estar a favor de la venta de las tierras, señalan que efectivamente no tienen otra salida; entre tanto, algunos consideran la renta una alternativa para no deshacerse de su patrimonio, pues la renta de tierras se hace por ciclo productivo y dependiendo de lo que se cultive es lo que se cobra por el alquiler de la parcela.

Además la renta es otra forma de mantener el vínculo y preservar su identidad, pues finalmente los pobladores de Yautepec se reconocen como productores y trabajadores de la tierra, sienten "orgullo" de dedicarse a producir la tierra aunque están concientes y manifiestan las dificultades y carencias que enfrentan en el campo, como ya se mencionaba; el hecho es que, con la renta no pierden la propiedad, solo el usufructo pues son otros quienes la hacen producir.

Con respecto a la creciente urbanización que se presenta en el municipio y los problemas que esto ocasiona, algunos pobladores locales coinciden con las autoridades locales, pues consideran que "el desarrollo" los beneficia porque puede representar "oportunidades" de trabajo en la época de entrefa; para otros, se trata de una amenaza porque señalan que les roban su cosecha y utilizan mucha agua que bien podría emplearse para ampliar las áreas de riego.

Otro actor que no puede dejar de considerarse son las inmobiliarias y los intermediarios particulares conocidos como *coyotes*¹³, pues su importancia en el mercado de tierras y en la creciente urbanización del municipio trasciende el hecho de que sean los encargados de promover la compra-venta de terrenos y casas, ya que en muchos casos también dividen y fraccionan la tierra e invierten para desarrollar fraccionamientos y conjuntos urbanos.

¹³ Los *coyotes* son intermediarios, que puede tener o no una inmobiliaria, normalmente venden terrenos *rústicos*, sin la debida documentación y con la promesa de que se trata de áreas exclusivas en futuros desarrollos importantes.

Inmobiliarias e intermediarios particulares se ubican a la orilla de la carretera en locales bien establecidos o bajo una sombrilla a promover los terrenos en el municipio y región sin importarles la tenencia de la tierra, pues lo mismo compran y venden terrenos de pequeña propiedad con su documentación en regla y uso de suelo para el desarrollo urbano, que tierras ejidales y comunales de uso agrícola, sin ningún tipo de servicio y cuyo acceso es difícil (terrenos *rústicos*).

Grandes, medianas y pequeñas inmobiliarias, así como intermediarios particulares, se benefician del mercado de tierras y de la creciente urbanización, primero porque compran la tierra a un precio muy bajo; segundo, porque el solo hecho de fraccionarla ya eleva el valor; y tercero, porque sin haber hecho una inversión importante, con la sola promesa de construir fraccionamientos o conjuntos urbanos exclusivos perciben ganancias mientras existan clientes potenciales.

Finalmente, en este complejo escenario, tenemos a los residentes temporales o permanentes: los *fuereños*¹⁴. Se trata de las personas que motivadas por la búsqueda de tranquilidad y seguridad, el paisaje, el clima, la proximidad con la Ciudad de México y por contar con los recursos necesarios, han decidido adquirir una propiedad en el municipio de Yautepec. Muchos compran el terreno y construyen de acuerdo a sus necesidades. Otros, prefieren comprar la casa lista para habitarla, el mercado de tierras del municipio y el regional ofrecen ambas posibilidades.

Los *fuereños* residentes temporales son aquellos que utilizan su propiedad solo los fines de semana, periodos vacacionales y días festivos. Éstos *fuereños* manifiestan que el paisaje, la convivencia con la naturaleza, el clima y tener un lugar para descansar próximo a la capital, lugar donde tienen su domicilio principal y trabajo, fueron algunos de los motivos que los llevaron a comprar la propiedad en el municipio, además manifestaron que en el largo plazo, les gustaría trasladarse de manera permanente a la propiedad que hoy frecuentan solo durante los periodos mencionados.

En tanto que, los *fuereños* residentes permanentes son en su mayoría personas jubiladas que decidieron salir de la Ciudad de México y buscar un lugar más tranquilo para vivir, pero cercano a la capital, porque tienen familia o mantienen algún vínculo; algunos también llegan por motivos de salud y recreación, entre otros. También existe entre los *fuereños* residentes permanentes aquellos que optaron por trasladar su residencia pero continuar trabajando en la Ciudad de México, aunque ello implique un desplazamiento

¹⁴ *Fuereños* es el término que los pobladores locales utilizan para referirse los residentes temporales y permanentes, por tratarse de personas que provienen de otros lugares.

diario, sin embargo, como se trata de un lugar próximo a la capital señalan que "vale la pena, pues la calidad de vida es mayor".

4. A manera de conclusión.

Hemos visto cómo el territorio no es sólo un espacio físico-geográfico, sino que se encuentra entrecruzado por múltiples relaciones sociales que en él se desarrollan, que lo construyen y reconstruyen a partir de los intereses y acciones de los diferentes actores que de él se apropian. Relaciones sociales que no están exentas de conflictos, precisamente por la diversidad de intereses que en la territorialidad se manifiestan. Si bien en el presente trabajo hemos expuesto una "fotografía" de lo que hoy sucede en el territorio de Yautepec, una veta que se abre para continuar el análisis es precisamente el estudio de los conflictos entre los diversos actores aquí identificados y que su acceso diferenciado a la territorialidad les significan.

Esas diferentes formas de apropiación territorial y las diferentes actividades económicas que les acompañan, sean "tradicionales" o "emergentes", suponen un proceso de urbanización "difuso", esto es, discontinuo y fragmentado, de donde emergen "espacios de interfase" entre el mundo rural y el urbano, dando pie a nuevas relaciones y dinámicas sociales que constituyen lo que hoy en día se denomina como "nueva ruralidad", "nueva rusticidad", "espacios rururbanos o periurbanos", etc... (Ávila, 2008).

Pero independientemente de la categoría o concepto que tomemos para acercarnos a su estudio, lo importante es tener en cuenta que hablamos hoy de un espacio social donde la relación dictotómica ente "lo rural" y "lo urbano" es superada y asistimos a una complementareidad, debido a que en muchos territorios, lo rural se ha transformado y presenta características económicas, productivas, sociales y culturales que lo asemejan a lo urbano, pero sin perder completamente algunos de los rasgos que le son propios, y que en mucho contribuyen a la reproducción de esas formas urbanas. Asimismo, la urbanización presenta características singulares que la diferencian de aquella llevada a cabo en las ciudades y los modos de vida se reconfiguran en la relación entre los pobladores originales y los *fuereños*, por lo que tenemos nuevas configuraciones y dinámicas socioespaciales, en los ámbitos de contacto entre ambas realidades, enmarcadas, en las nuevas relaciones entre lo global y lo local¹⁵.

¹⁵ Para un análisis de las relaciones global-local y la configuración espacial de Los Altos de Morelos Cfr. Martínez, E. (2008, 2007 y 2006).

Estas nuevas configuraciones territoriales apuntan también a un proceso de urbanización desordenado, carente de planificación y en donde la oferta de los servicios públicos, la infraestructura y el equipamiento quedan rebasados ante la demanda creciente de la población que los requiere, ya que generalmente, su cobertura no crece a la misma velocidad de la necesidad de los habitantes; de ahí las características particulares que adquiere el proceso mencionado. Esto nos lleva a que nos enfrentemos a una realidad fragmentada y heterógena, en donde tenemos espacios básicamente rurales, colindantes con espacios cerrados totalmente urbanizados y con espacios de urbanización caótica, lo que nos demuestra la emergencia de nuevas formas híbridas de territorio y territorialidad.

Bibliografía.

- Ávila Sánchez, Héctor, 2008, "Enfoques geográficos en torno a la nueva ruralidad", en Edelmira Pérez C., *et. al.* (coords.) *La nueva ruralidad en América Latina. Avances teóricos y evidencias empíricas*, CLACSO, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá Colombia, pp.103-131.
- Corona C., Reina, 2002, "La movilidad interurbana en la formación de una región metropolitana. El caso de la ZMCM y Cuautla en el centro de México", en: Javier Delgadillo y Alfonso Iracheta (coords.) 2002, *Actualidad de la investigación regional en el México Central*, CRIM-UNAM, El Colegio Mexiquense, El Colegio de Tlaxcala y Plaza y Valdés Editores, México, pp. 285-307.
- Giménez, Gilberto, 2000, "Territorio, cultura e identidades. La región socio-cultural" en: Rocío Rosales Ortega (coord.), *Globalización y regiones en México*, Miguel Ángel Porrua, PUEC-UNAM-FCPyS. pp. 19-51.
- Gobierno del Estado de Morelos, 2000-2006, Programa de Ordenación de Zona Conurbada Intermunicipal, en su modalidad de Centro de Población de Cuautla, Ayala, Yecapixtla y Atlatlahucan (CAYA), documento disponible en CD.
- Gobierno del Municipio de Yautepec, 2000, *Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Yautepec*, documento disponible en CD.
- INEGI, 1970, *IX Censo General de Población y Vivienda*, Resultados definitivos del Estado de Morelos, INEGI, México.
- _____, 1975, *V Censo Agrícola-Ganadero y Ejidal, Morelos*, Dirección General de Estadística, INEGI, México.
- _____, 1981, *X Censo General de Población y Vivienda, Resultados definitivos del Estado de Morelos*, INEGI, México.
- _____, 1991, *XI Censo General de Población y Vivienda, Resultados definitivos del Estado de Morelos*, INEGI, México.
- _____, 1994, *VII Censo Agrícola-Ganadero, Resultados definitivos de Morelos*, INEGI, México.

- _____, 1996a, *I Censo de Población y Vivienda, Resultados definitivos del Estado de Morelos*, INEGI, México, disponibles en: www.inegi.gob.mx.
- _____, 1996b, *Anuario Estadístico del Estado de Morelos*, INEGI, México.
- _____, 2001, *XII Censo General de Población y Vivienda, Resultados definitivos del Estado de Morelos*, INEGI, México.
- _____, 2005a, *II Censo de Población y Vivienda, Resultados definitivos del Estado de Morelos*, INEGI, México, disponibles en: www.inegi.gob.mx.
- _____, 2005b, *Carta del Uso del Suelo y Vegetación*, 1:250 000. Serie III, Dirección General de Contabilidad Nacional y Estadísticas; Dirección General Adjunta de Estadísticas Economicas; Dirección de Estadísticas del Sector Primario, México, disponible en: www.inegi.gob.mx.
- Martínez Acosta, Lilian, 2005, *Globalización, tecnología y desarrollo regional: los bioespacios e invernaderos en los Altos de Morelos*, Tesis de Maestría en Estudios Regionales, Instituto de Investigaciones Dr. José Ma. Luis Mora, México, 180 hojas.
- Martínez, Borrego, Estela, 2008, "Las relaciones global-local en la transformación socioespacial de la región de los Altos de Morelos en México", en *Revista Secuencia*, Instituto de Investigaciones Dr. José Ma. Luis Mora, México, pp. 131-166.
- _____, 2007, "Sistema agroalimentario, integración comercial y desarrollo tecnológico en la producción de tomate rojo en México, en el marco de la globalización", ponencia presentada en el VI Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales (AMER), Veracruz, México, 22 al 26 de octubre.
- _____, 2006, "Nueva relación rural-urbana: globalización y transformaciones socioespaciales en los Altos de Morelos, México", ponencia presentada en el VII Congreso Latinoamericano de sociología Rural, Quito, Ecuador 20 al 24 de noviembre.
- Martínez Reséndiz Juana, 2005, *Redes sociales, intermediarios y el mercado de trabajo rural. Estudio de caso, región Centro Sur del estado de Morelos*. Tesis de Maestría en Estudios Regionales, Instituto de Investigaciones Dr. José Ma. Luis Mora, México, 180 hojas.
- Méndez Sastoque, Marlon Javier, 2005, "Contradicción, complementariedad e hibridación en las relaciones entre lo rural y lo urbano, en: Héctor Ávila Sánchez (coord.) *Lo urbano-rural, ¿nuevas expresiones territoriales?*, UNAM-CRIM, México, pp. 87-121.
- Ortiz Espejel, Benjamín y Bodil Andrade Fich, 2007, "Resignificación de un Territorio Rururbano en Transformación. Una mirada socioambiental desde la perspectiva ciudadana: la zona conurbada de Puebla y Cholula", en María Ana Portal (coord.), *Espacios públicos y prácticas metropolitanas*, CONACYT y UAM, México, pp. 43-66.
- Rodríguez Oropeza, Tania Elena, 2004, *Construcción de una nueva ruralidad en los Altos de Morelos a partir de los cambios en el uso del suelo*, Tesis de Maestría en Estudios Regionales, Instituto de Investigaciones Dr. José Ma. Luis Mora, México, 251 pp.
- Salas Stevanato, Adriana, 2008, *La reorganización del territorio rural de los Altos de Morelos: 1970-2006*, Tesis de Doctorado, Programa de Posgrado en Sociología, FCPyS-UNAM, en proceso.
- Santos, Milton, 2002, *Territorio Territorios*, Editora UFRJ, Río de Janeiro.
- _____, 1997, *Metamorfoses do Espaço Habitado*, Editora Hucitec, Sao Paulo, 124 pp.

Santos, Milton, *et. al.*, 2000, *O papel ativo da geografia: um manifesto*. Memorias del XII Encuentro Nacional de Geógrafos, AGB-UFSC, Florianópolis, SC. Brasil.

Sarmiento Silva, Sergio; 1997, *Morelos, sociedad, economía, política y cultura*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades-UNAM, México, 161 p.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) varios documentos estadísticos disponibles en www.sct.gob.mx.

Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de Morelos, Gobierno del Estado, OEIDERUS, 2004, *Estadísticas Agropecuarias. Morelos en el siglo XXI*, SAGARPA, Alianza para el campo, México, versión disponible en CD.

ALGUNAS CONSIDERACIONES DEL AGUA Y EL TERRITORIO: ALTOS CENTRALES DE MORELOS DE LA CUENCA DEL RÍO YAUTEPEC

*María de los Ángeles Guzmán Puente¹
Martha Shirley Reyes Quintero*

La comprensión del territorio en su dimensión socio-ambiental, implica conocer y distinguir aspectos geo-referenciales, aspectos geo-políticos y aspectos geo-históricos, sobre todo cuando se refiere del agua y el territorio, las referencias obligadas geográficamente son el río y el ecosistema que lo acompañan, pero articulando lo histórico y lo político, tenemos que conocer los pueblos y grupos sociales que están habitando en ella. Por ello en este trabajo presentaremos desde la experiencia de un estudio de caso en los altos centrales de Morelos de la cuenca del río Yautepec, la importancia de la referencia al territorio, la cuenca.

En esta ponencia se presentaran variables empíricas de la región de los altos de Morelos, en relación a la temática de uso y manejo del agua comprendiendo espacios históricos desde hace unos cincuenta años hasta la fecha y se confrontaran con la revisión teórica del concepto territorio. Por ello también se analizaran algunos elementos de datos de infraestructura relacionados con la metodología de trabajo en la cuenca lo que nos ayuda a dar cohesión al concepto de territorio, y a las acciones de algunos pueblos, explicando que es la fase uno de un trabajo que seguirá para poder dejar mas clara dimensión socio-ambiental se articula con la construcción de la cuenca como territorio.

INTRODUCCIÓN

Inicialmente exponemos algunos elementos para considerar el territorio como una articulación de grupos sociales y elementos naturales, que forman parte de una cultura ambiental.

Estrictamente no puede existir un diálogo entre los elementos naturales y los grupos sociales, pero hay formas de tomarlas en cuenta, lo que autores como Toledo (2000) Maffesoli (2000) nos hacen ver en la forma de relación de los grupos autóctonos en su territorio. Entendían sus formas de expresión, leían en el viento, las nubes y otros elementos lo que nos habla naturaleza. El papel de los tiempes en algunos territorios es básico para comprender este dialogo hombre .naturaleza.

En este escrito se incluye la descripción de los altos de la cuenca de amatzinac donde existen todavía tiempes, además de juntas de agua, y otros organismos operadores que entre modernizados y tradicionales nos permiten observar formas más nobles de trabajar la gestión de agua en las cuencas.

La perspectiva de este trabajo sustenta la idea de observar sobre todo al sujeto en el escenario de la cuenca. Es decir, quien construye su territorio. Partimos del hecho de que cada sector de la cuenca asume un doble papel, el de la - función técnica, definida por sus características geográficas e hidrológicas, y el de la dinámica social generada por el grupo de pueblos y ciudades que viven en ese espacio geohidrológico.

¹ Investigadora del Centro de Investigaciones en Biotecnología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. malige2002@yahoo.com.mx

Esta idea la contraponemos con lo que nos enuncian otros autores acerca de la identidad y el territorio poder, pues partimos de la idea de que:

"No son los territorios los que determinan las identidades, sino estas las que ayudan a configurarlos históricamente".

Es necesario imponer la mirada histórica para entender como las luchas sociales derivan en redefiniciones identitarias que a la vez redefinen territorios, adscripciones y pertenencias de las colectividades. Interpretar las realidades espaciales objetivas y la descentralización, coadyuvarían a incentivar el ideal democrático sustentando en el respeto de los derechos humanos, en particular el de usar los territorios según los usos y costumbres propios; según las formas adquiridas por las prácticas ecológicas, económicas, sociales, culturales y políticas, de sus habitantes.

Lo que forma parte de las consideraciones geohistóricas y geopolíticas como el ordenamiento, descentralización y democracia, pueden ser concebidos como un intento de cambio cultural en el campo sociopolítico de las relaciones entre el Estado y el espacio geográfico y humano, pero al considerar la lucha por el agua se considera entonces la parte de la gobernanza y manejo de agua.

1. Gestión de recurso y construcción de territorio

Por todo ello la gestión del recurso agua en una cuenca vincula a diversas instituciones y comprende procesos que tienen que ver con la toma de decisiones con respecto al uso y aprovechamiento del agua. Por lo general estas decisiones tienen interrelaciones directas con los diferentes sectores² de las cuencas. En la gestión del agua en la cuenca, como referente de trabajo institucional, se abordan sobretodo los aspectos técnico hidrológicos y de legislación, por ejemplo el agua que se concede, los estudios de disponibilidad³, de escurrimiento y de recarga, y por otro lado el marco legal que determina lo convenido en leyes para el manejo del agua.

En la dimensión territorial como escenario post conflicto, Orlando Fals Borda señaló que: el ordenamiento territorial afecta lo mismo al poder local como la producción económica y la reproducción social y cultural.

Este trabajo muestra un modo político de observar la lógica cultural y social del espacio; que emergen de las relaciones de poder. Las tres "trampas territoriales"⁴: Primera, apropiarse la historia, tarea que nos queda lejos de discutir con propiedad en este papel, pero importante a considerar como manera de darle lugar al importante rol de evidenciar la historia en su camino sincrónico y diacrónico para mayor continuidad (Puente, 1997, 2006; Levi Strauss 1978, Giménez 2007) la antropología y la geografía de la formación de los Estados (Hira de Gortari 2003); la segunda, disimular las relaciones sociales existentes entre la vida doméstica y el mundo externo; la tercera ocultar la dimensión política del territorio al considerarlo como preexistente a la sociedad en tanto espacio ocupado sin ninguna lucha social.

Para esto profundizaremos en la idea de enfocar al grupo social su lucha por sobrevivir sus actividades socioeconómicas y la constante presencia de su identidad, pues los grupos sociales le dan una identidad regional definida, que caracteriza al espacio

² Una cuenca se divide técnicamente en tres sectores: la cabecera, el talud y la planicie.

³ Por salir las cantidades estimadas en 2005, de acuerdo a datos proporcionados por un servidor público el Ing. Jaime Collado del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

⁴ De acuerdo a lo que nos enuncia Orlando Fals Borda

como un territorio⁵. Estos grupos sociales de acuerdo al enfoque de este estudio están conformados por comunidades⁶.

Junto con las ideas de los autores citados, nos articulamos a la perspectiva de ver como la comunidad va adquiriendo un rol fundamental, pues las actividades que realiza en materia de agua se vinculan como parte de un trabajo unitario en la cuenca. Además, al tomar decisiones y generar acciones se impacta en el entorno ambiental de la cuenca. Elemento fundamental en el actual debate del manejo de cuencas.

Esto es porque se ha determinado la cuenca como un espacio para alcanzar el desarrollo sustentable, que promete, al menos en los primeros quinquenios –desde su implantación- detener las formas de contaminación brutal que se dan en nuestro planeta. Entendiendo por Desarrollo Sustentable la forma diferente de conseguir desarrollo que nos permita respetar los recursos para el uso de los mismos en las generaciones venideras.

Resaltamos con este trabajo de estudio de caso, en su primera fase 2004-2007 en los Altos del Río Amatzinac, Morelos, algunos elementos y variables empíricas que expondremos a continuación después de haber relatado en párrafos anteriores, esta fase de reflexión y apoyo teórico-metodológico. Cabe resaltar que seguimos en las comunidades trabajando la construcción territorial comunidad. humanidad territorio⁷, Morelos la gobernanza de las comunidades en el manejo del agua, y en este trabajo puntualizaremos su situación de infraestructura. En Diciembre de este mismo año en un foro internacional en Mérida daremos una exposición mas claro y especifica de los procesos de gobernanza comunitaria y manejo de agua.

Así entonces, se denota como importante articulación la comunidad/territorio, con sus costumbres manejo de agua, por lo que expondremos lo encontrado hasta hoy en cuanto a la variable geo histórica.

2. Las consideraciones geohistóricas

Precisamente el enfoque de este trabajo incluye la propuesta de ligar la identidad territorial con el cuidado ambiental, al constituir dicha identidad territorial se mira como punto de partida al sujeto en el entorno como parte de la misma unidad, entonces, la cuenca deriva en otros aspectos como, la unidad geohidrológica que como primera variable que representa la infraestructura local, el sistema y flujo de agua que lleva y se pretende un manejo mas integrado de los sujetos como actores de un escenario socioambiental.

Tareas que nos quedan lejos de discurrir en este papel, pero que podremos enunciar para profundizar los trabajos de Hira de Gortari y Rueda Hurtado, y lo de Guzmán con los jagüeyes, como estudios que incorporan la construcción geopolítica del territorio con las tradiciones del manejo desagua en tiempos autóctonos.

⁵ De esto nos ocuparemos en mas detalle en un trabajo conjunto con la facultad de Humanidades de la UAEM, aun en construccion sobre las Subalternidad, el discurso de la voz de los "sin voz": Aspectos testimoniales del agua en el estado de Morelos: Los Pueblos y sus practicas.

⁶ Los grupos sociales que habitan la microregión de la cabecera de la microcuenca del río Yautepec
⁷ presentaremos una exposición en el foro internacional de ecosalud en Merida 2008 sobre gobernanza y manejo de agua en comunidad. Donde se detalla lo que significa la gestion comunitaria y el manejo del agua..

Para hablar de la microcuenca del río Amatzinac, tendremos que dar algunos datos que nos ubiquen en un escenario concreto. Como es el municipio de Tetela del Volcán.

2.1 ubicación del lugar

Los Altos del río Amatzinac, recorren claramente el municipio de Tetela del Volcán, lugar que antes Tetela del Volcán, se escribía tetella o tetetla, de la raíz nahuatl: tetl "piedra", y tlan "lugar", que denota abundancia, y quiere decir "lugar de muchas piedras o pedregal".

Este municipio se localiza al noreste del estado de Morelos y se ubica geográficamente entre los paralelos 18°57'48" de latitud norte y los 99°15'12" de longitud oeste del meridiano de Greenwich, a una altura de 2,060 metros sobre el nivel del mar. En este escrito lo hemos denominado los Altos del Río Amatzinac, cuenta con una superficie de 111.6 kilómetros cuadrados, cifra que representa el 1.99 por ciento del total del estado. Limita al norte con el estado de México; al sur con el municipio de Zacualpan de Amilpas; al este con el estado de Puebla; y al oeste con el municipio de Ocuilco. Dista de la ciudad capital (Cuernavaca), 73 kilómetros.



Mapa 1. Localización de Tetela del Volcán en el estado de Morelos. www.Teteladelvolcan.mor

La historia de Tetela del Volcán se remonta a la época prehispánica (902 d.c.) Cuando fuera asentamiento de grupos descendientes de los Olmecas Xicalancas, que habitaron las faldas de la sierra nevada.

Al desintegrarse el imperio tolteca se presentaron las migraciones de grupos que llegaron del valle de México, desplazando a los Olmecas a lugares más allá de la sierra madre.

En esa época llegan a Tetela del volcán los Xochimilcas, extendiéndose hasta otros pueblos del sur del Ajusco como Tepoztlán y Oaxtepec.

En el año 1503, Tetela del Volcán y Hueyapan fueron sometidos por Moctezuma II.- Bernardino Vázquez de Tapia y Pedro de Alvarado, fueron los primeros españoles que llegaron a estas tierras en 1519. María de Estrada y su esposo Pedro Sánchez Farfán, fueron premiados por Cortés al dejarles la encomienda de este pueblo.- la encomienda fue recuperada en 1561 y en 1665, por los pueblos, por lo que aparece como realengo administrado por el corregidor Cristóbal Martínez de Maldonado en 1665

Tetela del volcán junto con Hueyapan, fueron catequizados en 1539 por los misioneros dominicos, encabezados por el Fraile Pedro Moralejo, gran amigo de Hernán Cortés. (Filiberto Hernández Alonso: 1987)

2.2 tradiciones en la geohistoria

En el pueblo han existido y existen personas llamadas "tiemperos" que realizan rituales en los cerros, principalmente en el cerro de Zempoaltepetl y en las faldas del volcán; para pedir el agua, y predecir si habrá un buen temporal de lluvias para así obtener buenas cosechas.



Cerro de Zempoaltepetl, altar de peticiones.

La importancia de estas personas es que se remontan a usos y costumbres muy viejas, que actualmente tienen utilidad, además de conseguir un rol importante en la predicción climática para la productividad agrícola.

Existen otros autores que han considerado estos actores sociales y han profundizado en sus estudios, acerca de las tradiciones del México profundo y del papel de las personas que desempeñan un papel en la cosmovisión antigua así como en las fiestas y tradiciones que actualmente seguimos conociendo aunque venidas a menos en muchos lugares. (Bartolomé: 1997) y (Bonfil: 1982) elementos y vinculaciones que para este trabajo es importante mencionarlos.

Las otras tradiciones en tanto al cuidado del agua como son la fiesta de los jagüeyes, o las bendiciones a los pozos de agua, se ubican más en los altos centrales de Morelos, pero hablando de región conforma parte del grupo de cabeceras de las cuencas de todo el Estado de Morelos.

2.3 Aspectos geohidrológicos, de suelo y de agua

Los suelos son de tipo andosol, regosol y litosol, de origen volcánico, pedregosos, de textura media (francos y migajon arenoso) a muy profundos, con buen drenaje, su ph. De moderado a ligeramente ácido, medianos en su contenido de materia orgánica, pobres en nitrógeno, fósforo, boro, manganeso y zinc; ricos en potasio y hierro, de color rojizo y horizontes poco desarrollados, conservando humedad residual durante todo el año (30 cm. De profundidad).

En cuanto a uso de suelo el municipio cuenta con una superficie aproximada de 98.61 kilómetros cuadrados, de los cuales en forma general se utilizan; 3,035 hectáreas para uso agrícola y 6,602 hectáreas para uso forestal.

Por lo que corresponde a la tenencia de la tierra, se puede dividir en 3,574 hectáreas propiedad ejidal, 3,275 hectáreas propiedad comunal y 3,727 hectáreas propiedad particular.

2.4 Aspectos de población y organización en la tenencia de la tierra

De acuerdo al censo nacional de población y vivienda 1999 por el INEGI:

En el municipio existían 8 ejidos con un total de 2,583 ejidatarios, de los cuales el 99% contaba con al menos una parcela individual.

Tenían una superficie total ejidal de 8,649 has. Que representaba el 2.48 del total de superficie parcelada del estado, ocupando con ello el 16° lugar a nivel estatal. Existían 2,756 unidades de producción, que representaba el 4.6% del total estatal.

El 98% de las unidades de producción eran rurales, con 3,949 has., de las cuales 2,987 has. Eran de temporal, 99 has. De riego, 841 has. De pastos naturales o agostaderos, 18 has. De selva y 4 has. De otros usos.

La infraestructura de riego tan solo representaba el 0.20% y el 3.21% de la superficie agrícola del municipio.

2.5 Aspectos de manejo de Agua potable y formas de riego

El municipio cuenta con una red instalada de agua potable, en la forma siguiente:

En la cabecera municipal, existe un organismo operador creado por acuerdo de cabildo del día 31 de agosto de 1997, y que esta fundamentado en lo dispuesto por el artículo 14 de la ley estatal de agua potable, de cuyo acuerdo, reglamentación y acta de cabildo, fue publicado en el periódico oficial "tierra y libertad" del gobierno del estado de Morelos, el día 10 de febrero de 1999.- este organismo controla dos captaciones: la primera ubicada en el paraje "xantamalco", con una línea de conducción de tubería de fierro con 6 pulgadas y una longitud de 5,100 metros lineales que alimentan a tres tanques de almacenamiento, situados en el cerro de la cruz, y con una infraestructura hidráulica de diferentes medidas para cubrir las necesidades en un 80% de la población.

La segunda se ubica en el paraje denominado "guiloapan" con una línea de conducción de tubo galvanizado de 4" de diámetro y una longitud de 3,000 metros lineales, que alimenta a dos tanques de almacenamiento, situados en el paraje denominado "apantenco" con medidas y capacidad diferentes, ambas captaciones cuentan con seis pulgadas de diámetro. El total de usuarios actualmente es de 1,899, la calidad del líquido es buena, manteniéndose las técnicas de cloración.- este mismo sistema abastece las necesidades de agua potable a la localidad de Xochicalco.

El pueblo de Hueyapan cuenta con una captación de agua potable en el paraje denominado "aguayoca" con seis pulgadas y dos tanques de almacenamiento, uno ubicado en el paraje "tetetlan", que abastece las necesidades de la población de los barrios: san miguel, san jacinto y san Bartolo; el segundo tanque situado en el paraje denominado "Xonacayocan" para cubrir las necesidades en los barrios de san Andrés, san Felipe y rancho el olivar.- la calidad del agua es buena y la línea de conducción como red de distribución se encuentran en buenas condiciones físicas y el numero promedio es de 970 tomas domiciliarias; en la administración pasada se construyeron dos tanques de almacenamiento para los barrios de san felipe y san Bartolo que se encuentran sin operar.

La localidad de Tlalmimilulpan cuenta con una captación de agua potable del manantial localizado en el paraje "Cuauhcomulco" a una distancia de 6,500 metros, hasta la caja de almacenamiento que se localiza en el paraje "Almeya", y con un volumen de dos pulgadas, cubriendo la demanda de 248 usuarios.-

En general se considera que al momento no se tienen problemas graves de abastecimiento de agua, sin embargo y debido al crecimiento demográfico del municipio, así como a las temporadas de sequía o calores prolongados donde se observa la disminución o escasez del líquido, se requerirá aumentar las captaciones.

Manantial "Ahuayoca"

Este manantial aflora en un montículo de roca, sobre la margen izquierda a 5mts del escurrimiento de la barranca "Ahuayoca" a 2,571 msnm, el afloramiento está situado sobre la ladera del cerro en un lecho de roca fracturada.

Presas de riego – lavaderos públicos- colectores comunales

En el municipio de Tetela del volcán se contaba con varias presas de riego y que a la vez eran usadas para realizar labores domesticas (lavar ropa trastes etc.) y se llaman:

Presa de Pachoca, Presa de Paso de Águila y Presa de Atzonco. Poco a poco fueron desapareciendo para introducir el agua potable en los hogares, pues el crecimiento de población aumentaba cada vez más.

La que aun se conserva aunque con algunas variantes; es la que se conoce como "Lavaderos de Atzonco" ya que en este lugar por iniciativa de los vecinos se construyen unos lavaderos públicos el 22 de febrero de 1947. En esta barranca situada en medio de manantiales. Siendo un lugar hermoso y atractivo de gran riqueza natural, lamentablemente la presa fue convertida en un tanque de almacenamiento y se encuentra en el abandono y en mal estado, sin que se aproveche realmente el beneficio que puede dar. Aunque todavía se siguen utilizando los lavaderos que ahí se construyeron; personas de varias localidades vienen a ocuparlos y más en temporada de sequía. Cuando el agua es escasa, antes eran 12 lavaderos, pero tuvieron una renovación para dar mejor servicio. Las personas que más acuden a ellos son aquellas que no disponen de tanques para almacenar el agua y carecen de recursos o también de quienes se casan jóvenes y carecen de comodidades y de servicios. Acuden con frecuencia dicen que el lugar sirve para

convivir, se presta para la relajación.



foto 1 y 2. los lavaderos de atzonco

Colectores de agua privados

En Tetela existen desde antes de la introducción de la red de agua potable, colectores privados realizados por grupos de personas que se organizaron para llevar el agua a sus casas realizando cajas receptoras de agua de manantiales o escurrimientos de barrancas, con regularidad cercanos a sus viviendas



Foto 3 y 4 cajas receptoras de agua

particulares

3. Situación de cuenca en el territorio de Tetela del volcán

Las cuencas hidrológicas en Tetela del Volcán son: manantiales a flor de tierra entre ellos destaca, el río que nace de los deshielos del Volcán Popocatepetl bajando por la barranca de amatzinac, y que se le conoce con este mismo nombre; anteriormente esta última tenía gran caudal, pero ante la necesidad de los habitantes en el riego para huertas han ocasionado la disminución del afluente en el río considerablemente por la instalación de gran cantidad de mangueras colocadas sin planeación (fig. 5 y 6)

Hay falta tecnificación en los campos (sistemas de riego) que permitan un eficiente manejo del agua sale a relucir el gran desperdicio que origina la forma tradicional de riego. Lo que origina conflictos con los pueblos vecinos.

Desde el punto de vista agrícola, en lo que se considera como zona alta se localiza 53 hectáreas de tierra en los poblados de Tetela del Volcán, Alpanocan y Hueyapan que cuenta con derechos de explotación del agua para uso agrícola y consumo humano. Para uso agrícola es un tanto de 15 l/p/s.

En lo que se puede considerar la zona media y la baja de la cuenca 743 hectáreas de tierra en los poblados de Tlacotepec, Zacualpan, Temoac, Poptlan, Huazulco, Amilzingo, Amayuca, Jantetelco, Chalcatzingo, Tenango y Jonacatepec, que contaban con los derechos de explotación del agua para uso agrícola, considerando un caudal medio aproximado de 745 l/p/s.

El uso del agua superficial se ha regido por los derechos legales, con base en información oficial de la Comisión Nacional del Agua, se sabe que en la parte alta de la cuenca actualmente existen 103 aprovechamientos que no cuentan con estos derechos, y 95 de estos aprovechamientos utilizados aproximadamente 150 l/p/s. Que básicamente se destinan al menos en parte de la producción de frutales, 3 son tomas de agua potable para la comunidad de Tetela del Volcán, Alpanocan y Hueyapan, aprovechan un gasto aproximado de 33 lps y 2 son viveros de uso de 8 lps. Según las consideraciones de la zona media y baja, los 188 lps que se toman irregularmente más los escurrimientos de la barranca de Amatzinac, junto con los no registrados ha ocasionad la disminución total de escurrimientos aguas abajo.

Con respecto a estos escurrimientos en la barranca se ha hecho un aprovechamiento ineficiente del agua superficial que se conjuga con una mala estrategia en la producción agrícola. Por ellos es fundamental buscar fuentes alternativas que aporten los volúmenes de agua necesaria para sacar mayor provecho del área disponible para riego, ya que el desarrollo económico de la población depende del sector agrícola.

En general el agua en Tetela del volcán es de gran pureza; sin embargo los efluentes del drenaje en las barrancas esta ocasionando la contaminación de las corrientes pluviales, además de la gran cantidad de basura que se deposita en ellas por la mayoría de las personas. Aunque no es un mal generalizado es necesario comenzar a tomar las medidas de saneamiento y cultura del cuidado de los recursos naturales en los diferentes actores de la comunidad.



Foto 5 y 6 mangueras para riego en la barranca de Amatzinac.

3.1 La Cuenca con el territorio

En el territorio se acoplan las nociones de orden interno, local y nacional y las dinámicas de la sociedad y del Estado; del ejercicio del, poder, de la reproducción económica, de la cultura y de las identidades colectivas. La interacción de los tres elementos evita la reedificación territorial.

Si bien persisten algunas teorías que definen el talante de la gente según el territorio (negros bailadores, indígenas solapados, ingleses flemáticos etc. No existen territorios de paz o gente de naturaleza pacífica, territorios de conflicto o poblaciones congénitamente conflictivas, sino condiciones o disposiciones sociales para la paz o para la guerra en los territorios. Con la cual emerge toda la capacidad cultural, es decir, antropológica, de la producción social del espacio en condiciones de conflicto y cambio cultural.

En el territorio como región económica todos los recursos que se producen en su ámbito, se percibirán como naturales incluyendo los desarrollos urbanos. Cuando esa perspectiva se utiliza, se ausenta el campesino y los pobladores de la ciudad ausentes de cualidades culturales. Les son enajenados los sentidos de pertenencia y los territorios en que viven son asumidos como entidades fiscales.

El ser humano es para quienes así piensan un recurso mas del territorio, es decir el sujeto es tan solo el sujeto es la fuerza productiva dirigido por políticas pensadas y formuladas desde afuera de la región y no con la región el trabajo del campesino por ejemplo no producirá riqueza para si mismo sino para otros; enajenado por la ficción de libertad que otorga la venta de su propio esfuerzo. Un ser paradójico: moderno para la economía, y antimoderno para la política, porque será pensado carente de la voluntad histórica y cultural. Así, se ven sometidas a la dominación, explotación, que actuaran legitimadas con tal esquema.

Por ello se propone la inclusión de las personas como sujeto social para que las regiones además de la perspectiva económica, sean concebidas con espíritu y con voluntad de progreso y desarrollo, en una cultura incluyente.

Si bien la propiedad es el dispositivo que lanza a las personas a la conquista de tierras, la de pertenencia las conduce a la producción de órdenes sociales políticos, y convierte al espacio en cultura y en identidad.

Cabe mencionar conflicto ancestral respecto de la cuenca y el territorio entre las comunidades de Tetela del volcán, Hueyapan, Tlalmimilulpan y Ecatzingo, por la pertenencia y aprovechamiento de los mismos; este ha venido en aumento y perjuicio de los habitantes de las mencionadas comunidades por mas de 70 años, mismos en los que por la falta de atención de las autoridades competentes que hagan las evaluaciones y mediaciones correspondientes pueden desencadenar en un nada deseado conflicto social; ya que se encuentra en disputa parte del monte (propiedad comunal) y el agua de la micro cuenca del Amatzinac, este ultimo entre las comunidades de Tetela del volcán y Hueyapan concretamente.

3.2 Alternativas de aprovechamiento de recursos hídricos

Al contemplar la cultura incluyente del campesinado y la población en la distribución de agua, ya sea para riego o potable, se vería como necesario el manejo de conflictos como estrategia de trabajo en la cuenca. De este modo se presentan posibles alternativas para la solución del manejo del agua agrícola en la comunidad en conjunto con la participación de los miembros de la misma

Tetela del Volcán se caracteriza por la abundancia del líquido vital (agua), Esto da pauta a que la comunidad tenga un enorme potencial para llevar a cabo diversos proyectos de desarrollo sustentable haciendo uso de este recurso; ejemplo de ello son los criaderos de trucha y los viveros de fresa a la orilla del río que utilizan el agua sin alterar el curso del mismo. Pero además del ejemplo productivo se puede tener la cultura de la distribución del agua, y el ofrecimiento para la resolución del conflicto de este modo la cuenca es un territorio con demanda de dialogo y acuerdos comunes.



foto 7 y 8 vivero de fresa "Don Lauro"

Los pobladores, sus tradiciones, los datos históricos y geopolíticos son un conjunto de vida que puede construir alternativas, por ejemplo tetela con sus viveros y alta productividad frutícola, será fortalecido con una cultura de dialogo y manejo de conflictos si verdaderamente tiende a la articulación con los otros sectores de la cuenca o bien quedarse aislada si no hay articulación.

3.3. Algunas consideraciones identidad, cuenca territorio

En este primer intento de contemplar, la cuenca como territorio en esta parte Alta de la cuenca del río Amatzinac, lo que hemos hecho es exponer como elementos que se pueden articular los datos y variable como las consideraciones que nos permiten ligar a la cuenca a sus pobladores como un territorio con identidad (Guzmán 2007).

Así como la necesidad de ponderar sus relaciones de poder, con necesidades estratégicas de incidir en la realidad, (Giménez, 2007) para poder organizar no solo un plan de manejo en la cuenca, sino un compromiso histórico comprendido como pasado presente y futuro, para el cuidado ambiental como proceso en la cuenca, pero como territorio lugar de vida tradición y lucha. Pero que mejor que ver al territorio como un paisaje ordenado, de recreación, de armonía como reflejo precisamente de los procesos socioambientales de tradición trabajo y lucha. Así se construye el territorio-cuenca... vayamos hacia esos nuevos territorios.

Precisamente este trabajo incluye la propuesta de ligar esas tres trampas⁸ territoriales la historia ligada a la identidad, al conocer sus tradiciones, por lo que es claro que se llevan acabo las tradiciones en esa articulación historia/identidad/territorio, imbricadas en la vida cotidiana como en el mundo externo que nos conduce a la segunda trampa territorial territorial, pues mas que disimular la vida cotidiana se vive mezclada con la tradición y la cosmovisión del el cuidado ambiental, que es el caso de los tiemperos en la historia temprana, o de las faenas continuas para desazolvar el canal en la temporada de lluvia, o las jornadas de reforestación organizadas en la misma sociedad civil.

Todos estos actos ya construyen la identidad territorial se mira ya como punto de llegada del sujeto en el entorno como parte de la misma unidad, así entonces, la cuenca deriva otros aspectos como, la unidad geohidrológica que representa, el sistema y flujo de agua que lleva y se pretende un manejo mas integrado de los sujetos como actores de un escenario socioambiental.

Este escenario en donde los actores manejan sus problemas socioambientales permite partir de los procesos internos de cada grupo, en los que la toma de decisiones, los acuerdos y normas para las tareas y compromisos, pasan a ser los aspectos básicos de la organización para las tareas de gestión en las cuencas. Están ligadas en la variable geohistórica, así como en la vida cotidiana y en la adaptación a las normas institucionales.

4. A modo de conclusión

Con esto queremos dejar sentado que la cuenca como territorio ha estado y estará presente en la vida cotidiana y en la adaptación al mundo exterior de los grupos sociales, de los pobladores sencillos, de los tiemperos de las instituciones formadas dentro de los pueblos en los altos de la cuenca del Amatzinac.

Resaltamos también que las actividades productivas, el alto rendimiento en la zona de tetela, les da ventajas para tener cierto poder, pero les reta a tener la capacidad de dialogo con los otros representantes de la cuenca media y baja del mismo rio Amatzinac, por ello las posibilidades de resolución de conflictos y de reparto equitativo de agua, pueden ser las temáticas de jornadas de trabajo a nivel cuenca, que no aislen las consideraciones de cultura identidad y territorio, pues de este modo será mas fácil encontrar soluciones comunes a un territorio común: la cuenca del rio Amatzinac.

Estos son las consideraciones que dejamos por ahora sentadas en este trabajo y que creemos invitan a un seguimiento y continuidad a lo largo de toda la cuenca del Amatzinac, que permita seguir articulando las variable gohidrológica, con la geohistórica y geopolítica para en vez de dividir aprender a tomar los puntos en común y constituir territorios capaces de resolver sus problemas apoyados en los puntos de unión.

⁸ Recordamos la trampas territoriales, enunciadas en el inicio de este trabajo, que nos enuncia Fals Borda, y que hemos seguido como veta teorica en la descripción de esta fase I de acercamiento al territorio de los Altos del rio Amatzinac

Bibliografía

- Bartolomé, M. (1997) *Gente de costumbre y gente de razón. Las identidades étnicas en México*, México, Siglo XXI.
- Bonfil, G. (1982) *México Profundo, una civilización negad*, México, Grijalbo- SEP-CIESAS.
- Fals Borda, Orlando (1967): *Social movements ans political power in Latin America*, en *The making of social movements un Latin America: identity, strategy and democracy/ Escobar Arturo*. Editor Boulder, Criterr Press Perú
Manual de la participación social
- Giménez, G. (2001) "Cultura, territorio y migraciones. Aproximaciones teóricas". En *Miradas Antropológicas ante una realidad compleja*, Alteridades, año 11, núm.22, México, UAM- Iztapalapa.
- Guzmán Puente (2007) *Altos Centrales de Morelos: Participación Comunitaria y Practicas Alternativas Hacia el Manejo Integral de Cuencas*. Libro Electrónico UAEM y En imprenta con Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Guzmán Puente, M. (2003) "Nuevos sujetos para la gestión local del agua" en *Las Hojas de la Comunidad 2001*, México, UNICEDES- UAEM.
- Hira de Gortari (2003) Conferencia Magistral del 1er. Congreso Inernacional de Estudios Territoriales CIET I, UAEMorelos, México 2003
- Hernández Alonso, Fliberto 81997) Monografía Municipal Tetela del Volcán.
- Lèvi-Strauss,, Claude (1967) "Tristes Tópicos" Editorial Francesa.
www.Levistrausse.google.schoolar
- Maffesoli, M. (2000) "Socialidad y naturalidad o la ecologización de lo social". En Lindón *La vida cotidiana y su espacio-temporalidad*, México, Anthropos- CRIM- Colegio Mexiquense- UNAM.
- Puente Lutteroth, MA (1996 *Hacia una Historia mínima de la iglesia en México* Editoriales mexicanos. Mexico
- Puente Lutteroth MA (2007) *Actores y Dimensión religiosa en los movimientos sociales latinoamericanos 1968-1998* Editorial Porrúa
- Reyes Montero et all (2007) Memoria colectiva de la comunidad trabajo colectivo por el grupo de estudiantes de solciología, en el Centro Regional de Tetela del Volcán de la UAEMorelos
- Rueda Hurtado, R (1998) "Cambios y procesos urbanos: antecedentes de Morelos actúa." en *Aportes a la investigación regional en el estado de Morelos*, CRIM- UNAM.
- Rueda Hurtado, R. (1999) *Mecanismos de crecimiento urbano en la zona connurbada de Cuernavaca*, México, Praxis.
- Toledo, V. (2000) *Crisis ecológica, civilización industrial y modernidad alternativa.La Paz en Chiapas*, México, Quinto Sol- UNAM.

REPRODUCCIÓN PRECARIA FAMILIAR DE LAS CIUDADES MEXICANAS. EL CASO DE ZACATECAS.

Guadalupe Margarita González Hernández¹
Irma Lorena Acosta Reveles²

Introducción

Para las familias mexicanas de la clase trabajadora las últimas dos décadas han sido tiempos de escasez de oportunidades laborales y de deterioro en los salarios; esta situación se expresa en sus patrones de ingresos y gastos, y en última instancia, se traduce en el menoscabo de las condiciones materiales y de certidumbre en que se reproducen los hogares familiares. En este escrito se ofrece el marco de análisis para situar en el plano de la teoría y en el contexto mexicano, lo que denominaremos el proceso de *reproducción familiar precaria*. Un proceso en que confluyen a) condiciones de pobreza en su acepción tradicional de ingresos restringidos; b) acceso limitado al empleo asalariado, y por lo tanto, inclinación por autoempleo y otras formas precarias de sobrevivencia; c) vulnerabilidad e incertidumbre, y d) relaciones familiares y sociales tensas o conflictivas. Nos concentraremos en el caso de Zacatecas urbano, para registrar y analizar las peculiaridades que presenta este proceso en el periodo 1990-2004.

Se pretende demostrar que la reproducción precaria familiar es un fenómeno en ascenso y, la ciudad Zacatecas-Guadalupe (CZG) es sólo un ejemplo de ello. El enfoque de la reproducción precaria es útil, ya que conjuga rasgos que pueden ser contrastados en otras realidades y además, pone en evidencia la necesidad de cambiar el modelo de crecimiento vigente en nuestro país.

El trabajo consta de cinco apartados y una conclusión. El primero se refiere al planteamiento teórico; en el segundo se muestra el escenario neoliberal en México, en el cual se intensifica el proceso de reproducción precaria; en el tercero ofrece una propuesta para captar cuantitativamente el fenómeno; en el cuarto se alude a sus manifestaciones más evidentes en la CZG, y en el quinto se exponen las características que presentan las familias con altos niveles de reproducción precaria.

Por qué hablamos de reproducción familiar precaria

Aclaremos primero que en este documento, se entenderá a la *familia* como ese espacio de relaciones sociales en el que interactúan cotidianamente personas que tienen entre sí vínculos de parentesco consanguíneo o que se encuentran unidos por afinidad o afecto; que habitan una misma residencia y que como colectivo se abocan a satisfacer sus necesidades de reproducción biológica y social. La familia es, asimismo, un ámbito social dialéctico tanto en su interior como respecto a la sociedad de la que forma parte. Y ya sea que esté ratificada formalmente o que exista sólo de hecho, constituye una institución fundamental en y para las sociedades de clases.

En ese sentido, la familia es un fenómeno social condicionado históricamente, que adquiere su forma y contenido concreto en el seno de un orden social determinado; ahí donde se

¹ Doctora en Ciencias Sociales, Docente investigadora de tiempo completo de la Unidad Académica de Ciencia Política, Universidad Autónoma de Zacatecas, gmgonzh@uaz.edu.mx, gmgonzh@gmail.com

² Maestra en Ciencia Política, Docente investigadora de tiempo completo de la Unidad Académica de Ciencia Política, Universidad Autónoma de Zacatecas, ilacosta2@hotmail.com

despliegan y transforman un complejo singular fuerzas sociales e intereses de clase. En el orden social capitalista, que es el que hoy rige, el modelo de familia nuclear (*o núcleo de familia*)³ es el que se impone, pues esta organización se erige desde el individuo libre, la fuerza de trabajo como mercancía y las remuneraciones salariales. La composición y *modus operandi* de la familia nuclear es eficaz tanto para dar respuesta a las demandas originadas en las necesidades primordiales básicas,⁴ como para asegurar que se cumplan ciertos objetivos sociales: *la producción material a partir del trabajo asalariado, para el mercado capitalista en aras de la ganancia*. Un orden en que la familia se responsabiliza de la *producción social mediante la reproducción de la fuerza de trabajo*.

La teoría social previene que en su desarrollo lógico, un hogar familiar⁵ típico atraviesa en su desarrollo lógico por diferentes etapas desde que se inicia como tal hasta su extinción, regularmente mediante la separación de sus miembros y su incorporación a otros grupos domésticos. Algunos autores llaman a este recorrido *ciclo de vida* familiar, otros encuentran más adecuado llamarle *curso de vida* y algunos más prefieren denominarlo llanamente *desarrollo familiar* para acentuar el momento del tránsito de una etapa a otra, en su evolución. En ese trayecto compartido por los miembros de la familia cabe la presunción que varias aspiraciones son comunes y presiden su desempeño en tanto el ente familiar no se extinga: el interés por convivir en armonía (*vivir en familia*), el desarrollo individual de sus participantes y su vinculación individual y colectiva en los diferentes ámbitos de la sociedad. Entonces el hogar familiar opera como *unidad socio-económica*, y funge como espacio de reproducción de lo social.

En base a lo anterior, definiremos al *proceso de reproducción familiar* como el quehacer cotidiano de sus integrantes al interior del hogar familiar y frente a la sociedad, en la intención de lograr su desenvolvimiento presente y futuro, en lo individual y como colectivo. Un proceso que trasciende el terreno de lo privado (Castro, 2004), pues compete a instituciones políticas y jurídicas, atraviesa la esfera productiva y a la estructura social en su conjunto; ya que desde este ámbito de las relaciones interpersonales se producen y reproducen bienes culturales y económicos de naturaleza diversa.

Elizabet Jelin (1991: 19) donde propone que la reproducción familiar comprende la esfera *biológica* ligada a los nacimientos como hecho natural, y que en el plano social implica los aspectos socio-demográficos relativos a la fecundidad; la *reproducción cotidiana*, relativa a la subsistencia desde las tareas domésticas, y la *reproducción social*, vinculada al mantenimiento del sistema social. Como nuestro interés es llamar la atención en la reproducción familiar por lo que concierne al ámbito de las condiciones materiales y de certidumbre indispensables para su desempeño y para el desarrollo individual de cada uno de sus integrantes; ubicamos un cuarto nivel que llamaremos reproducción material. Un punto donde confluyen lo *cotidiano* y lo *social* en el sentido que les atribuye Jelin, porque concierne a la subsistencia doméstica en su contacto con el ambiente exterior, básicamente en lo que toca al aparato productivo y a los bienes y servicios que suministra el Estado; empero pueden concurrir también otros agentes y entidades sociales que en un momento dado participan en la satisfacción de las necesidades

³ La familia nuclear en cuanto modelo o tipo, la integran el padre, la madre y los hijos, bajo la autoridad del primero, a partir del matrimonio monogámico, y que se sostienen en el régimen del patrimonio privado.

⁴ En su forma primitiva, la familia tiene como funciones elementales aquellas que se fundan en inclinaciones naturales o del instinto; como el apareamiento, el acompañamiento y el cuidado e instrucción de la prole para la sobrevivencia (Reuben, 2000: 16).

⁵ Siguiendo al INEGI, son *hogares familiares* el conjunto de personas que residen habitualmente en la misma vivienda y se sostienen de un gasto común para la alimentación, pero además donde por lo menos uno de los integrantes tiene relación de parentesco con el jefe del hogar (INEGI, 2004: 1). Aquí usaremos indistintamente los términos de hogar, familia, familia nuclear o unidad doméstica para referirnos a los *hogares familiares*.

familiares. La reproducción material implica a su vez la reproducción biológica si tenemos presente que en lo inmediato asiste la reposición de la fuerza de trabajo y en lo mediato a su reemplazo generacional.

Sobre los ejes anteriores la reproducción familiar puede transcurrir en condiciones dignas o precarias, ya sea que se cumplan o no las siguientes condiciones:

- a) Ingresos monetarios regulares, suficientes para atender oportunamente las necesidades biológico-sociales de todos los miembros de la familia.
- b) Estabilidad laboral u ocupacional del jefe de familia y, si es el caso, de otro(s) miembro(s) del núcleo familiar que forman parte de la población económicamente activa.
- c) Protección y certidumbre, que resultan de la posesión de recursos o activos para sobrellevar contingencias y reducir la sensibilidad a los cambios que se pudieran presentar en los patrones de ingreso/gasto.
- d) Un rango tolerable de conflictos al interior de la familia y respecto de la sociedad.
- e) Capacidad efectiva de ejercer sus derechos de naturaleza humanos, civiles y sociales, en general.

La reunión de estos factores alude a una *reproducción familiar digna*, pues existen las condiciones para la participación activa de los integrantes de la unidad doméstica en el ámbito productivo, político, social y cultural. En extremo contrario están las *familias que se reproducen en condición precaria*, donde la aspiración de atender las necesidades de reproducción biológica, cotidiana, social y por ende material, no se cumplen a cabalidad. Esta condición de carencia e incertidumbre, es causa (y también efecto) de una participación marginal de la familia y de sus miembros en un estilo de vida social regular.⁶

De lo anterior se sigue que *una familia que subsiste en condiciones precarias* puede ser reconocida a partir de la conjunción de: a) Ingresos irregulares e insuficientes para adquirir los bienes y servicios básicos para atender sus necesidades biológicas y sociales; b) limitaciones para acceder a empleo asalariado y tendencia a emplearse en actividades *informales*; c) vulnerabilidad e incertidumbre, entendida como ausencia de activos para hacer frente a contingencias; d) tensiones frecuentes en las relaciones intrafamiliares y sociales, y e) déficit en el ejercicio de sus derechos privados y de orden público.

Puede observarse que en este modo de vida convergen factores objetivos, como son la cantidad, regularidad y fuente de ingresos, tipo de empleo, etc., pero están presentes otros de índole subjetiva o psicosocial articulados íntimamente a los primeros, tales como el significado que el discurso político y jurídico dominante –su ideología– adquiere entre los miembros de una familia con estas características (su resignificación); o la sensación de desamparo y de riesgo como percepciones subjetivas de estar a merced de los acontecimientos naturales o macrosociales: Un estado de privación o carencias crónico y de incertidumbre que puede ser la ocasión de afianzar los lazos intrafamiliares, entre generaciones o los nexos comunitarios; pero que constituye también una amenaza potencial a la realización familiar y causa eficiente de su desintegración.

Impacto del ajuste estructural en las familias mexicanas

⁶ Como los términos de pobreza, exclusión y marginación, la noción de precariedad es también una construcción analítica relativa y dinámica, y en este caso su referente concreto es un nivel de vida familiar tal que permita el desarrollo biológico y la participación social de cada uno de sus integrantes.

Desde la década de los setenta los países latinoamericano comenzaron su adhesión al modelo neoliberal de crecimiento y emprendieron reformas estatales de amplio alcance. Desde entonces los proyectos nacionales dejaron de tener como pilar al mercado interno y se propusieron lograr el crecimiento dinamizando las actividades de potencial exportador. En México, este giro en las políticas públicas arranca en los primeros años de la década de los ochenta, y desde entonces la administración pública se liberó gradualmente de una serie de responsabilidades que marcaron su desempeño en la segunda posguerra. El carácter protector, empresario, propietario e interventor del Estado se fue desvaneciendo, dejando espacios estratégicos a la iniciativa privada.

Esta visión del crecimiento se caracteriza por su confianza en la globalización, el comercio externo y la inversión extranjera; y confía en dinamizar la economía nacional a partir de tecnología importada y de control transnacional. A expensas de los recursos naturales y humanos se apoya a las empresas en su búsqueda por ser competitivas; asimismo la creación de empleo de calidad deja de ser una cuestión prioritaria. También quedó atrás el *pacto social* que marcó los antagonismos obrero-patronales todavía hasta los primeros años de los ochentas e inspiró el diseño de las políticas públicas. El descuido del mercado doméstico se observa a través de políticas restrictivas de la inversión pública y en el desmantelamiento de subsidios al consumo y a los productores.

Lo mismo que en la política económica, en la concepción y diseño de los instrumentos de política social se ha impuesto la visión de los organismos financieros internacionales. Por ejemplo, se han reemplazado aquellos mecanismos redistributivos del ingreso de impacto generalizado por acciones focalizadas para mitigar la pobreza (Rodríguez, 2003), y se han cancelando apoyos para los pobres no extremos. Y ante la evidencia de que la pobreza urbana ha crecido en los últimos años a un ritmo mayor que la pobreza rural, el gasto social destinado a las ciudades aumenta como proporción del presupuesto global para el combate a la pobreza.⁷

Los procesos aludidos, ligados íntimamente al desarrollo del capital transnacional han tenido un gran impacto en las familias de las zonas urbanas, especialmente los que competen al *ámbito del trabajo* y al *desempeño del Estado*.

En el empleo urbano, desde los primeros años de la década de los ochentas, se percibe una tendencia a su reducción cuantitativa en plazas formales, sumado a un deterioro en la calidad de los puestos de trabajo ofertados, por lo que se refiere a las remuneraciones (salario y prestaciones), jornada laboral, formas de contratación y estabilidad, etc. Esto ocurre en el marco de una desaceleración de la actividad económica nacional, captado a través del Producto Interno Bruto entre 1983 al 2003.⁸ Ahí se combinan una gran cantidad factores, como son: La reducción de la inversión estatal en infraestructura; el retiro de apoyo a los productores domésticos, en forma de subsidios y financiamiento; la privatización de empresas estatales y concesiones a la iniciativa privada para el aprovechamiento de ramas estratégicas de la economía; la competencia que resulta de la apertura comercial, con impacto en el cierre de empresas y pérdida de fuentes de trabajo; la modernización empresarial como introducción de

⁷ En 2002 la línea de pobreza en el campo se sitúa en 51.2% y la de pobreza extrema en 21.9%, mientras en las zonas urbanas es de 32.2. y 6.9, respectivamente (CEPAL, 2005a: 119). De acuerdo a la CEPAL se encuentra en el primer caso la población con ingresos medios menores a dos veces el costo de la canasta básica, y en el segundo caso aquella con ingresos medios menores al costo de una canasta básica.

⁸ El PIB medio anual se sitúa en 2.2% en ese lapso, cuando en las cuatro décadas anteriores no fue menor al 6% en promedio (Mariña, 2004).

innovaciones tecnológicas en todas las ramas económicas y la urgencia del Gobierno Federal por atraer inversión extranjera directa mediante normas y prácticas flexibles en materia administrativa, laboral, de seguridad social, fiscal y ecológica.

El deterioro cualitativo y cuantitativo del empleo formal también se explica por la pérdida de fuerza política y capacidad de negociación del sector obrero organizado. A lo largo de los dos últimos decenios ha disminuido la participación de los trabajadores del sector *formal* en los sindicatos, y desde los primeros años del ajuste estas instancias de representación obrera cedieron en su meta histórica de mantener los salarios al margen de la competencia (Fairris y Levine, 2004: 861 y ss.)

El Estado dejó de ser el espacio para la concertación de intereses de clases, y propende a tomar una postura de abstención en los conflictos entre el capital y el trabajo para que estos se resuelvan en la arena mercantil. Así que desde los noventa, las instituciones jurídicas se han reformado para afianzar la protección al patrimonio privada, dar certidumbre a las inversiones y favorecer el interés de la empresa en detrimento de los trabajadores.⁹ Asimismo, el sector público no influye más en los mecanismos redistributivos del producto social a favor del obrero; por ejemplo el control de los precios de la canasta básica, políticas tributarias progresivas y subsidios generalizados al consumo popular, en el entendido de que la asignación de recursos a través del mercado es suficiente. Igualmente tiende a limitar el gasto público en servicios educativos, de salud, vivienda social, créditos, entre otros; y se dispone a sancionar jurídicamente la apropiación privada y comercialización de estos bienes sociales.

Estas medidas de austeridad son un pilar fundamental en la contención del déficit presupuestal y el saneamiento de las finanzas públicas. Así, el Estado se deslinda de la responsabilidad en la reproducción obrera cotidiana, mientras la empresa tampoco esta dispuesta a asumir esa carga. Entonces el individuo y la familia obrera tienen que hacerse cargo de sí mismos; ser creativos para resolver los problemas vinculados a su reproducción en diferentes planos, y que es al mismo tiempo atender a las funciones le corresponden en la sociedad capitalista.

Para un gran número de familias mexicanas¹⁰ la tarea de atender su reproducción resulta frustrante con el despliegue del neoliberalismo, pues deben esmerarse en *resarcir la pérdida de ingresos*, y a la vez cubrir los huecos que deja el Estado social. Estas son algunas de las marcas que el nuevo modelo de crecimiento imprime al modo de vida de las familias de clase trabajadora. Y por la concepción y contenido de las políticas focalizadas, no cabe esperar soluciones a problemas estructurales.

Un ambiente de inestabilidad material conlleva tensiones en la vida familiar y éstas se expresan de modos diversos en cada sector socio-económico. En el caso de la familia del sector obrero, su desenvolvimiento se ha visto seriamente afectado, incluso amenazado, por el cambio en el modelo económico-político, y sobre todo por sus efectos en el ámbito laboral, por ser éste su lazo regular a los circuitos económicos. Parece conveniente recordar en este momento que nos interesan sólo las unidades domésticas de la clase trabajadora en el medio urbano,¹¹ en la consideración de el fenómeno que hemos definido como reproducción en condiciones de

⁹ Por su radicalidad destacan las reformas a la rama social del derecho (Laboral, Agrario, y de Seguridad Social) porque se desvanece su carácter protector.

