QUIVERA

2005-2

Quivera Nueva Época • Número 2005-2
Revista de Estudios Urbanos, Regionales, Teritoriales, Ambientales y Sociales.
Facultad de Planeación Urbana y Regional • UAEM
I.S.S.N. 1405-8626

null

2005 7(2)

Tabla de Contenido

EL ENFOQUE DE REDES SOCIO-TÉCNICAS COMO HERRAMIENTA METODOLÓGICA PARA LOS ESTUDIOS TERRITORIALES DE LA TECNO-INDUSTRIA

[Rodolfo García Galván]

Resumen [Español Inglés] Texto completo PDF [Español]

MARCO EMPÍRICO HISTÓRICO DE LA DIMENSIÓN FÍSICA DEL PROCESO DE URBANIZACIÓN DE LAS CIUDADES DE MÉXICO Y TOLUCA

[Guadalupe Hoyos Castillo]

Resumen [Español Inglés] Texto completo PDF [Español]

CÁLCULO DE DAÑOS ECONÓMICOS POTENCIALES POR INUNDACIÓN EN ZONAS HABITACIONALES: UN ESTUDIO DE CASO EN EL CURSO ALTO DEL RÍO LERMA, ESTADO DE MÉXICO

[José Emilio Baró][Georgina Calderón][Carlos Díaz-Delgado][María Vicenta Esteller]

Resumen [Español Inglés] Texto completo PDF [Español]

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE LOS PAISAJES DEL PARQUE NACIONAL VIÑALES, CUBA

[Eugenio Landeiro Reyes]

Resumen [Español Inglés] Texto completo PDF [Español]

REPRESENTACIONES SOCIALES Y SU RELACIÓN CON PRÁCTICAS VINCULADAS A LA SUSTENTABILIDAD DEL AGUA, UN ESTUDIO CON LÍDERES RURALES

[Elena Judith Ortiz Martínez]

Resumen [Español Inglés] Texto completo PDF [Español]

LOS SISTEMAS COMPLEJOS, TEORÍA DE CAOS Y LOS ESTUDIOS TERRITORIALES

[Ryszard Rózga Luter]

Resumen [Español Inglés] Texto completo PDF [Español]

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA: TÉCNICA GERENCIAL APLICADA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

[José Juan Menéndez Ramírez][Teresa Becerril Sánchez]

Resumen [Español Inglés] Texto completo PDF [Español]

VIOLENCIA Y POBREZA: DISPOSITIVOS EN AMÉRICA LATINA

[Nelson Arteaga Botello]

Resumen [Español Inglés] Texto completo PDF [Español]

CIUDAD Y MORTALIDAD INFANTIL

[Alejandro Díaz García]

Resumen [Español Inglés] Texto completo PDF [Español]

EL MARCO TEÓRICO Y LA TEORÍA DE SISTEMAS

[John Farrand Rogers]

Resumen [Español Inglés] Texto completo PDF [Español]

EL ESTADO MEXICANO Y LAS AGRUPACIONES SINDICALES EN EL SIGLO XX

[Javier Aguilar García]

Resumen [Español Inglés] Texto completo PDF [Español]

CONTRADICCIÓN DE ORIGEN: RÉGIMEN LIBERAL Y ESTRUCTURA AGRARIA COLONIAL

[Sergio Zamorano Camiro]

Resumen [Español Inglés] Texto completo PDF [Español]

EDUCACIÓN E IDENTIDAD: REDEFINICIÓN DE LA IDENTIDAD NACIONAL A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN

[María del Socorro García Jacales]

Resumen [Español Inglés] Texto completo PDF [Español]

ROMPIENDO LA TENDENCIA ELECTORAL CON MERCADOTECNIA POLÍTICA Y SELECCIÓN DE CANDIDATOS. EL CASO DE LA CAMPAÑA ELECTORAL PARA GOBERNADOR DEL ESTADO DE MÉXICO

[Rodrigo Sandoval Almazán]

Resumen [Español Inglés] Texto completo PDF [Español]

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Página de la revista

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

El enfoque de redes socio-técnicas como herramienta metodológica para los estudios territoriales de la tecno-industria

Rodolfo García Galván

Resumen

La riqueza explicativa del enfoque de redes socio-técnicas (tecno-industriales) puede ser de gran utilidad para explicar la dinámica industrial y tecnológica de los ámbitos territoriales que hacen esfuerzos por consolidar esas actividades. Además, esta perspectiva metodológica se presenta como una opción potencial para descifrar la problemática socio-económica, productiva y tecnológica que se da en los territorios.

Palabras clave

Redes, dinámica industrial, espacio reticular

Abstract

The explicatory power of the partner-technique networks approach (techno-industrial ones) can be very useful to explain the industrial and technological dynamics of the territorial areas that are attempting to consolidate these activities. In addition, this methodological perspective appears to be a potential option to decode socioeconomic, productive and technological problems that occur in the territories.

Key words

Network, industrial dynamics, reticulated space

Introducción

A medida que la ciencia regional avanza, en el seno de sus discursos teóricos, se tratan de contestar cuestiones como ¿será posible armar un cuerpo teórico-metodológico propio o los especialistas en los estudios territoriales seguirán haciendo un gran esfuerzo por sintetizar y adaptar los avances en ese sentido que se dan en otras ciencias como la economía, geografía, sociología, antropología social o el urbanismo, entre otras? Sin duda, para dar una respuesta coherente a estas cuestiones será necesario un análisis profundo del origen, la evolución y el futuro de la ciencia regional. Por lo pronto, la poderosa irrupción de los estudios territoriales desde el enfoque de redes ha demostrado tener una riqueza explicativa y una dinámica que otras metodologías no tienen.

Por lo anterior, nuestro interés en el presente artículo es mostrar las bases teóricas y metodológicas del enfoque de redes socio-técnicas que nos sirven para estudiar las relaciones industriales y tecnológicas en un contexto territorial (metropolitano). Asimismo, el presente artículo constituye la base para que posteriormente, la metodología propuesta sea aplicada en una rama industrial (establecimientos automotrices de la Zona Metropolitana de Toluca) utilizando las herramientas de análisis que aquí se contemplan y proponen.

El documento está dividido en tres apartados. En el primero, se abordan las principales categorías que son inherentes a esta perspectiva metodológica, la noción de red socio-técnica y las principales características, supuestos y propiedades de la propuesta. La segunda parte está dedicada a mostrar y explicar la importancia y la conveniencia de aprovechar esta nueva propuesta para explicar los fenómenos tecno-industriales que se presentan en los ámbitos metropolitanos como espacios reticulares con gran capacidad innovativa y de gestión. En el último apartado, se explica la metodología propuesta para analizar la dinámica industrial y tecnológica de cualquier actividad manufacturera que se quiera abordar en el territorio.

Entre los aspectos teórico-metodológicos centrales del trabajo deben considerarse los objetos técnicos (OT) como actores híbridos a consecuencia de la incorporación de leyes naturales descifradas y utilizadas por sujetos sociales, la traducción como una manera de interpretación y definición entre actores e intermediarios, las dimensiones simbólica, material y social a partir de las cuales se puede evaluar el estado que guarda el objeto de estudio. Aunque para enriquecer la metodología en los estudios tecno-industriales, pro-

ponemos la noción de dimensión socio-productiva que nos lleva a consolidar el concepto de red tecno-industrial. Sin embargo, también se consideran los polos tecnológico y de mercado como instrumentos metodológicos que resumen las relaciones entre los diversos actores, intermediarios, y procesos de traducción que participan en la conformación de una red integrada a partir de intereses industriales y tecnológicos.

Ahora bien, el ámbito territorial ya no es visto como un espacio areolar con fronteras definidas, sino como un espacio reticular que no tiene límites; además, la impedancia debida a la distancia es eliminada o las nociones de micro y macro ya no son tan útiles. A estas alturas, es preferible pensar en consolidar y ampliar los nexos con otros espacios porque esa será una ventaja respecto a otros emplazamientos.

En los siguientes apartados se abordan de manera específica los planteamientos señalados en las líneas anteriores.

1. Contexto, definición y tipologías de red

En este apartado se presentan los principios teóricos que le dan sustento al enfoque de redes socio-técnicas. Estos se constituyen por una base categorial que va de la mano con el discurso sobre redes; también se aborda la posición que ha adquirido esta propuesta metodológica en los estudios tecnológicos de la actualidad y sus ventajas respecto a otras propuestas teórico-metodológicas; así como los supuestos, las propiedades y las especificidades de este enfoque.

Desde la concepción de la red como una hibridación entre fenómenos naturales y sociales, la tecnología vista como una combinación inseparable de investigación científica y técnica donde los OT son el producto tangible y que ponen o quitan atributos o capacidades a los actores e intermediarios o se constituyen ellos mismos en actores o intermediarios hasta la implementación de intensos procesos de negociación mediante diversos dispositivos y traducciones reciprocas, constituyen la principal fortaleza teórica del enfoque de redes que para muchos tiene más poder explicativo que otras propuestas para abordar los problemas socio-técnicos de nuestros días.

Aunque la noción de red socio-técnica es amplia y puede constituirse como el referente en los estudios sobre tecnología, desde nuestra perspectiva es necesario especificar ciertos tipos de red en función del objeto de estudio, es por eso que proponemos la noción

de una red tecno-industrial para abordar el análisis tecnológico-productivo de la industria automotriz. No obstante, esta red no es ajena a los supuestos y propiedades planteados para las redes socio-técnicas. En las siguientes líneas se abordan de forma detallada los conceptos aquí mencionados.

1.1. Contexto y definición del enfoque de redes

Con la necesidad de llevar adelante estudios socio-técnicos de mayor profundidad y alcance, el enfoque de redes es rico teórica y metodológicamente para no escindir por el determinismo social o técnico los fenómenos surgidos por la participación de agentes sociales y técnicos. Además, la complejidad de los problemas actuales obliga a que éstos sean analizados desde la perspectiva de diversas ciencias o disciplinas y es que sobre todo, los estudios territoriales son una combinación de teorías y metodologías concebidas desde la economía, la sociología, la antropología, la geografía, el urbanismo, la psicología social y hasta la ciencia política. Debido a esto, el enfoque de redes socio-técnicas, nos da la posibilidad de librar estudios multidisciplinarios o interdisciplinarios que tienen una mayor posibilidad de acercarse a lo que sucede en la realidad.

De hecho, el concepto de redes resurge como una alternativa metodológica no para abordar los atributos de los actores, ni el reconocimiento de éstos, sino para introducirse en las particularidades de su interacción, rescatar las características con las que se logra la transformación de los territorios; donde el objetivo es precisamente subrayar que el territorio está en una transformación evidente por la formación y trayectoria continua de flujos de naturaleza diversa (Hernández, 2004).

En las redes participan actores que imaginan, elaboran, transforman y ponen en circulación o emiten diversos dispositivos en los que van implícitos los intereses y las estrategias de los mismos. Por su parte, las relaciones entre los actores son el resultado de la puesta en operación de los intermediarios que se constituyen como los soportes de comunicación: organizan redes y ponen en relación sus elementos constitutivos. De esta forma, las actividades de intermediación se dan a través de textos, artefactos técnicos, seres humanos y las competencias que incorporan, la moneda, etc. No está por demás aclarar que en múltiples ocasiones los intermediarios devienen en actores fundamentales en la conformación de redes (Callon, 1991). En realidad, los actores siempre persiguen intereses y objetivos heterogéneos, pero para su estabilización en la red, tienen que

participar en intensas negociaciones y compromisos en las formas de interacción y comportamiento.

En las interacciones de actores e intermediarios tienen lugar intensas luchas por establecer o armar alianzas que son el resultado de una serie de actos encaminados a poner en juego diversas estrategias para reducir el número de actores a su mínima expresión con el fin de poder manipularlos, y actuar o hablar en su nombre. Esas estrategias no son otra cosa que dispositivos de manipulación, cuyo aspecto más importante de su emplazamiento corresponde al interés de los actores e intermediarios para cambiar la identidad original de los otros, definirlos y reorganizarlos según un esquema de manipulación preestablecido. En el fondo, un proyecto de innovación técnica es un programa de asignación de nuevas identidades y de nuevas relaciones entre actores (Arellano, 1999: 124, 159).

Un intermediario teórico-práctico que conecta autores y actores concentrando las discusiones alrededor de él, formulado bajo ciertos supuestos y dotado de determinadas atribuciones; es también, un actor que pone en circulación otras entidades, distribuyendo tareas y evidenciando en ambos casos la legitimidad o iligitimidad de los participantes en la red que va describiendo, mientras acepta algunos actores y descarta otros (Ramírez, 2002: 5).

De hecho, los seres humanos y las competencias que incorporan, actualizan en permanencia toda una serie de entidades, cuya propiedad es poder movilizar una red de relaciones sociales. No se puede describir una competencia sin reconstituir la o las redes y la descripción entre los contextos e incluye la identidad de los actores ligados, la naturaleza e intensidad de la relación (Ramírez, 2002: 4).

Las interacciones entre actores e intermediarios se lleva a cabo por medio de la traducción, lo que quiere decir que A traduce a B, A da una definición de B (A y B son actores). Esa definición se inscribe siempre en intermediarios y es evolutiva (Callon, 1991).

La traducción son las operaciones que unen entidades diversas en una red. Las más evidentes son aquellas que coinciden con las fases de elaboración o de contestación. Cuando el dispositivo está en el estado de proyecto, es discutido en permanencia: ¿cuáles deben ser sus características?, ¿quién debe utilizarlo?, ¿a quién debe servir?, ¿qué debe hacer?, ¿cuáles deben ser las competencias de los utilizadores?, ¿quién debe intervenir para su mantenimiento? De este modo, Michel Callon propone que la oposición convencional entre macro y microanálisis (o entre cambio global y cambio local) es inapropiada, ya que en realidad, hay un *continuum* entre los dos extremos (Ramírez, 2002: 4).

La traducción ampliada de Callon proviene de numerosas interacciones entre actores diversos, los cuales no solamente dependen del estado de las fuerzas sociales actuales, sino representan la forma en que los actores intervienen para reafirmar o reconfigurar dichas fuerzas, por lo cual se concede gran importancia al lado oculto de los debates (Ramírez, 2002: 4).

Por otro lado, el enfoque de selección de estructuras tecnológicas, de construcción de sistemas tecnológicos y traduccionista considera que los hechos científicos no son irreales o puramente artificiales, sino que son el resultado de elaboraciones constantemente construidas y reconstruidas en el marco de las limitaciones y posibilidades que brindan los discursos y las prácticas científicas (Arellano, 1999).

Asimismo, el enfoque traduccionista conocido también como el acercamiento del actor-red (Arellano, 1999) fue establecido por Michel Callon, Bruno Latour y John Law. La hipótesis fuerte de este enfoque reconoce el papel protagónico que juegan las leyes naturales en el desarrollo de los intereses humanos transformados en técnicas. Según ellos, los actores humanos y las leyes naturales se integran en forma de redes socio-técnicas mediante complejos de hibridación. Asimismo, el enfoque traduccionista establece que los objetos técnicos y los conocimientos científico-técnicos de su utilización, son la estabilización de una larga cadena de desplazamientos, controversias, adecuaciones, asociaciones y disociaciones de realidades humanas y naturales (Arellano, 1999: 35, 255).

Con la integración de las categorías anteriores, la red se consolida como una herramienta de acción para los territorios que buscan ser más competitivos, además de que crea ventajas para los territorios que se ven involucrados, tales como: una socialización mayor de relaciones; estimula la participación y creatividad de sus participantes; crea lógicas de organización donde se manejan importantes flujos de información. Además, otra de las características que destaca de la red es la funcionalidad y la eficiencia con la que se mueven los datos, personas, dinero, mercancías, etc. Las ventajas se fortalecen a partir del mayor conocimiento y control eficiente de los flujos en las redes (Hernández, 2004: 2).

Para lograr mayores niveles de competitividad y productividad, la investigación tecnológica es la actividad social encaminada a generar un conjunto de conocimientos científico-técnicos, que pueden ser expresados en artefactos y/o procesos para el control social y de las fuerzas productivas, y es una condición indispensable para acceder mayores niveles de bienestar en los territorios. Así, Sagasti (Ortega, 2000) menciona que dentro de los cinco tipos de unidades

institucionales que realizan actividades de producción y modificación en ciencia y tecnología están las unidades de investigación en las empresas y otros usuarios que tienen como postulado básico, resolver los problemas inmediatos que enfrentan los usuarios del conocimiento científico-tecnológico. En este contexto, la investigación es de carácter utilitario con un contenido menor de conocimientos nuevos (Ortega, 2000).

Dado lo anterior, la capacidad de innovación es una noción que alude a la potencia de un actor, o de una red socio-técnica para rendir con eficiencia y eficacia resultados tangibles en el proceso de generación, desarrollo y aplicación social de nuevos conocimientos y procesos tecnológicos. Por esta situación, la innovación tecnológica exige la presencia y sincronía de dos procesos complementarios. De un lado, la maduración de los ámbitos científico, empresarial y administrativo; por el otro, la articulación de esos ámbitos en una cadena operatoria en sentido de sistema socio-técnico estabilizado (red socio-técnica) (Arellano, 1996: 80). Asimismo, la creación y difusión de tecnología provienen de interacciones entre actores diversificados: investigadores tecnólogos, instituciones científico tecnológicas, industriales y usuarios (Callon, 1991).

Por lo anterior, la red busca dar un aporte explicativo a las condiciones que derivan de la interacción de sus miembros, busca también profundizar en el análisis de la parte cualitativa de las conexiones existentes. Si el orden de los actores condiciona la calidad de la red, lo interesante entonces, será encontrar la manera en cómo la red puede funcionar mejor; por lo tanto, la concepción de redes se convierte entonces, en uno de los puentes explicativos entre los actores, intermediarios, dispositivos y objetivos que se analizan en los estudios territoriales (Hernández, 2004: 3).

Todas las categorías anteriores son partes sin las cuales difícilmente se podría entender la riqueza de la perspectiva de redes. Esto nos lleva a mencionar el o los conceptos de red, por lo cual, hay quienes señalan a la red como el soporte material que utilizan los actores para sus relaciones bajo un orden y una estructura (Arellano, 2003); mientras que otros autores se refieren más a las posiciones en las que un objeto tiene sentido a partir de precisar el vehículo que circula a través de las redes y la cualificación de las transformaciones (Arellano, 2003 y Hanneman, 2000); y para quienes en sus consideraciones sigue permeando la teoría sistémica (Arellano, 2003; Ruiz, 1998; Hernández, 2004: 5).

Para Thierry, la red es vista como un sistema, muestra el término macro sistema-técnico (MST) en el que se refiere al nivel empírico de la red. Un MST une comunicativamente los diferentes puntos

que integran una red; en tanto que para Hughes las redes son estructuras coherentes, un sistema es una red y viceversa (Hernández, 2004: 178).

Thierry supone que los sistemas técnicos son los que ponen en movimiento la interacción entre otros actores. Básicamente, esta definición relega a segundo término los actores e intermediarios sociales. Por su lado, Hughes considera una red como una estructura armoniosa, con lo cual se queda corto porque a diferencia del enfoque sistémico, la teoría de redes considera éstas en permanente movimiento, su dinámica no se ajusta a los planteamientos de los sistemas.

Un punto que debe aclararse es que el concepto de red y sistema responden a naturalezas distintas. Un sistema aparece de manera más perfecta que una red, la teoría sistémica permite *"romper los esquemas simplistas, lineales o mecanicistas; pero las redes no tienen la bella armonía de los modelos sistémicos. Particularmente, siguen funcionando aún cuando se les quiten uno o varios elementos, mientras que los sistemas son globales y forman un todo. Adicionalmente, las redes son mucho más flexibles que un sistema y su dinámica no necesariamente es uniforme en todas las relaciones que unen los actores"* (Hernández, 2004:159).

Otros autores que podrían considerarse vanguardistas consideran a la red como el resultado de interacciones continuas y crecientes entre el hombre y la naturaleza a través de los artefactos y dispositivos. Por ejemplo, Latour y Woolgar la consideran como un conjunto de posiciones en las que un objeto tiene un sentido. Alude a los contextos significantes de un hecho científico o de un objeto técnico; Law, la define como un conjunto de elementos interconectados, con un orden y una estructura. Para Callon, la red es una traducción (de entidades diferentes) por lo cual un mundo natural y social se forma y se estabiliza (Hernández, 2004: 178).

Las definiciones anteriores, son el sustento básico de la teoría del actor-red que ha sido expresada por Law (1984) y que ha tomado una forma más detallada en Callon (1986) y Latotur (1986). La hipótesis fuerte de la teoría del actor-red abandona la distinción entre actores humanos y fenómenos naturales. Según esta idea, los artefactos son la mezcla de esas entidades diferentes que toman forma de red y que actúan como verdaderos actores. Refiriéndose a las técnicas, Law indica que *"luego que un actor (artefacto o innovación) define y construye su mundo, él define y pone en relación toda una serie de cajas negras llámense seres humanos, partículas elementales o firmas petroleras, en todo caso, es legítimo llamar actor-red a tal conjunto"* (Law, 1984: 121). Según Callon, los artefactos tienen una

naturaleza paradójica, ellos son construidos por la coproducción de aspectos sociales o naturales (Arellano, 1996: 79-80).

En la noción de actor-red, un OT es el resultado de la mezcla de entidades humanas y un objeto científico-técnico es el resultado de la mezcla de entidades humanas y naturales pero que actúa socialmente con las características de un actor situado entre dinámicas sociales y leyes naturales, gracias a las posibilidades instrumentadas de ambas (Ortega, 2000).

Por otro lado, Dupuy (Hernández, 2004: 178) considera que una red es un conjunto de puntos de transacción, sean éstos ciudades, redes técnicas o servicios públicos, redes que *"generan su propia organización territorial, sin detenerse, evolucionando siempre"*. La red es así, no sólo un objeto, sino también una idea globalizadora que expresa la nueva organización del espacio. La idea de red explica mejor que otros enfoques ciertos tipos de relaciones entre el espacio, el tiempo, la información y el territorio, que se constituyen como características esenciales de las sociedades modernas.

La cuestión es utilizar analíticamente a la red como medio para explicar lo que hay en medio de las conexiones y encontrar definiciones claras para el objetivo analizado y redescubrir los intermediarios que solidifican el proceso de interrelaciones en el territorio (Hernández, 2004: 8).

En sentido estricto, el enfoque de redes nos incita a pensar ya no en términos bidimensionales sino en multidimensionales de los fenómenos. Por lo que el análisis reticular involucrado en los procesos territoriales de competitividad, aparece como un método alternativo en el campo de la teoría regional. En consecuencia, las redes se han convertido en uno de los elementos que constituyen, morfológica y funcionalmente, la dinámica del sistema global actual, donde se mezclan las relaciones económicas, políticas, sociales, culturales, tecnológicas, etc. Es decir, se está ante una convergencia y transposición de condiciones y escalas, lo que significa que no existe un estado puramente local o global, donde de hecho, se desvanecen las fronteras entre ambas categorías (Hernández, 2004: 161).

Como el enfoque de redes es integral y reflexivo. Hasta aquí hemos presentado, a nuestro juicio, la base categorial principal de las redes socio-técnicas. Sin embargo, advertimos que esta base no es limitativa porque se pueden adherir o restar categorías según el grado de entendimiento y convencimiento de los autores. Asimismo, estas categorías nos ayudarán a entender más adelante la estrategia metodológica para descifrar el objeto de estudio.

1.2. Tipología de redes

En principio, las redes pueden considerarse como una síntesis de elementos tangibles combinados con elementos intangibles. Sin embargo, la controversia silenciosa entre ciencias naturales y sociales da origen a que las redes, por un lado sean consideradas como físicas (redes carreteras, eléctricas, telefónicas, de drenaje, etc.) y por otro, como sociales en las que se establecen nexos entre humanos mediante instituciones y diversos dispositivos; fundamentalmente se configuran a partir del intercambio de datos, información y conocimiento; tienen como objeto principal fortalecer las relaciones entre actores e intermediarios. No obstante, esta división sólo puede ser conveniente para delimitar los elementos naturales y sociales ontológicos que están detrás de las redes que se forman en la realidad.

Aunque, la división convencional física-social también sirve para demostrar que lo tangible de la red no es más que la puesta en escena de auténticos OT, que desde la perspectiva de Antonio Arellano (1999: 42-49, 54) son estructuras integradas por dimensiones naturales y sociales, provisionalmente estabilizadas, en el fondo es un término de híbrido (Arellano, 1999). No es sorprendente que ahora se les asigne en derecho a devenir actores y a ser estudiados en un nivel similar que los humanos. Estos objetos toman la forma de red y distribuyen las relaciones entre actores sociales y naturales.

Dado que en la concepción anterior de red, están presentes tanto actores naturales como sociales unidos a través de la hibridación entre las leyes de la naturaleza y la acción social, no conviene ni es pertinente establecer una división arbitraria, más bien se trata de redes socio-técnicas, en las que los actores e intermediarios son la naturaleza, la sociedad y los objetos técnicos. Así, la red socio-técnica se define como una estructura tecnológica relativamente estable, producida e integrada por realidades humanas y técnicas que distribuye las relaciones entre los actores sociales y naturales. Esta categoría alude al carácter continuo e inseparable del proceso de innovación tecnológica. Y es que la estructura híbrida de los OT se extiende simétricamente tanto en la naturaleza como en la sociedad. Una red socio-técnica mantiene en copresencia la sociedad, los objetos y los textos. De esta forma se considera que la innovación tecnológica construye relaciones inéditas y únicas entre las cosas y los hombres (Arellano, 1996: 78, 80). De hecho, este concepto es retomado en investigaciones posteriores sobre redes e innovación tecnológica (Arellano, 1999 y Ortega, 2000), las artesanías como

objetos técnicos (Ramírez, 2002) y las redes turísticas (Hernández, 2004).

Estos mismos autores señalan que las redes socio-técnicas tienen como soportes fundamentales tres dimensiones, a saber:

1. La simbólica: se refiere a los elementos narrativos que sincronizan y regulan las gramáticas culturales de los actores.
2. La material: se refiere a la infraestructura con la cual es posible realizar actos o gestos tecnológicos para acrecentar la eficiencia de los procesos técnicos o para desarrollar nuevos productos. Esta infraestructura tiene una parte humana y otra estrictamente material.
3. La social: se refiere a la organización y jerarquización de los actores en el proceso de innovación.

Por otro lado, Callon (1991) desarrolla el concepto de redes técnico-económicas como un conjunto coordinado de actores heterogéneos: laboratorios públicos, centros de investigación técnica, empresas, organismos financieros, usuarios y poderes públicos. Desde el punto de vista de Daniel Villavicencio (2003), este tipo de redes son una especie de meta-organización donde se llevan a cabo actividades de coordinación científica, tecnológica y económica entre los diversos actores multiinstitucionales.

Estas redes están organizadas a partir de tres polos: científico (centros de investigación, universidades y laboratorios de empresas); polo técnico (maquetas, pilotos, prototipos, test y pruebas, patentes, normas, reglas del arte, fábricas piloto y otras); polo mercado (usuarios) (Callon, 1991). Sin embargo, más que entes separados, los dos primeros polos pueden ser considerados en un sólo haz. En este sentido, las *"etnografías de laboratorios"* de las nuevas escuelas de la sociología y la antropología de la ciencia y la técnica, han aportado elementos empíricos suficientes para refutar la separación definitiva entre la investigación básica e investigación aplicada o entre investigación e innovación (Arellano, 1996: 77). A partir de estas fuentes consideramos que las únicas rupturas entre la innovación y la investigación son las divisiones ontológicas. De este modo, adoptando una perspectiva adisciplinaria, se define la innovación tecnológica como un proceso continuo y sin rupturas que comienza en la fabricación de hechos científicos en los laboratorios científicos y concluye con el empotramiento y uso de objetos técnicos por los diferentes actores de la sociedad (Arellano, 1996: 77).

La tecnología es el discurso erudito sobre la técnica y aquélla, convertida en disciplina, sería la ciencia de las operaciones técnicas

(Arellano, 1999: 21) o *"la ciencia de la naturaleza de las máquinas y sus relaciones con el hombre"* y que la tecnología es la producción de las técnicas en el contexto de las prácticas y las instituciones científicas (Arellano, 1999: 21-22). Este último autor es enfático al señalar que es imposible delimitar de manera definitiva las fronteras entre técnica y tecnología.

La técnica tiene *"una naturaleza general y humana"*, es decir, que ella es *"el signo cierto de la humanidad"*. Asimismo, las cosas concretas y materiales son hechos sociales (Arellano, 1999: 23).

Por lo anterior, asumimos una posición en que la técnica y tecnología son en estricto sentido la misma cosa, quizá diferenciadas por momentos distintos, pero no es pertinente separarlas porque simplemente una no puede suceder sin la otra. Al final de cuentas, la innovación tecnológica es un proceso iniciado en los laboratorios y terminado en la puesta a punto y utilización de OT en las distintas actividades sociales. Es por esto que la división de polo científico-polo técnico al estilo calloniano no satisface del todo, por lo tanto, proponemos considerar ambas concepciones como polo tecnológico o también como polo de desarrollo de tecnología.

Adicionalmente, en su propuesta de redes técnico-económicas, Callon (1991) señala que las redes se forman a través de la convergencia, las fronteras delimitadas y la irreversibilización. Para el caso de la convergencia dos factores determinantes son el alineamiento y la coordinación (modalidades de coordinación: mercado, la organización, la confianza, el reconocimiento, etc.); además, a partir de ésta se pueden visualizar las fronteras de la red técnico-económica. Para las fronteras, se dirá que un elemento Y está al exterior de la red si la consideración de los lazos que la unen con actores (A, B, C, ...) de red hace decrecer de manera significativa el grado de convergencia de la red; la cuestión de las fronteras lleva a distinguir, en el caso de las redes técnico-económicas, entre redes largas y redes cortas, en las cortas los lazos no tienen nada de estable ni de sistemático. Finalmente, la irreversibilidad de una traducción depende de: a) la imposibilidad que esta crea de regresar a una situación en la cual la misma no constituía más que una opción abierta entre otras; b) de la predeterminación de las traducciones subsecuentes.

Aquí, el planteamiento de Callon sobre la formación de redes va en el sentido de que deben existir elementos mínimos para la existencia de la red; es decir, la conectividad entre los actores es una condición indispensable. A partir de estas mínimas condiciones se puede decir que la red se alarga (entrada de otros actores e intermediarios) o se acorta (retiro de algunos actores e intermediarios); en

este sentido, sería mejor pensar en términos de fortalecimiento o debilitamiento de la red. En efecto, si la distinción anterior llega a los extremos, entendidos estos, por un lado como la participación de múltiples y complejos actores con intermediarios y procesos de traducción que se estandarizan, y por otro donde el intento por armar una red resulta frustrado y paulatinamente los actores e intermediarios comienzan la retirada, sólo en estos dos casos puede considerarse una red como irreversible o reversible. De este modo, normalmente en la realidad encontramos situaciones intermedias, no obstante, ser participe en una red fortalecida debe ser el deseo de cualquier actor o intermediario.

Al considerar los hechos económicos como hechos sociales, la noción de red técnico-económica bien puede encajar en un concepto más amplio de red, a saber, la red socio-técnica. Por desgracia, muchos autores consideran en repetidas ocasiones a la ciencia económica como separada de las ciencias sociales y no tienen empacho en hacer distinciones grotescas como ciencias sociales y económicas o ciencias sociales y económico-administrativas; es común encontrar estas distinciones en las políticas educativas de muchas instituciones en México como la SEP, la UAEM, la ANUIES o también estudiosos de las políticas educativas y tecnológicas en la universidad. De este modo, asumimos que la economía es una más de las ciencias sociales. Al igual que las redes técnico-económicas, con fines analíticos y metodológicos se propone el concepto de redes tecno-industriales que también están comprendidas en las redes socio-técnicas.

Las redes tecno-industriales son estructuras tecnológicas y productivas estables, generadas y compuestas por prácticas humanas, técnicas y productivas que regulan los nexos entre diversos actores sociales, naturales y productivos. Las prácticas mencionadas en realidad son híbridas ya que se encuentran mezcladas de manera inseparable. Esta red puede ser analizada a partir de tres dimensiones, a saber:

1. Simbólica: comprende los programas de desarrollo empresarial y tecnológico, los discursos sobre cultura empresarial y laboral, los contratos colectivos de trabajo y el marco jurídico que regula las relaciones capital-trabajo y que delimitan una parte de la capacidad en generación o adopción de tecnología y producción de bienes y servicios.
2. Material: comprende al capital humano (científicos y tecnólogos que participan en la innovación), infraestructura en laboratorios y centros de investigación, equipos de investigación y recursos económico-financieros.

3. Socio-productiva: comprende las relaciones sociales que se establecen entre los actores productivos. También se refiere a la organización productiva de las empresas y los otros actores. Asimismo, comprende el rol que juega cada uno de los actores en el ámbito de la producción; por lo tanto, las relaciones cliente-proveedor, la coordinación y la cooperación tecnológica así como la existencia de una política integral de fomento tecnológico, la inversión en desarrollo de nuevos productos y procesos, y la búsqueda de nuevos mercados son aspectos centrales en la conformación de una red tecno-industrial.

En la formación de redes tecno-industriales tienen lugar importantes procesos de mediación y negociación en los cuales los diversos actores tratan de imponer su lógica o sus intereses, pero en el estira y afloja en algún momento se llega a la estabilización y en consecuencia la intensidad de los nexos se hace más grande. Además, según Ramírez (2002: 121), el marco regulatorio funciona como condicionante social externa, pero las interacciones de los actores revelan que aún cuando sus marcos explicativos provienen de reglas anteriores, se ponen en marcha convenciones y regulaciones futuras.

Y es que en el tiempo, la innovación tecnológica y los esquemas productivos no son una cadena ininterrumpida de hechos, las controversias pueden interrumpirse para ser retomadas posteriormente en circunstancias diferentes. Pero esto tiene que ver con la superposición de dispositivos de manipulación que no son necesariamente herramientas para escindir las relaciones entre los actores. El aspecto más importante del emplazamiento de estos dispositivos corresponde al interés de los investigadores-tecnólogos y productores para cambiar la identidad original de los actores, definirlos y reorganizarlos según un esquema de manipulación preestablecido. En el fondo un proyecto de innovación técnico (industrial) es un programa de asignación de nuevas identidades y de nuevas relaciones entre actores (Arellano, 1999: 152, 159).

En el fondo y asumiendo una posición holística se considera a la red socio-técnica como una categoría de la cual pueden desprenderse *n* redes específicas en los estudios de la tecnología y su contexto. Así, la especificidad de las redes socio-técnicas se delimita a partir de la naturaleza del objeto de estudio, por tanto, podemos encontrar denominaciones como redes tecno-industriales, redes técnico-económicas (Callon, 1991), redes agrícolas (Arellano, 1999), redes turísticas (Hernández, 2004), redes artesanales (Ramírez, 2002), redes de conocimiento e investigación (Luna y otros, 2001 y 2003), etc. Todas ellas se soportan teórica, empírica y metodológi-

camente a partir del enfoque de redes socio-técnicas y también a través de la teoría actor-red.

1.3. Caracterización del enfoque de redes

Para aprovechar la riqueza metodológica del enfoque de redes hay que dejar en claro algunos supuestos centrales, propiedades de la red y otras características. Una vez entendidos estos conceptos y categorías que forman una base principal en esta metodología, se estará ante la posibilidad real de su aplicación en estudios de diversos campos de las ciencias sociales; no obstante, se abordan y mencionan las posturas de diversos autores yendo de los sociólogos y antropólogos hasta los regionalistas y territorialistas. Así, en este apartado se muestran más o menos detalladas, las definiciones de las principales características que se constituyen como la diferencia entre el enfoque de redes y de otros como el de sistemas.

Desde la perspectiva de Ricardo Tirado y Matilde Luna (Casas, coord., 2001: 121), las redes se construyen sobre la base de pertenencias informales, intercambios voluntarios y multilaterales, relaciones personales y confianza, cooperación, reciprocidad y estructuras flexibles; por lo tanto, las redes son la forma más propicia para tratar con ambientes económicos y sociales complejos, esta forma ha sido considerada la ideal para coordinar a los actores en un contexto más internacionalizado. Por eso, la potencialidad de la metodología del enfoque de redes es amplia para abordar la situación tecnológica en las actividades industriales de la economía.

Ryszard Rózga (2001: 88-89) analizando a Wasserman y Faust (1994), menciona que los supuestos básicos del enfoque de redes son:

1. Los actores y sus acciones son vistos de manera interdependiente en lugar de unidades autónomas;
2. Las relaciones entre actores se realizan a través de canales de transferencia o de flujos de recursos (materiales, dinero, información, apoyo político, amistad, respeto, etc.);
3. El enfoque de redes coloca a los individuos en la perspectiva de ofrecer oportunidades y restricciones para sus acciones; y
4. La estructura en las redes contiene un patrón de relaciones entre los actores.

El mismo autor menciona que los prácticos de la aplicación del enfoque de redes hablan sobre *"el paradigma de redes"* que contem-

pla los siguientes elementos claves que son propuestos por Cook (1996; en Rózga, 2001:89):

1. Reciprocidad: entendida como buena voluntad de intercambiar información, saber cómo, conocimientos y bienes;
2. Confianza: entendida como disposición de tomar riesgo, depositando la confianza en la fiabilidad de otros;
3. Aprendizaje: reconocimiento que el conocimiento desarrolla y se deben aprender las mejores experiencias;
4. Asociación: la disposición de hacer preferentemente más sólidas las relaciones recíprocas; y
5. Descentralización: el reconocimiento de que la información y toma de decisión centralizados son ineficientes.

La clave en este análisis tiene tres dimensiones en la cultura económica. En primer lugar, la escala individual. Se argumenta que la confianza tiene un valor enorme en los procesos económicos. En segundo lugar, dentro de las capacidades socioculturales se considera como económicamente ventajoso el deseo de cooperar. Y finalmente, debido a que las grandes firmas contratan a la mayoría de su producción y servicios fuera de las firmas abastecedoras, tienen que ser concientes y sensibles a las relaciones basadas en la confianza, reciprocidad, intercambio y redes sociales (Rózga, 2003: 235).

Los elementos planteados, dan la idea de que la existencia de redes consolidadas suponen una estructura social bien cohesionada donde el tipo de cultura con sus costumbres, sus tradiciones y sus hábitos deben convertirse en una base lo suficientemente dinámica como para que los supuestos anteriores se cumplan extensivamente. Pero, el aterrizar los principios de este enfoque o paradigma en estudios prácticos en ámbitos territoriales, da la oportunidad para identificar el grado o la intensidad de los flujos o las transferencias en las redes que pueden estar bien estructuradas, en proceso de formación o incluso redes en debacle que nunca llegaron a representar una verdadera fortaleza. Es en ese terreno donde en parte, se demuestra la riqueza de la metodología de redes para los estudios territoriales.

En otra perspectiva, con una visión teórico-metodológica de largo alcance, según Celia Hernández (2004: 8-9) el análisis de las redes va más allá de examinar las características de los individuos o de la conectividad, es decir, se interesa más por conocer la estructura de los vínculos, posiciones, transformaciones y sus rompimientos, que por identificar las esferas o niveles de organización.

En tal sentido, la red tiene características particularizables, a saber:

1. Una red se produce por actores (materiales, humanos y tecnológicos) pero la conectividad entre éstos implica elementos más complejos que el mero contacto.
2. En la red pueden coexistir distintas escalas geográficas, actores de diferentes tamaños y lazos con determinados grados de intensidad; donde la calidad de la red estará permeada por la intensidad de interacción de los actores participantes y no sólo por el número de estos.
3. En la red se pueden reconocer estructuras vinculantes entre actores de diferente naturaleza, donde la regularidad es una particularidad que se rescata para su análisis.
4. La posición de los actores designa las características de la red, en la que se pueden generar redes de redes, o por el contrario su nulificación.
5. El análisis de redes nos obliga a poner especial énfasis no en las características y atributos de los actores sociales sino en sus capacidades de relacionarse. *"Desde el punto de vista funcional no hay emisores y no hay receptores sino 'transceptores', es decir, personas en posiciones intermedias"* (Arvanitis, 1996:50).
6. Las acciones de los actores estarán condicionadas por el rol concreto de sus actividades, adoptando nuevas actitudes o comportamientos, según las condiciones externas e internas a que se sometan, y que por ende, generarán nuevas dinámicas y nuevas estructuras reticulares.
7. El análisis reticular sigue las rutas por donde transitan sus autores, esto es importante porque el movimiento se entiende a partir de la circulación de información, personas o medios materiales.

En tanto, para Bruno Latour (1998), el término de red es valioso empleado en el sentido metodológico. Este autor muestra que las ventajas de la utilización de la noción de red están dadas por sus tres propiedades metodológicas:

1. Lejos / cerca: permite liberarse de la tiranía de la distancia o proximidad. En lugar de pensar en términos de proximidad o de distancia, habría que referirse a la conectividad de los elementos.
2. Pequeña / larga escala: La noción de red permite disolver la distinción micro-macro con la que ha sido plagada la teoría social.

Una red nunca es más grande que otra, es simplemente más larga o más intensamente conectada.

3. Dentro/fuera: Una red está limitada sin dentro y fuera, la única cuestión es que permite o no el establecimiento de una conexión estable entre dos elementos. La superficie *"en/entre"* redes es conectada –pero cuando la red está expandida- o no existe *"literalmente una red no tiene fuera"* (Ortega, 2000).

Siguiendo a Latour, Arellano (Hernández, 2004: 11) y Ortega (2000) señalan que las propiedades de la red sintetizan tres condiciones que reemplazan las formas de abordar los estudios tradicionales de naturaleza y sociedad, éstas son: la conectividad (tipo de conexión entre los actores), la intensidad (grado de conexión) y la estabilidad (duración de su relación). Sin embargo, Hernández (2004: 10-14) retomando a otros autores va más allá y además de definir de manera precisa las tres condiciones anteriores agrega otras dos. Ante esto, tenemos que:

1. La conectividad según Montero y Morris (1999) mide el grado de integración de los diversos actores a las redes regionales de su entorno, según el número y la frecuencia de comunicaciones que sostienen los actores. La conectividad territorial, es decir, la conectividad surgida entre los actores de territorios distintos, surgirá como un mecanismo de cooperación interterritorial para sumar esfuerzos y objetivos comunes o elaborar estrategias de supervivencia. La cuestión ahora no es saber quién está conectado con quién, la pregunta ahora es ¿quién tiene la mejor conectividad reticular? Además, la conectividad de la red opera sobre resultados inmediatos llamados estados que son consecuencia de los dispositivos sociales y espaciales que estimulan la creación de elementos artificiales y materiales en el territorio.
2. Intensidad: es el grado de unión con el que interactúan las partes. Puede decirse que es aquella gama de frecuencias que fluyen por una red, cuya atenuación se ve afectada por la disminución o pérdida de velocidad. La intensidad de la red proporciona la medida de cohesión de ésta, es decir, el grado de interconexión entre los nodos o actores.
3. Estabilidad: refleja el grado de confianza entre los nodos que asegura la continuidad o permanencia de la red. Se reconoce una estabilidad de tipo funcional y otra estructural, la primera resulta de los procesos de interacción que aseguran el funcionamiento general de la red, y la segunda, está dada por el funcionamiento de la circulación, distribución y cooperación de los mecanismos administrativos, geográficos y sociales inmersos

en la red. En realidad, la estabilidad de la red no se podrá cultivar si la materialidad de ésta no proporciona las condiciones físico-espaciales, tecnológicas y sociales suficientes para el espacio de flujos.

4. Accesibilidad: se puede definir como una medida relativa de mayor o menor facilidad de acceso que un punto del espacio tiene a algún tipo de hecho que está distribuido por la misma zona / red de modo irregular (Bosque, 1997: 221). De este modo, una perspectiva es la accesibilidad definida por la cantidad de aristas y nudos que es necesario atravesar para llegar al nudo de referencia desde alguno de los restantes (Bosque, 1997: 218). La accesibilidad está en función de los atributos temporales, técnicos, culturales, económicos o situacionales que imperan en la red, además de la facilidad geográfica para llegar a un punto.
5. Flujocidad: se refiere a la velocidad con la que circulan los flujos en una red. La celeridad de flujo en la red estará también condicionada por la capacidad de la red y por la rapidez para transmitir flujos, lo que supone que se conozcan anticipadamente las frecuencias, costos, tiempo de uso y las velocidades a alcanzar. La flujocidad es al mismo tiempo, una causa, una condición y un resultado (Santos, 2000: 231, 233).

Es importante no confundir la simple conexión con la presencia de un lazo; mientras la primera sólo permite reconocer la existencia de intermediarios e identidades socioterritoriales híbridas y reafirmar la importancia de su unión para generar nuevas conexiones, en tanto que un lazo es el objetivo de las redes de lograr el reconocimiento de los actores o nodos y, de manera implícita los filamentos que le dan estabilidad, eficiencia, eficacia, control, intensidad y calidad, o bien, reconocer aquellos factores que impiden tales características (Hernández, 2004: 160).

Los supuestos, las especificidades y las características de las redes, de algún modo se manifiestan en las relaciones que se tejen entre los actores e intermediarios que forman parte de alguna red; no obstante, conocer la forma en que dicho proceso es operado debe ser la finalidad de cualquier análisis que en este enfoque se fundamente, ante esto, más adelante se propone una metodología para aterrizar dichos planteamientos en estudios tecno-industriales.

2. El enfoque de redes y el ámbito territorial

En los últimos años del siglo XX y en lo que va del actual, los estudios sociales a partir del enfoque o paradigma de redes se han extendido, sobre todo tomando como elemento central el intercambio de flujos de información que se llevan a cabo entre los sectores económico-financieros que se desenvuelven entre las principales áreas metropolitanas del mundo, intensificados cuando la globalización económica se expande. Sin embargo estos estudios han estado caracterizados por su posición macro-territorial quedando pendientes un mayor número de investigaciones en el interior de los ámbitos territoriales que forman parte de ese movimiento macro e incluso queda pendiente un mayor soporte empírico en los territorios que aún se muestran incipientes en el desarrollo y aprovechamiento extensivo de las tecnologías de la información y comunicación.

Por lo anterior, es importante el autoconocimiento de los potenciales que se tienen en las redes internas de los territorios para funcionar a diferentes escalas con las redes de otros territorios. La noción de red se ha ido desarrollando y transformando en los estudios territoriales; reconocida no sólo por ser un elemento delimitado por las características morfológicas, sino además, por las características sociales que le dan movimiento, y lo más importante, por su intento de explicar con los mayores elementos posibles, las dinámicas, actores, intermediarios y lecturas implícitas en la red (Hernández, 2004: 1).

Basta reconocer la existencia de distintas redes polarizadas, con distinto nivel de flujos e importancia económica de los nodos que unen. Asimismo, es importante la existencia de asimetrías en las estructuras de redes, con distintos nexos de predominio en juego. En efecto, hay redes jerárquicas o verticales, entre megaciudades, ciudades globales, grandes regiones metropolitanas y ciudades intermedias. Pero también abundan las polarizaciones desde los grandes centros a los periféricos emergentes. Y también hay redes horizontales, establecidas entre nodos de similar nivel y peso relativo (Federico, 2002). En este sentido, la propuesta de estudios a partir de redes es rica para abordar fenómenos que se manifiestan en distintos ámbitos territoriales.

Desde la perspectiva de Hernández (2004: 156), la justificación para llevar la idea de red a estudios territoriales, gira en torno a tres puntos básicos: 1) la red como noción metodológica es bastante prometedora, sobre todo cuando los enfoques areolares o sistémicos no alcanzan a explicar algunas particularidades de los fenómenos socio-territoriales; 2) la emergencia de las redes como una

posibilidad más para los regionalistas puede explicarse bajo la línea argumental de que la red presenta la capacidad para manipular tanto datos cualitativos como cuantitativos –típicos de los estudios regionales- en los que aparece la necesidad de dar cuenta de la morfología, tendencias, patrones, proyecciones, tipologías, de las relaciones o las esferas en las que se mueven los actores territoriales; y 3) la red representa un valor añadido sobre otros enfoques teóricos, ya que conduce a identificar procesos de transformación que van más allá de la dicotomía, separatista entre lo local y lo global, dentro-fuera, cerrado-abierto, estable-inestable, único-multifactorial, fuerte-débil, pues más bien conduce a desvanecer las diferencias entre estas escalas al tomar en cuenta los elementos que están mediando tales binomios, la red permite reconocer la naturaleza, funcionamiento, perfil, efecto, signos de fortaleza o debilidad, estatus relativo, configuraciones relacionales y estructurales de los actores, según el enfoque de la investigación que se trate.

De hecho, *"Las redes, entendidas como un fenómeno social de las interacciones entre individuos, grupos y sociedades, existían desde siempre; sin embargo, como en el caso de la globalización podemos hablar sobre las redes, sólo cuando estos sujetos sociales podrían comunicarse y actuar de manera inmediata, en tiempos reales; y en este sentido podemos hablar sobre las redes que funcionan actualmente"* (Rózga, 2001: 88). En la misma tónica Manuel Castells (1999), retomado por Rózga, menciona que el paradigma de la tecnología de la información proporciona la base material para que su expansión penetre en toda la estructura social. Aunque este señalamiento supone el acceso de toda la estructura social al uso de ese tipo de tecnologías, lo que en las economías en desarrollo es inviable en el corto y mediano plazos, esto podría lograrse en el momento en que los precios disminuyeran lo suficiente y que la tecnología se encontrara circulando en el mercado de manera casi libre y gratuita.

Asimismo, Manuel Castells (1999: 88; Rózga, 2001:88), menciona que: *"La morfología de red parece estar bien adaptada para una complejidad de interacción creciente y para pautas de desarrollo impredecibles que surgen del poder creativo de esa interacción. Esta configuración topológica, la red, ahora puede materializarse en todo tipo de procesos y organizaciones mediante tecnologías de la información de reciente disposición. Sin ellas, sería demasiado engorroso poner en práctica la lógica de interconexión*". Así los fenómenos sociales en su distinta expresión necesitan retomar como elemento central el flujo de información para compactarse más tanto en sus interacciones internas como hacía el exterior.

2.1. La importancia del ámbito territorial

Desde el punto de vista de Jérôme Monnet (Rózga, 2001: 89), *"La territorialización es el proceso de identificación, definición y producción de un espacio como territorio por un actor geográfico (individual o colectivo). Se puede demostrar que la dialéctica apropiación-alienación es una constante en los procesos de... territorialización, cual que sea la modalidad considerada"*. Sin embargo, dado que las características del territorio areolar -entendido como aquel territorio que está delimitado por áreas, zonas o fronteras geográficas- exige un cambio morfológico y analítico para reconocer los diferentes flujos que suceden en su interior. Aparece una mayor necesidad para evidenciar la circulación de bienes, servicios, información, dinero y personas en forma de redes. El análisis se inclina por la evaluación de las relaciones que los elementos de la red mantienen con la presente vida social, en todos sus aspectos, es decir, en su cualidad de servir como soporte corpóreo de lo cotidiano (Hernández, 2004: 1).

Pero, la que más interesa es la territorialización reticular que construye el territorio como una reja de líneas de circulación (flujos de personas, de bienes o servicios, de energía, de tecnología, de información y de cultura) y de nexos de intercambio o de terminación (términos de línea, puntos de interfases económica o cultural, sedes de los poderes, lugares de reproducción de la fuerza de trabajo, etc.). De hecho, el territorio siempre cambia de estructura cuando se cambia de escala; es decir, a cualquier nivel de organización territorial, si se considera desde *"afuera"*, aparece como un área; si se considera desde *"adentro"*, el territorio es una red (Rózga, 2001: 90 y Hernández, 2004: 160). Y es que desde la perspectiva de Inmaculada Caravaca (Rózga, 2001: 90), *"El espacio de flujos se convierte, en referente central de las lecturas e interpretaciones sobre la emergencia y consolidación de nuevas formas y dinámicas territoriales basadas en la existencia de redes. Dichas redes, controladas por los grupos que detentan el poder ejercen las funciones de dirección, cambian de manera constante, organizando el espacio en función de la posición que ocupan en ellas los distintos lugares"*.

La morfología reticular se refiere a aquellas relaciones que establecen diferentes actores, cuyo intercambio o vínculo se instituye a partir de flujos que crean redes a diferentes escalas y cuyo alcance tiene la capacidad de desvanecer las fronteras de áreas locales con las globales, además de mantener una alta conectividad que define la calidad en sus lazos. Una de las diferencias que destaca entre la territorialidad areolar y la reticular es que al final, aunque ambas

forman áreas concretas, la reticular es la que tiene una mayor capacidad para entrelazar flujos de distintas escalas, naturaleza y tecnología que responden a una dinámica territorial extremadamente cambiante. Y es que, las relaciones intra e interterritoriales en forma de redes implican necesariamente un cambio en las estructuras organizacionales internas, es decir, un proceso de reestructuración funcional, se dice que la concepción reticular del territorio crea fuertes integraciones o conexiones, cualitativa y cuantitativamente relevantes, pero, al mismo tiempo, marcadas diferenciaciones. De ahí que las redes tengan la capacidad de enlazar lugares distantes y desenlazar lugares cercanos (Hernández, 2004: 160).

Pero, el análisis reticular aparece con cierta dificultad cuando se trata de reconocer la red que se está estudiando. La dificultad estriba en que los autores forman sus propios mapas, con lógicas heterogéneas y con ritmos diferentes de interacción. Así, podemos reconocer diferentes papeles asignados a la noción de red, según sus prácticas y campos teóricos de acuerdo con Palomino y Sénen (Hernández, 2004: 9).

A medida que los estudios territoriales avanzan, se fortalece la idea de que el análisis de redes es un instrumento de investigación que permite reconocer los flujos, configuraciones e interrelaciones socioterritoriales, cuya conceptualización está soportada en la conectividad, intensidad, estabilidad, accesibilidad, flujocidad y nivel de traducción que los actores ejerzan en sus prácticas. De este modo, la red puede ser una manifestación socioterritorial, ideas, haces de relaciones, información o elementos significantes derivados de las relaciones entre actores. En sí, las redes expresan una forma de organización en la que se evidencian lo social, lo natural y lo técnico como elementos morfológico, funcional e históricamente determinados de manera conjunta (Hernández, 2004: 10).

Cada territorio está definido por la naturaleza de las redes que ahí se desenvuelven. Quizás, los lugares que son más representativos para la formación y desarrollo de redes de diversos tipos son en primera línea las ciudades, seguidas de las metrópolis y después las megalópolis; viéndolas como entes separados; por lo tanto, el alcance, la extensión y la intensidad de las redes se determina por el ámbito territorial donde se desenvuelven sin pasar por alto que otros factores presentes en los territorios y que ya se mencionaron, pueden alentar o inhibir el dinamismo de las redes existentes o en formación.

Un ejemplo claro es que la economía global está caracterizada por su articulación territorial a través de redes de ciudades; por lo que la ciudad se constituye como el soporte de la mayor infraestruc-

tura de la humanidad y también se identifica como el ámbito en el que se desarrollan y desenvuelven las actividades directamente relacionadas con la superestructura que funciona como el pivote de las grandes decisiones que se toman en el mundo, tanto a nivel nacional como regional, incluso en nuestro tiempo las megaciudades se constituyen como grandes centros que dirigen los destinos del mundo, según Saskia Sassen (1996).

Desde su nacimiento, las ciudades fueron reconocidas como una expresión de la máxima creatividad de la humanidad en términos sociales. Sin embargo, los procesos urbanos no son excluyentes de los otros que conforman el contexto humano, más bien es un componente complementario-dinámico. Complementario porque desde sus orígenes este fenómeno estuvo directamente relacionado con la agricultura de excedentes, condición sin la cual no hubiese sido posible el surgimiento de los centros urbanos. Es un componente dinámico porque una vez consolidado el proceso se torna en una situación incremental en todos los sentidos.

Es precisamente a raíz del agrandamiento de los ámbitos urbanos cuando la inmensa riqueza de la innovación empieza a despegar, debido en parte a la complejidad de las actividades soportadas por dicho ámbito. En este sentido, una de las peculiaridades del ámbito urbano es que permite la diversificación de la actividad humana. Y es que a medida que la ciudad se expande en el sentido amplio, van apareciendo nuevas instituciones que buscan una mayor abstracción de lo que sucede en la realidad (Lezama, 1993).

No es casual que los grandes entornos innovadores se localicen en las grandes áreas metropolitanas del mundo y que de hecho sirven como parámetros para los otros centros urbanos. De este modo, son los grandes países como Francia, Alemania, Estados Unidos, Inglaterra, Italia y Japón los que detonan el mayor número de innovaciones y son a la vez los que poseen los centros metropolitanos más dinámicos.

En la estructura económica mundial, el papel de las ciudades respecto al de las naciones y los Estados se está transformando; el mercado global no presta atención al lugar donde se fabrica el producto y así, las grandes empresas transnacionales cruzan las fronteras y actúan como una unidad a nivel mundial. De esta manera, dispersan espacialmente la producción, pero por otro lado la integran. Esta combinación de dispersión espacial e integración global en condiciones de concentración de propiedad y de control económico, ha contribuido a que las principales ciudades tengan un papel estratégico en la actual fase de la economía mundial. En la actualidad, las ciudades importantes funcionan como puestos de

mando en la organización de la economía mundial (Rózga, 2001:91-92).

Cualquier política integral de desarrollo, incluyendo al sistema nacional de innovación y a los sistemas regionales de innovación, tiene que partir de las grandes zonas metropolitanas y a partir de ahí por medio de la difusión-divulgación, la comunicación y la gestión tienen que permear los ámbitos inmediatos en el contexto nacional (Federico y Pírez, 2002). Y es que, son las ciudades las que disponen de una elevada concentración de servicios financieros y de servicios avanzados para las empresas; también son emplazamientos clave para las actividades innovadoras (Rózga, 2001:92). Pero, el trasfondo de esta consideración tiene que ver con la capacidad instalada y el potencial que tienen las grandes áreas metropolitanas para la generación de conocimientos encaminados a la transformación continua de los procesos productivos y tecnológicos. La presencia de instituciones básicas como universidades y centros de investigación, oficinas gubernamentales de gestión y regulación, empresas generadoras de tecnología, recursos humanos capacitados y; organizaciones civiles proactivas y emprendedoras son fundamentales para la generación de ambientes innovativos.

Pero, pareciera que en los grandes centros metropolitanos, existen las instituciones básicas antes señaladas. No obstante, el ambiente parece tornarse caótico, en el sentido de que cada quién marcha por su rumbo sin que los objetivos sean convergentes necesariamente, por lo que hace falta un gran trabajo de gestión entre los actores mencionados, al menos en lo que a América Latina se refiere. De aquí se desprende que una de las grandes tareas que tienen los profesionales de los estudios territoriales es precisamente el papel de gestores y mediadores entre los actores que hacen de las metrópolis los entornos más propicios para la innovación (Pírez, 2000).

La globalización de la economía no conduce a la dispersión espacial de las funciones, ni tampoco a la concentración exclusiva de las funciones direccionales en pocas áreas metropolitanas; la globalización necesita de todo un flexible y complejo sistema urbano global, en el que las ciudades son los nodos articuladores de dicho sistema. Aunque la globalización en gran medida tenga que ver con los flujos de capitales, de información, etc., dichos flujos se resumen en la base material y humana que los hacen posibles, la cual se encuentra en las ciudades (Rózga, 2001: 92-93).

El enfoque de redes, nos permite hacer un amplio diagnóstico y sacar algunas conclusiones en cuanto a los sujetos que hacen el territorio metropolitano. Por un lado, permite identificar actores prin-

cipales que delinean, *grosso modo* al ambiente urbano. Por otro lado da herramientas para identificar los intermediarios y procesos de traducción lo cual lleva a determinar, la conectividad, intensidad, estabilidad, accesibilidad y flujocidad de una red.

Por otro lado, el aprendizaje, columna vertebral de los procesos innovativos, requiere proximidad física y organizacional (Federico, 2002). Los intercambios que requieren un peso mayor de conocimientos codificables (saber qué y saber por qué) son menos sensibles a la distancia y pueden ser transmisibles entre los medios innovadores o los distritos. Las redes son el instrumento para compartir los riesgos, los activos y el aprendizaje, pero a medida que son más densos e importantes parece más necesaria la proximidad.

En la formación y operación de procesos productivos y tecnológicos participan actores heterogéneos, con la puesta en marcha de dispositivos y elementos de traducción. De este modo, los procesos de intermediación llevan a la formación de esquemas híbridos, los cuales dan cabida a la participación de actores locales-endógenos y actores no locales-exógenos que determinan la naturaleza de los procesos[1] (Micheli, 1996). Estos actores interactúan a través de nexos y flujos que dan paso a la formación o existencia de redes.

Si la sociedad de redes y flujos de información es válida en las relaciones internacionales y mundiales de las megaciudades del orbe (Castells, 2001), esta misma hipótesis es susceptible de extrapolar en los ámbitos metropolitanos-regionales a partir del análisis de la ciudad central y su *hinterland*. Así pues, el enfoque de redes es amplio e integral. En lo que a la industria y la tecnología se refiere, puede ser una poderosa herramienta de análisis y crítica en cuanto a la política generada o no generada al respecto. Asimismo, permite interpretar los puentes o discontinuos que hay entre los agentes que en ella participan. Pero, más allá de todo, este enfoque puede

[1] Los espacios (metropolitanos o no) que se crean en el marco de las convenciones traducen "mundos posibles", en donde operan diversos mecanismos de regulación de la acción social y económica de los individuos. A cada mundo corresponden conjuntos de industrias, de productos, de competencias tecnológicas y de actores sociales con arraigo local, nacional o bien internacional. Asimismo, cada mundo de producción demanda acciones estatales de coordinación y apoyo diferenciadas. Cada mundo implica un modelo de empresa y un mundo del trabajo puesto que las convenciones contribuyen a desarrollar diferentes formas de organizar la maquinaria, la mano de obra, de distribuir los recursos, de vincularse con el entorno, de asignar un lugar y mecanismos de valorización al trabajo y las habilidades, al riesgo, la estrategia, a las relaciones con los clientes y proveedores y a la innovación (Villavicencio, 2003).

ser utilizado para abordar de manera profunda una rama industrial o tecnología a partir de los lazos que se establecen entre las empresas y su relación con otros actores. Incluso a partir de la definición que hace un actor de los demás se puede identificar el ambiente que prevalece entre ellos. En este sentido, nos proponemos avanzar en la aplicación de este enfoque a partir de un estudio de caso constituido por la industria automotriz tomando como punto de partida, la propuesta de redes tecno-industriales, la cual se repasa en el siguiente apartado.

3. Sobre la metodología propuesta para el estudio de la red tecno-industrial automotriz

Nuestro interés se centra en observar en una rama industrial (automotriz), los planteamientos teóricos que son el fundamento del enfoque de redes. De entrada, se reconoce a los automóviles como objetos técnicos por excelencia alrededor de los cuales existen otros que le dan soporte al acabado final de dicho artefacto. En efecto, en la actualidad la industria automotriz está considerada como una rama madura pero en constante transformación; no es para menos porque la invención del automóvil fue uno de esos extraordinarios OT que revolucionaron no sólo los aspectos económicos sino que trastocó hasta la cultura misma, por la capacidad de intermediación del automóvil entre la sociedad y la naturaleza. A la altura de nuestro tiempo, es imposible pensar o repensar un mundo sin la intervención del automóvil en los diversos fenómenos tecnológicos y sociales de la humanidad.

Este OT es capaz de poner en escena actores e intermediarios heterogéneos, desde empresas multinacionales hasta microempresas productoras de las partes más pequeñas y de menor valor, desde políticas industriales diseñadas por los grandes corporativos y por las autoridades federales hasta estrategias municipales encaminadas a promover la inversión en las áreas locales, desde científicos y tecnólogos de los laboratorios tecnológicos ubicados en el lugar de origen de las multinacionales hasta los laboratorios de adaptación de tecnología localizados en las plantas industriales desconcentradas pero no descentralizadas en los países de mediano desarrollo, desde grandes sindicatos corporativizados e independientes hasta trabajadores al desamparo de las instituciones reconocidas, desde universidades y centros de investigación que participan en una relación de pares con las grandes empresas hasta universidades tecnológicamente pasivas que no van más allá de la

formación de mano de obra para su inserción en los procesos industriales, y desde consumidores finales con alto poder adquisitivo hasta usuarios que ven en el automóvil una oportunidad para escalar en los peldaños de la estratificación social. Basta reconocer que el desenvolvimiento productivo de la industria automotriz determina en cierta forma la suerte de una basta lista de otras ramas económicas. Así, por la posición de la industria del auto en el contexto económico-industrial, en muchos países mantener en buena marcha esta actividad es una prioridad nacional. De hecho, en nuestro país la industria automotriz está considerada como una de las ramas líder en la industria manufacturera.

La industria del automóvil, por sí misma tiene la capacidad para poner en circulación diversos dispositivos encaminados a establecer o adaptar ciertos principios del proceso productivo industrial, determinar el rumbo de las relaciones laborales, de la organización del trabajo, de los mecanismos de ajuste en el mercado de trabajo, de la cultura laboral necesaria para la instrumentación de los principios a priorísticos y del papel que deben jugar los actores e intermediarios locales. En este trance, tienen lugar intensas mediaciones y negociaciones entre la ruptura de paradigmas productivos, hasta que entre los actores hay relegamiento y reposicionamiento.

Toda la artillería con la que cuentan los actores es lanzada para establecer un pacto productivo-industrial y tecnológico mediante arduos procesos de negociación. En este sentido, el debate que se libra en la industria está orientado a indagar y desarrollar procesos tecno-productivos que hagan de la industria automotriz en toda su extensión una actividad de la cual surjan OT de calidad total. Para abordar los aspectos tecnológicos de la industria automotriz, en este trabajo nos adherimos a la postura de Marcel Mauss y de Antonio Arellano (1996 y 1999) de definir la tecnología en un solo momento, sin hacer la distinción entre técnica y ciencia. También, se considera que la distinción entre polo científico y polo técnico en la propuesta de redes técnico-económicas de Callon (1991) no es la más apropiada por lo que se considera la conformación de uno sólo, el tecnológico. Asimismo, para el análisis tecnológico de la industria automotriz y retomando autores como Antonio Arellano (1996), Claudia Ortega (2000), Irma Luz Ramírez (2002) y Celia Hernández (2004) que consideran tres dimensiones (simbólica, material y social); en la propuesta se consideran tres dimensiones, las dos primeras y la socio-productiva.

Como parte de la metodología, nos interesa evaluar mediante un exhaustivo diagnóstico tecno-industrial la divulgación, la adap-

tación y la aplicación de los principios productivos de la industria automotriz. Para esto, retomamos la estrategia de Antonio Arellano (1996: 82) aplicada para analizar la investigación tecnológica en la Universidad Autónoma del Estado de México, la cual consiste en el estudio, la calificación y la medida en que los objetivos y metas enunciados de un programa se cumplen y las razones que se pueden argüir para explicar el grado de su cumplimiento o incumplimiento.

No nos interesa fijar una postura a favor o en contra de algún actor o intermediario, más bien nos interesa indagar sobre sus acciones y estrategias implementadas a través de diversos dispositivos para avanzar en la aplicación de los principios productivos y laborales en las plantas automotrices. Por tal motivo, retomamos los principios del programa fuerte de David Bloor (Arellano, 1999: 59) que ya se han tomado como sustento de otras investigaciones como Arellano (1999), Ortega (2000) y Ramírez (2002). Los principios básicos del programa son:

1. Ser causal, es decir, interesarse en las condiciones que dan nacimiento a las creencias o a los estadios de conocimiento observados. Las creencias tienen, desde luego, explicaciones extrasociales.
2. Ser imparcial frente a la verdad o la falsedad, la racionalidad o la irracionalidad, el éxito o el fracaso. Cada uno de esos términos debe ser explicado.
3. Ser simétrico en su modo de explicación. Los mismos tipos de causas deben explicar las creencias *"verdaderas"* y las creencias *"falsas"*.
4. Ser reflexivo: sus modos explicativos deben aplicarse a la (investigación misma). Este principio, igual que el anterior, responde a la necesidad de disponer de explicaciones generales. Es una condición evidente sin la cual la (investigación) estaría en contradicción permanente con sus propios (sustentos).

Por otro lado, la mayor parte de nuestro interés está encaminado a identificar e interpretar las formas en las que los principios productivos son traducidos en el proceso de trabajo. Estos principios han sido objeto de una hibridación en la que se han mezclado desarrollos o aportaciones endógenas con innovaciones foráneas; ambas tienen un margen de maniobra según el espacio que puedan explorar. No obstante, esa hibridación deviene de la transferencia tecnológica que según Antonio Arellano (1999:53), es la etapa de construcción de los OT durante la cual un proyecto técnico es adaptado y adoptado por vastos sectores de usuarios o bien se mantiene

como pretensión de validez. La transferencia de tecnología es la fase en la cual, siguiendo el enfoque de controversias y negociaciones, (los sectores involucrados) negocian los contenidos técnicos y ciertas formas de uso de los OT con los usuarios, éstos son actores activos del *continuum* de la innovación.

De acuerdo con Arellano y considerando la transferencia tecnológica en un segundo momento; es decir, después de cubrir el proceso mencionado, la tecnología (principios productivos) es adaptada y adoptada por una sociedad con amplias diferencias a la que dio origen al proyecto tecnológico; además, asumimos a priori que los principales actores divulgadores del modo de producción vigente son las grandes empresas multinacionales secundadas por un discurso académico-gubernamental plagado de principios ultraderechistas sobre las formas productivas. Asimismo, en esta investigación, la tecnología no sólo se entiende como la puesta a punto y operación de OT tangibles, sino también como la innovación en la organización del trabajo, en las relaciones laborales y en los procesos productivos; en los cuales están inmersos cientos o miles de OT tangibles.

En la propuesta metodológica, asumimos una posición intermedia que no está de acuerdo completamente con el determinismo tecnológico ni con el determinismo social. Adherirse a posiciones extremas no es la mejor manera para acercarse a la realidad. De este modo, entendemos que tanto la tecnología contribuye al desarrollo de la sociedad como esta última contribuye al desarrollo de la tecnología, en síntesis son complementarios. Y es que Antonio Arellano (1999: 30-31) señala que la actividad científico-técnica se caracteriza por la flexibilidad, la permeabilidad y la imposibilidad de delimitar fronteras definitivas entre técnica/tecnología, ciencia/técnica y técnica/sociedad.