¹⁰ Para el año 2005 en las cifras oficiales el número de hogares en el territorio nacional ascendía a 25.9 millones, de los cuales 23.9 millones son hogares familiares; de éstos últimos 17.5 millones son de tipo nuclear y 6.4 extensos (SEGOB Y CONAPO, 2005: 1).

¹¹ Para el año 2002 76.2 % de población nacional habita zonas urbana (CEPAL, 2005b: 208).

precariedad tiene en este tipo de familias y especialmente en los suburbios de las ciudades – aunque no sólo ahí- su localización por antonomasia.¹²

En las áreas periurbanas, la familia del sector laboral frente a situaciones que amenazan su estabilidad y viabilidad, tiende a reforzar prácticas laborales o incorporar actividades que ponen en juego todos sus recursos, para lograr mantenerse como colectivo y procurar su realización en lo individual. Esos comportamientos pueden ser de naturaleza económica o de otro tipo, y se asumen con mayor o menor conciencia de su significado. Este modo de proceder es conocido por la sociología de la familia como *estrategias familiares de vida* (Torrado, 1998), *estrategias de sobrevivencia* (Moscoloni y Tatriano, 2002) o *de reproducción* (Anguiano de Campero, 2000). Prácticas derivadas de una crisis con las condiciones objetivas del entorno inmediato, la posición de clase de la familia y sus activos; pero además, está condicionada por un lado a las opciones que admite el modelo de crecimiento que en un momento dado se impulsa en la formación social correspondiente; y por otro lado a las posibilidades que ofrece el entorno inmediato.

Para otras latitudes de América Latina (Arriagada, 1997; Salvia, 2000; Sojo, 2004), y para la sociedad mexicana (Palacios Escobar, 2002; Bazán, 1998, Enríquez, 2003) se ha documentado que los hogares considerados pobres por su nivel de ingresos y/o capacidades, reaccionan ante los recortes bruscos en sus patrones de ingreso/gasto, con medidas encaminadas a reducir las erogaciones y con acciones destinadas a complementar sus percepciones (Enríquez, 2003: 536). Recurren, por ejemplo, a actividades laborales y otras prácticas que no necesariamente generan recursos monetarios pero aportan al alivio de algunas carencias, implicando a todos los miembros de la familia o a buena parte de ellos (incluso menores de edad, adultos mayores y discapacitados).¹³ Otra práctica creciente en México –y en otros países latinoamericanos- es la constitución de familias extendidas o compuestas como mecanismo para sumar recursos económicos y como estrategia de supervivencia general (CEPAL, 2005c: 16). En el mismo propósito, las parejas se inclinan por evitar o postergar nuevos nacimientos; o buscan subsanar algunas carencias a través del trabajo doméstico para compensar la disminución de apoyo y prestaciones de instancias públicas.

Una estrategia generalizada es la incorporación de las mujeres -que no fungen como jefes de familia- al mercado de trabajo. Pero este recurso, si bien resuelve algunas necesidades, también suele ser causa de tensiones de otra naturaleza al interior de la familia cuanto entran en conflicto las responsabilidades de la vida laboral con las del ámbito familiar. En especial cuando hay en el hogar infantes, adultos mayores o personas que por su estado de salud o alguna condición de dependencia requieren mayor atención. En esta tensión entre lo público y lo privado la CEPAL ha identificado al menos tres nudos problemáticos: a) el tiempo, puesto que la demanda de un tipo de trabajo opera en detrimento del otro; b) la presión derivada de la obligación de cumplir bien ambos papeles; y c) las diferentes cualidades que demanda uno y otro rol. Los conflictos se intensifican en los casos que a pesar del ingreso subsidiario persiste la imposibilidad de proveerse vía el mercado servicios de asistencia en labores domésticas, cuidado infantil, etc. o se carece de medios y tiempo para procurarse alguna calificación laboral. (CEPAL, 2005c: 26 y 27).

¹² Observar una condición semejante en el medio rural no está entre los objetivos de esta investigación.

¹³ Para México, y América Latina como conjunto, la capacidad de acceso al bienestar de los hogares está en relación con el tamaño de la familia y la cantidad de miembros del hogar que reciben ingresos (incluida la participación de mujeres y niños); y la mayor pobreza se registra en los hogares extensos y compuestos, así como en los de jefatura femenina cualquiera sea el tipo (Arriagada, 1997: 21 y 22).

En efecto, las familias mexicanas pobres hoy reciben ingresos salariales de las remuneraciones al trabajo, pero además y de forma creciente, los obtienen del trabajo por cuenta propia y por vía de transferencias -pensiones, remesas, donaciones, regalos, becas o apoyos sociales provenientes del gobierno, de otros hogares o de organismos no gubernamentales-. También se registra un aumento en la proporción de ingresos no monetarios respecto a las percepciones familiares globales. De hecho, entre las estrategias de reproducción familiar figuran la gestión subsidios, la ampliación de la unidad doméstica para aumentar la fuerza de trabajo para el mercado o para cumplir las tareas del hogar, y recurrir a relaciones solidarias con la comunidad y la familia en extenso.

Así pues, la unidad familiar que se reproduce parcialmente en base al empleo asalariado, en parte mediante la intensificación de otras formas de trabajo, y en alguna medida, a partir de la manufactura de bienes para autoconsumo y/o para el mercado. Al mismo tiempo, una proporción de ese trabajo se invierte en actividades domésticas esenciales para la reposición vital sus miembros y para mantener otros vínculos sociales. Así que la pervivencia de la familia obrera propende a descansar sobre el trabajo de varios de sus integrantes, aunque sólo aparezca como ocupación económica la actividad remunerada del jefe de familia, de ambos padres o de los miembros mayores de edad.

Por lo regular al mercado laboral se van sumando aquellos que por edad, instrucción y capacidades físicas están en condiciones de ofrecer su fuerza trabajo a cambio de una retribución, en el marco de las pautas culturales vigentes en un momento dado; pero en las últimas décadas la oferta laboral se nutre en buena medida de segmentos sociales que por sus atributos, capacidades o edad no figuran en la categoría de población económicamente activa. Paradójicamente la demanda de trabajadores manuales por efecto de las innovaciones tecnológicas se restringe cuantitativamente y se torna más selectiva en lo cualitativo por la naturaleza científica de los procesos de trabajo. Es así que para un gran número de familias su escasa capacitación, y magros activos sociales, económicos, simbólicos y culturales constituya el mayor obstáculo para acceder a ocupaciones lucrativas, en un entorno saturado de mano de obra no calificada o con escasa instrucción. Dicho lo anterior, no es casualidad el aumento de la tasa global de participación (a partir de la incorporación de otros miembros de la familia al mercado de trabajo), la emigración, y el trabajo por cuenta propia de subsistencia, ante la falta de empleos regulares y suficientemente remunerados. En este contexto de exclusión y precariedad laboral, Mariña (2004: 7) concluye, tras evaluar cuantitativa y cualitativamente el empleo urbano como una situación de precariedad estructural en México, que "el incremento de la población ocupada en establecimientos de 1 a 5 personas muestra una tendencia creciente de largo plazo que es expresión, no tanto de una oleada de *espíritu empresarial*, sino fundamentalmente de las estrategias de supervivencia de la población en una economía que por más de 20 años ha sido incapaz, aún en sus fases de auge de generar suficientes empleos formales satisfactoriamente remunerados."

En estas estrategias la familia pone en juego su capacidad de adaptación a las exigencias que tienen su origen en un ambiente socioeconómico de restricción de ingresos salariales, prestaciones y servicios públicos; pero también de las condiciones del mercado laboral para su inserción y permanencia, pues la aspiración de competitividad de las empresas exige cada vez más a los aspirantes a plazas vacantes en términos de capacitación y disponibilidad de tiempo.

Así pues, la reproducción de los hogares familiares en México y el deterioro de sus condiciones de reproducción puede explicarse en función de las restricciones del empleo asalariado de orden estructural en el país en tanto subdesarrollo; el advenimiento del

neoliberalismo por cuanto acentúa la inequidad en la distribución del ingreso entre el capital y el trabajo, y por repliegue del Estado, tanto en su carácter de mediador de las relaciones de clase y como por el abandono de sus responsabilidades en la reproducción de la familia obrera.

La ciudad Zacatecas-Guadalupe.

La ciudad Zacatecas Guadalupe (CZG) no es un espacio que destaque en el plano nacional por su magnitud territorial o demográfica, tampoco por su prosperidad económica, pero sí participa de los inconvenientes que agobian a las zonas urbanas en todas partes del mundo, como son el aumento del desempleo; infraestructura urbana deficiente; desequilibrios en el medio ambiente y conflictos sociales (Jelin, 2002). La urbe Zacatecana se encuentra unida desde los ochentas al núcleo urbano de Guadalupe, y ha sido originalmente un escenario polarizado. Esto es evidente al contrastar los ingresos y el modo de vida de las familias¹⁴ en diferentes puntos de este espacio social.

Según el INEGI (2006) la economía de esta ciudad se fundamenta en el comercio y los servicios principalmente educativos, públicos, personales y turísticos¹⁵. De tamaño medio¹⁶ y con origen minero colonial, la ciudad Zacatecas-Guadalupe (CZG) ha sido dependiente del gasto público que se derrama en la actividad local a través de recursos destinados a la actividad primaria¹⁷, infraestructura básica y servicios urbanos.

En la CZG el trabajo asalariado se caracteriza por el dominio de servidores públicos y trabajadores de la educación¹⁸ (Delgado *et al*, 1991: 33-34). El capital sólo es manejado en pequeña escala (industria de la construcción y comercio) o por grandes cadenas transnacionales (Wal Mart, Sam's Club) o nacionales (Soriana) que captan gran parte del mercado local. En virtud de la poca población con posibilidades de colocarse en actividades asalariadas o dedicada al sector empresarial, existe una población redundante o excedentaria, que se emplea en actividades de subsistencia y que sólo tiene como válvula de escape la emigración o el trabajo subsidiario a la acumulación constituido por el *trabajo a cuenta propia* (Delgado *et al*, 1991; Figueroa, 1986).

Para captar la reproducción precaria familiar

Las familias con reproducción precaria son un segmento social que por diversas causas, se integran en condiciones marginales o de desventaja a la producción y distribución capitalista de bienes y servicios. Razón por la que también son excluidas parcialmente del acceso al consumo personal; del disfrute de una serie de satisfactores básicos y de la participación plena en los

¹⁴ En la CZG el número total de hogares se eleva a 46,308 al año 2000; de los cuales 42,995 son de tipo familiar (INEGI, 2000b).

¹⁵ Según la ENEU, el 39.4% de la población ocupada en la CZG en el 2004 se encuentra en la rama de servicios, el 23% en el comercio, el 12.9% en el gobierno (ya sea federal, estatal o municipal), el 9.4% en la industria de la transformación, 8.7% en la industria de la construcción, 4.3% en comunicaciones y transportes, el 1.3% en actividades primarias y finalmente, el 1% en la industria extractiva y eléctrica. Este comportamiento es similar desde 1992 (INEGI, 2006).

¹⁶ Según el *Conteo 2005*, la CZG cuenta con 222 461 habitantes (INEGI, 2008).

¹⁷ Las aportaciones y subsidios para estimular la producción que puedan ser obtenidos por medio de programas como PROCAMPO por parte de los campesinos y pequeños productores del estado, son acaparados por la CZG ya sea en la compra de herramientas o insumos, pues es la capital quien controla el comercio regional.

¹⁸ Según la Encuesta Nacional de Empleo (INEGI, 2005), en el último trimestre del año 2004, la población ocupada asalariada estuvo contratada en servicios educativos y sociales (40%), comercio (39%) y en administración pública (21%).

asuntos públicos. Por lo tanto, aprehender el proceso implica una visión que trascienda el aspecto laboral y mercantil, para captar los límites estructurales que estos hogares presentan en términos de participación social; es decir, en cuantos ciudadanos y gestores de los asuntos públicos.

La identificación de las dimensiones de la reproducción precaria, permite esclarecer la magnitud de exclusión en cada núcleo familiar y valorar el impacto global que la dinámica socio-económica que produce en cada uno de ellos, así como en los grupos sociales a los que pertenecen. Las dimensiones se enfocan en 4 aspectos: vivienda, ingresos monetarios, educación y segregación socioespacial¹⁹. Y los resultados se manifiestan en lo que denominaremos *índice de reproducción precaria* (IRP)²⁰ en dos niveles de análisis:

- a) A nivel zona urbana donde se identifican grupos o segmentos sociales con reproducción precaria;²¹
- b) a nivel familias para identificar las estrategias a que recurren para satisfacer sus necesidades.²²

Reproducción precaria de la población de la CZG (1990-2000)

El mapa 1 muestra la precariedad de las condiciones espaciales, sociales y económicas de los habitantes periféricos en 1990. Aquellas áreas donde la accesibilidad a servicios urbanos y el costo por el suelo es menor, se localizan el grupo de personas que reproducen su estilo de vida de manera precaria. Una característica importante de estas zonas es que son de reciente creación y tienen una fuerte deficiencia en la provisión de servicios básicos como alumbrado y

¹⁹ *Vivienda*. Aquella población que "carece de condiciones materiales socialmente mínimas o de acceso a los servicios públicos" (CONAPO, 1993: 23) se considera que se reproduce precariamente. *Ingresos monetarios*. Los ingresos monetarios de hasta dos salarios mínimos son insuficientes para cubrir las necesidades básicas de los hogares (CONAPO, 1993: 24). *Educación*. Aquella población privada del servicio educativo tiene una participación vulnerable en un dinámico y menos regulado mercado de trabajo. Las deficiencias educativas se traducen en insuficientes remuneraciones reales y en privación del disfrute de bienes culturales y exclusión (CONAPO, 1993: 25). *Segregación socioespacial de la población*. Los pobladores con bajos recursos de conocimiento y hábitos de consumo sociales tienen mayor posibilidad de localizar su residencia en lugares con mayor aislamiento social; tienen menor posibilidad de acceder y disfrutar los recursos urbanos. El indicador que mide la segregación es la población que presenta mayor separación física y social respecto a otros grupos sociales (Alegría, 1994: 415-416).

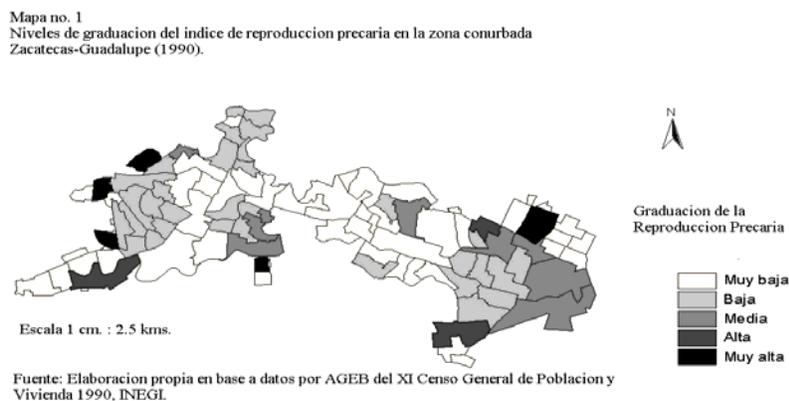
²⁰ Son 9 indicadores que miden la incapacidad de una familia para satisfacer sus necesidades sociales, de disfrute, políticas y económicas: 1) porcentaje de población analfabeta, 2) porcentaje de población mayor de 15 años sin educación básica completa, 3) porcentaje de viviendas sin servicios de drenaje; 4) porcentaje de viviendas sin disponibilidad de energía eléctrica, 5) porcentaje de viviendas sin disponibilidad de agua entubada, 6) porcentaje de viviendas con piso de tierra, 7) porcentaje de viviendas con algún hacinamiento; 8) porcentaje de población ocupada que recibe hasta dos salarios mínimos y 9) porcentaje de población que muestra algún grado de aislamiento social. El índice se obtiene al aplicar el método de componentes principales en estos 9 indicadores a partir de la suma de los vectores. Con los resultados se obtienen 5 estratos de acuerdo a su variación. Es decir, los resultados se establecen de acuerdo a cinco grados de reproducción precaria: muy baja, baja, media, alta y muy alta. Este índice está basado en el índice de marginación social de CONAPO (1993: 26-30).

²¹ Este procedimiento se hizo a tres tiempos (1990, 1995 y 2000) a nivel intraurbano. Las bases de datos son XI Censo General de Población y Vivienda 1990, XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y Conteo 95 del INEGI (1992, 1996 y 2000a). En el caso de 1995, hubo necesidad de hacer algunas estimaciones por la tasa de crecimiento geométrico por falta de variables y datos (INEGI, 1997: 10). La unidad de análisis fue el Área Geoestadística Básica (AGEB).

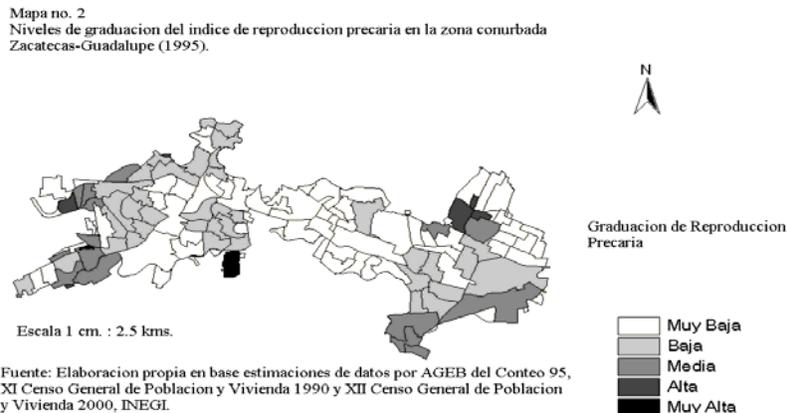
²² Aplicamos una encuesta a través de técnicas de muestreo (estratificado, por conglomerados y sistemático) y probabilidades proporcionales a los tamaños de los grupos de ingreso de las AGEB con muy alto valor de IRP. Con $\alpha = 0.05$, varianza de 0.2598, error de estimación admisible de 9.9%, error estándar de 0.4075 y el error de estimación de 0.099, se obtuvo una muestra aleatoria de 106 entrevistados en 95 hogares que tienen condiciones precarias localizadas en toda la CZG. El objetivo del cuestionario fue conocer sus condiciones socioeconómicas y políticas. Se realizó del 10 de noviembre al 31 de diciembre de 2004 con financiamiento Fondo Mixto CONACYT-GODEZAC 2004-01.

seguridad pública, energía eléctrica, agua y drenaje. La incapacidad de tener una vivienda digna y los bajos niveles de educación son más importantes factores explicativos del fenómeno de reproducción precaria en la zona conurbada para 1990. La educación deficiente impide tener un empleo calificado y acceso a un bienestar mejor. Los ingresos restringidos y la segregación espacial no parecen tener mucha incidencia en la explicación de la reproducción precaria en este año para la CZG.

En 1990, la mayor parte de la población de la CZG se localiza entre la categoría muy baja y baja reproducción precaria (91% de la población total) siendo poco desdeñable la población que pudiera tener poco acceso y disfrute limitado de los bienes y servicios producidos por la economía de la CZG (0.025%).

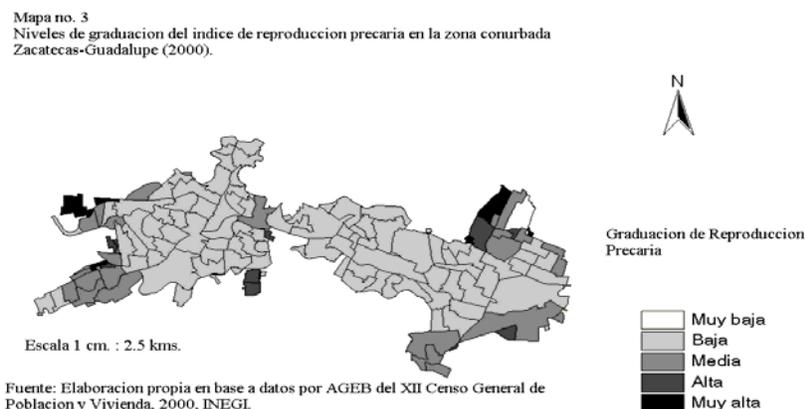


El mapa 2 expone para 1995, especialmente, que la reproducción precaria de las familias ha disminuido. La parte media de la CZG es la de menor incidencia. El dominio de los grupos de ingresos altos y medio en esta área impide la proliferación de insuficiencias en la dotación de servicios, en la integración social y en la accesibilidad en el empleo. En 1995, otra vez las variables de población analfabeta y con estudios mínimos incompletos explican en 72% el fenómeno de reproducción precaria en la CZG. La imposibilidad de acceder a los servicios educativos o incluso de no poder concluir los estudios básicos se ha convertido en el bastión más determinante para no tener capacidad social y económica para satisfacer sus necesidades tanto de goce, como económicas o sociales. Los componentes referentes al acceso a servicios públicos (agua, drenaje, energía eléctrica, hacinamiento y tipo de piso de la vivienda) disminuyeron su participación. Los componentes de ingresos restringidos y aislamiento social aumentaron su participación. Esto puede ser motivo por el cual las AGEBS fueron modificando su clasificación de muy baja a baja, media y alta. El deterioro de las condiciones de vida de los pobladores traducidas en restricciones en la educación, ingresos y segregación social son mayores respecto al inicio de la década.



En 1995, se da un cambio desfavorable en la jerarquía de reproducción precaria, la proporción de población clasificada como muy baja y baja reproducción precaria cayeron drásticamente (39% de la población total); en contrapartida con la población clasificada como de media, alta y muy alta reproducción precaria aumentó 61 puntos porcentuales. Lo que implicó un deterioro de las condiciones de reproducción de la población de la CZG en un período de cinco años.

El mapa 3 expone cómo la CZG presenta en forma mayoritaria un nivel de baja de reproducción precaria, cuando no hace más de 10 años era de muy baja. Prácticamente no existe la categoría de muy baja reproducción precaria en la CZG (solo una AGEb la presenta). Al igual que en años anteriores, las áreas periféricas, donde se localizan los grupos de ingresos bajos, son precisamente aquellas donde los niveles de reproducción precaria son mayores. La característica es la misma: nula accesibilidad a los recursos urbanos y de empleo, aislamiento social e incapacidad para satisfacer de manera mínima sus necesidades.



En 2000, se sufre otro cambio radical: disminuyen todas las jerarquías a favor de la proporción de población con baja reproducción precaria (90% de la población total). Aunque hubo un

mejoramiento de las condiciones respecto a 1995, la población que se encontraba en la máxima jerarquía de reproducción precaria desapareció para clasificarse junto con el resto de la población en baja reproducción precaria. La importancia de las dimensiones involucradas ha cambiado al final del período: la educación y las condiciones de la vivienda explican en menor importancia a la reproducción precaria mientras que las condiciones de empleo y el aislamiento social refuerzan el deterioro de las condiciones precarias de las familias.

El aislamiento social, las condiciones socioeconómicas y el acceso a los servicios urbanos han mejorado en el primer quinquenio y se deterioraron en el segundo. En términos particulares, existe un mayor número de población que pasó de muy baja a baja reproducción precaria. Es decir, ha ido aumentando la intensidad del fenómeno en la ciudad. En términos espaciales las áreas periféricas se han densificado, esto es, se ha incrementado el número de pobladores y por tanto, la dotación de servicios urbanos, empleo e integración social se ha tornado más complicada. Es decir, existen mayor número de pobladores que demandan empleo, bienes y servicios y acceso a servicios públicos de todo tipo (culturales, políticos, educación, agua potable, energía eléctrica, infraestructura). Por tanto se empieza a extender por la mayor parte de la CZG el fenómeno de reproducción precaria. Además las condiciones coyunturales se han deteriorado. La crisis de 1995 se ha manifestado en la ciudad por el deterioro del ingreso y la incapacidad de la estructura productiva de ofrece empleo. El fenómeno del desempleo y subempleo se ha expandido por toda la CZG. En términos de empleo, vivir en la periferia impide tener no solo acceso a empleo, sino a la seguridad pública y redes de apoyo social.

Características de la reproducción precaria en alta intensidad (2004)

Una observación más de fondo permite observar que al interior de las AGEB, consideradas como de muy alta reproducción precaria, se presenta una amplia gama de circunstancias distintivas de cada hogar. Circunstancias que pueden considerarse manifestaciones particulares y en diferente intensidad de un mismo fenómeno. A continuación presentamos algunos de sus aspectos medulares.

Predominio del ingreso por actividades laborales.

Uno de los hechos que fue posible verificar a partir de los resultados, es que la mayor parte del ingreso obtenido por las familias con proceso de reproducción precaria es producto del trabajo, sea éste de tipo asalariado, por cuenta propia, o subordinado sin estar formalmente adscrito a vínculos obrero-patronales (en la modalidad de comisiones, por ejemplo). En contrapartida, los ingresos por transferencias monetarias (jubilaciones, ayudas de familiares o de gobierno) y no monetarias (subsidios, etc.) son desdeñables en los hogares con muy alta reproducción precaria (solo el 19% de los hogares encuestados lo reciben y las transferencias monetarias y no monetarias representan apenas el 6% del ingreso total de esos hogares²³).

Alimentación como rubro dominante en el gasto

Sobre el destino del ingreso monetario en los *hogares familiares con muy alta reproducción precaria* en 2004 es claro que la alimentación es el componente que cubre la mayor parte del

²³ En transferencias monetarias, la mayor proporción de ingresos proviene de ingresos por Oportunidades, seguido por becas educativas; las jubilaciones, ayudas familiares (remesas) y PROCAMPO son los menos importantes. En transferencias no monetarias, las más representativas son construcción y mejoramiento de la vivienda y compra de leche por medio de LICONSA.

gasto corriente (47%) siguiéndole el gasto destinado a ropa y vestido. Los ingresos de las familias con muy alta reproducción precaria son restringidos al consumo básico.

Ingreso insuficiente, restricción en el gasto y uso regular del crédito para consumo básico.

La composición del ingreso consta de 4 elementos de los cuales, los obtenidos por un primer trabajo explican el 30% de la restricción del ingreso. Aunque el resto de los componentes (segundo trabajo, otros ingresos monetarios y no monetarios) explica en menor proporción a la restricción del ingreso, su participación es importante. Los ingresos no monetarios que son el componente que en menor porcentaje está relacionado con la restricción del ingreso explican el 19%. Lo que implica dos cosas: primero, la dependencia de los subsidios o transferencias en algunos de los hogares involucrados (19% de los encuestados). Segundo, la importancia de ingresos que no están relacionados con el trabajo y que, si se incrementaran pudieran disminuir en forma importante las restricciones en el ingreso que presentan las familias.

Una reducción en el gasto más severa que en el ingreso se explica fundamentalmente por la proporción del ingreso destinada al ahorro y por el pago de intereses que resulta de los adelantos al consumo vía crédito. Las compras a crédito de bienes de consumo básico han devenido en una forma regular de atender sus necesidades cotidianas (alimentos, vestido, muebles, etc.). Esa es una razón por la cual el gasto presenta mayor restricción que el ingreso en los hogares encuestados. Aunque algunos hogares cuenten con ingresos que puedan satisfacer sus necesidades elementales cotidianas, las deudas y compras a crédito se vuelven en una carga tan pesada que por atender el pago de intereses se dejan de lado los cuidados médicos, mantenimiento de vivienda y cuidados personales; primeros rubros que se sacrifican al estrecharse el gasto.

En términos poblacionales, 83% de la población encuestada y que presenta los mayores niveles de reproducción precaria en la CZG, presenta condiciones de alta y muy alta restricción del gasto. Al igual que en la restricción del ingreso, la mayor parte de los pobladores de los hogares encuestados tienen deficiencias para poder distribuir el gasto de manera que permita satisfacer sus necesidades en forma mínima. Sin embargo, la distribución es más desigual en el gasto que en ingreso. Es decir, existe menor posibilidad de satisfacer sus necesidades básicas en razón de la restricción específica del gasto, que si atendemos exclusivamente a la escasez en los ingresos.

Ausencia de ahorro en líquido y propensión a "invertir" en vivienda.

Un dato revelador es que el 93% de los hogares respondió que no cuenta con ahorros ni bienes de rápida liquidez para hacer frente a situaciones problemáticas o contingencias de orden familiar, laboral, natural, etc. Por lo que la mayor parte de las familias presenta requerimientos de ingresos principalmente desde la remuneración de su trabajo o solicitados por medio de créditos.

El destino de este ingreso se da, predominantemente, en la construcción de su vivienda. En un grupo en condiciones precarias altas, donde el 86% de los hogares encuestados tiene máximo dos cuartos para dormir y viven 4.7 personas por hogar en promedio, la ampliación y construcción de la vivienda no se vuelve en un requisito de "desarrollo de espacio vital" sino de "protección e higiene mínima". Por último, se ha incrementado de manera alarmante el destino de recursos al pago de intereses; los hogares con muy alta reproducción precaria cada vez

encuentran en los préstamos con particulares y créditos al consumo la solución inmediata a emergencias financieras.

Escasez de activos para hacer frente a variaciones drásticas en el patrón de ingresos y gastos.

Las familias de las AGEB con muy alta reproducción precaria tienen capital para eventualidades que rayan en lo inmediato. La prioridad parece ser tener una vida diaria cómoda que un estatus estable a futuro. Deciden obtener bienes de consumo duradero con el fin de mantener un estatus de vida cómodo familiar y se sacrifica las condiciones de mejoramiento de sus residencias. La inmediatez parece ser la característica principal del capital familiar.

El apoyo económico de familiares, vecinos y amigos.

Líneas arriba se manifestaba la incapacidad de las familias con muy alta reproducción precaria para solventar sus gastos. Dicha disyuntiva tiene que ver con la forma en que se relacionan este tipo de familias y el papel jugado en la sociedad. De acuerdo con los resultados obtenidos, prácticamente el 75% de los hogares de las AGEB consideradas de muy alta reproducción precaria han pedido algún tipo de ayuda económica para sufragar los gastos que provengan de la reproducción familiar. De lo vertido aquí, se desprenden 2 ideas:

- a) El mercado como el principal mecanismo que utilizan las familias en condiciones muy altas de precariedad reproductiva para conseguir bienes y servicios de orden básico ante la ausencia de políticas de bienestar social y mecanismos para obtenerlas. Como único mecanismo regulador de acceso a bienes y servicios, la desigualdad y exclusión de los de menor poder adquisitivo es la característica esencial de la heterogeneidad al interior del grupo de los hogares con muy alta reproducción precaria.
- b) La satisfacción de la reproducción cotidiana familiar a través del crédito al consumo se dirige principalmente en dos mecanismos: el crédito formal (el mecanismo por el cual las familias acceden a bienes y servicios de uso duradero –como electrodomésticos, muebles- a través de créditos que ofrecen casas comerciales o de empeño, ante la incapacidad de acceder a créditos bancarios) y el crédito informal (mecanismo donde las familias acceden a recursos líquidos sin contratos, sino a través de la confianza o la palabra y que generalmente se da con familiares, vecinos o prestamistas). La obtención de un crédito al consumo tiene algunas consecuencias, una de ellas es la poca importancia o preocupación que las familias le dan al no poder cumplir con las obligaciones adquiridas (ante la inestabilidad de su empleo e intermitencia del ingreso), y que, si se diera tal situación, implica un mayor vulnerabilidad al patrimonio familiar. Otra es, convertir al crédito al consumo en un estilo de vida que pone aún en riesgo su ingreso diario y reproducción cotidiana. Es un círculo vicioso donde el pago de intereses o el comprometimiento del ingreso futuro crean un estado de inestabilidad familiar que se traduce muchas veces en conflictos intrafamiliares, inter-familiares y sociales.

Vulnerabilidad habitacional y hacinamiento.

Las viviendas donde viven los hogares con muy alta reproducción precaria aún presentan condiciones de muy alta vulnerabilidad. Es decir, la reproducción precaria muestra evidencias de un comportamiento más complejo que un simple acceso a servicios públicos básicos (energía eléctrica, baño o agua potable). Las viviendas de los hogares encuestados muestran claras evidencias de tener condiciones precarias que difícilmente los mostraría un índice de marginación urbana. Eso se debe a que las variables utilizadas por el índice de marginación

son variables que se han cubierto en su totalidad en la CZG: dotación de servicios públicos básicos.

La complejidad de las variables es la respuesta al empeoramiento en sus condiciones. La cobertura de servicios básicos no es suficiente para indicar que los hogares han mejorado su bienestar. En ese tenor, los hogares con muy alta reproducción precaria más que reducir su grado con el paso del tiempo, han complejizado su condición. Tienen excusado pero duermen en su cocina, tienen agua potable pero presentan condición de hacinamiento más complejos (cuentan con un solo cuarto para hacer todas sus actividades), tienen energía eléctrica pero la vivienda no es de su propiedad.

Prioridad en el equipo doméstico para fines de esparcimiento.

Las familias con presencia de reproducción precaria parecen tener 3 comportamientos muy evidentes:

1. La posesión de bienes de uso doméstico para fines de esparcimiento y de uso colectivo son una prioridad, antes que la adquisición de equipo que pueda hacer más fácil el trabajo y más cómodas las tareas cotidianas; incluso se privilegian esos bienes sobre la calidad de la vivienda. Cuentan con una serie de objetos que les permite tener recreación en su vivienda dejando de lado el mantenimiento, conservación y ampliación de la vivienda y sus servicios (calidad de sus techos o drenaje por ejemplo).
2. La jerarquía de utilidad y posesión no es igualitaria entre los objetos de uso doméstico: la posesión de la televisión parece ser el elemento básico en todas las familias que viven con muy alta reproducción precaria. Mientras que la obtención de un boiler no parece tan prioritario. Eso puede responder a la capacidad de compra de las familias y jerarquía de prioridades, pero corresponde más a características socioculturales. El boiler en términos económicos es más barato que una televisión; además, con las temperaturas tan bajas que existen en invierno, puede apoyar en la prevención de enfermedades respiratorias.
3. La desigualdad entre familias y entre ciudades. En términos espaciales, la posesión de bienes es más austera en las familias de la ciudad de Guadalupe.

Relaciones familiares y sociales conflictivas.

En las relaciones intrafamiliares, aunque hubo un porcentaje alto de hogares (35%) que declaró que no tiene ningún tipo de conflictos, el resto considera que la mayor parte de los conflictos se deben exclusivamente por motivos económicos y laborales. La falta de empleo y de dinero ya sea del jefe de familia o de algún miembro aparece como el tema más frecuente en las discusiones familiares. Pero existen, aunque en menor proporción, otros motivos que corresponden más a la relación familiar que llevan y que están relacionados indirectamente con la falta de recursos o de empleo. La presencia de fenómenos psicosociales y problemas de salud pública que corresponden con el estilo de vida caracterizado por la austeridad e incertidumbre que viven las familias como son el alcoholismo, drogadicción, depresión, conflicto con vecinos se traducen en conflictos familiares²⁴. Es muy probable que estos fenómenos

²⁴ Es interesante comparar el dato presentado en las familias con muy alta reproducción precarias y las familias urbanas mexicanas en lo referente a los conflictos al interior de los hogares causados por el consumo de alcohol y droga de un miembro familiar. El 15% de los hogares con muy alta reproducción precaria tenían conflictos por el abuso del alcohol y droga. Según la *Encuesta Nacional de Adicciones, 2002*, el 10% de los hogares urbanos tienen conflictos familiares por la adicción a droga y alcohol (INEGI, 2004a).

psicosociales correspondan a una frustración por parte de las familias a no poder contar con el acceso a recursos económicos y culturales que ofrece la CZG.

La amenaza a la estabilidad familiar no solamente es por cuestiones económicas e internas al seno del hogar, la vulnerabilidad de las familias se manifiesta también a través del entorno social de inseguridad en el barrio o colonia donde se vive. Todas las familias manifestaron un sentimiento de invasión a su propiedad o estabilidad familiar durante el año 2004. En ese tenor, las familias consideran que el contacto con su entorno social inmediato a su hogar representa una amenaza o es un factor de riesgo para sus integrantes. Y una de sus consecuencias es que el acercamiento con los miembros de su barrio sea casi inexistente.

Pasividad en el ejercicio de sus derechos fundamentales.

Sobre el derecho de asociación, pudimos constatar que los hogares con muy alta reproducción precaria muestran claros indicios de no tener ningún interés por participar como colectivo en tareas de interés para su calle, manzana o colonia y tampoco muestran inclinación por participar en asociaciones con alguna finalidad política. La baja participación en asociaciones sociales, religiosas o políticas corresponde a su inutilidad. Los hogares consideran que asociarse no tiene ningún beneficio o que tiene un mínimo beneficio en el mejoramiento de su estatus actual de reproducción social y biológica. Quizá el mayor beneficio fue de las organizaciones vecinales ya que lograron el mejoramiento de los servicios públicos: introducción de agua potable, instalación de energía eléctrica, adoquinamiento de calles e instalación de drenaje pero es una situación coyuntural que no permitió la consolidación de los lazos vecinales.

Cuando se trata de que la familia haga valer sus derechos como resultado de algún atentado contra su integridad física o su patrimonio también se observa una gran pasividad. Para empezar cabe aclarar que la mayor parte de los hogares consideraron que sus colonias son relativamente tranquilas, y que ningún miembro de su familia ha sido víctima de algún delito o privación de algún derecho, pero al relacionarlo con la seguridad de su colonia y la conexión con sus vecinos se identifica un *miedo* a su barrio y contacto vecinal, pues desconfían de los pandilleros y vecinos problemáticos como potenciales victimarios. A pesar de que existe una incidencia de ser víctimas de delitos o privación de derechos, las familias con reproducción precaria no consideran que puedan tener un beneficio al reportarlo ante las instituciones estatales o municipales o de otro orden. La mayor parte de las familias (62%) no hicieron nada para resarcir el daño causado a los miembros familiares²⁵. Eso tiene que ver con la poca credibilidad que tienen a las instituciones públicas u organizaciones sociales. A las familias con reproducción precaria les parece poco fructífero asistir a reportar delitos o solicitar ayuda cuando sufren algún abuso de poder, fraude, delito, daño a su propiedad, etc. si las autoridades no les resuelven la denuncia²⁶.

La evidencia del empobrecimiento de las redes de apoyo y solidaridad tienen que ver con tres aspectos. El primero hace referencia al precedente urbano de la mayoría de las familias y la falta de antecedentes familiares en la zona donde viven. La situación de extrema dificultad para establecer relaciones extra-domésticas de apoyo y solidaridad se presenta de manera más crítica en quienes no tienen antecedentes de generaciones anteriores que hayan creado un

²⁵ Aunque es un porcentaje alto de *no denuncia* del delito o privación de derechos, es muy bajo si lo comparamos con el promedio nacional: el 75% de los hogares donde un miembro fue víctima de algún delito y no denunció ante las autoridades (ICESI-ONUDD, 2004: 16).

²⁶ El grado de insatisfacción de los denunciantes de las familias en las AGEB con muy alta reproducción precaria es aún mayor que el presentado en el país (86% contra 63%) (ICESI-ONUDD, 2004: 17).

arraigo territorial en el área. El segundo aspecto que puede mostrar resultados diferentes a los registrados en otros estudios, es el hecho de que las colonias populares seleccionadas se encuentran en diferentes niveles de consolidación urbana. Por último, el bajo grado de participación social y político de las familias no sólo corresponde a una marcada insatisfacción en las autoridades sino un reflejo de la extenuación del proceso de reproducción familiar. Las familias parecen interiorizar sus problemas y desacuerdos al seno privado, las estrategias de sobrevivencia se traducen en tácticas privadas y dejan al Estado, libre de realizar acciones encaminadas a reivindicar su responsabilidad pública.

Calidad de la inserción laboral.

Uno de los indicadores más contundentes de la alta reproducción precaria es la participación – casi igualitaria- de una gran cantidad de los miembros del hogar en el mercado de trabajo con el fin de poder reunir el mayor ingreso posible que les permita sostener su estilo de vida. Al constatar la posición del hogar de la población ocupada de las familias con muy alta reproducción precaria hay evidencia que la participación de todos los miembros del hogar se da en mayor medida en estas familias que en la CZG. Mientras que en ésta área urbana el mayor aporte se da por los hijos y los cónyuges prácticamente no existen como contribuyentes al ingreso familiar; en cambio, en hogares con muy alta reproducción precaria, los jefes de la entidad familiar son los principales trabajadores seguido de los hijos y, sobretodo, con una importante colaboración de las esposas²⁷. Una dinámica de mayor exigencia laboral que tiene raíces múltiples: baja calificación para el trabajo, ingresos laborales insuficientes e irregulares, inestabilidad en el empleo, pasivos en el patrimonio familiar, por mencionar sólo algunas. Sin olvidar que los parámetros de una *participación normal en la vida social* se desplazan permanentemente, situando en un nivel más elevado lo que podríamos definir como el *consumo familiar básico* en un tiempo y lugar determinado.

Sobre la población ocupada en las familias con muy alta reproducción precaria, podemos decir que la mayor parte son jóvenes adultos (de 25 a 44 años). Esto parece indicar, que en áreas con muy alta reproducción precaria se encuentra fuerza de trabajo con aptitudes física en buen estado pero que no cuenta con el nivel de instrucción, ni las oportunidades adecuadas para su aprovechamiento.

En las familias con muy alta reproducción precaria, la población se ocupa, en primer término en actividades terciarias, que además tienen la característica de ser trabajos asalariados en su mayor parte pero al margen de la seguridad social y de otras prestaciones establecidas por la legislación laboral. También suelen ser actividades que se distinguen por su inestabilidad y la irregularidad en los ingresos. Y tanto en el caso de empleo asalariado como por cuenta propia, la mayor parte de la población ocupada de las familias con muy alta reproducción precaria reportaron tareas que precisan poca calificación, escasamente remuneradas y que no son fijas o permanentes.

Observando las percepciones por trabajo entre los miembros de las familias con muy alta reproducción precaria, notamos que ningún miembro familiar gana más de 5 salarios mínimos mensualmente en actividades laborales; y más del 80% obtiene menos de un salario mínimo. Tomando en consideración lo anterior, el sustento familiar y el mejoramiento de su bienestar no

²⁷ La participación de las mujeres en la actividad económica, cuando no son jefes del hogar tiene sentido de aportación complementaria, porque son los hombres quienes llevan la mayor parte de la responsabilidad.

podría apoyarse en el ingreso de alguno de sus miembros, más bien resulta de la cantidad de elementos familiares que reciban un ingreso, y que sólo como agregado familiar pueda ser útil.

La principal posición en el trabajo en los miembros del hogar con muy alta reproducción precaria es el empleado por un salario. No obstante debemos resaltar la participación de los trabajadores por cuenta propia que en familias con muy alta reproducción precaria. Las actividades por cuenta propia no son producto de una elección libre, sino estrategias de sobrevivencia para contrarrestar el deterioro de los salarios y compensar la pérdida de ingresos por la exclusión laboral.

Las familias con muy alta reproducción precaria no tienen las mismas características de la CGZ²⁸ como un todo y muestran una clara diferenciación en el acceso a los servicios educativos y por tanto en las oportunidades de trabajo. La baja remuneración por un trabajo refleja sin lugar a dudas el bajo nivel de instrucción y capacitación laboral, pero además es la síntesis de muchos otros factores ajenos al control del trabajador, como son una competencia agresiva por los puestos de trabajo disponibles, que además son escasos y precarios; la indiferencia de la empresa respecto al bienestar de sus trabajadores y en cambio su interés por la eficiencia cualquiera sea el costo social; la ausencia de protección estatal a las prerrogativas legales del sector obrero y su avidez por atraer inversiones productivas; la redefinición de las prioridades en el modelo de crecimiento en cuanto a los mecanismos redistributivos del ingreso; la polarización de las remuneraciones al trabajo entre diferentes categorías de trabajadores; la pérdida de capacidad de la educación y aún de la profesionalización de la mano de obra como medio de movilidad social ascendente; etc.

En ese tenor, a pesar de que 13.8% de los miembros de familias con alta reproducción precaria cuenta con preparatoria, o carrera técnica o carrera profesional, solo el 1.8% pudo acceder a un empleo de acuerdo a su profesión (profesionistas o técnicos). Y aunque algunos de ellos puedan acceder a altos niveles de instrucción, la posibilidad de obtener un empleo remunerado y adecuado a su formación se reduce a las limitaciones estructurales de la CZG para incorporarlos al ciclo económico.

Conclusiones

Las familias con alto grado de reproducción precaria no sólo presentan limitaciones materiales (de orden socio-económico) para vivir satisfactoriamente, también tienen serias restricciones para establecer relaciones familiares y sociales armónicas, y para ejercer sus derechos civiles y políticos. Pues si bien los factores económicos son fundamentales para lograr un grado mayor de inclusión social de las familias, los conflictos en la convivencia intrafamiliar y vecinal, el ambiente de violencia o amenaza a su seguridad material o física, propicia hogares poco participativos no solo en las actividades vecinales, también en el disfrute de los servicios urbanos.

Si su círculo se cierra donde terminan los nexos familiares y se concentra en responder a lo percibe como sus necesidades inmediatas, es porque resolver estos problemas diarios de sustento básico (alimento, traslado, salud y educación básica) aparecen como una prioridad en las familias. Por la falta de activos y la incapacidad para generarlos, no hay proyectos a largo plazo en la resolución de problemas financieros; la participación comunitaria se estrecha y

²⁸ La CZG es clasificada como de muy baja marginación (CONAPO, 2002).

faltan estímulos para el ejercicio de de sus derechos más elementales. Es común que las discusiones familiares por la carencia de recursos financieros desemboque en problemas de salud física o mental, el abuso de alcohol y drogas, la desintegración de la familia, la criminalidad, o el embarazo adolescente, por ejemplo. En este sentido, el sistema económico sin ser suficiente, sí puede ser un sostén o elemento estabilizador de toda la estructura de reproducción de la familia.

Bibliografía

- Alegría, T.** 1994. Segregación socioespacial urbana. El ejemplo de Tijuana. *Estudios Urbanos y Demográficos*, vol. 9, no. 2, mayo-agosto, El Colegio de México, México: 411-428.
- Anguiano de Campero, S.** 2000. Las estrategias de reproducción familiar. *KAIROS Revista de temas sociales*, año 4 número 7, Argentina.
- Arriagada, I.** 1997. Políticas sociales, familia y trabajo en América Latina de fin de siglo. *Serie Políticas Sociales* No. 21. CEPAL-Naciones Unidas. Santiago de Chile.
- Bazán, L.** 1998. El último recurso: las relaciones familiares como alternativas frente a la crisis. Ponencia para LASA98. Chicago.
- Castro, S.** 2004. El papel de la familia en la construcción de lo social. Revista electrónica *La Esquina del Sur*, Argentina.
- CEPAL.** 2005a. *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2004*. Santiago de Chile.
- CEPAL.** 2005b. *Información básica del sector agropecuario*. Subregión Norte de América Latina y el Caribe, 1990-2003. Naciones Unidas-CEPAL. México.
- CEPAL.** 2005c. *Panorama Social de América Latina*. Santiago de Chile.
- CONAPO.** 1993. *Indicadores socioeconómicos e índice de marginación social 1990*. Primer informe técnico del proyecto "Desigualdad regional y marginación municipal en México". México.
- CONAPO.** 2002. Índice de marginación a nivel localidad, 2000. México.
- Delgado, R. Figueroa, V. y Hoffman, M.** 1991. *Zacatecas. Sociedad, Economía, Política, Cultura*. UNAM, México.
- De Oliveira, M.** 2001. Familias en transición y marcos conceptuales en redefinición. *Papeles de Población*, número 028. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca.
- Enríquez, R.** 2003. El rostro actual de la pobreza en México. *Comercio Exterior*, junio, México.
- Fairris, D. y Levine, E.** 2004. La disminución del poder sindical en México. *El Trimestre Económico* no. 284, octubre-diciembre. FCE, México.
- Figueroa, V.** 1986. *Reinterpretando el Subdesarrollo. Trabajo general, clase y fuerza productiva en América Latina*, Siglo XXI, México.
- Gacitúa, E.; Sojo, C. y Davis, S.** 2000. *Exclusión social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe*, Banco Mundial y FLACSO, Sede Costa Rica. San José.
- ICESI-ONUDD.** 2004. *Encuesta sobre Criminalidad y Victimización 2004 – México*, ENICRIV, Consulta Mitofsky, Distrito Federal.
- INEGI.** 1992. *XI Censo General de Población y Vivienda*, Tabuladores básicos, Aguascalientes.
- INEGI.** 1996. *Conteo 95*, Tabuladores básicos, Aguascalientes.
- INEGI.** 1997. *Manual de Medidas Sociodemográficas*, Aguascalientes.
- INEGI.** 2000. *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2000*. Aguascalientes.

- INEGI.** 2000a. *SCINCE, XII Censo General de Población y Vivienda*, Tabulados Básicos de las localidades urbanas de México, Aguascalientes.
- INEGI.** 2003. *El INEGI da a conocer los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares correspondiente al año 2002*. Comunicado de prensa, Aguascalientes.
- INEGI.** 2004. *Estadísticas a propósito del día internacional de la familia*, Datos nacionales, Aguascalientes.
- INEGI.** 2004a. *Encuesta Nacional de Adicciones, 2002*, Aguascalientes.
- INEGI.** 2005. Encuesta Nacional de Empleo Urbano. *Banco de Información Económica*, Aguascalientes.
- INEGI.** 2006. *PIB trimestral. Estadísticas económicas*. Aguascalientes: 9-10.
- INEGI.** 2008. *II Conteo 2005, Principales resultados por localidad, Tabulados Básicos*. Aguascalientes.
- Jelin, E.** 1991. *Familia y unidad doméstica: Mundo público y vida privada*, Estudios CEDES, Buenos Aires
- Jelin, E.** 1994. Familia, crisis y después.... en Catalina Wainerman (comp.), *Vivir en familia*, UNICEF/LOSADA, Buenos Aires.
- Jelin, E.** 2002. Capítulo 7, Ciudades, Cultura y Globalización, *Informe Mundial de la Cultura*, Buenos Aires.
- Mariña Flores, A.** 2004. Las condiciones del empleo urbano en México: agravamiento coyuntural de una situación de precariedad estructural. *El Cotidiano*, julio-agosto, año/vol. 20, no. 126. UAM-Azcapotzalco. Distrito Federal.
- Moscoloni, N. y Tatriano, C.** 2002. Construcción y tratamiento del "dato" en un estudio sobre desnutrición infantil. *Cinta Moebio* No. 13 Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Palacios, A.** 2002. *El impacto del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades en el incremento de los ingresos de los hogares pobres*. Informe Parcial de investigación: Superación de la Pobreza y Universalización de la Política Social, CEDEM UNAM. México.
- Reuben, S.** 2000. Política social y familia. *Contrapunto*, No. 8, Sinart, San José.
- Rodríguez, M. A.** 2003. *Nuevo enfoque de las políticas sociales en América Latina*, Sinaloa.
- SEGOB y CONAPO,** 2005. *6 de marzo, Día de la familia*. Comunicado de prensa 06/05, Distrito Federal.
- Sojo, A.** 2004. Vulnerabilidad social y políticas públicas. *Serie Estudios y Perspectivas* no. 14. Sede Subregional de la CEPAL en México. Unidad de Desarrollo Social. México.
- Therborn, G.** 2004. *Familias en el mundo, historia y futuro en el umbral del siglo XXI*. Ponencia presentado en la Reunión de Expertos: Cambios en las familias en el marco de las transformaciones globales: Necesidad de Políticas Públicas eficaces. CEPAL, Santiago de Chile.
- Torrado, S.** 1998. *Familia y diferenciación social*. Eudeba. México.

DIMENSIÓN ESPACIAL DEL GRAFFITI ¿EXPRESIÓN CULTURAL O TRANSGRESIÓN SOCIAL? EN CHILPANCINGO, GUERRERO, MÉXICO

¹ *Naú Silverio Niño Gutiérrez*

² *Moisés Cortés Avendaño*

Introducción

La ciudad de Chilpancingo algunos de sus muros, fachadas, estructuras se encuentran adornados con diversos rayados, dibujos, mensajes codificados o la reafirmación de la personalidad con un nombre exhibidos como una manifestación social y de vida cotidiana llamada graffiti. El graffiti que se conoce tiene una historia corta, pero ha sido capaz de llegar a todos los rincones. Las letras solían predominar en su morfología, pero hoy se exploran nuevas formas y han empezado a proliferar personajes, símbolos y abstracciones.

Los autores del graffiti utilizan un abanico expresivo amplio, el estilo personal es libre para desarrollarse sin restricciones por lo que se recurre a todo tipo técnicas de expresión gráfica como por ejemplo: pegatina, plantillas, aerografía, tizas, pinturas en spray, entre otras.

La diversidad de las formas y de las técnicas en el graffiti lo hacen una unidad de creación estilística en lo que sus valores expresivos se refiere, teniendo en cuenta su naturaleza crítica además como una actividad clandestina, con un aspecto de manifestación de grupos que poseen su propio ámbito en el espacio urbano, donde se muestra una riqueza de significados y matices que el observador ajeno o indiferente no puede apreciar por su desconocimiento de los códigos gramaticales y semánticos de las formas realizadas.

El objetivo general estriba en sintetizar las características del graffiti en Chilpancingo y de manera secundaria representar gráficamente la distribución espacial de dicho fenómeno en la capital del estado de Guerrero, México.

¹ Universidad Autónoma de Guerrero, nausilverio@yahoo.com.mx

² Universidad Autónoma de Guerrero, guerrerocad@hotmail.com

Justificación

La importancia del presente documento se encuentra en que existe un vacío de información sobre las características, tipologías, causas, consecuencias y distribución espacial del graffiti en las ciudades del estado de Guerrero. Por lo que, este escrito representa un aporte al conocimiento académico de dicho fenómeno geográfico.

Metodología

Conviene mencionar el anclaje generado en la investigación cualitativa, de modelar término graffiti valiéndose de aproximaciones, métodos, técnicas y perspectivas de diversas teorías. Es privilegiado anticipar y reconocer que la metodología en que se sustenta la investigación ostenta perspectiva teórica descrita como *fenomenológica* (Taylor y Bogdan, 1996:16) Se recurrió a ella para recoger datos descriptivos, palabras y conductas de los actores sociales, llevadas a cabo en la búsqueda con los siguientes apartados metodológicos.

La investigación tiene como propósito facilitar elementos para la comprensión de las manifestaciones denominadas graffiti, que como manifestación gráfica representa una expresión que incide en el paisaje mediante el uso de líneas, formas, figuras, símbolos y colores que contrasta con la tipología urbana. En lo anterior se escuda la interrogante que se busca contestar: El graffiti ¿expresión cultural o transgresión social?.

La temporalidad para la producción intelectual de esta investigación está acotada del año 2005 al año 2008. El territorio conceptualizado como espacio para la construcción y aplicación de la investigación es Chilpancingo, ciudad capital del estado de Guerrero, escenario ideal para el estudio del graffiti limitado en una franja configurado de Oriente a Poniente definido por cuatro razones: A) durante el trabajo de campo en las diversas colonias de la ciudad, se observó una constancia en el patrón de esta expresión, motivo preponderante para acotar el ámbito de estudio en una franja investigativa, en la que se revela como un instrumento para la comprensión del fenómeno graffitista; B) es el área con mayor densidad de presencia en expresiones de graffiti; C) zona integrada por colonias populares, zona centro de la ciudad y colonias de nueva creación y D) el área en la que pertenecen los centros de decisión económica, con posibilidades de espacios disponibles para la expresión con expectativas de promoción social a través del graffiti.

De manera complementaria es apropiado definir a los productores del graffiti como las unidades de observación e información y como materia prima los muros de las calles conformadas en el área de estudio, porque existen bardas, fachadas y estructuras adornadas con expresiones propias del graffismo.

Desde el planteamiento de la investigación se consideró la necesidad de trabajar con los artesanos de graffiti por medio de la *observación participante* para conocer las pautas y mecanismos de producción creativa entre los productores de graffiti en los diversos escenarios. Como modelo de entrevista para la generación de la información fue al resguardo de *grupos focales*, eligiendo a los participantes por medio del mecanismo *informante clave*, por la particularidad que todos los participantes comparten características para la producción del graffiti sin conocerse entre sí. Los estilos, acabados y recursos son diversos y personales, aun cuando las fases de elaboración comparten las mismas características en todos los casos, valiéndose del método *bola de nieve* para la identificación de los entrevistados (Pando y Villaseñor, 1996:61), además de toda la disponibilidad y cooperación de los informantes en la relación incondicional obtenida en el trabajo de campo, para que manifestaran sus emociones respecto al graffiti, compartiendo los motivos, lenguajes y simbolismos, para el establecimiento del *rapport*.

Fue necesario en primer término acompañar a los productores en el momento de actuación, constatando los riesgos físicos que provoca la condición ilegal del graffiti: condiciones de escasa iluminación, de ansiedad por el temor a ser descubiertos y perseguidos; aportando lo mejor de su creatividad y fijarla conscientemente sobre el medio elegido, criterio tomado en cuenta para la elección del lugar y de la modalidad de las piezas a realizar y en ningún momento se manifiestan los nombres auténticos por la conveniencia de asumir las identidades en el anonimato.

La definición del trabajo intelectual en la búsqueda y orientación de diversos para responder las interrogantes planteadas, con perspectiva disponible que ofrecen dos categorías básicas utilizadas en esta investigación. a) La transgresión configurada desde la cultura del conflicto y el conflicto como comportamiento social, consistente en determinadas prácticas y valores

comunes a una sociedad en particular que vive en un lugar delimitado, como producto compartido y colectivo que proporciona un repertorio de acciones y un patrón de medida con el que se pueden aquilatar las acciones de otros (Howard, 1995:41). b) La expresión como herramienta de comunicación social, comprometido con la cultura, que tiene a menudo su manifestación en rituales y símbolos que invocan respuestas comunes y que unen fácilmente los intereses y las acciones de los individuos con los de una colectividad, perfilando lo que la gente considera de valor y digno de luchar por ello; en esto se encuadran determinadas acciones que tienen valiosa significación.

Marco conceptual

Graffiti es el término italiano *graffiare* y refiriéndonos a su definición como: "secuencias de signos obtenidas mediante incisiones o arañazos, practicados de manera descuidada sobre piedra y conservados a lo largo de los años" han sido sustituidas, gracias a la evolución técnica, por sustancias colorantes (Ganz, 2004:8).

Existen vestigios arqueológicos que demuestran su existencia en las civilizaciones. Una frase llena de enojo por los acontecimientos sociales, un mensaje de amor, un dibujito o la reafirmación de la personalidad con un nombre o un alias en un muro parece ser una actividad universal. En la cotidianidad el graffiti es todo escrito o rayado en una pared, tan significativo como su símil español: dibujar, escribir, pintar, etcétera.

El uso del graffiti como forma de comunicación codificada entre actores que conforman una tipología relacionada con actividades definido en base a su clasificación, al contenido simbólico y por la configuración espacial del espacio, entendido como una combinación de dimensiones, incluidos los contenidos que las generan y organizan a partir de un punto imaginario (Giménez, 2000:23).

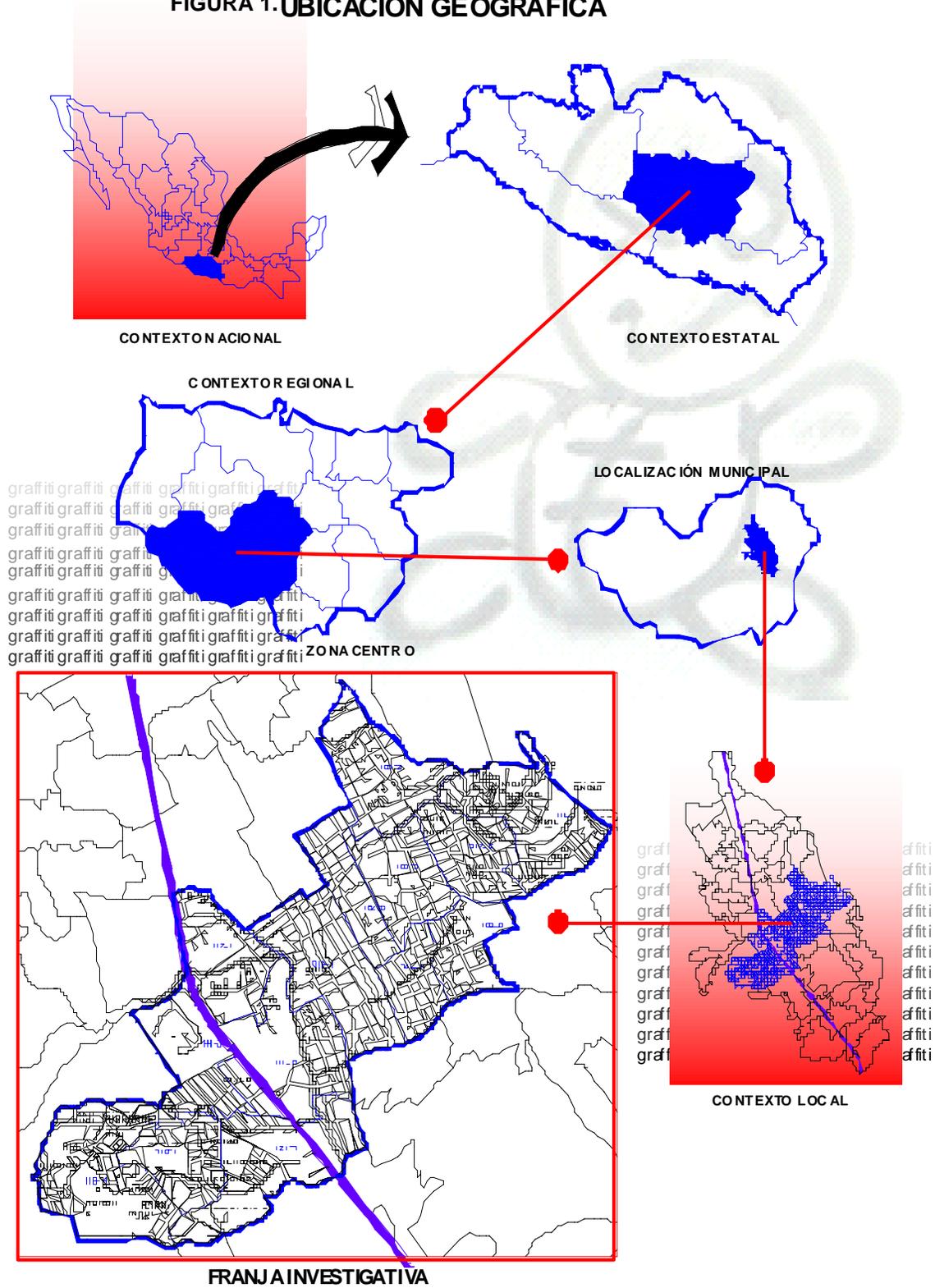
Área de estudio

A primera vista, el graffiti en Chilpancingo se limita a ser mensajes visuales anónimos y de escaso contenido informativo cuyos motivos, plasmados casi siempre en paredes ajenas y espacios urbanos, se repiten, aparentemente, hasta la saciedad. Pero ésta es sólo una primera impresión superficial. Pueden contener o no palabras, lo importante es el *mensaje de las formas*; quienes los realizan tienden a convertir su actividad en un fin; suelen referirse a sí mismos como inscriptores, utilizando el lenguaje gráfico para transmitir determinados contenidos semánticos, se encuentran patrones de dinámica social singularizados, con caracteres propios en nuestro complejo universo comunicativo, cuyas pautas de interacción resultan difícilmente comprensibles para los usuarios de la calle, que con frecuencia, no puede evitar sentirse agredido ante lo que considera una invasión de su territorio. Algo vivo que ha ido adaptándose al transcurrir de los tiempos y cambiando con ellos, y cuyo estudio puede ayudar a entender mejor el entorno.