El lanzamiento y operación de ciertos principios productivos en la industria automotriz, ha dado lugar a una vasta e intensa traducción entre actores, intermediarios e instituciones participantes en la red tecno-industrial. En este contexto, es necesario dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿cuál ha sido el papel de los actores e intermediarios ante la instrumentación de ciertos principios productivos?, ¿cómo interpretan los empresarios el esquema productivo actual?, ¿cuál ha sido la reacción o actitud de los trabajadores ante la aplicación de tales principios?, ¿cómo participan o podrían participar en el debate productivo las instituciones universitarias de mayor presencia?, ¿bajo qué condiciones y con que finalidad los gobiernos federal y estatal toleran y promueven la instrumentación de tales principios productivos?

Por lo anterior, nos propusimos como objetivo metodológico construir la noción de red tecno-industrial como un concepto que engloba tanto principios productivos como elementos de análisis surgidos de la teoría actor-red.

4. Reflexiones finales

Al considerar la dificultad para abordar los problemas territoriales, aquí presentamos y resumimos una alternativa teórico-metodológica que tiene mayores elementos para explicar la realidad dinámica de los ámbitos metropolitanos. Y es que hace falta desarrollar, perfeccionar y proponer nuevas vertientes de análisis para profundizar en los estudios de la tecnología y una óptica diferente para reconstruir la investigación sería sobre los procesos productivos de la industria. Pero, un reto mayor resulta de la combinación entre los dos fenómenos, es decir, la tecno-industria; entendida como la producción en función de herramientas o insumos tecnológicos.

A nuestro juicio, los estudios tradicionales sustentados con las divisiones disciplinarias y conceptos duales como micro-macro, fuera-dentro, lejos-cerca, etc.; o la clásica división naturaleza-sociedad, ciencia-tecnología, investigación básica-investigación aplicada, ya no son suficientes para entender la compleja realidad de los espacios reticulares. Ante estas limitaciones, varios autores han llamado la atención de lo limitado que resultan tales categorías por lo cual proponen una nueva vertiente metodológica para investigar sobre el desenvolvimiento de actividades tecnológicas, científicas, productivas y otras. Esta situación se ve reflejada en la propuesta de redes socio-técnicas que trasciende a los esquemas precedentes. En efecto, una actividad industrial es un complejo conformado por estrategias, dispositivos, discursos, traducciones y objetos técnicos que se superponen a través del juego entre actores e intermediarios heterogéneos. Naturalmente, una actividad productiva concreta es el resultado de la puesta en operación de acciones tecnológicas y sociales combinadas. Asimismo, la consolidación de una actividad industrial tiene que ver con la hibridación de técnicas y avances científicos generados desde siglos o milenios atrás. En realidad, las cosas son la puesta en escena de métodos, técnicas y acciones sociales.

Las diferentes categorías presentadas como el contexto de las redes socio-técnicas, sirven para entender la génesis, el desarrollo y la consolidación de asuntos interpretados y entendidos como redes.

De hecho, la crítica científica de este esquema va en el sentido de entender nuestro contexto a partir de sus propios elementos (en términos normativos se puede tomar una posición de evaluador y formar escenarios futuros) y no abstraerla para posteriormente confrontarla. Entonces, la epistemología de la propuesta se divorcia de las nociones de modelo preferida por los economistas y la de sistema utilizada ampliamente por los sociólogos y politólogos, en el área de las ciencias sociales. Por lo tanto, la armonía de los instrumentos analíticos de esos esquemas es cuestionada y sustituida en las redes socio-técnicas. Así, en el funcionamiento de la red puede ausentarse un actor o un intermediario sin que eso implique su nulificación; además, los supuestos y propiedades no se identifican *a priori* sino *a posteriori*. De este modo, el resultado de la crítica quizá sea considerar que en la planeación deben participar además de las instituciones, los actores que incluso pueden ser más importantes, y que las acciones normativas delineadas no deben ser para los actores e intermediarios sino diseñadas por ellos mismos.

Finalmente, debe reconocerse que las políticas tecno-industriales deben partir de los ámbitos metropolitanos vistos como red y no como área. Esto se explica por el enorme potencial de recursos humanos especializados, la generación de nuevo conocimiento, la base material y simbólica y las intensas relaciones en diferentes sentidos que se dan entre los espacios más urbanizados del planeta.

Bibliografía

Arellano, Antonio, 1996: "La capacidad de innovación tecnológica en la Universidad Autónoma del Estado de México"; en *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, año 4 No. 12/13; Toluca, México: UAEM.

Arellano, Antonio, 1999: *La Producción Social de Objetos Técnicos Agrícolas*, Toluca, México: UAEM-CGIyEA.

Callon, Michel 1991: "Techno-economic networks and irreversibility" en Law, T. (ed.) Sociology of Monsters, London, Routledge.

Callon, Michel, 1995: "Four models for the dynamics of science" en Jasanoff, Sheila y otros (eds.), *Handbook of Science and Technology Studies*; Thousand Oaks, London, New Delhi: SAGE Publications.

Casas, Rosalba y otros, 2001: *La Formación de Redes de Conocimiento. Una perspectiva regional desde México*, México: IIS-UNAM y Anthropos.

Castells, Manuel, 2001: "La ciudad de la nueva economía" en *Papeles de Población*, Año 7 No. 27, Toluca, México: CIEAP-UAEM.

Federico, Alberto, 2002: "Política social, economía y ética en la gestión urbana" en *Curso Internacional de Actualización*, 2-7; Toluca, México: UAEM, GEM, El Colegio Mexiquense, RII, RedALyC.

Hernández, Celia, 2004: *Globalización, Turismo y Competitividad Territorial; una Perspectiva del Análisis de Redes para el Caso de Acapulco*, Toluca, México: Tesis de Maestría en Estudios Urbanos y Regionales, Programa Intrainstitucional de la UAEM.

Lezama, José Luis, 1993: *Teoría Social, Espacio y Ciudad*; México: El Colegio de México.

Luna, Matilde y otros, 2003: Itinerarios del Conocimiento: Formas, Dinámicas y Contenido. Un enfoque de redes; México: IIS-UNAM-, Anthropos.

Micheli, Jordy, 1996: *Japan Inc. México. Las Empresas y Modelos Laborales Japoneses*, México: UAM Azcapotzalco, Universidad de Colima, Miguel Ángel Porrúa.

Ortega, Claudia, 2000*: La Investigación Tecnológica en la Universidad Autónoma del Estado de México, Elementos para la Construcción de una Red Socio-técnica*; México DF: ANUIES.

Pírez, Pedro, 2000: "¿Qué formación de posgrado para el gobierno y gestión de las ciudades de América Latina?" *Ciudades* No. 45, Puebla, México: RNIU.

Pírez, Pedro, 2002: "Política social, economía y ética en la gestión urbana" en *Curso Internacional de Actualización*; 2-7, Toluca, México: UAEM, GEM, El Colegio Mexiquense, RII, RedALyC.

Ramírez, Irma Luz, 2002: *Artesanías y Territorio: el Caso del Tapete Temoaya, Toluca, México*: Tesis de Maestría en Estudios Urbanos y Regionales, Programa Intrainstitucional de la UAEM.

Rózga, Ryszard, 2001: "Región y globalización" *en Convergencia. Revista de Ciencias Sociales* Año 8 No. 25, Toluca, México: UAEM.

Rózga, Ryszard, 2003: "Sistemas regionales de innovación: antecedentes, origen y perspectivas" en *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, Año 10 No. 23, Toluca, México: UAEM.

Sassen, Saskia, 1996: "¿Whose city is it?: globalization and the formation of new claims" en *Public Culture*, Vol. 8; Estados Unidos: Duke University Press.

Villavicencio, Daniel, 2003: "Sociología del trabajo y sociología económica" http://www.clacso.org.ar, biblioteca virtual.

Marco empírico histórico de la dimensión física del proceso de urbanización de las ciudades de México y Toluca

Guadalupe Hoyos Castillo

Resumen

GHC. El artículo aborda los alcances y limitaciones del enfoque de la conurbación en el estudio del proceso urbano en México. En particular, se refiere al fenómeno de metropolización y la estructura urbana interna. Se plantea como eje central de análisis la reconstrucción empírica, por tanto el objetivo es más de carácter metodológico. Con dicho enfoque se ha avanzado en el conocimiento del primer proceso, sin embargo, desde sus inicios no incorporó al segundo. Además parece llegar a su fin frente a los recientes patrones de ocupación del suelo, en la ciudad y en el territorio, se torna insuficiente y saltan las consecuencias en el incremento de los problemas. Se concluye que tal enfoque no abarca la naturaleza, situación y capacidad de la estructura interna, ni como objeto de estudio y menos como finalidad social. Se presenta primero ciudad de México, luego se examinan algunas ciudades medias y se deriva en la comprensión específica de la ciudad de Toluca.

Palabras clave

urbanización, metropolización y estructura urbana interna.

Abstract

This article considers the possibilities and limitations of a conurbation focus for the study of the process of urbanisation in Mexico. In particular, it refers to the phenomenon of metropolization and the internal urban structure. It proposes as a central line of analysis empirical reconstruction, with the result that the objective is rather more of a methodological nature. With this approach, there have been advances in the understanding of the first process; however, this did not incorporate the second. Moreover, it appears to have reached its limits when faced with recent patterns for the occupation of land, it becomes inadequate and the consequences may be seen in the increase of problems. As a conclusion, this approach does not cover the nature, situation or capacity of the internal structure, neither as an object for study, and less still as a social end. It considers first the case of Mexico City, then several medium sized cities and finally takes particular account of the city of Toluca.

Key words

urbanization, metropolization, internal urban structure.

1. Introducción

Metropolización y estructura urbana. La urbanización, según los modelos clásicos, se producen sucesivos movimientos de concentración de población, que mediados por el desarrollo tecnológico, el económico y del incremento del nivel de vida, ocurre la descentralización de la población y de las actividades productivas, que con el tiempo significa la posibilidad de mayor autonomía respecto de la aglomeración y en particular con el centro. Esto es, la formación de núcleos con dinamismo y relativa mezcla de funciones y así se reproduce y amplía el proceso. Por ello se suele sintetizar, que la urbanización, es el proceso de concentración de población y recursos.

De acuerdo con Hawley (1950), se refiere a la concentración constante de población en áreas urbanas que deriva de dos fuerzas; de carácter centrípeto y de carácter centrífugo. En las ciudades industrializadas, los primeros inician en el siglo XIX con la atracción de población rural a los centros industriales, centros que fueron creciendo en volumen de población y centralizando la capacidad de decisión y de recursos. El movimiento centrífugo, ocurre cuando el crecimiento absorbe territorios vecinos y núcleos de población adyacentes, eliminando autonomía para dar paso a una organización territorial y económica única; el área metropolitana. Los movimientos centrípetos hacen posible un desarrollo suficiente del centro para que se mantenga la integración y la coordinación del complejo de relaciones en expansión, en cambio, los movimientos centrífugos son el proceso por el que nuevos territorios y nuevos grupos de población se incorporan en una organización única Ambos movimientos concentran y organizan los recursos económicos, demográficos y de gestión, con el tiempo los centros ejercen mayor papel centralizador en sus regiones circundantes y desempeñan funciones de innovación, gracias a la mayor oferta de trabajo; de los adelantos en las técnicas empresariales, disponibilidad de capital y recursos financieros. Las áreas periféricas sólo pueden crecer según los requerimientos de los centros metropolitanos. Tal situación implica al mismo tiempo el proceso de metropolización y de suburbanización (Cfr. Arroyo, 2001).

Así, sobresale la dimensión espacial de la urbanización, el proceso de extensión (o unión) del área urbana construida que traspasa límites administrativos, así como el incremento de las relaciones e interacciones de esta área con localidades y asentamientos desde la periferia, ello ha sido calificado como metropolización. Tal proceso ha sido examinado mediante el concepto de conurbación. En

fase inicial, el concepto comprende aglomeraciones relativamente concentradas, actualmente se registran distintos patrones de ocupación de usos urbanos en el territorio, donde el herramental conceptual-técnico que las definen, presenta insuficiencia o cuando menos abarca sólo parte del proceso.

Actualmente, cambia el predominio centralizador, deja de registrarse crecimiento y dinamismo atendiendo la estructura jerárquica y centralizadora, el movimiento ascendente deja de ser un proceso exclusivo de la cúspide de la jerarquía urbana, y el proceso de urbanización avanza mediante la suburbanización.

Así destacan dos aspectos de la pérdida comprehensiva de la conurbación: surgen organizaciones espaciales que plantean cambios en las relaciones funcionales, dentro y desde la periferia y; procesos productivos de desconcentración y descentralización que impactan la jerarquía y dominancia del centro difusor y organizador de la dinámica exclusivamente centro-periferia en cuyos intersticios ocurre toda naturaleza de procesos. Esto es, el centro generador de fuerzas organizadoras se multiplica en otros centros mismos que avanzan en áreas periféricas, semirurales o rurales. Lo anterior, en primer lugar indica del incesante aumento demográfico de las aglomeraciones y en áreas circunvecinas y en segundo lugar, que el incremento de los desplazamientos diarios de mayor alcance, que pueden ser al centro principal ahora son también en las periferias, los cual abona nuevas necesidades explicativas al funcionamiento, en cuanto a la interrelación, la integración y al desprendiendo relativo.

El proceso de urbanización mexicano de la segunda mitad del siglo XX, se caracteriza por su creciente interrelación funcional con patrón disperso, esto es, que avanza la ocupación de usos habitaciones en zonas rurales cada vez más alejadas de la conurbación, son generadores de la extensión de los traslados residencia-trabajo, tal proceso parece dar señales de otra fase urbana, así la movilidad y los usos del suelo son dos dimensiones significativas, ahora en la estructura territorial. Así, la comprensión del proceso metropolitano exige nuevos esfuerzos racionales, sin embargo, durante la plena vigencia conceptual del marco constructivo, no se atendió la estructura interna, nos referimos al espacio construido del proceso de conurbación, pues predominó la lógica del crecimiento físico y no así las características cualitativas del modelo de ciudad que se construye.

Sin embargo, desde los estudios especializados en estructura urbana, se acepta que el conjunto de elementos y agentes de índole

diversa que contribuyen en la formación y configuración interna, integra el todo de la estructura urbana, así los procesos sociales y económicos se reflejan en el espacio físico y este a su vez se convierte en condición cultural, social y política. En contextos de alto desarrollo y larga trayectoria urbana, el diseño urbano atiende necesidades humanas pues contiene una finalidad política social, dado que afecta la calidad de vida, por ello las acciones en la estructura, son parte de un continuo debate, así, el diseño urbano lo mismo que el funcionamiento intraurbano, son objeto y causa social.

De acuerdo con Bourne (1982) la estructura espacial refleja el juego complejo de muy diversas fuerzas, algunas de las cuales son internas, mientras que otras externas a la ciudad, pero que no pueden extraerse o estudiarse individualmente. Es primeramente un espejo espacial de la sociedad, de su historia y principios organizacionales. Es decir, que prevalecen reglas previas –de la cultura, tecnología, economía y del comportamiento social- de la sociedad en las cuales se desarrolla. Según Bourne, es el contenedor de la forma (forma y arreglo), de las interrelaciones (organización), del comportamiento y evolución de las actividades. Destacan tres términos específicos: 1. La forma urbana es el patrón espacial o arreglo de los elementos individuales en un área urbana. Tales como el medio ambiente construido, así como los grupos sociales, actividades económicas e instituciones. 2. La interacción urbana es el conjunto de relaciones subyacentes, enlaces y flujos que actúan para integrar el patrón y comportamiento del uso de suelo individual, de grupo y actividades en el funcionamiento de las entidades. 3. La estructura espacial urbana formalmente combina la forma urbana y la sobreposición de los patrones de comportamiento e interacción de los subsistemas con un conjunto de mecanismos organizacionales que enlazan dichos subsistemas en una ciudad sistema. En tal complejidad se busca principios organizadores significativos, y el autor, supone tres: la competitividad económica del mercado de suelo, el funcionamiento del gobierno y las instituciones públicas y, los cánones o normas del comportamiento social.

En el caso de México, el estudio de la estructura urbana en correspondencia con los modelos histórico económicos y de política social, todavía no se ha realizado, esto es, los efectos colaterales en cada una de las dimensiones que transforman el espacio urbano construido. La urbanización mexicana ha transitado en paralelo a las políticas de los años 30 al 80 en cuanto a planeación económica, regional, urbana y de población. Todo ello, en medio de la evolución del centralismo y concentración en la capital mexicana, que remonta la larga trayectoria histórica. Ciudad de México, en términos ana-

líticos presenta ritmos, roles y fuerzas, que ha impactado en la comprensión del ámbito regional y también en la formación del sistema urbano nacional. La estructuración y transformaciones registradas en la estructura interna y en la conformación regional de otras ciudades del sistema urbano nacional, han sido examinadas a la luz de aquellos procesos.

2. Enfoque de la conurbación. Huella metodológica en la cristalización de una metrópolis mexicana

La investigación para la capital ha avanzado en especialidades, dimensión y seguimiento, cuenta con líneas abonadas por distintas disciplinas y especialistas calificados. Tanto los estudios pioneros como los actuales tienen de trasfondo teórico los postulados de la escuela espacial neoclásica y la funcionalista, donde se ubica la explicación de la urbanización, el modelo de estructura urbana, la teoría del lugar central y la localización económica. Los postulados de aquellas teorías clásicas, en México, han propiciado importante volumen de investigación. Entre los estudios, desde luego existen desarrollos no alineados o por fuera de aquellos planteamientos, los que se distinguen como enfoques críticos que atienden los procesos sociales, pero registra menor trayectoria e impacto[1]. Aquí se atiende la corriente con mayor arraigo metodológico.

Inicialmente, conviene presentar el trasfondo del término metropolitano, que explica el origen de la huella metodológica, que también marca el inicio de la perspectiva centro-periferia en el examen de la urbanización en la ciudad capital y en México. *Las áreas urbanas y las zonas metropolitanas son dos formas distintas de definir y delimitar el fenómeno urbano de modo más apegado a la realidad geográfica, ecológica, socioeconómica y demográfica de lo que en términos genéricos se denomina ciudad... El área urbana y la zona metropolitana son dos manifestaciones territoriales que resultan, por un lado, de la concentración y expansión del dominio socioeconómico y político que ejerce el núcleo urbano central hacia su periferia contigua, y por otro, de la falta de capacidad o de posibilidades de esta última para abastecerse de los bienes y servicios necesarios para*

[1] Ello divide la concepción mexicana de la ciudad entre funcionales y los que atienden los procesos socio histórico políticos; el espacio en tanto organismo que se dimensiona frente al espacio social.

mantener un determinado nivel de desarrollo. Debido a esta dependencia, la metrópolis está en posibilidad de ejercer control social, económico y político sobre las actividades de la periferia (Unikel, Garza y Ruíz, 1976). Derivada de esta definición, en la metodología de los estudios del crecimiento físico urbano, destacan dos estrategias de fundamentación: evolución de la configuración y ámbitos territoriales de la concentración.

El enfoque de la conurbación en la explicación de la urbanización, mantiene desde mediados del siglo XX fuerte influencia, ha sido determinante en otras ciudades mexicanas, al situar el referente teórico-empírico como el modelo esperado[2]; con ello se puso en riesgo latente el de repetir problemas no resueltos, en particular si se extrapolan procesos empíricamente comprobados.

Con base en la descripción empírica realizada por los especialistas, actualmente conocemos que el proceso de urbanización. Inicia en la ciudad central, luego aparecen en la periferia procesos no conocidos, que se dinamizan y presentan patrones distintos (Cuadro 1). Las fases, son: 1. Crecimiento del núcleo central, se caracteriza por el aumento en términos absolutos y relativos en la ciudad central (crece todo en el centro), los primeros cambios ocurren en los diferenciales del uso de suelo de habitacional y predominio comercial. 2. Expansión periférica, la población y las actividades económicas empiezan a ubicarse fuera del núcleo central con ello inicia el proceso de descentralización intraurbana de la actividad económica. Se identifica para esta fase, que la primacía de la ciudad central muestra disminución al bajar su participación demográfica y expansión del tejido urbano en la periferia. 3. Dinámica metropolitana, el tejido urbano se extiende sobre territorios administrativos vecinos propiciando conurbación, y surge el área urbana toma el nombre del lugar central y su zona metropolitana cuando incorpora límites administrativos del área. En términos demográficos el peso relativo del centro es menor a cambio del dominio en la zona metropolitana, la expansión física acerca las localidades menores en la periferia y amplía el ámbito territorial. El proceso de ampliación física del tejido urbano, se califica como expansión urbana, que según

[2] El proceso urbano de los años sesenta y setenta, ocupó el primer lugar en política nacional y se establece la planeación urbana nacional, hecho que significó la homologación de la concepción del proceso de las ciudades, aunque las estructuras urbanas pueden presentar semejanzas, también presentan diferencias en su trayectoria histórica como en su comprensión.

vaya avanzando el dinamismo en la periferia, podrá registrarse suburbanización. Asimismo, se acepta como etapa avanzada, cuando el conjunto de los impulsos del crecimiento y desarrollo se ubican en los límites de lo contiguo y en las interacciones cercanas y satelital. 4. Megalópolis. Cuando dos o más zonas metropolitanas del sistema de ciudades altamente integrado se traslapan. Se trata de una incorporación funcional de ciudades de distinto tamaño que forman una estructura policéntrica socioeconómica compleja. A nivel nacional, ciudad de México, es un caso complejo de metropolitanismo. Por tanto, el conjunto de zonas metropolitanas; grandes, medias y pequeñas se encuentran, comparativamente, en fases distintas.

Cuadro 1. Huella metodológica en el proceso urbano mexicano *(Referente empírico, ciudad de México)*

Estructura interna	*Proceso centro-periferia y periferias*
Monocéntrica	*Concentración / centralización (absoluta y relativa)* *Desbordamiento paulatino y expansión física* *Periferia conurbada*
Policéntrica	*Concentración / centralización (relativa)* *Descentralización intraurbana* *Suburbanización* *Periferia no integrada* *Dispersión*
Ciudad-región (policéntrica)	*Concentración/centralización (relativa y organización en el territorio)* *Descentralización / concentración* *Expansión regional (ondulatoría, continua lineal)* *Expansión difusa (fragmentada, dispersa e interacción de centros urbanos difusores*

Fuente: Elaboración propia con base en Unikel, Ruíz y Garza, 1976; Garza, 2000, 2001 y 2003; Negrete, 1994; Graizbord, 1984, 1991 y 1995; Delgado, 1991, 1996, 1998 y 2003; Aguilar, 1999; Sobrino, 1993, 1994, 1999 y 2003; Chías, 1996.

La perspectiva evolucionista de la metropolización, desde los años ochenta identificó la suburbanización, se aceptó técnicamente que cuando el área urbana con todos sus procesos socioeconómicos pasa ciertos límites definidos, revela maduración, aunque por razones estructurales del desarrollo económico, se trata de una maduración incompleta, diferenciada y segmentada, pues ello ocurre como un desprendimiento en la periferia lejana. Al desprendimiento de la creciente expansión urbana, los especialistas la examinan de dos maneras: a) para unos, como proceso continuo del metropolita-

nismo constituyendo relaciones horizontales y verticales en la jerarquía urbana próxima y accesible y; b) para otros, se trata de la consolidación de la relación funcional del proceso disperso, propiciado por la accesibilidad que permite relaciones metropolitanas y dado que constituye una unidad puede tratarse de una megalópolis o de una gran región urbana.

Con base en los estudios especializados sobre la ciudad mexicana, identificamos tres concepciones en la comprensión, en tanto que organización espacial centro-periferia, mismas que se van desplazando en momentos históricos. Primero, la dominancia del *paradigma de la concentración* (de población y actividad económica) *y centralización*, que se instaura en los años treinta y culmina hacia los setenta[3]; tal proceso refuerza, los cambios del centro de la ciudad, así aparece la explicación de *la* expansión física como concentración-dispersión, que surge con las transformaciones en la periferia e; inmediatamente después surge el paradigma de la metropolización, en el cual se sitúan las investigaciones actuales. Aunque la concentración y centralización, se mantiene con naturaleza distinta, las tres explicaciones se han reforzado con mayor complejidad: La creciente concentración/centralización, la incesante expansión y el dinamismo metropolitano son procesos que se apoyan en una estructura física u organización espacial monocéntrica, misma que a su vez va develando otra formación.

Desde el enfoque de la conurbación, analíticamente conocemos que la expansión física tiene tres fases: continua (contigüidad del tejido), discontinua (interrelación funcional inmediata) y dispersa (interrelación discontinua extensa y difusa). Para referirse a la continuidad/discontinuidad, el concepto de conurbación explica la relación centro-periferia cada vez con menores posibilidades. Esto es, que la concentración por conurbación como forma exclusiva de crecimiento y de su explicación, sede, frente a la dispersión, en ello influye en parte, el desarrollo tecnológico, las innovaciones y la difusión, la urbanización del territorio actualmente busca su explicación teórica, cuya pregunta podría ser, ¿existe un nuevo modelo

[3] El paradigma de la concentración según Graizbord (1991), abarca el período de centralización y concentración nacional en la capital del país, mismo que concluye en los años setenta, en el momento de la economía mixta, cuando la ciudad de México disminuye su dinamismo relativo y da paso a nuevos procesos con suficiente fuerza polarizadora para modificar el patrón de distribución territorial de población y actividad en otras regiones y ciudades medias.

de poblamiento urbano? En nuestra referente empírico, la ciudad de México, se dice que ello es posible por la pérdida de significado de la distancia como organizador absoluto, la accesibilidad diferenciada del transporte e infraestructura de carretera y la dotación diferenciada de recursos, todo lo cual permite la formación de otra estructura: la metropolitana policéntrica y la ciudad-región policéntrica.

La investigación urbana, identifica primero una estructura urbana monocéntrica, luego centros económicos intraurbanos (subcentros de distinta naturaleza y orden), posteriormente son elementos estructuradores los ejes metropolitanos y actualmente, existen varias calificaciones para designar la presente fase (subsistema urbano, ciudad-región y red de centros urbanos), dado que la urbanización de la ZMCM hace contacto funcional con otras ciudades en la región centro y que a la vez constituye su región, donde existe poblamiento intersticial con pertenencia organizacional sobrepuestas.

De lo anterior se desprende que en la formación metropolitana, el paulatino proceso de conurbación y los respectivos procesos de la periferia, permiten argumentar su maduración, y debido a ello, el examen de las fases parece llegar a su fin.

La calificación de megalópolis, proceso develado en los ochenta, todavía no alcanza plena aceptación, como ocurre con las etapas derivadas de la conurbación mediante la incesante expansión física, así aparece en el debate de si se trata de una formación distinta, de forma tal que el par constructivo conurbación y metropolitano pierden significado o cuando menos, queda claro su insuficiencia. No obstante, la construcción descrita mantiene vigencia en ciudades mexicanas que han alcanzado su status de metropolitana a partir de los setenta. En el sistema urbana nacional, es necesaria la distinción analítica de dos tipos de zonas metropolitanas: a) interestatal o ciudad de entidades que corresponde al proceso descrito para ciudad de México e b) intermunicipal dentro la entidad federativa o ciudad de municipios, la expansión generalmente va del municipio capital hacia municipios colindantes y cuando los periféricos crecen, a su vez, por arriba del central. Dicho sea de paso, en el caso del Distrito Federal, en la fase de la conurbación de las delegaciones tan sólo se explicó como proceso de expansión centro-periferia, en cambio en las entidades federativas la conurbación inició entre municipios.

En México, tal como se ha visto en el trayecto de la cristalización de la metrópolis, ha sido el sector académico el que ha estudia-

do el proceso urbano, aunque tal proceso lleva cincuenta años, el sector administrativo todavía no concreta políticas públicas de carácter metropolitano, se han realizado esfuerzos sectoriales individuales por cuantificarlas, aunque en cada una de ellas no se ha avanzado en la instrumentación jurídica para instrumentar acciones, porque su comprensión y resolución jurídica administrativa ha sido compleja: es primordial definir el territorio del proceso urbano, tanto como su gobierno, pues se retardan acciones metropolitanas en el sistema urbano nacional.

Los sectores del nivel federal de la administración encargados de la población, del proceso urbano y de la generación de información, por primera vez tratan de acordar criterios únicos para abordar el sistema nacional urbano, surge así en 2003 el Grupo Interinstitucional, formado por el Conapo, la Sedesol y el INEGI, con el propósito de elaborar la *Delimitación de las zonas metropolitanas de México para 2000*. Es importante destacar, que los procesos examinados por los especialistas académicos, son, por lo general, los mismos que la administración pública considera en sus metodologías ejercitadas. Para el Grupo, la distribución de la población, la expansión física y la creciente interacción funcional de los múltiples procesos de la ciudad, son conceptos que permiten comprender el fenómeno metropolitano, mismos en los que basa la identificación y delimitación de la configuración física, tal como a continuación se expresa.

> *Un número importante de las ciudades de México rebasan hoy los límites del municipio que originalmente las contuvo y se han extendido sobre las circunscripciones vecinas. En otros casos, ciudades situadas en municipios contiguos han establecido en su crecimiento contacto físico, dando lugar a conurbaciones. Asimismo, existen ciudades de municipios vecinos que mantienen una intensa relación socioeconómica entre ellas sin que necesariamente medie una continuidad urbanística. En todas estas situaciones, el común denominador es un conglomerado urbano, una zona metropolitana, cuya extensión y funcionamiento involucra a dos o más circunscripciones político administrativas (SEDESOL, INEGI, CONAPO, 2004).*

Es el primer esfuerzo de metodología integrada, realizada desde el ámbito de la administración pública federal. Se presenta la síntesis de la metodología.

Metodología de delimitación de zonas metropolitanas, 2000

Zona metropolitana. Es el conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica; (además se abren excepciones) en esta definición se incluye a aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y políticas urbanas. Son también zonas metropolitanas todos aquellos municipios que contienen una ciudad de un millón o más de habitantes, así como aquellos con ciudades de 250 mil o más de habitantes que comparten procesos de conurbación con ciudades de Estados Unidos de América.

Criterios operativos de identificación y delimitación: Se propone tres tipos de municipio metropolitano; central (primer tipo), exterior definido con base en criterio estadístico y geográfico (segundo tipo) y, exterior definido con base en criterios de planeación y política urbana (tercer tipo).

Un municipio es central, cuando el umbral de población de la localidad o conurbación pasa de 50 mil habitantes, o derivado de la unión física del conjunto, o cuando tiene localidades con alto grado de integración física y funcional con municipios vecinos predominantemente urbanos o, se trate de municipios con ciudades de un millón o más de habitantes y, aquellas conurbaciones fronterizas.

El municipio exterior o del segundo tipo son aquellos municipios contiguos al central y cuyas localidades no están conurbados a la ciudad principal, son de carácter urbano, mantienen alto grado de integración funcional con el o los municipios centrales. Para ello deben cumplir las siguientes condiciones: su localidad principal se encuentre a no más de 10 kilómetros por carretera pavimentada de la localidad central metropolitana; al menos 15 por ciento de su población ocupada residente trabaja en los municipios centrales, o bien, 10 por ciento o más de la población que trabaja en el municipio reside en los municipios centrales; tienen un porcentaje de población económicamente activa ocupada en actividades industriales, comerciales y de servicios mayor o igual a 75 por ciento y; tienen una densidad media urbana de por lo menos 20 habi-

tantes por hectárea como indicativa de un proceso incipiente de urbanización.

El municipio exterior o del tercer tipo son municipios reconocidos por criterios de planeación y política que regulan el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, este criterio atiende a los artículos 20, 21 y 26 de la LGAH

Cuadro 2. Metodología de delimitación de zonas metropolitanas, 2000

Zona metropolitana. Es "el conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica; [además se abren excepciones] en esta definición se incluye a aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y políticas urbanas". Son también zonas metropolitanas "todas aquellos municipios que contienen una ciudad de un millón o más de habitantes, así como aquellos con ciudades de 250 mil o más de habitantes que comparten procesos de conurbación con ciudades de Estados Unidos de América".
Criterios operativos de identificación y delimitación*: Se propone tres tipos de municipio metropolitano; central [primer tipo], exterior definido con base en criterio estadístico y geográfico [segundo tipo] y, exterior definido con base en criterios de planeación y política urbana [tercer tipo).* *Un municipio es central, cuando el umbral de población de la localidad o conurbación pasa de 50 mil habitantes, o derivado de la unión física del conjunto, o cuando tiene localidades con alto grado de integración física y funcional con municipios vecinos predominantemente urbanos o, se trate de municipios con ciudades de un millón o más de habitantes y, aquellas conurbaciones fronterizas.* *El municipio exterior o del segundo tipo son aquellos municipios contiguos al central y cuyas localidades no están conurbados a la ciudad principal, son de carácter urbano, mantienen alto grado de integración funcional con el o los municipios centrales. Para ello deben cumplir las siguientes condiciones: su localidad principal se encuentre a no más de 10 kilómetros por carretera pavimentada de la localidad central metropolitana; al menos 15 por ciento de su población ocupada residente trabaja en los municipios centrales, o bien, 10 por ciento o más de la población que trabaja en el municipio reside en los municipios centrales; tienen un porcentaje de población económicamente activa ocupada en actividades industriales, comerciales y de servicios mayor o igual a 75 por ciento y; tienen una densidad media urbana de por lo menos 20 habitantes por hectárea como indicativa de un proceso incipiente de urbanización.* *El municipio exterior o del tercer tipo son municipios reconocidos por criterios de planeación y política que regulan el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, este criterio atiende a los artículos 20, 21 y 26 de la LGAH.*

Fuente: Elaboración propia

Con base en la metodología definida resultaron 55 zonas metropolitanas, que de acuerdo a los criterios específicos son: de conurbación intermunicipal, 44 zonas; por distancia, integración funcional y carácter urbano, dos zonas; por tamaño, dos zonas y; por política urbana, siete zonas. En cuanto a la estructura de las zonas metropolitanas: el conjunto de municipios centrales se considera como unidad territorial de origen y destino, a partir de la cual se define la integración funcional.

En tal criterio las zonas se dividen con base en dos conceptos; por un lado, *conurbación*, donde entran los criterios de carácter urbano y expansión física operativizados en la densidad media urbana y concentración de actividad y; por otro, la *integración funcional*, donde se toma en cuenta la distancia a la unidad territorial formada por los municipios que califican como centrales y que a su vez es la unidad territorial de donde se establece el origen o destino de la fuerza de trabajo y del empleo.

Como se ha visto, desde las políticas públicas urbanas, la atención a la estructura física urbana interna de las zonas metropolitanas, nuevamente se deja de lado tal como lo ha hecho el sector académico. La identificación del centro, sectores y zonas, la heterogeneidad interna, lo que contiene el ámbito territorial, ahora llamado unidad territorial contiene los crecientes problemas no atendidos desde su comprensión; allí existen diferenciales de empleo, concentración de funciones, movilidades urbanas, atracción del origen-destino y desde luego la densidad urbana residencial. Se pierde una oportunidad de poner en la mesa de atención, las directrices para el modelo de ciudad que se construye.

En adelante tratamos de hacer patente que el proceso de extensión del tejido habitacional no se acompaña de una concepción de estructura interna, atendemos ahora algunos procesos que el enfoque de conurbación no contempla.

3. Estructura urbana de ciudades grandes y medias. Algunos de sus indicadores

El estudio de la estructura urbana como tal, cuenta con escasos esfuerzos integrados y completos. Aquí revisamos los estudios de algunas ciudades mexicanas que pueden situarse en tal dirección, donde algunos criterios para su examen y argumentación científica, son: el aspecto social, los patrones y el concepto de contornos; la localización, distribución comercial y; el desplazamiento

de la población y ampliación de la superficie. Como es de esperar primero presentamos ciudad de México, luego Monterrey y un grupo de seis ciudades medias.

Garza (2000), indica para el caso de ciudad de México *no existe "un estudio detallado de las características de su estructura urbana que cuantifique con exactitud las magnitudes de superficie de suelo utilizadas por sus principales componentes. Menos aun se cuenta con un modelo que intente generalizar sus rasgos fundamentales, aunque se suele señalar que es de tipo policéntrica por la aparición de subcentros comerciales alternativos al nucleo principal..."* Por ejemplo, seguimos con el autor, mediante el flujo de automóviles se muestra que el centro de la ciudad se mantiene como el principal destino, pero que se avanza hacia la consolidación de una estructura policéntrica pues casi la mitad de los viajes se originan y terminan en la misma delegación o municipio.

Siguiendo el criterio de estructura social, revisamos a Ward (1991 y 2003) quien realiza el examen intraurbano apoyado en la caracterización socioeconómica de sus pobladores, comportamiento cultural, estructura residencial, mercado de vivienda y densidad de población. La estructura social de la expansión física tiene de trasfondo a la escuela ecologista, al igual que el resto de América Latina, dice Ward, la salida de la élite del centro de la ciudad, se debió a una base social cambiante, en la cual la ostentación de la posición social a través de la vivienda y el consumo, comenzó a sustituir la posición heredada por nacimiento. La nueva élite política, la movilidad económica, los nuevos ricos y las clases medias que comenzaban a surgir aceleraron el desarrollo de propiedades en las zonas físicamente más atractivas de la, entonces, periferia. Hasta finales de la década de 1940, las densidades de la población correspondían a la distribución normal de curva de campana, eran altas en el centro (800 hab/ha) y disminuían en la parte extrema (133 hab/ha). Hacia 1950 y en adelante la curva cambió, en principio las densidades generales disminuyeron, las proporciones de incremento eran mayores en el Distrito Federal y menores en el estado de México, sin embargo comenzó a disminuir la densidad del centro hacia 1970 (104 en 1960, 122 en 1970, 148 en 1981 y 139 hacia 1989). Argumenta Ward que esto se debió a la disminución absoluta en oportunidades de vivienda barata y a la baja rentabilidad de las inversiones en vivienda en esta zona desde la década de 1940. En referencia a las tres teorías clásicas ecologistas de la estructura urbana, Ward es explícito cuando presenta la distribución espacial de la segregación social pues identifica zonas, sectores y núcleos que forman el patrón más amplio de la ecología de la ciudad hacia 1970.

La expansión de la ciudad, el autor, la explica con los llamados subcentros urbanos que al ampliarse la ciudad en tamaño de población y amplitud física, sus funciones evolucionan creando una variedad de áreas con actividad económica espacialmente desconcentrada en el área metropolitana, parte de la población ya no acude al viejo núcleo histórico de la ciudad (al centro principal) para obtener servicios y satisfacer sus necesidades cotidianas, lo consigue en el subcentro local. La funcionalidad de estas pequeñas ciudades dentro de la ciudad fue reconocida por los planificadores durante los años sesenta, y varios núcleos de poblaciones existentes fueron programados para su consolidación como Centros Urbanos Metropolitanos dentro del Plan de Desarrollo Urbano, del entonces DDF. En aquellos centros surgen funciones que permiten que las necesidades de la mayoría de la gente sean satisfechas dentro del sector espacial en el que vive. Podemos destacar dos aspectos significativos, de la lectura a Ward: Primero, la función de la ciudad es la producción y reproducción de la desigualdad social y; segundo, al desarrollarse realiza ajustes que aumentan las oportunidades de vida de la población y reducen los aspectos más onerosos de la vida urbana. Además, los mecanismos de infiltración e invasión que se realizan de abajo hacia arriba son los que permiten que la *población se procure* ajustes sociales[4].

Otro criterio, para abordar la estructura urbana es el planteado por Garza (2002), considera la distribución intrametropolitana de la estructura económica, teniendo de trasfondo la localización económica y sus patrones, reporta: una doble concentración en los servicios, a nivel nacional e intrametropolitano, estos últimos tienden a ser más de corte monocentrico, el comercio tiene un patrón más desconcentrado pues genera áreas comerciales, luego ejes y más recientemente nucleos comerciales, la expansión del comercio se relaciona con los conglomerados humanos y la industria tiene una relativa desconcentración intrametropolitana en cambio es significativa a nivel nacional. De acuerdo con lo anterior, el autor sostiene que la formación de la policentralidad en la estructura urbana, de la ciudad de México, tiene una base comercial propiamente dicha, pues el avance de los servicios especializados tiende a la concentración.

Por tanto, la formación de la estructura urbana, se encuentra relacionada a las transformaciones productivas dentro del comercio

[4] Las cursivas son nuestras.

y los servicios, que dependiendo de las condiciones socioeconómicas de la población, el proceso de policentralidad tendrá mayor aceleración.

Por su parte y en el contexto de la apertura comercial, Villarreal (2004) sostiene cambios derivados en el comercio, ella comenta que los efectos de la crisis económica provocó pérdida de dinamismo del sector industrial y propició la especialización de las actividades terciarias, especialmente del comercio y los servicios, ello efecto la estructura urbana, cuya formación física se compone de: en las delegaciones, ciudad central y tres contornos y, en los municipios conurbados del estado de México ubica ocho ejes. Atendiendo al modelo que Ford propone para las ciudades latinoamericanas (Básicamente centro principal dividido en moderno y pobre, ejes directrices modernos y segmentos de arcos de integración), indica la formación de la parte rica de la ciudad central, se caracteriza por ser dinámica y moderna, sigue siendo la mayor generadora de empleo en la ZMCM en 2000 (en manufacturas, comercio y servicios), aunque existe pérdida de población total, pues los residentes se desplazan hacia la periferia, registra tasas de crecimiento negativas y caída en densidad de población, sin embargo sigue ocupando el primer lugar en viajes al trabajo, significan 43 por ciento en la ZMCM. Allí se ubica, 73 por ciento del total de empresas con capital extranjero instaladas en el Distrito Federal. Por otro lado, la parte pobre de la ciudad central, comprende a la otra mitad del centro histórico, subsisten actividades comerciales tradicionales, formales e informales así como viviendas de grupos de bajos ingresos que tienen rentas congeladas y en la mayoría de los casos son vecindades y coexisten con talleres e industrias micro y pequeñas.

La autora, Villarreal, sostiene que existe una relación con la globalización, el hecho de la concentración de actividades de servicios localizados en los centros de negocios y en los corredores financieros y de servicios especializados (Alameda-Reforma-Santa Fe), a través de los cuales se conectan a la economía mundial, éstos pueden ser denominados subpolos. También identifica corredores industriales localizados en las autopistas, ello indicaría la prevalencia de la forma monocéntrica, aunque se están generando otros sub-polos dinámicos poli-funcionales y especializados, así como corredores industriales, comerciales y de servicios en los otros contornos o municipios conurbados y ello se califica como modelo híbrido de estructura urbana. Existen corredores comerciales y de servicios que recorren la ZM, desde el centro hacia el sur (desde el Paseo de la Reforma y a través, de las principales avenidas, como Insurgentes y Viaducto Tlalpan). Además los nuevos sub-polos se localizan hacia

el oeste de la ZM y en cambio en la parte este, que es la más poblada pero de menores ingresos, cuenta solo con centros comerciales que satisfacen al mercado local así como pequeños comercios establecidos. Los servicios especializados de la ZMCM se localizan desde la Alameda, en el Centro Histórico, Avenida Reforma y hasta el complejo Santa Fe [Se trata de un corredor especializado que remata en un centro polifuncional conforme lo propuesto por Ford]. También se ubican alrededor del anillo periférico desde Viaducto Tlalpan hasta San Jerónimo y de Reforma hasta Naucalpan (segmentos de circuitos difusores en el modelo referencia. En el norte de la ZMCM, los municipios de Naucalpan y Tlalnepantla, son sub-polos polifuncionales. [5]

En ambos autores, Garza y Villarreal, existe coincidencia en asentar que el centro sigue siendo el principal organizador de la ciudad; la estructura policéntrica se deriva de las características de la estructura comercial, mientras que los servicios se presentan concentrados y mantienen la lógica de la centralidad. Villarreal, especifica que la organización moderna presenta subpolos y corredores y, lo que Garza califica, como núcleos comerciales alternativos al principal. Se trata pues de una estructura combinada.

Con los trabajos de los tres autores hasta aquí descritos (Ward, Garza y Villarreal), hemos presentado el criterio social y el económico en el estudio de ciudad de México, ahora pasamos a ciudad de Monterrey, con base en investigaciones también realizadas por los dos últimos.

Garza (2003), indica que el Área Metropolitana de Monterrey (AMM) sigue un patrón morfológico único difícil de enmarcar en los modelos teóricos prevalecientes. La forma que reporta actualmente inicio en 1950, los ejes carreteros y la orografía de su ecosistema han determinado la dirección de su expansión, misma que ha seguido los cinco ejes carreteros que la comunican con el resto del país, tres de ellos, con la frontera norte. El AMM es la tercera ciudad en importancia demográfica en México, aunque mejoró su desarrollo socioeconómico entre 1970 y 1990, observado en el nivel educativo, ingresos y condiciones de la vivienda, no obstante, la estructuración del espacio metropolitano es resultado de la expansión urbana regulada por un mercado inmobiliario que produce la segmentación espacial de las clases sociales.

---

[5] Entre corchetes agregamos el planteamiento de Ford (1996), ver bibliografía.

Del estudio de Garza, destacamos la trayectoria de la estructuración del espacio de 1950 a 1990: En 1950 el tejido urbano presentaba una densidad de 93 hab./ha., tenía una estructura urbana mononuclear que se extendía siguiendo dos vías carreteras y todavía sin limitaciones geográficas de importancia. En 1970 alcanzó la cifra de 1.3 millones de habitantes distribuidas en una extensión de 13,193 hectáreas, la densidad se eleva a 97 hab/ha, por lo que el tejido urbano se mantiene compacto. La actividad comercial sigue concentrada en el centro de la ciudad, aunque principia un proceso de desconcentración con la formación de ejes comerciales en las tres principales carreteras (a Nuevo Laredo, Reynosa y Tampico), los cuales lograrían posteriormente su total consolidación. La estructura urbana se expandió siguiendo el patrón prevaleciente en los años cincuenta, esto es, que cada estrato social continúa el crecimiento ampliando su núcleo preexistente. La influencia de la orografía se empieza a notar y la expansión toma la forma de segmentos metropolitanos que coincide con las cuatro carreteras principales, es un esquema en forma de pétalos más que concéntrico. Por tanto en la década del setenta, es una estructura con emergencia de ejes y centro comercial alternativos, con crecimiento por vías carreteras.

El AMM, prosigue con su expansión física y aumento demográfico, en 1990, alcanza los 2.6 millones de habitantes, el tejido urbano es ya de 39,057 hectáreas en cambio la densidad se reduce significativamente a 66 hab/ha. Así, a pesar de reducir su crecimiento anual de población a 3.5 % entre 1970 y 1990, la trama urbana aumentó a 5.6% anual. Respecto a la ocupación del suelo por estrato socioeconómico en 1990 reporta: las áreas populares representaban 46.5 por ciento de la superficie, al noreste de la ciudad; los estratos altos, representa 24.8 por ciento del total de la superficie urbana situados al suroeste envolviendo el núcleo original y hacia el sur sobre la carretera a Tampico. Los estratos medios, absorben 26.8 por ciento de la superficie, localizados al occidente y este, principalmente. El autor sintetiza la superficie en términos generales, 35 por ciento de la trama urbana (superficie) la ocupan viviendas de las clases populares; 25 por ciento los estratos medios y 20 por ciento los estratos altos. En estas superficies se encuentran las vialidades y equipamiento urbano. El 20 por ciento restante es para las actividades comerciales, de servicio e industria.

Garza indica que, la característica sobresaliente del suelo comercial es su desconcentración del centro principal hacia ejes radiales conformados por las cuatro principales avenidas que convergen a las carreteras de Nuevo Laredo, Tampico, Reynosa y

Saltillo. El distrito comercial central, así como la parte principal de los cuatro ejes comerciales y el centro comercial Galerías Monterrey, ubicado en el municipio de Monterrey, concentran la mayor parte de las ventas comerciales del AMM. De manera específica, la mayor dinámica ocurre en el municipio de San Pedro Garza García constituyendo el área comercial más dinámica de la metrópolis y allí se empieza a consolidar el centro comercial y de servicios más modernos, en cuyas actividades ya ha desplazado al núcleo central, que permanece como zona para el comercio popular y las oficinas administrativas del gobierno estatal. Es una estructura metropolitana polinuclear con expansión comercial en cinco vías carreteras. La ciudad de Monterrey, asienta Garza, tiende a constituirse en una metrópoli de corte policéntrico aunque con una significativa presencia de ejes comerciales que no se ajustan a ninguna centralidad.

Aunque hay que recordar que la expansión vía formación de ejes comerciales en carreteras principales, consolidada en los setenta, es un patrón que emerge en los años cincuenta. La transformación del centro, el surgimiento de otras modalidades de centros económicos que actúan en la estructura urbana se logran en períodos largos de tiempo, que al empalmarse con la fase de apertura comercial, quizá tales cambios encuentran facilidades de cambio.

Por su parte, Villarreal (2004) realiza también un estudio de la estructura urbana de ZMM, sostiene que los cambios comerciales se derivan de la apertura comercial. Con esta investigación podemos agregar otros aspectos de la actividad comercial respecto a la industrial. El nuevo centro de negocios, en San Agustín-Valle Verde, caracterizado como sub-polo polifuncional (por la presencia de moll, hoteles, restaurantes, edificios corporativos, hospitales y escuelas), se encuentra conectado a la zona centro a través de un túnel, allí habita grupos de ingresos altos y medios, en zonas exclusivas sin acceso al público en general. Otro aspecto a destacar es la sustitución y cambio de uso industrial por uso comercial y de servicios especializados, es el caso del Parque Fundidora, caracterizado por la autora como sub-centro polifuncional; es un centro donde se realizan eventos internacionales, y en sus alrededores cuenta con hoteles, de manera permanente presenta exposiciones, es museo industrial, parque de diversiones, teatro y hasta cuenta con una autopista para autos de carreras Kard. Reporta localización de los corredores industriales junto a las utopistas que se dirigen hacia la frontera norte. Por tanto, el cambio en la estructura urbana se encuentra más asociado a la estructura económica donde predominan las actividades de comercio y servicios que tienen

un mercado regional, pues las inversiones de los empresarios en la industria no han resultado exitosas en el proceso de globalización.

En términos del contexto económico nacional, los procesos en el AMM corresponden con el período de apertura comercial, aunque no son claros los vínculos directos de la globalización en el cambio de la estructura urbana, que para Garza inician décadas anteriores y en cambio, Villarreal apunta que la conformación espacial del comercio y los servicios, es propio de los últimos tiempos.

La tercera investigación, realizada por Padilla (1996), más situada en la comprensión de la conurbación, atiende la expansión del tejido urbano, durante los años de 1970 a 1990, en seis ciudades medias, cuyo marco teórico acude a los planteamientos funcionalistas. Asume que el crecimiento demográfico y la transformación devine en nuevos patrones de urbanización. Se trata de ciudades de distinto tamaño y ritmo de crecimiento: Aguascalientes, Culiacán, Orizaba, Puebla, Querétaro y Veracruz.[6] Aquí nos interesa destacar: Primero, el acelerado crecimiento de población propició por una parte, un incremento del tamaño y por otra, la expansión del área urbana; misma que crece más rápido que la población, esto es, crece el área urbana con baja densidad. Segundo, las ciudades conforman una estructura heterogénea, fraccionada, desarticulada y segregada socialmente, se caracterizan por ocupación de suelo irregular, subutilización, poco o nulo equipamiento de infraestructura urbana, construcción del tejido a trozos y saltos, pocas o nulas normas de uso y aprovechamiento del suelo, de edificación y depredación del medio ambiente. Por tanto, en tales características, extensión y baja densidad no pueden ser aceptadas como urbanización.

El trabajo presenta cuantificación sobre el uso del suelo para tres décadas, ello es loable ya que no contamos con información comparable por entidad y menos aún series históricas. Así que nosotros aprovechamos la posibilidad para examinar la combinación de usos de suelo en la conformación de la estructura urbana hasta antes de los noventa, bajo el supuesto de que la mayor combinación de usos o mezcla de actividades, acompañada de una estructura vial primaria, consigue compactar e integrar el espacio urbano construido. Las ciudades de Veracruz y Culiacán (en ese orden) pre-

[6] Presentamos a manera de referencia la población para 1990 que presenta el autor: Aguascalientes, 506,274; Culiacán 601,123; Orizaba, 292,909; Puebla, 1´238,204; Querétaro, 549,048 y; Veracruz, 473,156.

sentan mejor combinación, destacan los usos del comercio y servicios acompañados de la estructura vial primaria; Aguascalientes se ha expandido con una importante participación del comercio, la construcción del segundo anillo periférico y la ampliación de las vialidades de acceso; mientras que la expansión de Puebla se realizó con dominio del uso habitacional; Querétaro, cambio su crecimiento de base habitacional-comercial a habitacional-industrial y; Orizaba, tiende a la combinación entre actividad comercial e industrial y la ampliación de su estructura vial primaria. Como se observa, ninguna registra mezcla de usos de suelo en la expansión urbana y ello se explica por la lógica de la zonificación del suelo. Por tanto, la expansión de la estructura urbana, en tales ciudades medias, es de carácter monofuncional con baja ocupación.

Regresamos a dos aspectos más en la investigación de Padilla que atañen a la situación del centro. Al inicio de los setenta, las ciudades medias estudiadas, se emplazaban con base en el centro tradicional que corresponde con los centros históricos respectivos. Algunos casos, presentan proceso de desconcentración comercial y de servicios en forma lineal sobre las vías principales. De 1970 a 1990, el uso del suelo habitacional pierde participación relativa a favor del comercio y otros usos, de igual manera el uso comercial y de servicios registra variantes en su proporción. El surgimiento de subcentros comerciales y de servicios en la periferia caracteriza la expansión física de los ochenta, basada en la autosegregación socio-espacial, ya que se orientan y localizan en zonas habitacionales de ingresos alto y medio alto. No obstante, con tales procesos las ciudades pasan de una estructura uninuclear absoluta hacia la formación multinuclear complementaria. Dice el autor, parece ser que la expansión se ha realizado sin una visión de conjunto. Nosotros agregamos que la ciudad se autoorganiza sin una estructura urbana explícita, sin diseño urbanístico ni planeación urbana.

En suma, en los estudios sobre estructura urbana, se han desarrollado algunos criterios de análisis, arriba presentados, sugieren la aplicación de ciertos indicadores y variables, pero no se conoce todavía una concepción integrada. En comparación con los estudios del proceso de metropolización, estos segundos se encuentran en sus inicios. Para ello traemos como ejemplo concreto la ciudad de Toluca.

4. Ciudad de Toluca. Estudios sobre metropolización y estructura urbana

Aquí se presentan algunos trabajos publicados que se ubican en la perspectiva que venimos analizando, mismos que son particularmente escasos. La urbanización de la ciudad de Toluca, es un tipo específico alentada por la política industrial federal, de modo que el proceso ha sido estudiado desde la estructura y dinámica económica, esto es, desde el proceso de concentración y crecimiento y de allí, la expansión física resultante.

Un primer trabajo, aborda el proceso de metropolización de la ciudad de Toluca abarca desde los años de 1940 a 1990, realizado por Castillo (1992), podríamos ubicarlo dentro del período de comprensión del paradigma de la concentración. Pues sostiene que el crecimiento económico deriva en expansión urbana hasta alcanzar la metropolización. No es un estudio de estructura urbana, tampoco el tratamiento analítico es homogéneo para los períodos propuestos, ello ocurre en la información, no obstante, es una investigación que aporta aspectos significativos y que a continuación sintetizamos. Se plantean cuatro períodos de acuerdo con el cambio de la estructura económica: el primero, de 1940-1960, años de predominio de la actividad agrícola; el segundo, de 1960 -1970, de estructura agrícola-servicios y despegue de la industria; el tercero, de 1970-1980, con estructura industrial y; el cuarto período, 1980-1990, denominado de consolidación metropolitana.

Para los años sesenta, Castillo, identifica seis partes en la ciudad: 1. Zona central caracterizada por la actividad administrativa y comercial; 2. el corredor industrial, ocupando 30 por ciento del área urbana, en el oriente, con una longitud de 12.5 kilómetros; 3. zona habitacional en el municipio de Metepec, localizada al sur de la zona industrial, con importante ritmo de construcción y ocupación habitacional; 4. zona agrícola al norte, con un patrón disperso y bajo crecimiento de actividad económica, crece sólo en los centros de las localidades; 5. eje carretero hacia Zitácuaro, espacio receptor de población de bajos ingresos y marginal, allí se registra la conurbación física al poniente con el municipio de Zinacantepec y; 6. zona sur, con presencia de áreas agrícolas y localidades alejadas.

Ya en los años setenta, no presenta datos de superficie urbana y de uso de suelo, sin embargo, indica cinco partes consolidadas, más los baldíos urbanos: 1. Zona centro, el uso predominante es el habitacional, alto nivel de ocupación y utilización del suelo, la traza es ortogonal regular, por donde transita el mayor número de rutas

de transporte urbano. Allí se ubica el centro urbano, el cual se identifica como el núcleo de mayor actividad económica, administrativa y cultural y variedad de mezcla de usos de suelo y, a partir de allí, la comunicación con el resto de las zonas de la ciudad. El límite de esta zona lo compone el perímetro que marca el circuito Tollocan hacia dentro. 2. Corredor industrial, se encuentra estructurado por el corredor Toluca-Lerma, muestra un uso industrial predominante, con la existencia de áreas intermedias para densificación del mismo uso, corresponde a una franja de 3 kilómetros a partir del Paseo Tollocan. 3. Zona Metepec, con uso habitacional predominante, presenta el mayor número de fraccionamientos respecto a la zona de estudio, se identifica la formación de un subcentro urbano (Zona Terminal-Mercado Juárez), comienza en la apertura del Paseo Tollocan, luego el traslado y reubicación de las terminales de autobuses en una sola terminal, se instalaron oficinas, hospital del Seguro Social y al final del periodo, se implantaron grandes centros comerciales y después se abrieron pequeños comercios y servicios. 4. Zona Autopan–Aeropuerto, se caracteriza por presentar uso habitacional disperso mezclado con actividad agropecuaria, zona de precariedad y déficit de servicios en general. La tenencia dominante es ejidal. Allí se ubicó el Aeropuerto Internacional, entonces, fuera del tejido urbano. 5. Zona Oxtotitlán-Zinacantepec, suelo de tenencia ejidal, espacio receptor del sector de población de bajos recursos, alberga al mayor número de asentamientos irregulares, se desplaza el uso agrícola por el habitacional, son asentamientos dependientes del centro. 6. Baldíos urbanos, ubicados en los límites del casco urbano, por lo que la densidad habitacional cae abruptamente, provocando carencias, para el autor, la no ocupación propició en gran medida la conurbación física con Metepec, Zinacantepec y San Mateo Atenco.

Comparando las zonas identificadas, en el período anterior, los 60, el proceso no mantiene plena correspondencia: las tres primeras zonas son las mismas (zona central, corredor industrial y zona Metepec), la zona agrícola al norte, se convierte en zona Autopan-Aeropuerto, es decir abarca norte y noreste, el eje carretero Zitácuaro, se convierte en la zona Oxtotitlán–Zinacantepec, la zona sur agrícola, no se considera en el último período y en cambio se menciona a los baldíos urbanos, no se trata como zona. Ello devela en parte el dinamismo de la expansión física en tales zonas intraurbanas.

Los años ochenta, califica a la ciudad, de consolidación metropolitana (sic), Castillo considera primero, el criterio económico, indica que se consolida la industria en la economía, con ello el

aumento de la clase trabajadora, además de que se diversifica el sector servicios, la ampliación del comercio, del transporte, la banca y el sector administrativo. Otro criterio el reforzamiento de la intercomunicación con ciudad de México, el cual, comenta el autor, juega un papel en la consolidación y proximidad. Aunque, esta investigación no presenta delimitación técnica para el centro, área, ni zona, en cambio sugiere que se consolida el centro funcional y la integración espacial del tejido urbano continuo, por lo que el conjunto metropolitano(sic) se forma de siete municipios: Lerma, Metepec, Ocoyoacac, San Mateo Atenco, Toluca, Mexicalcingo y Zinacantepec. La zona metropolitana es concentrada pero con esquema lineal que sigue la forma de los principales ejes estructuradores. En los ochenta, destacan dos concentraciones comerciales: la primera, en el centro de la ciudad, la segunda, alrededor de la terminal de autobuses, simultáneamente se han generado corredores comerciales que propician enlaces entre zonas habitacionales. Por su parte, el patrón es expansivo, consume grandes superficies con bajos índices de ocupación, existen áreas de alta densidad frente a baja densidad, el coeficiente de edificación es alto en el centro y zonas subutilizadas en los alrededores, es un patrón de dispersión rural. Las densidades dispersas ocasionan mayores recorridos de infraestructura y de la vialidad. Finalmente, en este estudio, Castillo, indica que la zona metropolitana de la ciudad de Toluca, se ha conformado y consolidado a través de la interrelación de dos variables principales: por un lado, su dinámica de crecimiento económico, cuya base se sustenta en la producción industrial, por otro lado, el crecimiento de población determinado por su componente natural como por el saldo neto migratorio positivo. Predomina un esquema de lugar central, aunque surgen algunos flujos entre localidades de municipios conurbados, lo que adelanta consolidación de la fase intermedia del proceso metropolitano.

Rescatamos también los trabajos de Sobrino[7], quien actualiza decenalmente el proceso metropolitana en México, aquí extraemos el de la ciudad de Toluca. Con base en Sobrino (1994) destacamos:

[7] Sobrino (1993, 1994, 1999, 2003a y 2003b), suele estudiar conjuntamente el sistema urbano y metropolitano a la vez. Primero, en el sistema urbano nacional, distingue ciudades conforme tamaño, número y distribución, aquí la ciudad es un "punto" en el territorio. Segundo, el proceso metropolitano, con enfoque intraurbano, examina la organización y conformación interna, aquí la ciudad es "área". En ambos niveles sus indicadores son población y estructura económica urbana. En el orden metropolitano examina *ciudad central* respecto al total metropolitano, en la lógica del proceso centro-periferia, en cuya

a) La conurbación inicia en los años setenta, de modo que hacia 1980 conforman la zona metropolitana seis municipios: Lerma, Metepec, Mexicalcingo, San Mateo Atenco, Toluca y Zinacantepec, en 1990 se anexa Almoloya de Juárez, para conformar un total de siete. b) La dinámica demográfica de la zona, al compararse con las ciudades medias del país, es significativa; de atracción elevada respecto a sus similares, al registrar el más alto saldo neto migratorio de 197,675 habitantes. En el sistema nacional de ciudades cumple funciones de nodo industrial, pasa de 2.6 a 3.3 por ciento de participación, con ello consolida su actividad industrial, y también diversifica su base económica en los servicios al consumidor. c) El área metropolitana pasa de 439,759 a 753,855 habitantes, durante la década, le significa una tasa de incremento anual de 5.67 por ciento. La anexión de localidades le permite ganar importancia en la entidad, el *área* concentraba 5.8 por ciento en 1980 y asciende a 7.7 por ciento en 1990; se ubica en el séptimo lugar del sistema urbano nacional, totaliza 911,310 habitantes, en el tejido urbano continuo se asienta 82.7 por ciento de la población y los asentamientos dispersos albergan 17.3 por ciento restante.

En cuanto a la estructura interna en 1990, identifica un anillo central y dos contornos: El núcleo central lo conforma la ciudad de Toluca definida por los censos de población (localidad de Toluca de Lerdo); en el primer contorno se encuentran las localidades conurbadas del resto del municipio de Toluca, la totalidad de Metepec y asentamientos de Lerma (contiguos al corredor industrial) y Zinacantepec (sobre el margen de la carretera a Morelia). El segundo contorno se forma con el resto de asentamientos conurbados de Zinacantepec y Lerma, más los existentes en Almoloya de Juárez, Mexicalcingo y San Mateo Atenco. En los años ochenta, según el autor, se consolida la primera etapa de evolución metropolitana. En relación a las tasas de crecimiento demográfico los tres contornos registraron crecimiento significativo, pero mayor conforme se alejaba del centro.

---

evolución debe presentar que “mientras menor sea la participación de la población central en el total metropolitano, mayor será su nivel de metropolitanismo”. Conforme a la población, las etapas de metropolitanismo son cuatro: urbanización, suburbanización, desurbanización y reurbanización. Asimismo, los estadios de la actividad económica, son cuatro: concentración, desconcentración, estancamiento y reactivación. Así, población y economía definen el ciclo de evolución metropolitana.

Considerado por separado, la estructura propuesta registra los siguientes procesos: La ciudad central concentra la mayor parte de la población y seguido por el primer contorno, obtiene atracción elevada de migrantes, mientras que en el primero y segundo contornos fue muy elevada. Respecto a la actividad ocupacional y los ingresos, el patrón es como sigue: En el anillo central, la oferta ocupacional se especializaba en servicios, tanto al productor, como al consumidor y distributivos, la PEA se encuentra altamente terciarizada. Los ingresos promedios eran de 2.75 veces el salario mínimo, cantidad inferior a la del primer contorno. En el primer contorno, la oferta ocupacional era la de mayor diversificación en su estructura y diferencias socioeconómicas más elevadas. Se entremezclan unidades residenciales de población de ingresos medios y altos, con ocupaciones predominantes en servicios al productor e industria manufacturera; antiguos pueblos y rancherías absorbidos por el área urbana, donde las ocupaciones predominantes se orientan a los servicios al consumidor y obreros industriales y; asentamientos y colonias de bajos recursos, con población ocupada en construcción, industria y servicios al consumidor. El segundo contorno integra barrios obreros y población de comerciantes, el ingreso es el menor de toda el área metropolitana y con las menores diferencias sociales.

Con datos de 2000, Sobrino (2003a), al actualizar la delimitación metropolitana en el sistema urbano nacional, encuentra 38 áreas metropolitanas. El área metropolitana de Toluca, contabiliza 953,853 habitantes, se ubica en el octavo lugar del rango de ciudades de México[8], la dinámica demográfica registrada durante los noventa es moderada, en comparación con la de los ochenta, que fue elevada. Con base a los indicadores de trabajo, se considera un área integrada por 10 municipios: Almoloya de Juárez, Lerma, Metepec, Mexicalcingo, Ocoyoacac, Otzolotepec, San Mateo Atenco, Toluca, Xonacatlán y Zinacantepec. Adicionalmente, el autor indica que la zona, se ubica en la etapa metropolitana de suburbanización y en el estadio ocupacional, en el de desconcentración.

En otro trabajo, Sobrino (2003b), realiza adiciones a su metodología, utiliza criterios básicos de carácter urbano del municipio y

[8] La siete primeras ciudades son: Ciudad de México con más de 17 millones de habitantes, Guadalajara con 3 millones y medio de habitantes, Monterrey con 3 millones 200 mil habitantes, Puebla con 1 millón 700 mil habitantes, Tijuana con 1 millón 200 mil habitantes, León con 1 millón 100 mil habitantes.

los viajes intermunicipales por motivo de trabajo, y como criterios complementarios la dinámica demográfica y la importancia económica. Se analizan los patrones de movimiento de la población ocupada entre ciudad central y la periferia de cada zona metropolitana, construyendo una medida de centralidad para identificar el patrón intrametropolitano de viajes por motivo de trabajo. Derivado de este ejercicio, resultan 48 zonas metropolitanas. En esta metodología, la zona metropolitana de Toluca, se integra de 14 municipios, a los 10 arriba mencionados, se suman Calimaya, Chapultepec, Rayón y San Antonio la Isla. Con base en lo anterior, se puede deducir que la ciudad de Toluca, se encuentra participando de la actual fase del proceso de urbanización mexicana, el incremento de las relaciones funciones en la ocupación del suelo en territorio rural.

Otra investigación sobre el proceso de conformación de la zona metropolitana de la ciudad de Toluca de 1960-1990, la realiza Aranda (2000), aunque no se ubica en el enfoque de conurbación, ni en el de centro-periferia, pues el autor se manifiesta en contra de las fases del metropolitanismo, prefiere calificar como conjunto territorial y por su ubicación histórica, podemos situarla también en el paradigma de la concentración económica. Aranda, concibe a la metropolización como desarrollo y superación de la ciudad, en tamaño y funciones, respondiendo a las necesidades del aparato productivo. Precisa que, se trata de un proceso de cambio socioterritorial complejo de la unidad funcional que va presentando etapas de desarrollo social, con sus contradicciones, discontinuidades y rupturas. Hay que destacar, que los treinta años de la conformación de la zona metropolitana, han sido delineados por la intervención del Estado y los actores sociales: Por un lado la fase inicial del proceso vino acompañado de la inversión industrial, en esa medida la mano de obra de la región se fue transformado de procesos rurales de producción a los de manufactura y con ello el aumento del sector obrero y trabajador.

El Estado impulsó la capitalización industrial de la ciudad, un ejemplo, es la instrumentación de la política federal de industrialización y la generación de suelo urbano para los parques industriales. Ello propició la formación del eje metropolitano con carácter de corredor industrial y habitacional, el Paseo Tollocan o corredor industrial Toluca-Lerma, mismo que es el eje industrial de vinculación e interrelación de las empresas instaladas, en la ciudad de México. Así la urbanización de Toluca, es un caso de ciudad industrial, Los cambios socioeconómicos y territoriales en la ciudad de Toluca, que la llevaron a funcionar como punto de difusión del desarrollo hacia los municipios colindantes, se fueron dando paralelo

con su metamorfosis urbana, donde su reconfiguración perfiló los contornos de una ciudad en expansión, que pronto habría de conurbarse físicamente con el municipio de Metepec e iniciar con Zinacantepec; y que en adelante crecería marcando la segregación social de la población de menores ingresos hacia la periferia del área urbana, y a partir del asentamiento de dos conglomerados sociales: la clase obrera y la pequeña burguesía, ambas con sus diversos estratos.

El análisis de los procesos económicos, sociales y territoriales, el autor, los realiza por municipios y localidades con información censal y cartográfica. No obstante la zona de estudio, corresponde con los 7 municipios establecidos en el Plan Regional Metropolitano de Toluca en 1993, cuyo marco conceptual deriva de la conurbación física y evolución metropolitana. Como la perspectiva en la cual se sitúa el autor, no admite estructura interna sino la evolución del conjunto, no examina la morfología ni funcionamiento intraurbano, sin embargo se base en la expansión física.