El sustento delictivo del graffiti se matiza con características que lo hacen una expresión prohibida, ejercerlo implica someterse a la condición legal, por que el soporte material suelen ser objetos sujetos a la propiedad privada y en el caso de los públicos al cuidado municipal, del estado o de la federación, colocando al graffiti en un nivel de transgresión social, por la exposición indebida que significa el hecho de pintar un muro, situando al actor como un infractor.

Las calles de la ciudad comienzan a llenarse de letreros o pintadas casi siempre de carácter ideológico, buscado una difusión social que de otro modo no se puede obtener, con poca importancia ante la nueva magnitud social del fenómeno con mensajes generalmente breves, garabateados, furtiva y precipitadamente sobre muros, puertas, superficies de inmuebles en general. Favorecido con el tiempo y en parte por el interés que las formas de auto-expresión y autodidactismo que han despertado la proliferación en esta ciudad, las técnicas y contenidos del graffiti. Con la popularización, dignificación e internacionalización de esta actividad, se consolida el término graffiti como designación de todo mensaje mural, término extraño para la moderna actividad de garabatear los espacios urbanos.

FIGURA 1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA



El enraizamiento social como intervención social se traduce en el significado que les conferidos en el campo de las representaciones y de los procesos cognitivos, que refiere a la integración cognitiva del objeto representado dentro del sistema de pensamiento preexistente (Jodelet, 1986:486). Desde un punto de vista léxico y anteponiendo la sospecha de que la cultura ha favorecido la confusión terminológica en el habla. Por una parte porque intuitivamente pintar es escribir, racionalmente no negar que al fin y al cabo, escribir las letras es dibujarlas, por más que en su simple trazado esté ausente la voluntad estética aplicada a las formas del dibujo. Por otra, porque conectada con el étimo griego *grapho* sirve para designar tanto el dibujo como el puro mensaje verbal, puesto que contiene, en su origen, significados implicados en su uso: pintar, dibujar, escribir, suelen llamar escritores tanto a los autores que simplemente firman, como a los que dibujan y a los que escriben. En efecto, el arte es en lo esencial, expresión; el lenguaje, ante todo es información. La imagen es potencialmente infinita y libre la imaginación; la palabra está sometida a moldes, reglas de composición, convenciones y criterios socializados de interpretación.

Esta investigación pretende una aproximación al estudio del graffiti, moda foránea que vive su esplendor entre la ignorancia y la indiferencia de casi todos, en la que sobreviven cientos de adolescentes urbanos que imitan, todavía condenados a la incomprensión, incapaces de identificarse culturalmente con tendencia o grupo definidos, sin tradición ni modelos a los que seguir o imitar al menos en la ciudad capital del Estado de Guerrero. Lo esencial será saber por que un grupo de actores determinado construye sus propias formas de comunicación. La invención y uso de una terminología nueva está en consonancia con la renovación de las estructuras culturales y artísticas con formas que implican para el grupo que las utiliza. Un glosario de lenguajes de los escritores de graffiti en general debe incluir a su vez la importancia icónica y simbólica de los elementos que en sus manifestaciones se incluyen.

La problemática con relación al estudio, catalogación y comentario de las obras que componen el objeto de estudio resulta, sin embargo, específica del tema de esta investigación. Las obras de graffiti contemporáneo poseen una existencia limitada, una existencia efímera debida principalmente a sus mismas condiciones de producción.

¿Quién define el espacio del graffiti?, el concepto territorio resulta de interés en esta consideración, el inscriptor percibe su entorno urbano como una sucesión de espacios y de territorios imbricados: casa, calle, barrio, ciudad, clase social; similar a los elementos delimitadores espaciales que pueden describirse para el análisis antropológico urbano de la ciudad. No obstante, que la división oficial administrativa no coincide con la percepción que la población inscriptora tiene de estos barrios si se considera al conjunto de clases de la localidad, que cada una de éstas tiene una noción espacial y humana del barrio propio o diferente.

Para los escritores de graffiti, el concepto territorial no se define por criterios como la parroquia o la agrupación escolar, sino por la procedencia social y física, en menor medida, por la ubicación del ámbito de actuación. La palabra del habla común la que se produce en el contexto de la conversación vecinal, se ve convertida a través del graffiti en un lenguaje icónico, un texto visual que perturba y modifica las cualidades lingüísticas y sociales del espacio urbano local.

La situación territorial de los inscriptores en las zonas donde realizan sus actividades coincide en buena medida con la distribución del graffiti dentro de este espacio urbano. El ámbito de acción está comprendido en un primer momento de su actividad dentro del marco del territorio donde reside. El deseo de la territorialidad nace en cada individuo desde los comienzos y alterar la espacialidad circundante y hacerla a su semejanza gráfica parece el propósito inicial del escritor de graffiti, concebido como un esfuerzo por modificar el contexto con el que por primera vez ha tomado contacto estético. El entorno en el que vive y desarrolla sus actividades es el de la calle, el de su barrio, su colonia, su configuración territorial, allí deja sus primeras señales. Se trata de ser expresivo y realista a la vez, de ser fiel a sus propias aspiraciones y satisfacer a los demás, sin reglas para expresarse, puesto que se ensayan infinidad de formas, colores, texturas y combinaciones, en particular en lo que se refiere a la síntesis entre las artes (Kaspé, 1991:71)

De esta forma la ubicación espacial del graffiti en el territorio de esta ciudad se abre a una lectura cronológica. El graffiti existe en las zonas que le permiten su desarrollo y persistencia durante cierto tiempo, de tal manera que la existencia en una misma zona de manifestaciones recientes y pasadas dá muestra de forma constante a los escritores de su propio pasado

estético y la evidencia de su evolución. En cierto modo la dinámica de acción del graffiti es auto-reflexiva y permite mirar su propia historia.

Por esta consideración los límites físicos del barrio no es relevante para la percepción urbana del inscriptor, cuyas formas de auto-representación realizadas hacia otros miembros de su colectividad, siempre dejando claro su procedencia, el concepto territorial deja de ser apropiado a la hora de considerar la vivencia urbana, aun así el contexto urbano impone inevitablemente condicionantes. En este caso la función primordial de los ámbitos espaciales parece la de componer y enmarcar criterios básicos de auto-representación e identidad simultáneos, como elementos separados pero inmersos en los mecanismos de red que implica la ciudad como aglomeración humana.

Resultados

Para conocer de las pautas, ideas y de producción creativa de esta manifestación, resuelto sobre la base de la observación de la similitud de actividades y convivencia en el espacio urbano, desde el contexto local de la ciudad de Chilpancingo, en el área de estudio que comprende 14 Áreas Geo Estadística Básica (AGEB), perímetro en la que queda englobado diversas formas de configuración urbana como el barrio tradicional, la zona centro y asentamientos humanos recientes, que comprenden las calles de las siguientes colonias: La trinchera, Antorcha Popular, San Mateo, San Rafael Oriente, Buenos Aires, Lomas de San Antonio, Satélite, El Encanto, Los Ángeles, San Antonio, San Miguelito, Barrio de San Francisco, PRI, Reforma, Fco. Figueroa Mata, Universitarios, 14 de Febrero, Villa de las flores, Pradera, Lomas de Poniente, Las Joyas, Ampliación Jardines del Sur, Ampliación Independencia, Independencia, 24 de febrero, Movimiento Territorial Urbana Popular, Movimiento Territorial Urbana Independiente, El Porvenir y Zona Centro; perímetro comprendido en 418.42 hectáreas, de configuración de Oriente a Poniente de la ciudad de Chilpancingo.

Existen abundantes registros de forma plana (Zevi, 1981:35) y sin comentarios concretos el hecho que aparecen descontextualizadas y aisladas de las condiciones que propician su producción de sentido. La producción de graffiti no es homogénea desde un punto de vista formal, se distinguen diversos tipos de manifestaciones de graffiti, si se tiene en cuenta factores

múltiples que atañen a factores como su contextualización física, los colores empleados, los patrones formales básicos utilizados, la apariencia final para el espectador.

En una aproximación inicial resulta sorprendente y extraño que el autor de una manifestación eminentemente pictórica sea denominado como inscriptor y no como graffitero o pintor. La respuesta a esta singularidad proviene del resultado de un análisis categorial adoptada en el seno de esta investigación, pero plenamente coherente con el espíritu que proporciona la naturaleza de graffiti, recordando el origen neoyorquino para entender que los primeros graffiti que pueden ser denominados como tales constituían auténticos textos con el nombre del protagonista (Ganz, 2004:8).

La base de la identidad se arraiga desde un primer momento en la mentalidad del inscriptor, que recibe de los integrantes de la red, una ilustración mediante su ejemplo, eminentemente icónica y oral. De lo anterior se resuelve que ser un inscriptor y no un pintor porque escribe su propio nombre a través de métodos, técnicas, formatos y estrategias aprendidos de los escritores que les preceden integrados en la misma red socialmente formados en un sistema cultural en la que sus figuras, estilos, formas, resulta de una rápida evolución posterior.

Existen categorías en los que se puede denominar como vida cotidiana del inscriptor, que puede comenzar incluso desde una mediana edad. Los valores más apreciados resultan ser la frecuencia con que la propia expresión aparece en el ámbito del espacio urbano. Un inscriptor cuyos graffiti sean numerosos y permanezcan repartidos por toda la ciudad es respetado hasta cierto punto, independientemente de la calidad técnica o estética de sus obras. Muchos inscriptores se lanzan a una especie de competencia basada en el número de veces en que el propio nombre o identificación aparezca en cualquier lugar y del modo que sea. Es necesario conocer la terminología aceptada por el grupo para una óptima comprensión de esta cuestión. Una pieza que pueda denominarse como tal es realmente parte de la competencia, no así las identidades realizadas con rotulador o spray, usados monocromáticamente. En este caso las identidades como la forma más sencilla y primitiva del graffiti, representando el otro nombre mediante trazos estilizados y continuos, a menudo en un solo trazo y color.

Por otro lado, un inscriptor cuyas expresiones son de una calidad más que apreciable puede ver compensada por esta razón la menor frecuencia de sus obras. El cuidado técnico y la innovación son por el momento patrimonio exclusivo de los inscriptores mas constantes, sin embargo otros demuestran mayor preocupación por este asunto e intentan aprender técnicas de dibujo y composición (Leach, 1978:15) más convencionales, en una visión con panorama global y excepcional.

El estilo, la forma y el método constituyen tres preocupaciones secundarias en comparación con la directriz primordial del graffiti: el dejarse ver, hacer que su nombre aparezca continuamente o, por lo menos, con mucha frecuencia es lo importante, entonces la identidad del inscriptor cobra su auténtica y deseada apariencia en su comunicación, simultánea o diferida, con el resto de la red codificada en la zona urbana relacionada con la comunidad grupal. Desde este punto de vista, la zona de graffiti representa el nodo esencial de relación en el seno de las redes sociales y de producción creativa de los inscriptores, de esta forma la zona de graffiti actúa como escenario de los procesos dialógicos, formativos y de aprendizaje, de renovación e intercambio.

La original ambigüedad genérica del graffiti, el uso que hace de espacios urbanos que en ningún momento fueron pensados para esa posibilidad y su distorsión y transformación de los contenidos semióticos publicitados socialmente aceptados y de su presencia en ese mismo espacio urbano que proporciona las percepciones subjetivas del medio edificado importantes para satisfacer los objetivos humanos y salvaguardar la calidad de vida como pertenencia socioterritorial, que incorpora a las zonas de graffiti una importancia singular de actuación cultural en el espacio urbano configurado como conjunto indisociable con la participación y combinación de objetos geográficos, objetos naturales y objetos sociales.

Una clasificación que atiende los aspectos aparentemente formales carece de credibilidad y en muchas ocasiones la atención a las funciones de cada representación no implica que la interpretación pueda ser exhaustiva. En cada caso, depende de cada representación y de cada inscriptor porque posee peculiaridades que le son propias y no siempre resultan explicables desde un punto de vista formal o funcional, suelen originarse por lo general en una idea de rito ocasional, empleado para sistematizar una idea en un boceto rápido. Los términos categoriales más utilizados comúnmente están relacionados con múltiples aspectos de la actividad cotidiana

del inscriptor. Hacen alusión al grosor de las líneas, al tamaño de las obras, a su calidad técnica, a la intención y frecuencia de éstas, que para el observador significa: Estilo, pieza, mensajes, fondo. Otros conceptos que se encuentran relacionados con la función de ocupación espacial anunciados de la siguiente manera: Burbujas, interlineado, delineado, tachado, figurilla, irracional y tridimensional.

Cuando se ingresa a Chilpancingo la vista es raptada por una incontable cantidad de símbolos y letras, generalmente, ininteligible, estampados en bardas, fachadas de residencias y edificios, en puentes o sobrepuestas a los anuncios panorámicos, pintados con spray de diversos colores, desafiando el modelo estético y tradicional con que se viste la ciudad. Son los graffiti, creación de cientos de actores sociales que han tomado los muros de la capital como rehenes, hartos de que nada cambie, reclaman así un mundo asfixiante, lo anterior explica que el graffiti es una forma de expresión urbana, muchos de ellos con la firme intención de lograr en el receptor una toma de conciencia de su entorno social, que por su rapidez y la espontaneidad en su realización implica la clandestinidad, protesta y trasgresión. Además, esta expresión conforma un medio alternativo de comunicación que se da en el amparo de la marginalidad y la prohibición y como todo producto comunicativo, esta predeterminado por sus condiciones sociales de producción.

Lo expuesto revela que los inscriptores locales, generalmente han sido y siguen siendo jóvenes de clase media, que muestran inquietudes culturales y artísticas no del todo compatibles con su situación familiar, cultural y social. Individualistas, apolíticos y desencantados y que curiosamente, conocen mejor las costumbres y hábitos, se manifiestan de forma individual o colectiva en tres formatos básicos que los distinguen: por su tamaño, complejidad en el diseño y por los materiales empleados.

En Chilpancingo una cuestión general es: ¿Habrá graffiti en el futuro?, la pregunta se resuelve afirmativamente a través del recorrido por las calles de la ciudad, se observa sorprendentemente, cómo las identidades con spray perduran y se multiplica. Es una respuesta sensata y sensible que hace hincapié en una de las marcas hoy por hoy más genuinas con auténtico sabor juvenil, aunque algunas propuestas argumentan que el graffiti callejero sucumba ante una sociedad cada vez más higiénica y descarnada.

Con visión prospectiva queda constituida la relación del territorio con el proceso identitario, en un futuro aparentemente más próximo vamos a asistir más que a su permanencia a un arrebato del graffiti como manifestación de una sociedad en crisis. Este contexto surge con una claridad de ideas que contrastan con el anárquico y humilde desarrollo del rebelde graffiti popular, que se mueven en este conflicto marca de guerras entre redes sociales y la represión social, marcada por la incertidumbre en el concepto de línea de futuro único y cierto con gran número de errores en la previsión, puesto que el futuro del *graffismo* es múltiple, y esta pluralidad lo hace incierto. En este proceso de mutación en el escenario social, tres condiciones deberán ser tenidos en cuenta para la comprensión de las transformaciones en la autoexpresión que se producirán en el escenario posterior: a) La intensificación de producción gráfica; b) El nivel y la calidad de expresión y c) Constancia cultural y paisajista.

Con este tipo de expansión urbana parece inevitable la generación y la agudización de un conjunto de problemas urbanos: congestión, contaminación, segregación social, delincuencia, etc., entre ellos la manifestación graffitista, cuyo control y erradicación plantea cada día mayores dificultades, dado que hasta ahora no se conoce ningún tipo de política o programa que haya logrado revertir la expansión metropolitana y sus consecuencias. La administración urbana local, tiene que hacer frente a un desafío de creciente complejidad.

La categoría *transgresión* amparada desde el enfoque de la cultura del conflicto, en la que la violencia aparece entre los asuntos de mayor presión social, en que la comprensión incompleta de la conducta conflictiva tiene consecuencias sobre la habilidad para manejarlos de forma positiva. Invariablemente todos los conflictos complejos de índole social tiene múltiple raíces y la transgresión tiene que ver con los fines concretos que los adversarios persiguen y, al mismo tiempo, con las interpretaciones que éstos hacen, en la mayoría de las veces el asunto en controversia es el punto focal de diferencias de las que los antagonistas sólo tiene un conocimiento parcial.

La cultura del conflicto como configuración de aquellas normas, prácticas e instituciones de una sociedad que tiene que ver con las cosas por las que la gente entra en disputa (Howard, 1995:251) es un aspecto omnipresente de conducta entre grupos humanos y dentro éstos, tiene una proyección universal, puesto que no hay una sola comunidad que esté libre de ellos,

reconociendo además las variaciones ideológicas de una sociedad a otra en cuanto al número de conflictos y en la actitud que asume la gente cuándo éstos ocurren.

Para éste contenido temático, la transgresión ocurre cuando se hallan en desacuerdo con respecto a la distribución del recurso espacial y simbólico, movidas por la incompatibilidad de metas o por una profunda divergencia de intereses, con importantes elementos conductuales como los preceptuales.

La transgresión social en término conflictivo en ésta investigación, es acotado con acciones colectivas, que emprenden las partes cuando se enfrentan a intereses divergentes u objetivos incompatibles, aquí el énfasis reside en el nivel societario. El conflicto intrapersonal en este trabajo no es el elementos central de interés ante una situación inaceptable que la parte agraviada pueda iniciar con una acción unilateral.

La transgresión como un ejemplo de manifestación de los complejos conflictos sociales, está constituida por una combinación de acciones de autoayuda, que puede ir desde la confrontación simbólica-verbal hasta la violencia física. La toma de decisiones por terceras partes es práctica común y para éste caso, el ámbito legal se impone en el proceso judicial o burocrático, en que se emite un veredicto e impone sanciones para asegurar el cumplimiento del mismo.

Ésta idea tripartita entre transgresión afectación y legalidad se convierte entonces en una estrategia crucial para la supervivencia, que los grupos o individuos empiezan a distinguir en su entorno los posibles aliados y oponentes, mismos que actúan con ellos en consecuencia, la cuestión estriba en conocer la razón.

La capacidad humana para manifestar el conflicto en transgresión y símbolo de la violencia está íntimamente ligada a una evolutiva inclinación humana para formar grupos o redes (Giménez, 2000:23) sociales y desenvolverse dentro de ellos, identificándose con el propio grupo en un proceso cognitivo de adaptación social que hace posible las relaciones sociales tales como la cohesión social, la cooperación, a influencia o todo el ámbito significativo de la complicidad y la a cultura es crucial para el desarrollo de las identidades del grupo propio y del grupo ajeno,

puesto que proporciona las metáforas y las acciones que hacen distinción entre aliados y enemigos.

Entonces, el graffiti como signo de transgresión social del orden establecido o como síntoma de malestar ante una situación dominante, constituye un fenómeno social ejemplar que se puede encontrar para catalogarlo en el amparo de la cultura del conflicto, determinado como la configuración de aquellas normas, prácticas e instituciones de una sociedad que tiene que ver con las cosas por las que la gente entra en disputa, como producto de la organización socioestructural y de las disposiciones psicoculturales.

Como movimiento urbano, es una de las manifestaciones populares más sorprendentes de este siglo, sin que nada semejante iguale su presente dimensión a lo largo de la historiografía local, por lo que el graffiti pasa de ser una constante anomalía cultural a constituir una propuesta alternativa y rupturista cara al entendimiento del hecho creativo y del rol de la vida cotidiana en el espacio urbano de la ciudad.

Examinando la configuración urbana en lo que atañe a la distribución de papeles sociales, conciencias de grupo, ejercicio del poder, anarquía, se observan atributos de discriminación que gravitan en el entorno ideológico del grupo social. El espacio social en que el individuo urbano lleva acabo su vida cotidiana es determinado por su inclusión en el grupo o su colaboración con otros grupos o individuos. Lo más importante es la consideración del factor de la construcción de la interrelación con el entorno, factor que se solapa con el de la producción de formas aún más intensamente en el caso de la cultura del graffiti.

Las formas y los motivos se encuentran y proporcionan a las exposiciones una estructura semiótica determinada a partir de las expectativas con que los productores y los públicos las emiten y reciben respectivamente. De esta manera la expresión pictórica adquiere una significación firmemente entroncada a lo social y a los propósitos de los grupos humanos. El papel principal, de eso no cabe ninguna duda, pertenece al autor individual. Sin embargo el autor individual se inscribe en un tejido social en forma de red que se representa a sí mismo continuamente en una forma colectiva (Frampton, 2000:54).

Conclusiones

La presente investigación concluye en una primera aproximación, instituye una base para el estudio de una forma creativa de autoexpresión, enraizada en el ámbito de la cultura urbana en dos perspectivas: en el contexto de expresión cultural y al pasaje de la transgresión social. Por otro lado el graffiti muestra una difícil delimitación espacial, el período de exposición de las piezas, cuando se extiende con todas sus constantes, y no sólo como una forma importada del territorio internacionalizado, porque durante los años ésta expresión ha seguido una expansión inusitada de la misma forma que la cultura en la que se engloba y se enriquece con importantes y complejas aportaciones donde se genera con mayor insistencia.

De ésta forma, queda resuelta la interrogante planteada como expresión cultural por su conformación ideológica de esta forma de expresión, que ha continuado de forma lógica los patrones de resistencia, mestizaje y tolerancia nacidos de los movimientos, de los actores sociales conformados en forma de red territorializado en el contexto local de la ciudad de Chilpancingo capital del Estado de Guerrero.

La característica eminentemente internacional de ésta cultura expresión resulta todavía más evidente en el mundo del graffiti, el cual basa buena parte de su actividad en los intercambios humanos y de información entre inscriptores de diferentes ciudades y países por la venia ofrecida en la red de Internet, configurándose al contexto globalizado tan frecuentes en nuestra ciudad como en cualquier otra parte del mundo. La riqueza de estas aportaciones es el resultado de un interdiálogo continuo e intenso entre los inscriptores y la sociedad en la que desenvuelve su vida cotidiana.

El carácter dialógico de las respuestas buscadas y como conclusión al margen de cualquier límite que involucra el contexto de la transgresión social, en la que se recalca la orientación como expresión cultural, representa una de las dos categorías principales que orientaron el trabajo, por la evolucionada capacidad humana en la coexistencia categorial del conflicto, combinada con la adaptación de específicas condiciones ambientales que dan lugar la diversidad cultural.

Para finalizar este análisis, la expresión cultural dirige su atención a la forma en que los diversos actores interpretan su espacio, al modo en que éstas reaccionan ante determinados

eventos y la manera en que manifiestan sus ideas acerca de los motivos que conforman sus propias acciones, tomando formas explícitas interesados en la interpretación socioterritorial, por el contexto territorial de producción del graffiti, así como por la comprensión de los actores de la realidad social.

No hay, por tanto, razón alguna para restringir a la sociedad la argumentación de que el graffiti comprende intereses e interpretaciones, con determinados vínculos y ciertas dinámicas territoriales, con intereses comunes que surgen en la configuración espacial, con interpretaciones compartidas que son marcos de referencia que provienen de disposiciones que explican los motivos e intenciones, con un papel esencial en la dinámica esencial de los estudios socioterritoriales.

Bibliografía

Frampton, K. (2000). *Historia crítica de la arquitectura moderna*. España. Editorial Gustavo Gili. Pp. 54-59

Ganz, N. (2004). *Graffiti. Arte urbano de los cinco continentes*. España. Editorial Gustavo Gili. Pp. 8-10.

Giménez, G. (2000). "Territorio, Cultura e Identidades" en Rosales R. (coord.) *Globalización y regiones en México*. UNAM. Pp. 23-51

Howard, M. (1995). *La cultura del conflicto. Las diferencias interculturales en la práctica de la violencia*. España. Editorial Paidós. Pp.41-44, 251-255.

Jodelet, D. (1986). "La representación social: fenómenos, concepto y teoría" en Moscovici, S. *Psicología Social. Vol. II Pensamiento y vida social*. Barcelona, España. Editorial Paidós. Pp. 486-494

Kaspé, V. (1991) "Plástica, lenguaje de bases sólidas y efectos duraderos" en *Arquitectura como un todo*. Editorial Diana. Pp. 71-72

Leach, E. (1978). "Cultura y comunicación" en *La lógica de la conexión de los símbolos*. México. Editorial Siglo XXI. Pp.15-22

Pando, M. y Villaseñor M. (1996). "Entre la gente como realizar investigación cualitativa" en Szasz I. y Susana L. *Para comprender la subjetividad*. México. Editorial El Colegio de México. Pp. 51-99

Taylor S. J. y R. Bogdan. (1996). *Introducción a los métodos cualitativos de Investigación*, Cap. I. Barcelona, España. Editorial Paidós. Pp. 16 -27

Zevi, B. (1981). "La interpretación espacial de la arquitectura" en *Saber ver la Arquitectura*. España. Editorial Poseidón. Pp. 35-49

MECANISMOS SOCIALES DE PRODUCCIÓN DEL ESPACIO URBANO EN EL MUNICIPIO DE TOLUCA

Pedro Leobardo Jiménez Sánchez*

Introducción.

El presente análisis aborda resultados parciales de una investigación concluida (Jiménez, 2007), en la que se aborda de manera más específica el fenómeno de la producción y ocupación del espacio urbano. El análisis tiene como objetivo identificar y estudiar los principales mecanismos sociales a través de los cuales se produce el espacio urbano, fundamentado en los procesos por los que la población ocupa y transforma el territorio para producir el espacio urbano. Este fenómeno se sustenta tanto en el desarrollo de acciones derivadas de programas y políticas gubernamentales por parte de instituciones públicas del orden federal, estatal y municipal, así como la ocupación e incorporación del espacio a usos urbanos y habitacionales mediante mecanismos y procedimientos caracterizados por acciones de invasión y la venta ilegal.

Los resultados que se muestran dan cuenta del fenómeno de la producción del espacio urbano mediante mecanismos *formales*, a través de acciones y actividades de incorporación del espacio social al proceso de urbanización y el crecimiento de la mancha urbana, así como el desarrollo de mecanismos por la vía ilegal, a través de acciones que contribuyen a la constitución de asentamientos irregulares. En el desarrollo del análisis se aplicó un esquema teórico y conceptual construido para analizar un fenómeno de la realidad social, tomando como referente espacial el municipio de Toluca.

Para tal efecto, la metodología de investigación se centró en el desarrollo de un análisis retrospectivo de las principales acciones y mecanismos formales e ilegales generadas para la producción del espacio urbano, a partir de técnicas de investigación documental, estadística y cartográfica; con ello se ofrecen resultados con información cualitativa y cuantitativa en torno al fenómeno de la ocupación del territorio para producir el espacio urbano. El método utilizado fue el Mixto, que involucró el uso de métodos cualitativos y cuantitativos (Vela, 2004), lo que permitió estar en contacto directo con la realidad analizada sin dejar de lado la importancia de las estadísticas, contribuyendo a la construcción de una realidad integral. El uso de estos métodos fueron determinantes para el desarrollo del estudio, dado que constituyen una herramienta básica de la investigación social, en virtud de la importancia que tienen para explicar e interpretar los problemas sociales (Tarrés, 2004).

Marco de referencia teórico sobre el espacio.

Una de las ideas que ha prevalecido en el proceso de ordenación del territorio es la interpretación acerca del origen del *espacio*, cuyo planteamiento tiene su base en el punto de vista de pensadores de la escuela Francesa, al considerar a la ciudad como el lugar donde se desenvuelven las más diversas formas de alienación social (Lefebvre, 1973, 1991; Castells, 1977, 1978, 1988) y que el territorio es el lugar donde se observan, además de los elementos físicos que conforman la naturaleza, diversas formas de socialización, es decir, la coexistencia de agentes y actores que crean formas de relaciones sociales y que se manifiesta en el proceso de transformación de los centros de población.

*

Profesor de Tiempo Completo, Universidad Autónoma del Estado de México, pl_js@hotmail.com

El territorio se analiza tomando su naturaleza y como un producto de las relaciones sociales que modifican su entorno y características naturales, que a su vez son las manifestaciones de las relaciones sociales que se desarrollan y desenvuelven en él. Borja (2000) señala que cada comunidad territorial se ha ido formando como consecuencia de las relaciones y vínculos de intereses de sus grupos y actores sociales, de la construcción de una identidad y de una cultura propia que la diferencia de otras comunidades. El planteamiento de Vinageras (2002) complementa la idea al considerar que el territorio tiene un significado especial, que involucra procesos sociales que le dan identidad y que intervienen directamente en la formación del espacio mediante la manifestación en la organización y realización de actividades productivas o de otra índole, aprovechando con frecuencia los recursos naturales y el capital humano.

De acuerdo a lo anterior, el territorio es donde se desarrollan las más diversas formas de relaciones sociales, transformando la naturaleza, sustentadas en una plena identidad y formas de organización, razón por la que la transformación de la naturaleza y su configuración territorial, sólo son posibles por las relaciones sociales que se manifiestan; sobre la configuración territorial, Santos (2000) explica que ésta se encuentra determinada por el conjunto formado por los sistemas naturales existentes en un país o en un área dada y por los agregados que los hombres han sobrepuesto a esos sistemas naturales.

Sin embargo, aún cuando se reconoce que el territorio es un ente físico y tangible donde se desarrollan acciones y actividades de los actores sociales, conformándolo y configurándolo, la categoría de territorio ha sido rebasada, en virtud de las nuevas vertientes y enfoques teóricos y que consideran y retoman el concepto de *espacio* para abordar estudios de índole territorial. El concepto de *espacio*, por lo tanto, se analiza como una categoría que sustituye al *territorio*, sin dejar de lado la esencia social que lo determina y le da origen.

Haciendo énfasis en la definición de Santos (2000), el *espacio* es “un conjunto indisoluble de sistemas de objetos y sistemas de acciones” que se integra y se relaciona con la naturaleza, donde se construyen y consolidan los elementos físicos, naturales y artificiales, para darle vida y funcionalidad, transformándola, para más tarde ser la esencia física donde se desenvuelven las relaciones sociales; para Santos el origen natural del espacio se sustenta en la transformación de un ente natural a uno artificial, en cuyo proceso la naturaleza no deja de existir cuando se transforma, más bien se manifiesta a través de formas y objetos físicos-artificiales, que a su vez son sujetos de las relaciones sociales.

El *espacio* por lo tanto tiene su origen en el proceso de transformación de las características naturales y geográficas del territorio. Al principio la naturaleza era salvaje, formada por objetos naturales, pero a lo largo de la historia van siendo sustituidos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados y, después, cibernéticos, haciendo que la naturaleza artificial tienda a funcionar como una máquina. El espacio es resultado de la acción de los hombres sobre la naturaleza, por medio de los objetos naturales y artificiales:

“El espacio es hoy un sistema de objetos cada vez más artificiales, poblado por sistemas de acciones igualmente imbuidos de artificialidad y cada vez más tendientes a fines extraños al lugar y a sus habitantes.” (Santos, 2000: 54)

Conforme a lo anterior, el estudio del *espacio* deberá situarse con relación a otras realidades: la *naturaleza* y la *sociedad*. La transformación de la naturaleza por el hombre se manifiesta como un proceso donde se desarrollan relaciones sociales; de la intervención del hombre, mediado por el trabajo, resulta la *producción del espacio*, y es en éste donde se congregan las más diversas formas de objetos construidos y transformados por el hombre.

“Es el conjunto indisociable del que participan, por un lado, cierta disposición de objetos geográficos, objetos naturales y objetos sociales, y por otro, la vida que los llena y anima, la sociedad en movimiento. El contenido (de la sociedad) no es independiente de la forma (los objetos geográficos); cada forma encierra un conjunto de formas, que contienen fracciones de la sociedad en movimiento (Santos, 1996: 27)

Considerando el enfoque que aborda Castells (1983), el *espacio* es un producto material en relación con otros elementos materiales, entre ellos los hombres, quienes contraen determinadas relaciones sociales que dan al *espacio* (y a los otros elementos de la combinación) una forma, una función y una significación social; así, Castells reconoce la existencia de una teoría social del *espacio*, que tiene una relación ineludible con la teoría social general:

... no hay teoría del espacio al margen de una teoría social general, sea esta explícita o implícita (1983: 141)

Por su parte, el enfoque señalado por Lefebvre (1991) permite su comprensión y entendimiento, que sujeta al *espacio* a tres condiciones fundamentales: su naturaleza, su condición urbana y su condición social, necesarios para lograr su producción (la producción del espacio). El *espacio* es resultado de la existencia del hombre sobre el espacio mismo, sujetando a la naturaleza a las más diversas modificaciones e incorporación de objetos físico-artificiales, donde se desarrollan diversas formas de relaciones sociales, lo que para Lefebvre (1991) es el *espacio social*, el cual no sólo está sujeto y conformado por relaciones sino por representaciones de interacciones.

De acuerdo a Lefebvre (1991), el *espacio social* es concebido como un producto social. Esto supone que para concebirlo y percibirlo, es necesario vivir el y en el *espacio*, como condición fundamental para que al *espacio* se le otorgue el carácter *social*. Sin embargo, las diferentes formas de vivirlo, concebirlo y percibirlo, están en función de las acciones sociales de los actores individuales y colectivos, por lo que el *espacio social* incorpora la práctica de acciones que en él se desarrollan.

Espacio (social) no es una cosa entre otras o un producto entre otros; en su lugar, subsumen cosas producidas e incluye sus interrelaciones en su coexistencia y simultaneidad su relativo orden o desorden. Es el resultado de una secuencia y conjunto de operaciones y por lo tanto no puede ser reducido a un rango o a un simple objeto (Lefebvre, 1991: 73)

Por ello, si bien el espacio tiene su origen en el territorio y la naturaleza, la intervención del hombre le dan el carácter *social*, cuya condición son las relaciones sociales que se desarrollan en él; esta condición social esta determinada por la sola existencia del hombre sobre la naturaleza, en correlación con los recursos naturales que lo conforman y no forzosamente una transformación física y material de la misma.

Concepción del espacio urbano.

Al hacer un análisis sobre la comprensión del *espacio* y su carácter *social*, Harvey (1979) manifiesta que el *espacio* debe ser entendido como una relación entre objetos, que existe sólo porque los objetos existen y se relacionan entre sí; una manera de concebirlo es como un *espacio social*, que está compuesto por un conjunto de sentimientos, imágenes y reacciones

con respecto al simbolismo espacial que rodea al individuo, por lo que la relación sociedad-espacio se vuelve una necesidad para entender las relaciones sociales, particularmente aquellas que se derivan de los fenómenos urbanos, es decir, del *espacio urbano*.

De esta manera, una aproximación para entender el *espacio urbano*, es a partir de su representación en objetos físicos-artificiales y reconociendo a la *ciudad* como el ámbito donde se desarrollan las relaciones sociales. Para entender esta concepción, Lefebvre (1991) señala que se encuentran estrechamente vinculados tres elementos: a) el espacio, b) la cotidianidad y c) la reproducción capitalista de las relaciones sociales; este planteamiento considera que la problemática urbana está íntimamente relacionada con la vida cotidiana, puesto que las relaciones sociales en un sistema capitalista se reproducen todos los días por medio de la utilización cotidiana del *espacio*.

El *espacio urbano* constituye entonces el desarrollo de actividades sociales y económicas manifestadas en las relaciones sociales, como forma de representación más directa de la intervención del hombre sobre el espacio. El *espacio urbano* es entonces la manifestación de las relaciones sociales sobre el espacio social, dirigido a la transformación de la naturaleza mediante objetos materiales físicos-artificiales para, posteriormente, ser sujeto de formas y funciones sociales particulares.

La producción del *espacio urbano* está sujeta a la existencia previa del *espacio social* y es a partir de las relaciones sociales y los objetivos que éstas persiguen, lo que determina el propósito, finalidad y funcionalidad del *espacio urbano* producido. La producción social del *espacio urbano*, por lo tanto, se encuentra determinada por las relaciones sociales que se desarrollan en él, y son éstas las que le dan el sentido social, sobre todo aquel que se encuentra dirigido a su proceso de producción.

De acuerdo a lo anterior, para el análisis del *espacio* y la producción del espacio social y su consecuente producción del *espacio urbano*, se deberán tomarse en cuenta las siguientes consideraciones:

- Para abordar el estudio del *espacio*, es necesario considerar que su origen se sustenta en el reconocimiento de la categoría territorio, razón por la cual no es posible concebir el problema si no se analizan previamente las características territoriales que le dan forma y sentido.
- Si bien el *espacio* tiene su origen en el territorio, la intervención del hombre sobre la naturaleza le da el carácter *social*, cuya condición son las relaciones sociales que se desarrollan en él; esta condición social está determinada por la sola existencia del hombre sobre la naturaleza y en correlación con los recursos naturales que lo conforman y no forzosamente una transformación física y material de la misma.
- Por su parte, para comprender el *espacio urbano*, se debe tomar en cuenta que su representación son los objetos físicos-artificiales y la *ciudad* el ámbito donde se desarrollan las relaciones sociales, asimismo, constituye el desarrollo de actividades sociales y económicas, como forma de representación más directa de la intervención del hombre sobre el espacio. De esta manera, el proceso de producción del *espacio urbano* considera dos condiciones básicas: por un lado, el *espacio urbano* es posible solo si existe el *espacio social*, producto de las relaciones sociales en el territorio y la naturaleza; por otro lado, el *espacio urbano* es la manifestación de las relaciones sociales sobre el *espacio social*, transformándolo mediante objetos físicos-artificiales para, posteriormente, ser sujeto a

formas y funciones sociales particulares. La producción social del *espacio urbano* se encuentra determinada por las relaciones sociales que se desarrollan en el *espacio social*, transformándolo e incorporándolo al proceso de urbanización, a partir de dos mecanismos: legal e ilegal, determinados éstos por la participación e intervención del Estado en su planeación y regulación.

La producción del espacio urbano en el municipio de Toluca.

El municipio de Toluca se localiza en la zona central del Estado de México, en el que aun prevalecen sistemas de administración sustentados en el núcleo agrario ejidal y cuya tendencia en la ocupación del espacio es para fines urbanos y su consecuente ocupación para fines habitacionales. El análisis tiene como objeto estudiar los procesos de producción del *espacio urbano* en el municipio de Toluca, a partir de la transformación de sus características físicas y naturales, a efecto de identificar y analizar los mecanismos sociales a través de los cuales se incorpora el espacio al proceso de desarrollo urbano.

La *producción del espacio urbano* constituye la transformación del *espacio social* por la intervención del hombre sobre la naturaleza, basada en las relaciones sociales y acciones sociales individuales y colectivas mediante la construcción de objetos físicos-artificiales, que le dan un sentido social y una estructura física para ser habitable. La producción del *espacio urbano* presenta dos condiciones básicas para su desarrollo: por un lado, su producción está ligada a la existencia del *espacio social*; por otro lado, es la manifestación de la existencia del hombre sobre un espacio determinado, dirigido a la transformación de la naturaleza mediante objetos materiales físicos-artificiales para, posteriormente, ser sujeto a las relaciones sociales que le dan un carácter y funcionalidad social.

Modos de producción del espacio urbano.

El proceso de incorporación del *espacio social* al desarrollo urbano, de acuerdo a Rueda (1999), representa un fenómeno de transformación del suelo rústico en urbano, que responde a dos dinámicas: una endógena, generada por el mismo suelo de origen social, que provoca la oferta de terrenos y cede a la, exógena, como la demanda imperiosa de aquellos motivada por la incesante inmigración. Esta transformación del *espacio social* en *espacio urbano* corresponde a lo que se reconoce como la *producción del espacio urbano*, determinado no sólo por las relaciones sociales que se desarrollan en él sino que son éstas las que le dan el carácter social. Este proceso se desarrolla, de acuerdo a Lauchlin (1979), Azuela y Duhau (1987), a partir de los modos de producción *formal* e *informal*:

a) Producción formal del espacio urbano.

La producción *formal* del *espacio urbano*, como *un* proceso mediante el cual la sociedad desarrolla obras y servicios para satisfacer sus necesidades se encuentra sujeta a la intervención del Estado, a partir de las disposiciones normativas y reglamentarias establecidas en los ordenamientos jurídicos y normativos que dan un orden, regulación y control a la expansión urbana, a partir de la planeación urbana. Tal como lo sugiere Pérez (2002), al hablar sobre la conformación del Estado en un conjunto de ordenamientos jurídicos e instituciones que regulan, ordenan y orientan la transformación del *espacio*, para caracterizar el proceso de producción del *espacio urbano* en el municipio de Toluca, requiere analizar las principales acciones en materia de planeación, jurídicas y administrativas.

Con base en la aprobación del primer Plan Nacional de Desarrollo Urbano en 1979, se instrumentaron acciones de planeación y ordenación del espacio con el propósito de racionalizar la distribución territorial de las actividades económicas y de la población y promover el desarrollo urbano integrado y equilibrado de los centros de población. Con base a ello, en 1982 el territorio del estado de México fue sujeto a un proceso de ordenamiento urbano, a partir de la creación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Vivienda (DGDUyV), encargada de operar los procedimientos administrativos para regular el proceso de producción y ocupación del espacio urbano; asimismo, la creación del Organismo de Centros Estratégicos de Crecimiento (OCEC), tuvo como propósito establecer una coordinación intergubernamental o intersectorial para el desarrollo de programas de desconcentración demográfica y socioeconómica de la entidad, así como la elaboración de programas de desarrollo urbano integral y de obras de equipamiento urbano, comercial, industrial y turístico.

En el ámbito jurídico, con la promulgación de la primera Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México en 1985, se integraron diversas disposiciones para la división del suelo, sentando las bases para la planeación urbana en la entidad y establecer las facultades del gobierno estatal en la promoción y administración urbana; con su expedición, se formula el Plan de Centro de Población Estratégico de Toluca, como un instrumento de ordenación y control de los asentamientos humanos y de los centros de población, acorde a la expresión físico espacial del desarrollo socioeconómico, al crecimiento y distribución poblacional y a su compleja problemática urbana, lo cual determinó la regulación de un suceso que se considera el más importante en esta materia: el creciente proceso de urbanización generado por el crecimiento demográfico en los municipios conurbados del Estado de México con el Distrito Federal, caracterizando al municipio de Toluca como un importante centro de población receptor de emigraciones, producto del terremoto de la ciudad de México en 1985, la cual se expande fuertemente hacia el norte y oriente de la cabecera municipal y en menor medida hacia el sur.

Estas acciones representaron actividades muy intensas en lo que a nucleación centro-periferia se refiere, asimismo, se verifica un proceso de desconcentración, difusión y dispersión de las actividades en la consolidación de un entorno metropolitano. La ciudad adquiere mayor complejidad, vista a partir de sus diferentes zonificaciones, más especializadas y con otro tipo de centros de atracción de actividades, como es el caso de Metepec. El modelo de ciudad derivado de este fenómeno, se refleja en la creación de sectores especializados en torno a grupos de actividad, los cuales hacen surgir nuevas formas de localización en actividades que forman nuevas áreas residenciales, las zonas industriales y los espacios del comercio al por mayor. Esta zonificación hace crecer el consumo de espacio, creando una nueva periferia tendiente a la expansión de la ciudad hacia fuera (crecimiento periférico), pero acompañado de sistemas de comunicación vía terrestre que hace que el centro de la ciudad comience a perder su preeminencia sobre la periferia.

A partir de 1993 fue determinante el proceso de metropolización que ya había figurando en los años 80's, fenómeno que tuvo consecuencia la absorción de localidades periféricas y de los municipios colindantes y que coincidieron con la aprobación de las reformas a la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México (GEM, 1993), incorporando nuevas pautas en el quehacer de la planeación y la administración urbana; en este proceso de metropolización se observa un desarrollo en la estructura vial de tipo local y regional, con efectos determinantes en la expansión de la ciudad, entre las que destacan las vialidades que unen a la ciudad de Toluca con Metepec, Zinacantepec, Naucalpan y Palmillas; adicionalmente, se continúa construyendo el Paseo Tollocan hasta La Marquesa y se inaugura el Aeropuerto Internacional de Toluca.

Asimismo, las modificaciones realizadas al artículo 115 constitucional, establecieron nuevas pautas en el quehacer de la planeación. La aprobación del Libro Quinto del Código Administrativo en el año 2001 (GEM, 2001), y su Reglamento en el año 2002 (GEM, 2002a), establecieron las bases para abordar la dinámica urbana a través de nuevas formas de administración y de planeación urbana; además, con la aprobación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca en el año 2003 (GEM, 2003), se establecen facultades y atribuciones al municipio, para regular y controlar su propio desarrollo urbano. El análisis retrospectivo vertido en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca (GEM, 2003), identifica una serie de sucesos que se agrupan en tres cortes de tiempo, con las siguientes características:

- En 1976 se determinó una superficie urbana del orden de 2,785 has., lo que representó 6.6% de la superficie municipal de Toluca y las áreas urbanas consolidadas de las localidades que integran al municipio.
- Hacia 1989, se expandió el área urbana de la ciudad de Toluca, hacia Santa Ana Tlapaltitlán, San Lorenzo Tepaltitlán y San Mateo Oxtotitlán, así como hacia el sur, con la colonia Seminario, el poblado de San Buenaventura y con Capultitlán; en suma, representa una superficie urbana de 5,816 has., lo que representa 13.8% de la superficie municipal, un incremento de 3,031 has. respecto al periodo anterior.
- Para el año 2002, se aprecia la expansión de los asentamientos humanos hacia la zona oriente del municipio, destacando San Pedro Totoltepec, San Mateo Oztzacatipan, San Andrés Cuexcontitlán y San Cristóbal Huichochitlán; hacia el sur se aprecia la integración de los asentamientos con San Buenaventura, Cacalomacán y Capultitlán; en suma hubo un incremento del orden de 10,250.33 has.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca establece para el año 2003 un área urbana consolidada, conformada por una superficie total de 16,066.33 has. y que representa las acciones de desarrollo de actividades tendientes a la producción del espacio a través de actividades económicas, políticas, sociales y culturales, que estructuran el *espacio urbano*. Esta área urbana integra los usos del suelo que se han desarrollado a partir de los modos de producción *formal e informal* del *espacio urbano*, donde la vía *formal* considera 15,019.31 has., es decir el 93.4%.

El área urbana resultante de este análisis, producida por la vía *formal*, se encuentra sujeta a la normatividad establecida en los instrumentos jurídicos, administrativos y de planeación, para su administración, no obstante los cortes de tiempo analizados sugieren un proceso de producción que descansa en la configuración actual del espacio; asimismo, sugiere que su proceso ha sido fuera de toda acción de planeación y regulación por parte del Estado, en virtud de que los cortes de tiempos referidos establecen la ausencia de un instrumento de planeación para el municipio de Toluca en el año de 1976 y la escasa sujeción de la normatividad establecida en el Plan de Centro de Población Estratégico de Toluca aprobado en el año de 1985 (GEM, 1985).

Por lo anterior, la producción del *espacio urbano* se encuentra sujeta, primero, a la serie de relaciones sociales que se desarrollan en el *espacio social* y que determina las formas y tipos de objetos físicos-artificiales a partir de las cuales se transforma el territorio y la naturaleza; segundo, su proceso de producción no se encuentra vinculado estrictamente con la normatividad establecida en los planes de desarrollo urbano vigentes, no obstante una vez consolidado el *espacio urbano* será sujeto al control y regulación por parte del Estado. El *espacio urbano* es producto de las relaciones sociales desarrolladas durante su proceso de

producción y su control y regulación dependerá de la aplicación estricta y oportuna de la normatividad establecida en los instrumentos de planeación urbana que se formulen para tal fin.

Este planteamiento sugiere que la planeación del desarrollo urbano debe ser una herramienta que eleva la calidad de vida de sus habitantes mediante el ordenamiento oportuno del espacio social que ocupan y del control y regulación de las actividades sociales, económicas y urbanas que en éste se desarrollan (Hernández, 2002). El crecimiento planeado, ordenado y regulado, permite que organismos públicos o empresas promotoras privadas urbanicen espacios previamente programados en los planes de ordenamiento urbano; no obstante, corresponde a un crecimiento sobre espacios con régimen de propiedad social, obligando a la administración pública a su expropiación y regularización del régimen de propiedad para proceder luego a su urbanización.

En el municipio de Toluca la planeación del desarrollo urbano se ha realizado tomando como base la normatividad establecida en los planes de centros de población estratégicos aprobados en los años 1985 y 1996; actualmente, la ordenación del espacio urbano se realiza con fundamento en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca (GEM, 2003), a partir de usos del suelo agrícola, urbano, forestal, zona federal, cuerpo de agua, zona arqueológica y banco de materiales, que ocupan las superficies referidas en el cuadro 8, donde los más importantes lo constituyen aquellos usos destinados al urbano y al agrícola, con el 40.1% y 38.2% (ver cuadro No. 1)

b) Producción informal del espacio urbano

La producción *informal* del espacio urbano se refiere al proceso mediante el cual se producen objetos físicos-artificiales dirigidos a la satisfacción de las necesidades colectivas de la sociedad y que son desarrollados por la propia sociedad con medios y recursos propios, en forma precaria, fuera de toda normatividad urbana y sin ningún ordenamiento; la intervención estatal en la introducción de los servicios básicos ocurre de manera lenta, conflictiva y carece de una legitimación jurídica de apropiación del espacio.

Este proceso se relaciona con la construcción sobre terrenos no calificados ni programados para este fin, llamado también por Rueda (1999) como crecimiento espontáneo, que lo caracteriza por la movilidad e imprecisión de sus límites, así como por ausencia de orden y periféricidad socioespacial frente a las áreas centrales; generan a su vez su desarticulación al carecer, con frecuencia, de las necesarias vías de comunicación que los conecten. En el municipio de Toluca este proceso lo constituyen los llamados asentamientos irregulares, que ocupan una superficie de 1,074.02 has. y representan el 6.5% del total cuantificadas (ver cuadro No. 2).

De acuerdo a las condiciones de desarrollo y proceso de producción del *espacio urbano* en el municipio de Toluca, a través del modo de producción *informal*, se identifican dos tipos de asentamientos irregulares, con las siguientes características:

- a) *Asentamientos irregulares consolidados*, ubicados en delegaciones de Santa Ana Tlapaltitlán y Santa María Totoltepec, en una superficie de 233.25 has., que representan el 21.7% del total de has. cuantificadas, y;
- b) *Asentamientos irregulares en proceso de consolidación*, ubicados en la periferia del área urbana de Toluca sobre uso urbano y mixto; éstos se encuentran en una superficie de 840.77 has. y representan el 78.2% del total de has. cuantificadas.

La producción del *espacio urbano*, tomando como base los dos tipos de asentamientos irregulares identificados en el municipio de Toluca, se vincula con procesos sujetos a las relaciones sociales individuales y colectivas para la satisfacción, con sus propios medios y recursos, de sus necesidades básicas de vivienda, infraestructura y servicios básicos, fuera de toda normatividad establecida en los planes de desarrollo urbano, no obstante esto no los exime a que una vez consolidados, sean controlados y regulados por el Estado.

Mecanismos sociales de producción del espacio urbano.

Las relaciones sociales en un espacio (social) determinado, son la condición esencial para la producción del espacio urbano. Touraine (1995) manifiesta que las sociedades aprenden a conocerse sociológicamente cuando se reconocen como el producto de su trabajo y de sus relaciones sociales, cuando lo que primero parece como un conjunto de "datos" sociales se reconoce como el resultado de una acción social, de decisiones o de transacción, de una dominación o de conflictos; por su parte, Callon (2000) propone analizar el problema de lo individual a lo grupal, al sugerir que es necesario dejar primero los lazos de identidad e individualizar a cada uno de los actores para reconocer sus atributos y comprender su comportamiento grupal en el espacio.

"Parten de una lista de atributos destinados a caracterizarlos independientemente unos de otros..., en base a los atributos que comparten o no, de la puesta en relación de estos mismo actores. Es como si se les extrajera en un primer tiempo de sus redes de sociabilidad para sumergirlos después en un espacio común para observar, al fin, cómo se reagrupan en este espacio." (2000)

La *producción del espacio urbano* es resultado de la intervención del hombre sobre la naturaleza a partir de la transformación y ocupación del territorio con objetos físicos-artificiales. De acuerdo a Rueda (1999) y Del Soto (1987, 2002) se identifican dos mecanismos para producir el espacio urbano: legal e ilegal.

1. El *legal*.

Este proceso se sustenta en la ocupación del *espacio social* mediante acciones reguladas por el Estado, cuya acción interventora se remonta a la antigua Atenas, al ser transformados los órganos de las gens y sustituidos por la administración del Estado (Engels, 1992), reconocido como

"un producto de la sociedad cuando llega a un grado de desarrollo determinado; es la confesión de que esa sociedad se pone en una irremediable contradicción consigo misma, y está dividida por antagonismos irreconciliables, que es impotente para conjurar. Pero a fin de que las clases antagónicas, de opuestos intereses económicos no se consuman así mismas y a la sociedad con luchas estériles, hacerse necesario un poder que domine ostensiblemente a la sociedad y se encargue de dirimir el conflicto o mantenerlo dentro de los límites del "orden". Y ese poder, nacido de la sociedad, pero que se opone por encima de ella y se le hace cada vez más extraño, es el Estado." (Engels, 1992)

2. El *ilegal*.

El proceso de producción del *espacio* mediante mecanismos ilegales, corresponde a la construcción sobre terrenos no calificados ni programados para este fin, llamado también por

Rueda (1999) como crecimiento espontáneo, caracterizado por la movilidad y, por tanto, imprecisión de sus límites, así como por ausencia de orden y perifericidad socioespacial frente a las áreas centrales; de acuerdo a Rueda (1999) y Del Soto (1979), la producción social del *espacio urbano* por la vía ilegal se realiza a través de dos mecanismos:

a) La Invasión.

La invasión se reconoce como el proceso de ocupación ilegal de terrenos agrícolas o forestales de propiedad ejidal, comunal, públicos o privados. De acuerdo a Rueda (1999), las invasiones, además de una tipología de asentamientos, son un auténtico movimiento social que aglutina población de muy diversa índole pero con una característica común: su ausencia de recursos y de posibilidades de acceder a una vivienda. Grupos de familias, en algunos casos con vínculos de parentesco y en otros meramente conocidas entre sí por la relación de vecindad de algunos miembros, son dirigidos por un líder, cuya función dentro del proceso de ocupación ilegal es primordial, ya que él decide dónde debe producirse la invasión, en qué momento y, posteriormente, es quien se ocupará de todos los trámites para la regularización del asentamiento. Este proceso se realiza, fundamentalmente, a través de dos mecanismos:

- La invasión paulatina.

Esta se produce gradualmente sobre asentamientos humanos ya existentes y por lo general se trata de rancherías anexas a fundos o haciendas; en estos casos el propietario del terreno tiene una relación particular con los ocupantes. El acceso al suelo de este tipo de asentamientos ha sido –como su nombre lo indica- a través de la *invasión paulatina* de terrenos agrícolas de propiedad privada, ejidal y comunal; en el municipio de Toluca se refiere a aquellos asentamientos humanos irregulares que se consideran *consolidados*: Santa Ana Tlapaltitlán y Santa María Totoltepec, y comprenden una superficie de 233.25 has.

- La invasión violenta.

En este tipo no existe vinculación previa entre los pobladores y el propietario del terreno, y esto es precisamente lo que determina que deba ser violenta e intempestiva, lo cual, por supuesto, no quiere decir que no sea el fruto de una compleja y detallada planificación. En el municipio de Toluca se localiza sólo un asentamiento irregular producto de la *invasión violenta*, localizado en la delegación de San Pedro Totoltepec, conocido como el Barrio Bordo de las Canastas, en una superficie de 36.01 has.

b) La venta ilegal.

El segundo mecanismo de producción del *espacio urbano* a través de la *venta ilegal* de tierras agrícolas, se realiza con la transacción de tierra por dinero a través de asociaciones y cooperativas, donde es el propio ejidatario quien negocia la venta ilegal de las parcelas que le fueron dotadas. La causa más frecuente, señala Rueda (1999), por la que los campesinos optan por vender sus parcelas ha sido la reducida superficie de las mismas (a veces inferiores a una hectárea), que les impide acceder a las subvenciones y créditos oficiales. Los asentamientos irregulares desarrollados mediante este mecanismo se localizan en las delegaciones de San Cristóbal Huichochitlán, Calixtlahuaca, Santa Cruz Atzacapotzaltongo, Santiago Miltepec, San Mateo Oxtotitlán, Capultitlán, San Buenaventura, Cacalomacán y Toluca de Lerdo, con una superficie de 804.76 has.

Estos dos mecanismos constituyen el proceso social mediante el cual se produce el *espacio urbano*, en el cual intervienen directamente los agentes y actores sociales involucrados, de hecho esta intervención involucra el carácter social del proceso: la *producción social del espacio urbano*, y es en éste donde se desarrollan las más diversas formas de ocupación, en cuyas acciones se desenvuelve el proceso para producir vivienda y satisfacer sus necesidades.

Conclusiones.

De acuerdo a lo anterior, la primera parte del análisis nos muestra que el proceso de producción del *espacio urbano* corresponde a tres aspectos: primero, que la producción del *espacio* es resultado de las relaciones de la sociedad que se desarrollan en el territorio, donde el hombre interactúa en y sobre la naturaleza, ocupándolo y transformándolo; no obstante muchas veces dichas relaciones no consideran una modificación de la naturaleza, sino más bien al *espacio* como una nueva forma de concebir al territorio; segundo, que las relaciones que se desarrollan en el territorio y sobre la naturaleza condiciona una serie de relaciones sociales que le atribuyen un carácter social, lo que conlleva a la producción de un espacio social; tercero, que la producción del *espacio social* condiciona la producción del *espacio urbano*, transformándolo y ocupándolo con objetos físicos-artificiales, originado por el trabajo que el hombre incorpora en la naturaleza.

De esta manera, la producción del espacio urbano se encuentra caracterizado por las acciones sociales sobre el territorio y la naturaleza y por el tipo de relaciones sociales que modifican el espacio social a través de objetos físicos-artificiales para fines urbanos, el cual no se encuentra vinculado a la normatividad establecida en los planes de desarrollo urbano, lo que origina diversos tipos de espacios producidos formal e informalmente, pero que una vez consolidados éstos estarán inmersos en las reglas del sistema capitalista, así como controlados y regulados por el conjunto de normas urbanas establecidas por el Estado. Por lo tanto, la producción del espacio urbano se gesta sobre la base de las relaciones sociales que se desarrollan en la naturaleza y que le dan un sentido (social) al espacio, así como formas y características urbanas.

El estudio de caso del municipio de Toluca nos proporciona resultados que muestran la existencia de dos formas de producción del espacio urbano: la primera de ellas condicionada a modos de producción *formales* e *informales* que se encuentran determinados por la serie de instrumentos normativos que sustentan procedimientos y normas de tipo jurídico, administrativo y de planeación, mediante los cuales el Estado proporciona las formas más comunes para controlar y ordenar el crecimiento de la mancha urbana; no obstante, a pesar de ello estas formas de regular este crecimiento no son respetadas en su totalidad, lo que involucra la existencia de modos de producción del *espacio urbano* de forma *legal* e *ilegal*, condicionado este último a las acciones desarrolladas por la sociedad en un *espacio* en particular y que se sustenta en el tipo de relaciones sociales que se desenvuelven en su proceso. El municipio de Toluca ha sido objeto de una transformación del espacio natural en un *espacio urbano*, concebido por el carácter oficial de las acciones desarrolladas y que se sustentan en las leyes, procedimientos administrativos por parte de las instituciones en la materia y los planes de desarrollo urbano.

La segunda forma de producción del *espacio urbano* se dirige al entendimiento de que la sociedad determina formas comunes de ocupación del *espacio*, transformando sus características naturales a partir de la inclusión de objetos físicos-artificiales que le dan un carácter urbano. A partir de dicha modificación, en el caso de estudio estas acciones se vierten sobre las formas de producir el *espacio* mediante la ocupación *informal* e *ilegal*, cuya

condicionante son las relaciones entre la población y que determina formas ineludibles que no están sujetas a ninguna reglamentación oficial.

Considerando esta última condición incorporada en el proceso de producción del *espacio urbano*, los mecanismos sociales de producción del *espacio urbano* parece ser una muestra que argumenta que la sociedad determina sus propios procedimientos de ocupación y transformación de la naturaleza para fines urbanos; en este sentido, el estudio del municipio de Toluca permite identificar dos vertientes principales. La primera de ellas dirigida al entendimiento de la invasión como forma inusual de producir el *espacio urbano*, sustentado en un proceso de apropiación y ocupación del *espacio social*, lo que le da un carácter urbano. Por su parte, la venta ilegal, a pesar de ser un proceso social de ocupación del *espacio* y su posterior consolidación con condicionantes urbanas, determina asimismo un proceso de producción que se sujeta a las relaciones sociales de la población y estableciendo un espacio urbano con características particulares y que dista del primero

Para finalizar, debemos de considerar que el proceso de producción del espacio urbano es un procedimiento en el cual se incluye la participación de agentes sociales que se desenvuelven en un sistema, interactuando el Estado, la sociedad y el territorio, como formas que sustituye el proceso de crecimiento regulado y controlado únicamente por el Estado mediante procesos legales y oficiales. El proceso de producción del *espacio urbano* analizado determina así nuevas formas de ocupación y configuración del territorio, no obstante su manifestación ya no es aislado sino que integra aspectos sociales, políticos y muy vagamente económicos, sobre todo de aquellos mecanismos informales e ilegales.

Bibliografía

- Azuela, A. y Duhau, E. 1987: "De la Economía Política de la Urbanización a la Sociología de las Políticas Urbanas", en Sociológica, 1987: *La Ciudad, el Discurso y los Actores Sociales*. México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco.
- Borja, J. 2002: *Políticas públicas frente a la conurbación y marginación urbana*, en Ciudades humanas, Pobreza urbana y el futuro de las ciudades. México.
- Borja, J. y Castells, M. 1997. *La gestión de las ciudades en la era de la información, Local y Global*. Madrid España, Grupo Santillana de Ediciones.
- Callon, Michael, 2000. *Les méthodes d'analyse des grands nombres peuvent-elles contribuer à l'enrichissement de la sociologie du travail?*. Sociologie du travail.
- Castells, M. 1983. *La cuestión urbana*. México, Siglo XXI.
- Castells, M. 1978: *City, Class and Power*. Brasingstoke, Macmillan.
- Castells, M. 1977: *The Urban Question*. London, Edward Arnold.
- Del Soto, H. 2002. *El Misterio del Capital. ¿Por qué el capitalismo triunfa en occidente y fracasa en el resto del mundo?*. México, Edit. Diana.
- Del Soto, H. 1987. *El Otro Sendero*. México, Edit. Diana.
- Engels, F. 1992. *Origen de la familia. La propiedad privada y el Estado*. México, Editores Mexicanos Unidos, S.A.
- GEM. 2003. "Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca", en *Gaceta de Gobierno*. México, Gobierno del Estado de México.