El sector administrativo en la entidad, a su vez ha sido influenciado por el concepto de conjunto funcional (sic), todavía vigente pues no se ha publicado el nuevo plan regional metropolitano, mismo que se menciona en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de 2003, donde se indica que son 10 los municipios metropolitanos. Por su parte, el nivel federal, considerando los criterios del Grupo Interinstitucional, anteriormente descrito, ubica la zona metropolitana de Toluca entre las primeras 9 zonas que sobrepasan el millón de habitantes[9], la cual aportó 4.3 por ciento de población total en el año de 2000, reporta un crecimiento más alto que el promedio del grupo, de 3.4 por ciento mientras que las de su rango es de 2.2 por ciento y, también, del conjunto de 55 zonas que es de 2.3 por ciento en el último decenio censal. De acuerdo a los criterios del Grupo, la zona se conforma de 12 municipios: Almoloya de Juárez, Calimaya, Chapultepec, Lerma, Metepec, Mexicalcingo, Ocoyoacac, Otzolotepec, San Mateo Atenco, Toluca, Xonacatlán y Zinacantepec, en conjunto totalizan 1´451,801 de habitantes.

Como se constata, la comprensión de la zona metropolitana de Toluca, se ubica en el paradigma de la concentración y en el enfoque de la conurbación, claramente existen discrepancias de su al-

[9] Se encuentran en el primer grupo: Valle de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla-Tlaxcala, Toluca, Tijuana, León, Juárez y La Laguna.

cance físico, mientras que el estudio de su estructura urbana interna se encuentra ausente.

5. Conclusión. Lo que el enfoque de conurbación no abarcó

Como se ha visto el auge de investigación urbana, se caracteriza por el cúmulo de trabajos sobre la estructura metropolitana en la perspectiva de la conurbación, se han tomado indicadores demográficos, económicos y de superficie, en tales trayectos se describen cambios y efectos en la estructura física, aunque no se estudia la estructura urbana[10].

El marco teórico, metodología e instrumentos para abordar de la estructura urbana derivan, principalmente del urbanismo y aunque de otras disciplinas y especialidades[11], entre las principales tenemos: geografía urbana, economía regional y urbana, sociología urbana, arquitectura, antropología urbana y rural, demografía urbana, historia urbana y legislación urbana. Sin embargo vale la pena recordar algunos aspectos considerados por las teorías: superficie según patrones de densidad de los distintos mercados urbanos, mezcla de usos y funciones, distribución de polifuncionalidad, regeneración de barrios, estructura vial y organi-

[10] Recientemente, se han destacado los problemas imperantes en la ciudad de México, y que nosotros decimos que ellos persisten por que no se atendió de manera integral las necesidades de expansión con la distribución del desarrollo, se ha dejado la urbanización a la libertad de las decisiones de las familias y de las empresas sin que medie un política espacial social distributiva. A manera de lista de problemas se agrupan dos aspectos que ha destacado el Grupo Metrópoli 2025 (2005): las debilidades de la ordenación (ocupación irregular, atomización periférica, discontinuidad del tejido urbano, sobrespecialización en el uso del suelo, diferentes ritmos de ocupación del territorio, distribución inequitativa de equipamiento y servicios, subutilización de la infraestructura instalada, carencia y deterioro de áreas verdes, privatización del espacio público, expulsión de población, autosegregación e informalidad) y; las amenazas (desintegración social, disminución de accesibilidad, grandes conjuntos de vivienda sin ciudad, saturación de redes de servicio y de transporte, incremento de vulnerabilidad, deterioro ambiental, falta de identidad, pérdida de habitabilidad, competitividad, gobernanza y sustentabilidad). Nosotros sostenemos, que ambos aspectos, corresponden a la ausencia de diseño urbano, definición del proyecto y modelo social urbano.

[11] Entre las principales: geografía urbana, economía regional y urbana, sociología urbana, arquitectura, antropología urbana y rural, demografía urbana, historia urbana y legislación urbana.

zación del tejido o traza, decisiones de localización y accesibilidad intraurbana, las distintas movilidades (de la vivienda al trabajo, tránsito público, de carga y tránsito económico), imagen urbana, áreas verdes, paisaje natural, nivel de bienestar desde el espacio construido, equipamiento, mobiliario e, integración social, aunado a la esfera de los aspectos socio políticos en la ciudad.

Dentro del amplio espectro teórico del estudio de la estructura urbana, en México ha denominado, el énfasis demográfico, la ocupación agregada del suelo, la estratificación social, localización y patrones de actividades y recientemente la movilidad residencial, en la agenda de las investigaciones no se atiende la naturaleza de la ciudad que se construye. Persiste la concepción de centro único difusor hacia la periferia, así población y superficie son los dos indicadores que soportan el conocimiento de la estructura urbana. Recientemente, se han destacado los problemas imperantes en la ciudad de México, y que nosotros decimos que ellos persisten por que no se atendió de manera integral las necesidades de expansión con la distribución del desarrollo, se ha dejado la urbanización a la libertad de las decisiones de las familias y de las empresas sin que medie un política espacial social distributiva. A manera de lista de problemas se agrupan dos aspectos que ha destacado el Grupo Metrópoli 2025 (2005): las debilidades de la ordenación (ocupación irregular, atomización periférica, discontinuidad del tejido urbano, sobrespecialización en el uso del suelo, diferentes ritmos de ocupación del territorio, distribución inequitativa de equipamiento y servicios, subutilización de la infraestructura instalada, carencia y deterioro de áreas verdes, privatización del espacio público, expulsión de población, autosegregación e informalidad) y; las amenazas (desintegración social, disminución de accesibilidad, grandes conjuntos de vivienda sin ciudad, saturación de redes de servicio y de transporte, incremento de vulnerabilidad, deterioro ambiental, falta de identidad, pérdida de habitabilidad, competitividad, gobernanza y sustentabilidad). Nosotros sostenemos, que ambos aspectos, corresponden a la ausencia de diseño urbano, definición del proyecto y modelo social urbano.

De lo anterior, se desprende que es necesario atender dentro el desarrollo urbano, el diseño urbano, la organización y capacidad local de las zonas metropolitanas y de los núcleos alternos, incorporando aspectos como descentralización, federalismo, interrelación, complementariedad e interdependencia, para revertir la comprensión teórica que se encuentra en riesgo de ratificar el centralismo explicativo de la disciplina.

Existe la probabilidad del examen de la situación interna de cada ciudad, que la perspectiva de la conurbación no incluye: la naturaleza, situación y capacidad de la estructura interna, así se podrá diferenciar a nivel de intracentros e intraperiferias, lo siguiente: Estructura y organización de usos conforme a mercados de vivienda y suelo; organización oferta-demanda del trabajo; acceso y movilidad interna, local y regional; regeneración y distribución de recursos, aspectos todos que esperan ser integrados. Con ello se podrá reestructurar quizá con la conducción multiusos en la organización local de la traza, con integración social del entramado vial, un cambio de una fase espacial menos centralista y procurar distribución social mientras se expande el tejido construido.

La cristalización de la ciudad –que no metropolización- es un proceso histórico y complejo, las estructuras internas socio territoriales si bien presentan cierta estabilidad en el tiempo, son susceptibles de profundas transformaciones en plazos largos.

Bibliografía

Aguilar, Adrián, 2003: *Urbanización, Cambio Tecnológico y Costo Social, El caso de la región centro de México*, México: IG-UNAM, CONACYT y Miguel Ángel Porrúa.

Aranda Sánchez, José María, 2000: *Conformación de la Zona Metropolitana de Toluca, 1960-1990, Estado de* México: CICSyH/UAEM.

Arroyo, Mercedes, 2001: "La contraurbanización: Un debate metodológico y conceptual sobre la dinámica de las áreas metropolitanas" en *Scripta Nova*, España: Universidad de Barcelona.

Bourne, Larry S., 1982: *Internal Structure of the City. Reading on Urban Form, Growth, and Policy*, USA: Oxford University Press.

Castillo Pavón, Octavio, 1992: *El Proceso de Metropolización de la Ciudad de Toluca*, Estado de México: Tesis de maestría, Facultad de Arquitectura, UAEM.

Chías, Luis y M Pavón (Eds.), *Transporte y Abasto Alimentario en las Ciudades Latinoamericanas*, México: UNAM.

Delgado, Javier, 1991: "La ciudad en transición" en Delgado Javier y Diana Villarreal, *Cambios Territoriales en México: exploraciones recientes*, México: UAM-X.

Delgado, Javier, 1998: *Ciudad-región y transporte en el México Central. Un largo camino de rupturas y continuidad*, México: UNAM-Plaza y Valdés Editores.

Delgado Javier y Blanca Ramírez (Coods.), 1999: *Transiciones*, México: Colección Territorio y Cultura en la Ciudad de México, UAM-Plaza y Valdés.

Delgado, Javier, 2003: "La urbanización *difusa*, arquetipo territorial de la ciudad región" en *Sociológica* 51, Año 18, México: UAM-A.

Ford Larry, R., 1996: "A New and Improved Model of Latin American City Structure" en *Geographical Review*, 86 (3) julio.

Garza, Gustavo (Coord.), 2000: *La ciudad de México en el fin del segundo milenio*, México: Gobierno del Distrito Federal y COLMEX.

Garza, Gustavo, 2001: "La megalópolis de la ciudad de México en el ocaso del siglo XX" en Gómez de León C., J. y C. Rabell R., 2001: *La población de México. Tendencias y perspectivas sociodemográficas hacia el siglo XXI*, México: CONAPO-FCE.

Garza, Gustavo, 2003: *La Urbanización de México en el Siglo XX*, El Colegio de México: México.

Garza, Gustavo y otros, 2003: *Políticas Urbanas en Grandes Metrópolis: Detroit, Monterrey y Toronto*, México: Colegio de México.

Graizbord, Boris, 1984: "Perspectivas de una descentralización del crecimiento urbano en el sistema de ciudades de México" en *Revista Interamericana de Planificación* 71, Vol. XVIII, Venezuela, ILPES, 36-53.

Graizbord, Boris, 1995: "Ciclos metropolitanos: notas preliminares" en Garrocho C. y J. Sobrino (Coords.), *Sistemas Metropolitanos. Nuevos enfoques y propuestas*, México: SEDESOL y El Colegio Mexiquense, A. C.

Metópoli 2025, 2005: *Los Grandes Desafíos de la Metrópoli en el Siglo XXI*, México: Centro de Estudios para la Zona Metropolitana A. C.

Negrete, María Eugenia, 1994: "Evolución de la población y organización urbana. Enfoque ecológico-demográfico del cambio metropolitano" en Tovar de Arechederra y M. Mas (Comps.), *Macrópolis Mexicana*, México: DDF-UIA-CONACULTA.

Padilla G., Sergio, 1996: "Ciudades en expansión y transformación. Crecimiento y estructura urbana en ciudades mexicanas" en *Anuario de Estudios Urbanos*, Núm. 3, México: UAM-A.

Sedesol, Conapo e INEGI, 2004: *Delimitación de Zonas Metropolitanas de México*, México: Sedesol, Conapo e INEGI.

Sobrino, Luis Jaime, 1994: "Proceso de metropolización en el Estado de México" en Emma Liliana Navarrete y otros, *Población y Sociedad*, Estado de México: El Colegio Mexiquense A.C. y CRESPO.

Sobrino, Luis Jaime, 1999: "Desarrollo urbano en México a partir de 1980", *Documentos de Investigación* 32, Estado de México: El Colegio Mexiquense, A.C.

Sobrino, Luis Jaime, 2003a: *Competitividad de las Ciudades en México*, México: Colegio de México.

Sobrino, Luis Jaime, 2003b: ”Zonas metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada” en *Estudios Demográficos y Urbanos 54*, Vol. 18, Núm 3, Septiembre-Diciembre, México: Colegio de México.

Unikel, Luis, Ruiz Crescencio y Gustavo Garza, 1976: *El Desarrollo Urbano de México*, México: Colegio de México.

Villarreal Garza, Diana, 2004: “Globalización y expansión metropolitana: los casos de las zonas metropolitanas de Ciudad de México y Monterrey, N. L.”, ponencia presentada al VIII Seminario Internacional de la RII sobre Globalización y Territorio, 25–28 de mayo de 2004, Río de Janeiro, Brasil.

Ward, Peter , 2004: *México Megaciudad: Desarrollo y política, 1970–2002*, México: Editorial Miguel Ángel Porrúa y Colegio Mexiquense.

Ward Peter, 1991: *México: una Megaciudad. Producción y reproducción de un medio ambiente urbano,* México: CONACULTA-Alianza Editorial.

Cálculo de daños económicos potenciales por inundación en zonas habitacionales: un estudio de caso en el curso alto del Río Lerma, Estado de México

José Emilio Baró, Georgina Calderón, Carlos Díaz-Delgado y María Vicenta Esteller

Resumen

En el presente estudio, se presenta una metodología estándar para cuantificar los daños económicos tangibles directos e indirectos provocados por inundaciones en zonas habitacionales. Se presenta un caso de estudio en la subcuenca del Río Tejalpa, localizada en el Curso Alto del Río Lerma (Estado de México). Para cada una de estas áreas inundables se aplicó la ecuación de la curva de altura de lámina de agua-daños y se estimaron los daños directos que provocaría una inundación con un caudal determinado. Los daños indirectos se estimaron como un porcentaje de los directos.

Palabras clave:

inundaciones, curvas altura de lámina de agua-daños, estimación de pérdidas económicas, México

Abstract

This work proposes a standardized methodology to quantify the direct and indirect tangible economic damage caused by floods in residential areas. The case studied is the basin of the River Tejalpa located in the upper reaches of the River Lerma (Mexico State). For each of the areas susceptible to flooding, the equation based on the curve of the water level versus damage was applied, and the direct loss was calculated for a specific volume of flooding. A percentage of the direct tangible loss was estimated in order to calculate the indirect tangible loss.

Key words:

Floods, depth-damage curves, estimated economic loss, Mexico

Introducción

Se considera una inundación, al flujo o a la invasión de agua por exceso de escurrimientos superficiales o por la acumulación de éstos en terrenos planos, ocasionada por la falta o insuficiencia de drenaje, tanto natural como artificial. En general, la magnitud de una inundación, provocada por eventos de origen hidrometeorológico, depende de la intensidad de la lluvia, de su distribución en el espacio y tiempo, del tamaño de las cuencas hidrológicas afectadas, así como de las características del suelo y del drenaje natural y artificial de las cuencas (Bremer y Lara, 2001).

Como estas inundaciones se producen frecuentemente en las zonas llanas, donde se dan los mayores asentamientos humanos, fácilmente se puede deducir que éstas provocan importantes daños humanos y socioeconómicos, además de los de naturaleza ambiental.

En el caso de México, hay que tener en cuenta que cada año llegan al país un promedio de 30 huracanes, de este total, cuatro o cinco suelen penetrar y causar graves daños. Por otro lado, las lluvias intensas y las consecuentes inundaciones y deslaves se presentan también de forma independiente a la temporada de ciclones y son resultado de las tormentas generadas en la época de lluvias. Los daños de estos fenómenos hidrometereológicos representan en promedio 4,500 millones de pesos anuales (CNA, 2001).

En la decisión de qué tipo de acciones de protección hay que tomar frente a una inundación, no sólo se deben tener en cuenta cuestiones técnicas, sino también sociales y económicas. Un punto importante es saber si el costo de cierta medida de protección puede superar los daños que se producen por una inundación.

Para saber cuál es el daño económico potencial que provoca una inundación se puede hacer uso de las curvas de daños (Renyi y Nan, 2002; Lekuthai y Vongvisessomajai, 2001; Boyle y otros, 1998), en las cuales para diferentes alturas de lámina de agua se presentan los daños económicos originados por la inundación. De este modo, para una inundación hipotética de cierta altura de lámina de agua se podrá saber cuál es el daño económico que se puede producir. También se puede incorporar el factor duración de la crecida, ya que a una mayor duración se suelen producir más daños económicos.

Este costo económico de la inundación se puede comparar entonces con diversas medidas de prevención de forma que se puede efectuar un análisis económico de cuál es la medida más favorable, de forma que con un mínimo costo se obtenga una mayor disminución de los daños por inundación.

La metodología, anteriormente expuesta, se está poniendo en práctica en diversas partes del mundo por lo que el presente trabajo tiene como objetivo general elaborar una propuesta metodológica aplicable a la República Mexicana, para la construcción de curvas de daños económicos potenciales por inundación en zonas habitacionales, ya que no se cuenta con ella. Esta metodología será validada en el caso de la Subcuenca del Río Tejalpa, subcuenca perteneciente al Río Lerma (Estado de México), en la cual se han producido inundaciones en diferentes años y en donde además existen estudios previos que han permitido obtener un modelo lluvia-escurrimiento con el cual se pueden predecir inundaciones para diferentes caudales (Díaz-Delgado y Vega, 2001) .

Esta metodología, además, tiene un carácter preventivo ya que estos análisis socioeconómicos se deben realizar antes de que ocurra una inundación. La aplicación de esta metodología proporcionará una estimación de la magnitud de las afectaciones en términos económicos; y con base en los resultados obtenidos, se podrían establecer las medidas estructurales y/o no estructurales pertinentes de forma tal que expresen un balance de costo/beneficio rentable y racional. Por otro lado, podría ser una herramienta para la planificación del territorio ya que permitiría abordar un mejor uso del suelo.

Las medidas estructurales, tal como se definen, implican, generalmente, la construcción de obras, y dado que han sido las tradicionalmente utilizadas, y por ello son mucho más conocidas, a continuación se hace una simple enumeración (Estrela, 1996):

a) Medidas que reducen los caudales pico:

- Embalses de laminación.
- Establecimiento de zonas de almacenamiento controladas.
- Cauces de emergencia y trasvases.
- Conservación de suelos y reforestación.

b) Medidas que reducen los niveles de inundación para un umbral de caudal dado:

- Encauzamiento.
- Reducción de remansos procedentes de aguas abajo.
- Protección y limpieza de cauces.
- Corrección de cauces.

c) Medidas que reducen la duración de la inundación:

- Obras de drenaje.

d) Medidas que modifican la susceptibilidad al daño en las estructuras existentes:

- Instalación de cierres temporales o permanentes en aperturas de estructuras o edificaciones y uso de materiales resistentes al agua en estructuras nuevas o ya existentes.
- Relocalización de estructuras y sus contenidos fuera de un área susceptible de daños por inundación.
- Construcción de las estructuras nuevas sobre columnas o terraplenes.
- Centrales de bombeo, sistema indispensable para extraer las aguas de lluvia que se acumulan dentro de los recintos cerrados (polders) de protección de las ciudades y drenarlas hacia el curso fluvial donde el nivel del agua es superior al nivel interior del recinto.
- Entre las medidas no estructurales se tienen aquellas que gestionan el futuro desarrollo de la zona inundable (Estrela, 1996; Lopardo y Seoane, 2000):
- Regulación de la llanura de inundación por ordenanzas de zonificación y usos del suelo.
- Relocalización o protección de las propiedades de valor dentro de una estructura ya existente.
- Normas de construcción en la cuenca para evitar un aumento de la vulnerabilidad ante crecidas.
- Seguro frente a inundaciones.
- Educación ambiental de la población que habita en zonas expuestas a las inundaciones.

Además, se tienen las medidas que dan una respuesta a las inundaciones basándose en mecanismos de prevención como es la instalación de sistemas de previsión y aviso de avenidas con un plan de evacuación apropiado.

A partir de los años setenta, en Estados Unidos se dio prioridad a la aplicación de medidas no estructurales, alentando a las comunidades a adoptar programas de gestión de las llanuras de inundación, que combinan la zonificación y uso del suelo, los códigos de construcción y la planificación para las situaciones de emergencia (Estrela, 1996).

Metodología

El primer paso, es definir las zonas inundadas para lo cual se tomó como base el trabajo de Vega (1999) sobre evaluación del riesgo de inundación en el caso de la Subcuenca del Río Tejalpa, subcuenca localizada en el Curso Alto del Río Lerma, en el cual se presenta la selección de los periodos de retorno y la estimación de los caudales para las avenidas a transitar, con estos caudales se determinaron los niveles máximos de agua, utilizando para ello el modelo HEC-RAS (USACE, 1998). A estos niveles máximos de agua calculados corresponden unas planicies de inundación, las cuales fueron definidas utilizando el modelo WMS (ECGL, 1997).

Una vez calculadas las planicies de inundación, se determinó la superficie de las áreas inundadas afectadas, que corresponden fundamentalmente a áreas habitacionales y agrícolas. Para establecer la extensión de estas áreas inundables y su localización, se empleo, en el presente estudio, el mapa de vegetación y usos del suelo correspondiente al año 2003 (INEGI; 2003) y un Modelo de Elevación Digital del Terreno (MED) con curvas de nivel a cada 10 metros.

Una vez se han definido las áreas inundadas (en este caso sólo se estudiaron las áreas habitacionales) se procede a su caracterización (Figura 1). Para la caracterización de las zonas habitacionales se recopilo información que incluye los siguientes aspectos (adaptado de Boyle y otros, 1998):

Características socioeconómicas de la población

La información se centra en los indicadores socioeconómicos e índice de marginación por región, municipio y localidad del Estado

de México con base en el censo del año 2000, la cual ha sido publicada por el Consejo Estatal de Población del Gobierno del Estado de México (COESPO, 2001). Adicionalmente a esta información, también se ha tenido en cuenta el porcentaje de población que percibe hasta dos salarios mínimos, datos publicados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) con base en el XII Censo General de Población y Vivienda del año 2000. La cuantía del salario mínimo por área geográfica (la zona de estudio corresponde al Área Geográfica C, lo cual representa un salario mínimo diario de $40.30) se ha obtenido de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos, la cual está vigente desde el 1° de enero del 2003 (CNSM, 2002).También se ha consultado información en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) para el año 2000 (INEGI, 2000).

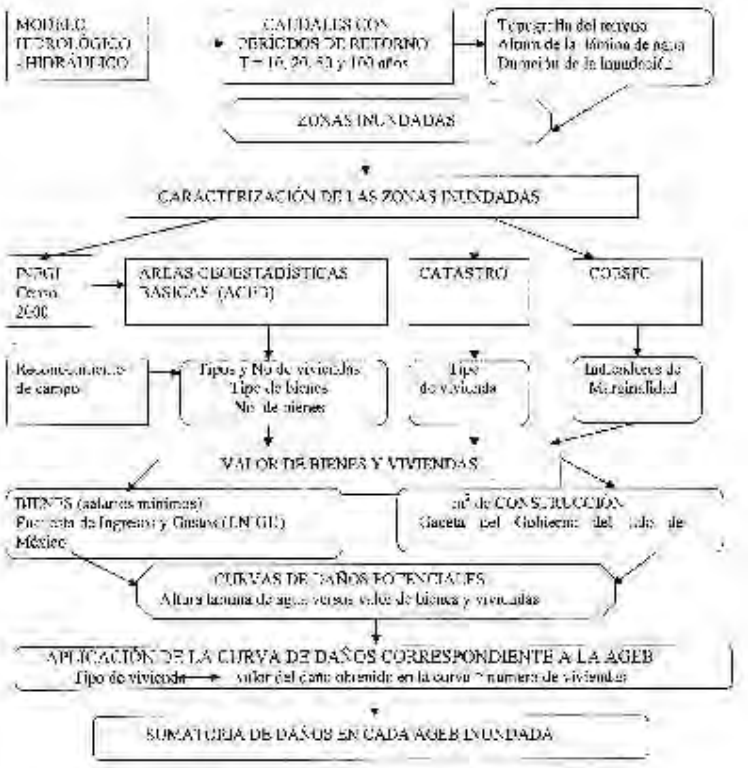


Figura 7. Desarrollo conceptual de una metodología para el cálculo de daños potenciales causados por inundaciones en zonas habitacionales. Daños directos.

Valor unitario de las construcciones

Se ha considerado la información publicada en la Gaceta del Gobierno del Estado de México (1998, 2002). En el caso del uso habitacional, se definen las siguientes clases de viviendas con relación a su estructura básica: Clase A (HA) Precaria, Clase B (HB) Económica, Clase C (HC) Interés Social, Clase D (HD) Regular, Clase E (HE) Buena, Clase F (HF) Muy Buena y Clase G (HG) Lujo. Las principales características de estas viviendas son:

Clase A (HA) Precaria: Realizadas sin proyecto, con materiales de mala calidad, cimentación de piedra, muros de adobe o tabicón o tabique rojo, en algunos casos con pocos castillos, techos de madera (vigas o polines), perfiles metálicos estructurales o tubulares, cubierta de teja de barro o lámina galvanizada, de asbesto o traslúcida.

Clase B (HB) Económica: Realizadas sin proyecto o parcialmente definidas, con materiales económicos y ejecución de baja calidad, cimentación de mampostería y/o zapatas corridas, muros de tabique o tabicón o block con castillos y cadenas de concreto, techos de concreto, ocasionalmente con vigas de madera con pendiente.

Clase C (HC) Interés Social: Realizadas con proyecto definido, con materiales de calidad económica, construcciones en serie, cimentación de zapatas corridas o losas de cimentación de concreto, muros de tabique o tabique vidriado, con castillos y cadenas de concreto prefabricadas, techos de concreto o prefabricadas.

Clase D (HD) Regular: Realizadas con proyecto definido, con materiales de mediana calidad, cimientos de mampostería o zapatas corridas de concreto, algunos muros de contención, muros de adobe o tabique o tabicón con castillos y cadenas, techos de concreto o bóveda catalana o terrado con vigas de madera, enladrillado o teja común vidriada.

Clase E (HE) Buena: Realizadas con proyecto definido funcional y de calidad, con materiales de buena calidad, cimientos de mampostería con dalas de desplantes y/o zapatas corridas o aisladas de concreto, muros de contención de piedra o de concreto, muros de adobe o tabique o tabicón o piedra o tabique extruido con castillos o columnas y cadenas de concreto, techos de losa maciza o aligeradas (nervada o reticular) o losa de acero de claros de hasta 8 metros o bóveda catalana o terrado o viquería con tabla, capa a la compresión y malla.

Clase F (HF) Muy Buena: Realizadas con proyecto de calidad con detalles especiales, con materiales de buena calidad y de lujo,

cimientos de mampostería con dalas de desplantes y/o zapatas aisladas con contratrabes de liga o zapatas corridas, muros de contención de piedra o de concreto con sistemas especiales, muros de adobe estabilizado o de tabique o tabicón o block o piedra labrada con castillos y columnas, y cadenas y trabes de concreto, con detalles de cantera, techos de losa reticular o losa de acero o bóveda catalana o terrado o losa especial y con claros hasta de 10 metros, impermeabilizado de membrana de aluminio, enladrillado o teja de barro vidriada.

Tabla 1. Valores unitarios de construcciones para uso habitacional para el año 2003. Valores para el municipio de Toluca

Código	Clase	Categoría	Valor Unitario (Pesos Por M^2)
HA1	Precaria	Bajo	$302.00
HA2		Medio	$715.00
HA3		Alto	$1,042.00
HB1	Económica	Bajo	$1,296.00
HB2		Medio	$1,499.00
HB3		Alto	$1,667.00
HC1	Interés Social	Bajo	$1,817.00
HC2		Medio	$1,966.00
HC3		Alto	$2,140.00
HD1	Regular	Bajo	$2,333.00
HD2		Medio	$2,585.00
HD3		Alto	$2,907.00
HE1	Buena	Bajo	$3,316.00
HE2		Medio	$3,828.00
HE3		Alto	$4,463.00
HF1	Muy Buena	Bajo	$5,237.00
HF2		Medio	$6,167.00
HF3		Alto	$6,910.00
HG1	Lujo	Bajo	$7,251.00
HG2		Medio	$8,236.00
HG3		Alto	$9,360.00

Con base en esta clasificación, y en el decreto publicado en la Gaceta el Gobierno del Estado de México en el 2002; se presentan en la tabla 1 los valores promedios unitarios (por m2) de construcción para cada una de estas clases de viviendas para el municipio de Toluca, ya que este municipio es uno de los afectados por las inundaciones producidas por el río Tejalpa.Clase G (HG) Lujo: Realizadas con proyecto de calidad con detalles especiales, con materiales de lujo, cimientos con zapatas aisladas con contratrabes de liga o zapatas corridas, muros de contención de piedra o de concreto, muros de adobe estabilizado o de tabique o tabicón o block o piedra labrada con cadenas de cerramiento, castillos y trabes de concreto armado, con detalles de cantera, techumbre de losa maciza, losa reticular o losa de acero o bóveda catalana, estructuras horizontales prefabricadas, viguería con capa de compresión con malla, losas de diseño especial y con claros hasta de 10 metros o más. Impermeabilizante de membrana (plástico aluminio) enladrillado o teja de barro o teja vidriada, y pretiles aplanados con acabados especiales.

Información sobre los bienes existentes en las viviendas

Esta información se ha recopilado a partir del Cuestionario Ampliado empleado en el XII Censo de Población y Vivienda 2000, elaborado por el INEGI (2000). La cuantificación de estos bienes, tanto los definidos por el INEGI como los que se han incluido adicionalmente en este estudio, se ha llevado a cabo recogiendo información en diferentes casas comerciales así como a partir de la información proporcionada por la PROFECO (Procuraduría Federal de Protección del Consumidor) para el periodo del 1 al 16 de abril del 2003.

Con el objetivo de acotar esta información se utilizó el SCINCE 2000 (INEGI, 2002b), Sistema para la Consulta de Información Censal, el cual cuenta con los resultados definitivos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000. SCINCE es un sistema que permite relacionar los datos estadísticos con el espacio geográfico al que pertenecen. Para ello cuenta con información estadística que se puede consultar a nivel de entidad federativa, municipio, localidad urbana (con 2,500 o más habitantes y cabeceras municipales independientemente de su tamaño), y dentro de éstas para grupos de manzanas, las cuales se reconocen como Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB).

Información correspondiente a la altura a la cual el agua puede entrar en las viviendas

Las características hidráulicas de una cuenca se pueden obtener con el empleo de algún modelo de simulación hidráulico-hidrológico. Estas características incluyen los caudales del río para diferentes períodos de retorno (Tiempo=10, 20, 50 y 100 años) y las elevaciones potenciales que alcanzaría el del agua en las zonas inundables (Díaz-Delgado, y Vega, 2001, Vega, 1999).

Una vez procesada esta información se procedió al cálculo de los daños tangibles directos (pérdidas producidas por el contacto físico con el agua) para lo cual se utilizaron las curvas de daños.

En casi todos los estudios realizados se ha comprobado que una misma altura de inundación puede causar diferentes daños para diferentes tipos de usos del suelo, y dentro de los diferentes tipos de usos de suelo también se puede realizar una subdivisión teniendo en cuenta ciertos criterios. Para el caso concreto de la zona de estudio, dentro de las zonas habitacionales se ha llevado a cabo una subdivisión en función del tipo de vivienda y de las características socioeconómicas ligadas a ese tipo de vivienda.

A cada uno de estas clases de viviendas se les ha hecho corresponder unos bienes, cuyo valor promedio ha sido cuantificado, para posteriormente ver cuál es el daño en cada uno de estos bienes en función de la altura de la lámina de agua. Asimismo, se han considerado los daños a la propia construcción.

De esta manera, se pueden definir curvas de daños-altura de lámina de agua para las construcciones de tipo precario, económico, de interés social, regular y buena-muy buena-lujo. Las alturas de lámina de agua a evaluar corresponden a las obtenidas en el modelo hidrológico, de forma que a partir de la altura máxima de la lámina de agua que provoca la inundación, se establecen intervalos regulares de altura de lámina de agua. De cada una de estas curvas, se obtienen una ecuación, cuyos parámetros servirán para cálculos posteriores.

En el caso de daños tangibles indirectos, que incluyen el coste adicional por desvíos alrededor del área inundada, las pérdidas derivadas de la interrupción de servicios y las pérdidas en negocios, salarios, costos de limpieza después de la inundación, los incrementos de costes en tareas de previsión y alarma, las evacuaciones, los alojamientos temporales en zonas de libre peligro, etcétera, se calculan como un porcentaje fijo de los daños directos. Los porcentajes que han sido propuestos por Kates (1965) son los más utiliza-

dos, y son los que se emplearán en el presente estudio. El valor de este porcentaje para el caso de zonas habitacionales es del 15%.

Resultados y Discusión

Características de la zona de estudio

El Río Tejalpa, subcuenca localizada en el Curso Alto del Río Lerma, tiene sus orígenes en las laderas del Nevado de Toluca, donde se conoce como arroyo Torrentillas, descendiendo desde una altitud en torno a los 4,100 metros sobre el nivel del mar (msnm) en dirección norte, para finalmente desembocar en el Río Lerma, a 2 km de Villa Seca La Providencia. Toda esta subcuenca abarca una extensión de 242.8 km2. Esta subcuenca abarca parte de los municipios de San Miguel Zinacantepec, Toluca, Otzolotepec y Almoloya de Juárez.

Con base en la información del Mapa de Uso del Suelo, elaborado por el INEGI (2003), y cuya información ha sido digitalizada y forma parte de la base de datos del SIG-CARL (Sistemas de Información Geográfica del Curso Alto del Río Lerma), elaborado por Díaz-Delgado y otros. (2004), hay que resaltar el hecho de que esta subcuenca es eminentemente agrícola, ya que el 55.07% de suelo está dedicada al cultivo, mientras que las áreas urbanas ocupan el 15.22% del total de la superficie de la subcuenca.

Para llevar cabo este estudio, se tiene la información necesaria referente a los caudales para diferentes períodos de retorno (Tabla 2), la altura de la lámina de agua en las zonas inundables para los caudales con diferentes períodos de retorno y la información sobre las zonas habitacionales y agrícolas.

Tabla 2. Caudales máximos para los períodos de retorno de T= 10, 20, 50 y 100 años

Probabilidad de ocurrencia	Período de retorno (T) años	Caudal máximo para toda la cuenca (m3/s)
0.90	10	91.41
0.95	20	105.26
0.98	50	114.46
0.99	100	121.67

Para cada uno de los caudales, se estableció la superficie afectada en la subcuenca por efecto de la inundación provocada por cada caudal. Con objeto de llevar a cabo la estimación de esta superficie se tomo como mapa base, el mapa de uso del suelo elaborado por el INEGI en el año 2003, por lo que los valores difieren de los presentados por Vega (1999), ya que en aquel estudio se utilizó la información publicada por el INEGI en 1977. Por otro lado, en el estudio de Vega (1999) se empleo un Modelo de Elevación Digital (MED) del territorio con curvas de nivel cada 60 metros (m), mientras que él utilizado en el marco del presente estudio está conformado por curvas de nivel cada 10 m, por lo que este hecho también contribuye a que se obtengan valores diferentes.

En la tabla 3 se presentan la superficie afectada según el uso del suelo para los períodos de retorno de 10, 20, 50 y 100 años. En esta tabla se puede comprobar como los usos de suelo más afectados son el de agricultura bajo riego en primer lugar; el de agricultura de temporal en segundo lugar, y finalmente, en tercer lugar, el suelo urbano. El resto de usos del suelo no presenta grandes afectaciones ya que obtienen porcentajes inferiores al 1%. La diferencia de superficie afectada entre estos períodos de retorno para toda la cuenca es mínima, ya que para un periodo de retorno de 10 años la superficie total afectada es de 52.0 km2, para 20 años es de 55.3 km2, para 50 años es de 56.7 km2 y para 100 años, es de 57.2 km2.

Tabla 3. Superficie afectada según uso del suelo en la Subcuenca del Río Tejalpa para los caudales correspondientes a los diferentes periodos de retorno

	T = 10 años		T = 20 años		T = 50 años		T = 100 años	
Uso del suelo	Area (km^2)	%	Area (km^2)	%	Area (km^2)	%	Area (km^2)	%
, con cultivo anual, sin erosión	33.7	62.8	35.4	62.1	35.9	61.4	36.0	61.2
oral, con cultivo anual, con erosión	0.2	0.3	0.3	0.5	0.4	0.7	0.6	0.9
oral, con cultivo anual, sin erosión	15.0	28.0	16.4	28.8	17.0	29.1	17.2	29.2
sin erosión	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4
erosión	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4
;etación secundaria arbustiva, sin erosión	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	0.4	0.7	0.4	0.7	0.4	0.7	0.4	0.7
n erosión	0.4	0.8	0.4	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0
on erosión					0.5	0.8	0.5	0.8
	1.8	3.4	1.8	3.3	2.0	3.5	2.1	3.6
	52.0	100.0	55.3	100.0	56.7	100.0	57.2	100.0

Curvas de daños potenciales por inundación

Esta metodología expuesta ha sido aplicada a la Subcuenca del Río Tejalpa. Para llevar cabo este estudio, se tiene la información necesaria referente a los caudales para diferentes períodos de retorno, la altura de la lámina de agua en las zonas inundables para los caudales con diferentes períodos de retorno y la información sobre las zonas habitacionales.

En primer termino, se localizaron las AGEB que se enmarcan dentro de la zona de estudio, mapa obtenido del SCINCE (INEGI, 2002), y que se exporto al SIG, donde se sobrepuso sobre cada uno de los mapas de las zonas habitacionales afectadas por una inundación para un caudal con un período de retorno de 10, 20, 50 y 100 años.

Las AGEB dentro de las cuales se identifican zonas inundables corresponden a las localidades de Calixlahuaca, San Juan de las Huertas, San Miguel de Zinacantepec y San Francisco Tlacilalcalpan, localidades pertenecientes a los municipios de Toluca, Zinacantepc y Almoloya de Juárez.

Para establecer el número de viviendas afectadas por la inundación, se tomo en cuenta la superficie total de la AGEB y el número total de viviendas existentes en cada AGEB, y se supuso una distribución uniforme de estas viviendas en toda la AGEB. A partir de estos datos, se calculó cuántas viviendas corresponderían a una superficie dada, en este caso la superficie inundada dentro de la AGEB. Los resultados obtenidos se presentan en la tabla 4. Como se puede comprobar, el número de viviendas afectadas va aumentando a medida que también se incrementa la superficie inundada para cada período de retorno.

Para saber que clase de vivienda era afectada en cada AGEB, se extrajo del SCINCE (2002) la información referida a los indicadores censales para cada AGEB, ya que a través de estos indicadores es posible conocer las características del AGEB en cuanto población, economía, viviendas, etcétera. De todos estos indicadores, se eligieron aquellos relacionados con la vivienda para poder establecer la clase de vivienda promedio en cada AGEB. El análisis de esta información permitió definir que la clase de vivienda predominante era la económica (HB), además se llevaron a cabo recorridos de campo para verificar esta información y se consulto con técnicos de vivienda de cada uno de los municipios.

Tabla 4. Superficie inundada en cada localidad identificada y número de viviendas afectadas para cada uno de los períodos de retorno definidos

Periodo de retorno (T) (años)	LOCALIDAD	Número total de viviendas	Área inundada km^2	Número viviendas afectadas
10	Calixtlahuaca	2,105	0.04	45
	San Miguel Zinacantepec	8,607	1.65	1,053
	San Juan de las Huertas	1,574	0.09	103
	TOTAL	12,286	1.78	1,200
20	Calixtlahuaca	1,574	0.04	45
	San Miguel Zinacantepec	8,607	1.67	1,062
	San Francisco Tlacilalcalpan	2,018	0.03	14
	San Juan de las Huertas	2,105	0.10	109
	TOTAL	14,304	1.83	1,229
50	Calixtlahuaca	1,574	0.05	52
	San Miguel Zinacantepec	8,607	1.68	1,069
	San Francisco Tlacilalcalpan	2,018	0.04	20
	San Juan de las Huertas	2,105	0.21	240
	TOTAL	14,304	1.98	1,382
100	Calixtlahuaca	1,574	0.30	329
	San Miguel Zinacantepec	8,607	1.68	1,070
	San Francisco Tlacilalcalpan	2,018	0.05	25
	San Juan de las Huertas	2,105	0.06	65
	TOTAL	14,304	2.08	1,489

Una vez identificada la clase de vivienda, se definió la relación de bienes que como promedio existen. A cada uno de estos bienes se le hizo corresponder un precio unitario, teniendo en cuenta los ingresos y gastos de una familia que habita en este tipo de vivienda, para finalmente obtener el costo total de todos ellos.

Adicionalmente, se consideraron los daños estructurales que podría tener la vivienda por efecto de la inundación. Para ello se tomó un valor promedio de la superficie construida que puede tener esta clase de vivienda. A cada m2 se le asignó un valor que corres-

ponde al definido en la Gaceta del Gobierno del Estado de México (2002).

El siguiente paso fue establecer los intervalos de altura de lámina de agua, para definir de este modo el porcentaje de afectación que pudieran tener cada uno de estos bienes, así como la propia vivienda al entrar en contacto con el agua. Para ello se consideró en el caso de los electrodomésticos a qué altura se encuentra instalado la fuente de producción de energía, y en caso de los muebles, cuales son sus dimensiones promedio.

Las alturas de lámina de agua definidas fueron de 0.10 m, 0.20 m, 0.30 m, 0.40 m, 0.50 m, 0.70 m y 1.00 m. No se definieron más alturas ya que a esta última, los daños totales alcanzan un valor del 100%

En el caso de los electrodomésticos, el porcentaje de afectación se estableció en función de que la altura de la lámina de agua alcance partes vitales del electrodoméstico. Con respecto a los muebles, cabe señalar que éstos se ven dañados desde el momento en que se inicia la inundación ya que están a ras de suelo, por lo cual su afectación va en aumento a medida que crece la altura de la lámina de agua.

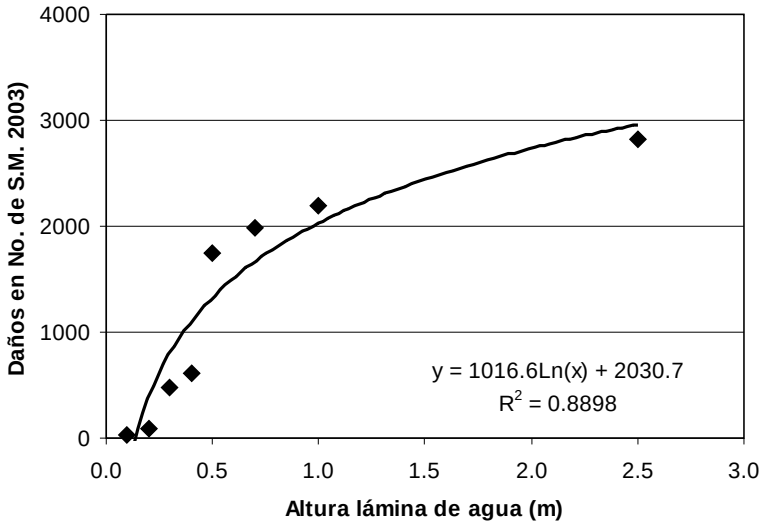
En cuanto a los daños estructurales en la vivienda, como se trata de viviendas construidas con materiales de baja calidad, la afectación puede ser elevada ya que estos materiales no tienen las características estructurales adecuadas, para soportar los efectos de la humedad, por lo tanto, se estimó una afectación del 100% a partir del medio metro de inundación ya que es muy posible que se produzcan fallos estructurales.

Una vez asignados los porcentajes de afectación se calculó el valor correspondiente con base en el costo de cada rubro, posteriormente se calculó la sumatoria para cada altura de lámina de agua, de modo que se obtiene el valor en pesos de los daños económicos para cada altura de lámina de agua. Estos daños totales se convirtieron en número de salarios mínimos, teniendo en cuenta que un salario mínimo equivale a $40.30 para el año 2003, que es el que corresponde a un área geográfica C, como es el caso de los municipios de Toluca, Zinacantepec y Almoloya de Juárez, (CNSM, 2002), de tal forma que se tiene para cada altura de lámina de agua los daños económicos en vivienda valorados en el número de salarios mínimos para el año 2003.

Con estos datos se construyó una gráfica, donde el eje X corresponde a valores de altura de lámina de agua en metros, y en el eje Y los daños económicos en unidades de número de salarios mínimos.

Una vez se grafican los datos, se construye un modelo matemático de tipo regresivo y con este ajuste se obtiene una ecuación cuyos parámetros se utilizarán posteriormente para el cálculo de los daños tangibles directos (figura 2).

Figura 2



La ecuación del ajuste permite calcular los daños potenciales directos, en número de salarios mínimos, para una altura de lámina dada. Por ejemplo, si la inundación producida en un sector determinado provoca una lámina de agua de 0.56 m de altura, sólo será cuestión de sustituir la x de la ecuación por este valor para obtener la cuantificación de los daños potenciales directos en número de salarios mínimos para una vivienda de clase precaria.

Esta gráfica tiene la particularidad de utilizar como unidades de medida el número de salarios mínimos. Esto implica que la gráfica puede ser aplicada en cualquier año ya que para estimar los daños en pesos bastaría multiplicar el número de salarios mínimos correspondiente a la altura de la lámina de agua por el valor del salario mínimo en ese año en particular correspondiente al área geográfica en cuestión (A, B o C) en donde se produzca la inundación, el

cual se da a conocer por el Consejo Nacional de Salarios Mínimos cada año.

Con base en estos resultados se tomó la ecuación correspondiente a la curva de daños potenciales en zonas habitacionales para la clase de vivienda económico (Figura 2). El ajuste elegido fue aquel con el que se obtuvo el valor más alto del coeficiente de determinación (R^2), que en este caso correspondió a un ajuste lineal, con un coeficiente de determinación de 0.89.

$$DDHe=1016.6\ Ln(h)+2030.7$$

Donde DDHe, son los daños económicos potenciales para una clase de vivienda económica en número de salarios mínimos y h la altura de lámina de agua.

También es posible notar, en la Figura 2, como a partir de una altura de lámina de agua de 0.50 m se produce un cambio en el comportamiento de los datos. Esto es consecuencia de que para alturas de lámina mayor, los bienes están afectados casi en su totalidad en un 100%, y el incremento de los daños se produce a partir de este punto por la afectación en la estructura de la vivienda, fundamentalmente.

Hay que señalar que esta gráfica, representa como los daños a la vivienda y sus bienes van aumentado de forma aproximadamente lineal con el nivel de las aguas, pero llega un punto en que los daños van aumentando más lentamente hasta que se producen los daños estructurales en la vivienda, lo que implica una afectación del 100%, tal y como lo reporta Estrela (1996).

Para aplicar esta curva a todas las zonas inundadas de cada AGEB es necesario saber el número de viviendas que pueden ser afectadas y la altura de lámina de agua. El número de viviendas afectadas se tomó de la tabla 4 y para saber cual es la lámina de agua se identificaron aquellas secciones del río que se localizaban en estas zonas inundadas o en sus proximidades. Para estas secciones se tiene calculado la lámina de agua para cada caudal con un período de retorno de 10, 20, 50 y 100 años.

Los valores de altura de lámina de agua obtenidos de las secciones se promediaron para cada una de las zonas habitacionales afectadas en cada AGEB, siendo este valor promedio el que se utilizo para establecer los daños económicos directos con base en la ecuación de la curva de daños para vivienda económica. Los resultados obtenidos se presentan en la tabla 5, donde se cuantifica cual es el daño potencial de una vivienda económica para los diferentes períodos de retorno.

Tabla 5. Daños totales para las zonas habitacionales inundables de la Subcuenca del Río Tejalpa para caudales con diferentes períodos de retorno (SM salarios mínimos 2003)

PERÍODO DE RETORNO	Caudal máximo para toda la cuenca (m^3/s)	ÁREA INUNDADA Km^2	DAÑOS DIRECTOS No. de SM	DAÑOS INDIRECTOS No. de SM	DAÑOS TOTALES No. de SM
10 años	91.41	1.78	2,822,852	423,428	3,246,280
20 años	105.26	1.83	2,959,330	443,900	3,403,230
50 años	114.46	1.98	3,307,473	496,121	3,803,594
100 años	121.67	2.08	3,354,171	503,126	3,857,297

En esta tabla se puede apreciar como el incremento en la altura de la lámina de agua provoca consecuentemente un mayor daño económico en las viviendas, por lo tanto para caudales con un período de retorno mayor, los daños económicos son más elevados.

A continuación, cada uno de los valores correspondientes al daño de una vivienda se multiplicó por el número de viviendas afectadas en cada localidad, para de esta forma calcular los daños potenciales totales directos para el caso de las zonas habitacionales. Estos daños oscilaron entre 2´822,852 de salarios mínimos (S.M.), o lo que es lo mismo 113´760,939 pesos, para un caudal con período de retorno de 10 años, y 3´814,085 S.M., equivalente a 153´707.613 pesos, para un caudal con un período de retorno de 100 años (Tabla 5), lo que supone un incremento de casi 100,000 S.M.

Para la estimación de los daños indirectos, se calculó el 15% con respecto a los directos. Los resultados se presentan en la tabla 5. Los daños indirectos variaron entre 423,428 S.M. para un caudal con un período de retorno de 10 años, y 572,113 S.M. para un caudal con un período de retorno de 100 años.

Con los valores obtenidos, se efectúa la suma total (Tabla 5), de forma que se pueden cifrar los daños totales tangibles para la Subcuenca del Río Tejalpa en zonas habitacionales, que varían entre los 3´246,280 S.M. para un período de retorno de 10 años y los 3´857,297 S.M. en el caso particular de una inundación correspondiente a un período de retorno de 100 años.

Conclusiones

La evaluación de las condiciones socioeconómicas en el área de estudio indica que la población que habita en las zonas inundables de la subcuenca del Río Tejalpa es de bajos recursos, por lo tanto sus viviendas y bienes son de baja calidad y las afectaciones por una inundación son muy importantes desde el punto de vista social, aunque los daños económicos aparentemente no resultan ser tan elevados.

Las curvas de daños tangibles directos potenciales provocados por una inundación en zonas habitacionales han permitido establecer, por medio de modelos matemáticos de tipo regresivo, cuáles son los daños ocasionados por una inundación de X altura de lámina de agua para cada una de las clases de vivienda definidas.

La estimación de pérdidas económicas con estas curvas de daños en zonas habitacionales, debe ser completada con otras curvas que permitan el cálculo de daños en zonas agrícolas, industriales, comerciales y/o de servicios con el objetivo de obtener una cuantificación total más precisa de las afectaciones.

Bibliografía

Boyle, S.J. y otros, 1998: "Developing Geographic Information Systems for land use impact assessment in flooding conditions" en Journal of Water Resources Planning and Management 124(2)89-98.

Bremer, M.H. y Lara C.A., 2001: Proyecto de Atlas de Riesgo de Inundación de la Ciudad de Monterrey, México: Reporte ITESM.

CNA Comisión Nacional del Agua 2001: Fichas temáticas sobre el Sector Hidráulico; Obras de protección contra inundaciones. Prevención de emergencias, México: Comisión Nacional de Agua.

CNSM Comisión Nacional de Salarios Mínimos, 2002: Salarios mínimos y zonas geográficas. http://www.cnsm.org.mx.

COESPO Consejo Estatal de Población, 2001: Índices de marginación: regional, municipal y por localidad, México: Gobierno del Estado de México-Consejo Estatal de Población. México.

Díaz-Degado, C. y Vega, G., 2001: "Análisis de gran visión de las inundaciones en la Cuenca Alta del Río Lerma: caso de la Subcuenca del Río Tejalpa, Estado de México, México" en Ingeniería Hidráulica en México XVI(1)73-86.

Díaz-Delgado, C. y otros, 1998. Sistema de Información geográfica para el análisis Geográfico-Hidrológico del Curso Alto del Río Lerma, SIGCARL. UAEMex. http://www.uaem.mx/ceninv/cira.

ECGL, 1997: Watershed Modeling System 5.0. User´s Manual. USA.

Estrela, T., 1996: Inundaciones: Impactos y estrategias de respuesta. Apuntes del Curso de Planificación Hidrológica y Medio Ambiente. CEDEX, Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Medio Ambiente.

Gaceta del Estado de México, 1998: Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de México. Tomo CLXVI No.113 Decreto No. 76 con el que se aprueban las tablas de valores actualizadas para la determinación de los valores unitarios de suelo y construcción para 1999. Gobierno del Estado de México. México.

Gaceta del Estado de México, 2002: Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de México. Tomo CLXXIV No. 109 Decreto No. 103 con el que se aprueban las tablas de valor para la determinación de valores unitarios de suelos y construcción para el año 2003. Gobierno del Estado de México. México.

INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática 2000: ENIGH Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, Gobierno de México. México Gobierno del Estado de México. México. www.inegi.gob.mx.

INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2003: Mapa de usos de suelo y vegetación, s/c:mimeo

INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2000: ENIGH Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, Gobierno de México. México Gobierno del Estado de México. México, www.inegi.gob.mx.

INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2002: SCINCE Sistema para la consulta de Información Censal 2000, México: CD. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Kates, R.W., 1965: Industrial Flood Losses: Damage estimation in the Lehing Valley. University of Chicago, Department of Geography Research Paper No. 98 The University of Chicago Press, Chicago.

Lekuthai, A. and Vongvisessomajai, S., 2001: "Intangible flood damage quantification" en Water Resources Management 15:343-362.

Lopardo R.A. y Seoane R., 2000: "Algunas reflexiones sobre crecidas e inundaciones" en Ingeniería del Agua 7(1)11-21.

Renyi, L. and Nan, L., 2002: "Flood area and damage estimation in Zhejiang, China" en Journal of Environmental Management 66:1-8.

USACE US, 1998: Hec Ras User´s manual. Versión 2.1. Hidrologic Engineering Center. USA.

Vega, G., 1999: Evaluación del riesgo de inundación en la Cuenca Alta del Río Lerma: Caso de la Subcuenca del Río Tejalpa. Estado de México. Tesis de Maestría en Ciencias del Agua. Facultad de Ingeniería. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca. México.

Análisis de la estructura de los paisajes del Parque Nacional Viñales, Cuba

Eugenio Landeiro Reyes

Resumen

El paisaje como resultado de la interrelación entre las diferentes esferas de la envoltura geográfica, así como la influencia de las transformaciones que introduce la mano del hombre en el medio, es el elemento más importante a tener en cuenta a la hora de realizar el estudio del territorio. Precisamente por lo antes expuesto este trabajo se ha encaminado a realizar el análisis de la estructura de los paisajes del Parque Nacional Viñales en la provincia de Pinar del Río. Los paisajes del Parque presentan una gran diversidad como resultado de la marcada influencia de las características geólogo-geomorfológicas. Al realizar este análisis queda clara la existencia de una relación en cuanto a estructura y funcionamiento entre las unidades, lo que se manifiesta en que los paisajes de montañas y alturas influyen notablemente sobre los valles, depresiones, dolinas y hoyos; bajo el predominio de un patrón organizacional paragenético, que determina las relaciones funcionales de los geosistemas.

Palabras clave

Viñales, Cuba, parque, paisaje, estructura.

Abstract

The landscape, a result of the interaction between different spheres of the geographic package, as well as the influence of transformations introduced by man, is the most important element to consider when we study territory. Based on this consideration, this paper has been directed towards the analysis of the structure of the landscape of the Viñales National Park, located in the province of Pinar del Río. The landscape of the Park presents a great diversity as a result of the influence of the geological and geomorphological characteristics. The results of the analysis show the existence of a strong relationship between structure and operation of the different units, which is manifested in the fact that the landscapes with mountains and highlands have a remarkable influence on the valleys, depressions and holes, predominantly because of just one paragenetic organizational pattern, which determines the functional relationship of the geosystems.

Keys word:

Viñales, Cuba, park, landscape, structure

Introducción

El desarrollo y los nuevos avances tecnológicos en los últimos años han contribuido en una gran medida al creciente deterioro que sufre la naturaleza sometida a las más irracionales formas de explotación por su hijo más perfeccionado, el hombre. Por lo que esto ha traído consigo que se encaminen actualmente muchos esfuerzos a contrarrestar en parte estos letales daños, de ahí que estemos obligados a profundizar en el conocimiento del medio natural y la interacción entre sus componentes para así lograr una mejor y racional explotación de los recursos naturales.

La simple alteración de algún componente de la natura establece un desequilibrio, que muchas veces de forma impredecible, comienza a afectar a otros componentes como una cadena, generando una influencia negativa que en la mayoría de las ocasiones llega hasta la misma sociedad. Esto nos da una idea de cuan necesario es conocer el medio natural y el establecimiento de un equilibrio con este, para un mejor balance que posibilite una adecuada conservación y restablecimiento de esos importantes recursos que como gran madre nos brinda.

El paisaje como entidad natural, es el producto de la interrelación e interacción entre los componentes físico-geográficos, lo cual muestra lo importante de la realización de estudios relacionados con los mismos, así como su clasificación, caracterización y cartografía. La estructura del paisaje representa una de las principales propiedades inherentes al mismo, al determinar; las interrelaciones, combinaciones y distribución espacial de los componentes (Estructura vertical) y complejos naturales de rango taxonómico inferior (Estructura horizontal) como sistemas integrales.

El Parque Nacional Viñales, ubicado en el municipio homónimo, en el norte-centro de la provincia Pinar del Río, por sus características físico-geográficas presenta una gran variedad de paisajes de un alto valor fundamentalmente para su conservación, los cuales requieren un estudio y valoración para su manejo más adecuado. Esta investigación tiene como objetivo el análisis de la estructura de los paisajes, de carácter local (1: 25 000), del Parque Nacional Viñales en la Provincia Pinar del Río. Como objetivos específicos derivados del principal, se realizará el análisis de la estructura vertical, horizontal y funcional de estos paisajes.

Con todo ello se logra tener un conocimiento más profundo de los paisajes, para así en trabajos futuros, poder hacer una correcta

evaluación de los mismos y proponer una efectiva utilización de los recursos de los que dispone el Parque.

Desarrollo

Metodología

El análisis paisajístico constituye la piedra angular de las investigaciones geoecológicas y el mismo consiste en el conjunto de métodos y procedimientos técnico-analíticos, que permiten conocer y explicar las regularidades de la estructura del paisaje, sus propiedades, índices y parámetros, la dinámica, la historia del desarrollo, los estados, los procesos de formación y transformación del paisaje y su tratamiento científico como sistemas manejables y dirigibles.

El presente trabajo desarrolla fundamentalmente el análisis paisajístico del Parque Nacional Viñales, atendiendo a las ideas, conceptos y métodos; relacionados con la estructura vertical, horizontal y funcional, para lo cual queda claro se utilizó el enfoque estructural. Para realizar el análisis del paisaje basado en el enfoque estructural se tomaron en cuenta una serie de indicadores los cuales sirvieron además de base para la elaboración de los mapas finales.

En el análisis de la estructura vertical se utilizó el índice de coherencia interna que se obtiene a partir de las relaciones que se establecen entre los diferentes componentes del paisaje. Dichas relaciones se obtuvieron a partir de las tablas de relaciones de cada una de las localidades dentro del área de estudio. Para el cálculo de dicho indicador se utilizó la siguiente fórmula:

CI = R(x;y)/Px cuando Px<Py;

CI = R(x;y)/Py cuando Py<Px;

Donde;

R- relaciones en los rasgos x y y de la tabla de relaciones.

P- suma de los geocomplejos en los que aparecen los rasgos x o y en la región estudiada.

A partir de los resultados obtenidos de la coherencia interna se realizó la determinación de tres rangos fundamentales:

Poco coherente- (0-0,39)

Medianamente coherente- (0,40-0,59)

Coherente- (>0,60)

Por su parte, el análisis de la estructura horizontal se realizó a partir de una serie de indicadores que centraban su estudio en:

- Forma.
- Dirección.
- Vecindad.
- Composición de la imagen.

El estudio de la forma de las unidades de primer orden, se realizó en primer lugar atendiendo al análisis visual de la forma de los polígonos y la dirección a partir de la orientación de los mismos. Además se utilizó también el coeficiente de la forma el cual se calcula a través de la fórmula:

$$Kf = Dmáx./v4A/\pi$$

Donde:

Kf – coeficiente de la forma.

Dmáx.- distancia entre los puntos extremos más lejanos de la localidad.

A- área de la localidad.

π- *3.14*

A partir de los resultados obtenidos en el cálculo de este indicador se plantearon los siguientes rangos:

- Bajo (1,5-2)
- Medio (2,1-2,5)
- Alto (> 2,5)

Por su parte, el estudio de la vecindad se analizó a partir del indicador índice de contacto el cual se corresponde con la expresión matemática:

$$Ic = \#C/A$$

Donde:

Ic- índice de contacto.

#C- número de contactos.

A- área de la localidad.

A partir de los resultados obtenidos en el cálculo de este indicador se realizó una categorización, quedando de la siguiente manera:

Bajo- (0-5)

Medio- (5,1-10)

Alto- (> 10)

El análisis de la composición de la imagen se realizó a partir de los cálculos de los indicadores fraccionamiento paisajístico, coeficiente de complejidad e índice de diversidad paisajística.

Estos indicadores se obtuvieron a partir de las siguientes expresiones matemáticas:

Fraccionamiento paisajístico:

$Fp = 1/N$

Donde:

Fp- fraccionamiento paisajístico.

N- número de contornos.

A partir de los resultados obtenidos se establecieron los siguientes rangos:

- Alto - (0-0,009)
- Medio- (0,010-0,020)
- Bajo - (> 0,021)

Coeficiente de complejidad:

$Cc = N/A$

Donde:

Cc- coeficiente de complejidad.

N- número de contornos.

A- área de la localidad.

Para este índice se establecieron los rangos:

- Bajo- (< 250)
- Medio- (251 -500)
- Alto- (> 500)

Índice de diversidad paisajística:

$Idp = (M/A)N$

Donde:

Idp- índice de diversidad paisajística.

M- número de tipos de subunidades.

N- número de contornos.

A- área de la localidad.

La categorización de este indicador se realizó según los rangos:

- Bajo- (0-30)
- Medio- (31-60)
- Alto- (>60)

El análisis de la estructura funcional se realizó a partir de la elaboración de una tabla de funcionamiento para cada una de las localidades. Esta tabla cuenta, como elementos principales, con el patrón de organización funcional, donde se encuentra la estructura paragenética. También en dicha tabla aparecen los tipos funcionales (ventanas, corredores y areales) y las geocorrientes (emisor, colector, de tránsito).

Paisajes

Los paisajes del Parque Nacional Viñales, son el resultado de las interrelaciones e interacciones entre los diferentes componentes naturales y en cierta medida en algunos lugares se manifiesta la acción del hombre como elemento modificador del medio, utilizando el mismo para desarrollar su actividad productiva. La interacción, variedad y complejidad entre los diferentes componentes naturales en su conjunto, ha determinado una serie de características y regularidades de la formación de los paisajes del parque, las cuales relacionamos a continuación:

Gran variedad y complejidad en la estructura de los paisajes, dado por la existencia de 17 unidades de primer orden (localidad) y 64 unidades de segundo orden (comarcas).

La activa dinámica funcional de los paisajes

El actual grado de modificación de los paisajes por la actividad agrícola y forestal, además de la presencia de paisajes conservados, los cuales son de gran significación por lo que requieren protección.

La interdependencia funcional entre las unidades del paisaje se manifiesta desde las alturas hacia los valles y depresiones.

Existe una clara diferenciación espacial de los paisajes de norte a sur, que viene dada por las diferentes litologías entre las pizarras (formación San Cayetano) y las sierras calcáreas, producto de la evolución geológica del área.

Así es que como resultado de lo antes mencionado se determinaron las siguientes unidades de primer orden:

- Valle tectónico, cársico-denudativo, intermontano suavemente ondulado, sobre amarillentos y pardos con carbonatos, con bosque semideciduo, cultivos y en parte pastos. pizarras (*for-*

mación San Cayetano) y calizas estratificadas, suelos ferralíticos.

- Alturas bajas (150-250 m), cársico-erosivo-denudativas, medianamente inclinadas (10º-15º), muy diseccionada, de carso ruiniforme, sobre calizas estratificadas y en parte manchas de pizarras (formación San Cayetano), carso semidesnudo, con rednzinas ,esqueléticos, pardos carbonatados y ferralíticos amarillentos cuarcíticos, y bosques semideciduo degradado, localmente cultivos y pastos, ganadería principalmente porcina.
- Alturas medias y altas (300-450 m), cársico-erosivo-denudativas, de ligeramente a escarpada (+10º), sobre calizas estratificadas y pizarras (formación San Cayetano), en parte carso semidesnudo, suelos esqueléticos, rednzinas y ferralíticos amarillentos, con bosques semideciduo degradado y bosque siempre verde micrófilo, con elementos de complejo de vegetación de mogotes y localmente cultivos y pastos.
- Taludes y alturas (hasta 400 m), cársico-denudativo-erosivas, de media a fuertemente inclinada (10º-35º), sobre calizas estatificadas, masivas y pizarras(formación San Cayetano), parcialmente carso desnudo, con suelos esqueléticos, rednzinas, pardos con carbonatos, bosque semideciduo, complejo de vegetación de mogotes, pastos y cultivos.
- Alturas bajas (250-300 m) cársico-denudativas fuertemente inclinadas (15º-35º), diseccionadas, sobre calizas estratificadas, carso parcialmente desnudo, rednzinas, suelos esqueléticos, en parte pardos con carbonatos, con elementos de complejo de vegetación mogotes, en parte semideciduos.
- Montañas bajas (450m), cársico-denudativas, carso cupular (mogotes), desmembrado, sobre calizas masivas, carso desnudo, con complejo de vegetación de mogotes. (Quemado).
- Alturas bajas y medias (200 – 300 m), cársico-denudativas mogotiformes, sobre calizas masivas y estratificadas y en parte pizarras (formación San Cayetano), parcialmente carso desnudo, suelos esqueléticos, bosque semideciduo, pinares degradados y complejo de vegetación de mogotes.
- Montañas bajas (400 – 600 m), cársico-denudativas, carso cupular (mogotes), desmembrado, sobre calizas masivas y en parte estratificadas, carso desnudo, y complejo de mogotes y bosque semideciduo. (Viñales)
- Montañas bajas (430m), cársico-denudativas, carso cupular (mogotes), desmembrado, sobre calizas masivas y en parte es-

tratificadas, carso desnudo, complejo de mogotes y bosque semideciduo. (Guasasa)

- Montañas bajas (400 m), cársico-denudativas, carso cupular (mogotes), desmembrado, sobre calizas masivas y en parte estratificadas, carso desnudo, complejo de mogotes y bosque semideciduo. (Dos Hermanas)
- Montañas bajas (430 m), cársico-denudativas, carso cupular (mogotes), sobre calizas masivas y en parte estratificadas, carso desnudo, complejo de mogotes y bosque semideciduo. (Ancón)
- Montañas bajas (430 m), cársico-denudativas, carso cupular (mogotes), sobre calizas masivas y en parte estratificadas, carso desnudo, complejo de mogotes y bosque semideciduo. (Galeras)
- Montañas bajas (340 m), cársico-denudativas, carso cupular (mogotes), sobre calizas masivas y en parte estratificadas, carso desnudo, complejo de mogotes y bosque semideciduo. (Pan de Azúcar)
- Montañas bajas (500 m), cársico-denudativas, carso cupular (mogotes), sobre calizas masivas y en parte estratificadas, carso desnudo, complejo de mogotes y bosque semideciduo. (Chichones)
- Alturas erosivo-denudativas, de mediana a fuertemente inclinadas, diseccionadas, sobre pizarras (formación San Cayetano), suelos ferralíticos amarillentos cuarcíticos lixiviados con pinares. (Pizarras del Centro)
- Valle de contacto, cársico-denudativo, suavemente ondulado, sobre pizarras (formación San Cayetano) y calizas estratificadas, suelos ferralíticos rojos y pardos con y sin carbonatos, con cultivos y en parte pastos.
- Alturas bajas (150-250 m), cársico-erosivo-denudativas, medianamente inclinadas (10º-15º), muy diseccionada, sobre calizas estratificadas, carso semidesnudo, con rednzinas, esqueléticos, pardos carbonatados y bosques semideciduo degradado, localmente cultivos y pastos, ganadería principalmente porcina.

Análisis de la estructura vertical

Dentro del análisis paisajístico, a partir del enfoque estructural, la estructura vertical se analizó basado en la confección de una

serie de matrices de relaciones entre componentes para cada unidad de primer orden (localidad), lo cual constituyó la base para el cálculo de la coherencia interna, la cual se clasificó en tres rangos como se expresa en el capítulo anterior.

En la tabla que se muestra a continuación se expresa la distribución de las unidades en los rangos determinados.

Tabla I. Coherencia interna

Rangos	Bajo (0 - 0,39)	Medio (0.40 - 0,59)	Alto (> 0,60)
Localidades	IV, VII	I, II, III, V, VI, VIII, IX, X, XI, XII, XIV, XV, XVI, XVII	XIII

Fuente: Elaborada por el autor.

Según esta clasificación que se realizó se llegó a la conclusión de que hay un predominio de localidades que presentan una coherencia media y que en este sentido dentro de este orden se encuentra una variedad notable de unidades de paisajes, es decir, que dentro de esta categoría encontramos tanto paisajes de valles como paisajes de zonas de alturas y de montañas bajas.

Dentro de los valores altos solamente encontramos la unidad XIII, lo cual quiere decir que esta unidad presenta una estructura que cualquier cambio que se le introduzca puede alterarla fuertemente, es decir, es muy frágil.

Análisis de la estructura horizontal.

Para el análisis de la estructura horizontal se determinaron una serie de elementos dentro de los cuales están la forma, dirección, vecindad y la composición de la imagen para cada una de las unidades de primer orden.

Al realizar el análisis visual de la forma se llega fácilmente a la conclusión que existe cierta regularidad territorial en la forma de las localidades, ya que existe un predominio de fajas paisajísticas que se distribuyen de norte a sur, con una dirección este-oeste de forma generalizada. En este sentido solo se puede resaltar como caso específico el mogote de Pan de Azúcar, el cual presenta una forma que tiende a ser elíptica, cosa que la hace peculiar dentro de la región.

Para el análisis de la forma se utilizó además el coeficiente de la forma para el cual se determinaron diferentes rangos y se llegó a la siguiente distribución de las unidades de paisaje:

Tabla II. Coeficiente de forma

Rangos	Bajo (1,5 - 2)	Medio (2,1- 2,5)	Alto (> 2,5)
Localidades	I, II, V, VI, IX, X, XIII, XIV, XVI	III, IV, VII, XV, XVIII	VIII, XI, XII,

*Fuente: Elaborada por el autor. *Para la identificación de las localidades dirigirse al acápite de Paisajes.*

De esta tabla se infiere que las grandes sierras cársicas presentan los mayores valores del índice, dado su forma alargada y relativamente estrecha; el resto de las unidades mantiene valores menores que reflejan una proporción de sus formas más regulares, que se aproximan a las formas circulares.