- GEM. 2002. "Código Administrativo del Estado de México: Reglamento del Libro Quinto", en *Gaceta de Gobierno*, de fecha 24 de enero de 2002, México, Gobierno del Estado de México, 2002
- GEM. 2001. "Código Administrativo del Estado de México", en *Gaceta de Gobierno* de fecha 13 de Diciembre de 2001. México, Gobierno del Estado de México.
- GEM. 1993. "Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México", en *Gaceta de Gobierno* de fecha 1 de marzo de 1993. México, Gobierno del Estado de México.
- GEM. 1985. "*Plan de Centro de Población Estratégico de Toluca*", en *Gaceta de Gobierno* de fecha 15 de diciembre de 1985. México, Gobierno del Estado de México.
- Harvey, D. 1979. *Urbanismo y desigualdad social*. México, Siglo XXI Editores.
- Hernández, J.C. 2002. "Dos modelos de planeación urbana en el Distrito Federal: las zonas especiales de desarrollo controlado (ZEDEC) y los programas parciales de desarrollo urbano (PPDU)"; en Carreño Meléndez, Fermín y otros (coords.), 2002. *La Planeación en México. Región y Ambiente*. México, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Jiménez, P.L. 2007. *La producción social del espacio urbano y la vivienda informal en el Municipio de Toluca, caso del Barrio Bordo de las Canastas, 1990-2006*, Tesis Doctoral. México, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Lauchlin, C. 1979. *Urbanización y Desarrollo. Un diseño para el crecimiento urbano*. México, Ediciones Gernika, S.A.
- Lefebvre, H. 1991. *The production of Space*. Londres, Blackwell.
- Lefebvre, H. 1978. *El derecho a la ciudad*. España, Península.
- Lefebvre, H. 1973. *La revolución urbana*. Madrid, Alianza.
- Pérez, D. 2002. "Planeación, poder y racionalidad: reflexiones teórico-prácticas", en Carreño, F. y otros. 2002. *Planeación en México. Región y ambiente*. México, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Rueda, R. 1999. *Mecanismos del crecimiento urbano en el Valle de Cuernavaca*. México, Instituto Estatal de Documentación de Morelos, Editorial PRAXIS.
- Santos, M. 2000. *La naturaleza del espacio*. Barcelona, España, Edit. Ariel.
- Santos, M. 1996. *Metamorfosis del Espacio Habitado*. Barcelona, España, Edit. Oikos-Tau.
- Tarrés, M. L. 2004. "Lo cualitativo como tradición. Paradigma positivo y la contribución de Durkheim", en Tarrés, M. L. 2004. *Observar, escuchar y comprender sobre la tradición cualitativa en la investigación social*. México, Edit. Miguel Ángel Porrúa.
- Touraine, A. 1995. *Producción de la sociedad*. México, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Vela, F. 2004. "Un acto metodológico básico de la investigación social: la entrevista cualitativa", en Tarres, M. L. 2004. *Observar, escuchar y comprender sobre la tradición cualitativa en la investigación social*. México, Edit. Miguel Ángel Porrúa.
- Vinageras, P. 2002. "Teoría de planeación: algunas experiencias y tendencias de su discusión en el contexto de la doctrina regional"; en Carreño, F. 2002. *La planeación en México, Región y Ambiente*. México, Universidad Autónoma del Estado de México.

Cuadro No. 1
Superficies de usos del suelo en el municipio de Toluca, 2003

Uso	Has.	%
Agrícola	16,865.94	40.15
Urbano	16,066.33	38.24
Forestal	7,802.03	18.57
Cuerpo de agua	598.41	1.42
Zona federal	458.70	1.09
Zona arqueológica	118.69	0.28
Banco de materiales	103.90	0.25
Total	42,014.00	100

Fuente: Elaboración propia con base a GEM (2003)

Cuadro No. 2
Tipos de asentamientos irregulares en el municipio de Toluca, 2003

Tipo de asentamiento	Superficie (has)	%
Asentamientos irregulares consolidados	233.25	21.72
Asentamientos irregulares en consolidación	840.77	78.28
Total	1,074.02	100.00

Fuente: Elaboración propia con base (GEM, 2003)

LOS TRABAJADORES UNIVERSITARIOS, SU PROBLEMÁTICA Y SU INTERACCIÓN CON EL DESARROLLO REGIONAL

**Roberta González Martínez y*

***Humberto Sánchez Delgado*

I.- INTRODUCCIÓN

Las transformaciones que acontecen en el ambiente mundial, señalan un período histórico de grandes cambios en lo social, económico, político, cultural y ambiental, identificado por una profunda reflexión sobre las bases de la sociedad y de la relación entre gobierno y gobernado, entre Estado y ciudadano, cada cual en su existencia diaria padece la sensación de que ciertas acciones son deseables y otras no. Los trabajadores de la Coordinación General de la Zona Sur, son "actores sociales" que buscan medios concretos para no caer en la enajenación y en el anonimato impuestos por una globalidad multidimensional.

La Coordinación General de la Zona Sur, depende de la Universidad Autónoma de Guerrero y se crea por la necesidad de atender la problemática de las dependencias y las escuelas que se encuentran en esta Zona.

El propósito de este trabajo, es dar a conocer la problemática que enfrentan los trabajadores universitarios adscritos a esta dependencia, que necesidades tienen para desempeñar sus actividades laborales. Asimismo, percatarse de sus valores, actitudes y hábitos de convivencia como personas protagonistas, que son responsables de sus deberes y derechos. Sin embargo, como "actores sociales", tienen que enfrentar los retos del siglo XXI, uno de estos desafíos es el que se han planteado muchos países en los últimos años, es "la calidad de la formación y superación de los recursos humanos", para que esto suceda, es necesario que el trabajador tenga una cultura hacia el trabajo y la responsabilidad, que valore la productividad, el esfuerzo, la iniciativa, el espíritu de colaboración y la valorización del trabajo como medio de progreso social, ante una comunidad universitaria que exige calidad y eficiencia en los servicios y procesos educativos que realizan las universidades, cada vez más comprometidas y en interacción con la sociedad.

La Misión de la Universidad Autónoma de Guerrero, es responder a la demanda social de los guerrerenses, con calidad, pertinencia y eficiencia, mediante la formación de nuevos profesionistas que sepan aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas para desempeñarse tanto en el ámbito regional, nacional e internacional, en el plano científico, cultural y social.

¹ Maestría en Administración, Estudiante del Doctorado en Desarrollo Regional, Unidad de Ciencias de Desarrollo Regional, Universidad Autónoma de Guerrero. Trabajadora e investigadora de la Coordinación General de la Zona Sur, Universidad Autónoma de Guerrero. Teléfono y Fax: 01 74 44 (422176), E-mail: rgonmar@hotmail.com

¹ Contador Público y Estudiante de la Maestría en Desarrollo Turístico, Universidad Autónoma de Guerrero. Profesor e investigador de la Unidad Académica de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Guerrero. Teléfono y Fax: 01 74 44 (422176), E-mail: hsanched@prodigy.com.mx

II.- ANTECEDENTES

Antes que nada, tengo que referirme al Estado de Guerrero, como lo señala en su reseña histórica Bartra, Armando (1996), lugar antiguo poblado por migraciones tempranas como: Chontales, Tlapanecos, Mixtecos, Amuzgos, Mazatlecos, Chichimecas, entre otros grupos. A partir del siglo XV el territorio de Guerrero se convierte en zona de influencia del Imperio Mexica, que para fines tributarios lo divide en siete provincias. Ya en la conquista y durante la Colonia, la ambición y el interés de España sobre Guerrero se dio en dos aspectos: 1) apoderarse de su riqueza minera (como metales preciosos), esta se materializa con la riquísima Zona de Taxco; y 2) la búsqueda de puertos marítimos que les permitiera viajar hacia la India. El segundo aspecto se concreta con el establecimiento del Puerto de Acapulco, ya que a partir de 1565 recibió cada seis meses y durante doscientos años a **La Nao de China**, un galeón procedente de Manila por el que llegaban a México las exóticas mercancías de Oriente.

2.1 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

Los datos históricos más contiguos de la educación superior en el Estado de Guerrero, principia con la creación del Instituto Literario del Estado, mediante un decreto divulgado en Junio de 1851: "Al que se le asignan tareas de instrucción pública y de inspección de la educación en todas sus disciplinas en el Estado". Al siguiente año en 1852 a través del Decreto 36, se instituye el "Instituto Literario de Álvarez". El 19 de Mayo de 1885, se funda el Colegio del Estado e inicia sus actividades con una preparatoria y las carreras de: abogacía, ingeniero topógrafo e ingeniero de minas, Ley de la Uagro, (2001).

La **Universidad de Guerrero nace (sin autonomía)**, mediante el Decreto número 2, el 30 de marzo de 1960, expedido por el Gobernador Gral. Raúl Caballero Aburto, en un clima de conmoción social y nepotismo del mismo gobernante. Dicho decreto solo contenía un Artículo Único que a la letra dice: **"Se crea La Universidad de Guerrero, que será una Institución encargada de impartir en el Estado la educación superior en todos los órdenes de la ciencia, de la técnica y de la cultura y que funcionará conforme a las bases de la Ley Orgánica respectiva"**. Esta Ley fue aprobada y promulgada el 22 de junio de 1960, por la XLIII Legislatura del Congreso Constitucional del Estado Libre y Soberano de Guerrero, Ley de la Uagro, (2001).

Sin embargo, en 1960 la emergencia cívica guerrerense de los sesenta resulta un acontecimiento sorprendente turbio y político, que cumple la insoslayable función de desencadenar la conciencia ciudadana que estimula a los estudiantes, colonos, y campesinos, quienes repudian al entonces gobernador Raúl Caballero Aburto, y lo demuestran mediante multitudinarias manifestaciones. Por lo anteriormente citado, se organizan los principales sectores sociales (comerciantes, campesinos, maestros, estudiantes, empleados, etc.), y un gran contingente de habitantes de Chilpancingo, Gro., y desde luego los estudiantes de la recién constituida Universidad de Guerrero. De esta manera, se crea el Comité Cívico Guerrerense (CCG), Bartra, Armando (1996). Cabe hacer mención, que la **Autonomía de la Universidad Autónoma de Guerrero**, no nace como simple trámite administrativo ante las autoridades Gubernamentales, sino que es el resultado de un movimiento de lucha social. El 7 de diciembre de 1960 revocan la Ley Orgánica de la Universidad de Guerrero, y el **30 de diciembre de ese mismo año, el ejército lleva a cabo una de las mas abominables masacres de estudiantes y de civiles (aproximadamente 15 muertos) en la Ciudad de Chilpancingo, Capital del Estado de Guerrero**. Sólo hasta entonces, el 14 de enero de 1961 desaparecen los poderes de la Entidad Federativa y se procede a nombrar a un Gobernador sustituto Arturo Martínez Adame,

para que de nueva cuenta se encargara de poner en marcha a la Universidad de Guerrero.

El 17 de diciembre de 1961 se publica una convocatoria para la integración del Honorable Consejo Universitario. Así es como el 1º de enero de 1962, este consejo elige al primer rector, Dr. Virgilio Gómez Moharro, para el período 1962-1965. En Abril de 1962 se aprueba el Estatuto General, y en su Artículo 1º queda plasmado que la Universidad de Guerrero se llamaría a partir de esa fecha **Universidad Autónoma de Guerrero** (UAG), y que el H. Consejo Universitario sería la máxima autoridad de nuestra Alma Mater, Guía Universitaria (1977). La administración de Gómez Moharro, se caracterizó por presentar un proyecto de reestructuración al H. Consejo Universitario, que presentó el 22 de mayo de 1962. Sin embargo, Virgilio Gómez Moharro, se reelige como rector el 3 de febrero de 1965, para el período 1965-1968. Esta reelección es calificada de ilegal por los estudiantes y trabajadores académicos y administrativos de la UAG, y se empieza de nuevo un movimiento social el 9 de febrero de 1965, prolongándose esta lucha hasta 1967 y en ese mismo año renuncia Gómez Moharro. El 17 de enero el H. Consejo Universitario nombra al Lic. Ramiro González Casales, por el período 1967-1970. Este rector impulsó un proceso de reforma académica que se llamó: "Plan de Reestructuración", el cuál fue aprobado por el H. Consejo Universitario el 19 de Enero de 1968, Gutiérrez Ávila, Miguel Ángel, et al., (1999).

El H. Consejo Universitario, el 14 de enero de 1970 designa al Dr. Jaime Castrejón Díez, Rector de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAG), fue el primer Rector que acudió a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (A.N.U.I.E.S.). De esta manera, el Dr. Castrejón formuló el "Plan de Desarrollo Institucional". No obstante, el 29 de febrero de 1972, Castrejón renuncia a su cargo, y es el Lic. Alfonso López Bello, entonces Secretario General de la UAG, quien asume la presidencia del H. Consejo Universitario. Debido a estos acontecimientos el H. Consejo Universitario declara electo al Dr. Rosalío Wences Reza, para el ciclo 1972-1975, Guía Universitaria (1997). El Dr. Rosalío fue el que creo e impulsó el modelo denominado: "**Universidad Pueblo**", el cuál se caracterizó por 6 puntos fundamentales: 1) Política de puertas abiertas, 2) Apoyo a los estudiantes de escasos recursos económicos, 3) Creación de escuelas preparatorias, profesionales y centros de investigación, 4) Elección democrática de las autoridades universitarias, 5) Votación popular y 6) Apoyo a las luchas sociales del pueblo de Guerrero, este proyecto tuvo una vigencia de 12 años aproximadamente.

Fue así que durante 12 años asumieron la rectoría de la UAG, las siguientes personas: Q.B.P. Arquímedes Morales Carranza (1975-1978), Dr. Rosalío Wences Reza (1978-1981), Lic. José Enrique González Ruíz (1981-1984), quiero señalar que fue en este período donde se dio una de las crisis más difíciles para los trabajadores de la UAG, ya que El Secretario de Educación Pública a nivel Federal, Jesús Reyes Heróles, retuvo el subsidio a la Universidad Autónoma de Guerrero, por más de un año, durante este tiempo los trabajadores universitarios no cobraron salario alguno, no tenían como cubrir sus necesidades más esenciales de sus familias. Sin embargo, no claudicaron ni abandonaron sus centros de trabajo, ni tampoco se quedaron estáticos a esta terrible situación, los universitarios guerrerenses se organizaron e implementaron una serie de actividades y lucha social, como: paros, marchas y huelgas, en repudio a la política implementada por el Gobierno Federal y Estatal. Al final dio resultado dicho movimiento y se nombró nuevamente al Dr. Rosalío Wences Reza, Rector de la UAG, por el período comprendido de (1984-1987), en este lapso se materializó el 2º. Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Autónoma de Guerrero, se empezó a pagar los salarios a los trabajadores y también se implementó los pagos por nómina, Peláez Ramos, Gerardo (1990).

En el lapso de 15 años de (1987-2002) fueron rectores: El Ing. Ramón Reyes Carreto, (1987-1990), Dr. Marcial Rodríguez Saldaña (1990-1993), Lic. Gabino Olea Campos (1993-1996), Dr. José Hugo Vázquez Mendoza (1996-1999) y el Lic. Florentino Cruz Ramírez (1999-2002). Cruz Ramírez, impulso una reforma para que el período de rector fuera de 4 años, debido a estos cambios el primer rector electo por 4 años fue el M.C. Nelson Valle López (2002-2006). Actualmente, ocupa el cargo de Rector el Dr. Dolores Arturo Contreras Gómez (2006-2010).

A nivel federal la Universidad Autónoma de Guerrero se legisla en lo general por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Educación y la Ley de la Coordinación de la Educación Superior. En lo específico, la UAG se rige por la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Guerrero de 1971, emitida por el Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado Libre y Soberano de Guerrero, la cual delimita la capacidad de decisión y ámbito de operación de la universidad, estableciéndola como **Organismo Descentralizado por Servicio**, con autonomía y plena capacidad jurídica, asignándole finalidades fundamentales de impartir educación superior, promover y realizar investigación científica y tecnológica, difundir la cultura y apersonarse como agente de cambio según Bonilla Romero, Rafael (2001). Sin embargo, Bonilla afirma que esta autonomía de la UAG, está condicionada por la negociación financiera que se da en el marco de relaciones desiguales entre universidad-gobiernos federal y estatal.

En el transcurso de 47 años de vida universitaria ha habido una relación UAG-gobiernos conflictiva y en desigualdad, con respecto a los elementos que interactúan en las relaciones internas y externas. Me refiero que la UAG para el desempeño de sus funciones sustantivas y de apoyo, es económicamente dependiente de los subsidios ordinarios y extraordinarios que los gobiernos federal y estatal deciden otorgarle mediante negociaciones a petición de la UAG. Como lo señala Bonilla, en estas negociaciones siempre se dan una serie de condiciones para tratar de racionalizarla o disciplinarla para que la UAG actúe en congruencia y funcionalidad con la política y los planes implantados del gobierno en función.

Por lo anteriormente expuesto, quiero dejar bien claro que actualmente la UAG una vez más atraviesa por una dura situación financiera, debido a que las autoridades de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), le han escamoteado discrecionalmente el presupuesto aprobado por la Cámara de Diputados a la UAG, en los presupuestos del 2006 y 2007.

2.2 LOS DESAFÍOS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO EN RELACIÓN A LA SOCIEDAD: LA EDUCACIÓN Y LAS NECESIDADES.

Los desafíos de los trabajadores universitarios guerrerenses ante la mundialización no ha sido fácil y se presenta aún más difícil, debido a los procesos y cambios tan acelerados de la (informática y la biotecnología). La globalización conlleva enormes riesgos y acentúa la polarización mundial, esta ha puesto en crisis no sólo los tradicionales criterios de previsibilidad, sino también a las organizaciones de la educación, así mismo a las profesiones y las distintas disciplinas. De esta manera, la sociedad se transforma en una sociedad en la que desaparecen los puestos de trabajo: se argumenta entre los estudiosos de este tema, Bojalil, Luis F. (2004), que la forma de modernización requerida para desafiar los crecientes niveles de competitividad y proteger los puestos de trabajo es acrecentar la productividad. Sin embargo, luego se descubre que la reingeniería, la organización de grupos autogerenciados, el achatamiento de las organizaciones, así como el traslado del trabajo de rutina a las computadoras, vuelven redundante muchos trabajos, unos cuantos son dueños de la autoridad y las riquezas, y una gran mayoría es despojada de todos los bienes.

En un contexto así, sigue afirmando Bojalil, que las tendencias hacia el futuro de las universidades públicas debe basarse en lo educativo: que se orienten más a la promoción del desarrollo humano sostenible, para ello, será ineludible generar el conocimiento como un bien social y no bajo criterios comerciales que generan mayor dependencia. En este sentido, la Universidad Autónoma de Guerrero sigue en pie de lucha, ya que a pesar de tener siempre un Subsidio raquíutico y una crisis económica recurrente, que muchas veces no le permite desarrollarse e invertir en (capacitación de sus Recursos Humanos, Mas Becas, Casas de Estudiantes, Investigación, etc.). No obstante, ha avanzado en cuestión educativa en el transcurso de sus 47 años de haber sido fundada, un ejemplo de ello es su oferta educativa.

2.3 OFERTA EDUCATIVA

La oferta educativa de la Universidad Autónoma de Guerrero es amplia y variada cuenta con tres niveles educativos: 1) medio superior (bachillerato y medio técnico), 2) superior (licenciatura, técnico superior universitario y profesional asociado) y 3) superior-posgrado (especialidad, maestría y doctorado). El Estado de Guerrero está dividido en siete importantes regiones: Acapulco, Centro, Costa Chica, Costa Grande, Montaña, Norte y Tierra Caliente. La UAG tiene distribuidas en las siete regiones unidades académicas, en tres Zonas importantes: Zona Centro que abarca (Región: Centro y Montaña), **Zona Sur comprende (Región: Acapulco, Costa Chica y Costa Grande)** y Zona Norte que integra a (Región: Norte y Tierra Caliente). Ver **Figura No. 1.**

Figura No. 1. Mapa de la Regionalización del Estado de Guerrero



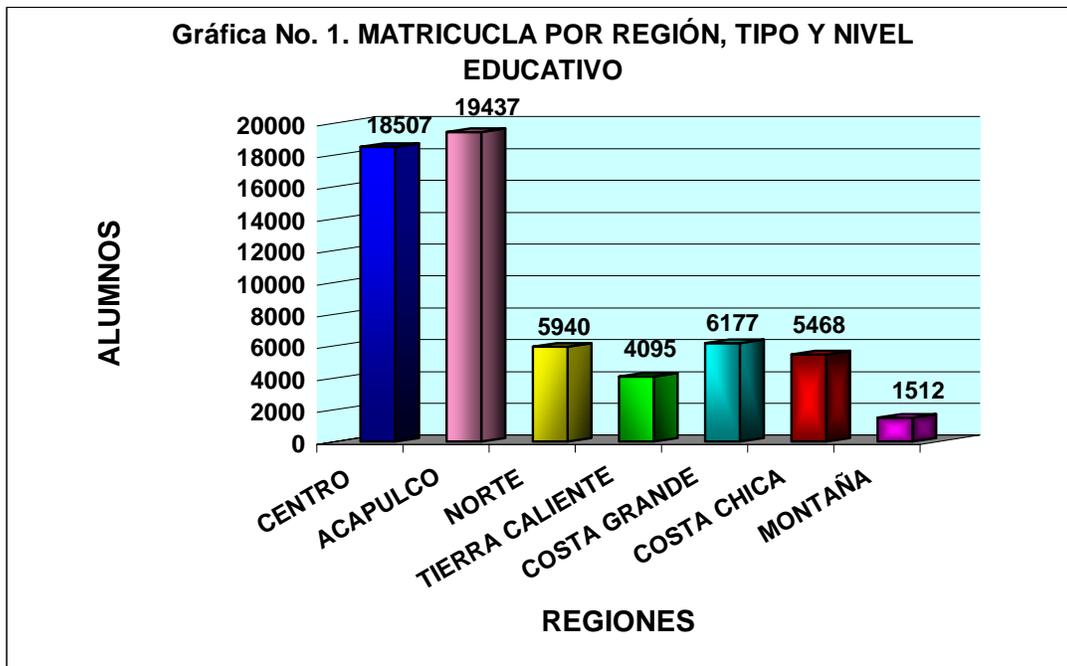
Fuente: Elaborado por Ruz Vargas y González Martínez, (2004).

La Universidad Autónoma de Guerrero cuenta con 38 Unidades Académicas (Preparatorias, Sistema escolarizado) y 5 (Sistema abierto). Además tiene 49 Unidades Académicas populares de educación media superior. Un ejemplo de la localización de programas educativos por Región del Nivel Posgrado es: Acapulco oferta 4 doctorados: Administración, Epidemiología, Desarrollo Regional y Ciencias Ambientales, la Zona Centro a pesar de que es donde se centraliza lo referente a la UAG, no tiene aún ningún doctorado, asimismo, Acapulco tiene mayor número de Maestrías y Especialidades, en las demás regiones solo son extensiones de Maestría.

Las Unidades Académicas y extensiones por región del Nivel Licenciatura esta distribuida y localizadas en todo el Estado de Guerrero.

La Zona Sur, es quien tiene el mayor número de Unidades Académicas, ya que abarca (Acapulco, Costa Grande: Zihuatanejo, Atoyac y Costa Chica: Ometepec, Marquelia, San Luis Acatlán y Cuajinicuilapa), Zona Centro solo las Unidades Académicas de (Chilpancingo, Tixtla, Montaña:Huamuxtitlán y Tlapa) y Zona Norte (Iguala, Taxco de Alarcón, Ciudad Altamirano y Coyuca de Catalán). Por lo general, en las regiones de Costa Grande, Costa Chica, Norte y Montaña, en cuanto a Licenciaturas solo son extensiones.

En el período 2004-2005 la Universidad Autónoma de Guerrero tuvo una matrícula de 61136, que corresponde al (100%) de alumnos en todo el Estado de Guerrero. La gráfica No. 1, representa la cantidad de alumnos por regiones, por ejemplo: La Zona Centro son 18 507 que corresponde al (30%), Acapulco 19437 que equivale al (32%), Norte 5940 que es igual al (10%), Tierra Caliente 4095 que representa (7%), Costa Grande 6177 que corresponde al (10%), Costa Chica 5468 que equivale al (9%) y la Montaña 1512 (2%).



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico 2004-2005, UAG.

Podemos observar en la Gráfica No. 1, que Acapulco y Zona Centro tienen el mayor número de estudiantes, Zona Norte, Tierra Caliente, Costa Grande y Costa Chica, son

regiones que se mantienen con una diferencia porcentual casi igual. Sin embargo, la región de la Montaña tiene solo el (2%) de alumnos de la UAG.

III. METODOLOGÍA.

Para llevar a cabo este estudio, diseñe y aplique 2 tipos de cuestionarios, uno a los trabajadores de la Coordinación General Administrativa Zona Sur, y otro al que fue el primer coordinador de esta dependencia. También solicite una copia de la Nómina de los Trabajadores, y de ahí obtuve varios datos: tipo de personal, los cargos directivos, las categorías, salarios, entre otros datos. La información fue capturada en hojas de Excel (una base de datos), de la cual elabore la matriz y las gráficas. Ver Anexos 1 y 2.

En este estudio se utilizó la Metodología Cuantitativa y Cualitativa, según Hernández, et al. (2003), señala que la combinación de estas dos metodologías constituyen el mayor nivel de integración entre los enfoques cuantitativo y cualitativo, ambos se combinan durante todo el proceso de la investigación para obtener óptimos resultados:

La Metodología cuantitativa me permitió la utilización de encuestas, sistematizar y analizar la información de la base de datos de los trabajadores de la Coordinación General Administrativa Zona Sur.

La metodología cualitativa me sirvió para la recolección de datos sin medición numérica, mediante información en libros, artículos en libros, documentos, manuales, etc. Lo importante de esta fase de trabajo es complementar los diferentes aspectos y manifestaciones de la problemática de los Trabajadores de la Coordinación General Administrativa Zona Sur.

IV. COORDINACIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA ZONA SUR (CGAZS)

Esta coordinación fue creada en 1979 por el Dr. Rosalío Wences Reza, en su segundo período (1978-1981) como Rector. Esta dependencia nace por las necesidades de: Organizar, gestionar, coordinar e impulsar el trabajo tanto administrativo como académico de las Unidades Académicas que ya existían en la Zona Sur. De esta forma, se facilitó el funcionamiento y se establecieron los procedimientos necesarios para el avance de las funciones sustantivas y adjetivas, que permitieran el desarrollo de los Recursos Humanos de la Zona Sur. Los departamentos que se crearon al inicio de la Coordinación fueron: (Área Financiera, Servicios Escolares, Servicio Social, Extensión Universitaria y Deportes).

El primer Coordinador fue el Profesor Eloy Cisneros Guillen, por un año solamente de 1979-1980. El profesor Eloy tuvo un segundo período de 1984-1987. La CGAZS de 1979-1984, tuvo que rentar en varios lugares, no tenía un lugar propio, fue precisamente en el segundo período del profesor Eloy cuando se compró una casa en la Calle de Niños Héroes # 133, Col. Progreso, Acapulco. Desde entonces y hasta ahora, sigue ubicada en este lugar. Sin embargo, en aquel tiempo eran muy pocas las dependencias de la Coordinación, actualmente hemos crecido tanto en Áreas como la planta laboral.

Las Funciones Específicas de la Coordinación General Zona Sur, son las siguientes:

- Coordinar y supervisar las actividades que se desarrollan en las dependencias que se encuentran ubicadas en la zona, así como de las Coordinaciones Regionales. Dirigir procesos de evaluación de programas y proyectos institucionales, sus resultados e impacto social en la zona
- Proponer acciones específicas que la cotidianidad regional requiera para la solución de problemas de la comunidad universitaria.

- Vigilar y promover el mejoramiento e incremento del patrimonio universitario mediante el establecimiento de convenios u otros instrumentos vinculando a la Institución con los sectores productivos, sociales, etc.
- Integrar a las Coordinaciones Regionales para la realización de actividades interdisciplinarias.
- Representar al Rector ante las autoridades civiles y de Unidades Académicas.
- Coordinar y supervisar la elaboración de los programas especiales de carácter estatal y federal.
- Coordinar los programas especiales financiados por la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC) para el desarrollo académico de la UAG.
- Promover y coordinar la participación de las Unidades Académicas, Redes y Colegios en la elaboración de proyectos para la consecución de financiamiento extraordinario y alternativo.
- Proponer estrategias de participación en la realización de proyectos para la creación de nuevos programas educativos y de reestructuración académico-administrativas de las Unidades Académicas, Redes y Colegios.
- Implementar procesos de evaluación de programas y proyectos institucionales, sus resultados e impacto social en la región.
- Elaborar el programa operativo anual (POA) de la Coordinación
- Informar periódicamente a su Jefe inmediato de las actividades realizadas.
- Otras actividades que de acuerdo a las necesidades de la Coordinación se requieran. Un aspirante a Coordinador General, debe cumplir con el siguiente Perfil:

- Preparación Académica: Como mínimo título de licenciatura o bien grado de Maestría o de Doctorado debidamente legalizados.
- Contar por lo menos con cinco años de experiencia profesional.
- Conocimientos Generales de: Educación superior y manejo de paquetes comunes de software (Word, Excel, Power Point, etc.) de computación.
- Una de las aptitudes más significativas para ocupar este cargo, es que el candidato debe poseer las siguientes **habilidades**: Liderazgo, organización, planeación, supervisión, control y análisis, el trabajo en equipo, trabajo bajo presión y la capacidad (sagacidad, sutileza, diplomacia y tacto), que permita la comunicación y el diálogo entre sus superiores y sus subordinados. Ver cuadro No. 1.

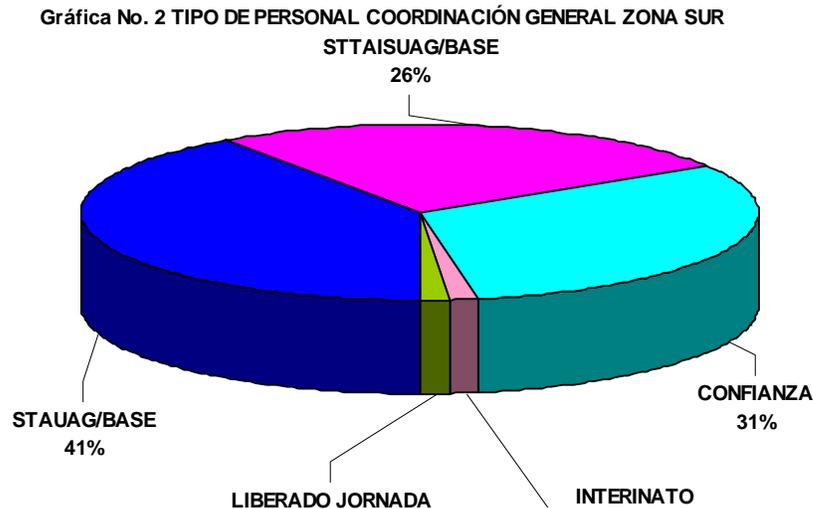
4.1 BASE DE DATOS DEL PERSONAL DE LA CGAZS

Cuadro No. 1. MATRIZ DE LOS TRABAJADORES DE LA COORDINACIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO (PERIODO 2001-2005)														
TIPO DE PERSONAL	TIPO DE PERSONAL						ESCOLARIDAD							
	STAUAG	STTAISUAG	CONFIANZA	INTERINATO	LIB.JORNADA	CARGO	PRIMARIA	SECUNDARIA	PREPARATORIA	LICENCIATURA	TITULADO	MAESTRÍA	TITULADO	DOCTORADO
NOMBRE DEL TRABAJADOR														
COORDINACIÓN GENERAL ADMVA. ZONA SUR	1	12	3		2	2	3	2	6	8	7			1
DEPARTAMENTO DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS	15	1	2			1				13	8	6	2	
ADMONMINISTRACIÓN ESCOLAR Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS	10	16		1		3	2	4	2	18	8	4	2	
COORDINACIÓN DE FINANZAS	11	2	1		1	2			2	14	12	2	1	
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	3		3			2				4	2	4	1	
COORDINACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	2		4			1				6	2	1	1	
DEPARTAMENTO DE COMPUTO Y SISTEMAS	1	3		1		2				4	3	3	2	
COORDINACIÓN DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	2	1	1						2	1				1
COORDINACIÓN REGIONAL DE DEFENSORÍA DE DERECHOS HUMANOS UNIVERSITARIOS			1			1				1	1	1		
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR			1			1				2	2			
DEPTAMENTO DE SERVICIO SOCIAL	2	1				1		1		2	2	1	1	
COORDINACIÓN DE ASUNTOS JURÍDICOS	4	1	2			1		1		6	5	1		
DEPARTAMENTO DE PRENSA	2		1							3				
PROGRAMA DE ADICCIONES			4							4	2			
DEPARTAMENTO RED UAG	4									4	2			
TOTALES	57	37	23	2	3	17	5	8	12	90	56	23	10	2

Fuente: Elaboración propia con datos de Cuestionario No. 1 y Nómina de Coordinación General de la Zona Sur.

El cuadro No. 1 representa la matriz de los trabajadores de la Coordinación General Administrativa Zona Sur, período 2001-2005, en este lapso contaba con 6 Coordinaciones y 7 Departamentos en función, todas estas dependencias ya señaladas se encuentran en un solo edificio. En ese ciclo laboraban un total de 139 trabajadores entre personal de (Base y de Confianza). En la Universidad Autónoma de Guerrero, existen 2 tipos de Sindicatos: 1) Sindicato de Trabajadores Académicos de la Universidad Autónoma de Guerrero (STAUAG), este sindicato se fundó 23 de Junio de 1969, Peláez Ramos, Gerardo (1990). 2) Sindicato de Trabajadores Técnicos y Administrativos al Servicio de la Universidad Autónoma de Guerrero (STTAISUAG), este se creo el 6 de Marzo de 1969 con un total de (74 trabajadores en aquel entonces), Gutiérrez Ávila, Miguel Ángel, et al., (1999).

En la UAG y en la CGAZS, existen cinco tipos de personal: 1) STAUAG/Base, 2) STTAISUAG/Base, 3) Confianza, 4) Liberado/Jornada y 5) Interinato. En la **Gráfica No. 2** podemos observar los porcentajes de cada tipo de personal, por ejemplo: STAUAG/Base tiene el 41% (56 trabajadores), STTAISUAG/Base ocupa el 26% (36 trabajadores), Confianza equivale al 31% (43 trabajadores: 19 que ocupan cargos directivos y 24 asistentes), solo un 1% equivale el personal liberado y un 1% a Interinatos.



Fuente: Elaboración Propia con datos del Cuadro No. 2.

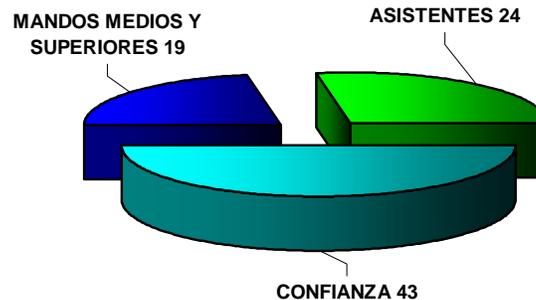
Cabe señalar, que a pesar de que son oficinas prácticamente administrativas, existe más personal Académico y de Confianza que Administrativo, esto debido a que en cada período rectoril, los de confianza que entraron a laborar en períodos anteriores los vuelve a contratar la Administración de la UAG unilateralmente, por compromisos contraídos durante la campaña con las diferentes corrientes políticas que imperan en dicha Institución. Generalmente, el rector y los funcionarios en turno contratan a sus compadres, amigos o familia, y desde luego con altos sueldos, y sin aplicarles ningún tipo de examen de aptitud. Muchas veces los contratados en el actual período también se quedan para la siguiente etapa, así que muchos de ellos negocian su base con los representantes del STAUAG y se quedan en las áreas administrativas y nada mas aparecen en nómina ya basificados.

En el **cuadro No. 1**, podemos ver que existe más personal como asistentes que funcionarios. La Administración Central podría proponer al mismo personal de base de STAUAG o de STTAISUAG de la misma CGAZS para ocupar los cargos directivos, ya que existe personal con el perfil adecuado, sería aprovechar los Recursos Humanos. Por todo lo anteriormente expuesto, tanto las delegaciones sindicales del STAUAG como las del STTAISUAG, impugnan a todo este tipo de personal de confianza, ante las autoridades competentes.

Esto no lo hacen por gusto, o porque estén en contra de los de confianza, sino por las políticas implementadas de la Administración Central de la UAG, ya que estas medidas perjudican y violan los acuerdos y cláusulas de los Contratos Colectivos de Trabajo Vigentes. Además de que engruesan la nómina con dicho personal, se crean problemas financieros, conflictos personales entre personal de base y de confianza, de espacio, se disputa el material y la herramienta de trabajo, entre otros aspectos.

Es una lucha constante, unos en defender su trabajo de base y otros, por conseguirlo. Esta situación no prevalece nada más en la CGAZS, sino que se presenta en otras instituciones educativas, dependencias gubernamentales o bien privadas en el Estado de Guerrero, por las siguientes razones: Desempleo, falta de oportunidades para conseguir un empleo digno y bien remunerado. Uno de los problemas más graves que está ocurriendo en México según Levy Dabbah, Simón (2006), estamos dejando de ser un país productor, y nos hemos convertido en una nación comercializadora o distribuidora. Mientras ello ocurre, el libertinaje con el que se mueve el **comercio ilegal está causando añicos a la fuerza laboral y empresarial mexicana** (*diario entran a nuestro país, cientos de contenedores con mercancía ilegal de todo tipo, con la tolerancia y la pasividad de las autoridades aduaneras, y sin poder enfrentar este tipo de problema, o bien se hacen de la vista gorda*). **Ver Gráfica No. 3.**

Gráfica No. 3. PERSONAL DE CONFIANZA COORD.GRAL.ZONA SUR



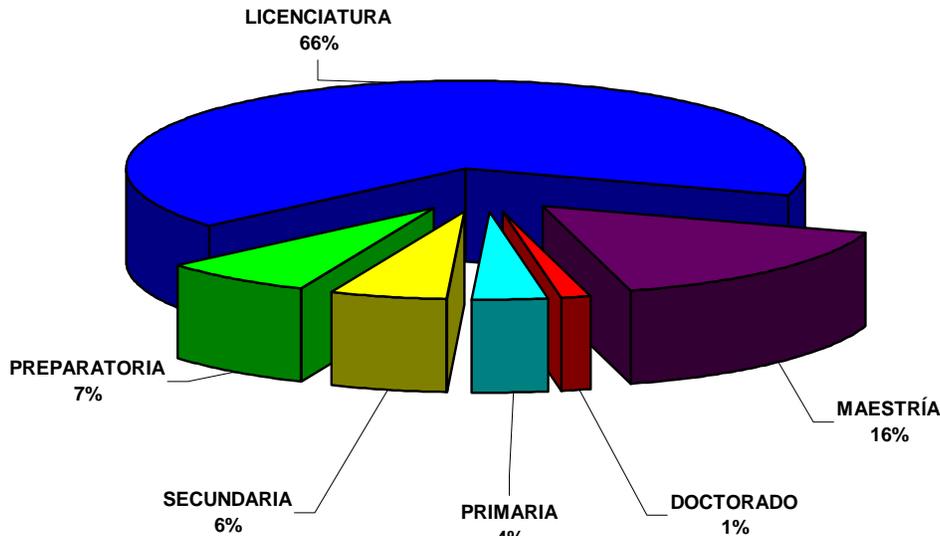
Fuente: Elaboración propia, con datos del Cuadro No. 1.

Levy señala que la competitividad en México ante otros países, es otro de los factores que impide el desarrollo económico y regional. El gobierno tendrá que darle a México la infraestructura legal, administrativa y comercial para hacer de nuestro territorio un centro de inversiones y producción nacional, en lugar de una sucursal comercial de la larga lista de distribuidores del Dragón Asiático, y del gran Imperio Oriental. Por lo tanto, los gobernantes tienen que dejar a un lado los pleitos privados trasladados a la agenda nacional. Existen varias interrogantes sobre este punto: ¿Qué pasará con los cientos de jóvenes recién egresados con altas y excelsas carreras universitarias?, ¿Qué mercado encontrarán?, ¿Serán acaso solamente nuevos soldados de las corporaciones multinacionales?, ¿Quedará acaso la cultura emprendedora para iniciar un negocio ante la feroz competitividad y la notoria ausencia del crédito para financiar proyectos e ideas?. La **“globalización”**, ha sido un factor determinante de tantos desequilibrios sociales, para Boisier, Sergio (1996), la globalización es un fenómeno más amplio que afecta a todas las dimensiones de la condición humana: la demografía, la pobreza, el empleo, las enfermedades endémicas, el comercio de drogas y el medio ambiente, entre otros aspectos. Los cambios mundiales, debido al enorme auge de las tecnologías de información sobre la actividad económica, tiende a una cierta uniformidad en cuanto a formulación y aplicación de las políticas, ya que cada país se convierte en un competidor para mercados finitos y recursos escasos. La combinación y utilización de dicha tecnología a nivel mundial, sustituye al trabajo manual desde las naciones industriales más viejas hacia las naciones más recientemente industrializadas, esto reducirá la cantidad de trabajo disponible para los ciudadanos en las **“Naciones Avanzadas”**, y yo agregaría aún más en las **“Naciones del Tercer Mundo”** como México, desde luego que esto repercutirá sobre el futuro del trabajo a nivel mundial, Neubauer, Deane (2003).

4.2 ESCOLARIDAD DE LOS TRABAJADORES DE LA COORDINACIÓN GENERAL ADMVA. ZONA SUR (CGAZS).

En la CGAZS los trabajadores que estudiaron un Doctorado sólo un 1% (2 trabajadores, sin grado de doctor, están en el proceso de titulación), posgrado de Maestría el 16% (22 trabajadores), el mayor porcentaje son los de Licenciatura con un 66% que equivale a (93 trabajadores), Preparatoria un 7% (10 trabajadores), Secundaria 6% (8 trabajadores) y Primaria 4% (5 trabajadores). **Ver Gráfica No. 4.**

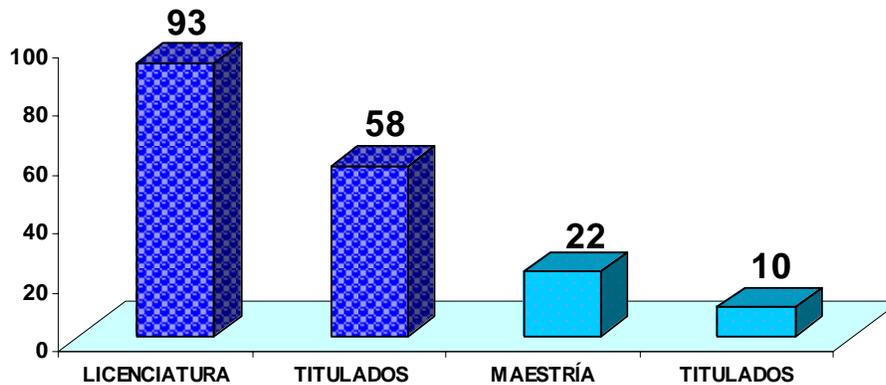
Gráfica No. 4. PORCENTAJE ESCOLARIDAD TRABAJADORES COORD.GRAL.ZONA SUR



Fuente: Elaboración propia, con datos del Cuadro No. 1.

La Gráfica No. 5 representa la escolaridad de los trabajadores de la CGAZS, también nos podemos dar cuenta que el mayor porcentaje son los que tienen Licenciatura, y sólo el 16% tiene maestría. Sin embargo, no todos tienen el grado de licenciatura y de maestría, algunos no han presentado su examen profesional en ambos casos. **Ver Gráfica No. 5.**

Gráfica No. 5. TRABAJADORES CON GRADO DE MAESTRÍA Y LICENCIATURA



Fuente: Elaboración propia, con datos del Cuadro No. 1.

4.3 DEMANDAS, NECESIDADES Y SUGERENCIAS DE LOS TRABAJADORES DE LA CGAZS.

El ambiente de trabajo universitario debe ser propicio para el buen desarrollo de las actividades académicas y administrativas. Al igual que los conocimientos, habilidades y destrezas requeridas por los nuevos ambientes de trabajos que se han diversificado. Sin embargo, el conocimiento especializado es tan sólo uno más de los requisitos exigidos. Estoy hablando que debemos entender la importancia de la *gestión* como un proceso de dirección, administrativo-creativo, cualidad que deben tener quienes la dirigen, estudian, evalúan y califican el trabajo universitario, Bojalil, Luis F. (2004).

En las últimas décadas señala Bojalil, las universidades han perdido el sentido de institución y se han convertido en verdaderas organizaciones subordinadas al mercado. Él plantea, que es necesario recuperar el carácter institucional y humano, que se retome el rumbo en la formación de los estudiantes, con significados éticos y profesionales, para recuperar el papel social que por derecho corresponde a las instituciones de enseñanza.

Es por lo anteriormente expresado, que los trabajadores de la CGAZS al contestar el Cuestionario No. 2, plasmaron sus diversas demandas, necesidades y sugerencias, que permitan encaminar su trabajo, enfocado hacia el mejoramiento de las labores universitarias. Son las siguientes:

- 1) Necesitan Espacios más amplios, confortables y limpios para el buen desempeño de sus labores.
- 2) Material de trabajo: Equipo de Computo actualizado, mobiliario (escritorios, sillas, archiveros, fax, enfriadores de agua, etc.), papelería y todo tipo de material de oficina.
- 3) Material Jurisprudencial: Códigos del Estado de Guerrero y Leyes (Departamento Jurídico).
- 4) Se les dote de respaldo económico para transportarse, los que realizan actividades fuera de oficina.
- 5) Se necesita un edificio nuevo, ya que el actual es viejo y no cuenta con la infraestructura necesaria y apropiada para el buen desempeño de las funciones de los trabajadores de la CGAZS.
- 6) Que no haya tantos aviadores, personal de confianza y unilaterales en la nómina de la CGAZS, que se lleve a cabo una revisión de la planta laboral.
- 7) Comunicación entre los jefes de áreas y los trabajadores, que esto repercute en un mejor servicio al público y al estudiantado, y esto a su vez repercutiría en una mejor imagen de la CGAZS.
- 8) Mas motivación al personal mediante la actualización y capacitación: Cursos, diplomados, seminarios, talleres, conferencias, etc.
- 9) Redefinir funciones, sobre el perfil de cada trabajador.
- 10) Compra de automóvil para el traslado de nóminas a las dos Costas: Grande y Chica.
- 11) Que no se contrate a tanto personal de confianza y unilaterales, ya que muchas veces no se necesitan sus servicios, y porque no hay espacios y mobiliario en los departamentos, que se les de baja en la nómina.
- 12) Que se haga cumplir el horario de trabajo sin distinciones de corrientes políticas, y se tomen las medidas correspondientes con el personal que no trabaja, pero sí se presenta cada quincena a cobrar.
- 13) Que designen funciones de acuerdo a la preparación académica. Además se les de la confianza necesaria para hacer el trabajo de la mejor manera.

- 14) Realizar una descripción oportuna de cada uno de los puestos y una proyección del Organigrama.
- 15) Que haya mantenimiento y arreglo de oficinas y mobiliario.
- 16) Simplificación de trámites entre Chilpancingo y Acapulco.
- 17) Es necesario una reestructuración total de las áreas administrativas y académicas, que permita el mejor desempeño de los trabajadores a partir de la precisión de sus funciones, la distribución adecuada de las actividades entre los mismos, el impulso de una actitud más comprometida con el propio trabajo.
- 18) Que se elabore un Plan de Trabajo General de la CGAZS, que contenga los siguientes aspectos: Se defina las funciones sustantivas y adjetivas, desarrollo del personal, higiene laboral, superación profesional, infraestructura, supervisión, etc.).
- 19) Se respete y se cumplan los acuerdos y los Contratos Colectivos de Trabajo Vigentes de los 2 sindicatos (STAUAG y STTAISUAG) por parte la Administración de la U.A.G.
- 20) Que se gestione ante quién corresponda la construcción de nuevas oficinas para la CGAZS.
- 21) Que se pague a personal de seguridad, para el cuidado del edificio, del personal y los autos de los trabajadores, ya que han asaltado varias veces a la CGAZS.

En forma general estas son las demandas, las necesidades y los problemas que existen en la CGAZS, los trabajadores mismos son los que están solicitando se gestione y se solucionen a la brevedad posible. Por medio de este trabajo, piden que tanto los representantes sindicales, como la Administración Central y el Coordinador General de la Zona Sur, de la Universidad Autónoma de Guerrero, tomen en cuenta estos señalamientos, se analicen y se tome la mejor decisión sobre la problemática y necesidades de los trabajadores de esta Dependencia. Los trabajadores universitarios están en interacción con el desarrollo regional, ya que este tiene atribuciones en el tiempo y en el espacio, y es inherente a la transformación de las regiones, Delgadillo Macías, et al., (2001). Como concepto el desarrollo regional, se refiere a cambios cualitativos en los planos económico, político, social, ambiental, tecnológico y territoriales, que suceden dentro de las unidades político administrativas del territorio nacional, ya que el desarrollo regional se asocia a cuestiones tales como el incremento de la producción, el progreso técnico, las tareas de gobernabilidad y la disputa por el poder político en las entidades, la distribución del ingreso, la preservación de los recursos naturales, del medio ambiente y de la sociedad que habita en las mismas regiones.

Una muestra bien clara de lo antes planteado, es la **Figura No. 4**, donde podemos observar en que condiciones se encuentra el Edificio de la CGAZS, es una casa vieja y mal construida, anti-higiénica, no es confortable. No se cuenta con estacionamiento propio, tienen que dejar sus autos en la calle, y eso hace que los delincuentes hagan de las suyas.

Figura No. 2. Edificio de la Coordinación General Admva. Zona Sur

Fuente: Elaboración propia

V. CONCLUSIONES

El presente trabajo deja bien claro las evidencias y los matices que existen en una de tantas dependencias de la Universidad Autónoma de Guerrero, pero también refleja el desarrollo del capital humano, que incorpora todos aquellos elementos que contribuyen de alguna manera al crecimiento de su región. Son actores sociales, ejerciendo la ciudadanía con su participación real, activa y como sujetos protagónicos, con deberes y derechos en el ámbito político, social, económico, ambiental y cultural.

Sin embargo, hay mucho por hacer todavía, para enfrentar los desafíos y perspectivas de la educación del siglo XXI.

VI. BIBLIOGRAFÍA

Anuario Estadístico 2004-2005. Universidad Autónoma de Guerrero, Dirección General de Planeación y Evaluación Institucional, Dirección de Planeación y Desarrollo y el Área de Información y Estadística, U.A.G.

Bartra, Armando (1996). **Guerrero Bronco**, Ediciones Sinfiltro, primera edición.

Bojalil, Luis F. (2004). **La Universidad en el Nuevo Siglo**. Reencuentro, Agosto, No. 040, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México, D.F.

Bonilla Romero, Rafael (2001). **Crisis de la Educación Superior "Desvinculada de la realidad: Caso Universidad Autónoma de Guerrero"**, Facultad Ciencias de la Educación, U.A.G.

Boisier, Sergio (1996). **Modernidad y Territorio**. Cuadernos del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Santiago de Chile.

Delgadillo Macías, et al., (2001). **El desarrollo regional de México en Vértice de dos milenios**. Universidad Autónoma de México, Textos breves de Economía.

Guía Universitaria (Nivel Medio Superior), (1997). Universidad Autónoma de Guerrero.

Gutiérrez Ávila, Miguel Ángel, et al., (1999). **Génesis del STTAISUAG, Contratos y Congresos de Unidad**, primera edición.

Hernández, et al., (2003). **Metodología de la Investigación**, tercera edición, Editorial Mc Graw Hil.

Ley de la Universidad Autónoma de Guerrero, (2001). U.A.G., EXPOS Editores.

Levy Dabbah, Simón (2006). CHINA **La nueva fábrica del mundo. Que están haciendo los Chinos que los empresarios de otras naciones pueden hacer**, Grupo Editorial ISEF, México, D.F.

Neubauer, Deane (2003). **¿Seremos incluidos en el Futuro?. Reflexiones de un profesional de la educación superior**. En: Sohail Inayatullah y Jennifer Gidley (Comp.). La Universidad en transformación "Perspectivas globales sobre los futuros de la universidad", Ediciones Pomares, S.A., Barcelona-México.

Peláez Ramos, Gerardo (1990). **Historia del Sindicato de Trabajadores Académicos de la U.A.G.**

VII. ANEXOS

CUESTIONARIO No. 1

FAVOR DE CONTESTAR EL RUBRO QUE USTED CONSIDERE PERTINENTE.

1.- En que año se estableció La Coordinación General Administrativa de la Zona Sur _____

2.- Nombre y período del Rector que creo la Coordinación General Admva. de la Zona Sur _____

3.- Quién fue el Primer Coordinador _____

4.- Cuantas Áreas o Dependencias existían _____

5.- Donde fue su primer ubicación _____
En cuantos lugares estuvo ubicada antes de su último domicilio _____

6.- Cuáles eran sus funciones como Coordinador_____

7.- Cuanto tiempo estuvo al frente de la Coordinación_____

8.- Recuerda quiénes han sido los otros Coordinadores_____

Más o Menos cuantos trabajadores eran_____

9.- Cuantas Escuelas existían en aquel entonces_____

10.- Me puede plasmar su experiencia como Coordinador_____

Sugerencias o recomendaciones_____

CUESTIONARIO No. 2

FAVOR DE CONTESTAR O MARCAR CON UNA X EL RUBRO QUE USTED CONSIDERE PERTINENTE.

1.- Nombre Completo_____

2.- Área o Dependencia de Adscripción_____

a) Cuando ingresó a la U.A.G., cuál fue su primer lugar de adscripción_____

3.- Que tipo de Contratación tiene con la Universidad Autónoma de Guerrero:

Base () Confianza () Interinato () A quién está cubriendo_____

4.- Si es de base a que sindicato pertenece:

STAUAG () STTAISUAG ()

5.- Que categoría ostenta_____ Antigüedad_____

6.- Tiene algún cargo directivo_____

7.- Que turno tiene: Matutino () Vespertino () Nocturno ()

Ambos Turnos () Cuantas horas debe cubrir_____

8.- Que preparación académica tiene:

a) Secundaria: SI () NO () b) Preparatoria: SI () NO ()
c) Licenciatura: SI () NO () d) Titulado: SI () NO () e) Nombre
de la Licenciatura:_____

f) Maestría: SI () NO () g) Titulado: SI () NO () h) Que Maestría
realizó_____

i) Doctorado: SI () NO () j) Titulado: SI () NO () k) Está en
proceso su titulación de doctorado: SI () NO () l) Como se llama su
doctorado_____

m) Otros estudios_____

9.- Que funciones realiza_____

10.- Participa en algún proyecto_____

**11.- Que tipo de necesidad o problema tiene como trabajador de ésta
coordinación**_____

Sugerencias:_____

ORDENAMIENTO TERRITORIAL COMUNITARIO: EXPERIENCIAS EN LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS BIOLÓGICOS DE LA SIERRA MADRE DEL SUR, GUERRERO, MÉXICO

R. Carlos ALMAZÁN-NÚÑEZ¹,
Ángel ALMAZÁN-JUÁREZ² y
Fernando RUIZ-GUTIÉRREZ³

¹Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias y Ambientales,
Universidad Autónoma de Guerrero,
Periférico Poniente s/n, Col. Guadalupe. Iguala, Guerrero, 40030, México. e-mail:
oikos79@yahoo.com.mx

²Instituto de Investigación Científica, Área Ciencia Naturales,
Universidad Autónoma de Guerrero,
Av. Lázaro Cárdenas s/n. Chilpancingo, Guerrero, 39000, México. e-mail:
aalmazan2001@yahoo.com.mx

³Escuela de Biología, Universidad Autónoma de Guerrero,
Av. Lázaro Cárdenas s/n. Chilpancingo, Guerrero, 39000, México.

Introducción

En México, muchos de los problemas relacionados con el aprovechamiento de los recursos naturales que aquejan a las comunidades rurales, derivan de una errónea o nula planificación en el uso del suelo (Dirzo, 1990:49; Challenger, 1998:168). Entendida ésta como un proceso racional de reflexión, que partiendo del conocimiento detallado de la realidad físico-ambiental y social-económica permita identificar, organizar y regular las actividades humanas a corto, mediano y largo plazo de acuerdo con ciertos criterios y prioridades (Gómez-Orea, 2002:14). Una planificación así, se convierte en el elemento de coordinación capaz de conseguir que todos los agentes involucrados (ejidatarios, población en general, instituciones de gobierno) trabajen en la misma dirección. El tipo de planificación que hoy se vislumbra como más oportuno viene presidido por la idea del desarrollo sustentable, y el enfoque y metodología para conseguirlo es el que corresponde a la ordenación u ordenamiento del territorio (Gama *et al.*, 2003:20; Delgadillo y Torres, 2006:16; CONAFOR, 2007:46).

En países con gran diversidad biológica y mayoritariamente subdesarrollados como México, los ordenamientos territoriales en comunidades indígenas o ejidos campesinos son, esencialmente importantes, ya que en estas regiones es donde se concentran las áreas del país de mayor importancia biológica (Bocco *et al.*, 2000:64; Toledo *et al.*, 2001:7; Durán, 2006:74), así como más del 80% del recurso forestal (Toledo, 1997:236). Es por ello, que la integración de este sector social en las acciones de protección y conservación *in situ* de los recursos naturales se convierte en una actividad preponderante (Barret y Barret, 1997:237; Pteiffer y Uril, 2003:63). Esto debido a que el éxito de un diagnóstico encaminado a obtener un uso óptimo de los recursos naturales, especialmente en ordenamientos comunitarios depende en gran medida del grado de participación que se obtenga de los habitantes de las mismas (Gama *et al.*, 2003:19; Negrete y Bocco, 2003:11; Almazán-Juárez *et al.* 2004:25 Orozco, 2006:211).

Una de las regiones que merece especial atención por su diversidad biológica es la SMS del estado de Guerrero, la cual presenta una orografía muy accidentada dando origen a una gran cantidad de taxones, algunos de los cuales son de distribución restringida a esta sierra. Por ejemplo, en plantas: *Stelis desantiagoi* (Solano-Gómez y Salazar, 2007:253), *Miconia teotepencis* (De Santiago-Gómez, 2000:21); en anfibios: *Pseudoerycea amuzga* (Pérez-Ramos y Saldaña-de la Riva, 2003), *Pseudoerycea teotepec* (Adler, 1996); en reptiles:

Xenosaurus penai (Pérez-Ramos *et al.*, 2000:35), *Rhadinaea omiltemana* (Pérez-Ramos y Saldaña-de la Riva, 2003); en aves: *Lophornis brachylophus* (Moore, 1949:103), *Cyanolyca mirabilis* (Nelson 1903:152); en mamíferos: *Reithrodontomys bakeri* (Bradley *et al.* 2004:1) y *Sylvilagus insonus* (Nelson 1904:103). Por esta razón, la SMS ha sido considerada como prioritaria para su conservación tanto a nivel nacional (Arriaga *et al.*, 2000:278) como internacional (Stattersfield *et al.*, 1998:186).

Sin embargo, gran parte de esta región exhibe agudos problemas de deterioro ambiental (Cervantes *et al.*, 1996:75), consecuencia principal de la creciente deforestación por la ampliación de la frontera agropecuaria (Carabias *et al.*, 1993:749, 1994:20) y los asentamientos humanos (Landa *et al.*, 1997:321), derivado de una mala planificación en el uso del suelo. Por ello, es conveniente que se definan los tipos de bosque desde el punto de vista de su función, tanto para su producción, protección, fomento y recreación, en el que a cada uno de ellos debería corresponder una cierta normatividad para su aprovechamiento, sin perder de vista los beneficios que éstos pueden derivar a sus propietarios (Ortega-Escalona, 2001:5).

A partir de Ordenamientos Territoriales Comunitarios (OTC) realizados en seis ejidos situados dentro de la SMS del estado de Guerrero, se presenta en este estudio el diagnóstico del estado actual de los recursos naturales de cada ejido. Además, con la participación comunitaria y acorde con sus expectativas se delimitaron las áreas de conservación, protección, restauración y aprovechamiento de cada ejido. Debido a que la información generada en los OTC conlleva también describir los subsistemas físico y socioeconómico, en este estudio sólo describimos el subsistema biológico desde el punto de vista de su conservación.

Metodología

Durante julio del 2003 a febrero del 2007 desarrollamos trabajo de campo en seis ejidos localizados dentro de la SMS: 1) Petatlán, 2) Xocomanatlán, 3) Corrales, 4) El Durazno, 5) Santa Rosa y 6) San Cristóbal (Figura 1). Las características ambientales de cada ejido se muestran el cuadro 1. El tiempo aproximado de trabajo de campo en cada uno de los ejidos estudiados fue de cinco meses, tiempo en el cual, al inicio de cada uno se presentó a los ejidatarios la propuesta de trabajo y los compromisos a adquirir tanto por los ejidatarios como por los responsables del estudio, así como los avances y el informe final del mismo.

Se realizaron colectas de campo mediante métodos convencionales de plantas, (Wendt, 1986), anfibios y reptiles (Flores-Villela *et al.* 1995), aves (Emlen 1971:326, Ralph *et al.*, 1996:35) y mamíferos (Romero-Almaraz *et al.* 1999:26, Aranda, 2000:27), en los diferentes tipos de vegetación y características ambientales representativas de cada ejido (Cuadro 1), para verificar la presencia de especies de importancia ecológica como las endémicas y/o en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2001 (DOF, 2002:68), que sirvieron como base para establecer las zonas de conservación. Para el caso de los anfibios, reptiles y mamíferos los ejemplares colectados fueron depositados en las colecciones nacionales respectivas del Instituto de Biología de la UNAM, por su parte, los ejemplares colectados de plantas vasculares y aves se depositaron en el Herbario y en la colección de aves del Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera" de la Facultad de Ciencias, UNAM, respectivamente.

La vegetación presente en cada ejido, su estado de conservación y la importancia que representa por los bienes y servicios que ofrece, también fueron criterios utilizados para establecer las zonas de conservación. Para ello, se delimitaron las áreas de vegetación presentes en cada ejido utilizando cartas de uso del suelo y vegetación escala 1: 50 000. El mapa se actualizó mediante la interpretación de fotografías aéreas escala 1: 20 000 y ortofotos escala 1: 37 000 (INEGI 1998), y se corroboró en recorridos de campo, lo que

permitió una mejor fotointerpretación de cada área ejidal como sus tipos de vegetación, nivel de cobertura y las actividades agropecuarias.

Debido a que en los últimos años la participación social ha sido un concepto fuertemente asociado a la conservación (Pteiffer y Uril, 2003; Durán, 2006), el trabajo de campo incluyó talleres de evaluación rural participativa con informantes de la zona de estudio, realizándose ocho por ejido, siendo en total 48 los talleres por los ejidos en conjunto. Se realizó un taller inicial de presentación del proyecto, uno de avances y otro de la presentación final del proyecto; además, se llevó a cabo un taller por cada sector: agrícola, pecuario, forestal, socioeconómico y natural. Esto ayudó no sólo para delimitar las áreas de **conservación** (políticas y medidas para mantener las condiciones que propician la evolución y la continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como para conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales), sino también para zonificar espacialmente por política de uso del suelo el territorio de cada ejido (Orozco, 2006); estableciendo también las áreas de **restauración** (actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y la continuidad de los procesos naturales), **protección** (políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro) y, **aprovechamiento** (utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas de los que son parte) (SEMARNAP, 2000; Orozco, 2006). Para obtener lo anterior, se presentó a los ejidatarios una propuesta de zonificación, ésta fue consensuada en un taller con los ejidatarios y representantes de las comunidades estudiadas, y fue aprobada, o en su defecto, se modificó según lo propuesto por los mismos.

La delimitación de las unidades de manejo a las que se les asignó una política de zonificación, se hizo con ayuda de un Sistema de Información Geográfica (SIG) Arc View v. 3.2 (ESRI, 2000). Esto permitió determinar con mayor precisión la zonificación por política de uso del suelo, aunado a los determinados por los propios ejidatarios con base en los usos actuales que hacen de su territorio.