Para el análisis de la vecindad se tomó el índice de contacto al cual se le dieron diferentes rangos en dependencia de los valores obtenidos y se llegó a la siguiente distribución según esos rangos:

Tabla III. Índice de contacto

Rangos	Bajo(0 - 5)	Medio(5,1-10)	Alto(> 10)
Localidades	III, XII, XV	I, II, IV, V, VII,VIII, IX, X, XI, XIII, XIV, XVI	VII, XVII

*Fuente: Elaborado por el autor. *Para la identificación de las localidades dirigirse al acápite de Paisajes.*

Del análisis de la tabla anterior se puede concluir que las unidades se agrupan en mayoría en los valores medios, lo que puede atribuirse a la existencia de cargas semejantes en el dibujo interno de las unidades, ya que en las mismas predominan los relieves cársicos, de gran influencia en la expresión homogenizadora de la imagen paisajística.

Para el análisis de la composición de la imagen se tuvo en cuenta en primer lugar el fraccionamiento paisajístico. Según los resultados obtenidos en el cálculo del fraccionamiento paisajístico se determinaron tres rangos y la distribución de las unidades de paisaje en esos rangos quedo de la siguiente manera:

Tabla IV. Fraccionamiento paisajístico.

Rangos	Alto(0 - 0,009)	Medio(0,010 - 0,020)	Bajo(> 0,021)
Localidades	VIII, XVII	II, III, VI, XV	I, IV, V, VII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XVI

*Fuente: Elaborado por el autor. *Para la identificación de las unidades dirigirse al acápite de Paisajes.*

Del análisis de la tabla anterior se puede concluir que las unidades se agrupan en su mayoría en los valores bajos donde predominan las unidades de alturas, sierras y valles de diferentes tipos, que son menos fraccionados. Le siguen los valores medios donde se destacan las alturas medias carsificadas principalmente y en los máximos valores están las unidades de mayor número de polígonos internos, que son la Sierra de Viñales y Los Hoyos.

Otro indicador que se tuvo en cuenta a la hora de analizar la composición de la imagen fue el coeficiente de complejidad. A partir de los resultados obtenidos en el cálculo de este indicador se determinaron tres rangos y las unidades se distribuyeron de la siguiente manera:

Tabla V. Coeficiente de complejidad.

Rangos	Bajo(0 - 250)	Medio(251 - 500)	Alto(> 500)
Localidades	I, III, V, XII, XIII, XIV, XV, XVI	IV, VII, IX, X, XI	II, VI, VIII, XVII

*Fuente: Elaborado por el autor. *Para la identificación de las localidades dirigirse al acápite de Paisajes.*

En la tabla anterior referida al coeficiente de complejidad queda claro que la mayor cantidad de unidades se encuentra en los valores bajos, donde aparecen tanto unidades de valles como de alturas medias, sin embargo la complejidad es mayor asociada a los paisajes de la Sierra de Viñales y sus unidades vecinas, tanto por el norte como por el sur, como resultado de constituir el núcleo del macizo cársico central de esta área y la Sierra de Quemado, de particular evolución de tipo cársico.

Por último, en el análisis de la composición de la imagen se tuvo en cuenta el índice de diversidad paisajística. Con los resultados obtenidos se elaboraron los siguientes rangos y las unidades de paisajes se distribuyeron de la siguiente manera:

Tabla VI. Índice de diversidad paisajística.

Rangos	Bajo(0-30)	Medio(31-60)	Alto(> 60)
Localidades	XII, XV, XVI	I, II, III, IV, V, VII, XI, XII, XIII, XIV	VI, VIII, IX, X

*Fuente: Elaborado por el autor. *Para la identificación de las localidades dirigirse al acápite de Paisajes.*

Teniendo en cuenta lo reflejado en la tabla anterior queda evidente que la distribución de las unidades se concentra en los rangos medios. Las unidades de menor diversidad paisajística, son el corredor (valle), las alturas de Pizarra del centro, muy homogéneo en sus unidades internas y la sierra de Galeras, que constituye un verdadero bloque cársico muy homogéneo. Por el contrario las de mayor índice son las sierras cársicas más complejas como: Viñales, Dos Hermanas y Guasasa.

Análisis de la estructura funcional

La estructura funcional del paisaje para el área de estudio presenta una clara dependencia e interacción entre los paisajes y un dominio de las relaciones horizontales regidas por el relieve, y estrechamente relacionado con este la acción hidrodinámica en condiciones de la alta carsificación del territorio. Queda claro que por la distribución de las unidades de paisaje se establece una estrecha relación entre las unidades que se encuentran en niveles de altura más elevados que las otras, siendo evidente que los flujos de sustancias principales se dan de las unidades de los niveles altos hacia los bajos.

Como resultado del análisis de la estructura funcional de los paisajes se determinó la existencia de un solo patrón de organización funcional dentro del territorio:

Estructuras paragenéticas

En el territorio de estudio queda evidentemente clara la existencia de un predominio de estructuras funcionales paragenéticas. En estas estructuras de forma general encontramos, asociados a las subunidades (comarcas), como tipos funcionales corredores, ventanas y areales, con agrupaciones de subunidades que forman geocorrientes emisoras, colectoras, de tránsito y en algunos casos mixtas.

Esta estructura se asocia fundamentalmente con la situación dinámico-posicional de las diferentes subunidades, dando como resultado un predominio del intercambio de sustancia y energía en el sentido del movimiento de las zonas altas hacia los niveles bajos, es decir desde las montañas, alturas y pendientes hasta los valles, hoyos y dolinas. En esta estructura se aprecia un predominio de las ventanas tránsito-emisoras, representadas por las pendientes fundamentalmente.

Dentro de la estructura paragenética encontramos los tipos funcionales en estrecha relación con las geocorrientes dominantes y secundarias, como lo es el caso de los corredores-tránsito-emisor, los cuales están muy bien distribuidos en todo el área, como ejemplo típico de estos se presentan los diversos tipos de cañadas; así como también pueden aparecer los corredores-tránsito-emisor-colector, que están vinculados con las abras cársicas que aparecen solo en algunas sierras, como Viñales, Valle-Dos Hermanas y Guasasa. Estos tipos son los que menor área ocupan en el Parque.

Otro de los tipos funcionales representados son las ventanas-tránsito-emisor y la ventanas-emisor-transito, ellas están vinculados a las diferentes pendientes, ya sea cársicas o de pizarras, las cuales están bien diferenciadas, en el mapa de estructura funcional, estos tipos funcionales constituyen los que mayor área ocupan dentro del territorio de estudio y son de gran importancia en el transporte y emisión de materiales.

También podemos encontrar los areales-emisor y areales-colector-emisor, los cuales están representados por alturas y picos, así como los hoyos, dolinas, depresiones, fondos de valles etc., respectivamente. Estos tipos a pesar de que tienen una distribución bastante homogénea abarcan menos área que los tipos anteriormente descritos. Las alturas están presentes en todas las localidades del área en estudio, sin embargo las dolinas, depresiones y hoyos, están presentes con mayor frecuencia en las áreas de calizas tanto masivas como estratificadas.

Conclusiones

Luego de analizar la estructura de los paisajes del Parque Nacional Viñales, se puede observar de una manera evidente la existencia de una marcada complejidad, dada por la influencia de que ejercen las características geólogo-geomorfológicas, lo cual determina un estrecho vínculo entre las diferentes unidades que se encuentran en los niveles hipsométricos altos, como son las montañas, picos y alturas con las de menor nivel como los valles y depresiones.

El análisis de la estructura vertical mostró que existe una coherencia interna media para la mayoría de las unidades de primer orden, lo que determina que la solidez de los paisajes dentro del área estudia es significativa.

La estructura horizontal por su parte evidenció que la dirección de los paisajes es predominantemente este-oeste, y por su parte la forma aunque algunas unidades (grandes sierras) tiene una forma alargada y estrecha, en general podemos decir que la tendencia es a no tener diferencias significativas entre el largo y el ancho promedios.

En cuanto a la composición de la imagen se aprecia un fraccionamiento paisajístico bajo en general, el coeficiente de complejidad se mantiene entre los valores medios a bajos y el índice de diversidad paisajística se concentra en los valores medios, de todo ello se deduce que la imagen tiene una complejidad media de manera general. Por su parte la vecindad interna mostró un valor medio para la mayoría de las localidades.

Al analizar la estructura funcional se puede ver la existencia del predominio de una sola estructura, la paragenética. Esto define los tipos de flujo e intercambio de sustancias y energías entre las unidades de paisaje, en los que predominan los corredores y ventanas de tránsito.

Bibliografía

Aguiar, R., 1986: “Esquema físico-geográfico de los paisajes de la provincia Villa Clara (1: 250 000)”, mimeo, p. 44.

Barcia, S., 2001: “Principios de la proyección geoecológica para la planificación de Cayo Coco y el pronóstico de la degradación ambiental en el mismo”. Mimeo, p. 75.

Colectivo de Autores, 2000: *Diccionario Geográfico de Cuba*”, Cuba: Ediciones de Geografía.

Díaz, Julio E., 1998: *Estudio Físico-geográfico Complejo con Proyección al Manejo de la Cuenca del Río San Diego de los Baños en su Parte Alta*", Habana, Tesis de Maestría,. Universidad de la Habana. Facultad de Geografía.

Delgado, Fernando, 1995: "Evaluación geoecológica preliminar del Valle Viñales". Mimeo, p. 32.

Domínguez, A., 2003: *Análisis y Diagnostico de los Paisajes Físico-geográficos de la Provincia de Sancti Spiritus*, Habana, Tesis de Doctorado, Universidad de la Habana. Facultad de Geografía.

Landeiro, Eugenio, 2002: *Caracterización de los Paisajes Físico-Geográficos del Parque Nacionales Viñales, Escala 1: 25 000,* mimeo, p. 32.

Martín, Luis, 2000: *Evaluación para la Protección de los Mogotes de la Sierra de los Órganos y el an de Guajaibón*, Habana, Tesis de Doctorado, Universidad de la Habana. Facultad de Geografía.

Mapa topográfico a escala 1: 25 000.

Mateo, J., 1984: *Apuntes de Geografía de los Paisajes*, Cuba: Universidad de la Habana. Facultad de Geografía.

Mateo, J., 1991: "Geoecología de los paisajes". Mimeo, p. 200.

Remond, R y M. Triana., 1993: "Estructura espacial e imagen del paisaje. Procesamientos cuantitativos para su estudio". Mimeo, p. 42.

Representaciones sociales y su relación con prácticas vinculadas a la sustentabilidad del agua, un estudio con líderes rurales

Elena Judith Ortiz Martínez

Resumen

Esta investigación nace de la preocupación por la realidad ambiental que se vive actualmente y el impacto que ha tenido en el ámbito rural, enuncia antecedentes importantes del orden internacional y nacional sobre esta realidad, a fin de contextualizar la problemática del agua en la comunidad de Atlatongo. Se plantea la relación que existe entre sistemas de pensamiento de los líderes rurales de la comunidad de Atlatongo y las prácticas vinculadas a la sustentabilidad del agua o lo que hemos llamado comportamientos sustentables con base a objetivos e hipótesis concretos. Se utiliza el modelo metodológico concurrente que integra aspectos etnográficos, documentales y de campo, basándose en las entrevistas aplicadas a los patronatos de agua potable mediante la técnica de grupo focal, cuyos resultados se obtienen al aplicar un análisis de contenido a dichas entrevistas. Finalmente presentamos los resultados obtenidos, destacando las condiciones necesarias para que emerjan los comportamientos sustentables, así como la necesidad de fomentar una cultura del agua cuya base subyacente sea una representación sustentable del agua, que genere comportamientos sustentables.

Palabras clave:

sustentabilidad, líderes rurales, grupos de enfoque

Abstract

This research arises from the concern with the environmental reality that we are experiencing at the moment and the impact that it has had in rural areas. Starting with important antecedents of an international and national scale, it contextualizes the problem of water in the community of Atlatongo. There is a presentation of the relation that exists between the systems of thought of the rural leaders of the community of Atlatongo and the practices related with the sustainability of water; or what we have called sustainable behaviour based on concrete objectives and hypotheses. The concurrent methodological model is used, combining ethnographic, documentary and fieldwork aspects. The results, based on the focus group interviews applied to the drinking water commissions, derive from an analysis of the content of these interviews. Finally we present the results, highlighting the conditions necessary for sustainable behavior to emerge, as well as the need to foment a culture about water, whose underpinning basis is a sustainable representation for water that generates sustainable behaviour.

Key words:

sustainability, rural leaders, focus groups

Introducción

En el contexto mundial y en América Latina; los procesos de transformación han ido determinando en los grupos urbanos y rurales nuevas formas de vida y de organización social y cultural, así como distintas maneras de ver e interpretar el mundo, efectos que se dejan sentir en el entorno rural, donde intervienen además factores psicosociales expresados en la organización de la vida cotidiana y en la experiencia psicológica, manifestada en el comportamiento.

Las personas hacen uso de sus normas, valores y sistemas ideológicos para definir sus posiciones frente a los desafíos que les presenta el entorno; de ahí la necesidad de profundizar en el estudio de sus Representaciones. En la representación (Ward y Russel, 1981-82), hay mecanismos sensoriales, perceptivos, cognitivos y afectivos que dan lugar a la asunción de valores y sistemas conceptuales. Entre los nuevos desafíos existentes, se encuentra el problema ambiental, en este sentido, el individuo atribuye un significado al ambiente, proceso basado en componentes objetivos y subjetivos referenciales. La relación del hombre con la naturaleza viene definida por sistemas de creencias, valores y símbolos culturales.

Estamos en un proceso de cambio y redefinición de valores (Correa, 1994: 391), particularmente en relación al medio ambiente. La UNESCO plantea la necesidad de vincular aspectos técnicos con sociales y económicos a fin de brindar alternativas a la crisis ambiental, así como para comprender mejor los diferentes niveles de expresión en el ámbito rural. De esta manera, la degradación ambiental como construcción social (Grauman y Kruse, 1990), puede estudiarse ya que la cultura ofrece un marco para interpretar el fenómeno acerca del uso y cuidado de un recurso natural y vital como lo es el agua. De esta manera surge el interés, la prioridad y la relevancia del estudio respecto a otros fenómenos psicosociales, la cuestión a investigar se profundiza desde el marco teórico de las representaciones sociales y del enfoque sustentable.

Las representaciones sociales han sido estudiadas por autores como Piaget y Vogotsky. El primero consideró los componentes operacional (organización del pensamiento) y representación (Componente figurativo que depende de la naturaleza del objeto). Lévy Bruhal se refiere al aspecto cultural, influencia de la vida de los pueblos destacando lo simbólico. En los 20' las Representaciones

aparecen en sociología, antropología y proliferan en lingüística (Dumas, Wallon, Ribot).

Otra línea de pensamiento inicia en los 60' con Moscovici y colaboradores. Esta corriente se conoce con el nombre de teoría de las representaciones sociales, su interés se centra en el estudio de las ideas compartidas por los miembros de un mismo grupo: prácticas sociales y valores sobre aspectos de la esfera social. Desde esta perspectiva, el papel de la representación es facilitar al individuo una adecuada orientación de su conducta en el mundo social y físico. Moscovici (1976), toma en cuanta los estudios sobre la construcción del pensamiento y a diferencia de Durkheim y Lévy Bruhl resalta el papel de la comunicación masiva y las conversaciones dado que éstas delimitan los temas de la vida cotidiana y las relaciones interpersonales. Para Moscovici es posible recibir un mensaje porque los individuos que se comunican poseen ciertos presupuestos basados en un conocimiento común; rasgos lingüísticos, supuestos del entorno temporal, espacial y social que integran las representaciones.

Las representaciones sociales se centran en la importancia de la vida social de los sujetos y son aplicados a distintos ámbitos de la vida social y cotidiana. Estudios como violencia (Rodríguez, 2001: 1010); familia (Manjares, 2001: 133); religión (Lindenman, 2002), democracia (Rodríguez, 1999); muestran que los sistemas de interpretación sirven para remodelar y reconstruir la realidad, de tal forma que la utilidad de las representaciones sociales, radica en coadyuvar a la adecuada selección de los referentes que hacen posible la comunicación y la convivencia social.

Las Representaciones sociales se cristalizan en nuestro universo cotidiano, a través de un gesto, una palabra o un encuentro (Moscovici, 1979). Existe en la representación una distinción entre la parte simbólica y la práctica, así como entre ideología, opinión e imagen. El punto de partida del estudio de las representaciones se enuncia: 1) No puede considerarse un corte entre factores exteriores y el individuo o grupo. 2) La representación social es una preparación para la acción, su característica es la producción de los comportamientos. La Representación posee tres dimensiones: La actitud, la información y el campo de representación. Por tanto, una representación es un proceso cognitivo gracias al cual un grupo o individuo aprende su entorno en donde uno de los niveles donde las estructuras sociales son accesibles y desempeñan un papel en la formación de las comunicaciones y conductas sociales. La función

de las representaciones sociales se encuentra en la elaboración de los comportamientos (Moscovici, 1979).

Es colectivamente compartida, un proceso sociocognitivo que va del comportamiento a la práctica social, sus características: 1. Esta determinada por la estructura de la sociedad en la cuál se desarrollo 2. Es de carácter social, se lee en lo consensual, en sus funciones de construcción de la realidad y de orientación de los comportamientos. 3. Los sistemas de orientación dependen de condiciones sociales e históricas. 4. Refleja el lugar del individuo en una estructura social y expresa la manera en que se toma conciencia y responde a una sociedad en movimiento. 5. Tiene un carácter semántico, la inducción verbal, el razonamiento presentado al sujeto. 6. Juega un papel integrador y organizador de la formación desbordado en un plano cognitivo. 7. Una de sus funciones esenciales y específicas de la representación social. Es la orientación de los comportamientos.

La problemática

En el caso de Atlatongo, la comunidad tenía hasta 1970 el abastecimiento de agua de dos ríos provenientes de San Juan Teotihuacan, mismos que ahora se han convertido en canales de aguas negras; los campesinos ante esta realidad recurrieron al uso de estas aguas para riego. La comunidad se organizó para construir un cárcamo pequeño cuya función es dar tratamiento a esas aguas para usarlas en la actividad agrícola.

Cabe mencionar que en época de lluvias la comunidad ha padecido de serias inundaciones y en tiempo ordinario existe un padecimiento constante de abastecimiento de agua para riego y potable. Sin embargo los campesinos manifiestan el reconocimiento de un problema de tipo ambiental, no sólo por la basura que se genera en la comunidad y se queda sin procesar, sino también en relación al problema del agua.

Es necesario considerar que en las comunidades rurales los problemas relacionados con el medio ambiente se hacen presentes en distintas dimensiones y convergen además con aspectos culturales, sociales y económicos. En este sentido, los elementos culturales a través de los cuales se expresan, son el resultado de un proceso de socialización e interacción de los diferentes sistemas que constituyen la identificación, con un determinado grupo o comuni-

dad, este aspecto resulta relevante para comprender mejor los diferentes niveles de expresión del pensamiento y cosmovisión comunitaria. La identificación con un determinado grupo o comunidad, implica procesos de comparación y categorización social que permite a los individuos identificarse como semejantes a un determinado grupo y distintos de otros, lo que se expresa desde el comportamiento o las actitudes hacia el entorno social, y dan pié a redes de interacción como iguales, como miembros de un grupo con características semejantes y a la vez particulares.

En dichas interacciones, existen elementos que llevan implícitamente una carga simbólica, una serie de elementos con significados comunes compartidos por los miembros de una misma comunidad, de manera que los comportamientos son orientados por aquello que es psicológicamente compartido, reconocido, aceptado, validado y expresado por los actores sociales. No sólo se identifican entre sí, sino que además comparten campos de significados más elaborados que definen los comportamientos con los demás y con el entorno, estableciendo además sus propios sistemas de organización social. De esta forma los grupos y comunidades aceptan la normatividad que indica a quienes reconocer como representantes de la misma, es decir a sus líderes.

Los liderazgos comunitarios están avalados por la comunidad o grupo y se encargan de guiar y conducir hacia determinadas prácticas a la comunidad, a fin de dar solución a los problemas inmediatos que se presentan en la misma, dichos problemas están asociados a las necesidades vividas en el contexto cotidiano entre los que se encuentran desde la atención de servicios básicos hasta los satisfactores de alto costo que permitan a la comunidad mantener su equilibrio. Entre estos problemas se encuentran los relacionados con el medio ambiente y donde los líderes ocupan un lugar estratégico de acuerdo al grupo social en que se encuentren.

De ahí que resulte trascendente estudiarlos con detenimiento, siendo que al mismo tiempo de los procesos societales y culturales, están también presentes procesos cognitivos más profundos, que requieren de un análisis más fino y detallado, como ocurre con las representaciones sociales. Cada grupo social va conformando una cosmovisión propia en la que intervienen distintos factores, algunos más complejos como los de orden psicosocial, que aluden no sólo al campo interno de los sujetos y a las formas en que se elaboran y expresan los pensamientos, sino también a la relación de éstos con el comportamiento. En el ámbito rural, resulta necesario profundizar

en valores ideológicos, representaciones y actitudes, así como el estudio del sistema ideológico concreto para definir sus posiciones ante los problemas ambientales. (Correa, N., 1994: 386).

Desde la psicóloga social, lo anterior nos conduce al interés de conocer las representaciones sociales acerca del uso y cuidado del agua y la manera en que éstas inciden en los comportamientos de las personas, es decir, es necesario conocer lo que las personas piensan sobre su propio ambiente, cómo lo representan, qué significado tiene para ellos, cómo lo definen, los conceptos están presentes sobre el uso y cuidado del agua, ya que esto determina la forma en que se relacionan con el recurso natural y orientan sus comportamientos hacia el mismo. Ésta investigación expresa su interés en la siguiente interrogante: ¿De qué manera las formas de pensamiento de los líderes formales de la comunidad de Atlatongo, Edo. de México se relacionan con las prácticas vinculadas a la sustentabilidad del agua?.

Se pretende analizar el entendimiento de las personas hacia cierto tipo de prácticas vinculadas con el tema de sustentabilidad del agua y sus comportamientos hacia el mismo. A través de la aplicación del modelo metodológico concurrente compuesto por: análisis sociohistórico, datos etnográficos y análisis cuantitativo.

El método

Hipótesis: Los estilos de pensamiento de las representaciones sociales acerca del uso y cuidado del agua están relacionados con las prácticas o comportamientos sustentables en la comunidad de Atlatongo, Estado de México. Y son distintos en los grupos de líderes que han ocupado cargos en relación al agua en los períodos 1997-2000, 2000-2003 y 2003-2006.

El diseño de investigación es el indicado en el modelo metodológico concurrente, propuesto por Judith O. (2003), Integra análisis cualitativos con carácter complementario a fin de recoger la mayor cantidad de información que permita una mayor comprensión del objeto de estudio a partir de la interpretación y reinterpretación de los mismos. (Judith O., 1994). Tiene Cuatro fases a través de las cuales se llevan a cabo los análisis: i. estudio- investigación – diagnóstico. ii. programación. iii. ejecución. iv evaluación. El procedimiento aplica los tipos de análisis: sociohistórico, etnográfico y discursivo.

Primera fase: estudio, investigación y diagnóstico. El primer momento es una fase de gabinete en la cual se recabó información acerca de las características generales de la comunidad y para el Marco Histórico incluido en la monografía, se utilizó el Método Antropológico. El estudio diagnóstico se inició con el análisis sociohistórico y etnográfico de acuerdo al criterio de área sugerido por (Steward, 1950:151-203) a fin de ubicar y seleccionar a la comunidad. Se emplearon como técnicas el criterio de área y la observación sistemática.

El segundo momento de la primera fase fue el análisis cualitativo-etnográfico, los datos fueron recopilados a través de la observación participante *in situo* información que se sistematizó en el diario de campo, tarjetas de observación (informantes informales), se integraron los datos sobre aspectos sociales, culturales y religiosos entre ellos usos y costumbres, manifestaciones, acciones, experiencias, creencias, mitos y leyendas. (Malinowski, 1973). Se empleo el método antropológico para la consulta de documentación etnográfica (Malinowski, 1976: 19-28), estructuras sociales e instituciones sociales acerca de grupo: político, religioso, familiar. Para recabar los datos se realizaron encuestas sobre los datos históricos más importantes de la comunidad a informantes clave: ancianos de la comunidad y se sistematizaron en un cronograma de la historia comunidad mediante una reunión informal a fin de corroborar los datos obtenidos. Se llevó cabo investigación documental del aspecto histórico en archivos locales y se integró con la información recabada de primera mano. Utilizando la técnica de consulta de documentación etnográfica, entrevistas informales, observación participativa y entrevistas informales.

Segunda fase: diagnóstico-programación-campo. La segunda fase continuó siendo parte del estudio diagnóstico de la comunidad y pretendió identificar el problema en la comunidad de Atlatongo. En esta fase se programaron las etapas de gabinete, diagnóstico en campo, investigación en campo, análisis de datos, conclusiones y resultados. Se afinó el protocolo de investigación en la fase documental: marco de referencia de la comunidad, planteamiento del problema, objetivos, marco teórico y metodología, definición de variables e indicadores e hipótesis. Una vez definida se procede a la ejecución o aplicación de los instrumentos definitivos para la investigación. Con el método de psicología comunitaria participativo, se llevó a cabo un sondeo de problemas utilizando la técnica del tarje-

teo, así como el mapa de la comunidad, organización social, el mapa agrícola y calendario de lluvias.

Tercera Fase: ejecución-investigación en campo. Tuvo por objetivo la aplicación de los instrumentos definitivos, una vez que se ha identificado el problema en la comunidad y se han establecido los instrumentos adecuados para su estudio considerando las variables. el tipo de análisis fue análisis discursivo. se realizaron entrevistas sobre el uso y cuidado del agua de los grupos focales, que se sometieron a un análisis de contenido. Las entrevistas se aplicaron a informantes formales. para la variable de representación social se llevaron a cabo entrevistas a profundidad a la muestra establecida, para hacer un análisis de contenido con la técnica de asociación libre (Bardin, L., 1986: 151-170), sobre uso y cuidado del agua, se sometió a un análisis de contenido según la técnica síntomas e índices propuesta por Krippendorff, (1990). La técnica utilizada fue grupo focal. La entrevista grupal focalizada ó *focus group* Es un grupo de discusión que reúne a personas con antecedentes y experiencias similares para discutir un tema específico de interés para el investigador. El grupo de participantes es guiado por un moderador que introduce los temas a discutir y ayuda a los grupos a participar en una discusión animada y natural. La técnica permite explorar ideas y creencias, actitudes y conocimientos de las gentes sobre un área de interés. Generalmente los participantes del *focus group* (Dawson Susan, 1997: 31), comparten características similares. Procedimiento: se contactó una reunión con los participantes, se hizo una breve introducción y se inició la discusión con base a una guía del investigador previamente establecida, en este estudio las preguntas estarán dirigidas a fin de conocer actitudes en relación al agua.

Muestra: adultos que han ocupado un cargo comunitario en relación al agua. Patronatos: 1997-2000, 2000-2003 y patronato actual. Instrumentos: Ficha técnica contiene la descripción de la técnica, objetivo, tipo de estudio, fecha, responsable técnico y moderador. Es sólo para el investigador. Guía de la discusión. Se compone de 15 reactivos orientados conocer actitudes en relación al agua. Es sólo para el investigador. Método: metodología de análisis de contenido. (ANACO). (Krippendorff, 1990). Tiene una orientación fundamentalmente empírica, exploratoria, vinculada a fenómenos reales y de finalidad predictiva, tiene en cuenta los canales y limitaciones de los flujos de información de los procesos de comunicación y sus efectos en la sociedad. Ha sido empleado principalmente en la comunicación de masas para analizar procesos de medición, valo-

res, prejuicios, diferenciaciones culturales, etc. ha sido empleado también en psiquiatría, psicología, historia, antropología, educación, filosofía, lingüística). El ANACO empleó como técnica de investigación y se destinó a formular inferencias reproducibles y válidas, a partir de ciertos datos, que puedan aplicarse a su contexto (Kippendorff, 1990:28).

Su objetivo fue proporcionar conocimientos nuevos, intelecciones, una representación de los hechos y una guía práctica para la acción. Se realizó en relación con el contexto de los datos. (Kippendorff, 1990: 32). Descripción: Su marco de referencia se integró por: datos, contexto de los datos, objetivo, la inferencia como tarea básica y la validez como criterio éxito. Se requirió tener claro qué datos se analizan, de qué manera se definen y de qué población se extraen. Una vez obtenidos los datos, se describieron en función de unidades, categorías y variables o codificados con un esquema multidimensional. El contexto fue explícito, ya que fue donde se realizaron las inferencias. El analista distinguió dos clases de conocimiento: los de naturaleza variable o inestable y las relaciones entre variables permanentes, fijas o estables.

Procedimiento: la tarea consistió en formular inferencias a partir de los datos en relación con algunos aspectos de su contexto y justificarlas en función de lo que se sabe acerca de los factores estables del sistema en cuestión. Mediante este proceso se reconocieron los datos como simbólicos o susceptibles de proporcionar información acerca de algo. Los datos se analizaron como conjuntos de datos con independencia de sus características simbólicas. El uso de la técnica se realizó en función de las formas de inferencia que pueden realizarse en los análisis de contenido: sistemas, normas, índices y síntomas; representaciones lingüísticas, comunicaciones y procesos institucionales para esta investigación se utilizó la técnica índices y síntomas.

Técnica: índices y síntomas. En investigación un índice es una variable cuya importancia en la investigación depende del grado en que pueda considerarse correlato de otros fenómenos. Todo índice debe estar causalmente relacionado con el suceso que significa o basado en una necesidad física o material. En el ANACO se utilizan como índices de otros fenómenos que o pueden medirse en forma directa. Los datos lingüísticos adquieren el carácter de índices de los fenómenos no lingüísticos. En esta investigación los índices basados en frecuencias se utilizarán para otorgar certidumbre a la hipótesis, por lo que se utilizará como procedimiento científico. Para

la creación del índice se utilizan datos empíricos que se obtendrán de un grupo focal. Una vez que se cuenta con los índices se elaboran categorías en función con lo que se conoce del contexto.

La obtención de datos, se llevó a cabo mediante la técnica "focus group", antes descrita. La metodología del análisis de contenido permite realizar al final la validez de los resultados obtenidos. Para identificar el grado de sustentabilidad se describirán los indicadores en el nivel comunitario. Se realizó una Interpretación de los resultados del estudio y de las conclusiones obtenidas en el trabajo de campo. Se reinterpretaron revisaron y obtuvieron conclusiones finales. La cuarta y quinta fase corresponde al tratamiento de la información y resultados obtenidos.

Resultados, primera fase

Atlatongo pertenece al área Teotihuacan-Acolman que se integra por 20 poblaciones y comparten límites culturales, ecológicos, históricos, sociales, económicos y políticos. Pertenece al Municipio de Teotihuacan desde 1900, se encuentra ubicada a una elevación de 2,274 m s/m, a una temperatura de 37 °C. Limita al Norte con Maquixco, al Sur con Sn Juanico, al Oriente con Santa Lorenza Tlalmimilolpan y al Poniente con San Marcos Nepantla. Los antecedentes históricos más significativos han sido en relación al agua de riego, ya que han tenido problemáticas a nivel local y Nacional por la tenencia del agua y su distribución en el valle de Teotihuacan, donde la comunidad ha ocupado una posición orográfica ventajosa en la distribución del agua de riego. En cuanto a organización social, la comunidad cuenta con consejo de colaboración, delegados, centro de salud, asociación de padres de familia, comité de agua potable, ejidatarios, grupos de danzas, educación para adultos, servicios religiosos católicos y protestantes, equipos de football, grupos AA, mayordomos y grupos de tercera edad. La elección de las autoridades es mediante asambleas comunitarias.

De acuerdo al estudio exploratorio realizado a 140 personas se encuentran en orden de prioridad: agua, alcoholismo, basura, deforestación, luz, desunión, contaminación, educación, falta de autoridades, campo de football- centro recreativo, drenaje, teléfono, falta de trabajo, mala administración, graffiti, drogadicción, pobreza, calles, valores morales, enfermos solos, vigilancia, inundaciones, mayordomos, mercados, defecación al aire libre, sobrepoblación, perro callejeros.

Resultados de la segunda fase. 1. Modificación del contexto original comunitario. Las actitudes sustentables e insustentables hacia el uso y cuidado del agua en Atlatongo, emergen en un contexto que ha sido modificado, desde 1900, hasta 1985 época en que se acentúa el incremento de la población y cuyos efectos se padecen a partir de esa fecha hasta el 2003, principalmente en el nivel ambiental y de organización comunitaria. Pasa de un abasto permanente de agua a la escasez, la organización tradicionalmente "comunitaria" pasa a ser una organización "diferenciada" para el agua de riego, potable y agua negra.

2. Actitudes manifestadas por los líderes. Se da una reorganización del pensamiento de los habitantes que se expresa como actitud favorable hacia el dispendio, irresponsabilidad hacia el cuidado del agua, indiferencia que propicia la falta de conciencia en el cuidado del agua, actitudes favorables hacia el derroche, que son además reforzadas culturalmente ya que los primeros pobladores al tener un abasto permanente de agua, no se preocuparon por fomentar prácticas de uso y cuidado del agua porque se abastecían directamente de dos ríos, por el contrario, posiblemente se propiciaba el despilfarro del recurso.

Estas actitudes han respaldado un "estilo de pensamiento colectivo" que ha permanecido a través del tiempo y de las personas, reforzando nuevas actitudes de dispendio que existen actualmente en Atlatongo. La información de los tres Patronatos, revela que la conciencia social, emerge en el curso de las interacciones sociales (comunitarias), principalmente en el ámbito familiar y social y versan sobre determinados valores ideológicos, como los usos tradicionales del agua o el sentido de apropiación del recurso que les concede hacer un uso indiscriminado del agua.

Los habitantes reconocen la existencia de un problema de abasto y escasez de agua y lo definen como una situación "crítica" que se expresa en una exigencia prioritaria: solventar los requerimientos de la *nueva población*. De manera que se da pie a una serie de actitudes que expresan la demanda y el cumplimiento de dicha exigencia. Estas actitudes se encuentran ancladas en los conocimientos que los pobladores poseen acerca de la problemática y se expresan principalmente en la actitud evaluativa (favorable vs. reprobatoria) respecto a las acciones que se realizan "exo y endo" comunitariamente. En esta situación, la existencia de distintos grupos de interés ideológico, de control social, la divergencia entre ellos y en las comunicaciones inter e intra grupales, impiden el con-

senso de la población para lograr una propuesta sustentable, quedándose en la alternativa de una acción inmediata: la creación de un nuevo pozo.

Es en estas condiciones han fungido los líderes de los tres patronatos. Son líderes de distintos tipos: carismáticos, autocráticos y jerárquicos. El avance que se percibe en los Patronatos es mínimo, debido a que existe poca comunicación entre ellos, como lo describen ellos mismos, al principio *parecía que estábamos en un cuarto oscuro donde no sabíamos donde estaba el apagador*, esto revelan la falta de experiencia y la incertidumbre de los líderes al inicio de su período, así como la ausencia de solidaridad entre ellos.

El problema del agua que antes era relativo, se convierte para ellos en el problema central vivido por la comunidad, de tal manera que son más sensibles a la problemática y a los aspectos que degradan no sólo al agua sino al ambiente en general, sin embargo no hay un avance significativo en sus conocimientos. Frente a la comunidad, saben pero no saben, es decir, la experiencia en su cargo les va dotando de nuevos elementos para advertir de manera distinta la problemática del agua, sin embargo no todos poseen los conocimientos suficientes para pasar a un plano propositivo de carácter sustentable, ya que ellos también son miembros de la comunidad y comparten sistemas ideológicos, como el sentirse dueños del agua al realizar un pago o la prioridad de satisfacer de manera inmediata el abasto de agua.