Resultados

Entre los ejidos estudiados de la SMS de Guerrero, se registraron un total de 720 especies de plantas vasculares, 14 anfibios, 47 reptiles, 199 aves y 67 mamíferos (Cuadro 2). De manera general, los ejidos localizados al oeste de la SMS (El Durazno y Corrales; Fig. 1), son los que mayor riqueza presentaron tanto en plantas vasculares como en vertebrados terrestres. De la superficie total de los seis ejidos en conjunto (71,591 ha), se delimitaron 10,405 ha como áreas de conservación, lo que representa el 14.53% del total de la superficie (Cuadro 3). De la superficie delimitada para áreas de conservación (10,405 ha), el ejido con mayor extensión destinada a conservación es Santa Rosa con 3,008 ha, lo que representa el 28.9% del total de áreas para conservación. Por otro lado, el ejido con menor superficie destinada a conservación fue Petatlán, con tal sólo 558 ha (representando el 5.3% de la superficie de áreas de conservación) (Cuadro 3). El tipo de vegetación mayormente incluido dentro de las áreas propuestas a conservación fue el bosque mesófilo de montaña con 32.2% (3,350 ha), seguido por el bosque de pino 29.3% (3,048 ha), bosque de pino-encino 25.4% (2,643ha), bosque mixto 5.1% (530 ha), bosque en galería 3.4% (353 ha), bosque tropical subcaducifolio 3.1% (322 ha) y por último, el bosque de *Juniperus* 1.2% (125 ha).

De acuerdo con la legislación mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001 (DOF, 2002:68), dentro de las 10,405 ha delimitadas para conservación, el número total de especies de plantas y de vertebrados terrestres en alguna categoría de riesgo es de 88, de las cuales, 13 son plantas vasculares, cinco anfibios, 23 reptiles, 37 aves y diez mamíferos (Fig. 2). Por otro lado, se encontró un total de 43 especies endémicas, de las cuales cinco son anfibios, 14 reptiles, 21 aves y tres mamíferos, no encontrándose ninguna especie de planta endémica a México (Fig. 2). De manera general, al igual que con la riqueza, el número de

especies endémicas y en alguna categoría de riesgo es mayor en los ejidos ubicados hacia el oeste de Guerrero. Cabe resaltar, que en los ejidos estudiados se distribuyen nueve especies que están consideradas en peligro de extinción (una de ellas es endémica a México), 38 más se encuentran en la categoría de amenazadas (13 son endémicas) y otras 41 (de las cuales 13 son endémicas) están sujetas a protección especial (DOF, 2002:68).

Si bien ya se indicó la extensión territorial de la política de conservación por cada ejido y por los seis en su conjunto, en el cuadro 4 se destaca la zonificación espacial completa por política de uso. Existen algunos ejidos cuya política de manejo fue mayor en aprovechamiento, como fue el caso de Xocomanatlán, el Durazno y San Cristóbal. Esto estuvo ligado a que los propietarios o ejidatarios consideraron conveniente disponer de sitios en los cuales pudieran realizar alguna actividad productiva. Esta posición es comprensible, si se toma en cuenta que el territorio es visto por las comunidades rurales como su principal capital y la base de sus actividades económicas.

Destaca el ejido de Petatlán, cuya política de uso fue mayor en restauración. Este ejido presentó una alta proporción de su territorio en altos niveles de deterioro, producto de las constantes presiones que ejercen las comunidades para obtener una mejor calidad de vida. Esto debido a que la zona se encuentra inmersa dentro de la región socioeconómica de La Montaña, una de las más marginadas y pobres del país.

Discusión

El estado de Guerrero pese a la gran riqueza biológica que posee (es considerado entre los cinco estados del país más diversos en varios grupos taxonómicos; Flores-Villela y Gérez, 1994; Challenger, 1998; Navarro, 1998), paradójicamente, es una de las entidades de la República Mexicana más pobremente representadas en cuanto a áreas naturales protegidas (ANP's) se refiere, con apenas 0.36% del total de su superficie (Flores-Villela y Gérez, 1994:142; CONANP, 2003). Esto sugiere que el sistema de ANP's existente debe ser complementado por unidades adicionales para proteger la biodiversidad adecuadamente, sobre todo, cuando muchas de las ANP's en México y particularmente en Guerrero fueron diseñadas con base en criterios escénicos o políticos y no por el contenido de su biodiversidad (Fuller *et al.*, 2006:137). El presente análisis provee un ejemplo de cómo las áreas de conservación delimitadas a partir de los OTC pueden fungir como una alternativa valiosa para la conservación y la valoración de la biodiversidad y los servicios ambientales, ya que además de usar criterios biológicos, incorpora a las comunidades humanas en el modelo, así como a grupos académicos e instituciones de gobierno, lo cual incluso, es premisa básica en el planteamiento de reservas de la biosfera tanto a nivel nacional (Koleff y Moreno, 2006) como mundial (Ghimire y Pimbert, 1997).

La riqueza obtenida en los seis ejidos en su conjunto es alta, en plantas vasculares las especies registradas representan el 12% del total de especies registradas para Guerrero (Rzedowski 1978:351), en anfibios el 20% (Pérez-Ramos *et al.*, 2000), en reptiles el 29.2% (Pérez-Ramos *et al.*, 2000), en aves el 36.5% (Navarro, 1998) y en mamíferos el 45.2% (Ruiz-Gutiérrez y López, en preparación). Por otro lado, la superficie delimitada para conservación en los seis ejidos (10,405 ha), representa el 0.16% y el 0.42% de la superficie estatal y de la SMS, respectivamente. Comparando estos valores con los de las cinco ANP's de competencia federal para el estado de Guerrero, solo el 0.36% de la superficie estatal está protegido (Koleff y Moreno, 2006:127), un valor muy similar al delimitado en las áreas de conservación en este estudio, por el contrario en la SMS de Guerrero sólo existe una ANP (el parque nacional Juan N. Álvarez) que cubre tan solo el 0.035% de su superficie (CONANP, 2003), siendo un valor menor a la superficie delimitada en este estudio (lo cual representa el 0.42% de la extensión de la SMS).

Bridgewater (1992:278) argumentó que los objetivos de conservación de la biodiversidad para cada área protegida deben integrarse mejor en el plano del bienestar social, ambiental y económico. Esto es especialmente cierto, cuando en el contexto de las comunidades rurales el establecimiento de un área protegida muchas veces puede ser entendido como un intento del gobierno por usurpar los recursos de las comunidades campesinas (Arizpe *et al.* 1993). Idealmente el sólo hecho de establecer áreas de conservación de cualquier carácter debería representar un compromiso de mutuo apoyo entre las diferentes instancias de gobierno y las comunidades involucradas, ya que las comunidades por sí solas no pueden cubrir por completo los gastos generados en la manutención de sus áreas de conservación y el gobierno no puede trabajar en dichas áreas sin el consentimiento y apoyo de las comunidades.

Las áreas de conservación delimitadas en los OTC, a escala local, cumplen con la función primordial de integrar y hacer partícipe a las comunidades rurales en el modelo (Negrete y Bocco 2003), y de la misma manera, pueden fungir como una fuente de ingreso económico para los habitantes de las mismas, a través de programas institucionales que fomentan la conservación otorgando algunos incentivos económicos. Sin embargo, el principal mérito de las áreas de conservación en los OTC subyace fundamentalmente en la conservación de los recursos biológicos que allí se encuentran. Es posible que a través de éstos se obtenga información valiosa, ya que existe puntualmente un conocimiento detallado de la distribución de la riqueza, el endemismo y las especies en riesgo, criterios determinantes para la propuesta y establecimiento de nuevas áreas protegidas (Ceballos *et al.*, 2003).

De esta forma, en un área protegida o de conservación se busca que exista una representación de la máxima biodiversidad posible (Pressey *et al.* 1993). Esto implica que se debe incluir al menos un ejemplo de cada tipo de vegetación y de las especies de fauna y flora de interés en la región, y ello, utilizando no todo sino un conjunto mínimo de áreas. Bajo esta premisa, la presencia de 88 especies en alguna categoría de riesgo y 43 especies endémicas a México (algunas de las cuales lo son a la SMS), tanto de plantas como de vertebrados terrestres, justifican la necesidad de implementar áreas de conservación en esta región que no logran ser cubiertas por el Sistema Nacional de ANP's. Además, dentro de los tipos de vegetación incluidos en las áreas de conservación delimitadas se encuentra el bosque mesófilo, cuyas poblaciones de plantas y animales se caracterizan por ser pequeñas y genéticamente aisladas.

Debido a que el tamaño de la población de las especies es el mejor indicador de la probabilidad de extinción (Terborgh y Winter, 1980; Dunn, 2001), las reservas o áreas de conservación deben ser suficientes en una región para preservar las poblaciones de especies importantes (endémicas, raras, claves, de importancia económica, etc.). Un ejemplo de lo anterior, es que muchas de las especies registradas en las áreas de conservación en este estudio están en peligro crítico de extinción por diversos factores, principalmente por la extracción selectiva de la madera y consecuentemente por la destrucción del hábitat. De manera puntual, en los ejidos estudiados algunas de las especies en peligro de extinción o altamente amenazadas son:

Como ya se mencionó, el resultado primordial del Ordenamiento Territorial Comunitario es el plan de manejo, el cual indica la zonificación espacial por política de uso. En cada ejido, la extensión territorial correspondiente a cada política está en función de la superficie total, el estado de los recursos naturales, las condiciones ambientales, la parcelación interna y la disponibilidad de los propietarios para reasignar usos del suelo, entre otros factores. Varios ejidos presentan fuertes modificaciones y presión antropogénica debido a la ampliación de la frontera agropecuaria y los asentamientos humanos, como es el caso de Petatlán (Almazán-Núñez *et al.* 2007), por lo que la mayor parte de su extensión se destinó a restauración. Otros ejidos apoyaron la delimitación de áreas de conservación, especialmente porque ven al OTC, como una herramienta muy funcional, que a partir de su culminación los beneficios

en función de los proyectos en apoyo, los programas en el mantenimiento y conservación de la biodiversidad serán evidentes.

Conclusiones

En el curso del trabajo de campo y los talleres, se expresó y recopiló el amplio conocimiento de los ejidatarios sobre su localidad y su medio natural. Por ello, la información producida contiene una amplia perspectiva local sobre las comunidades, desde aspectos sociales, productivos y culturales hasta aspectos ambientales. Esta información sirve para la identificación de la problemática comunitaria y la generación de propuestas, las cuales se analizan de manera participativa para arribar a la formulación de proyectos correspondientes.

De manera adicional, la información recaba en los OTC de este estudio es de gran relevancia, debido a que se reportó la presencia de un gran número de organismos de importancia biológica y ecológica, varios de ellos en riesgo de extinción y otros tantos endémicos de México, de la Sierra Madre del Sur, e incluso del estado de Guerrero. Esto remarca la importancia del establecimiento, protección y fomento de las áreas de conservación comunitarias, que de alguna manera cubren el vacío dejado por las ANPs federales y estatales; sin embargo a pesar de la importante función ambiental que desempeñan estos sitios, y tomando en cuenta que se destinan exclusivamente para la conservación de los recursos que poseen, y por ende limitando las actividades productivas de las comunidades, actualmente no existen políticas de apoyo claras para estas comunidades y rara vez llegan recursos para el manejo y protección de estas zonas.

Agradecimientos

Los autores agradecen a las comunidades inmersas dentro de los ejidos estudiados, por la información y vasto conocimiento sobre su flora y fauna, su amistad y hospitalidad. A Oscar Nova, Juan Romero, Blanca E. Carreto, Jorge Magaña, Daniel Mora y Ezequiel Guerrero por su apoyo en diferentes fases de los proyectos. A los diversos estudiantes de las carreras de ecología y biología de la Universidad Autónoma de Guerrero por su apoyo en las colectas flora y fauna. Este estudio fue financiado por el programa de conservación y manejo forestal (PROCYMAF-CONAFOR) y el proyecto de conservación de la biodiversidad por comunidades indígenas (COINBIO).

Bibliografía

- Almazán-Juárez, A., R. González, G. Urbán, J. Tapia, S. Villerías, E. Beltrán y M. T. Almazán. 2004. Diagnóstico ambiental y propuestas de ordenamiento para la Subcuenca del Río San Juan del estado de Guerrero. Serie Técnico Científica No. 17, UAG. Fundación Produce de Guerrero-SIBEJ. Chilpancingo, Guerrero, México.
- Almazán-Núñez, R. C. y O. Nova-Muñoz. 2006. La guacamaya verde (*Ara militaris*) en la Sierra Madre del Sur, Guerrero, México. *Huitzil*
- Almazán-Núñez, R. C., O. Nova-Muñoz y A. Almazán-Juárez. 2007. Avifauna de Petatlán en la Sierra Madre del Sur, Guerrero, México. *Universidad y Ciencia*
- Aranda, M. 2000. Huellas y otros rastros de los mamíferos grandes y medianos de México. CONABIO-Instituto de Ecología, A. C. México, D.F.
- Arriaga, L., J. M. Espinoza, C. Aguilar, E. Martínez, L. Gómez, E. Loa y J. Larson (Coordinadores). 2000. Regiones Prioritarias Terrestres de México. CONABIO, México.
- Barret, N. E. y J. P. Barret. 1997. Reserve design and the new conservation theory. Pp: 236-251. In: Pickett, S. T. A., R. S. Ostfeld, M. Shachak y G. E. Cikens (eds.). The

- ecological basis of conservation heterogeneity, ecosystems and biodiversity. Chapman & Hall. 1ª. Ed. New York, USA.
- Bocco, G., A. Velázquez y A. Torres. 2000. Ciencia, comunidades indígenas y manejo de recursos naturales. Un caso de investigación participativa en México. *Interciencia* 25: 64-70
- Bradley, R., H. Mendez, H. Meredith y G. Ceballos. 2004. A new species of *Rehitrodontomys* from Guerrero, Mexico. *Occ. Pap. Mus. Tech. Univ.* 231:1-12.
- Bridgewater, P. 1992. Fortalecimiento de Área Protegidas. Pp: 117-132. *In: Estrategia global para la Biodiversidad.* WRI-UICN-PNUMA.
- Carabias, J., E. Provencio y C. Toledo. 1993. Cultura tradicional y aprovechamiento integral de recursos naturales en tres regiones indígenas de México. Pp: 741-773. En: E. Leff y J. Carabias (Coords.). *Cultura y Manejo de Recursos Naturales Renovables.* CII – UNAM y Porrúa. México, D.F.
- Carabias, J., E. Provencio y C. Toledo. 1994. Manejo de recursos naturales y pobreza rural. UNAM – Fondo de Cultura Económica. México, D.F.
- Cervantes, G. V., V. Arriaga, J. Carabias. 1996. La problemática socioambiental e institucional de la reforestación en la región de La Montaña, Guerrero, México. *Bol. Soc. Bot. México* 59: 67-80.
- Challenger, A. 1998. Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México: pasado, presente y futuro. CONABIO-Instituto de Biología UNAM- Sierra Madre. México, D.F., México.
- CONAFOR (Comisión Nacional Forestal). 2007. Manual básico de ordenamiento territorial comunitario (OTC). CONAFOR-PROARBOL. Zapopan, Jalisco, México.
- Delgadillo, M. J. y F. Torres. 2006. Dimensiones multicausales del ordenamiento territorial. Enfoques y aplicaciones. Pp. 15-44. En: J. Delgadillo (Coord.). *Política territorial en México: hacia un modelo de desarrollo basado en el territorio.* SEDESOL-UNAM. México, D.F.
- De Santiago-Gómez, R. 2000. *Miconia teotepencis* (Melastomataceae), una nueva especie de la Sierra Madre del Sur de Guerrero y Oaxaca, México. *Acta Botánica Mexicana* 50:21-25.
- Diario Oficial de la Federación (DOF). 2002. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. México, D.F. 85 pp.
- Dirzo, R. 1990. La biodiversidad como crisis ecológica actual ¿Qué sabemos?. *Ciencias* 4: 48-55
- Durán, L. 2006. Participación social y conservación. Pp. 67-76. En: A. Barahona y L. Almeida-Leñero (Coords.). *Educación para la conservación.* UNAM, México, D.F.
- Emlen, J. M. 1971. Population Densities of Birds Derives from Transect Counts. *Auk* 88: 323-342.
- Flores, O. y P. Gérez. 1994. Biodiversidad y conservación en México: vertebrados, vegetación y uso del suelo. CONABIO-UNAM, México.
- Fuller, T., M. Munguía, M. Mayfield, V. Sánchez-Cordero, S. Sarkar. 2006. Incorporating connectivity into conservation planning: A multi-criteria case study from central Mexico. *133:131-142.*
- Gama, L., C. J. Chiappy y A. M. Le Moing. 2003. Etnopaisaje: una propuesta metodológica en ordenamientos comunitarios. *Kuxulkab'* 16: 17-22.
- Gómez-Orea, D. 2001. Ordenación Territorial. Ed. Agrícola Española-Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España.
- Landa, R., J. Meave y J. Carabias. 1997. Environmental deterioration in rural Mexico: an examination of the concept. *Ecological Application* 7: 316-329.

- Moore, R. T. 1949. A new hummingbird of the genus *Laphornis* from southern Mexico. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 62: 103-104.
- Navarro, A. G. 1998. Distribución geográfica y ecológica de la avifauna del estado de Guerrero. Tesis de Doctorado, Facultad de Ciencias, UNAM. México, D. F.
- Negrete, G. y G. Bocco. 2003. El ordenamiento ecológico comunitario: una alternativa de planeación participativa en el contexto de la política ambiental de México. *Gaceta Ecológica* 68:9-22.
- Nelson, E. W. 1903. Descriptions of new birds from southern Mexico. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 16: 151-160.
- Nelson, E. W. 1904. Descriptions of seven new rabbits from Mexico. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 17: 103-110.
- Orozco, R. Q. 2006. Cinco experiencias de Ordenamiento Territorial Comunitario en Michoacán. En: Ordenamiento Territorial Comunitario: un debate de la sociedad civil hacia la construcción de políticas públicas (Comps. S. Anta, A. V. Arreola, M. A. González, J. Acosta). INE-SEMARNAT. México, D. F. Pp. 209-228.
- Ortega-Escalona, F. 2001. Los bosques, su valor e importancia. *Ciencias* 64: 4-9.
- Pérez-Ramos, E., L. Saldaña y Z. Uribe-Peña. 2000. A checklist of the reptiles and amphibians of Guerrero, Mexico. *An. Inst. Biol. UNAM, Ser. Zool.* 71:21-40.
- Pteiffer, J. y Y. Uril. 2003. The role of indigenous parataxonomists in botanical inventory: from Herbarium Amboinense to Herbarium Floresense. *Telopea* 10(1): 61-72.
- Ralph, J. C., G. R. Geupel, P. Pyle, T. E. Martin, D. F. DeSante y B. Milá. 1996. Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-159, Albany, CA: Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agriculture. 44p.
- Romero-Almaraz M. L, C. Sanchez-Hernandez, C. Estrada y R. Owen. 1999. Mamíferos Pequeños. Manual de Tecnicas de Captura, Preparacion, Preservacion y Estudio. Facultad de Ciencias, Instituto de Biología UNAM-CIB,UAEM. Mexico DF. 153 pp.
- Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Ed. Limusa. México.
- Solano-Gómez, R. y G. A. Salazar. 2007. A new species of *Stelis* (Orchidaceae, Pleurothallidinae) from Guerrero, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 78: 253-256.
- Stattersfield, J. A., M. J. Crosby, A. J. Longand y C. Webe. 1998. Endemic Bird Areas of the World. Priorities for biodiversity conservation. Bird Life International. Series No. 7.
- Toledo, V. M. 1997. Sustentable development at the village community level: A third world perspective. En: Environmental sustainability. Practical Global Implications. Fraser Smith De. St. Lucie Press. Boca Raton Florida. Pp. 233-251.
- Toledo, V. M., P. Alarcón-Chaires, P. Moguel, M. Olivo, A. Cabrera, E. Leyequien y A. Rodríguez-Aldabe. 2001. El atlas etnoecológico de México y Centroamérica: fundamentos, métodos y resultados. *Etnoecológica* 6: 7-41
- Wendt, T. 1986. Manual del herbario. Consejo Nacional de la Flora de México. México, D.F.

Cuadro 1. Características ambientales de los ejidos estudiados en la SMS de Guerrero

Variable	Ejidos					
	Petatlán	Xocomanatlán	Corrales	El Durazno	Santa Rosa	San Cristóbal
Región Socioeconómica	La Montaña	Centro	Costa Grande	Tierra Caliente	Centro	Centro
Municipio	Atlixnac	Chilpancingo	Petatlán	Coyuca de Catalán	Coyuca de Benítez	Chilpancingo
Altitud media (msnm)	1100	1800	1300	1800	1130	872
Pendiente media (o)	22	26	23	25	21	23
Clima predominante	cálido subhúmedo	Templado subhúmedo	Semicálido subhúmedo	Templado subhúmedo	Cálido subhúmedo	Semicálido subhúmedo
Temperatura media anual (°C)	21	18	21	19	24	21
Precipitación total anual (mm)	1000	1400	1500	1400	1500	1700
Tipos de suelo	Leptosol, Regosol y Fluvisol	Acrisol y Litosol	Luvisol, Cambisol y Acrisol	Acrisol, Regosol, Cambisol	Acrisol, Luvisol y Feozem	Acrisol, Regosol y Feozem
Tipos de vegetación (<i>sensu</i> Rzedowski 1978) ¹	BE, BTC, BEP, BJ, BP	BP, BPE, BMM, BMX	BPE, BP, BTS, BMM	BP, BE, BPE, BMX, BMM	BMM, BE, BP, BG, BTC, BPE	BMM, BE, BPE, BTC

¹ BE: bosque de encino, BTC: bosque tropical caducifolio, BEP: bosque de encino-pino, BJ: bosque de *Juniperus*, BP: bosque de pino, BPE: bosque de pino-encino, BTS: bosque tropical subcaducifolio, BMM: bosque mesófilo de montaña, BMX: bosque mixto (pino-oyamel-encino), BG: bosque en galería,

Cuadro 2. Número de especies registradas en cada grupo taxonómico por ejido en la SMS de Guerrero

Ejido	Plantas	Anfibios	Reptiles	Aves	Mamíferos
Petatlán	166	5	16	69	19
Xocomanatlán	107	3	22	64	30
Corrales	105	7	28	118	37
El Durazno	201	6	27	98	41
Santa Rosa	115	9	23	78	51
San Cristóbal	82	9	23	40	43
Número de especies registradas	720	14	47	199	67

Cuadro 3. Superficie total y de conservación por ejido en la SMS de Guerrero

Ejido	Superficie total (ha)	Superficie de conservación (ha)	% respecto al total de la superficie a conservación	Tipos de vegetación incluidos en la superficie de conservación y su cobertura (%)
Petatlán	8 054	558.00	5.3	BPE (4.1) BJ (1.2)
Xocomanatlán	4 852	1 839	17.6	BMM (11.3) BP (6.3) BTS (3.1)
Corrales	23 540	2 001	19.2	BMM (1.8) BP (14.3) BP (8.7)
El Durazno	17 543	1 826	17.5	BMM (3.7) BMX (5.1) BPE (18.8)
Santa Rosa	8 527	3 008	28.9	BMM (6.7) BG (3.4)
San Cristóbal	9 075	1 172	11.2	BMM (8.7) BPE (2.5)
Total	71 591	10 405	100%	

BMM: bosque mesófilo de montaña, BPE: bosque de pino-encino, BP: bosque de pino, BMX: bosque mixto (pino-oyamel-encino), BTS: bosque tropical subcaducifolio, BG: bosque en galería, BJ: bosque de *Juniperus*.

Cuadro 4. Políticas de zonificación y superficies correspondientes en los ejidos de la SMS de Guerrero

Variable	Ejidos					
	Petatlán	Xocomanatlán	Corrales	El Durazno	Santa Rosa	San Cristóbal
Superficie total (ha)	8 054	4 852	23 540	17 543	8 527	9 075
Superficie por política (ha)						
Conservación	558	1 839	2 001	1 826	3 008	1 172
Restauración	3 150	97	76	2 235	1 700	3 615
Protección	2 081	983	12 040	7 248	1 563	264
Aprovechamiento	2 265	1 933	9 423	6 234	2 256	4 024

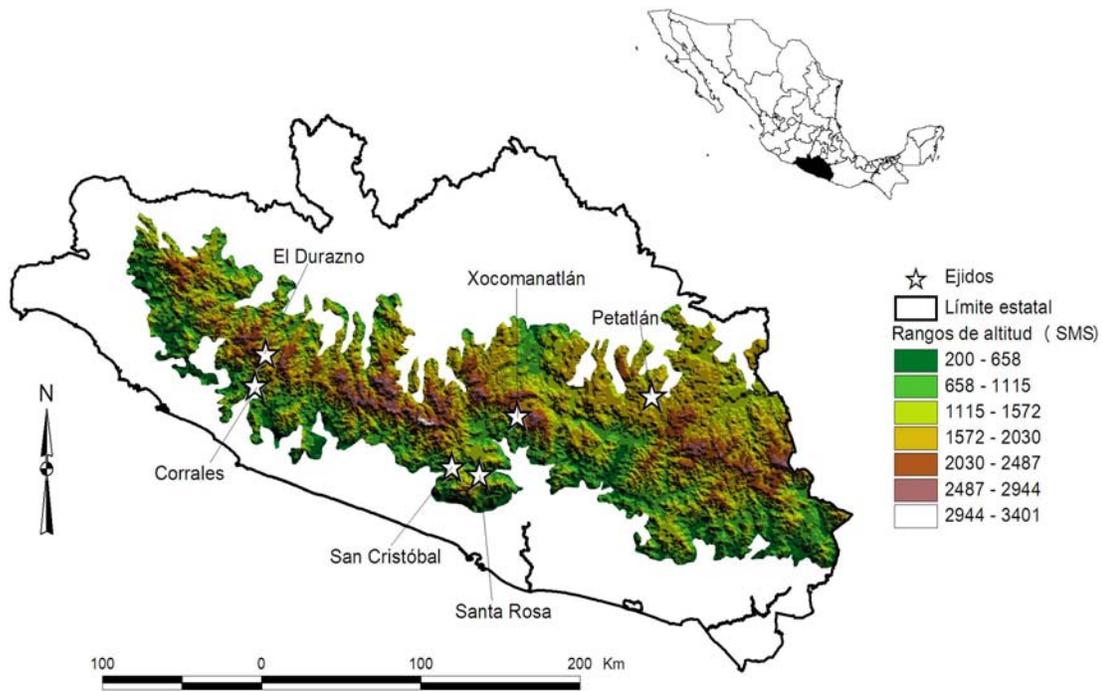


Figura 1. Localización de los seis ejidos estudiados en la Sierra Madre del Sur, Guerrero, México. El modelo digital de elevación se generó a partir de las curvas de nivel (cada 200 m) de CONABIO (www.conabio.gob.mx).

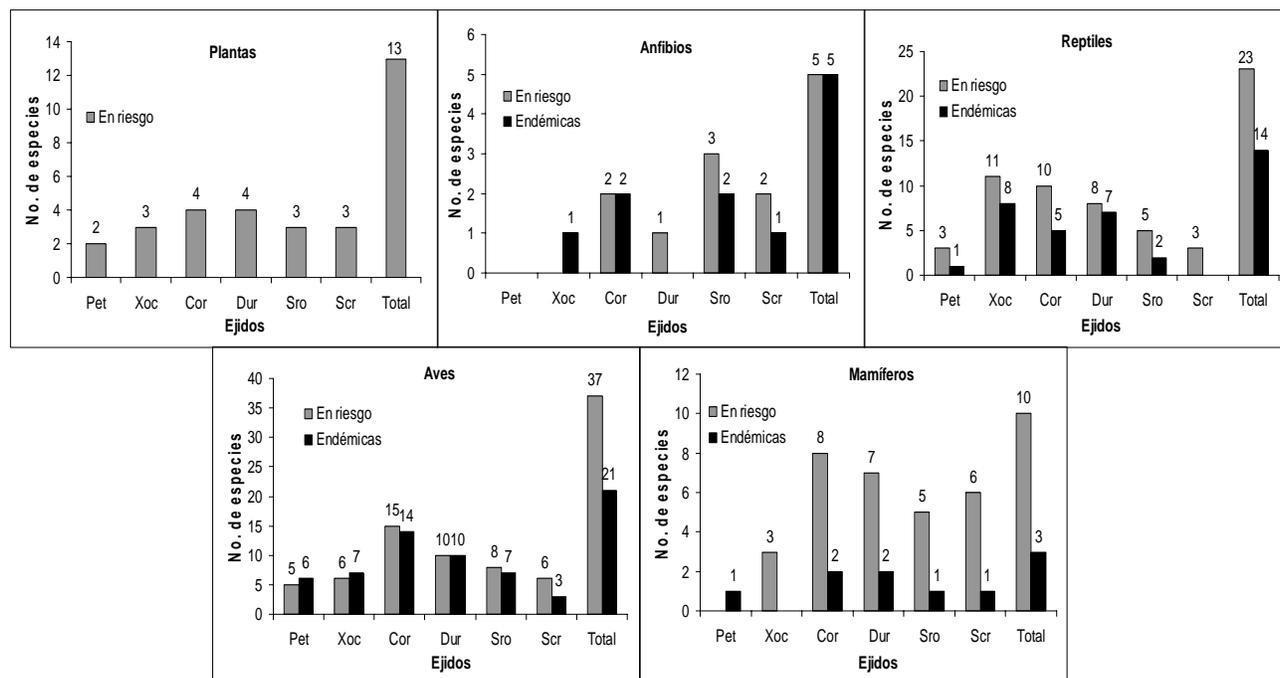


Figura 2. Número de especies en alguna categoría de riesgo y endémicas dentro de las áreas de conservación propuestas: a) plantas, b) anfibios, c) reptiles, d) aves, y e) mamíferos. Los simbología de los ejidos se menciona como: Pet: Petatlán, Xoc: Xocomanatlán, Cor: Corrales, Dur: El Durazno, Sro: Santa Rosa, Scr: San Cristóbal.

PROBLEMÁTICA EN TORNO A LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA A NIVEL MUNICIPAL: EL CASO DE ECATEPEC

*Lic. Miguel Rosas González**

Introducción

La proliferación creciente de mecanismos participativos en la elaboración de políticas públicas a nivel local está generando cambios en la forma en que se produce el desarrollo urbano y, por ende, en las modificaciones que tiene el territorio. La participación de los vecinos en las decisiones de mejoramiento urbano con recursos públicos es cada vez más frecuente y se acepta como deseable en la medida que contribuye a desarrollar acciones con mayor pertinencia.

En el Distrito Federal, por ejemplo, se han emprendido acciones como el Programa de Mejoramiento Barrial; en algunas demarcaciones como la delegación Cuauhtémoc se ha puesto en marcha el Presupuesto Participativo, ambas iniciativas ponen énfasis en la participación de la ciudadanía para la transformación de su entorno. En este contexto es importante analizar las iniciativas de participación ciudadana que existen en municipios metropolitanos con características destacadas en materia demográfica, económica y política. Asimismo, es necesario conocer lo que piensan quienes participan en este tipo de iniciativas, saber hacia dónde se orientan sus intereses y las dificultades que enfrentan para intervenir en las decisiones públicas, pues de esta manera los gobiernos locales podrán contar con mejores elementos para optimizar la acción de gobierno y el uso de los escasos recursos con los que cuentan.

El presente documento recupera algunos resultados de un estudio de campo realizado en el municipio de Ecatepec sobre las iniciativas de participación ciudadana implementadas por la actual administración municipal y la respuesta que las comunidades le han dado. También discurre sobre los cambios que pudieran implementarse a fin de tener mayor incidencia y sostenibilidad en este tipo de acciones a partir del análisis de su funcionamiento y tomando como referencia algunas experiencias de participación ciudadana desarrolladas en otros países.

* Estudiante de la Maestría en Planeación y Políticas Metropolitanas; Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco.
Correo electrónico: migueroglez@hotmail.com

I. El contexto institucional de la participación ciudadana en México

En nuestro país, mientras gobernó el Partido de Estado, la participación ciudadana se redujo a consultar a la población sobre programas que previamente se había tomado la decisión de llevar a cabo. Esto significaba sólo un trámite que las autoridades realizaban para dar legitimidad a las acciones de gobierno y darles un aspecto democrático. No obstante, la reforma política de 1977 –la cual facilitó la participación de los partidos políticos de izquierda en los procesos electorales- y la creación del IFE en 1991 como instancia ciudadanizada para la organización de las elecciones, fueron abriendo camino a una mayor participación de la sociedad en los asuntos públicos.

Desde entonces, un avance significativo ha sido la creación de leyes de participación ciudadana en distintos estados de la República. En el Distrito Federal, por ejemplo, se han elaborado tres leyes de participación ciudadana (1995, 1998 y 2004) y, aunque su aplicación es incipiente, poco a poco han modificado la manera en que se formulan las políticas públicas en la entidad o los espacios que utilizan los ciudadanos para expresar sus demandas.

Por otro lado, la intensa competencia política de los últimos años y la alternancia de partidos políticos de signo distinto en los gobiernos locales de México, ha propiciado una permanente innovación en distintos ámbitos: desarrollo urbano, política social, servicios públicos y participación ciudadana. Cabe señalar que a partir de las reformas constitucionales de 1983 y 1999 los municipios cuentan con mayores atribuciones para intervenir en la formulación de políticas públicas. Estas reformas constitucionales dieron a los municipios mayor autonomía política y administrativa, además de darles mayores atribuciones en materia tributaria¹. Un indicador de la actividad que se ha desatado en los gobiernos locales a raíz de estas reformas nos la da la participación que han tenido los municipios en el premio Gobierno y Gestión Local, organizado por el CIDE a lo largo de los últimos siete años. Recientemente, Pablo Rojo –quien es uno de los organizadores de este certamen—explicó que se ha producido una creciente

¹ De acuerdo con Carlos Rodríguez Velasco, la reforma del artículo 115 constitucional en 1999 amplió las atribuciones del municipio en el sentido de que se le reconoció como un orden de gobierno y no como un mero administrador; se le dio la facultad de formular leyes y reglamentos de orden estrictamente municipal; se le permitió establecer compromisos que trascendieran el corto periodo de gestión de tres años; se le otorgó la competencia exclusiva sobre el catálogo de servicios y funciones; se le dotó de facultades para establecer asociaciones intermunicipales y se le otorgaron atribuciones nuevas en materia fiscal, entre otras. Ver Rodríguez Velasco, Carlos. *Reforma al artículo 115 Constitucional*, en **El nuevo municipio: base del gobierno democrático**. LVII legislatura de la cámara de diputados, pp. 38-62.

innovación de los gobiernos municipales en áreas como la modernización administrativa, la política social, el desarrollo municipal y la participación ciudadana².

Por otro lado, es un hecho que la gestión municipal tiene una dimensión territorial. De acuerdo con Michel Zazueta³, la gestión municipal tiene 4 dimensiones que deben cubrirse: la dimensión política en la que los dirigentes son quienes tienen un papel protagónico; la dimensión de la administración pública en la que los gobernantes son los actores centrales; la dimensión del desarrollo local en la que los emprendedores cumplen un papel determinante y la dimensión de la administración del territorio en la que los ciudadanos son quienes pueden y deben participar, pues son ellos quienes mejor conocimiento tienen de lo que ocurre en él y pueden proponer alternativas pertinentes a los problemas que se presentan.

Ahora bien, a nivel municipal existe un conjunto de ordenamientos legales que dan soporte a la participación ciudadana. Para el municipio de Ecatepec, por ejemplo, podemos considerar a la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, el Plan de Desarrollo Municipal, el Bando municipal⁴ y el Reglamento de Participación Ciudadana de Ecatepec, en donde se encuentran contenidas las principales figuras para la participación ciudadana así como sus atribuciones. Entre las principales se encuentran:

- a) Regidores
- b) Delegados
- c) Consejos de Participación Ciudadana

² Ver. Rojo, Pablo. **Premio Gobierno y Gestión Local. Un reconocimiento a la innovación en la gestión municipal.** Revista de Cabecera Municipal, año 4, No. 20, 2008, pp. 18-20.

³ Michel Zazueta fue presidente municipal de Villa el Salvador, una entidad conurbada a la ciudad de Lima, Perú, y compartió sus reflexiones en el IV Congreso del Foro Latinoamericano de Ciudades, Municipios y Autoridades Locales (FLACMA), realizado en la ciudad de México en agosto pasado.

⁴ Bando Municipal de Ecatepec:

Artículo 33. Son autoridades auxiliares municipales: Delegados, Subdelegados y los Jefes de Manzana.

Artículo 34. Las autoridades auxiliares municipales ejercerán, en sus respectivas circunscripciones territoriales, las atribuciones que les confiere la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, el Reglamento de Participación Ciudadana de Ecatepec de Morelos y el H. Ayuntamiento, para coadyuvar a mantener el orden, la tranquilidad, la paz social, la seguridad y la protección de los vecinos, sin invadir atribuciones de las autoridades competentes, así como para promover la participación ciudadana de los habitantes de Ecatepec de Morelos.

Artículo 35. El H. Ayuntamiento podrá crear los órganos auxiliares que considere necesarios para el buen funcionamiento de la Administración Pública Municipal y el fomento de la participación ciudadana, quienes tienen las facultades que establecen las leyes, el presente Bando, los Reglamentos Municipales y las demás disposiciones legales aplicables.

Artículo 36. Los Consejos de Participación Ciudadana son órganos que, en el marco de la normatividad y con un alto sentido de honestidad, se constituyen como órganos de representación entre la ciudadanía y el Gobierno Municipal, tienen como finalidad la promoción y gestoría social, coadyuvando en el cumplimiento de los planes y programas municipales, a favor de los vecinos de sus respectivas comunidades. La integración, estructura y funcionamiento de los Consejos de Participación Ciudadana se regirá por la Ley Orgánica Municipal, el presente Bando, el Reglamento que los rige y demás ordenamientos municipales.

- d) Organizaciones Sociales
- e) Consejos Municipales de Protección Civil
- f) Consejos de Desarrollo Municipal
- g) Comisiones de Planeación para el Desarrollo Municipal
- h) Comités Ciudadanos de Control y Vigilancia.

No obstante la existencia de esta diversidad de instrumentos, la mayoría de la población no participa en ellos o desconoce las competencias de estos órganos. De esta manera, y dada la tradición autoritaria y clientelar que tiene el ejercicio de gobierno en todos sus niveles, continúa vigente la necesidad de crear mecanismos que faciliten la participación ciudadana.

II. Ecatepec en su contexto

Ecatepec es uno de los municipios conurbados al Distrito Federal más importantes en materia poblacional, económica y social. Con una población de 1 millón 688 mil 258 habitantes según el Censo de Población y Vivienda 2005, Ecatepec es el segundo municipio más poblado a nivel nacional, sólo detrás de Iztapalapa y por encima de municipios y delegaciones como Guadalajara, Puebla, Nezahualcóyotl, Gustavo A. Madero y Ciudad Juárez. (Ver tabla 1).

Tabla 1
Municipios y delegaciones más poblados en México.

Lugar a nivel nacional	Municipio o delegación	Entidad federativa	Habitantes (año 2005)
1º	Iztapalapa	Distrito Federal	1 820 888
2º	Ecatepec de Morelos	Estado de México	1 688 258
3º	Guadalajara	Jalisco	1 600 940
4º	Puebla	Puebla	1 485 941
5º	Tijuana	Baja California	1 410 700

INEGI. II censo de población y vivienda, 2005.

Este municipio tuvo un desarrollo expansivo de su área urbana y de la población que habita en él a partir de la década de los 70's y este proceso, en la primera década del siglo XXI, no se ha detenido. Ecatepec, de manera similar a lo que sucedió con municipios como Naucalpan y

Tlalnepantla, tuvo un intenso proceso de industrialización en las décadas de 1960-1970, como consecuencia de la implementación del modelo económico de sustitución de importaciones en todo el país. La expansión industrial, aunada a la intensa inmigración ocurrida en la metrópoli y al encarecimiento del suelo urbano en las delegaciones del Distrito Federal, fueron factores detonantes para el desarrollo de fraccionamientos urbanos en el municipio, la construcción de algunos conjuntos habitacionales y la lotificación irregular de grandes espacios territoriales que rápidamente propiciaron un incremento explosivo de colonias populares y de población.

En materia política y de participación ciudadana, Ecatepec ha sido un municipio con una cultura política autoritaria y clientelar debido a la preeminencia que ha tenido el Partido Revolucionario Institucional en el poder local. Con la reciente alternancia política, uno de las tareas más importantes ha sido encontrar mecanismos para fortalecer la democracia, a fin de generar mejores condiciones de gobernabilidad.

Uno de los principales obstáculos a los que se enfrenta la construcción de ciudadanía desde los gobiernos locales es la existencia de una cultura política clientelar estimulada, entre otras cosas, por los cortos periodos de gestión. Esto hace que durante una buena parte de la gestión los gobiernos locales dediquen esfuerzos y recursos para lograr la permanencia de sus respectivos grupos políticos en el poder. A nivel microlocal la cultura política es poderosa, todavía las acciones de gobierno se producen a partir de favores entre caudillos y clientelas, de la posibilidad de rendimientos electorales futuros y no de las obligaciones que tienen los servidores públicos.

En este sentido, incrementar la participación ciudadana requiere, además de la voluntad política del gobernante en turno, un marco cultural en el que prevalezcan valores democráticos, respetado por las autoridades, compartido por la población en general y que sustente las prioridades que el gobierno otorga a las acciones que ejecuta.

III. Programas para la participación ciudadana en Latinoamérica

Existen valiosas experiencias de democracia participativa en el mundo, aunque diversos autores señalan que lo importante es definir mecanismos idóneos para la participación ciudadana de acuerdo al contexto y las necesidades específicas del municipio, es decir, es necesario emprender una construcción propia de los instrumentos correspondientes.

A nivel de la región latinoamericana las experiencias de democracia participativa son cada vez más constantes; entre éstas destaca la innovación del Presupuesto Participativo. Como es sabido, la estrategia del Presupuesto Participativo nació en Porto Alegre, Brasil, en 1989 con el arribo del Partido de los Trabajadores (PT) al gobierno municipal. El propósito del Presupuesto Participativo fue, de acuerdo con Boaventura De Sousa Santos “[establecer] una nueva modalidad de administración municipal, conocida como “administración popular”. Se basaba en una innovación institucional que tenía como objetivo garantizar la participación popular en la preparación y en la ejecución del presupuesto municipal, y, por lo tanto, en la distribución de los recursos y en la definición de las prioridades de inversión. Esta nueva medida, [...] fue conocida como “presupuesto participativo” [...]”⁵

Desde mi punto de vista, un acierto del Presupuesto Participativo en Porto Alegre es la definición de 12 ámbitos en los que se pueden aplicar los recursos públicos, porque su delimitación le da factibilidad a las acciones que se proponen. Otra es la elaboración de un mecanismo redistributivo, pues si sólo operara la jerarquización de prioridades seguramente aquellas poblaciones más dispersas y, por lo mismo, más empobrecidas, tendrían menos votación y se reproduciría el círculo vicioso de la exclusión⁶.

Esta experiencia ha sido reconocida por la ONU a través de su Concurso de Buenas Prácticas en 1996 y ha sido replicada, con particularidades, en otras ciudades de Brasil y de países como Uruguay, México, Argentina, entre otros. En el caso de nuestro país las innovaciones que se inscriben en la democracia participativa pasan por experiencias como la creación de los COPLADEMUN, las contralorías sociales y el mismo presupuesto participativo.

Otra experiencia relevante son los observatorios ciudadanos. “*Bogotá Cómo Vamos*” es un ejercicio ciudadano de seguimiento periódico y sistemático a los cambios en la calidad de vida de la población, con énfasis en el cumplimiento de la Administración Distrital al Plan de Desarrollo. Este observatorio se ha convertido en un espacio de discusión permanente con incidencia en las acciones del gobierno local.

⁵ De Sousa Santos, Boaventura. Presupuesto Participativo en Porto Alegre: para una democracia redistributiva, en Boaventura De Sousa (Coord.) **Democratizar la democracia**. FCE, México, 2004, P. 395

⁶ Otra característica del Presupuesto Participativo es la rotación de los representantes: cada año se eligen 2 consejeros por región y 2 consejeros más por cada una de las 5 plenarios temáticas. En mayo se reúnen delegados, consejeros y personal de la alcaldía para contrastar las prioridades de las regiones con el plan de gobierno para el ejercicio del gasto público. Finalmente el Consejo del Presupuesto Participativo se encarga de compatibilizar las prioridades de la población y los montos presupuestales dando lugar a acciones específicas.

Una experiencia más es el establecimiento de Cartas Ciudadanas como un instrumento de transparencia entre el gobierno y los ciudadanos. En algunos municipios chilenos se ha implementado este instrumento, mejorando la eficiencia de los servicios públicos y ampliando los márgenes de una participación social más democrática. Una definición concreta de lo que es una Carta Ciudadana aparece en un documento de trabajo de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo del Gobierno Chileno⁷:

La carta ciudadana es un documento donde se explica a los ciudadanos sus derechos y obligaciones y se informa sobre los servicios que presta determinado gobierno local y el modo de acceder a ellos, comprometiéndose el municipio a prestar dichos servicios con determinados niveles de calidad, fijando mecanismos para la presentación de quejas y sugerencias y estableciendo los mecanismos de corrección cuando la municipalidad no puede cumplir con los compromisos asumidos.

Este tipo de instrumentos comienzan a transformar la relación gobierno-ciudadanía y son un aliciente para ampliar la participación de los ciudadanos en los programas públicos.

IV. Programas para la participación ciudadana en Ecatepec

En Ecatepec, tras una cerrada elección, el gobierno municipal quedó a cargo del Partido de la Revolución Democrática en agosto de 2006. Durante la presente gestión municipal, una de las líneas de acción prioritarias ha sido impulsar la participación ciudadana. Al asumirse como un gobierno de izquierda que constantemente reivindica su origen como surgido desde los movimientos populares, el gobierno municipal tiene a la participación ciudadana como uno de los ejes que guían la toma de decisiones. Ello ha dado lugar a programas y acciones específicos: se descentralizó la acción del gobierno y se implementaron programas como la Escuela de Ciudadanía y Gobierno, el Presupuesto Participativo y los Observatorios Locales de Inclusión Social.

Para mejorar la atención a la ciudadanía se descentralizó la acción de gobierno en 16 sectores⁸ y, retomando la experiencia de que las mujeres son más responsables, las coordinaciones sectoriales se pusieron a cargo de ellas. La conformación de estos sectores es muy heterogénea, pues de 576 colonias que existen en el municipio, algunos agrupan a más de 60

⁷ El proyecto piloto de “Cartas Ciudadanas Municipales” fue desarrollado por la División de Políticas de la Subsecretaría de Desarrollo Regional en cinco municipios de la IX Región de La Araucanía (Angol, Collipulli, Freire, Los Sauces, Nueva Imperial), se enmarca en los procesos de modernización y descentralización del Estado, cuyos principales objetivos buscan acercar el estado a las personas y transparentar la acción pública, mejorando su gestión.

⁸ Inicialmente se definieron 15 sectores, tomando como base la regionalización que tiene la seguridad pública municipal; sin embargo, más tarde se redefinieron los sectores, tanto en su conformación (el sector 11 se dividió en 11-A y 11-B) como en su localización, por el tipo de servicios públicos que había que atender.

colonias (65 en el sector 2 y 76 en el sector 3, por ejemplo) y otros atienden a menos de 25 colonias (13 en el sector 14, 21 en el sector 11, 18 en el sector 5 y 21 en el sector 8).

La Escuela de Ciudadanía y Gobierno (Escuela Ciudadana) es un proyecto que el municipio de Ecatepec ha puesto en marcha desde junio de 2007 para fortalecer la cultura ciudadana entre sus habitantes y, en particular, entre los representantes vecinales que integran los órganos auxiliares (Consejos de Participación Ciudadana y Delegaciones Municipales).

El Presupuesto Participativo comenzó en septiembre de 2007 con la publicación de la convocatoria, en octubre se realizaron las asambleas comunitarias en cada colonia y se definieron 5 prioridades en cada una de ellas. En esta primera edición participaron 13,784 habitantes de los 16 sectores, también se nombraron a 1,582 comisionados en las 316 colonias que realizaron el ejercicio. Durante noviembre y diciembre los gabinetes del gobierno municipal evaluaron las obras propuestas y aprobaron las que tenían viabilidad.

En su primera etapa, el Presupuesto Participativo en Ecatepec ha destinado 217 millones de pesos en el ejercicio fiscal 2008 recaudado en impuestos inmobiliarios, esto es, casi el 9% de los recursos municipales disponibles⁹.

Por otro lado, a nivel agregado podemos decir que en este primer ejercicio de Presupuesto Participativo se ha presentado una mayor participación femenina, a nivel de todo el municipio la participación de mujeres fue de 63.1%. De igual manera, en dos de los sectores con mayor participación (sector 7 y 13), la presencia de mujeres en las asambleas de presupuesto participativo fue de 61.5% y 68.5% respectivamente.

Los Observatorios Locales de Inclusión Social (OLIS) son espacios comunitarios creados en cada uno de los sectores en que se divide el territorio municipal para que los pobladores reflexionen sobre la pobreza, la desigualdad y la exclusión social, y de esta manera propongan acciones para lograr el ejercicio pleno de sus derechos sociales en la perspectiva de construir una sociedad más incluyente. El propósito ha sido que, a partir de la realidad de sus colonias, de sus sectores y del municipio en su conjunto, se analicen las condiciones de exclusión/inclusión en que se encuentran para encontrar alternativas a dicha situación.

⁹ De acuerdo con declaraciones del tesorero municipal durante el encuentro del Foro de Autoridades Locales en agosto pasado, el presupuesto para 2008 en Ecatepec ascendió a 2 mil 450 millones de pesos.

V. La respuesta de la población

A lo largo de estos dos años de gobierno, en el municipio de Ecatepec ha habido una intensa actividad en torno a la participación ciudadana, por ello es pertinente preguntarse ¿Qué ha cambiado a nivel de la vida cotidiana de los habitantes de este municipio?

Un indicador de la manera en que observan los pobladores la pertinencia de estas acciones son las respuestas que dieron los participantes de la Escuela Ciudadana en el sector 13. De acuerdo a esta evaluación los contenidos apuntaron hacia esclarecer el funcionamiento de los dispositivos para la participación ciudadana. Podemos asumir que les interesa conocer más del municipio, contar con elementos de identidad y tener más herramientas para ejercer una ciudadanía más plena. En cuanto a la evaluación de la experiencia, en general los temas tratados fueron de su interés, pero faltó mayor debate al final de las sesiones para consolidar aprendizajes. Además consideraron que hizo falta mayor difusión a la población en general. En cuanto a las perspectivas de su participación dijeron que "Lo que puede hacer el municipio es institucionalizar la escuela, tener un lugar específico, destinar recursos para la Escuela Ciudadana. La formación ciudadana es una inversión¹⁰."

Algunos valores importantes que se observaron en las sesiones de la Escuela de Ciudadanía y Gobierno es el aprecio y la defensa de la equidad y la justicia, el de la responsabilidad, de que las cosas se hagan bien. También fue patente que a la participación la mueve el sentido de la gratuidad, la obtención de servicios o productos de buena calidad gratuitos o a bajo costo. Cuando la población ve alguna utilidad a los programas asiste e invierte su tiempo.

Para los asistentes a la Escuela Ciudadana la participación significa tomar parte en las decisiones públicas. También tiene una connotación comunitaria, acerca de la manera en que se puede regenerar el tejido social, un sentido de solidaridad vecinal, comunitaria. La Escuela Ciudadana también ha sido una oportunidad para conocer mejor su municipio y para adquirir herramientas que les permitan potenciar su intervención en los asuntos públicos; ha sido un espacio de expresión, de encuentro, de análisis y de aprendizaje.

Ahora, ¿qué es lo más importante? ¿Los espacios para la participación ciudadana o los mecanismos de participación ciudadana? Siguiendo a Nuria Cunill, se debe poner énfasis en el

¹⁰ Rosas González, Miguel. **Entrevista colectiva a participantes en la Escuela Ciudadana del sector 13 de Ecatepec**, noviembre de 2007.

establecimiento de procedimientos más que de organismos. Asimismo, la institucionalización de espacios debe tener efectos vinculantes, pues en estos espacios se tratan asuntos que tienen que ver con los problemas de la población pues, al final, de lo que se trata es de alcanzar mayor justicia social y ampliar la vida democrática¹¹.

De esta manera, los gobiernos locales deben impulsar una estrategia con distintos componentes: un componente educativo, señalización en el territorio, capacitación de funcionarios, entre otros. Los aprendizajes que se construyan en la escuela ciudadana deben corresponderse con las señales en el territorio, debe elaborar un conjunto de materiales de apoyo que tengan el propósito de ser materiales sencillos, amigables, diseñados para una consulta permanente (una carpeta, un manual, una señalización que refuerce lo que se aprende en la escuela ciudadana, comenzando por las oficinas públicas, directrices claras –“el gobierno es de todos”--, entre otras). Por otro lado es muy importante lograr que la ciudadanía intervenga en cada una de las etapas del ciclo de las políticas públicas y rescatar las formas organizativas tradicionales que tiene la población, pero se debe imbuir un ánimo deliberativo en el establecimiento de las prioridades. Como señala Cunill, la deliberación es aprender a “dar buenas razones”¹².

VI. Consideraciones provisionales

Tal vez una de las dificultades mayores en la construcción de ciudadanía, entre otras, es el bajo nivel educativo de la población. Esta situación plantea sin duda la pregunta de ¿a quién hay que educar para la ciudadanía? ¿De qué tamaño es el reto? Podríamos comenzar diciendo que a quienes podemos educar son aquellos habitantes que manifiestan su interés en participar en acciones de colaboración con el gobierno local. En el caso de Ecatepec, este interés ha quedado de manifiesto en la asistencia a la Escuela Ciudadana, a los Observatorios Locales de Inclusión Social y a las Asambleas del Presupuesto Participativo. De este modo, la ampliación de la ciudadanía tiene también una dimensión pedagógica que es necesario atender.

¹¹ Como señala Ziccardi, citando a Joan Font: “Cualquier proyecto que pretenda abrir espacios de participación ciudadana deberá plantearse claras estrategias que le permitan reforzar el sector asociativo, buscar la participación del ciudadano no organizado y potenciar un cambio hacia una cultura más participativa.” Ziccardi, Alicia. P.12

¹² Cunill, Nuria. **La democratización de la Administración Pública**, Seminario UNAM, versión estenográfica, abril, 2008.

Tenemos aún un largo trecho que recorrer para llegar a un pleno empoderamiento ciudadano. Desgraciadamente, aún prevalecen prácticas poco democráticas que reproducen los viejos vicios del clientelismo y la manipulación política. Los mecanismos de consulta ciudadana que se han implementado en México, en muchas ocasiones sólo han servido para legitimar decisiones políticas previamente acordadas por el equipo de gobierno en turno. En esa medida es importante buscar nuevos mecanismos, estrategias integrales que le den sostenibilidad a la participación ciudadana (educación ciudadana, procedimientos claros, destinar un porcentaje del presupuesto público, encuentros de expertos con residentes, etc.)

Generar un proyecto cultural de cambio deberá comenzar por reconocer los niveles educativos de la población en general, la realidad de lo poco accesibles que son los ordenamientos y dispositivos en esta materia, y la inexistencia de materiales didácticos, para así ir generando la transformación cultural hacia una ciudadanía más activa, más fortalecida, con mayor capacidad de deliberación. Para una población tan desacostumbrada a ejercer sus derechos es importante desarrollar una pedagogía adecuada que se plantee un horizonte de mediano plazo que tenga como meta establecer una nueva forma de relación gobierno –sociedad.

También debemos señalar que existe un conjunto de oportunidades para fortalecer la participación ciudadana a nivel local:

- La existencia de un marco jurídico favorable a ésta.
- La competencia política y la alternancia exigen un ejercicio público cada vez más eficaz.
- La emergencia de mecanismos innovadores abren la posibilidad de una mayor intervención de la ciudadanía en los asuntos públicos, pero hay que cuidar su aplicación para que no se perviertan y caigan en la simulación.
- La participación de ONG's y ciudadanía en general es fundamental para impedir su pervisión.

Los grupos vulnerables tienen poca incidencia en la formulación de políticas públicas y la participación ciudadana se reduce a los sectores que cuentan con información especializada o que forman parte de redes clientelares o de micropoder. La creación de mecanismos guiados por una democracia redistributiva y la transparencia pueden hacer la diferencia entre mantener una cultura de participación limitada o un cada vez mayor empoderamiento ciudadano.

Bibliografía

Arzaluz Solano, Socorro. *Experiencias de participación ciudadana en municipios metropolitanos en el Estado de México y Nuevo León*, en Alicia Ziccardi (Coord.). **Participación ciudadana y políticas sociales en el ámbito local**. IIS/UNAM-COMECSO-INDESOL, México 2004, pp. 167-183.

Avritzer, Leonardo. *Sociedad civil, espacio público y poder local: un análisis del presupuesto participativo en Belo Horizonte y Porto Alegre*, en Evelina Dagnino (Coord.). **Sociedad civil, esfera pública y democratización en América Latina: Brasil**, Editora Unicamp/FCE, México 2002, pp. 120-153.

Cabrero López, Enrique. **Reflexiones en torno a la reforma municipal del artículo 115 constitucional**, Memorias del Seminario en el CIDE 1999, México, 2000.

Cunill, Nuria. **La democratización de la Administración Pública**, Seminario UNAM, versión estenográfica, abril, 2008.

De Sousa Santos, Boaventura. *Presupuesto Participativo en Porto Alegre: para una democracia redistributiva*, en Boaventura De Sousa (Coord.) **Democratizar la democracia**. FCE, México, 2004, P. 395

Rodríguez Velasco, Carlos. *Reforma al artículo 115 Constitucional*, en **El nuevo municipio: base del gobierno democrático**. LVII legislatura de la cámara de diputados, pp. 38-62.

Rojo, Pablo. **Premio Gobierno y Gestión Local. Un reconocimiento a la innovación en la gestión municipal**. Revista de Cabecera Municipal, año 4, No. 20, 2008, pp. 18-20.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ecatepec**. Gobierno del Estado de México, 2003. pp. 233.

Zermeño, Sergio, Saúl Gutiérrez y Luis Ernesto López. *La democracia impertinente. Comités vecinales en una cultura estatal*, en Castillo, Jaime, Elsa Patiño y Sergio Zermeño (Coords.)

Pobreza y organizaciones de la sociedad civil. Red Nacional de Investigación Urbana, BUAP-CONACYT-RNIU, México, DF, pp. 93-106.

Ziccardi, Alicia. **Las ciudades y la cuestión social en pobreza, desigualdad social y ciudadanía.** Ed. CLACSO. (2001)

Ciudades y gobiernos locales: globalización, pobreza y democracia participativa. *En Revista Mexicana de Sociología.* Año 66. Número especial. pp. 181-196

EFFECTOS SOCIALES Y DE INTEGRACIÓN METROPOLITANA POR EL MODELO DE PRODUCCIÓN HABITACIONAL EN EL VALLE DE MÉXICO. ESTUDIO DE CASO: MUNICIPIO DE TECÁMAC.

Oscar Iván Godínez Guzmán¹

Introducción

En el Valle de México, se está implantando un modelo de urbanización periférica que se caracteriza por su novedosa forma de planificar y organizar el espacio habitable de este metrópoli; en específico, este trabajo se refiere a los grandes "Conjuntos Urbanos" que en los últimos años han venido a establecer nuevas formas de hacer ciudad, a la cual, autoridades estatales como municipales han apostado, como la alternativa, sino es que la única opción, en cuanto a la producción formal del marco construido de la entidad mexiquense.

En este sentido, nos enfrentamos a una propuesta de urbanización periférica que no sustituye viejas prácticas y formas de producción habitacional de la metrópoli, lo cierto es, que el desarrollo de conjuntos urbanos en determinados municipios del Valle de México, ha ocasionado una dinámica de crecimiento expansivo y diferenciado en la metrópoli, principalmente por el impacto cuantitativo y cualitativo que están generando en la configuración socio-espacial de la región. Tal es el caso del municipio de Tecámac que en los últimos años, no solo se ha configurado como un polo de atracción habitacional, todo ello, como resultado de la oferta habitacional que existe en este lugar; sino también, se configuran como un espacio estratégico para el crecimiento formal de la región norte de la metrópoli.

No obstante, parte de las contrariedades que genera el propio proceso de urbanización incentivado principalmente por el establecimiento de grandes conjuntos habitacionales en Tecámac, nos encontramos un proceso difuso dado que es un municipio con grandes carencias en cuanto a transporte, infraestructura vial, equipamientos, actividades económicas, productivas, laborales, de salud, educativas, culturales y de oportunidades. En este sentido, este trabajo consiste en identificar aquellos efectos sociales que se derivan de la adopción y el dominio de esta nueva modalidad de urbanización periférica que se ha priorizado tanto por autoridades estatales como municipales, todo ello como resultado de que se autorizan proyectos habitacionales que más allá de incentivar el desarrollo urbano de determinados municipios del Valle de México, ponen en riesgo la propia funcionalidad de la metrópoli dada las carencias existentes.

La participación de la producción habitacional privada en el Valle de México, 2000-2007.

El Conjunto *Urbano* es una nueva figura legal que han adoptado y priorizado las autoridades del Estado de México, como una nueva modalidad de desarrollo de vivienda, cuyo objeto es estructurar, ordenar o reordenar, el espacio en forma integral, considerando el trazo de la infraestructura vial, la división del suelo, su zonificación y normas de usos y destinos, la ubicación de edificios, y la imagen urbana de un sector territorial central en una población o región. (CAEM, 2001)

¹ Maestría en Planeación y Políticas Metropolitanas, generación 2007-2008, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. Email: ivangodinez78@hotmail.com

En términos conceptuales el conjunto urbano representa una nueva lógica para el crecimiento de la ciudad, que se caracteriza por la creación de grades conjuntos habitacionales cuya función consiste en ser los nuevos centros de atracción poblacional al interior de la propia región del Valle de México; sobre todo porque las autoridades mexiquenses durante el periodo de 2000-2007, autorizaron alrededor de 229 de ellos, equivalentes a la edificación de 434,042 viviendas en sus distintas tipologías, que beneficiarían a una población aproximada de 1,964,714 habitantes (GEM, 2000-2007). Ante estas cifras se puede ir entendiendo la complejidad del escenario urbano que se está configurando en el Estado de México; pero, sobre todo, en la región del Valle, porque es ahí donde se han concentrado mayormente los conjuntos urbanos en más del 73% del total, como se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 1
Concentración de Conjuntos Urbanos por regiones en el Estado de México, 2000-2007.

Región	No Conjuntos	%	Total / Vivienda	%	Total población beneficiada	%
EDO	229	100	434,042	100	1,964,714	100
MEX						
ZMVM	168	73.4	379,317	87.4	1,711,451	87.1
ZMT	61	26.6	54,725	12.6	253,263	12.9

Elaboración propia con información de autorizaciones de conjuntos urbano en el Estado de México, 2000 al 2007.

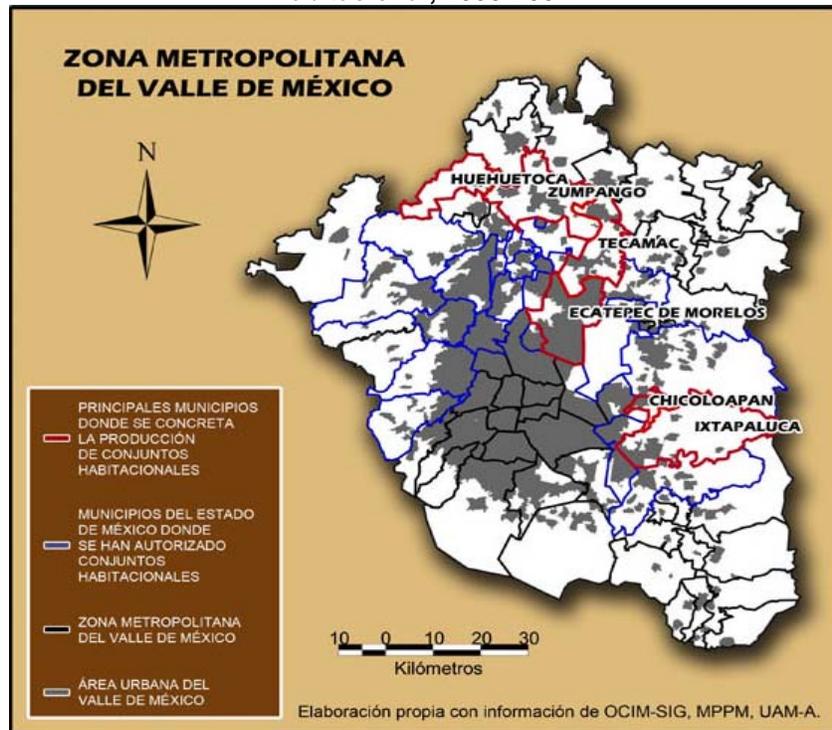
Lo importante a considerar, es que el desarrollo de los conjuntos habitacionales que se han autorizado durante el periodo analizado, están contribuyendo con el crecimiento desigual y diferenciado del Valle de México, porque en solo 26 municipios se ha priorizado una producción habitacional que suele ser contrastante con los contextos urbanos de cada municipio y bajo lógicas de urbanización muy distintas. (Ver figura I) Ejemplo de ello, es lo que acontece en Ecatepec, municipio consolidado y carente de reservas territoriales, por lo que se desarrollan conjuntos habitacionales que buscan densificar e inclusive reciclar al máximo aquellas zonas poco aptas para la urbanización, tal es el caso del terrenos donde se localizaba la desaparecida empresa “Sosa Texcoco”, lugar donde aún existen residuos de sosa cáustica lo que hace poco propicio la utilización del suelo para uso habitacional y por consiguiente, un riesgo latente tanto para al patrimonio adquirido y sobre todo, la salud de los propios habitantes. A pesar de esto, se autorizo la edificación del conjunto urbano “Las Américas”, bajo la sombra de prácticas corruptivas que favorecieron a Consorcio ARA, en el 2003.

En su contraparte, existe una gran diferencia cuando uno observa lo que pasa en municipios como Huehuetoca, Zumpango, Tecámac o Chicoloapan, áreas que han sido sometidas a un proceso acelerado de urbanización, posiblemente como resultado del establecimiento de grandes conjuntos habitacionales que se caracterizan no solo por la concentración de un número considerable de población y por estar localizados en zonas que rompen la continuidad urbana, sino también, porque están ubicados en municipios con una disponibilidad de suelo que potencialmente puede ser urbanizado. Sobre todo, aquel de origen ejidal o agrícola, que representa la principal reserva territorial a urbanizar en el Valle de México y sobre la cual no existe control, lo que ha propiciado que las grandes empresas inmobiliarias como ARA, GEO, SADASI, HOMEX, URBI, entre otras, negocien directamente con los ejidatarios con miras para seguir desarrollando sus proyectos habitacionales y contar con su propia reserva de suelo.

Hablar de un crecimiento desigual y diferenciado de la vivienda en el Valle de México puede ser válido si se considera que en sólo 11 municipios se concentra más del 81% de su producción, a través de algún conjunto urbano; cuyo crecimiento urbano está debidamente definido hacia las

zonas norte y oriente de la región en estudio, donde municipios como Tecámac, Chicoloapan, Huehuetoca, Zumpango y Ecatepec, se han convertido en los principales espacios donde se ha (re)direccionado el crecimiento formal del Valle de México. Habrá que consultar las últimas cifras del Censo 2005, en el que estos municipios presentaron un importante crecimiento poblacional e, inclusive, tasas de crecimiento superiores a la entidad y municipios circundantes; por lo que no es casualidad que se configuren como los nuevos espacios receptores de población que es atraída por los grandes conjuntos urbanos. (Ver tablas 2 y 3)

Figura 1
Ubicación de los principales municipios del Valle de México donde se ha favorecido la producción habitacional, 2000-2007.



Otro dato relevante de esta información publicada por las autoridades del Estado de México, es que el tipo de conjunto urbano que más se ha priorizado hasta el momento es aquel cuya modalidad habitacional está vinculada a la producción de la vivienda de interés social. De él existen 103 registros de los 229 autorizados durante el periodo mencionado (GEM, 2000-2007).

Habrá que tener presente que detrás de este escenario, y en materia de política de vivienda, ha habido un cambio o redirección en las políticas de financiamiento, producción y promoción; ya que desde la década de los noventa el acceso a la vivienda de interés social se ha conseguido con la participación activa del sector inmobiliario privado. Esta intervención ha cristalizado en la construcción de enormes conjuntos habitacionales emplazados en municipios distantes a las grandes ciudades del país (Esquivel, Maya y Cervantes; 2005).

Tabla 2
Municipios donde se concentra la producción habitacional en el Valle de México, 2000-2007.

Municipio	No. De Viviendas	Población Beneficiada	%	Acum
Acolman	12,982	58,419	3.4	-
Chalco	16,828	75,727	4.4	7.9
Coacalco	16,494	74,223	4.3	12.2
Ecatepec	21,903	101,188	5.8	18.0
Cuautitlán	17,048	76,718	4.5	22.5
C. Izcalli	17,281	77,766	4.6	27.0
Chicoloapan	38,863	174,884	10.2	37.3
Huehuetoca	32,285	145,282	8.5	45.8
N. Romero	16,399	73,797	4.3	50.1
Tecámac	96,730	435,453	25.5	75.6
Zumpango	22,807	102,632	6.0	81.6
Otros	69,697	315,362	18.4	100.0
ZMVM	379,317	1,711,451	100	-

Elaboración propia con información de autorizaciones de conjuntos urbano en el Estado de México, 2000 al 2007.

Es así que la adopción de este modelo habitacional beneficia directamente a los nuevos agentes inmobiliarios privados, quienes proyectan y expanden su mercado de vivienda popular hacia zonas cada vez más alejadas de las ciudades; por ser los espacios en que es factible desarrollar conjuntos de grandes dimensiones físicas y sociales; pero, sobre todo, por estar destinados a la atención a un mercado en específico, que es de la población de bajos recursos que requiere de vivienda barata.

Lo cierto es que a partir de la década de los años noventa, las formas de financiamiento y de producción de vivienda genéricamente denominada “de interés social” han experimentado en México cambios decisivos. Estos cambios tienen que ver con la transformación simultánea y complementaria del papel de las instituciones públicas de vivienda y de las empresas productoras. La transición de las primeras de organismos promotores a mecanismos financieros está generando la demanda y la ejecución de las funciones de incorporación de suelos a usos urbanos, de producción y promoción, por un mismo tipo de agentes: los desarrolladores inmobiliarios, quienes están ofertando lo que se presenta ahora como una mercancía posible: la vivienda de bajo costo y producida en serie (Duhau; 2007)

Dado lo anterior, resulta innegable el papel que hoy día tienen los desarrolladores inmobiliarios en el constante crecimiento de la Entidad mexicana, por lo que nos enfrentamos a un escenario urbano determinado por la propia lógica del mercado inmobiliario tanto institucional como de agentes privados, que dictan hacia donde se produce vivienda y en qué medida se urbaniza el Valle de México, con el consentimiento de las autoridades estatales y municipales.

Tabla 3
Tasas de crecimiento poblacional en principales municipios donde se concentra la producción habitacional del Valle de México, 2000-2005.

Entidad Federativa	Población Total 1980-2005					Tasas de crecimiento de 1980-2005			
	1980	1990	1995	2000	2005	1980-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005
15 México	5,346,260	6,991,056	8,409,309	13,096,686	14,007,495	2.72%	3.76%	9.26%	1.35%
Municipios conurbados	5,281,311	6,883,786	8,271,544	9,204,232	9,860,506	2.69%	1.85%	1.07%	0.69%
ACOLMAN	32,316	43,276	54,468	61,250	77,035	2.96%	4.71%	2.37%	4.69%
ATENCO	16,418	21,219	27,988	34,435	42,739	2.60%	5.69%	4.23%	4.42%
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	202,248	315,192	427,444	467,886	472,526	4.54%	6.28%	1.82%	0.20%
COACALCO	97,353	152,082	204,674	252,555	285,943	4.56%	6.12%	4.29%	2.51%
CUAUTITLAN	39,527	48,858	57,373	75,836	110,345	2.14%	3.27%	5.74%	7.79%
CHALCO	78,393	106,450	175,521	217,972	257,403	3.11%	10.52%	4.43%	3.38%
CHIAUTLA	10,618	14,764	16,602	19,620	22,664	3.35%	2.37%	3.40%	2.93%
*CHICOLOAPAN	27,354	57,306	71,351	77,579	170,035	7.68%	4.48%	1.69%	16.99%
CHICONCUAC	11,371	14,179	15,448	17,972	19,656	2.23%	1.73%	3.07%	1.81%
CHIMALHUACAN	61,816	242,317	412,014	490,772	525,389	14.64%	11.20%	3.56%	1.37%
ECATEPEC	784,507	1,218,135	1,457,124	1,622,697	1,688,258	4.50%	3.65%	2.18%	0.80%
HUIXQUILUCAN	78,149	131,926	168,221	193,468	224,042	5.38%	4.98%	2.84%	2.98%
*IXTAPALUCA	77,862	117,927	186,690	297,570	429,033	4.24%	9.62%	9.77%	7.59%
JALTENCO	7,847	22,803	26,238	31,629	26,359	11.26%	2.85%	3.81%	-3.58%
MELCHOR OCAMPO	17,990	26,154	33,455	37,716	37,706	3.81%	5.05%	2.43%	-0.01%
NAUCALPAN	730,170	786,551	839,723	858,711	821,442	0.75%	1.32%	0.45%	-0.88%
NEZAHUALCOYOTL	1,341,230	1,256,115	1,233,688	1,225,972	1,140,528	-0.65%	-0.36%	-0.13%	-1.43%
NEXTLALPAN	7,380	10,840	15,053	19,532	22,507	3.92%	6.79%	5.35%	2.88%
NICOLAS ROMERO	112,645	184,134	237,064	269,546	306,516	5.04%	5.18%	2.60%	2.60%
PAPALOTLA	-	-	-	3,469	3,766	-	-	-	1.66%
PAZ, LA	99,436	132,610	178,538	212,694	232,546	2.92%	6.13%	3.56%	1.80%
*TECAMAC	84,129	123,218	148,432	172,813	270,574	3.89%	3.79%	3.09%	9.38%
TEOLOYUCAN	28,836	41,964	54,454	66,556	73,696	3.82%	5.35%	4.10%	2.06%
TEOTIHUACAN	30,140	30,486	39,183	44,653	46,779	0.11%	5.15%	2.65%	0.93%
TEPETLAOXTO	-	-	-	22,729	25,507	-	-	-	2.33%
TEPOTZOTLAN	27,099	39,647	54,419	62,280	67,724	3.88%	6.54%	2.74%	1.69%
TEXCOCO	105,851	140,368	173,106	204,102	209,308	2.86%	4.28%	3.35%	0.51%
TEZOYUCA	7,567	12,416	16,338	18,852	25,372	5.08%	5.64%	2.90%	6.12%
TLALNEPANTLA	778,173	702,807	713,143	721,415	683,808	-1.01%	0.29%	0.23%	-1.07%
TULTEPEC	22,910	47,323	75,996	93,277	110,145	7.52%	9.94%	4.18%	3.38%
TULTITLAN	136,829	246,464	361,434	432,141	472,867	6.06%	7.96%	3.64%	1.82%
*ZUMPANGO	51,393	71,413	91,642	99,774	127,988	3.34%	5.11%	1.71%	5.11%
CUAUTITLAN									
IZCALLI	173,754	326,750	417,647	453,298	498,021	6.52%	5.03%	1.65%	1.90%
VALLE DE CHALCO									
SOLIDARIDAD	-	198,092	287,073	323,461	332,279	-	7.70%	2.42%	0.54%

Elaboración propia, a partir de la siguiente información:
INEGI, XII Censo de Población y Vivienda, 2000.
_____, II Censo de Población y Vivienda, 2005.
CONAPO (1998).

Características y Efectos del modelo de urbanización periférica en el Valle de México.

El conjunto urbano puede considerarse como un modelo de urbanización periférica que se caracteriza por su novedosa forma de organización y producción del espacio habitable de la entidad mexiquense; además de representar una figura legal que posiblemente no sustituye viejas prácticas de urbanización, pero sí establece una nueva modalidad que sigue sus propias lógicas de hacer ciudad. Una de ellas es la producción masiva de viviendas que se concentran en una unidad espacial cuya morfología urbana está determinada por la concentración de una gran cantidad de viviendas continuas, hasta configurar un espacio de grandes dimensiones tanto físicas como sociales.

Tan sólo tengamos presente que estos complejos habitacionales como así lo establece el Código Administrativo del Estado de México, el Libro Quinto y el Reglamento del mismo libro, indican que la autorización de mínima para un conjunto urbano es de mil viviendas porque a partir de ello se cuantifica de manera proporcional las áreas de donación, infraestructura y equipamiento que están obligados los inmobiliarios a desarrollar; sin embargo estos proyectos habitacionales que hoy día se desarrollan puede llegar a superar esta cifra señalada y alcanzar conglomerados de más de 30 mil en un solo espacio y, en casos extremos, son espacios que cuantitativamente pueden superar cualquier expectativa.

Posiblemente los casos más significativos de finales de la década de los noventas, que se desarrollaron bajo esta lógica, aparecieron en el municipio de Ixtapaluca con los conjuntos urbanos San Buenaventura y Ciudad Cuatro Vientos; ambos casos se han caracterizado por tener un impacto cuantitativo y cualitativo en el crecimiento urbano de la zona oriente del Estado México. Esta estafeta como hemos visto en párrafos anteriores, se ha trasladado a otros municipios del Valle de México; sin embargo, habrá que tener presente que la problemática que se puede generar por el establecimiento de conjuntos urbanos recae a nivel municipal porque en muchos de los casos, son espacios que no están preparados para recibir un considerable número de población que a su vez, demandará servicios urbanos, transporte, infraestructura, empleos, oportunidades económicas, educativas, culturales y de esparcimiento. Situación que en muchos de los casos no son previstas por quienes producen y planifican este tipo de espacios habitacionales o por lo menos no queda claro, quién o quienes debieran ser los responsables.

Lo que llama la atención de los conjuntos urbanos, es que desde el punto de vista urbanístico han sido planificados de tal manera que las viviendas cuentan con un mínimo de servicios e infraestructura (agua, drenaje, luz), un equipamiento inmediato al interior del conjunto (plazas, parques, jardines, escuelas, mercados y centros comerciales), una traza amplia en sus avenidas y calles que en algunos casos pueden favorecer la formación de espacios cerrados y vigilados. En este sentido, uno podría asociar a los conjuntos urbanos como aquellos espacios que le brindan a sus habitantes, dentro del imaginario urbano esa seguridad de tener todo resuelto en su interior y donde la oferta habitacional, resulta idónea para vivir en confort; aunque en sí misma, esa sea la gran crítica que hoy día se le hace a estos modelos de urbanización periférica porque en realidad no siempre se resuelve las necesidades de quienes acceden a estos espacios.

Otra característica que se ha identificado, es que este modelo de urbanización favorece la formación y acceso a viviendas particulares e independientes (casas solas) que, a diferencia de lo que fue la "Unidad Habitacional" (como forma semejante de hábitat), habrá de caracterizarse por ser un modelo de urbanización expansiva que no define sus prioridades en cuanto a las formas en que se va ganando suelo urbanizable en el Valle de México; por lo que se puede observar que la política por parte de las autoridades mexiquenses, consiste en no priorizar la densificación de aquellos municipios que dispongan de zonas para urbanizar. Con ello se evitaría ese crecimiento expansivo de la entidad a través de megaproyectos habitacionales que se ubican cada vez más alejados de lo que se considera la ciudad, y de la continuidad urbana.

Habrá que considerar que esta lógica de urbanización sólo podría tener cabida en las zonas periféricas, por las siguientes razones: a) es el lugar donde hay mayor disponibilidad de suelo para convertirlo en urbano; b) a mayor suelo disponible menor será el costo para quienes producen dichos conjuntos; c) para el agente inmobiliario la ubicación y la carencia de servicios también contribuyen al abaratamiento del suelo y los costos de producción de la

viviendas; y d) son los únicos espacios donde se podría atender una demanda de vivienda barata, y destinada a un mercado poblacional de bajos recursos.

Para algunos, los conjuntos urbanos como modelo de urbanización han ayudado a mitigar la incorporación de suelo urbano que de manera desordenada y en cierto modo anárquica, determinó esa la lógica de crecimiento expansivo característica del Valle de México en décadas pasadas; sin embargo, el escenario que hoy día se presenta nos indica que son los desarrolladores inmobiliarios quienes dictan hacia donde se produce vivienda, y qué zonas debieran urbanizarse de la entidad mexiquense. Inclusive las grandes empresas inmobiliarias han aprovechado las dádivas del propio mercado de vivienda actual, porque no solo es hacer vivienda sino también fortalecerse como grandes empresas que están integradas verticalmente, es decir, se incorporan en proyectos habitacionales completos que van desde la adquisición del suelo, su urbanización, la construcción de viviendas, la promoción e incluso, a través de los llamados créditos puente, el financiamiento para hacerlas accesibles a la población a la que están destinadas (Ibíd., 2005)

Hasta el momento, los estudios que se han realizado en relación con la oferta habitacional que representan los conjuntos urbanos han evidenciado que, por las características de la vivienda, está suele contrastar con las necesidades de sus habitantes, ya que la lógica es seguir ese modelo de producción masiva y de aprovechamiento del espacio para edificar viviendas baratas, tanto para quienes las producen como para aquellos que las compran; de ahí que una de las características principales de los conjuntos urbanos es la de concentrar viviendas sumamente pequeñas que van de los 30m² a los 70m².² (ver figura 2)

No obstante, la forma en que las diminutas casas están diseñadas, oculta sus reales dimensiones y funcionalidades; por ejemplo:

- Son viviendas que suelen romper con la convivencia y la privacidad al interior del propio núcleo familiar.
- Al no ser espacios adecuados a la necesidades de la población, se incentiva la informalidad en las viviendas; es decir son transformadas y adecuadas a la necesidades reales de los propios ciclos familiares. Incluso, fuera de toda regulación (jurídica, técnica y de permisos de construcción).
- Inclusive, parece que son modelos habitacionales que condicionan la formación de familias pequeñas, con el menor número de hijos o de ser posibles sin ellos, porque los espacios resultan tan reducidos, que una habitación resultaría insuficiente.

² Testimonio: "Están bien chiquitas las casas, de hecho si te das cuenta no más cabe una cama y un closet. Aquí no más la sala porque dónde meto el comedor, no hay espacio." (Rosa, residente del Conjunto Urbano Los Héroes, Tecámac)

Figura 2



**De pie de casa a casa sola. Conjunto Urbano Los Héroes, Municipio de Tecámac, diciembre 2007.
(Tomada por Iván Godínez)**

Otro de los problemas que también están evidenciando los conjuntos urbanos y que se relaciona con el factor distancia/ubicación, es que entre más alejados se encuentren de la Ciudad de México, mayores serán los ingresos familiares que se aporten para solventar los gastos que se derivan por la transportación hacia sus principales actividades cotidianas (trabajo, escuela, consumo, esparcimiento, etc.); lo que viene en detrimento de la calidad de vida si se considera, además, que los habitantes de los conjuntos urbanos en muchas ocasiones tienen que emplear mayores tiempos de traslados.³

Inclusive cuando uno entrevista a las personas de algunos conjuntos urbanos, el primer tema que resulta conflictivo para ellos es el de la “adaptabilidad” no solo al espacio físico que representa la vivienda, sino también a la zona y al entorno al que se ha arribado, mismo que puede ser contrastante y ajeno, si se tiene presente el referente urbano inmediato de donde se proviene.

Este análisis que se deriva del factor distancia/ubicación da cabida a reflexionar sobre otros aspectos a considerar como parte de los efectos que estos proyectos habitacionales están generando, por ejemplo:

- Estamos ante la presencia de una lógica de mercado inmobiliario que incorpora de manera drástica a municipios con rasgos predominantemente rurales y con grandes carencias en cuanto a infraestructura, equipamiento, actividades productivas, laborales, educativas, culturales y de oportunidades para la población de los conjuntos urbanos.

³ Testimonios: “Se gasta mucho de pasajes. Yo trabajo hasta Chapultepec, mi esposo en la Roma y diario gastamos como 80 o 100 pesos en puros pasajes. (Alejandra, residente del Conjunto Habitacional Villas del Real, Tecámac.)

- Son espacios urbanos enclavados en medio de la nada, ubicando en territorios “difusos” o en proceso de “transición” entre zonas eminentemente rurales y ambiguamente urbanas.
- El desarrollo de estos espacios habitacionales tiene un impacto ambiental inevitable y poco sustentable; porque no sabemos qué pasa con las políticas correspondientes que regulan su producción, mismas que debieran incluir alguna consideración al respecto; por ejemplo, habrá que preguntarse de dónde provienen el agua que abastece estos espacios, o bien, en qué lugares se descargan las aguas residuales que generan diariamente las familias residentes en los distintos conjuntos urbanos del Valle de México.
- Son espacios que se caracterizan por presentar severos problemas de movilidad y comunicación vial, si consideramos que estos proyectos habitacionales se ubican cada vez más alejados de la traza y continuidad urbana.
- Están inmersos en municipios que tiene poco que ofrece a la población en cuanto a actividades económicas, productivas, laborales, educativas, culturales y de oportunidades; e, inclusive, al interior de los propios conjuntos.

Con todas las ventajas o desventajas que representan los conjuntos urbanos, hoy día son considerados como los “nuevos polos” de atracción poblacional, producidos por nuevos agentes inmobiliarios que proyectan y expanden su mercado de vivienda en zonas periféricas del Valle de México; sin embargo, la caracterización cuantitativa y cualitativa de estos proyectos habitacionales, nos lleva a reflexionar sobre un fenómeno urbano complejo el cual, por la cantidad de población que se concentra en un mismo espacio, se asemejan a una ciudad media. No obstante, parte de la crítica que se hace a estos espacios habitacionales se debe a que no son ciudades aunque lo parezcan, de hecho, son espacios que se están especializando en pequeñas “ciudades dormitorios”, porque es lo único que tienen que ofrecer hoy día a la población que accede a estos espacios.

Otra afirmación a establecer, es que los grandes conjuntos habitacionales que hoy día se desarrollan y/o establecen el Valle de México, pueden considerarse como una respuesta al ordenamiento del espacio urbano en la ciudades y municipios que crecen rápidamente, como es el caso de las zonas antes mencionadas; no obstante, la gran crítica que se le hará a estos espacios, es que no se están siendo integrados o articulados al tejido urbano como “barrios o vecindarios” en donde sea posible generar una vida social urbana de forma natural que tienen (y deben) establecer con sus nuevos vecinos (Maya y Cervantes, 2004; Pág. 283); por lo que dichos proyectos habitacionales deberán establecerse bajo una lógica de integración social y no como simples celular urbanas, aisladas, distantes de los centros urbanos y conformando únicamente espacios dormitorios.

Estudio de caso: Municipio de Tecámac.

Panorama general de Tecámac

El municipio de Tecámac se localiza al nororiente de la Zona Metropolitana de la Valle de México. Colinda con los municipios de Ecatepec hacia el sur, Acolman, Teotihuacán y

En lo que respecta al tema demográfico, el municipio se ha convertido en una zona receptora de población en los últimos años debido al acelerado proceso de urbanización, resultado de los grandes conjuntos urbanos de uso habitacional que se han venido estableciendo en Tecámac; ya que de tener una población de 148,432 (CONAPO, 1998) habitantes en 1995, se ha incrementado a 270,574 (Censo, 2005) para el año 2005, lo que ha significado una tasa de crecimiento poblacional que ha pasado de 3.09% para el periodo de 1995-2000 y se incrementa a 9.38%⁴ para el periodo 2000-2005. Inclusive muy por encima del comportamiento Estatal.

¿Pero cuáles son los posibles detonantes que generan este elevado crecimiento de población en Tecámac? No es resultado del crecimiento natural de la población en este municipio, sería imposible de alcanzar dicha cifra, por la sencilla razón de que en el Estado de México, esta tendencia es totalmente contraria y adversa; más bien esto puede ser interpretado, como resultado de esa migración intermetropolitana hacia nuevas zonas de atracción de población motivadas por el desarrollo y/o establecimiento de grandes conjuntos habitacional, y en la actualidad el municipio Tecámac ha jugado ese papel.

De ahí que Tecámac se esté convirtiendo en un municipio dormitorio, principalmente por su ubicación en el contexto de la metrópoli del Valle de México, no obstante, también coloca a este municipio alejado no por distancia, sino por la falta de alternativas viales y de transporte que articulen a Tecámac con el resto de la ciudad o bien, con los inmediatos centros urbanos. Incluso, no se puede negar los proyectos viales que hoy día se han desarrollado en beneficio de este municipio y otro más, por ejemplo, El Circuito Mexiquense y en lo futuro, el sistema de transporte público concesionado llamado Metrobús Cd. Azteca-Tecámac; sin embargo siguen siendo alternativas poco factibles dado que el primero de ellas, es una autopista con un alto costo de peaje, mientras el segundo, vendrá a solucionar la falta de transporte (eficiente y eficaz) en la zona pero colapsará las principales vialidades dado que no incorpora nuevas vialidad pero si saturará las ya existentes.

Habrá que considerar que en Tecámac esta situación antes señalada se agrava, si se considera que las únicas vialidades para acceder al municipio en su dirección DF-Tecámac, son las carreteras de cuota y federal México-Pachuca (PMDUT, 2003) la Av. Central y como se señaló, el circuito mexiquense; sin embargo la intensificación vehicular –tanto de público y privado–, es resultado no sólo porque el municipio de Tecámac empieza a poblarse rápidamente sino también porque estas vialidades denominadas primarias han sido los ejes articuladores para la población de municipios como Ecatepec, Acolman, Teotihuacán, Temascalapa, Zumpango, Nextlalpan, Jaltenco, Tultitlán, Coacalco y qué decir de Tizayuca y el Estado de Hidalgo. (Ver figura 4)

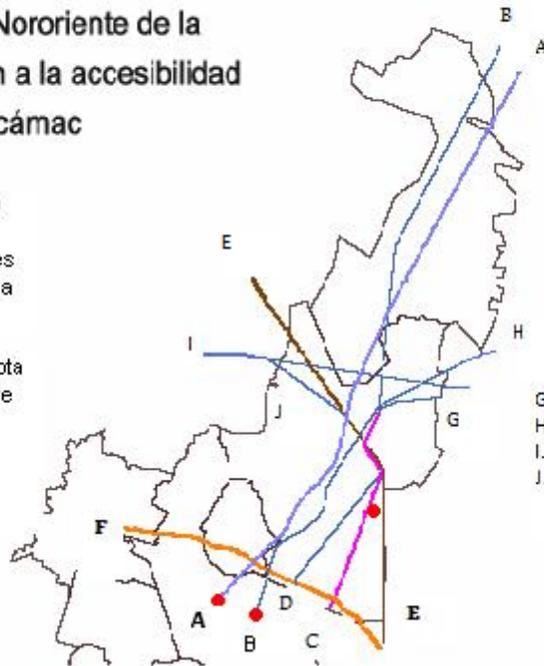
Del mismo modo los principales eje de intersección nodal de transporte público que comunican a la población de estos conjuntos habitacionales en Tecámac con el DF (o viceversa), se localizan en las terminales de las estaciones del Metro Indios Verdes y Martín Carrera, ubicadas en los límites de la delegación G.A.M, en el Distrito Federal; mientras que el municipio de Ecatepec a través de la Línea B del Metro y su terminal Cd. Azteca, articula de manera vial y con infraestructura metropolitana aquellos municipios que se ubican en la franja norte del Valle de México (ver figura 3).

Figura 3

⁴ Ver Tabla 3.

Principales vialidades en los Municipios de Nororiente de la ZMVM, en relación a la accesibilidad en Tecámac

- Principales paraderos de Autobuses:
 1. Indios Verdes
 2. Marin Carrera
 3. CD. Azteca
- A. Carr. México-Pachuca Cuhta
 B. Carr. México-Pachuca Libre
 C. Av. Central
 D. Av. R-1
 E. Circuito Méxiqense.
 F. Periferico Oriente



- G. Carr. Los Reyes-Tezcoco
 H. Lecheria-Vta de Carpio
 I. Av. López Portillo.
 J. Av. Revolución (30-30)

Elaboración propia con cartografía OCIM-SIG, UAM-AZ.

En cuanto a las actividades industriales en Tecámac, no existen porque este proceso no llego hacia este lugar; porque si recordamos que la industrialización promovida desde la década de los 40's, solamente se concentro en municipios como Ecatepec, Naucalpan, Tlalnepantla, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Tultitlán y por supuesto, el Distrito Federal; lo que si se identifica es la proliferación de tiendas de autoservicio como Wal-Mart, Suburbia, Aurrera y Chedraui y con ello, una tendencia a la realización de actividades relacionados con el sector terciario.

Tecámac una ciudad Bicentenario.

Tecámac al igual que los municipios de Huehuetoca y Zumpango, localizados al norte del Valle de México; conforman uno de los proyectos de ordenamiento territorial en el que las autoridades mexiquenses han apostado para "revertir" los efectos que han generado esa lógica de hacer únicamente vivienda y no de hacer ciudades integrales. Estos municipios se han configurado como una zona estratégica para el crecimiento formal de la región norte de la metrópoli; inclusive las autoridades estatales, han apostado hacia este corredor como una forma de planificar el crecimiento expansivo bajo una visión ordenada, sustentable y competitiva de las ciudades, esto último como un elemento crucial en el nuevo discurso político, ambiental y económico de las grandes ciudades.

Este proyecto se ha denominado las "Ciudades Bicentenario" del Estado de México que se desarrollará en municipios como Atlacomulco, Jilotepec, Almoloya de Juárez, Huehuetoca, Zumpango y Tecámac, con la intención de detonarlos como polos de desarrollo y espacios atractivos para la inversión. Los objetivos de la iniciativa son el ordenamiento territorial de la entidad; la reorientación del crecimiento poblacional; la canalización de la inversión pública y privada hacia dichas localidades, así como su desarrollo económico y social.

Todo ello bajo el conocimiento, por parte de las autoridades estatales y municipales, sobre todo de las primeras, de que no era posible y sostenible de que en estos espacios únicamente se esté desarrollando vivienda, por lo que la apuesta es establecer un desarrollo urbano integral que consolide el proyecto bicentenario a largo plazo y hasta cierto punto, contener los efectos que el propio mercado de vivienda está generando en la metrópoli, debido a las falta de oportunidades que no existe para la población que se está concentrando en estos espacios.

Aunque en el discurso oficial por parte de las autoridades Estatales, estos municipios (Huehuetoca-Zumpango-Tecámac) han sido elegidos para convertirlos en "ejemplos" de ordenamiento territorial, dadas sus condiciones de ubicación, conectividad, disponibilidad de energía eléctrica, agua potable y otros recursos naturales, y por ser capaces de soportar el crecimiento urbano para convertirse en polos de desarrollo industrial y de servicios. Hay que señalar que las Ciudades Bicentenario son una respuesta tardía a una problemática que estas mismas autoridades propiciaron al autorizar un número considerable de viviendas sin esa visión de integralidad y que por supuesto, que existe una necesidad de revertir los efectos sociales, urbanos, económicos y ambientales por la autorización de un número importante de conjuntos urbanos.

Asimismo, se pretende que estas localidades sean autosuficientes por lo que no sólo serán municipios con desarrollos habitacionales, sino también, se complementaran con actividades industriales, escuelas, hospitales, centros comerciales y de recreación, y se buscará mejorar los ingresos de las personas que ahí residan. No obstante como parte del proyecto Bicentenario, se prevé una especialización de acuerdo a las propias potencialidades de cada lugar, por lo que a Huehuetoca se prevé que pueda ser un polo de logística y distribución regional, dada su cercanía con la carretera México-Querétaro, Tepeji del Rio y el propio Estado de Querétaro. Tecámac será una "tecnópolis" con parques industriales de alta tecnología, sin embargo no queda claro los criterio para orientar esta vocación en este municipio; mientras que Zumpango se busca potencializar como un centro comercial, de servicios ecoturísticos y acuíferos.

Lo único que podría rescatarse de este proyectos bicentenario es que se ha idealizado por parte de las autoridades estatales lo que se mejor se espera como ciudad o aquello que mejor convendría; ya que por el momento no es posible establecer los beneficios que traerá consigo el desarrollo de este proyecto bicentenario. Lo cierto es que existe la necesidad tanto de Tecámac como de los demás municipios que integran este proyecto de desarrollar alternativas de vivienda, empleo y acceso a equipamientos de educación, salud, comercio, recreación, sin tener que desplazarse grandes distancias para lograr satisfacer estas necesidades como hoy día ocurre.

No obstante, habrá que esperar los resultados de este proyecto para establecer evaluación alguna, porque los resultados deberán verse a largo plazo y no en lo inmediato o por lo menos, cercanas a las festividades bajo el cual se ha nombrado este proyecto.

Observaciones finales.

Como se puedo observar durante los últimos años, en el valle de México, se ha favorecido y reproducido un modelo de producción habitacional muy particular por la propuesta habitacional que ofrece y sobre todo las implicaciones de carácter social, urbanas, económicas y

ambientales que se derivan de esta propuesta dominante en cuanto a la producción formal de la entidad.

Un modelo de urbanización deberá ser mejorado con la intención de generar condiciones propicias de habitación en los distintos municipios donde se desarrollan, por lo que se deberá pensar en proyectos donde no solo se ofrezca vivienda, sino también, actividades productivas, económicas, accesibilidad a centros educativos, de salud, recreativos, pero sobre todo, cierta conectividad con los centros urbanos inmediatos. Hoy día esto no existe todavía, solo encontramos grandes proyectos habitacionales que se están convirtiendo en focos de conflicto social, en municipios con grandes carencias. El caso de Tecámac, de manera muy general como se presento en este trabajo, es el ejemplo de las condiciones y contradicciones bajo las cuales se está urbanizando hoy día la metrópoli.

Lo observado hasta el momento es que son los inmobiliarios privados los que están dictando hacia donde y qué se urbaniza de manera formal, por medio de grandes proyectos habitacionales. Sin importar que estos proyectos se desarrollan y/o establezcan en municipios con grandes carencias de infraestructura vial, transporte, servicios urbanos, oportunidades de empleo, salud, educativas, culturales y de esparcimiento. Aspectos que reflejan el escenario urbano hacia donde se está creciendo en esta metrópoli de grandes contrastes urbanos, por lo que no queda claro si estos proyectos habitacionales responden únicamente en atención a resolver la problemática de déficit de vivienda de la región o, se planifican bajo una visión metropolitana.

Por último, en lo que respecta al proyecto bicentenario, habrá que establecerse si esta novedosa forma de hacer ciudad es la mejor forma de idealizar el espacio construido que mejor convendría o aquel que debiera ser para la entidad mexiquense. Para ello, habrá que tener claro que significa hacer ciudades, si esta lógica de conjuntos urbanos que se asemejan a pequeñas células urbanas, o bien, la forma que se propone de ciudades bicentenario desde un ámbito más integral y donde al parecer, participaran más sectores de la sociedad y no solo los desarrolladores privados.

Bibliografía

1. Código Administrativo del Estado de México, (2001), Gobierno del Estado de México.
2. Coulomb, Rene y Schteingart, Martha (2006), **Entre el Estado y el Mercado. La Vivienda en el México de Hoy**, Camara de Diputados, LIX Legislatura / UAM-A / Miguel Ángel Porrúa, México.
3. Duhau, Emilio (2007), "Los nuevos productores del espacio habitable. Breve historia de una mercancía posible", ponencia presentada en *XXX Encuentro de la Red Nacional de Investigación Urbana. Pensar la ciudad: miradas y desafíos a la realidad Latinoamericana*, celebrado los días 17, 18 y 19 de octubre, Toluca, México.
4. Esquivel, M. Teresa; Maya P., Esther; Cervantes B., Jorge (2005), "La promoción privada y los grandes conjuntos habitacionales: nuevas modalidades de acceso a la vivienda" en **Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales**. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2005, vol. IX, núm. 194 (21). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-21.htm>> [ISSN: 1138-9788]
5. Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2005, "Declaratoria de la Zona Metropolitana del Valle de México", publicada el 23 enero.
6. Gobierno del Estado de México, relacion de autorizaciones de conjuntos urbanos 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 y 2007, publicada en internet:
<http://www.edomex.gob.mx/sedur/estadisticas/conjuntos-urbanos>
7. INEGI. XII Censo de Poblacion y Vivienda, 2000.
8. _____. II Cconteo de Población y Vivienda, 2005.
9. Maya Pérez, Esther y Cervantes Borja, Jorge F. (2004), La producción de conjuntos habitacionales en el Estado de México. El caso del Municipio de Ixtapaluca, en **Población, servicios y marco construido. 3er Congreso Internacional RNIU, RNIU/UAP**, Puebla México.

10. _____(2005), **La Producción de Vivienda del Sector Privado y su Problemática en el Municipio de Ixtapaluca**, UNAM / Facultad de Arquitectura / Investigación y Posgrado / Plaza y Valdés, México.
11. Periodico *La Jornada* (2007), "El gobierno mexiquense decreta veda a inmobiliarias en trece municipios", México, 30 de octubre.
12. _____ (2005), "Ciudad sin Limites" México, 5 de diciembre.
13. _____ (2004), "Ecatepec y Tecamac, paraiso de inmobiliarias", México, sábado 27 de marzo.
14. Plan Estatal de Desarrollo Urbano, 2003. (Gobierno del Estado de México.)
15. Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tecamac, 2003.
16. Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tecamac, 2007.
17. Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, 1998.

GEOGRAFÍA DEL DESARROLLO: ESTUDIO DE LA POBREZA EN EL MUNICIPIO DE JIUTEPEC Y SUS OPCIONES PARA LA EJECUCIÓN DE POLÍTICAS MUNICIPALES DE DESARROLLO.¹

Jesús Hernández Jiménez².

Introducción.

El territorio, es un espacio construido que se revela a través del paisaje, el cual representa una síntesis de los sucesos históricos que le dan significado. Uno de estos paisajes lo escenifica el zócalo de Jiutepec, contiene una carga histórica en su iglesia del siglo XVII, en su reciente kiosko de estilo rococó, que hace de la cabecera municipal, el principal centro de reunión de las personas, del comercio, de la administración municipal, de las protestas ciudadanas, donde manifestarse, enamorarse, increparse o demás emociones tiene significado.

El paisaje muestra el tejido intersubjetivo, es decir, representa la forma en que nos relacionamos, la distribución de las casas sigue un entramado complejo de relaciones de amistad, familiares y compadrazgos, propios de la distribución que hacen las familias de las posesiones territoriales, que conforman el imaginario social del territorio y le asigna los rasgos que identifican un conjunto de significados históricos de la comunidad. El territorio, contiene estas expresiones a través del paisaje, pero más aún, el territorio revela una estructura social producto de la actividad política de los sujetos, donde se contienen los elementos que constituyen el poder local y las formas más consolidadas del poder político a nivel local, regional y nacional.

Jiutepec era un municipio rural que se formó a partir de la revolución mexicana como comunidad y ejido, formado por cinco poblados (Jiutepec, Tejalpa, Atlacomulco, Progreso y Parres). Una vez instalado CIVAC (1963) se inicia una larga historia de conflictos por la tierra caracterizados por el despojo y que tendrá por resultado en el 2005, la formación de 144 núcleos de población, 40.47% de la población en situación

¹ Estudio realizado entre enero del 2007 y febrero del 2008 como parte del programa de evaluación del desarrollo de la Ciudad de Jiutepec.

² Asesor encargado de la Unidad de Evaluación y Seguimiento de Proyectos Municipales. Gobierno de la Ciudad de Jiutepec. Plaza Centenario s/n Jiutepec, Mor. C. P. 62550. Tel. 01 777 319 01 47 ext 139 Email: escenariosocial@hotmail.com

de pobreza y rezagos en infraestructura y servicios municipales. Para la instrumentación de acciones que brinden bienestar a la población, es necesario contar con un adecuado diagnóstico del territorio que incluya los procesos que constituyen las relaciones de poder de los distintos liderazgos, las formas en que se expresa el conflicto social y las maneras específicas en que el territorio es ocupado. En este sentido, la pobreza es un fenómeno complejo que, cuando se estudia desde la perspectiva territorial, su historicidad se expresa como una dinámica política de apropiación del espacio social.

Planteamiento del problema.

El problema central del desarrollo municipal, desde una perspectiva que considera al Estado, como garante de los derechos a una vida con dignidad y el libre ejercicio de las capacidades humanas creadoras, supone que el estado de cosas que las garantizan, están íntimamente ligados a la participación social y el bienestar dentro de la comunidad.

Si esta aseveración es correcta, la vulnerabilidad, en tanto situación de riesgo social que supone, una condición de indefensión de las personas frente a los procesos económicos y sociales, afectaría las acciones de fomento a la participación y el fortalecimiento de la comunidad, pero sobre todo, impide el desarrollo de la persona humana a menos que se implementen programas dirigidos a reducirla como parte de una estrategia que modifique el espacio social de manera integral, es decir, no sólo ofrecer pensión a los adultos mayores, no sólo atender a las jefas de familia, no sólo hacer obra pública o instaurar infraestructura social, sino tener un plan integral que modifique el espacio social del territorio..

¿Cómo se reduce la vulnerabilidad? Según el Plan de Desarrollo Municipal, invirtiendo recursos en las necesidades más urgentes de la población en condición de vulnerabilidad, si esto es cierto, los programas diseñados tenderían a mejorar sus condiciones objetivas de vida y en ese mismo sentido, las acciones de fomento a la participación y el fortalecimiento comunitario se detonarían.

Para comprenderlo más de cerca, hemos venido estudiando los programas de apoyos sociales, los cuales están relacionados con el desarrollo municipal a partir de generar procesos de participación social y bienestar dentro de la comunidad, desde una perspectiva territorial.

¿A que nos referimos con un estudio de la vulnerabilidad social y los programas de gobierno que tienden a reducirla desde una perspectiva territorial? Nos referimos a un conjunto de supuestos metodológicos que podemos organizar de la siguiente manera:

1. Que la vulnerabilidad social, en tanto una condición de riesgo, supone la conformación de una estructura social organizada histórica y políticamente en torno a una condición objetiva de la vida humana basada en el riesgo de pérdida u abandono.
2. Que los programas que el gobierno de la ciudad de Jiutepec, están orientados a reducir esta vulnerabilidad en la medida que, se distribuyen sobre en base a la forma en que el espacio social que significa el territorio, se organiza.
3. El territorio es la síntesis material del entramado intersubjetivo, que se presenta como paisaje y que se estudia como unidad de análisis.

Vulnerabilidad y territorio.

Dado que los programas de apoyo social, están orientados a reducir la vulnerabilidad, consideramos central hacer una serie de referencias sobre este concepto y una reflexión sobre sus implicaciones en el desarrollo municipal.

Lavell (2004) cuenta que, el concepto de vulnerabilidad apareció originalmente en el campo de la ingeniería estructural para permitir captar y dimensionar características estructurales que hacían susceptibles de sufrir daño a las construcciones, particularmente frente a sismos y huracanes, la idea de vulnerabilidad sufrió una rápida difusión en su forma de utilización a partir de la década de 1980.

Para Wilches-Chaux (1988 cit. en Lavell, 2004) la vulnerabilidad se entiende como la propensión de un elemento de la estructura social a sufrir daños y encontrar dificultades en su recuperación o reconstrucción autónoma. En este mismo sentido

citados por Lavell (2004), Woodrow y Anderson (1989) señalan que, la vulnerabilidad puede ser entendida en tres situaciones, como lo social y económico, lo físico y estructural y lo cultural y político, teniendo como antítesis, las capacidades humanas. Fueron los trabajos de Blaikie y Brookfield (1994), los que dieron mayor precisión al concepto de vulnerabilidad, siendo una referencia obligada en estudios posteriores. En dichos trabajos la vulnerabilidad como riesgo de pérdida o recuperación de una estructura social, atraviesa por comprender que los componentes de dicha estructura están formados por un conjunto de sujetos y por un modo de vida específico.

En efecto, ahora comprendemos, hablando de vulnerabilidad, que las situaciones de riesgo están determinadas por lo que subjetivamente una colectividad considera como pérdida o restitución de su condición de vida.

La CEPAL y la UNICEF (2004) han reportado que durante los años ochenta y noventa ha aumentado el número de personas, especialmente en las áreas urbanas, que se sienten sometidas a condiciones de riesgo, inseguridad e indefensión. Ello encuentra su fundamento en la evolución del mercado de trabajo, en el repliegue de la acción del Estado y las nuevas formas institucionales para el acceso a los servicios sociales, en el deterioro experimentado por las expresiones tradicionales de organización social y en las dificultades para el funcionamiento adecuado de la micro y pequeña empresa. Esta percepción ciudadana y las condiciones objetivas que la sustentan son reflejo de un fenómeno de creciente vulnerabilidad social, que abarca ahora no sólo a los estratos populares sino también a parte importante de los estratos medios.

En este escenario, Sojo (2004) plantea, que las políticas públicas orientadas a reducir la vulnerabilidad deben centrarse en un esquema de estabilidad macroeconómica y crecimiento. En este sentido, la vulnerabilidad sería producto de un estilo de desarrollo nacido de políticas económicas específicas.

Repacemos nuevamente estos argumentos. Si la vulnerabilidad alude a una condición de riesgo y en el campo de lo social, el riesgo comprende un conjunto de condiciones objetivas y materiales de existencia, entonces la vulnerabilidad hace referencia al riesgo de no garantizar la subsistencia.

¿Es posible que exista una condición de no subsistencia? En efecto, Bialakowsky et. al. (2004) describe para el caso de las zonas pauperizadas en la periferia de Buenos Aires de fin de siglo anterior, la instalación de procesos en condiciones de marginalidad de la población en donde, la subsistencia se reduce drásticamente lo que da origen a nuevas formas de relación social en condiciones de extinción.

Marginación-extinción, para Bialakowsky et. al. (2004) representan los extremos de un proceso de constitución del sujeto en condiciones de subordinación, lo que supone que dicho sujeto es "preparado" no sólo para subsistir en condiciones de carencia permanente, sino además, en condiciones de falta de perspectiva, sujeto a una condición perpetua.

En este sentido, al hablar de vulnerabilidad, nos referimos a procesos que constituyen a un sujeto específico: la persona vulnerable. ¿Es posible dilucidar las opciones que permitan contrarrestar los procesos que generan vulnerabilidad? ¿Cuál es el punto de partida?

El primer punto de partida es reconocer que, la vulnerabilidad no es una condición o estado, sino precisamente, es un proceso donde concurre la acción activa de un agente que provoca una acción intencionada, es decir, las personas no se vuelven vulnerables por que así lo decidan, sino porque existen las condiciones objetivas y subjetivas que los constituyen.

¿Cuáles acciones intencionadas y cuales agentes intervienen en los procesos que generan vulnerabilidad? Como resultado de un modo particular de organización social de la producción, la distribución del ingreso en tanto distribución del producto económico, es la consecuencia objetiva a través de la cual, el acceso a los satisfactores ocurre (Max Neef, 1979; Osorio, 2002). En este sentido, la vulnerabilidad en tanto un proceso constitutivo que da por resultado una condición de riesgo asociado a la sobrevivencia, estaría en función de las condiciones específicas en que cada miembro del cuerpo social participa en la producción.

En este marco, se va constituyendo la historia de una infamia. Mientras que por un lado, se discursa y ponen en juego, acciones de tipo compensatorio; por el otro lado se van creando las condiciones de mayor explotación y marginación, generando amplios sectores sociales vulnerables, debido básicamente, a la imposibilidad del

cuerpo social de subsanar las deficiencias estructurales de un sistema económico que no garantiza la justa distribución del producto económico.

La vulnerabilidad en Jiutepec.

Como parte de los resultados que son base del diagnóstico que permite establecer los programas emergentes de la política de bienestar orientada por el gobierno municipal, se presentan algunos resultados que identifican los sectores más vulnerables.

La pobreza.

La pobreza es el fenómeno producido por la condición de carencia permanente de uno o varios satisfactores como resultado de una organización social de la producción que genera un amplio sector de población con bajos ingresos y que, limitan lo que intersubjetivamente una colectividad considera como el bienestar. En esta situación, la carencia produce diversos efectos en la salud física y mental, en la conciencia del sujeto pobre y en las posibilidades de encontrar un estilo de vida satisfactorio.

Estimado a precios del 2000, el ingreso anual por concepto de ingreso a las familias de Jiutepec en el 2005 (sus variaciones serán revisadas más adelante) fue de 2,924 millones de pesos, de los cuales 2,843 millones ingresan a las familias en el medio urbano y 80.5 millones a las familias del medio rural. La contracción del ingreso en el medio rural es resultado de una tendencia a la urbanización de las actividades laborales, producto de la instalación de un modelo de desarrollo industrial tardío en la región (la instalación de CIVAC en 1963).

En el medio urbano, encontramos que, en promedio 1.5 miembros de la familia forman parte de la Población Económicamente Activa, en unidades familiares compuestas por 4.1 miembros promedio. En el medio rural el promedio de miembros integrantes de la PEA es de 2. Así, hablamos de 40,646 familias en el medio urbano y 961 en el medio rural.

El resultado final es de 590 familias rurales y 17,116 urbanas que reciben menos de dos salarios mínimos (dos dolares diarios en promedio por familia o 0.5 dólar por persona), de las cuales 226 familias rurales y 4,580 urbanas se encuentran en condición de pobreza extrema (un dólar por familia o 0.25 dólar por persona).

En la suma de los dos deciles más pobres tenemos a 5,767 familias (entre rurales y urbanas), el universo de la mayor pobreza dentro del municipio, distribuidos entre las 28 unidades territoriales de alta y muy alta marginación y que se encuentran al oriente y sur del municipio.

Adultos Mayores de 70 años.

En el estado de Morelos, según el II Censo de Población, en el 2005 existían 67,161 adultos mayores de 70 años, lo que representa el 4.16% de la población. En Jiutepec esta cifra alcanzó según la misma fuente y para el mismo año, los 5,076 personas, que representan el 2.80% de la población municipal.

En el año 2000, según estimaciones del XII Censo de Población y Vivienda, en Jiutepec existían 4,775 personas mayores de 70 años y 6,320 mayores de 65, la prospectiva según nuestras propias estimaciones sobre esta base de información³, era que, para el 2005 existirían 7,500 personas mayores de 67 años y que por tanto, ese sería la meta en cobertura que tendría que planearse para su atención por los programas de Apoyos Sociales.

El resultado final es, que entre el 2000 y el 2005, el crecimiento proyectado de la población de la adultos mayores de 70 años debió mostrar una tasa del 52.87%, esta puede parecer una tasa muy alta, pero en realidad debemos considerar que es un segmento de población que no se reproduce, sino que es producto de la dinámica población. Esta cifra en la realidad alcanzó el 6.30%.

¿Cómo viven los adultos mayores de 70 años? Una serie de cifras comparativas nos hace notar que los adultos mayores de 70 años tienen personas que dependen

³ Consideramos dos rasgos de la población, por un lado, que el cambio sociodemográfico afectaría a todos los grupos de edad y que, el acceso a los servicios de salud sufriría mejoras por medio de los programas Oportunidades y Seguro Popular.

económicamente de ellas, aún cuando el fenómeno de la familia unipersonal es un asunto bastante extendido.

Entre el gasto para alimentación de los dependientes económicos y el gasto de su propia alimentación deja el consumo de su ingreso en un 30%, en el caso de los gastos en medicamentos ellos utilizan el 14% de su ingreso en familias donde el adulto tiene pareja y otros dependientes económicos.

Se debe tomar en cuenta que la mayor parte de estas personas cuentan con un máximo de estudios de primaria y secundaria, en este sentido, las oportunidades para generar mayores ingresos sólo les alcanza para la obtención de alimentos diarios.

Si analizamos los ingresos de los adultos mayores de 70 años encontramos que el mayor porcentaje se sitúa en los que reciben hasta un salario mínimo con el 63.47%, la población por arriba de los ingresos mayores a un dólar diario (estimador internacional del límite de pobreza) alcanza el 1.83%, en la Figura 7 se puede apreciar la concentración de la población de bajos ingresos.

El 28.56% de la población adulta tiene un ingreso menor a 1 salario mínimo y su gasto en medicamentos y alimentación es mayor a 1 salario mínimo ¿Es esto posible? Un primer rasgo que tiene que tomarse en cuenta es el hecho que, es un grupo compacto cuya proporción representa más de un cuarto de la población. Aún cuando la referencia es descriptiva nos señala la importancia de un segundo rasgo que ya veníamos observando durante el trabajo de campo, el grado de dependencia que existe dentro de la familia.

En el orden de los resultados encontrados, enfatizamos tres rasgos de la población adulta mayor:

1. El bajo ingreso de los adultos mayores de 70 años.
2. Un amplio segmento de población sola y en pareja.
3. Una distribución del gasto hogar que responde a la inmediatez de las circunstancias de vida.

Estos rasgos, una vez asociados a través del modelo de dictaminación para la elaboración del padrón de beneficiarios, revelan dos conclusiones. Primero, que la población adulta mayor de 70 años se encuentra en una condición de dependencia

familiar que lo subsume en la generación y gasto de sus ingresos y segundo, que la tendencia en su situación es quedar en el abandono.

Población indígena del municipio.

Un rasgo particular de la participación social es su diversidad. El municipio de Jiutepec es contenedor de una diversidad cultural producto del intenso flujo migratorio de las décadas de 1980 y 1990, esto deja un saldo de hablantes de lengua indígena que se agregan a los hablantes *nahuatl*, hablantes de lengua *ñuhave*, mayenses, *ñhañhu*, *puré*, entre otras.

En el municipio de Jiutepec existen 1,433 hablantes de alguna lengua indígena, de 5 y más años, según datos del II Censo de Población, lo que representa el 1.02% de la población del municipio. El trabajo realizado hasta la fecha por la Dirección de Desarrollo Comunitario consistente en, el levantamiento de información sobre los grupos de población de habla indígena más numerosos (mixteco y tlapaneco), el acercamiento y promoción de los proyectos productivos, así como la identificación de proyectos comunitarios y su viabilidad, arroja una población atendida de 576 personas en 144 familias, que representa el 36.99% de la población total de habla indígena del municipio.

Acerca del bienestar, se vienen impulsando proyectos de tipo productivo que permitan una mayor capitalización de las unidades de producción, mejorando con ello el ingreso familiar. Cabe destacar, que la forma de organización de las unidades de producción se presentan en dos escalas distintas, por un lado, existen unidades de producción familiar que integra el trabajo de la unidad doméstica en labores agrícolas, fundamentalmente en la producción de plantas de ornato.

Por el otro, unidades de producción de participación colectiva de grupos comunitarios, estos últimos incluyen proyectos de cocina típica regional, costura y taller para niños indígenas.

Jefatura femenina.

Entre 1994 y 2002, la participación económica de las mujeres se incremento en un 6.5% pasando de 33.3% al 39.8%, del mismo modo el número de hogares con jefatura femenina paso del 14.8% al 20.0%, lo que represento un incremento del 5.2%. Aún cuando esto indicaría que las mujeres van asumiendo un papel más protagónico, existe una lectura paralela que supone una integración diferenciada dentro de la familia, por citar, en el mismo periodo el porcentaje de mujeres como principales receptoras del ingreso paso del 21.7% al 26.5% y el porcentaje de cónyuges mujeres receptoras del ingreso paso de 16.6% al 21.4%.

Vivienda	Propia	Rentada	Prestada
Adecuada	9.20%	48.28%	42.53%
Con carencias	5.79%	39.79%	54.55%
Precaria	0%	58.33%	41.67%

En la Tabla anterior se puede observar como los porcentajes de viviendas propias son reducidos, pero más aún, como la precarización de la vivienda se va incrementando conforme la vivienda adquiere otro régimen de posesión. En este sentido es significativo como la vivienda precaria alcanza niveles porcentuales importantes en la vivienda en renta, superiores incluso a las viviendas prestadas con carencias.

Si bien, el papel de las mujeres jefas de familia sin presencia masculina es importante como proveedoras y en esta argumentación, socialmente necesaria. Sin embargo, la realidad nos dice que enfrentan condiciones adversas, es indicativo de ello las condiciones de la vivienda y como, el régimen de posesión ahonda diferencias que no pueden ser superadas familiarmente, es decir, la pobreza de la familia constituye un elemento importante en las condiciones generales de vida.

Población e infraestructura escolar.

En materia educativa encontramos que para el 2005, 9,906 personas entre 6 y 18 años no asistieron a la escuela. En el año 2000, la población entre 6 y 14 años que no asistía a la escuela representaba el 6.12% del sector, mientras que la población

entre 15 y 18 años en esa misma condición representó el 9.01%. Para el 2005, los porcentajes encontrados fueron del 3.97% y 47.78% respectivamente. En este contexto, el incremento en la cobertura de atención de los servicios de educación básica corrió paralelo con la contracción de la oferta de servicios educativos medio superiores.

Del universo de estudiantes que asisten a la escuela para recibir educación básica y medio superior, las instituciones educativas de financiamiento privado cubren el 29.07% de la demanda, aún cuando eso representa una cobertura total en los grupos de edad citados del 25.70%, es decir, uno de cuatro estudiantes de preescolar a bachiller, paga por los servicios educativos, mientras que, uno de cada 10 no accede a dichos servicios y tan solo seis de cada 10 asiste a la escuela pública.

En la actualidad, Jiutepec cuenta con la siguiente infraestructura educativa:

72 planteles de educación preescolar

6 CAICS

101 escuelas primarias

19 escuelas secundarias

8 secundarias técnicas

Una telesecundaria

9 escuelas de nivel medio superior

4 escuelas de nivel superior

De los 207 planteles de educación básica, en la cuenta final del último ciclo escolar, 43 fueron beneficiarias del programa PEC (Escuelas de Calidad) y ocho dentro del catálogo del FAM (Fondo 5 del Ramo 33), es decir, en materia de infraestructura educativa, en el municipio se garantizaron para el ciclo que concluyó 51 acciones en el 24.63% de los planteles.

La política social del municipio.

Toca a las Secretarías de Desarrollo Humano, Servicios Públicos y Seguridad Pública, generar las condiciones propicias de participación social y la ejecución de las acciones emanadas de esta. Los diferentes programas que aquí se citan, forman parte de los alcances que el Gobierno de la Ciudad de Jiutepec tiene en la materia.

En la Dirección de Educación se encuentran los siguientes programas objeto de este informe:

Formación docente: Programa integrado por una serie de cursos, talleres, conferencias y seminarios que tiene por finalidad la actualización y profesionalización docente.

Fomento educativo: Programa que incide y extiende los servicios educativos de educación básica (inicial, preescolar y primaria) en centros de población donde no existe la escuela.

Sistemas Abiertos: Programa que vincula los servicios de educación abiertos, a distancia y para adultos con instituciones de nivel medio superior, superior e INEEA.

Escuelas de Calidad: El PEC es un programa federal de aportación municipal que tiene como finalidad la mejora continua de la infraestructura, equipamiento y material didáctico de los centros educativos.

Publicaciones: Programa orientado a generar material bibliográfico específico de Jiutepec.

La Dirección de Apoyos Sociales maneja un solo programa, el Programa de Apoyos Sociales, dividido en tres subprogramas, estos son:

Subprograma de Apoyo Adultos Mayores de 70 años: Consiste en la entrega de un pago bimestral de hasta 0.25 SMV a personas con 70 y más años de edad que radique en el municipio de Jiutepec.

Subprograma de Apoyos Alimenticios: Consiste en la entrega de un paquete de alimentos que favorezcan la mejora nutricional de la familia, estos se entregan a jefas de familia sin cónyuge (modelo M), a personas con discapacidad física (modelo DA) o personas con discapacidad derivadas de algún trastorno alimenticio o que requiera de una dieta con alta especificación (modelo DB).

Subprograma de Estímulos Educativos: Este programa consiste en la entrega de dos pagos anuales únicos y un paquete escolar a niños con familias de bajo ingreso y a niños con 10 de calificación general (a estos últimos sólo incluye el pago económico).

La Dirección de Desarrollo Comunitario coordina dos programas, aquí se cita sólo el programa de interés para este informe:

Proyectos Productivos Participativos: Este es un programa de inversión productiva municipal, que se ejecuta a través de un comité ciudadano, bajo el estricto acompañamiento de su autoridad auxiliar o el representante social de la comunidad. El comité tendrá bajo su responsabilidad la adquisición de los bienes de capital y su administración, mientras que los gastos diferidos correrán por cuenta del Gobierno de la Ciudad de Jiutepec, el capital de trabajo por supuesto, corre a cargo de la comunidad.

Conclusiones.

Dentro de los estudios que se han realizado gracias a la instrumentación de los programas de apoyos sociales del gobierno municipal, destaca en primer instancia la posibilidad de develar procesos que antes eran desconocidos, ahora sabemos cuantos, donde y en que condiciones viven los adultos mayores, las jefas de familia y otros sectores vulnerables.

Un segundo aspecto relevante, es que los estudios desde una perspectiva territorial, nos permiten conocer y focalizar los procesos microsociales, que muchas veces se encuentra ausente de las políticas de gobierno. Además, entender con mejor cuidado como ocurren estos fenómenos dentro del territorio, nos permite tener una idea más exacta de cómo superar dichas condiciones.

Una idea que no es posible adelantar por ahora, es el resultado de la instrumentación de las políticas y los programas sociales, pues aún cuando las personas reciben algún beneficio o se realizan obras en la comunidad, estos procesos no necesariamente generan un mayor potencial productivo o se generan alternativas de ingreso mayor para las personas, en este punto es necesario

profundizar en los aspectos relacionados con la inversión productiva en los proyectos orientados a la comunidad.

Bibliografía

- Balaikie P. M. y Brookfield H. C. 1994. *At risk: Natural hazards, people's vulnerability and disasters*. London Routledge.
- Bialakowsky A. L, Reynals C., Zagami M, Crudi R., Costa M. I. y Haimovici N. M. 2004. Procesos sociales de exclusión-extinción. Comprender y coproducir en las prácticas institucionales en núcleos urbanos segregados en: Mota Díaz L. y Cattani A. D. *Desigualdad, pobreza, exclusión y vulnerabilidad en América Latina*. Cigone S. A. México, D. F.
- CEPAL y UNICEF 2004. *Panorama social en América Latina*. CEPAL. Santiago de Chile.
- Gobierno de la Ciudad de Jiutepec. 2007. *Plan Municipal de Desarrollo 2006-2009*. H. Ayuntamiento de Jiutepec. Jiutepec, Mor.
- Gobierno de la Ciudad de Jiutepec. 2007. *Primer Informe de Gobierno*. Presidencia Municipal. Jiutepec, Mor.
- Lavell Allan. 2004. *Vulnerabilidad Social: una contribución a la especificación de la noción y sobre las necesidades de investigación en pro de la reducción del riesgo*. Seminario Internacional sobre Nuevas Perspectivas en la Investigación Científica y Técnica para la Atención y Prevención de Desastres, INDECI. Lima, Perú.
- Max Neef y col. 1979. *El desarrollo a escala humana*. CEPAL. Santiago de Chile.
- Sojo Ana. 2004. *Vulnerabilidad social y políticas públicas*. CEPAL. México, D. F.

ESTUDIO PARA LA CARACTERIZACIÓN DE POBLACIONES VULNERABLES FRENTE A AMENAZAS NATURALES. CASO DE ESTUDIO, LA MAGDALENA CONTRERAS, DISTRITO FEDERAL.

María Alejandra Cortés Ortiz¹
María Juliana Carvajal Ardila²

Introducción.

Este trabajo analiza los factores multi-causales y las relaciones entre las variables físico-geográficas y las socio-económicas que intervienen en el nivel de vulnerabilidad de una población ante las amenazas naturales, en este caso de la población que reside en la delegación La Magdalena Contreras, Distrito Federal. Uno de los propósitos del análisis de la vulnerabilidad de una población refiere a la búsqueda o determinación de las variables que permitan medir la vulnerabilidad frente a amenazas naturales de una manera integral (subsistemas biofísico y socioeconómico).

Entendiendo por vulnerabilidad el grado de eficacia de un grupo social determinado para responder ante la ocurrencia de una amenaza natural y sobrellevar los riesgos, es decir, que la vulnerabilidad es el conjunto de características que le impiden a una población evitar los daños ocasionados por cualquier peligro, ésta aumenta en relación directa con la incapacidad del grupo y determina la intensidad de los daños que pueden producirse.

Es aceptado que la vulnerabilidad es un proceso multideterminado por una serie de factores físicos, sociales, económicos, demográficos y hasta organizacionales, que se pueden identificar y mensurar a partir de instrumentos específicos que permiten crear indicadores, que llevan a definir distintos niveles de vulnerabilidad. Por tanto, aquí se presenta un Índice de Vulnerabilidad Frente a Amenazas Naturales (IVAN) para determinar los niveles de la misma a escala de colonias y parajes³ para así caracterizar a las poblaciones según su nivel de vulnerabilidad, representados de manera espacial en un mapa de zonificación de vulnerabilidad ante amenazas hidroclimatólogicas y geomorfológicas. Lo anterior en aras de comprender los factores que inciden en la vulnerabilidad para sugerir acciones tendientes a la disminución de la misma.

Vulnerabilidad: ¿Una población preparada?

Dada la creciente importancia de los desastres en América Latina por su recurrencia, magnitud de daños e impactos en los distintos grupos y países, el tema de la vulnerabilidad ha adquirido una fuerte relevancia, ya que se considera que al disminuir la vulnerabilidad de una población se puede incidir fuertemente en la gestión del riesgo⁴ y la reducción de los desastres. La pertinencia de la misma, tiene por base lo destacado por la Década Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN, 1990-1999), declarada por la ONU; en el sentido de reconocer que el tema de los desastres demanda una atención sistémica desde la complejidad, en busca de nuevas interpretaciones y elementos en la

¹ Maestra en Población y Desarrollo de FLACSO-México y estudiante de primer año de doctorado en Geografía - UNAM, México. alejageo@gmail.com

² Asistente de Investigación. GITTV. Grupo de Investigación en Transporte, Tránsito y Vías. Universidad del Valle. Cali, Colombia. mjulianacarvajal@aim.com

³ *Colonia*: unidad geográfica con uso del suelo residencial y equipamiento colectivo para el desarrollo urbano. *Paraje*: Asentamiento de viviendas establecido de forma irregular, es decir, con uso del suelo distinto al habitacional, por ende carente de infraestructura y de servicios públicos.

⁴ Entendido como un proceso social complejo que conduce al planeamiento y aplicación de políticas, estrategias, instrumentos y medidas orientadas a impedir, reducir, prever y controlar los efectos adversos de fenómenos peligrosos sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente. Acciones integradas de reducción de riesgos a través de actividades de prevención, mitigación, preparación para, y atención de emergencias y recuperación post impacto (Lavell, 2002).

comprensión de la exposición a las amenazas naturales en aras de generar estrategias tendientes a la disminución de la vulnerabilidad.

Se aclara que este trabajo se rige bajo la concepción de Wilches Chaux (1993), la cual refiere que "ser vulnerable a un fenómeno natural es ser susceptible de sufrir daño y tener dificultad de recuperarse de ello". Este autor en su obra de Vulnerabilidad Global la tipificó en ocho clases: 1) por Nivel de exposición, 2) Económica, 3) Política, 4) Institucional, 5) Comunitaria, 6) Ideológica, 7) Cultural y 8) Educativa. Para efectos de este trabajo, se hablará de la vulnerabilidad integral intentando considerar la vulnerabilidad social y física (exposición-localización), a través de sus dimensiones.

Lo anterior en pro de identificar las causas de fondo- denominado así por Blaike *et al*, (1995), las cuales generan o inciden en el agravamiento de la calidad de vida de las poblaciones, como lo han evidenciado dos de los más recientes y grandes desastres: las inundaciones de Tabasco y Chiapas, México (2007) con 400 mil afectados y el terremoto en China (2008) con aproximadamente 10 mil muertos. Bajo los últimos acontecimientos, sumado hechos anteriores, no cabe duda que la magnitud de los daños que un fenómeno natural puede infligir en la población guarda relación directa con el nivel de vulnerabilidad de la misma y éste a su vez, depende de la misma acción humana.

Por tanto, este trabajo se une al imperioso llamado que se hace para disminuir la ocurrencia de desastres, o por lo menos, disminuir sus impactos negativos, ya que es necesario considerar la necesaria autorregulación del planeta como sistema, debido a que las comunidades se enfrentan a situaciones de peligro y riesgo al no contemplar las dinámicas propias de la naturaleza y de las mismas poblaciones (estructura poblacional, crecimiento, movilidad, asentamientos, migración, exclusión, marginación, etc.). La incompreensión o escisión de este binomio naturaleza-sociedad genera interrupciones en las actividades humanas en el momento de concretarse un evento natural, según lo demostrado con los desastres mencionados anteriormente.

Como bien se ha encargado de recordarnos estos "magños eventos" América Latina, y en este caso México no están exentos de esta realidad. Según los datos de la oficina de Protección Civil (2007), para el caso de la delegación La Magdalena Contreras⁵ el 70% de su territorio se encuentra expuesto a amenazas naturales, donde al menos 8 mil personas viven bajo la amenaza de que las lluvias provoquen deslaves que ineludiblemente afectarán a las familias que cohabitan en las orillas de las barrancas; fenómeno que en conjunción con sus características físicas y las condiciones sociales (vulnerabilidades) hacen que se potencie la ocurrencia de un desastre para quienes ahí habitan.

La relación actual, según la misma fuente, es que entre un 80 y 90% de población en riesgo corresponde a familias de bajos recursos, mientras que el 20 y 10 % restantes son familias con mayor poder adquisitivo. Lo que apunta a que las condiciones socioeconómicas, especialmente: la capacidad económica (altos ingresos) derivada de un alto nivel educativo y la posibilidad de acceder a terrenos seguros, entre otros, mencionados en la investigación, son factores relevantes en la conformación de la vulnerabilidad.

No afirmando con ello, que las poblaciones con mejores posibilidades económicas, no estén expuestas a amenazas naturales, sino que ellas, se encuentran con mayor capacidad de disminuir su vulnerabilidad y con un nivel mayor de resiliencia⁶ en caso de la ocurrencia de estas. Por ello la pregunta que originó este trabajo refiere a que si la población de La

⁵ Ubicada al sur occidente del Distrito Federal en la Republica Mexicana. Sus coordenadas geográficas corresponden al norte 19° 20' de latitud norte; sur 19° 13' de latitud norte; este 99° 12' de longitud oeste y oeste 99° 19' de longitud oeste. Limita al norte y poniente con la delegación Álvaro Obregón y el Estado de México, al sur y oriente con la delegación de Tlalpan (INEGI, 2000).

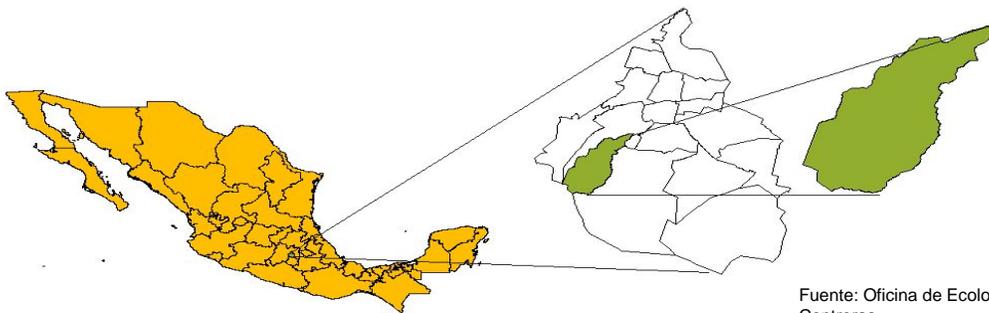
⁶ Capacidad de una persona o grupo social para recuperarse ante un evento desestabilizador.

Magdalena Contreras está expuesta a la ocurrencia de eventos naturales ¿cuáles son las características que determinan los niveles de vulnerabilidad?

La Magdalena Contreras: Una construcción socio espacial de la vulnerabilidad.

La escogencia de la delegación La Magdalena Contreras como área de estudio (ver mapa1) se debe a dos razones considerables. La primera refiere a su dinámica natural ya que es una de las delegaciones periféricas del Distrito Federal que es considerada como zona de alto riesgo por parte de Protección Civil, ello por que se caracteriza por su sistema de barrancas, aunado a ser un área boscosa y por ende tener fuerte precipitación pluvial que incide en el crecimiento de los niveles fluviales de sus fuentes hídricas en el periodo de lluvias intensas (septiembre-noviembre), lo que genera amenazas hidro-geomorfológicas (inundaciones y deslizamientos), debido a las escorrentías⁷ en sus marcadas pendientes, poniendo en riesgo a las familias que se asientan en los lechos de los ríos y en pendientes inestables a lo largo de las 50 unidades de estudio (colonias y parajes).

Mapa 1. Localización del área de estudio. Delegación La Magdalena Contreras, Distrito Federal, México.



Fuente: Oficina de Ecología, Magdalena Contreras.

La segunda razón se debe a sus características socio-espaciales y su dinámica urbana. La Magdalena ocupa el noveno lugar de las dieciséis delegaciones del Distrito Federal con una extensión territorial de 75,1 Km², es decir, el 5,1 % de la superficie del Distrito Federal. El 82% es área de conservación ecológica y el 18% restante es área urbana, sobre dicha extensión habitan 222,050 habitantes (INEGI, 2000). Según el Atlas de Zonas de Alto Riesgo de la Delegación (2006) se señala que gran parte de la demarcación se localiza en pendientes superiores al 15% las cuales son problemáticas para el desarrollo urbano, ya que se dificulta la planeación de redes de servicio, vialidad y construcción, además de altos costos por introducción, operación y mantenimiento de las obras de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, lo que incide en un bajo desarrollo urbano de sus habitantes (ver foto 1).

Sobre lo anterior, se puede interpretar que la construcción de la vulnerabilidad y sus causas de fondo son el resultado de la interacción de los dos subsistemas presentados (físico y social de la Delegación) dentro de un contexto global, que en este caso refieren al desarrollo urbano y social del Distrito Federal como parte de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

En la mitad del siglo XX La Magdalena Contreras ya formaba parte de la ZMVM, pero ello se había hecho de forma marginal y secundaria, debido a la falta de inversiones en el desarrollo urbano y fuentes de trabajo, a la vez que se da una transición en la ocupación y

⁷ La escorrentía es la lámina de agua que circula en una cuenca de drenaje, es decir la altura en milímetros de agua de lluvia escurrida y extendida dependiendo la pendiente del terreno.

fuerza de trabajo, pues de ser una comunidad campesina y artesana, en su mayoría pasan a ser comerciantes, obreros y trabajadores del sector de construcción.



Foto 1. Panorámica de área de estudio.

A partir de lo reconstruido por Castillo (2005: 37) el desarrollo de la mancha urbana hacia la parte sur de la ciudad fue resultado del aumento de la demanda de espacios habitacionales, especialmente por las clases media y alta que ocupaban la zona central de la Ciudad (a pesar de las carencias en infraestructura), mientras que al norte de la misma se estaban desarrollando complejos industriales, gracias a las condiciones físicas del terreno (suelos planos). Estas nuevas ocupaciones trajeron consigo el impulso al desarrollo urbano en algunas zonas, en particular, en la periferia, pero dicho impulso a su vez derivó en conflictos sociales, por los distintos intereses de los actores sociales en juego, como señala Castillo al hablar del crecimiento poblacional de la Magdalena Contreras:

Las transformaciones internas de la Delegación, no se hicieron esperar, ello como resultado de los cambios originados por la dinámica poblacional en el Distrito Federal y el área metropolitana al experimentar los fenómenos demográficos que acontecieron en estas fechas (explosión demográfica, la migración campo-ciudad, la concentración de la población nacional en el centro del país), acompañado de los fenómenos económicos tales como generación de fuentes de trabajo, crecimiento sostenido del mercado interno, el aumento del sector terciario de la economía (Ezcurra, et al, 2006: 65 a 69).

Castillo (2005: 42) expresa que en el periodo de 1940 a 1980, surge casi el total de las colonias que para consolidarse requirieron de una fuerte demanda de servicios y equipamiento urbano, a la vez que la presión sobre los recursos, lo cual coincide con el periodo donde la población de La Magdalena crece de manera acelerada⁸ teniendo su clímax en la década del 70 al 80 donde se duplica la población de 75,429 a 173,105 habitantes. Es necesario señalar que en la actualidad muchas de estas demandas aun no se han cubierto totalmente –como en el caso de Tierra Colorada- dichas necesidades no satisfechas han agudizado los problemas socio-ambientales, lo cual incide en la acumulación de factores que bien pueden desencadenar un desastre en el momento de ocurrir una amenaza natural.

La extensión del espacio habitacional del Distrito Federal lo mismo que de la ZMCM aumenta a un ritmo acelerado, lo que se evidencia a través de las construcciones de

⁸ La tasa de crecimiento medio anual de La Magdalena de triplica pasando de 2,85 a 8,66 entre estas cuatro décadas, observándose un descenso considerable de las mismas al año 2000, llegando a 0,94.

nuevos conjuntos habitacionales, el aumento de la lotes en las áreas para uso residencial ya existentes, la proliferación de colonias populares que demandan la regularización del uso del suelo y redes de servicios básicos.

Para la década de los setentas se puede apreciar un patrón polarizado en la configuración espacial de la Magdalena, ya que la zona norte, especialmente hacia el noreste se observa la existencia de colonias compuestas por viviendas espaciosas, con materiales y acabados consolidados, dotados de servicios e infraestructura urbana, lo que habla de familias de un alto nivel socio- económico; mientras, que al otro extremo de la Delegación se observan colonias con viviendas pequeñas, construidas con materiales precarios, en algunos casos, viviendas en condiciones irregulares, sin dotación de servicios o cobertura insuficiente, asentadas en lugares inseguros amenazados por deslaves o inundaciones, cuyos habitantes pertenecen a niveles socioeconómicos bajos.

Es justo en esta década, para el año de 1972, que sucede uno de los más grandes desastres a los que se enfrentó la Magdalena Contreras (sin encontrarse documentado), el actual subdirector de Protección Civil, lic. Ignacio Torres, comenta que para esta fecha y bajo un intenso periodo de lluvias, fallecieron 12 personas entre ellas niños que se resguardaban de la lluvia debajo de un puente, el cual fue arrasado, junto con las personas que ahí se encontraba, luego de que el río La Magdalena se represara.

La década de los ochentas es un periodo particular, tanto para la Delegación como para el Distrito Federal en la configuración de la vulnerabilidad y la concreción de un desastre. Entre el periodo de 1970 y 1980 el crecimiento de La Magdalena Contreras, se dirigió al oeste del territorio, ocupándose las pendientes o mejor expresado, casi que devorándose el Cerro del Judío, considerado como Área de Reserva Nacional (ver foto 1). Por otro lado el sur de la Delegación experimenta este proceso y en 1998 muere una niña en el paraje Tierra Colorada al desplomarse su vivienda.

Con el incremento de la población aumentaron también los problemas de vialidad y accesibilidad a las colonias, la insuficiencia de la infraestructura urbana, la carencia de servicios públicos y el asentamiento de colonias irregulares, siendo estos nuevos pobladores una amenaza para el Parque o Reserva, alguno de ellos ya han sido regularizados y reconocidos como colonias.

Por otro lado, la escasez de oportunidades laborales, la demandante población a espera de ofertas de trabajo (resultado de la inercia de la migración campo-ciudad que había llegado y ocupado el centro del al Distrito Federal en busca de trabajo), el encarecimiento del uso del suelo y el evidente riesgo sísmico de la zona centro luego de ocurrido el terremoto que devastó parte de la Ciudad en septiembre 19 de 1985, conllevó a que las nuevas tendencias de migración optaran por establecerse en los municipios conurbanos del Estado de México y las delegaciones periféricas del sur Distrito Federal, por ser menos pobladas y en algunos casos más estable ante la amenaza sísmica.

Ante dicha situación se denota una configuración espacial diferenciada a partir de la capacidad adquisitiva y la posibilidad de acceder al suelo según sus condiciones físicas y geográficas (ver foto 2 y 3).



Foto 2. Colonia el Ocotal, población de bajo poder adquisitivo. Foto 3. Residencial Santa Teresa, población con alto poder adquisitivo.

Muchas de las familias capitalinas afectadas por el terremoto de 1985 decidieron mudarse a las delegaciones del sur del Distrito Federal, por considerarse más estables ante las ondas sísmicas -la magnitud de los sismos de 1985 generaron en la población capitalina temor ante la ocurrencia de nuevos eventos, incidiendo en su percepción⁹ ante la fragilidad en las delegaciones centrales del D.F-. Acorde a sus condiciones económicas, las familias se asentaron en nuevos espacios, considerados hoy en riesgo o no por amenazas naturales (deslizamientos e inundaciones). En el caso de las familias de bajos recursos económicos que habitan La Magdalena Contreras, estas empezaron a construir sus viviendas (autoconstrucción)¹⁰ en condiciones precarias en las zonas de reserva ecológica, con fuerte presencia de pendientes, barrancas y cerca de cauces de corrientes de agua, lo que con el paso del tiempo se ha convertido en una bomba de tiempo, poniendo en riesgo la integridad de las personas que ahí habitan.

Determinando los niveles de vulnerabilidad para incidir en la disminución.

Para determinar los niveles de vulnerabilidad de La Magdalena Contreras se realizó un índice a nivel de colonias y parajes, IVAN (*Índice de Vulnerabilidad frente a Amenazas Naturales*), como una medida compuesta que integra dos subsistemas del área de estudio (biofísica y socio-económica), que determina la posibilidad en el que se encuentra la población de esta Delegación, en caso de un evento natural derivado de procesos hidrometeorológicos y geomorfológicos y a su vez permite caracterizar a la población según el nivel en el que se encuentre.

A partir de las variables o dimensiones teóricamente señaladas como aspectos asociadas a la vulnerabilidad de poblaciones frente a amenazas naturales (ver más adelante) se procedió a la aplicación de la técnica de Análisis de Componentes Principales (ACP), ya que esta es de tipo reductivo y por lo tanto permite estudiar las interdependencias entre un conjunto de variables con el objeto de reducir al mínimo el número de variables que describen la información, permitiendo a su vez, encontrar una estructura subyacente y explicativa (Peña, 2002:137), en consecuencia, el ACP posibilita establecer si efectivamente el conjunto de variables conceptuales están interrelacionadas y se agrupan en los subsistemas preestablecidos de la vulnerabilidad ante amenazas naturales¹¹.

Para determinar la vulnerabilidad de la población La Magdalena Contreras, se confirmó con fuentes oficiales que las unidades de observación a trabajar –colonias- se encontraran expuestas a peligros naturales, al igual que los indicadores necesarios se encontraran en la misma escala.

Para el caso de las 50 unidades de observación (colonias y parajes), se propuso inicialmente un total de catorce (14) indicadores –variables- referentes a la población (datos demográficos), discapacidad, educación, ingresos, vivienda (servicios y materiales de

⁹ Entendido como un proceso cognitivo en el cual las personas seleccionan, organizan e interpretan estímulos del medio ambiente exterior o de fuentes internas (necesidades).

¹⁰ Referido al acción de construir una vivienda por los miembros del hogar o en ayuda de sus vecinos, en la mayoría de los casos edificada sin licencia por las mismas personas que las van a habitar y sin las mínimas medidas de técnicas y de seguridad.

¹¹ Lo que se ajusta al marco teórico-metodológico de esta investigación, ya que se orienta bajo la teoría de los sistemas complejos a lo que, las técnicas de análisis multivariados, son una herramienta cuantitativa para validar las hipótesis propuestas.

construcción), aspectos físicos del suelo, valor del suelo y exposición a amenazas, finalmente se decidió trabajar con seis de las catorce variables, ya que por técnicas estadísticas se determinó que eran las variables que mayor correlación presentaban y por tanto las más óptimas para construir el índice, finalmente se usó una séptima variable para determinar si el nivel de vulnerabilidad es dependiente del número de amenazas.

De las dimensiones utilizadas en el análisis de la vulnerabilidad se utilizaron aquellas variables que representan de manera más próxima y significativa las condiciones de la comunidad para enfrentar de *manera más óptima* la ocurrencia de un fenómeno natural (ver cuadro 1). Finalmente se determinó los factores de vulnerabilidad más pertinentes a los cuales se asociaron variables de la subsistema biofísico (amenazas y suelo) y el subsistema socio-económico (educación, ingresos, valor catastral, demografía, etc.), luego de construido el índice se realizó una clasificación del mismo por medio de quintiles para determinar los cinco niveles de vulnerabilidad (de muy baja a muy alta) y así hace poder representar espacialmente los resultados.

Subsistema	Dimensión	Variable	Tipo de variable	Mínimo-Máximo	Media o Moda	Desv. Típica.
Físico Natural	Suelo	Grado de pendiente (V2)	Categoría	(Leve-escarp)	Leve	1,16
	Exposición	Número de amenazas (V7)	Númerica	(1 - 4)	1,48	0,7
Social	Valor del suelo	Precio del predial (V1)	Númerica	(2,60 - 200)	72,4	45,16
	Educación	Grado promedio de escolaridad (V4)	Númerica	(6 -14)	9,28	1,67
	Demografía	Porcentaje de hogares con jefatura femenina (V3)	Númerica	(14,3 - 43,6)	23,75	6,71
	Físico-estructural	Infraestructura de vivienda (V5)	Númerica	(-3,6 a 1,3)	0	1
	Económica/Ingresos	Porcentaje de población ocupada que gana más de 2 salarios mínimos (V6)	Númerica	(26,1 - 81,3)	49,12	13,54

Cuadro 1. Estadísticos de las variables usadas en el índice de vulnerabilidad frente a amenazas naturales.

A continuación se describen cada una de las siete variables usadas en el estudio para determinar y caracterizar a las poblaciones vulnerables:

1. **Suelo:** Se consideró el **grado de pendientes** (grad_pen, v2), como variable-indicador de la vulnerabilidad física y de exposición a ciertas amenazas naturales, tales como deslizamientos e inundaciones dependiendo el grado de estas, a la vez el grado de pendiente, puede ser o no un problema para el desarrollo urbano. Dicha variable se obtuvo del PDDU-MC, 2005 y de mapas de topografía de la Delegación.
2. **Exposición:** Se consideró el **número de amenazas** (Num_amen, v7) como indicador de la cantidad de amenazas hidrometeorológicas y geomorfológicas a la cual se enfrenta cada colonia, dicha información se obtuvo de protección Civil. Dicha variable es la base del índice, ya que evidencia que las 50 unidades de estudio se encuentran expuestas a peligros naturales; aunque esta no pudo entrar en el índice,

- ya que estadísticamente, no era una variable sólida en términos estadísticos¹², por lo que con ella, se corrió una prueba de asociación o dependencia.
3. *Valor del suelo*: Para aproximar un dato acerca del valor del suelo (accesibilidad económica de una vivienda) y dado que no se consiguió el valor comercial del suelo de La Magdalena Contreras, se construyó la variable de **precio catastral** (precipred, v1), a partir de los datos de la Secretaría de Finanzas del Distrito Federal¹³ del año 2000, ello con el fin de ver las distancias o variabilidad en los precios del suelo, lo cual y en algunos casos, está muy ligado a la localización.
 4. *Educación*: Se tuvo en cuenta el **grado promedio de escolaridad** (gradpro, v4), como un indicador de vulnerabilidad educativa, el cual sugiere, que las poblaciones con mayor grado de educación, tienen un mayor grado de información, a la vez que de asimilarla, así como disposición de recursos económicos para disminuir la vulnerabilidad y reponerse en caso de la ocurrencia de un evento peligroso. Esta variable se obtuvo del SCINCE-INEGI, 2000.
 5. *Demográfica*: En esta dimensión el **porcentaje de hogares con jefatura femenina** (po_hog_fem, v3), es considerado como un indicador de vulnerabilidad demográfica, ya que se dice, que en caso de desastre, las mujeres tienden a ser más solidarias y participativas que los hombres en las tareas de emergencia, rehabilitación y reconstrucción, así como el cuidado de la familia (niños, ancianos, discapacitados). Este indicador se obtuvo del SCINCE-INEGI, 2000.
 6. *Físico-estructural*: El índice de **infraestructura de vivienda** (infravivi, v5), es un indicador de vulnerabilidad técnica¹⁴, ya que refiere a las condiciones físicas tales como los materiales de construcción, la cobertura de servicios básicos (energía, agua y drenaje) lo que habla de las condiciones de la calidad y nivel de vida de las personas, a la vez que del desempeño económico de la delegación e incluso de la ciudad o país según la CEPAL (2002: 87). Al analizar el estado de las viviendas (seguras- no seguras o frágiles) se puede determinar en que situación se encontraría éstas en caso de la ocurrencia de un evento perturbador. Este indicador también se puede asociar a las condiciones socio-económicas de las colonias y de marginación (ya que se usaron algunas de las variables que conforman este indicador). Este índice se construyó a partir de los datos del SCINCE-INEGI, 2000 a través de la técnica de componentes principales.
 7. *Ingresos*: Como indicador de la vulnerabilidad económica se consideró el **Porcentaje de población ocupada que gana más de 2 salarios mínimos** (masdossal, v6), considerando que las familias que reciben más dos salarios mínimos, tendrán mayor posibilidad de evitar un desastre y de recuperarse con mayor facilidad en caso de un evento natural, ya que su "kit" o activos materiales, al igual que su capacidad de ahorro se supone esta por encima de quienes se sostienen con dos o menos salarios mínimos. Esta variable se obtuvo del SCINCE-INEGI, 2000.

Al correr las pruebas necesarias para determinar si se puede realizar el análisis de componentes principales (ver anexo 1 y 2) entrega como resultado las variables originales resumidas en un factor que se le denominó, **IVAN** ya que se confirma que con las variables seleccionadas se puede medir los niveles de vulnerabilidad de poblaciones expuestas por

¹² En su defecto, el indicador más apropiado para el índice debió ser la frecuencia de los eventos en las colonias, pero esta no se pudo construir, dado que los registros de Protección Civil, sobre atención de emergencias del año 2000 ya reposan en archivos muertos.

¹³ Ver en: http://www.finanzas.df.gob.mx/tesoreria/v_unitarios/tipo_area.html. Consultado en Febrero del 2008.

¹⁴ Entendida como la ausencia de diseños y estructuras ya sean sismo-resistentes o estables en zonas propensas a terremotos o deslizamientos. Es una forma de vulnerabilidad física ligada a la económica.

amenazas hidrometeorológicas y geomorfológicas a nivel de colonias y parajes (ver, cuadro 2).

Cuadro 2. Resumen del índice (IVAN).

	V1	V2	V3	V4	V5*	V6	IVAN	V7	
Comunalidades	.749	.766	.633	.836	.705	.917	Var_exp	Depend	
Componente extraído	.865	.875	.795	.914	.839	.957	76,75	.723	IVAN
Reserva Cerro del Judio	26	Escarpado	14,29	8	M			1	
Paraje tierra colorada	2,6	Escarpado	18,37	6	MB	26,1	-1,56	1	
El Ocotal	12,2	Escarpado	21,46	7	MB	29,58	-1,25	1	
Ermitaño	41	Escarpado	17,28	8	MB	31,74	-1,31	3	
Tierra Unida	41	Escarpado	19,6	7	MB	27,28	-1,41	1	
Amp. Lomas de San Bernabé	12,2	Escarpado	17,01	8	MB	35,13	-1,32	1	
Vista Hermosa	39	Escarpado	20,26	7	MB	32,23	-1,23	1	
San Bernabé Ocotepc	33	Escarpado	18,99	8	MB	38,13	-1,18	2	
La Carbonera	40	Abrupto	18,43	8	MB	36,23	-0,99	2	
El Tanque	41	Escarpado	19,85	8	B	39,18	-0,90	2	
Las Cruces	30	Escarpado	17,32	8	MB	34,39	-0,98	1	
Atacaxco	56	Abrupto	15,2	8	MB	36,87	-1,01	3	
Los Padres	44	Escarpado	23	8	B	37,71	-0,73	1	
Huayatla	41	Escarpado	20,12	9	B	46,78	-0,70	1	
San Nicolás Totolapan	56	Abrupto	19,48	9	MB	44,96	-0,72	2	
San Bartolo Ameyalco	41	Abrupto	18,62	8	B	39,79	-0,68	1	
Lomas de San Bernabé	41	Abrupto	19,86	8	M	39,64	-0,52	1	
Las Palmas	44	Abrupto	19,59	8	B	47,52	-0,59	2	
El Rosal	56	Abrupto	20,72	9	B	44,97	-0,49	1	
Pueblo Nuevo Alto	74,6	Moderado	19,18	8	MB	43,21	-0,54	1	
Ampliación Potrerillo	41	Abrupto	19,74	9	M	41,82	-0,30	1	
Potrerillo	41	Abrupto	24,39	9	B	43,62	-0,39	2	
Las Huertas	56	Abrupto	23,37	9	B	49,04	-0,31	2	
La Malinche	71,2	Moderado	20,93	9	M	45,3	-0,12	2	
Cuahtémoc	60	Moderado	24,12	9	M	44,5	-0,04	2	
Barros Sierra	56	Moderado	21,53	9	M	48,48	-0,06	3	
El Toro	56	Abrupto	26,74	10	B	54,05	-0,08	1	
San Francisco	100,8	Moderado	23,01	9	B	47,81	-0,03	1	
La Magdalena	61	Moderado	21,83	10	M	52,57	0,09	1	
La Cruz	74,6	Leve	27,52	9	B	44,54	0,08	1	
Barranca Seca	74,6	Moderado	22,13	10	M	53,37	0,17	1	
Pueblo Nuevo Bajo	74,6	Moderado	22,49	10	B	56,48	0,10	2	
Santa Teresa	100,8	Moderado	26,32	9	M	52,31	0,25	4	
La Concepción	74,6	Leve	26,19	10	M	49,08	0,31	1	
Barrio San Francisco	74,6	Moderado	20,21	11	M	56,74	0,27	2	
Barrio Las Calles	74,6	Leve	34,78	8	M	44,38	0,37	2	
Plazuela del Pedregal	74,6	Leve	25,71	9	B	47,01	0,34	1	
Lomas quebradas	87	Moderado	23,43	11	A	59,41	0,60	2	
La Guadalupe	74,6	Leve	29,43	10	A	48,84	0,70	1	
San Jerónimo Aculco	120	Leve	21,37	10	M	54,6	0,63	2	
Héroes de Padiema	123,6	Leve	27,06	10	M	52,55	0,81	1	
U. H. Santa Teresa	123,6	Moderado	19,64	13	A	69,75	1,04	1	
U. H. Infonavit	88	Leve	30,22	11	A	76,21	1,14	1	
San Jerónimo Lidice	155	Leve	24,96	12	A	65,26	1,30	2	
Puente Sierra	200	Leve	22,45	10	A	65,52	1,33	1	
Pedregal 2	99	Leve	35,41	13	A	69,1	1,48	1	
U. H. Indep. San Ramón	88	Leve	40,19	11	A	74,84	1,73	1	
U. H. Indep. Batan Norte	200	Leve	37,64	11	A	71,47	2,06	1	
C. Res. Santa Teresa	123,6	Leve	43,63	14	A	81,32	2,23	1	
U. H. Indep. Batan Sur	200	Leve	42,5	11	A	75,86	2,39	1	

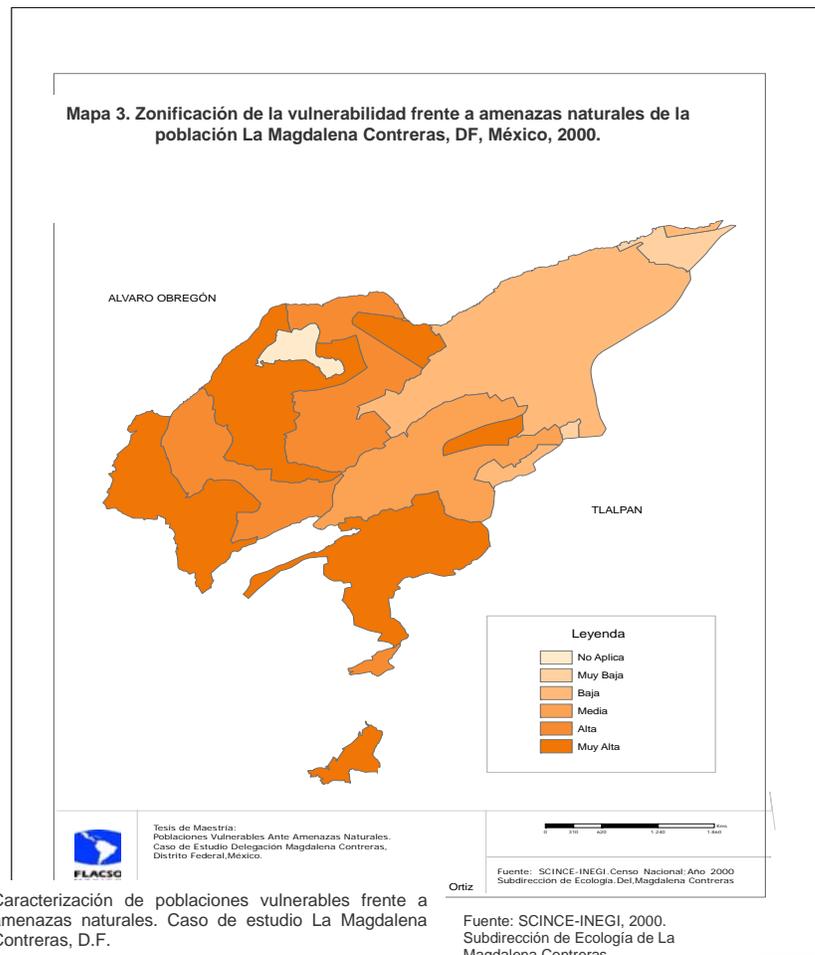
* Infraestructura de vivienda, *infravivi*_ V5: MB= Muy bajo; B= Bajo; M= Medio; A=Alto.

**V7= Numero de amenazas: A través de una prueba de X^2 de Pearson se determinó que el numero de amenazas es dependiente al nivel de vulnerabilidad, ya que se rechazó la Hipótesis alternativa (H_a) de independencia al ser el estadístico mayor de 0.05.

** La unidad de estudio **Cerro del Judío** (No Aplica), dado que por ser una reserva las personas censadas (al parecer guardabosques) declararon ganar menos de dos salarios mínimos por ello no se construyó la variable seis y no entro al modelo.
Fuente. Elaboración propia, 2008.

Zonificación de la vulnerabilidad en La Magdalena Contreras: Una caracterización socio- espacial de la población.

En términos de vulnerabilidad ante amenazas hidroclimatológicas y geomorfológicas en la delegación La Magdalena Contreras se utilizaron un total de cinco clases de vulnerabilidad, las cuales fueron definidas en función de los valores que se obtuvieron del componente principal y del análisis estadístico, éstas clases corresponden a *muy baja*, *baja*, *media*, *alta* y *muy alta*, las cuales son clasificaciones de un grupo de características que expresan las condiciones de vulnerabilidad en las que se encuentran la población de cada colonia. Al observar dicho índice representado espacialmente (ver mapa 3) se tiene una caracterización de las poblaciones vulnerables, de la cual se interpreta lo siguiente:



IVAN	Prom precio del predio* M ² (v1)	Grado de pendiente (v2)	Grado promedio de escolaridad (v4)	Infravivi (v5)	%pob. ocupada con más dos salarios mínimos (v6)	%Pob. Vulnerable
NA	26	Escarpado	8	Medio	NA	—
Muy Baja	175	Leve	12	Alto	76	2.75
Baja	116	Leve	11	Alto	64	18.07
Media	76	Moderado	10	Medio	51	10.93
Alta	52	Abrupto	9	Medio	43	53.7
Muy Alta	26	Escarpado	7 ¹⁰	Bajo	31	14.6

Vulnerabilidad Muy Baja: Corresponde a los habitantes de las colonias que se ubican en la zona baja y norte de la delegación, se integra especialmente por las unidades habitacionales del sector de San Jerónimo Lídice, éstas son el Conjunto Residencial Santa Teresa y las Unidades Habitacionales Independencia. Batán Norte y sur; en ellas se concentra el 2.75% de la población estudiada, que corresponde a un poco más de 6 mil habitantes. En esta zona predomina el uso habitacional y cuenta con cobertura de infraestructura urbana del 100%, gozando de una buena imagen urbana.

Aunque las tres unidades de análisis se encuentran expuestas a inundaciones, sólo el conjunto residencial Santa Teresa se ubica en cercanías del río Magdalena (claro ésta, conservando el margen de reserva). El grado de pendiente es inferior a los 5 grados, lo que quiere decir, que se encuentra en un relieve llano.

Las condiciones socioeconómicas de estas tres unidades son muy altas, ya que su tasa de alfabetismo es de 99.3% y su población cuenta con un promedio de 12 de años educativos, siendo el Conjunto Residencial Santa Teresa, quien tiene el mayor grado de escolaridad dentro de toda la Delegación con un promedio de 14 años. Las condiciones de infraestructura y viviendas son muy buenas, el 97,2% de su población cuenta con electricidad, mientras el 98% con sistemas de drenaje y el 95 % con agua. Por otro lado solo un 0.4% tiene paredes con materiales precarios, 2,6 con techos de material precarios y un 3,2% de viviendas con piso de tierra.

En términos económicos, se tiene que el 76% de su población recibe más de dos salarios mínimos, además que cuenta con la mayor cobertura de población con servicios de salud ya que el 73,2% de su población tiene algún tipo de servicio medico.

Frente a la relación de dependencia se tiene que por cada 100 personas activas económicamente se sostienen 45 personas no activas económicamente, en este trabajo se contempla también un tipo de dependencia que le denominaremos *dependencia demográfica*¹⁵, la que refiere que en caso de una eventual emergencia natural, una persona menor de 6 años y mayor de 65 requerirá de ayuda de otro para movilizarse o saber que hacer, aceptando este presupuesto, en esta zona se diría que por cada 100 personas, se debe socorrer a 22 personas que requerirán de ayuda para salir de la situación amenazante.

De manera general se puede decir que las poblaciones que se encuentran en una muy baja vulnerabilidad ante amenazas hidrometeorológicas y geomorfológicas, presentan condiciones socioeconómicas óptimas para mitigar y enfrentar la ocurrencia de inundaciones sin que esta se convierta en desastre.

Vulnerabilidad Baja: Corresponde a los habitantes que habitan en las colonias que hacen parte del sector de San Jerónimo Lidice y La Magdalena, ubicadas al norte de la Delegación en el primer sector se encuentran la Unidad Habitacional Infonavit, San Jerónimo San Lidice, Jerónimo Aculco, Puente Sierra y Héroe de Padierna; del segundo sector son Lomas Quebradas, La Guadalupe Pedregal 2, Unidad Habitacional Santa Teresa, en ambos sectores se concentra el 18.07% de la población; predominando el uso habitacional, en sus principales vialidades se constituyen corredores. Cuenta con cobertura de infraestructura urbana del casi 100%.

Estas diez colonias (donde habitan 40 mil personas) se encuentran expuestas a inundaciones, encharcamientos y mínimamente a deslizamientos. En su mayoría el terreno donde se asientan las colonias se encuentran por debajo los 5 grados de pendiente,

¹⁵ Dependencia demográfica= (pob < 6 + pob> de 64 años)/ (pob > de 7 + pob < a 65 años) *100.

excepto Lomas Quebradas y La U. H. Santa Teresa que se encuentran asentados sobre colinas suaves, menor de los 15 grados.

Las condiciones socioeconómicas de estas personas están entre altas y muy altas, su tasa de alfabetismo es de 98.56% y su población cuenta con un promedio de 11 de años educativos, siendo los habitantes del Pedregal 2 quienes tienen el mayor grado de escolaridad dentro de esta zona, con un promedio de 13 años. Las condiciones de infraestructura y viviendas son buenas (estables), el 95.3% de su población cuenta con electricidad, mientras el 97% con sistemas de drenaje y el 87 % con agua. Por otro lado solo un 1.3% tiene paredes con materiales precarios, 9.56% con techos de material precarios y un 5.4% de viviendas con piso de tierra.

En términos económicos, se tiene que de la población ocupada el 63.6% de su recibe más de dos salarios mínimos, cuenta con una cobertura del 63.2% de población con servicios de salud. Frente a la relación de dependencia se tiene que por cada 100 personas activas económicamente se sostienen 43 personas no activas económicamente y en caso de una eventual emergencia por cada 100 personas "capaces" de sobrellevar una eventualidad deben atender a 15.6 personas dependientes.

En resumen se puede decir que las poblaciones que se encuentran en una baja vulnerabilidad ante amenazas hidrometeorológicas y geomorfológicas, presentan condiciones socioeconómicas y locacionales favorables para mitigar y enfrentar la ocurrencia de inundaciones y deslizamientos sin que estas, necesariamente se conviertan en desastre.

Vulnerabilidad Media: Estas poblaciones se asientan en las colonias que corresponde a la zona centro de la Delegación tales como La Magdalena, La Cruz, Barranca Seca, Pueblo Nuevo Bajo, Santa Teresa, La Concepción, Barrio San Francisco, Barrio Las Calles, Plazuela del Pedregal, a pesar de que en esta zona solo se concentra el 10.93% de la población, presenta un gran dinamismo, ya que a parte del uso habitacional que aquí se da, se combina con un fuerte uso mixto, funcionando aquí, no solo el edificio delegacional sino también variados centros educativos y locales comerciales y el mercado. Esta zona centro concentra núcleos o "centros de barrios", como los casos de Santa Teresa y Concepción con alto grado de consolidación (PDDU-MC, 2005; 27).

La cobertura de infraestructura urbana alcanza casi un 95%. Sus arterias viales presentan severos problemas, especialmente en el sentido norte-sur, a causa de la dimensión de sus vías, ya que la Delegación y su parque automotriz crecieron sin considerar la ampliación de estas vías secundarias y único acceso a esta zona. Generalmente se ocasiona mucho tráfico vehicular en especial en los horarios de entrada y salida de los escolares. Domina en esta zona la traza reticular como irregular debido a su topografía (un tanto sinuosa), ya que cuenta con pendientes de leves a moderadas, es decir de 0 a 15 grados.

Frente a las condiciones socioeconómicas de los 24 mil habitantes de estas nueve colonias se da una mezcla entre grupos sociales con condiciones socioeconómicas bajas, medias y de alto nivel. Dentro de las características conjuntas de su población se tiene una tasa de alfabetismo de 97.7% y su población cuenta con un promedio de 10 de años educativos, siendo Plazuela del Pedregal quien tiene el menor grado de escolaridad dentro de esta zona, con un promedio de 8 años.

Las condiciones de infraestructura y viviendas oscilan entre un nivel medio y bajo (medianamente inseguras e inseguras), en relación a sus condiciones de infraestructura se tiene que por cada 100 casas 9 tienen paredes con materiales precarios, 18 con techos precarios y 1.6 viviendas tienen piso de tierra.

El 99.1% de su población cuenta con electricidad, siendo esta la zona de la delegación, con mayor cobertura en este servicio, mientras el 74% de sus viviendas particulares habitadas cuenta con sistemas de drenaje y el 79.1% con agua.

En términos económicos y cobertura de salud, se tiene que de la población ocupada el 50.7% recibe más de dos salarios mínimos, es decir, que casi la mitad de su población vive con menos de dos salarios¹⁶. El 63.2% de su población contaba con servicios de salud. Frente a la relación de dependencia se tiene que por cada 100 personas activas económicamente se sostienen 46.7 personas no activas económicamente y en caso de una eventual emergencia por cada 100 personas "capaces" de sobrellevar una eventualidad deben atender a 12.5 personas dependientes.

En general las poblaciones que se encuentran en una vulnerabilidad media ante amenazas hidrometeorológicas y geomorfológicas, se encuentran expuestas a deslizamientos e inundaciones, dada a sus condiciones socioeconómicas (mezcladas) y a la vez de desarrollo urbano, se pueden encontrar en la posibilidad de afrontar de buena manera la ocurrencia de un evento natural, pero si este excede su magnitud, quizás gran parte de esta población se vea seriamente afectada.

Vulnerabilidad Alta: El 53.67% de la población de La Magdalena Contreras se encuentra en alta vulnerabilidad ante amenazas naturales, expuestas especialmente a deslizamientos, inundaciones y menor medida a encharcamientos, ello por lo irregular de su terreno, ya que en su mayoría, las colonias se ubican en colinas y pendientes abruptas y escarpadas que van de los 16 hasta más de 31 grados de pendiente, estas colonias son: La Carbonera, El Tanque, Las Cruces, Atacaxco, Los Padres, Huayatlá, San Nicolás Totolapán, San Bartolo Ameyalco, Lomas de San Bernabé, Las Palmas, El Rosal, Pueblo Nuevo Alto, Ampliación Potrerillo, Potrerillo, Las Huertas, La Malinche, Cuauhtémoc, Barros Sierra y El Toro, que corresponde a gran parte de los territorios de la zona alta y sur de la Delegación (cerca del área de reserva el Cerro del Judío). San Nicolás y Huayatlá, están considerados como zona especial de desarrollo controlado y en proceso de un plan parcial de desarrollo urbano (PDDU-MC, 2005).

Esta zona es caracterizada por una traza irregular dada sus condiciones topográficas que van desde pendientes acolinadas hasta escarpadas, aunado a ello, su desarrollo urbano refleja un desordenado y caótico proceso de urbanización. Predomina aquí un uso habitacional, con una imagen urbana con mezclado de regularidad, pero a la vez deficiencias. Esta zona es la de mayor densidad demográfica, situación que se suma a las condiciones de sus viviendas.

Frente a las condiciones socioeconómicas de estas 119 mil personas que viven en estas veinte colonias se da una mezcla entre colonias con un nivel socioeconómico medio-alto con niveles bajos, en algunos casos se da un marcado contraste al interior de las mismas colonias como el caso de San Francisco¹⁷, donde se encuentran condominios residenciales (viviendas en óptimas condiciones de infraestructura y seguras ante la ocurrencia de un evento) y otras en no muy buenas condiciones, es decir, precariedad e inseguridad en las mismas.

Dentro de las características conjuntas de su población se tiene una tasa de alfabetismo del 96% y su población cuenta con un promedio de 9 de años educativos, siendo Cuauhtémoc

¹⁶ En el año 2000 el día de salario mínimo se encontraba en \$37.90 consultado en: <http://www.mexicomaxico.org/Voto/SalMinInf.htm> en junio del 2008.

¹⁷ De las colonias de esta zona y clase de vulnerabilidad, San Francisco es la única colonia con mayor valor en el valor catastral, este fue de \$101.00 en el año 2000, mientras que en promedio, las otras colonias presentaban un valor cercano a los \$50.00.

quien tiene el mayor grado de escolaridad dentro de esta zona, con un promedio de 10 años. Las condiciones de infraestructura y viviendas oscilan entre un nivel muy bajo, bajo y medio, en relación a sus condiciones de infraestructura se tiene que por cada 100 casas 5 tienen paredes con materiales precarios, 24 con techos precarios y 4 viviendas tienen piso de tierra.

El 98% de su población cuenta con electricidad, mientras el 93% de sus viviendas particulares habitadas cuenta con sistemas de drenaje, es decir, que de cada 100 viviendas 7 no tienen un sistema de drenaje; un poco más del 30% de las viviendas no cuentan con sistema de agua potable, lo que conlleva que algunos habitantes reciban este servicio a través de pipas o por medio de carros tanques.

En términos económicos y cobertura de salud, se tiene que de la población ocupada el 43% recibe más de dos salarios mínimos, es decir, que un poco más de la mitad de su población vive con menos de dos salarios. Menos de la mitad de la población (41%) tiene servicios de salud. Frente a la relación de dependencia se tiene que por cada 100 personas activas económicamente, estas deben sostener 50 personas no activas económicamente y en caso de una eventual emergencia por cada 100 personas "capaces" de sobrellevar una eventualidad deben atender a 11,7 personas dependientes.

De manera sucinta se puede decir que más de la mitad de la población de La Magdalena Contreras se asientan en colonias donde se concentran condiciones desfavorables, tanto física como socialmente, lo cual pone en riesgo sus bienes físicos y propia vida en caso de la ocurrencia de una amenaza natural, corriendo un alto riesgo de que la concreción del evento y dada sus características socioeconómicas este se convierta en desastre.

Vulnerabilidad Muy Alta: El 14,6% de la población de La Magdalena Contreras se encuentra en una situación crítica ante las amenazas naturales, es decir, que 32,177 personas se encuentra en una muy alta vulnerabilidad en el momento de concretarse un peligro natural, especialmente en el periodo de lluvias, en especial porque dichas poblaciones se encuentran asentadas en suelos con un uso de conservación y en la mayoría de los casos corresponde a parajes, con una traza completamente irregular y con carencia de servicios e infraestructura urbana.

Estas unidades de análisis corresponde al Paraje tierra colorada, El Ocotal, Ermitaño, Tierra Unida, Ampliación Lomas de San Bernabé, Vista Hermosa y San Bernabé Ocotepc donde se concentran poblaciones que se encuentra en condiciones muy desfavorables (física y social) para mitigar y enfrentar la ocurrencia de una amenaza natural, siendo muy probable que por la concreción del evento y dada sus características socioeconómicas este se convierta en desastre.

Dentro de las características conjuntas de su población se tiene la menor tasa de alfabetismo dentro de la Delegación con un 94% y con el menor promedio de años escolares 7, siendo Tierra Colorada quien tiene el menor grado de escolaridad dentro de esta zona, con un promedio de 6 años.

Las condiciones de infraestructura y viviendas se encuentran en un nivel muy bajo (inseguras ante un evento natural), se tiene que por cada 100 casas 17 tienen paredes con materiales precarios, 43 con techos precarios y 15 viviendas tienen piso de tierra, lo que demarca las condiciones más desfavorables de hábitat dentro de toda la delegación.

En cuanto a servicios básicos y de salud se reflejan los porcentajes más bajos de la población en general, con un panorama de que por cada 100 viviendas 3 no tienen electricidad, 31 viviendas no tiene drenaje o su sistema es obsoleto, y 51 viviendas de cada

100 no cuentan con servicio de agua potable en su predio. Frente a cobertura de servicios de salud, se tiene que solo el 41% de esta cuenta con algún servicio médico.

Solo el 28% de la población ocupada de esta zona percibe más de dos salarios mínimos, lo que lleva a que un monto significativo de esta población, viva en condiciones económicas precarias, aunado a ello presenta la más alta relación de dependencia de la Delegación, ya que por cada 100 personas activas económicamente, estas deben sostener 55 personas no activas económicamente, especialmente niños (menores de 14 años) y en caso de una eventual emergencia por cada 100 personas "capaces" de sobrellevar una eventualidad deben atender a 10.6 personas dependientes. Esta zona es la que menor valor catastral le reporta a la Secretaria de finanzas ya que en promedio su precio catastral está dentro de los \$50.00.

Para finalizar se puede leer que en términos espaciales se observa que las colonias según su nivel de vulnerabilidad tienden a formar zonas, ello porque los casos que se encuentran en vulnerabilidad muy baja y baja se ubican al norte de la Delegación con estribaciones oriente y occidente, mientras que los que se encuentran en vulnerabilidad media se distribuyen en el centro de esta, por otro lado las colonias con alta y muy alta vulnerabilidad se encuentran al sur de la delegación tanto en las estribaciones oriente y occidente, se puede afirmar que conforme se hace más marcadas las pendientes va disminuyendo el valor del suelo (precio catastral y seguramente comercial) y se va incrementándole la vulnerabilidad ante las amenazas naturales.

Las colonias que se encuentran en las zonas altas de la Delegación, es decir, que se encuentran sobre pendientes superiores de los 30 grados, aumentan su exposición a los deslizamientos y escorrentías de agua que en algunos casos conlleva a inundaciones. Estas familias dada sus condiciones socioeconómicas, se encuentran en una muy alta vulnerabilidad ante una amenaza natural: ingresos inferiores a dos salarios mínimos, con niveles educativos bajos, algunos no asistieron a la escuela, no tienen otra opción más que "comprar" lotes en estas zonas, por lo general parcelas de ejidos, ya que en algunos casos, el valor del suelo es muy bajo, ni siquiera pagan impuesto predial, porque no aparecen en las bases de datos de la Secretaria de Finanzas y Tesorería.

El otro panorama corresponde a las colonias que se asientan en la zona plana de la Delegación que tienen una muy baja o baja vulnerabilidad ante las amenazas naturales, éstas se encuentran expuestas mayormente a inundaciones y encharcamientos dado a que están por debajo de los 5 grados de pendiente, o porque algunas de ellas se encuentran cerca del Río Magdalena. Pero las condiciones socioeconómicas favorables con las que cuentan: altos niveles educativos, por ende mejores ingresos (en algunos casos, superiores a cinco ingresos mínimos) y a mejores condiciones de vivienda, inciden en que la vulnerabilidad ante la ocurrencia de eventos sea baja.

Las problemáticas son aparentemente distintas entre los habitantes de la zona estudiada, sin embargo existe una problemática común porque finalmente todos son parte del mismo territorio (La Magdalena Contreras), ante un gran desastre, la vulnerabilidad, cae por su peso, ya que el 54% de la población se encuentra bajo una alta vulnerabilidad y el 15% en muy alta vulnerabilidad, lo que suma aproximadamente 70% de población en riesgo, lo que confirma el porcentaje proporcionado por Protección Civil al afirmar que dicha Delegación es considerada como de alto riesgo.

Por ello es imperativo que la gestión del riesgo tanto a nivel delegacional, como nacional supere las medidas puntuales y coyunturales que han influenciado las visiones locales sobre la prevención y atención del desastre. Está más que demostrado que la emergencia moviliza una sumatoria de herramientas operativas como esfuerzos transitorios frente al post-desastre, pero lo que la emergencia devela, es la secuela del déficit residual presente

antes del mismo. Es un sin número de causas de fondo y presiones dinámicas de la vulnerabilidad que gestan un potencial desastre, por ello es la necesidad de ahondar sobre las mismas para proponer medidas de mitigación.

Con lo anterior se puede determinar que existe una vulnerabilidad diferencial en las poblaciones, debido al alto nivel de exposición y al riesgo en el cual viven (ubicación), a la dinámica natural que se da en una zona específica (geomorfológica, hídrica y meteorológica), lo que está condicionado fuertemente por el valor del suelo y la capacidad adquisitiva de los grupos sociales, lo que implica también la caracterización social y económica de las poblaciones.

Conclusiones y consideraciones finales.

Las amenazas naturales son de origen diverso y están asociadas a procesos geológicos, hidro-geomorfológicos, climáticos entre otros, pero éstas se convierten en amenaza tales como son las inundaciones, deslizamientos, encharcamientos, hundimientos, etc., por las condiciones inseguras para los habitantes de un determinado territorio y en un momento dado. Los desastres socio-naturales, se relaciona con estas mismas amenazas, pero también pueden ser detonados por la intervención humana, cuando dicho evento coincide en un lugar, tiempo, donde se vea afectada una población que según sus condiciones socio-económicas son susceptibles de afectación, por tanto, se puede hablar de la gestación de un desastre por la intersección de estos componentes.

No obstante, la vulnerabilidad es un proceso multideterminado y diferencial, el cual es incrementado no sólo por los asentamientos irregulares, está de fondo a ello, el acceso diferencial al suelo, dado su uso y valor, y el aprovechamiento de personas inescrupulosas que ven en la figura ejidataria comunitaria (según el caso) una posibilidad de negocio, aunado a ello a las desventajas sociales y económicas de algunos grupos sociales, inciden que la vulnerabilidad se convierta en un ciclo reproductivo y hasta "vicioso" de alguna manera asociado con la pobreza sin afirmar que la primera sea sinónimo de la segunda. No se debe desconocer que actualmente algunas zonas de desarrollo urbano se localizan en zonas no aptas para ser urbanizadas, ya que algunas constructoras irresponsables se las ingenian para lograr las licencias de construcción, aunado a las practicas clientelistas y corruptas de algunos funcionarios.

Una de las conclusiones más contundentes de esta investigación refiere a que la distribución de la vulnerabilidad frente a amenazas hidrometeorológicas y geomorfológicas a nivel de colonias y parajes, es espacialmente diferenciada y la caracterización de las poblaciones vulnerables está determinada por diferentes factores sociales, económicos, demográficos y físicos. Pero son los factores socioeconómicos los que marcan la diferencia en los niveles de vulnerabilidad, especialmente los ingresos y el nivel educativo, los que determinan fuertemente que tan vulnerable o no se es, por tanto son estos factores, los que en esta investigación denotan una vulnerabilidad diferenciada.

Aunque el índice construido de vulnerabilidad frente a amenazas naturales (IVAN) señala que el factor más relevante en la constitución de la misma es el nivel de ingresos, no se puede obviar que la educación es un factor determinante para lograr dicho objetivo, aparte de las necesarias fuentes de trabajo y la buena remuneración al mismo, lo que implica políticas educativas y laborales integrales que deriven en mejores niveles y condiciones de vida. Siendo una constante que entre más alto nivel educativo, mayores ingresos y menor vulnerabilidad de la población frente a amenazas, esta relación inversamente proporcional, refleja que la educación es un factor clave no solo para mejorar el nivel de vida (mejores

ingresos, mayor capacidad de ahorro, una vivienda digna y segura, etc.) si no, la calidad de la misma.

Es por ello que los planes de gestión local del riego o gestión del riego local, deben encaminarse a proyectos globales, que trasciendan la medidas preventivas – que hacer en caso de...- estos proyectos deben enfocarse en mejorar la calidad de vida de los habitantes, es decir, ampliar cobertura y calidad de educación, garantizar las asistencia al 100%, paralelo a la generación de fuentes de empleo y buena remuneración, ampliar la cobertura de viviendas e incentivar la calidad de las mismas, que las personas puedan cohabitar en espacios seguros y dignos, ello entre muchísimas otras demandas reivindicativas del bienestar social y el desarrollo humano, mientras estas necesidades básicas, no estén satisfechas y estén por encima de una "limosna" y subsidios contra la pobreza etc., no se lograran acciones profundas que incidan en una disminución real y efectiva de la vulnerabilidad.

Ante esta realidad se hace necesario trabajar de manera más asertiva y articulada en la disminución de la vulnerabilidad, es decir, con una mayor corresponsabilidad por parte de la triada (gobierno, comunidad y expertos), donde ninguno de los tres actores puede eludir la responsabilidad ante la gestión del riesgo. Se debe señalar que la población por medio de sus organizaciones sociales o comunitarias pueden ser un puente efectivo entre las necesidades de los habitantes y las acciones de los gobiernos o instituciones formales para prevenir, disminuir la vulnerabilidad y mitigar el riesgo.

Bibliografía referenciada.

Blaikie, Piers, **Cannon Terry**, **Davis Ian** y **Wisner Ben**.1995. *Vulnerabilidad el entorno social político y económico de los desastres*, LA RED. Bogotá, editorial ITDG Traducción: Tercer Mundo Editores, 374 Págs.

Castillo Oseguera, Luís. 2005. *La población de la Magdalena Contreras; su crecimiento y consecuencias. Una primera aproximación* En: Cuadernos de educación sindical # 78. Secretaría de Prensa STUNAM. 2005.

Ezcurra Exequiel; **Mazarl** Maritza; **Pisanty** Irene & **Aguilar** Guillermo 2006. *La Cuenca de México*. Fondo de cultura económica. México.286 Págs.

Gobierno de la delegación La Magdalena Contreras. 2005. Programa General de Desarrollo Urbano Delegacional.

INEGI. 2000 y 2001. *Cuaderno Estadístico Delegacional La Magdalena Contreras*.

Lavell, Allan. 2002. *Conceptos y definiciones de relevancia en la gestión del riesgo*. Basado en O. D. CARDONA. Colaboración del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), consultado en: <http://www.snet.gob.sv/Documentos/conceptos.htm>

Peña, Daniel. 2002. *Modelos estadísticos multivariados*. Alianza Editorial, S.A, Madrid.

Subdirección de Protección Civil Delegación La Magdalena Contreras, 2007. *Plan sistemático de operaciones para riesgos hidrometeorológicos temporada de lluvias*.

Wilches Chaux, Gustavo. 1993. *La vulnerabilidad global*. En: los desastres no son naturales, Maskrey (compilador) LA RED\ ITDG. Tercer mundo editores, Colombia.

Bases des datos y software

INEGI, SCINCE (2000) (Sistema Para La Consulta De Información Censal Por Colonias). Delegación La Magdalena Contreras en Medio Magnético.

CENAPRED, SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL. Atlas de riesgo de la Delegación La Magdalena Contreras. En Medio Magnético

Sistema de Información Geográfica (SIG). Arcview 3.2 GIS

Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 12).

Páginas en Internet

Gobierno de la delegación la Magdalena Contreras: <http://www.mcontreras.df.gob.mx/>

Secretaria de Finanzas del Distrito federal:
http://www.finanzas.df.gob.mx/tesoreria/v_unitarios/tipo_area.html.

Anexo 1. Estadísticos del ACP (IVAN)

1. Matriz de correlación.

Variables	V1	V2	V3	V4	V5	V6	Prom	Rango
precio del predio (v1)	1,00	0,76	0,61	0,71	0,67	0,79	0,76	4
grado de pendiente (v2)	0,76	1,00	0,67	0,72	0,68	0,76	0,77	3
%hogares jefatura femenina (v3)	0,61	0,67	1,00	0,66	0,53	0,74	0,70	6
grado promedio de escolaridad (v4)	0,71	0,72	0,66	1,00	0,75	0,94	0,80	2
infraestructura de vivienda (v5)	0,67	0,68	0,53	0,75	1,00	0,78	0,73	5
% pob. ocupada que gana más dos salarios mínimos (v6)	0,79	0,76	0,74	0,94	0,78	1,00	0,84	1

2. Prueba de esfericidad y adecuación muestral.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,851
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aprox.	274,11
	gl	15,00
	Sig.	0,00

3. Comunalidades .

	Componente/1
precio del predio (v1)	0,865
grado de pendiente (v2)	0,875
%hogares jefatura femenina (v3)	0,795
grado promedio de escolaridad (v4)	0,914
infraestructura de vivienda (v5)	0,839
% pob. ocupada que gana mas dos salarios mínimos (v6)	0,957

Método de extracción: ACP a 1 componente extraído

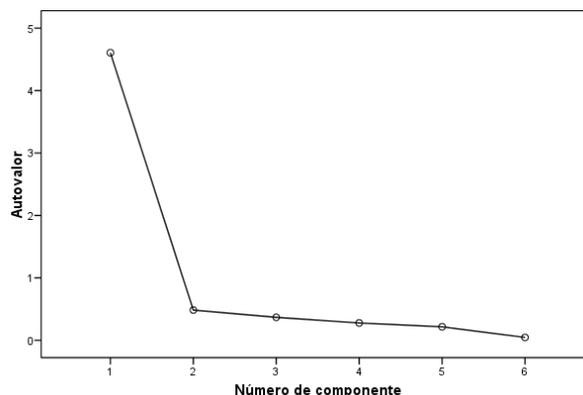
4. Matriz de componentes

Variables	Inicial	Extracción
precio del predio (v1)	1	0,749
grado de pendiente (v2)	1	0,766
%hogares jefatura femenina (v3)	1	0,633
grado promedio de escolaridad (v4)	1	0,836
infravivi (v5)	1	0,705
% pob. ocupada que gana mas dos salarios mínimos (v6)	1	0,917

Método de extracción: análisis de componentes principales

5. Figura de sedimentación.

Gráfico de sedimentación

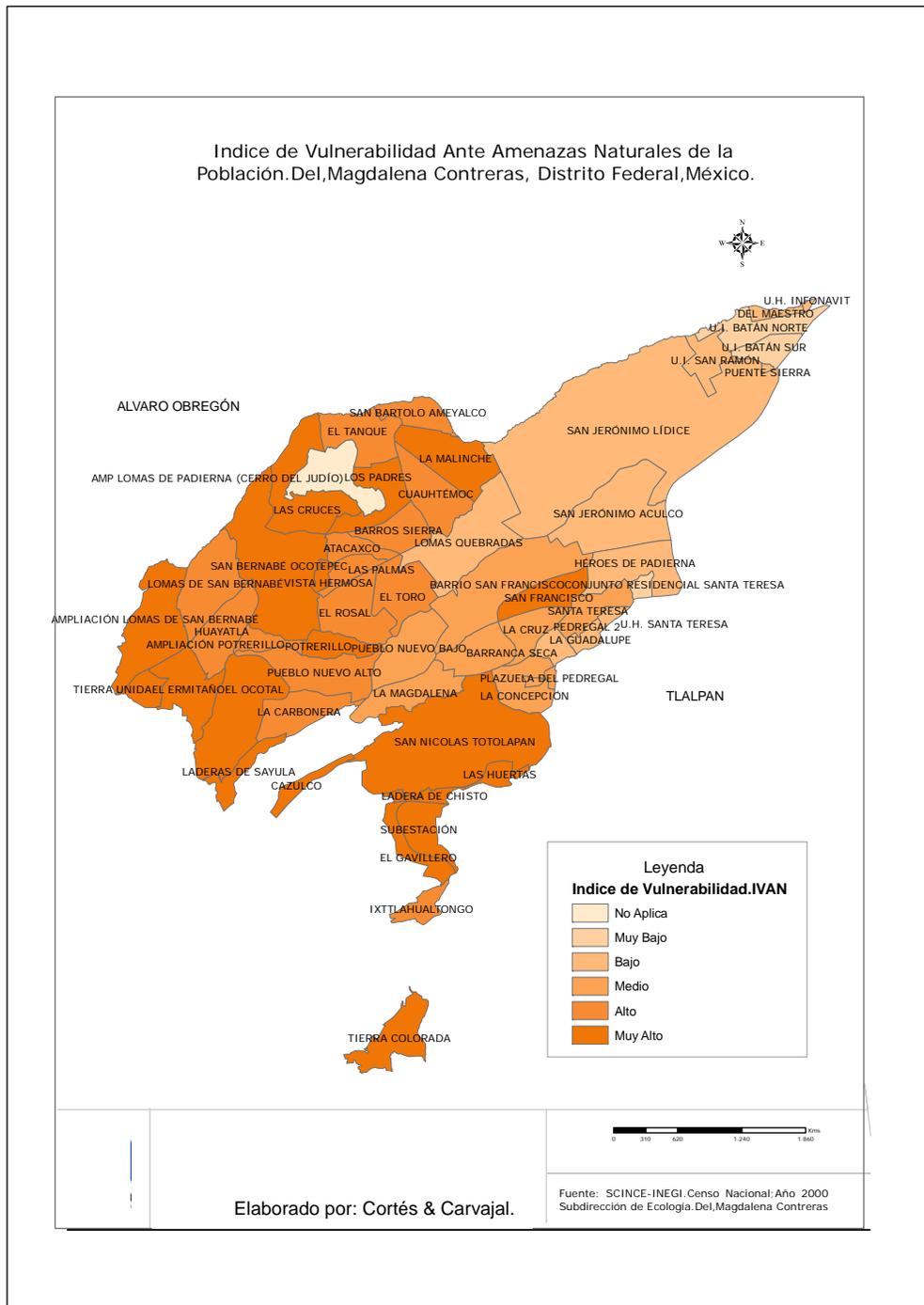


6. Varianza Total Explicada

Componente	Total	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción				
		Autovalores iniciales				
		% varianza	% acumulado	Total	% varianza	% acumulado
1	4,605	76,758	76,758	4,605	76,758	76,758
2	0,485	8,076	84,834			
3	0,368	6,133	90,967			
4	0,278	4,636	95,603			
5	0,217	3,62	99,223			
6	0,047	0,777	100			

Método de extracción: análisis de componentes principales

Anexo 2. Mapa índice (IVAN).



CONTAMINACIÓN E IMPACTOS OCASIONADOS POR LA ACTIVIDAD ANTROPOGENICA EN LA CUENCA MEDIA DEL RIO BALSAS

Tulio Ismael Estrada Apatiga¹, Elías Hernández Castro², Dolores Álvarez Vargas³ y Moisés Cipriano Salazar²

¹Procuraduría de Protección Ecológica del Estado de Guerrero y Maestría en Sistemas de Producción Agropecuaria de la UAG. Filonatur4@hotmail.com. ²Maestría en Sistemas de Producción Agropecuaria de la UAG. ³Unidad Académica de Ciencias Químico Biológicas de la UAG.

INTRODUCCIÓN

Una de las cuencas hídricas más importantes de la República Mexicana es la del Río Balsas (Estrada, 1994:8). Dicha cuenca geográficamente tiene su origen en la sierra del Estado de Tlaxcala donde se le conoce como Río Zaguapan, este río recorre desde su origen a su desembocadura en la Bahía de Petacalco entre los límites de Michoacán y Guerrero 771 kilómetros cruzando por el estado de Tlaxcala, Puebla, Guerrero y Michoacán antes de llegar al pacífico (Toledo, 2002:23).

Para los guerrerenses el Río de las Balsas ha representado históricamente una fuente importante de agua para consumo humano, riego y ganadería, ha sido también una vía de comunicación pluvial para los pueblos ribereños, en la primera mitad del siglo pasado muchos pobladores de la sierra guerrerense transportaban su ganado por este río para llevarlo al pueblo de las Balsas hasta donde llegaba el ferrocarril para llevarlo a la ciudad de México. Este río también ha proporcionado a los habitantes de sus riberas la posibilidad de forjar una modesta economía basada en la explotación pesquera (Toledo, 2002:129); pero se considera que su mayor importancia de esta cuenca desde el punto de vista ecológico radica en su impacto como ecosistema y amortiguador del clima en gran parte del Estado, además de ser reservorio de infinidad de especies de flora y fauna donde muchas de ellas son endémicas (típicas de la región) y representativas de este tipo de ecosistemas (Leopold, 1977:16).

Es importante también señalar que otros Estados como Oaxaca, Morelos y Estado de México tienen importantes afluentes como: el Río Amacuzac que proviene del Estado de Morelos y el Río Mixteco que tiene su origen en Oaxaca como afluentes principales (Sánchez, 2007:44).

El deterioro del medio ambiente, es un problema que cada día se hace más evidente en las distintas regiones del planeta (Turk, 2004:37).

En México, esta problemática se hace más crítica principalmente en las áreas más pobres de nuestro país, debido principalmente a la falta de cultura y a la gran necesidad de sobre explotar los recursos naturales de manera irracional y desordenada (Mateo J, 2006:27).

Por sus características Orográficas, en el estado de Guerrero son de relevante importancia dos grandes sistemas: La Sierra Madre del Sur y La Cuenca del Río Balsas (Estrada C. A. T, 1994:8). Sistemas que actualmente se encuentran con un grado de deterioro marcado debido principalmente a la actividad ocasionada por el hombre.

Dentro de las actividades antropogenicas que impactan esta cuenca se señalan las siguientes:

- Inadecuada gestión de los residuos sólidos
- Descargas de aguas residuales
- Descargas industriales
- Contaminación por productos utilizados en la ganadería y en la agricultura como insecticidas, herbicidas y fertilizantes.
- Creación de plantas generadoras de energía eléctrica (hidroeléctricas 2)
- Deforestación de la cuenca (azolve)
- Introducción de especies exóticas
- Extracción de materiales pétreos

Con base en las denuncias hechas por habitantes de los poblados de Balsas sur, del municipio de Eduardo Neri y Nuevo Balsas perteneciente al municipio de Cocula. En las cuales se señala un gran acumulo de residuos sólidos principalmente PET y disminución en la producción de peces en el área del vaso de la presa, que comprende estos dos municipios, se inicia esta investigación con el objetivo de determinar las causas que generan esta problemática.



Trayectoria que recorre el Rio Balsas (a)



Descargas de aguas residuales (b)



Azolve de la cuenca por deforestación (c)



Acumulación de residuos sólidos (d)

Figura 1. Muestra grafica del origen y trayectoria del río Balsas (a), así como de la contaminación actual que este presenta, en la cuenca media del balsas en Guerrero (b, c y d).

MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo se desarrollo en la cuenca media del Río Balsas, en el estado de Guerrero, que comprende desde el poblado de Papalutla con las coordenadas 18° 01' 40.09" N y 98° 54' 50.99" O al sitio en donde se encuentra la cortina de la Presa hidroeléctrica del Caracol, Ing. Carlos Ramírez Ulloa En los 17° 56' 59.10" N, y los 99° 56' 59.10" O.



Figura 2. Localización del área de muestreo, seleccionado en base a la problemática suscitada por las denuncias ciudadanas.

La metodología desarrollada en el trabajo, se baso en la selección de sitios de muestreo, con el objeto de detectar el impacto de las alteraciones físicas: como presencia de presas, derivadoras, bancos de explotación y otras obras. Alteraciones químicas como: descargas de aguas residuales, industrias, basureros, retornos agrícolas, fosas sépticas. Se seleccionaron 22 sitios y se llevaron a cabo cuatro muestreos entre noviembre de 2007 y abril del 2008.

Cronograma de Actividades

1. Selección de sitios de muestreo

Año 2008

Actividad	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	Dic
1												
2		X		X								
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
4					X	X	X	X	X	X		

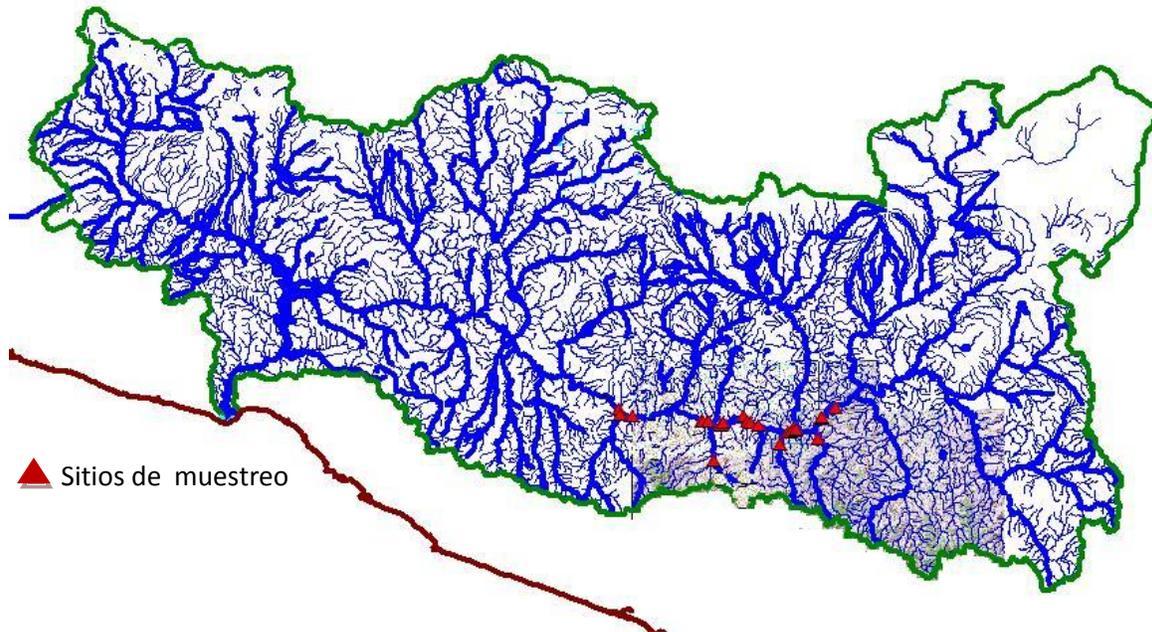


Figura 3. Ubicación de los sitios de muestreo en la trayectoria del río Balsas en Guerrero.

Los muestreos de agua se hicieron bajo la metodología que señalan las normas oficiales NMX-AA-002-1980 o NMX-AA014-1980 (WWQSA, 1991).

Trabajos de Laboratorio

- Determinación de la macrofauna bentónica
- Análisis del agua y sedimentos.

Físico-químicos, toxicológicos, bacteriológicos, PH, conductividad, temperatura °C, gasto, velocidad, ancho y profundidad de cauce y transparencia (Sánchez, 2007:71). (Normas Mexicanas acreditadas en el laboratorio regional Balsas).

Muestras de sedimento: de acuerdo a la NMX-AA-03-1980. Depositados sobre el sustrato rocoso y/o en sedimentos de fondo, se analizó carbono orgánico total (COT) (por incineración), toxicológicos (*vibrio fischeri*) y decuo colecta de macro invertebrados.



Figura 4. Toma de muestras y registro de datos físico-químicos.

Análisis de Datos

- Indicadores de la comunidad
- Selección de variable físico-químicas (correlación múltiple)
- Obtención de valores de sensibilidad de la taxa

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Problemática del área de estudio Papalutla – Presa del Caracol

Uno de los principales problemas que enfrenta esta cuenca es el crecimiento poblacional e industrial, a pesar de que el estado de Guerrero en esta región no presenta un desarrollo industrial, el Río Balsas desde su origen que como ya se menciona es en el estado de Tlaxcala arrastra las descargas de la industria textilera de este estado y de las industrias que se han establecido en Puebla, además contribuyen a este aporte las aguas del Río Amacuzac procedente del estado de Morelos, el cual recibe las descargas de la ciudad industrial del Valle de Cuernavaca. Otro de los problemas fuertes que hacen crisis en la cuenca media del balsas es el acumulo de desechos sólidos que llegan por la vías antes mencionadas, lo que ha provocado un acumulo de *PET* que conforma una nata flotante de 500, 000 m² (Figura 5).



Figura 5. Muestra grafica del acumulo de PET sobre la superficie del rio balsas.

Esta nata de residuos sólidos ha impactado gravemente el ecosistema de la cuenca del Balsas, provocando esta alteración la disminución de algunas de las especies, como ha sido el caso específico de Tortugas de concha blanda (*Apelonex ferox*) de la cual se recuperaron 5 ejemplares muertos con signos francos de intoxicación (Figura 6).



Figura 6. Ejemplar de tortuga de concha blanda (*Apelonex ferox*), encontrada muerta con signos de intoxicación.

En el caso del Pato Cormoran (*Phalacrocorax auritus*) que era una especie migratoria cambio sus hábitos a estacional, al encontrar un hábitad adecuado para su desarrollo lo cual se ha convertido en un problema social, ya que se alimenta de alevines de tilapia principalmente y si tomamos en cuenta que un pato de esta especie consume 500 gr. Aproximados de alevines representa una merma significativa en la productividad de tilapia en la cuenca.

Así mismo, en el presente estudio también se detecto la presencia de una especie de pez exótica para la cuenca; el Pez Diablo o Plecostomus (*Scorpaena afuerae*), el cual de acuerdo a la investigación realizada en el presente trabajo proviene del Rio Amacuzac, ya que existen criaderos de esta especie de origen Brasileño en el Estado de Morelos. Se marcaron diez transeptos subacuáticos de 10 m² en los cuales se pudo contar una población promedio por transecto de 42 ejemplares, esta especie exótica impacta directamente a especies endémicas de anfibios y peces.

La cuenca del Rio Balsas ha sido también modificada por presas construidas en su cauce, en el caso del área de estudio se tiene la construcción de la presa hidroeléctrica Ing. Carlos Ramirez Ulloa, comúnmente conocida como "El Caracol", los impactos que tienen las presas en una cuenca son:

- Disminuyen el flujo de los cauces
- Fragmentan los cauces interrumpiendo su continuidad causando cambios radicales en: flujo de materiales, calidad del agua, interrupción de la migración de especies, aislamiento de poblaciones y afectación en la biodiversidad

Otro de los impactos encontrados son las alteraciones físicas y de composición en el sustrato rocoso de los cauces, que impiden el establecimiento normal de macroinvertebrados ventónicos raspadores filtradores.

Fuentes de contaminación puntual

- Descargas residuales

Fuentes de contaminación no puntual

- Lixiviados de tiraderos de basura
- Infiltración de aguas residuales
- Retornos agrícolas (plaguicidas y nutrientes)
- Arrastres de suelos erosionados (enturbian y azolvan los cauces)

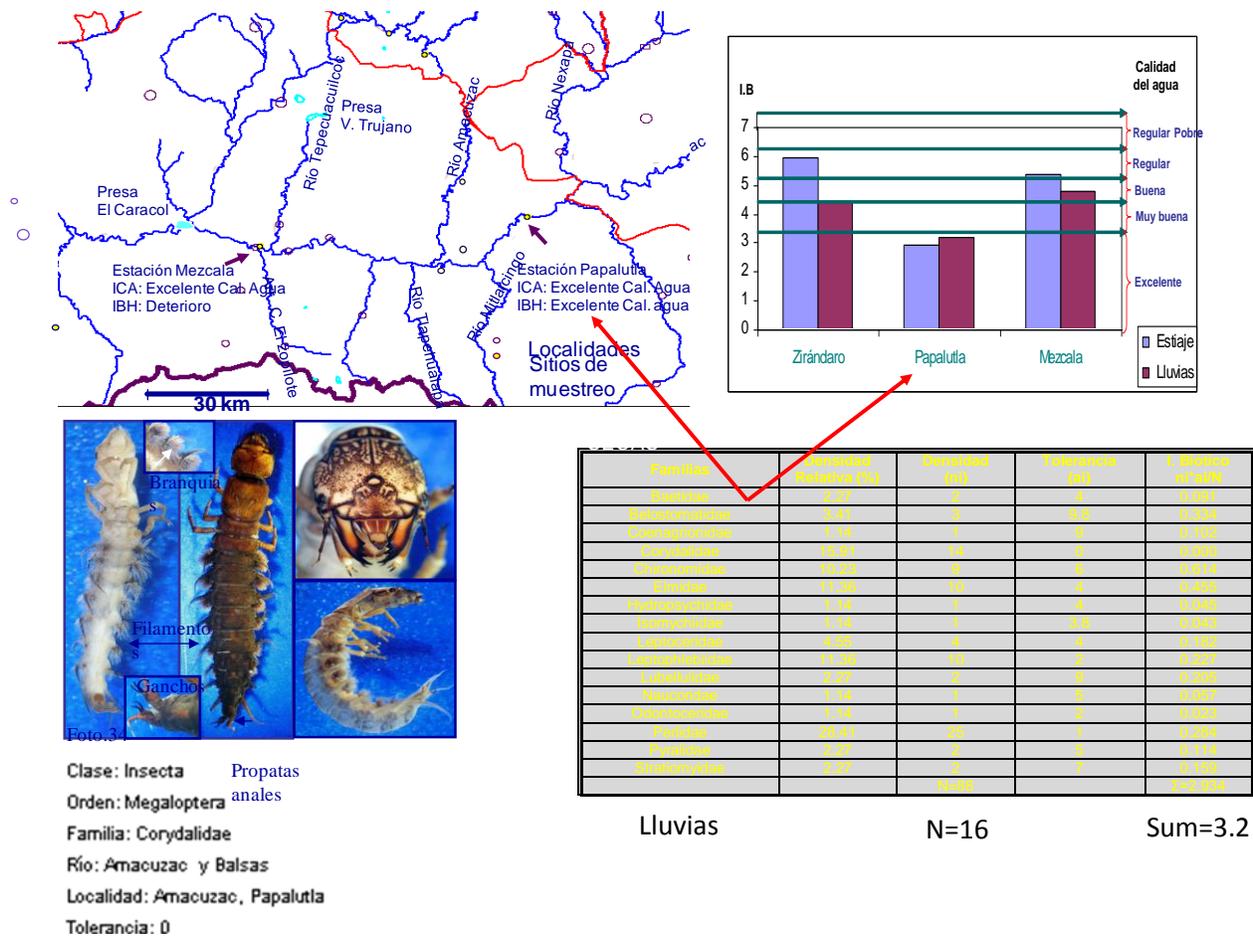


Figura 7. Zona de estudio Papalutla – El Caracol análisis comparativo de la calidad del agua en estiaje-lluvias y tolerancia de los macroinvertebrados e indice biotico.

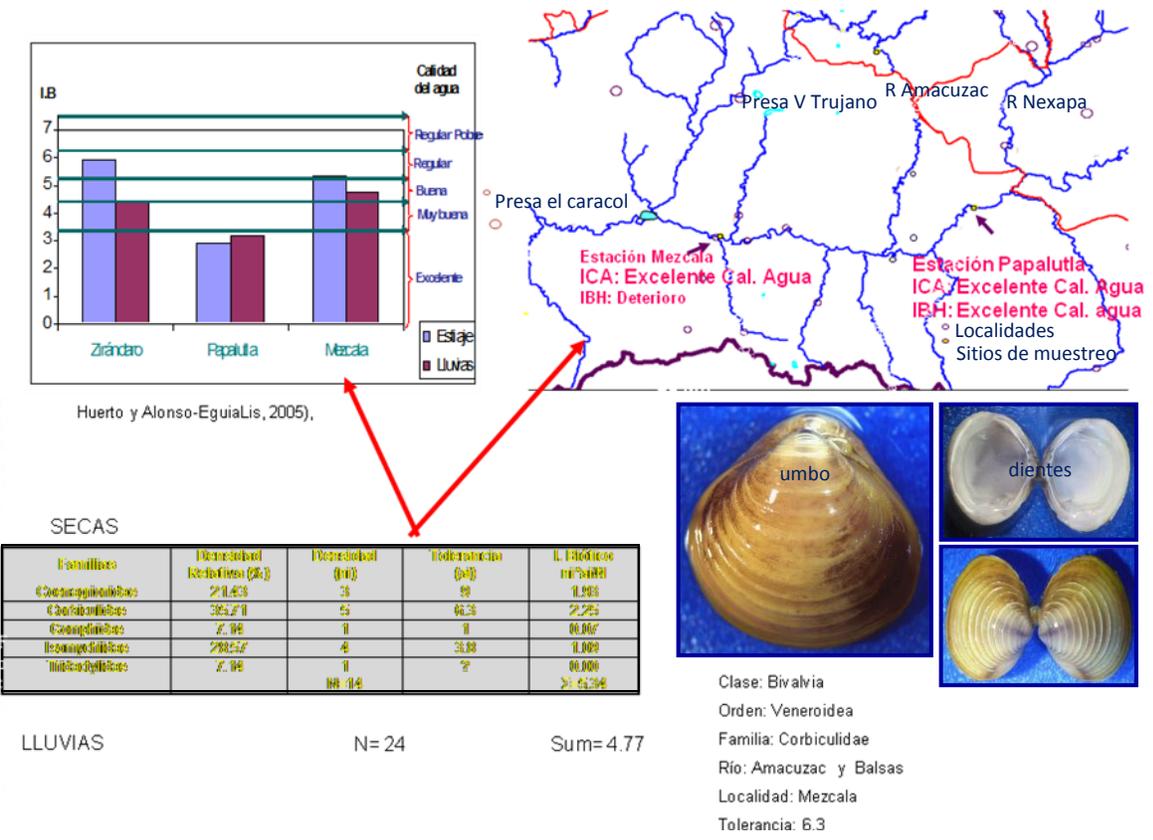


Figura 8. Zona de estudio Papalutla – El Caracol análisis comparativo de la calidad del agua en estiaje-lluvias y tolerancia de los bivalbos e indice biotico.

Ante la compleja problemática de interpretación de los procesos ecológicos acuáticos los métodos tradicionales de valoración físico-química y bacteriología se han vuelto inadecuados debido a su débil reflejo de la complejidad de estos sistemas.

Los ecosistemas loticos son típicamente complejos, envuelven fenómenos físicos, químicos y biológicos dentro de una intrincada dinámica espacial y temporal, la evaluación de la calidad de las aguas basada en la población de macroinvertebrados ventonicos resulta una herramienta idónea para la vigilancia rutinaria en las cuencas y ríos en general.

Dentro de las acciones tomadas de acuerdo a los resultado encontrados, se llevo a cabo varias reuniones con habitantes del poblados ribereños (Figura 9), con el objeto de secibilizar a la ciudadanía para el adecuado manejo de sus residuos sólidos mediante rellenos sanitarios manuales y el manejo de sus aguas residuales a través de la instalación de plantas anaeróbicas.



Figura 9. Reuniones con lugareños de las localidades ribereñas de San Agustín Ostotipan, Tula del Río, San Juan Totolcintla, Ahuetlixpa y Nuevo Basas entre otros, con el propósito de orientarlas hacia un buen manejo de sus residuos sólidos, para evitar los tiraderos en barrancas y en el cause del mismo río.

Así mismo se recomendó la instalación de puntos de monitoreo en las fronteras inter estatales con el objeto de delimitar responsabilidades y tener datos para conocer cuales son los afluentes mas contaminados y proponer medidas para resarcir el daño.

Puntos fronterizos de monitoreo

- Tlaxcala - Puebla
(Zahuapan - Atoyac)
- Puebla - Guerrero
(Atoyac - Balsas Norte)
- Morelos - Guerrero
(Amacuzac- Balsas)

Uno de los logros importantes de los resultados del proyecto fue que el congreso estatal elaborara un exhorto para el saneamiento de la cuenca media del rio balsas (Figura 10.).

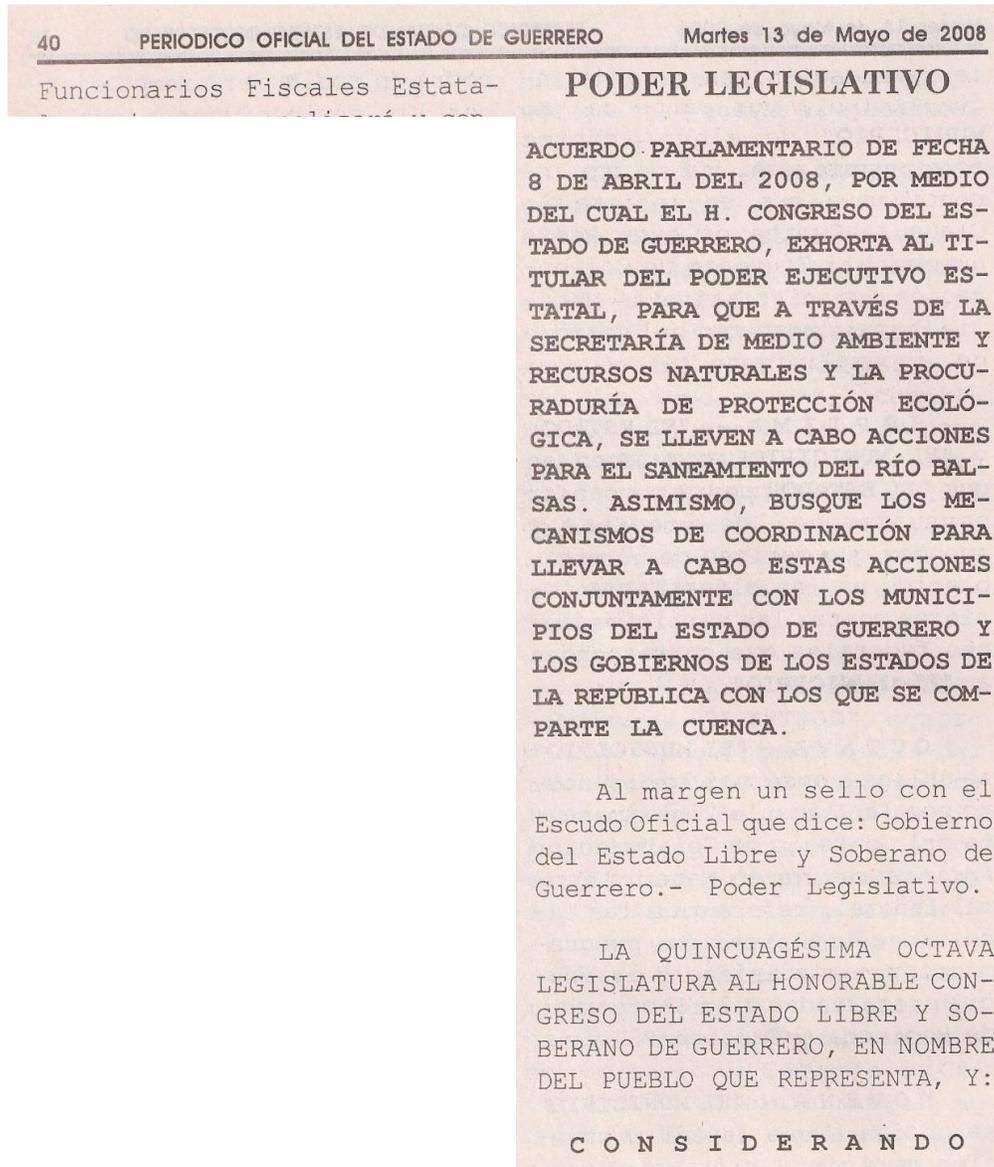


Figura 10. Periódico Oficial donde se exhorta al Ejecutivo Estatal y a la Entidades Federativas para el saneamiento de la cuenca.

CONCLUSIONES.

Con este trabajo podemos concluir que:

- La cuenca del Rio Balsas en su parte media tiene un grado de impacto importante provocado por la actividad antropogenica, la construcción de las presas sin lugar a duda ha modificado la naturaleza de la misma, ocasionando azolve y modificación de sus corrientes.
- La contaminación por residuos sólidos y aguas residuales ha ocasionado disminución en el potencial pesquero que la cuenca tenia.
- Existe un evidente deterioro del ecosistema, por lo que se observa disminución de algunas de las especies acuáticas y aumento de otras.
- Existen poblaciones de peces exóticos que están impactando las especies endémicas.
- En las áreas cercanas a puntos de actividad extractiva de materiales pétreos las poblaciones de macroinvertebrados se ven impactadas, aunque en general la calidad del agua y las poblaciones de estos macroinvertebrados aun son estables.
- Que con la concientización de las poblaciones rivereñas para cambiar los hábitos en el manejo de sus agua residuales y de sus residuos sólidos se podrá contribuir grandemente a subsanar esta problemática.

BIBLIOGRAFIA

Alborez – Zarate, B. A. 1995 México. El impacto ecológico y cultural de la industrialización en el alto Lerma. Editorial colegio el Mexiquense- GEM y Secretaria de Ecología.

Arreaga, I., V. Aguilar Sierra. Alcocer Duran, R. Jiménez Rosenberg, E. Muñoz López, E. Vázquez Domínguez (Coords.). 1998 México D.F. Regiones hidrológicas prioritarias, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)

Athie, M. 1987, México D.F. Calidad y cantidad del agua en México. Fundación Universo XXI colección medio ambiente

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). 2007 México. Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento. Editorial CONAGUA y SEMARNAT

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). 2008 México. Ley Federal de Derechos (disposiciones en materia de aguas nacionales)

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). 2006 México D.F. La gestión del agua en México. Avances y retos

De La Lanza, G. 1996 México,. Diccionario de hidrología y ciencias afines. UNAM – Plaza y Valdeys.

Escalante – Pliego, P. A.G. Navarro Ciguenza & A.T. Peterson. 1993 México. A geographical ecological, and historcal analysis of land bird diversity EE.UU. Oxford University Press.

Estrada C. A. T. 1994 México D.F. Bibliotecas de las Entidades Federativas Guerrero sociedad economía política cultura. UNAM

INEGI 2007 México. Anuario estadístico edición 2007. INEGII – Gobierno del Estado de Guerrero

Instituto Nacional de Ecología. 2007 México. La investigación ambiental para la toma de decisiones. Secretaria del medio ambiente y recursos naturales (SEMARNAT).

Lefe E., Ezcurra E., Pisanty I., Romero L. P., 2002 México D.F. Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)./ INE. La transición hacia el desarrollo sustentable perspectivas de América Latina y El Caribe

Lozano B. C., Turillas Alli J.C. 2006 Madrid, España. Administración y legislación ambiental. Editorial Dikinson

Maass, M. 2003 México. Principios generales sobre manejo de ecosistemas. Fish And Wild life Service y Unidos para la Conservación A. C.

Mateo J., De Melo M. 2005 Uruguay. Medio ambiente y sociedad fundamentos de política y derecho ambientales. Editorial fundación de cultura universitaria.

Sabori A. 2005 México. Manejo holístico un nuevo marco metodológico para la toma de decisiones. Secretaria del medio ambiente y recursos naturales (SEMARNAT).

Sánchez O., Herzing M, Peters E., Marquez R. H. Zambrano I. 2007 México D.F. Perspectivas sobre la conservación de ecosistemas acuáticos en México. Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2005 México. Ecología y medio ambiente: una responsabilidad compartida.

Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2001 México. Minimización y manejo ambiental de los residuos sólidos.

Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2006 México. Manual del proceso de ordenamiento ecológico. SEMARNAT-INE.

Toledo a. & bozada I. 2002 México. El delta del Rio Balsas medio ambiente, pesquería y sociedad. Editorial Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Turk A., Turk J., Witts J. T. 2004 México. Ecológica contaminación medio ambiente. McGraw-Hill Interamericana.

Leopold A. S. 1977 México. Fauna silvestre de México. Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables.

CONFLICTOS AMBIENTALES EN LA CUENCA DEL RÍO CARONÍ. UNA BÚSQUEDA DE ALTERNATIVAS DE DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE POR MEDIO DE LA INTEGRACIÓN

*Marlén Palet*¹,
*Orestes Sardiñas*¹,
*Odil Durán*¹,
*Miguel Sánchez*¹,
*Yamir Torres*², *Geidys Green*² y
*María Rodríguez*².

1Instituto de Geografía Tropical, AMA, CITMA, Cuba.

2Instituto de Ecología y Sistemática, AMA, CITMA, Cuba

marlenp@geotech.cu

La cuenca del río Caroní es de vital importancia y de carácter estratégico en virtud de que su recurso hídrico es fuente de cerca del 75% del total de la capacidad de generación eléctrica que existe en Venezuela y con la cual no solo se surte el país sino que se exporta a países vecinos. En la actualidad, los graves problemas ambientales que la afectan, y sobre todo la tendencia creciente que hasta hoy no ha podido ser revertida, plantean con urgencia emprender acciones que permitan, de manera sostenible, manejar y recuperar un territorio de indudable interés y valor estratégico para la nación.

La minería está conceptualizada como una de las actividades económicas que mayores impactos socio-ambientales y económicos ocasionan a largo plazo. La utilización de tecnologías inadecuadas, prácticas no controladas, la inobservancia del marco legal y en general, la ausencia de un enfoque que dirija la explotación hacia la mejora continua de los procedimientos productivos, provoca cada año una fuerte pérdida patrimonial al país, al aumentar el número de áreas degradadas, que después de ser explotadas solo devienen espacios improductivos y sin atisbos de vida, verdaderos reflejos de la irracionalidad y falta de comprensión del hombre en relación con su estrecha dependencia del entorno.

La restricción de las actividades mineras en la cuenca del río Caroní, obedeciendo a la necesidad de asegurar la eficiencia de la producción energética, involucra necesariamente una fuerte inversión socioeconómica, que brinde alternativas viables a aquellas personas dispuestas a realizar un cambio de actividad económica. Al mismo tiempo, impone la necesidad de generar

el paquete tecnológico capaz de asegurar el inicio del proceso de recuperación de aquellos espacios afectados por esta actividad.

Por tanto, la conceptualización y diseño de una metodología para la recuperación de éstas áreas resulta de vital importancia, no sólo en lo ambiental sino también en lo económico, al posibilitar nuevas alternativas de producción e inserción para la fuerza de trabajo que va quedando disponible ante el agotamiento de los recursos o los cambios que la propia estrategia de desarrollo del país impone, así como la incorporación de nuevas funciones a espacios que de otro modo quedarían inutilizados.



El objetivo del proyecto "Recuperación de áreas degradadas por la actividad minera en la subcuenca del Río Icaburú", que desarrolla un grupo multidisciplinario de la Agencia de Medio Ambiente, en colaboración con Fudacite Bolívar y otras instituciones venezolanas se encamina a: diseñar e implementar una metodología de recuperación de áreas degradadas por la actividad minera e identificar nuevas alternativas de desarrollo local

por medio de una dinámica comunitaria participativa.

En este sentido se plantea la ejecución del presente proyecto para tres años, que permita su actuación desde una visión integral, donde no solo se logre el desarrollo de un protocolo para ser aplicado en la recuperación, rehabilitación y restauración de las amplias zonas afectadas por la actividad minera, sino permita la incorporación, mediante la capacitación y el adiestramiento, de la fuerza laboral que quedaría desocupada en la región, comprometiendo y haciendo partícipe a los pobladores en una verdadera recuperación integral sostenible del área. Este proyecto se enmarca dentro de los objetivos previstos en el Plan de Reconversión Minera que lleva a cabo el Gobierno Nacional de la hermana República Bolivariana en el área de Hábitat y Desarrollo.

A partir de la conformación de un grupo multidisciplinario de geógrafos, ecólogos, ingenieros forestales, sociólogos y antropólogos se definieron las metas y acciones y se llevó a cabo la primera fase preparatoria, se recopiló toda la información disponible en gabinete y se determinaron los criterios de selección del área piloto. Se inició la exploración de campo con el propósito de visualizar la problemática del territorio y seleccionar el área a estudiar.

Se decidió acotar el estudio ambiental a la subcuenca del río Icabarú por su importante participación en el aporte de sedimentos en la cuenca alta del Caroní y por presentar grandes extensiones de tierras degradadas.

Se valoró como propuesta preliminar un área degradada en la zona llamada Zapata II a cargo de la cooperativa Santa Rita por las siguientes razones:

- disposición expresa del personal a cargo
- presenta un mosaico de situaciones de degradación y remanentes de vegetación original que permitirá una evaluación de la biodiversidad y de las afectaciones de la minería
- existe disponibilidad de semillas y germoplasma de especies autóctonas
- existe una infraestructura mínima creada para los viveros
- existen saberes comunitarios asociados a la rehabilitación
- resulta un área de favorable accesibilidad.

La etapa de línea base comprende el inventario florístico, y la selección de especies nativas con potencial para la revegetación. Asimismo, la determinación de fuentes de semilla y material vegetativo.

De igual modo se realizan los análisis de suelo el diseño de los viveros y se preparan las condiciones de laboratorio para la producción de micorrizas, en una segunda etapa.

Para la preparación del terreno se realiza el levantamiento topográfico, al mismo tiempo que, con el auxilio de otras herramientas de la Geomática y la aplicación de los Sistemas de Información Geográfica, se realizan los mapas necesarios para el análisis espacial de los impactos ambientales en la cuenca.

La consulta pública y entrevistas a diferentes actores de las comunidades Pauji, Icabarú y los Caribes permiten el completamiento del marco socioambiental y la comprensión de los generados por la irracionalidad de las relaciones entre la naturaleza y la sociedad.

En los momentos de redactar estos apuntes el equipo del proyecto se encuentra internado en la zona de estudio venciendo la etapa de exploración y levantamiento en el terreno. No obstante, se han querido presentar algunos avances ya obtenidos para demostrar una de las investigaciones que se llevan a cabo en el marco de la colaboración científico – técnica Cuba-Venezuela.

Caracterización de la Cuenca del Río Caroní.

La Cuenca del Río Caroní posee una superficie de unos 9 216 908 ha, representando el mayor potencial hidroeléctrico de Venezuela, a la par que uno de los mayores del mundo, con un estimado de 24 920 MW. Entre los factores que posibilitan esa condición, figuran su extensa superficie, la elevada precipitación promedio anual (por encima de los 2 900 mm) y la presencia de numerosas caídas y raudales que se producen a todo lo largo de su cauce, con un desnivel estimado de 912 m (CVG,2004).

Se ubica en el sector sur-oriental de la República Bolivariana de Venezuela, en la denominada Región Guayana con una localización geográfica que encuentra su punto más al norte en la confluencia de los ríos Caroní y Orinoco (8⁰ 21' de latitud norte) y al sur en los límites con Brasil, en las inmediaciones de la Sierra Pacaraima (3⁰ 37' de latitud norte). De este a oeste se extiende desde los 60⁰ 35' de longitud oeste, en las cabeceras del Río Arabapó, hasta los 64⁰ 37' de longitud oeste.

De esta forma, ocupa la parte centro-oriental del Estado Bolívar, cubriendo gran parte de los municipios Raúl Leoni, Piar, Gran Sabana y Caroní, y en menor medida Heres y Sifontes.



Gran Sabana



Tepú



Confluencia del Caroní y el Orinoco.
Nótese la diferencia de coloración de las aguas

Por su historia geológica, recursos minerales, su flora y fauna, sus paisajes, donde sobresalen los de la Gran Sabana, los saltos de agua y las formaciones conocidas como tepuyes, constituye sin dudas un escenario dotado de considerables atributos que le agregan valores a su ya considerable importancia estratégica y económica, develando fuertes potencialidades para el turismo de naturaleza y otras alternativas de desarrollo más allá de su principal fortaleza, es decir, la generación de energía. Representa asimismo, un interesante campo para la investigación social, fundamentada en la fuerte presencia indígena y en la longeva tradición y arraigo de la pequeña minería de oro y diamantes.

La Cuenca del Río Caroní está enclavada en el Escudo Guayanés, formación geológica de edad precámbrica de más de 3 500 millones de años, y por tanto correspondiente a las tierras emergidas más antiguas del planeta. Esto condiciona su alta estabilidad sísmica.

El Caroní es de los ríos llamados de "aguas negras" por su color oscuro, rico en ácido húmico y pobre en nutrientes, con

una baja concentración natural de sólidos en suspensión, que ha visto acrecentar sus niveles precisamente a partir del aporte de sedimentos que provoca la pequeña minería.

Los suelos predominantes en la Cuenca son los ultisoles, de gran variabilidad morfológica pero de baja fertilidad, lo que unido a otras limitaciones físico-químicas los clasifican como no aptos para la agricultura.

La cobertura boscosa alcanza un área estimada de 6.02 millones de ha, lo que corresponde a un 65 % del total de la cuenca. Se destaca la presencia de bosques vírgenes o poco alterados, densos y muy húmedos. La fauna de los bosques está poco estudiada, pero la de los tepuyes y sabanas está relativamente inventariada. Se han identificado unas 1 107 especies de vertebrados, entre los cuales aparecen 206 mamíferos, 670 aves, 129 reptiles y 102 anfibios (CVG, 2004).

La mayor parte de la población de la Cuenca se concentra en Ciudad Guayana (83% de los 845 534 habitantes estimados al 2000). El resto se ubica en pequeños centros poblados, donde los servicios básicos son deficitarios, en particular los referidos a vivienda, educación y asistenciales, lo cual se traduce en una baja calidad de vida, pobreza y marginalidad.

Por tanto se produce un fuerte desequilibrio y débil integración regionales, a partir de la concentración de servicios y empleos en Ciudad Guayana, mientras que los restantes centros poblados no han encontrado alternativas para un desarrollo sólido, manteniendo como patrones la agricultura de subsistencia, la artesanía y la pequeña minería, incapaces en su forma actual de generar desarrollo al interior de los asentamientos.



Comunidad indígena de los Pemones

Existen en la Cuenca alrededor de 300 comunidades indígenas de la etnia Pemón, lo cual representa un 3% de su población total. A pesar de ser minoritaria, esta población representa a partir de sus costumbres, cosmovisión e historia, un importante elemento dentro de la cultura y el patrimonio de la nación venezolana. Actualmente, esta población reclama con fuerza la demarcación de sus tierras y el reconocimiento a su identidad cultural.



Hidroeléctrica "Simón Bolívar", El Gurí

Desde el punto de vista económico, la actividad fundamental y de mayor valor en la Cuenca es la generación de energía, concentrada en el sector del Bajo Caroní, a partir del funcionamiento de las centrales hidroeléctricas Raúl Leoni, Simón Bolívar y Macagua. Este conjunto produce alrededor del 75% de la energía eléctrica consumida en Venezuela (61 084 Gwh en el año 2000) y la infraestructura construida supera los 15 000

millones de dólares. Recientemente se adiciona la generación de la hidroeléctrica Carvachí. De manera adicional, se exporta energía a Brasil y Colombia, contribuyendo a globalizar el mercado energético. Se prevé la construcción de otra más denominada Tocoma, que elevarán la generación existente en 4 530 MW más. (CVG, 2004).

El uso agropecuario se presenta con mayor fuerza en el Bajo Caroní, con actividad agrícola de subsistencia, mayormente en las comunidades indígenas y también intensivas, además de ganadería y alguna explotación forestal. En el Alto Caroní, predomina la agricultura de subsistencia,

A pesar de la existencia de numerosos yacimientos de minerales metálicos y no metálicos, su explotación no se corresponde con las potencialidades existentes. Predomina la extracción de oro y diamantes, realizadas de manera desordenada y precaria, lo cual ha traído como consecuencia conflictos ambientales que se expondrán a continuación.

Medio ambiente y pequeña minería en el área de estudio.

En general, la minería, incluso aquella practicada a gran escala y con todos los requerimientos y cuidados hacia su entorno, resulta siempre por su propia naturaleza un proceder invasivo e introductor de modificaciones al equilibrio natural establecido. No obstante, los planes de recuperación que se establecen al cese de las labores mineras y la observación cada vez más frecuente de buenas prácticas de producción posibilitan minimizar sus impactos y recuperar las áreas minadas incorporándole nuevos usos y funciones. (García, M, et al 2008)

La degradación ambiental que se ha venido observando en el área de estudio, cuyas implicaciones alcanzan escalas superiores a las de su radio de acción inicial, al involucrar territorios y actividades muy distantes de su marco original, se debe en lo fundamental a dos razones: en primer lugar y de modo preponderante, a la pequeña minería que de manera incontrolada ha tenido lugar en el área desde hace mas de 80 años, y en segundo lugar, a la ocurrencia de determinadas prácticas negativas por parte de la población, tanto aquella que reside de manera permanente, como la que concurre temporalmente, las cuales aun cuando su trascendencia es menor, no dejan de constituir agresiones a un medio ya deteriorado, contribuyendo al empeoramiento de las condiciones ambientales del área.

La citada falta de control, el afán de lucro, los altos precios del producto (oro y diamante), el desconocimiento de los daños infligidos al entorno y a los propios mineros, y los procedimientos utilizados por estos últimos, se erigen como causales de que esa actividad productiva se revele como la principal responsable de la situación creada.

El insuficiente control debido a su posición periférica y muy lejana, la gran extensión del territorio, su complejidad y la debilidad institucional han posibilitado que la actividad adquiera magnitudes muy difíciles de manejar, pues la extracción de oro y diamantes no se circunscribe tan solo a la extracción, sino que se involucra con aspectos propios de la problemática social como son el mercado ilícito y todo lo que pueda derivarse.

En tal sentido, también llama la atención la escasa sensibilidad y sentido de la responsabilidad, apreciadas en gran parte de los mineros respecto a las cuestiones ambientales, y que sin dudas representa una importante esfera sobre la que se impone actuar.

El proceso de producción y su impacto ambiental

De manera sintética, los procedimientos empleados por el personal ocupado directamente en la pequeña minería de oro y diamantes del área de estudio, siguen los siguientes pasos:

1-Reconocimiento visual del terreno: constituye la valoración del área a ser intervenida, basada en conocimientos empíricos de los propios mineros, como pueden ser la presencia de vegetación, según ellos asociadas a la presencia del oro, tales como el moriche o el kakú, o la presencia de "madres viejas", que son zonas de antiguas inundaciones donde debe abundar el material de mejor calidad. Otras razones de índole subjetiva como los rumores, las creencias, o más objetivas como la existencia de facilidades y recursos, pueden determinar la selección.

2- Cálculo del área: esta estimación se realiza en base a los recursos con los que se cuenta, y puede variar; aunque una superficie generalmente aceptada es de 30m x 50m, es decir 150 m².

3-Preparación del terreno: este paso constituye sin dudas la primera agresión, pues se desbroza, se tala, en ocasiones se quema, y el material removido queda amontonado o se vierte a los cauces fluviales cercanos.

4-Instalación de los equipos: se trasladan y se instalan los monitores hidráulicos, encargados de surtir de agua y perforar los perfiles.



Extracción de oro y diamante a cielo abierto

5-Perforación y obtención de material: a partir de un chorro de agua a presión, se va profundizando hasta encontrar el material deseado, desechando las primeras capas (realce). Con posterioridad el material "útil" se envía a la lavadora y al támen en dependencia de si es oro, diamante o mixto lo que se espera extraer. En las cobijas dispuestas al efecto, se deposita el

sedimento (resumen) donde debe aparecer el oro. En el caso del diamante, se extrae

manualmente a partir de este paso, al descargar la lavadora, trabajar el material con la soruca, y clasificar y pesar lo extraído. Este paso es particularmente invasivo, pues destruye los perfiles del terreno y genera las colas, que inevitablemente pasan a los cuerpos de agua.

6-Procesamiento del sedimento: en este paso, se procede a agregar azogue (mercurio) para amalgamar el oro. Este azogue mezclado con el material se exprime y se quema para eliminar lo que quede de azogue, a partir de su evaporación. Los vapores de mercurio son altamente tóxicos, y pueden producir lo que los mineros denominan “azogamiento”, que no es más que una intoxicación aguda por inhalación de vapores de mercurio, o con el tiempo aparecer una intoxicación crónica. Los mineros no acostumbran a utilizar ningún medio de protección, aun cuando tienen cierto conocimiento de los efectos perjudiciales de la inhalación de esos vapores. En general, tratan de mantenerse apartados para no sufrir sus consecuencias, pero la exposición continuada al mercurio plantea un agudo problema de salud para los mineros y constituye una importante fuente de contaminación al suelo, el aire y las aguas

7- Comercialización: este es el paso final, cuando el material recopilado se lleva al mercado de oro y diamantes y se efectúa la compra-venta.



Area degradada

Tal como se aprecia la forma en que se aplica la pequeña minería de oro y diamantes en el área, unido a su sistematicidad y permanencia en el tiempo, han ido conformando la actual situación. De manera general, esa actividad promueve la tala y quema de especies vegetales, la remoción, socavamiento y lavado de suelos, el aumento de labores mecánicas y manuales, el represamiento de cauces para obtener agua y la colmatación

de los mismos por la descarga de material de desecho, así como el establecimiento de los campamentos mineros.

La tala y quema de especies vegetales, provoca deforestación, la pérdida de biodiversidad, la fragmentación de hábitats y la consecuente pérdida de interconectividad, modifica el paisaje y altera sus valores estéticos, y a la par incide en la erosión y degradación de los suelos. También introduce cambios en el microclima del área e induce a la pérdida del potencial productivo del bosque.



Suelos áridos

Por su parte la remoción, lavado y socavamiento de suelos intensifica la erosión, atenta contra la biodiversidad, modifica el relieve, altera el escurrimiento, modifica el paisaje provocando alteraciones estéticas, a la vez que induce a la pérdida de fertilidad de los suelos y su capacidad de uso.



Represamiento y desvios de causes

El represamiento de cauces y su colmatación a partir del material desechado influye en la contaminación de los cuerpos receptores, produciendo alteraciones en las cadenas tróficas, provoca la reducción de la capacidad de conducción hidráulica, posibilita inundaciones o en su defecto detiene el suministro de agua, incide desde luego sobre la biodiversidad del área y puede afectar la navegación en los ríos, lo cual previsiblemente impacta al comercio y el transporte. El aumento de la sedimentación, por su parte, está planteando serios problemas en el represamiento que sirve a la generación de electricidad del país, lo cual una vez más plantea el principio de que los problemas ambientales locales terminan por rebasar sus marcos adquiriendo connotaciones superiores.

El incremento de labores mecánicas y manuales conduce a mayores emisiones de polvo, ruido y vapores de mercurio, afectando a la calidad del aire e introduciendo cambios en los regímenes de vida de animales, provoca también la acumulación de desecho sólidos y la contaminación del suelo a partir del uso de sustancias peligrosas. Puede asimismo provocar derrumbes, deslizamientos y en general se produce un incremento del tránsito vehicular y de personas. También provoca el aumento de los accidentes del trabajo, ya sea por causas mecánicas como por exposición a sustancias peligrosas.

Áreas degradadas por la pequeña minería.

Lo anteriormente expuesto ha provocado que en el espacio objeto de estudio se sucedan una serie de áreas con diferentes grados de degradación, que espacialmente se orientan hacia las corrientes de agua, a causa de su utilización, y aumentan en número e intensidad del daño, a medida que se avanza por el eje Santa Elena -Los Caribes, situados en la subcuenca del Icabarú

Es así que las áreas afectadas se muestran como un terreno totalmente árido y despoblado, sin vegetación, arenoso, donde se aprecian cárcavas, acumulación de colas, de gran reflejo e irradiación térmica.



Remoción total de la vegetación

En base al grado de afectación, las áreas pueden ser clasificadas del siguiente modo:

- 1.- Áreas con remoción parcial o total de vegetación primaria sin evidencia de actividad minera, y que han sido colonizadas por vegetación secundaria.

2.- Areas que presentan remoción total de la vegetación, utilizadas para el establecimiento de vías, campamentos, así como presencia de infraestructuras abandonadas y vegetación colonizadora en algunos sectores

3.- Areas con remoción parcial de la vegetación, siendo utilizadas como depósitos de desechos de la actividad minera (colas o zona espejo) observándose árboles muertos en pie, y algunos individuos de porte herbáceo arbustivo

4.- Areas con evidencia de remoción de material hasta el subsuelo, a variadas profundidades, mediante excavación manual o mecanizada, en algunos casos con presencia de vegetación en distintas etapas sucesionales.



Areas inundadas

5.- Áreas con remoción de suelo y subsuelo a diferentes profundidades, las cuales permanecen inundadas. FOTOS

agua



Areas en proceso de recuperación

6.- Se aprecian desvíos de cauces y vertidos de cola en el curso de

Algunas de estas áreas han sido objeto de rehabilitación, algunas con más éxito que otras, a partir de la gestión de instituciones como CVG EDELCA, TECMIN.e IAMIB. FOTOS

Es criterio de este informe, que a pesar de lo valioso de la recuperación iniciada, este proceso debe no solo circunscribirse a la repoblación de especies, sino tomar en cuenta además acciones de

ingeniería ambiental, que permitan sanear las corrientes fluviales, eliminar o utilizar las colas e

incluir toda una labor de educación ambiental paralela, para que los efectos positivos sean más visibles y trascendentes, y tengan una mayor repercusión en el tiempo, adoptando un enfoque integral y sostenible que considere varias soluciones al unísono.



Campamentos mineros

Otros problemas a considerar.

El establecimiento de campamentos mineros de personal alóctono plantea, por su lado, una serie de importantes afectaciones de orden social, entre las que cabe mencionar el incremento de la prostitución, el juego, la drogadicción, el alcoholismo, el aumento de la caza, las proliferación de enfermedades transmisibles

incluyendo las sexuales, la acumulación de desechos, el aumento de contrabando, atenta contra la seguridad del país y en definitiva, transgrede lo legalmente establecido. Puede influir en la dispersión de población indígena y atentar contra valores culturales autóctonos de gran importancia patrimonial.

Aunque las afectaciones provocadas por la pequeña minería son las de mayor envergadura y visibilidad, también concurren en el área una serie de prácticas negativas por parte de la población residente, ya sea indígena o no, que de cierto modo plantean afectaciones al medio ambiente y por tanto no deben ser obviadas. Una de ellas es el uso frecuente de la quema, con el fin de establecer conucos, abrir caminos, eliminar desechos, enviar señales o acampar. Esta práctica conlleva al riesgo de generar incendios forestales de mayor envergadura, con su correspondiente impacto a la biodiversidad, y por tanto es algo que debe ser manejado adecuadamente; minimizando sus aspectos negativos.

La tala, ya sea por explotación de maderas o por efectos de la labor minera, resulta desordenada y sin un enfoque adecuado acerca de las especies proclives a ser utilizadas, lo cual repercute en la pérdida de biodiversidad e introduce modificaciones al microclima y al escurrimiento, afectando a la postre a los suelos y al relieve

Algo similar ocurre con la caza, muchas veces practicada sin interés de subsistencia, y que al no discriminar especies puede provocar alteraciones en las cadenas tróficas y pérdida de biodiversidad. En menor medida, se aprecian puntualmente acumulaciones de desechos, atribuibles más bien a la población que transita por el área que a la residente, que suele acudir a la quema o a la recolección.

Conceptuado como uno de los principales causantes del deterioro ambiental en el área está la acumulación e inadecuada disposición de los residuos sólidos, ya sea los de origen residencial o no. Esto es particularmente agudo en Santa Elena de Uiarén y en centros mineros, donde se ha calculado hasta 300m³/mes, lo cual significa un incremento en los requerimientos de espacio y en los costos de recolección y transporte para la formalización del servicio. En general es deficiente la recolección de desechos sólidos en los centros poblados, permaneciendo acumulados en los alrededores de los asentamientos, lo cual unido a que su disposición mayormente es a cielo abierto, plantea un serio problema higiénico-sanitario. La composición física de esos desechos indica un claro predominio de envases desechables no biodegradables, elaborados con aluminio, hojalata y plástico (CVG-EDELCA; 2004).

La percepción ambiental del minero.

El control, adopción de nuevos procederes y la organización de la labor minera actual, es otro elemento que condiciona el éxito de las propuestas

Las entrevistas realizadas hasta el momento a algunos de los actores de la comunidad arrojaron los siguientes resultados;

La implementación de alternativas de desarrollo para el área y de nuevas fuentes de ocupación y empleo, es un factor que ha demostrado su valía en la práctica a partir de la propia vinculación de exmineros a las tareas de la recuperación. En tal sentido, cabe mencionar la opinión de José Temístocles González, jefe de la Asociación Cooperativa Los Castillos 2021 en Icabarú, quien refiere que los proyectos de recuperación son necesarios, pues se remedia el daño ambiental infligido, además de que la minería es costosa, brinda beneficios individuales y no colectivos, es inestable, insegura, y no siempre produce dividendos. También plantea que la ausencia de otras oportunidades es un elemento que conspira en contra de la recuperación de las áreas degradadas. Es claro que generalizar este planteamiento a toda la masa de mineros resultaría ingenuo, pero la opinión es reveladora de la disposición de un sector de la minería, favorable a un cambio de la situación.

Por otra parte, la pequeña minería constituye una labor de arraigo y tradición en el área de estudio. Es atractiva a pesar de sus riesgos, y se acumula un saber en torno a la actividad que no puede ser desconocido. Organizar su producción y adoptar procedimientos menos agresivos puede ser una variante más aceptada que la erradicación total de la actividad.

Un importante elemento que entra a jugar como fundamento de la labor de recuperación, es la percepción que tenga el pequeño minero sobre su actividad y el medio ambiente en general, al constituir el sujeto activo de la degradación actual.

Usualmente, los estudios sobre la percepción ambiental se han centrado en un esquema descriptivo que contempla tres conceptos básicos: el conocimiento, la sensibilidad y la disposición al cambio. Este esquema resulta sencillo y al enlazar esos conceptos se aporta al trabajo de la gestión ambiental y en particular a la educación, criterios que posibilitan establecer direcciones correctas en la esfera de actuación.

Desestimar la percepción ambiental dentro de los estudios ambientales de cualquier orden, implica desconocer que la raíz de los problemas actuales del medio ambiente se encuentra en gran medida en el desconocimiento o el menosprecio de lo ambiental ante otro tipo de consideraciones. No se pueden atacar las consecuencias si no se atienden sus causas. Es por tanto básico y primario, el hecho de valorar la percepción ambiental de los actores sociales, y obrar en consecuencia.

La profundización del tema socio-ambiental, la construcción del perfil del minero, definir los patrones de interacción social y promover la participación comunitaria son objetivos de la segunda etapa del proyecto con lo que se persigue la sostenibilidad de la recuperación forestal y la búsqueda de nuevas alternativas de desarrollo local.

Conclusiones preliminares del proyecto.

- La primera fase de preparación, exploración preliminar y recopilación de información disponible permitió al equipo de trabajo apreciar las difíciles condiciones físico-geográficas existentes a lo largo de la cuenca del río Icabarú, así como las graves afectaciones ambientales provocadas por la actividad minera.
- La baja aptitud funcional de los espacios, aún los menos degradados por la pobreza del potencial de recursos suelo y vegetación, obliga a la población a orientar su base económica hacia la explotación minera.
- Los impactos provocados por la pequeña minería (modalidad objeto de nuestro estudio) pudieran considerarse moderados a primera vista de acuerdo con el tamaño de las áreas intervenidas, pero la tecnología primitiva y la agresividad de cada paso del proceso de producción, unido a la proliferación y transhumancia de los grupos de mineros los convierten en graves elementos de estrés ecológicos en lo fundamental por la deforestación y la contaminación del agua.
- Los conflictos ambientales de la subcuenca del río Icabarú se agravan por la impronta de una fuerza laboral externa a la región, no arraigada, con otras costumbres o hábitos, en muchos casos indeseables o reprobatorios, que influyen negativamente en los pobladores y sobre todo en las comunidades indígenas, atentando contra valores de importancia patrimonial.
- De este modo la metodología a proponer debe integrar, tanto los elementos de rehabilitación forestal para la degradación de las tierras, con los métodos de capacitación y educación ambiental, con técnicas de trabajo grupal y de ayuda a la decisión, para la búsqueda de alternativas comunitarias participativas que conlleven a soluciones sostenibles.

BIBLIOGRAFÍA

- CVG EDELCA, (2004): Estudio Plan Maestro de la Cuenca del Río Caroni. Resumen ejecutivo. Inédito.
- Instituto de Geografía Tropical (1999-2007): Estudios de impacto ambiental en la región noroeste de la Cordillera de Guaniguanico. Pinar del Río. Informes Técnicos.

- García, M., Sardiñas O. y Palet, M. (2008): Patrimonio minero. Estudio de caso el municipio Minas de Matahambre. Rutas minerales en Iberoamérica. ESPOL – CYTED.