3. Confrontación de la hipótesis inicial: sistema ideológicos y comportamientos, siendo la hipótesis inicial propuesta: Los estilos de pensamiento de las representaciones sociales acerca del uso y cuidado del agua están relacionados con las prácticas o comportamientos sustentables en la comunidad de Atlatongo, Estado de México y son distintos en los grupos de líderes que han ocupado cargos comunitarios en relación al agua en los períodos de 1997-2000; 2000-2003 y el patronato actual 2003-2006. Podemos afirmar que existe una relación estrecha entre los estilos de pensamiento de los líderes y los comportamientos sustentables e insustentables. Corroboramos que es factible el concepto de comportamiento sustentable propuesto en esta investigación y aceptamos la hipótesis inicial por lo siguiente: Si los sistemas ideológicos se conforman a partir de los valores, creencias y conocimientos que existen en un grupo social determinado, en Atlatongo, los vecinos identifican como una de las causas principales la ausencia de educación ambiental y los hábitos aprendidos en lo doméstico reforzados cultu-

ralmente. Esto nos lleva a reflexionar que lo que se comunica y lo que se cree acerca del cuidado ambiental, no ha sido favorable para el mismo. La manera en que se utiliza y selecciona la información que circula en la comunidad, ha propiciado prácticas insustentables, no solo en relación al agua, sino a la esfera ambiental en general. En estas circunstancias aparece el proceso de elaboración de los comportamientos y la relación con el medio, dando lugar a la existencia de un conjunto dinámico en donde están presentes actitudes, creencias y comportamientos, que enunciamos a continuación y que pueden diferenciarse entre favorables o desfavorables hacia la sustentablilidad.

4. Actitudes, creencias y comportamientos favorables hacia la sustentabilidad: actitudes hacia el cuidado del agua. Se presentan principalmente en quienes carecen más del recurso: Actitud favorable hacia el doble uso. Actitud favorable hacia el fomento de la educación sobre el cuidado del agua. Actitud reprobable de quienes tienen mayor número de horas de abasto y la derrochan. Actitudes y comportamientos hacia el cuidado y dispendio del agua aprendidos en el ámbito familiar. Actitud reprobable hacia vecinos que lavan autos y animales. Actitud favorable hacia las aguas tratadas versus desfavorable hacia el riego con agua negra

Conocimientos y creencias. Fomento de la actitud de reciclaje del agua en la familia. Se cree que el agua es de la comunidad. La defecación al aire libre es un foco de infección para el agua, los perros muertos, enfermos o callejeros. Se tiene un conocimiento muy efímero del proceso del tratamiento de aguas negras. La vegetación que existía antes en el pueblo llamaba al agua

Prácticas y comportamientos sobre el uso y cuidado del agua. Frente al dispendio, el doble uso del agua. Prácticas de ahorro de agua en lavado de autos y banquetas. Reciclamiento de agua de lluvias en zonas de mayor carencia. Tandeo como forma de control del dispendio a fin de brindar un abasto de agua a toda la población. Prácticas de reciclaje y almacenamiento en tanques y cisternas para cuidar el agua. Alejamiento al campo de los perros para evitar la contaminación del agua para beber. Prácticas de ahorro por parte del patronato determinadas por la cantidad de pobladores en las zonas, calles o colonias. Prácticas de abasto determinadas por la cuestión demográfica y orográfica. Existe un cambio en las prácticas de consumo de las cosechas ocasionado por la práctica de riego con aguas negras, del consumo de las cosechas para la familia y los animales ha pasado a ser únicamente para los animales.

Valores e ideologías. Quienes han padecido más la carencia de agua tienden a valorar más el recurso. Algunos valoran del agua como recurso no renovable. Existen excepciones en acciones comunitarias frente al dispendio como eventos sociales: Bodas, XV años fiestas patronales o festivales. Aprovechar el agua y evitar el dispendio.

5. Actitudes, creencias y comportamientos desfavorables hacia la sustentabilidad o insustentables. Actitudes insustentables hacia el uso y cuidado del agua. Actitud favorable hacia el dispendio principalmente en quienes no padecen necesidad del recurso. Conocimientos y creencias. Se cree que el problema de abasto de agua se relaciona con el problema demográfico, de que la población se ha incrementado y se han agravado los problemas porque existe un solo pozo, se cree que por esta razón el agua es insuficiente. Se cree que una comunidad pequeña puede gozar de una mayor cantidad de agua y una grande tiene el problema de abasto. Esta creencia permanece incluso en el sistema de tandeo. La ubicación geográfica centralizada de la red maestra es una causa del problema de abasto, así como la falta de proyección a futura de la misma durante su construcción. Existe un problema de tipo orográfico que agudiza el problema de abasto. Se piensa de una manera acerca del cuidado del agua y se actúa de otra (el saber no es suficiente para lograr un comportamiento sustentable). Se cree que las prácticas de limpieza dependen de la educación recibida. Existen creencias donde los ciclos de la naturaleza se asocian con los comportamientos o conductas sobre el abasto del agua. Se encuentran presentes también problemas colaterales como la educación y la salud asociados al problema del abasto de agua.

Prácticas y comportamientos insustentables sobre el uso y cuidado del agua. Las personas no tienen hábitos de cuidado del ambiente, muestra de ello es la basura en las calles. La basura ocasiona que las coladeras se obstruyan en la época de lluvias, ya que éstas acarrean la basura concentrada en las calles. Existen prácticas de dispendio cuya causa es la falta de una cultura del agua. Existe abuso por parte de quienes se encuentran en una mejor posición orográfica, dejando en desventaja a quienes se encuentran a las orillas del pueblo. El problema del dispendio no es asumido de manera responsable por la comunidad y alude a un problema de decisión personal según los líderes. Frente a las prácticas de dispendio los vecinos hacen valer sus normas o acuerdos a través de la presión

social, utilizada como mecanismo para favorecer un comportamiento sustentable.

Valores e ideologías. Existe una zona en la comunidad que no tiene problemas de abasto de agua, es la zona de riego, que posee un pozo para terrenos de riego que pertenecen a los ejidatarios. Hay organizaciones diferenciadas para las fuentes de abasto de agua: riego y potable, no se consideran un solo abasto de agua. Se refleja un estilo de pensamiento utilizado en un ambiente politizado, para hacer referencia a aspectos que no han tenido cambio favorable y dan la idea de permanecer estáticos. El agua no se valora lo suficiente como para cuidarse y el efecto a futuro será mayores problemas de abasto. La situación de enfrentamiento entre los grupos se da también con las ideas que se difunden entre la población desaprobando las formas de trabajo del Patronato.

Discusión Teórica

Abundancia-escasez, aldea grande-aldea pequeña, comunidad-individualidad, saber- ignorar, son el grupo de binomios que regulan el comportamiento y el razonamiento ordinario, alrededor de éstos hay creencias y actitudes subyacentes que dan lugar a la emergencia de Representaciones concretas sobre el agua en Atlatongo. La primera aparece en el binomio abundancia-escasez, es la representación del significado del pueblo "Atlatongo" "lugar de agua", y aparece en un nivel eminentemente comunitario. La segunda que emerge del binomio aldea grande-aldea pequeña y es la representación de "somos muchos" que connota el incremento demográfico y sus impactos en la comunidad. Esta representación emerge en un nivel de interacciones grupo-grupo, grupo-comunidad y se concreta en el nivel individuo-individuo. La tercera representación es de "la fuerza de la educación" que justifica los comportamientos y actitudes de los habitantes, ésta se da en los niveles individuo-individuo, grupo- grupo, y comunidad.

En estos niveles de interacción, hay creencias y opiniones subalternas que son reguladas por estas R. S. Y se encuentran subyacentes en las actitudes o acciones de los pobladores. Los binomios contrapuestos existentes, no son excluyentes en el estilo de pensamiento en Atlatongo, ambos se encuentran presentes y dan fuerza al razonamiento ordinario de los usuarios, regulando así el comportamiento de los mismos. Existen distintas representaciones acerca al agua, asociadas a comportamientos de dispendio y ahorro, a acti-

tudes y creencias que hacen alusión a la misma, cuya diferenciación es propiciada por el crecimiento demográfico del pueblo, sin embargo, aunque hay prácticas que se acercan a la sustentabilidad como reciclar agua en tambos o cubetas, doble uso del agua y almacenamiento en cisternas, no se realizan con un sentido sustentable sino con un sentido de abasto inmediato y no son el denominador común de los habitantes, más aún sólo se presentan en zonas de mayor carencia. Los líderes, en sus comunicaciones, nos expresan que la mayoría de las personas tienden a adoptar comportamientos más insustentables de dispendio.

Las ideas presentes en las visiones compartidas acerca del uso y cuidado del agua por los grupos, regula sus conductas deseables; de tal manera que en las conversaciones se confirman los hábitos tanto de dispendio, como de doble uso o reciclamiento de cada grupo, de ahí que para quienes padecen de falta de agua asuman ciertas actitudes responsables, versus la indiferencia de aquellos para quienes el agua no representa un problema por tener un abasto continuo. Por otro lado, las comunicaciones de los líderes de los tres grupos, muestran que no existe un pensamiento conceptual claro respecto a la sustentabilidad, las perspectivas de los pobladores se centran en las acciones exógenas de las autoridades hacia la comunidad, lo cual explica que el pensamiento conceptual es muy difuso. De esta manera las representaciones sobre el uso y cuidado del agua han servido como herramientas, marcos interpretativos e instrumentos de mediación para aprehender la realidad, modificando y constituyendo al mismo tiempo nuevas representaciones sobre la misma. De ahí que en la comunidad de Atlatongo no existen aún comportamientos "sustentables" propiamente dichos, ya que no existe una representación "sustentable del agua". Las personas no tienen noción del significado del término "sustentable", en su discurso aparecen comunicaciones significativas acerca del agua, y los formatos de pensamiento correspondientes a éstas, que hacen alusión a distintos momentos en la historia de la comunidad, y las actitudes, creencias y comportamientos que han estado presentes en relación al agua.

En estas circunstancias la propuesta en la línea formativa o de educación que fomente una cultura del agua en la comunidad de Atlatongo, no puede limitarse a campañas informativas acerca del uso y cuidado del agua. Educar en este entorno, significa crear pensamientos e ideas que refuercen el significado de la sustentabilidad, crear condiciones para que la gente vaya recreando la idea de sus-

tentabilidad, propiciar un proceso donde las personas vayan incorporando a su sistemas de pensamientos el significado de lo sustentable, lo vayan haciendo propio, lo vayan anclando y objetivando, dando lugar así a la creación de una representación sustentable del agua para generar prácticas y comportamientos sustentables.

Conclusiones. Condiciones emergentes para un comportamiento sustentable

Se requieren ciertas condiciones para que emerja un comportamiento sustentable en relación al agua: 1) Requiere de cierta información, es decir conocimientos claros acerca del problema y su trascendencia. 2) Que la experiencia y/o la vida cotidiana faciliten un pensamiento reflexivo respecto al problema. 3) La conciencia del problema permite pasar al plano de las actitudes favorables o desfavorables. 4) La necesidad social o comunitariamente compartida acerca de un problema, da pie a una base solidaria necesaria para la aparición de los comportamientos sustentables. Estas condiciones propician otra: 5) Las actitudes se entrelazan con los pensamientos y constituyen una red que puede expresarse en una representación más completa del problema. 6) Como resultado de las condiciones anteriores, la representación sirve de marco interpretativo y se convierte en prescriptor del comportamiento, orientando así las conductas. 7) Finalmente, las representaciones socialmente compartidas facilitan el comportamiento sustentable.

Se requiere de un aspecto socialmente compartido que refuerce los patrones de conducta y orienten a las personas a relacionarse de una manera distinta con el entorno, ya que también pueden manifestarse en las interacciones sociales, por lo que, un comportamiento sustentable puede definirse como: *Aquella conducta humana, que le permite a las personas mantenerse a sí mismas y propiciar al medio en el cual se encuentren un elemento particular (propio), que coadyuve a la permanencia de su entrono a lo largo del tiempo, integrándose así en un sistema social más amplio.* Un comportamiento sustentable no se reduce a no tirar basura sino a relacionarse de una manera más consciente, racional y asertiva con el problema de que se trate y con el ambiente.

Valores e ideologías. Existe una zona en la comunidad que no tiene problemas de abasto de agua, es la zona de riego, que posee un pozo para terrenos de riego que pertenecen a los ejidatarios. Hay

organizaciones diferenciadas para las fuentes de abasto de agua: riego y potable, no se consideran un solo abasto de agua. Se refleja un estilo de pensamiento utilizado en un ambiente politizado, para hacer referencia a aspectos que no han tenido cambio favorable y dan la idea de permanecer estáticos. El agua no se valora lo suficiente como para cuidarse y el efecto a futuro será mayores problemas de abasto. La situación de enfrentamiento entre los grupos se da también con las ideas que se difunden entre la población desaprobando las formas de trabajo del Patronato.

Bibliografía

American Psychological Association, 2001-2002: *Manual de Estilo de Publicaciones de la American Psychological Association*, México-Bogotá: Ed. Manual Moderno.

Bardin L, 1986: *Análisis de Contenido*, Madrid: Akal.

Gamio, Manuel, 1922: *La Población del Valle de Teotihuacan*, México: Secretaría de Agricultura y Fomento Dirección de Antropología. Poblaciones regionales de la República Mexicana, Ed. Facsimilar INI, No. 8 III, Clásicos de la Antropología Mexicana. Tomo I. Vol. II.

Krippendorff, Klaus, 1990: *Metodología del Análisis de Contenido*, Barcelona: Piadós.

Malinowski Branislaw, 1976: "Sobre el método antropológico en el trabajo de campo" en *Los Argonautas del Pacifico Occidental*, Barcelona: Península.

Martínez de Caroli, Catalina, 2001: "Violencia en los pupitres. Uso de la técnica 'focus group'" en el I Coloquio mundial de violencia escolar UNESCO. Recuperado en: www.google. Focus group.com.mx. Marzo del 2003.

Millón Rene y otros, 1969: "El conflicto en el sistema de riego del Teotihuacan Moderno", mimeo.

Moscovici, Sergio, 2001: "Conciencia social y su historia", *Polis* 99, UAM-I.

Palerm V. J., y T. Martínez Saldaña, 2000: "Antología sobre pequeño riego. Organizaciones Autogestivas". México: s/E, Vol. II.

Rodríguez Cerda Oscar, 2002: *El Agua: Representaciones y Creencias del Ahorro y el Dispendio*", México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Steward, Julian, H. 1955: *Teoría y Práctica del Estudio de Áreas*". Washington: Unión Panamericana.

Los sistemas complejos, teoría de caos y los estudios territoriales

Ryszard Rózga Luter

Resumen

Este artículo analiza los fundamentos teóricos y matemáticos de la teoría del caos, en relación a los sistemas complejos, y reflexiona acerca de las posibilidades explicativas y de aplicación de dicha teoría en los estudios territoriales.

Palabras clave

Teoría del caos, sistemas complejos, estudios territoriales.

Abstract

An analysis of the theoretical and mathematical basis of chaos theory in relation to complex systems leads to reflections about the possibility of explaining and applying this theory to territorial studies.

Key words

chaos theory, complex systems, territorial studies

Introducción

El fenómeno de casos no es nada nuevo ya que casi hace que dos siglos el botánico inglés Robert Brown observó que en una solución de agua, el polen de cierta hierba realizaba un movimiento continuo, muy accidentado, en zigzag y aunque no fue primero quien lo había notado fue el primero que hizo una investigación detallada del fenómeno así que en la ciencia éste recibió el nombre de los "movimientos brownianos". Es también interesante que en este momento tanto Brown como los científicos de la época no sabían como explicar este fenómeno (Braun, 1997).

> *Los fenómenos de "caos determinista" o de "complejidad" se refieren a muchos sistemas que existen en la naturaleza cuyo comportamiento va cambiando con el transcurrir del tiempo (sistemas dinámicos). Dichos fenómenos aparecen cuando los sistemas se hacen extremadamente sensibles a sus condiciones iniciales de posición, velocidad, etcétera, de modo que alteraciones muy pequeñas en sus causas son capaces de provocar grandes diferencias en los efectos. Como consecuencia de ello no es posible predecir con exactitud cómo se comportarán dichos sistemas más allá de cierto tiempo, por lo que parecen no seguir ninguna ley, cual si estuviesen regidos por el azar (Sametband, 1999: 9).*
>
> *Hace treinta años, cuando comenzó a desarrollarse, se hablaba de la "ciencia del caos", que pronto pasó a denominarse "caos determinista", para diferenciarlo del caos producto del puro azar. Actualmente tiende a afianzarse la palabra "complejidad", que designa el estudio de los sistemas dinámicos que están en algún punto intermedio entre el orden en el que nada cambia, como puede ser el de las estructuras cristalinas, y el estado de total desorden o caos como puede ser el de un gas ideal en equilibrio termodinámico (Sametband, 1999: 9).*
>
> *Aunque los científicos y filósofos normalmente suponen que los procesos caóticos no-lineales se llevan a cabo en los niveles más altos de estructura de materia y no tienen influencia en lo que ocurre con sus ingredientes elementales, se puede aprovechar el lenguaje y modelos de teoría de caos para enriquecer las posibilidades de describir el mundo, en el cual todo es fluido y no hay ningunos elementos fijos. Este tipo de imagen no puede ser popular en la ciencia contemporánea, dominada por el reduccionismo y atomismo... (Tomczyk, 1997: 293).*

Sobre los sistemas complejos y la teoría de caos

> *Con el fin de adentrarnos algo más en la noción de complejidad vamos a considerar... los diferentes caminos que según Edgar Morin conducen al desafío que aquella supone. Dichos caminos o puntos de referencia se*

concretan en ocho, que pasamos resumir seguidamente (Fernández Díaz, 1997: 104):

a) El de la irreductibilidad del azar o del desorden; el azar es así definido como una incomprensibilidad algorítmica, es decir, como irreductibilidad e indeductibilidad a partir de un algoritmo, de una secuencia de números o sucesos.

b) El de la complicación, surgida como consecuencia del número incalculado de interacciones fundamentalmente en los fenómenos biológicos y sociales.

c) El de la relación complementaria, y sin embargo lógicamente antagonista, entre las nociones de orden, desorden, y organización. El principio *order from noise* se opone al principio clásico de *order from order,* y al principio estadístico *order from disorder.*

d) El de la trasgresión en las ciencias naturales de los límites de lo que se podría llamar la abstracción universalista, que eliminaba la singularidad, lo local y la temporalidad. Se da así el predominio y la resurrección de las singularidades como fuente de otras singularidades, en el cosmos y en la vida misma.

e) El de la organización como sistema a partir de elementos diferentes, como unicidad y multiplicidad simultáneamente. Un sistema que es al mismo tiempo más y menos que la suma de sus partes integrantes.

f) El de la pérdida de la autosuficiencia conceptual del objeto, y del principio de demarcación popperiano.

g) El de la incorporación del observador en su observación, con una vuelta a la aspiración auténtica a la verdad y la reintroducción del hombre en la cosmología a través del denominado principio "antrópico".

h) El del problema de la contradicción, que hay que entender no corno serial de alarma indicadora de error, sino como importante instrumento epistemológico de gran capacidad creadora.

Para que un sistema sea caótico debe tener un "gran" conjunto de condiciones iniciales que sean altamente inestables, de modo que sin importar con que precisión se midan, la predicción de su futuro se volverá radicalmente errónea luego de poco tiempo. Como consecuencia de la impredictibilidad a largo plazo, las series de tiempo de un sistema caótico pueden parecer irregulares y desordenadas, pero el casos definitivamente no es un desorden completo sino un desorden dentro de un sistema dinámico

> *determinista, el que siempre es predecible a corto plazo (Monroy Olivares, 1997: 22)*

La teoría del caos ha sido desarrollada a partir del reconocimiento de que sistemas físicos aparentemente simples que obedecen leyes deterministas pueden sin embargo comportarse impredeciblemente, por ejemplo un péndulo sujeto a dos fuerzas diferentes más que a una sola fuerza. Tal desarrollo puede ser denominado *caos determinista* o unos *sistemas irregulares*.

Formalmente, la teoría del caos se define como *el estudio de los sistemas dinámicos y complejos*, pero para entenderla se tiene que explicar los siguientes conceptos (Monroy Olivares, 1997):

Un *sistema* es una combinación de varias entidades, físicas y/o lógicas, integradas entre sí para ejecutar una función concreta.

Un *sistema no lineal* es aquel que exhibe una desviación de toda correspondencia funcional de proporcionalidad directa; es decir, aquel en el que las respuestas no son directamente proporcionales a una variable dada o cuando las interrelaciones entre cantidades implicadas se expresan mediante ecuaciones, algunas de las cuales no son lineales.

Un *sistema complejo* es aquel que está compuesto por muchas partes y, de hecho el campo que se conoce como *teoría de la complejidad*, está integrado por una gran cantidad de temas complementarios traslapados entre sí.

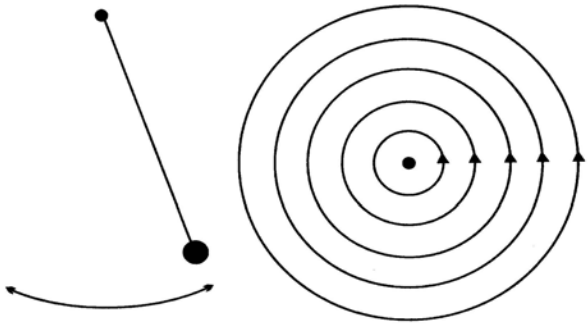
Se podría decir que es un sistema con muchos grados de libertad no equivalentes entre sí y, a diferencia del caos que es el estudio de cómo los sistemas simples pueden generar conductas complejas, la complejidad es el estudio de cómo los sistemas complejos pueden generar conductas sencillas.

Un *sistema dinámico* implica un cambio de estado en el sistema causado por la influencia de fuerzas, generalmente ajenas al mismo; esto es consiste de un *espacio de fases* abstracto o espacio de estados, cuyas coordenadas describen su estado dinámico en cualquier instante, junto con una regla dinámica que específica las tendencias al futuro inmediato de todas las variables de estado considerando únicamente los valores actuales de las mismas y, matemáticamente se describe como un problema de valores iniciales. (Monroy Olivares, 1997: 24-24)

Otros conceptos necesarios para entender la teoría del caos, son:

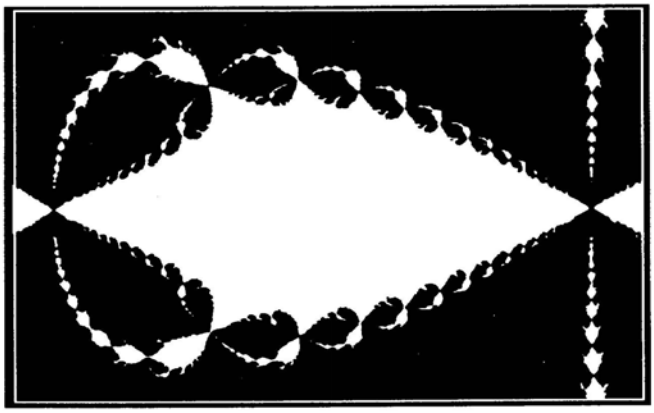
Espacio de fases

Si tenemos una ecuación concreta, entonces todas sus soluciones se ubican en un espacio abstracto llamado *espacio de fases* o en otras palabras espacio de fases de un tipo de ecuaciones conforma la descripción de sus soluciones explicada de manera única en el espacio de sus condiciones iniciales (Tomczyk, 1997: 33-35).



RYSUNEK 2
Przestrzeń fazowa wahadła

Como un ejemplo se da el espacio de fases de un péndulo:



RYSUNEK 4
Końcowe punkty ruchu wahadła przyciąganego przez trzy centra

Estabilidad

Para entender la teoría del caos se necesita entender en que consiste la estabilidad e inestabilidad de los sistemas dinámicos. El sistema es estable si los cambios pequeños de condiciones iniciales llevan a cambios pequeños de las trayectorias o en otras palabras hacia los pequeños cambios de la forma de resolución. "Esta característica importante de muchos de los sistemas es tan bien conocida, que normalmente no pensamos sobre esta, tratándola como característica obvia de la mayoría de los procesos. Gracias a esta estabilidad las balas disparadas una tras otra de la ametralladora vuelan uno cerca del otro; gracias a la estabilidad los pequeños movimientos del volante resultan en un suave cambio de la trayectoria del coche; también gracias a esta característica podemos prever y dirigir el movimiento de muchos de los sistemas importantes construidos por la gente. Los éxitos de la mecánica clásica resultaron, entre otros, de esto que investigaba los movimientos de los sistemas estables, gracias a que la falta de precisión de observaciones no llevaba a las previsiones obviamente erróneas." (Tomczyk, 1997: 47)

Los sistemas inestables son aquellos en los que los cambios pequeños de condiciones iniciales o pequeñas distorsiones del movimiento llevan a los grandes cambios de trayectorias, por lo que es muy difícil de observar, describir y prever su movimiento. En muchos casos la previsión razonable es imposible ya que al observador le parece que un sistema funciona de manera caótica, imprevisible y desordenada. Este tipo de sistemas son bien conocidos desde hace mucho tiempo y fueron objeto de investigaciones de muchas de las generaciones de estudiosos, sin embargo el progreso en entender sus reglas de funcionamiento fue muy pequeño y hasta hace poco se puede notar los avances más importantes. Como ejemplo podemos dar el movimiento de una bola en una columpio montañoso, cundo no sabemos con seguridad a que lado se cale la bola. (Tomczyk, 199748)

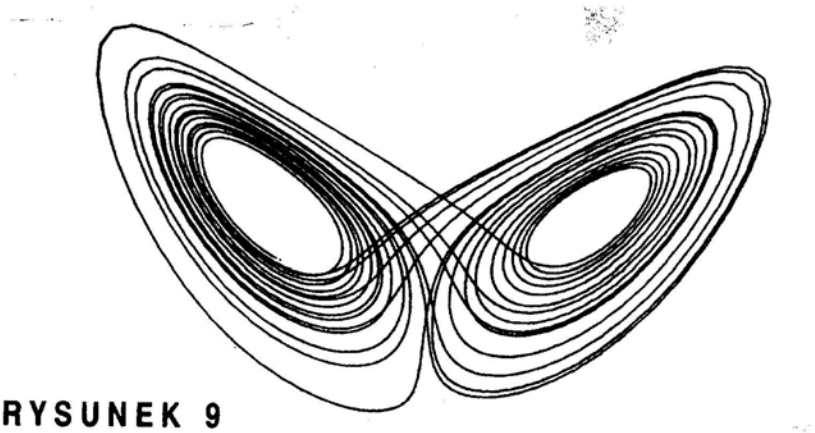
Atractores

Es el conjunto de patrones posibles, porque atraen hacía sí la evolución del sistema hacia determinados estados. "Al examinar el proceso de iteración de muchas ecuaciones no lineales se encontró que ocurren ciertos patrones y a menudo conducen hacia alguna clase de conducta limitada o restringida que representa los puntos de atracción de la ecuación. Algunos de tales atractores exhiben

formas extrañas al graficarse y por eso se conocen como *atractores extraños*". (Monroy Olivares, 1997: 32)

Atractores caóticos. El movimiento de un sistema dinámico puede ser representado en la forma de una orbita alrededor de un atractor, este ultimo siendo definido como "un conjunto invariante cerrado que esencialmente captura todas las orbitas que comienzan en su dominio de atracción". (Robinson, 1998: 354)

En efecto, un atractor puede ser considerado como él que ejerce una atracción al sistema, un punto o subconjunto de puntos hacia el cual convergerá cualquier trayectoria dinámica. Esta convergencia representa el desarrollo de un equilibrio, por lo tanto, tal estado de equilibrio puede ser llamado un atractor. Por ejemplo, una empresa iniciándose en un ambiente nuevo de negocios es candidata a experimentar un periodo de "turbulencias" o comportamiento errático en tanto se adecua al nuevo ambiente. El comportamiento errático es transitorio moviéndose hacia un equilibrio o hacia un punto atractor. Este punto representa estabilidad debido a que todas las trayectorias del sistema (en este ejemplo, la empresa) que comienzan en la cercanía del atractor se aproximan a él con el paso del tiempo. Sin embargo, los atractores no siempre son equilibrio, y las orbitas pueden trazarse más hacia unas trayectorias cíclicas que hacia un punto fijo en el espacio.

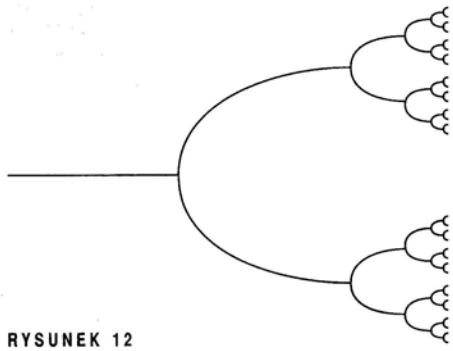


RYSUNEK 9
Atraktor Lorenza

Los atractores pueden también ser cuasi-periódicos o extraños como en la orbita con forma de avellana, un *torus*, que puede ser generado por los cósenos de un par de frecuencias inconmensurables. El análisis de Furier de movimiento de un atractor extraño produce un espectro continuo de poder. "Un atractor caótico es caracterizado por su divergencia exponencial lejos de todo punto dentro del atractor". (Brown, 1996: 55 en Robinson, 1998) Este movimiento divergente produce una trayectoria con patrón caótico y estructura fractal.

Bifurcaciones

> *En los sistemas no-lineales dinámicos sobrepasar algún valor del parámetro de control lleva a veces al cambio de la forma de funcionamiento del sistema. Esto se llama bifurcación y el punto en el cual se lleva a cabo este cambio se llama punto de bifurcación. (Tompczyk, 1997: 318).*



RYSUNEK 12
Bifurkacja

Caos

El caos es una de las tres formas que pueden tomar los sistemas no lineales, siendo las otras dos la convergencia a un equilibrio o estado fijo, y comportamiento periódico u oscilación estable. La formula básica para investigar estos tres regímenes de comportamiento es conocida como el *mapa logístico* que corresponde a la formula básica:

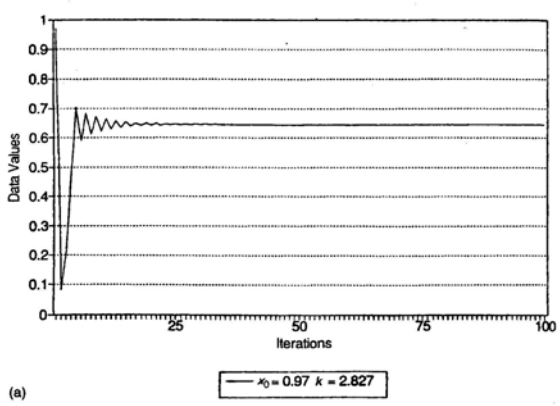
$x_{t+1} = kx_t (1\ x_t)$

Donde *x* = es la variable que está siendo examinada, *k* = es el parámetro o valor límite, los valores de *k* entre 0 y 3 producen un sistema que converge a un equilibrio, x_t = es el valor actual de *x*, y *t+1* = es un periodo de tiempo de la variable *x* que sigue el valor anterior, x_t.

Al "mapear" esta formula se requiere un valor inicial, la *condición inicial*, misma que es representada por el primer valor de x_t, digamos x_0. Una vez que son conocidos este valor y el *valor de los parámetros* (los parámetros dentro de los cuales el caos opera), se puede ordenar dentro de un programa computacional de hoja electrónica, para generar los valores corrientes de x_t. Las condiciones iniciales tienen que ser expresadas en valores fraccionales, así que $0 < x_0 < 1$; $0 < k < 4$. Para más detalles vea Kiel and Elliott (1996b).

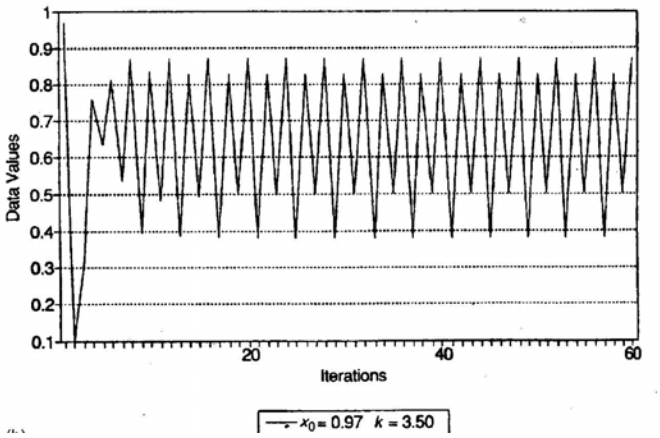
Las figuras 1-4 muestran cuatro ejemplos de los mapeos logísticos producidos por Kiel and Elliott (1996 b). La primera Figura 1, muestra un *equilibrio estable*, alcanzado después de unas pocas interacciones.

Figura 1:



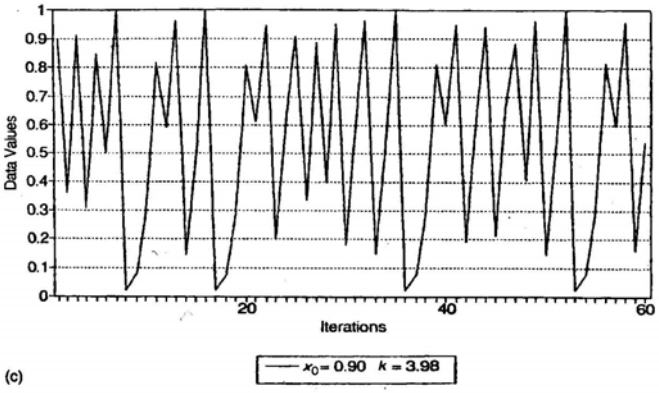
La segunda Figura 2, muestra un *comportamiento periódico*, que empieza a ocurrir cuando $k > 3$. Estos valores de *k* introducen inestabilidad dentro de la ecuación de tal manera que los datos comienzan a oscilar y hay bifurcación o ramificación dentro de un nuevo régimen de comportamiento.

Figura 2:



El *comportamiento caótico,* que presenta la Figura 3, ocurre cuando *k* tiene valores de alrededor de 3.8 a 4, revelando la falta de un patrón en el comportamiento longitudinal de la serie, Este está llamado *aperiódico,* aunque permanece dentro de parámetros definibles. El comportamiento caótico no es aleatorio y está generado por una ecuación determinista.

Figura 3:



El caos determinista es quizá más fácilmente representado en sistemas de ecuaciones no-lineales dependientes del tiempo, y que varía desde simples modelos unidimensionales, por ejemplo cuando *x* tiende a *ax(1-x)*, hasta más complejos e ecuaciones tri o cuadri dimensionales (Hale y Kocak, 1991). Estas ecuaciones producen series temporales que son aperiódicas y no presentan tendencias al equilibrio. Ecuaciones o sistemas de ecuaciones que representan movimiento caótico muestran una sensibilidad a las condiciones iniciales del movimiento en cuestión (Figura 4).

Figura 4:

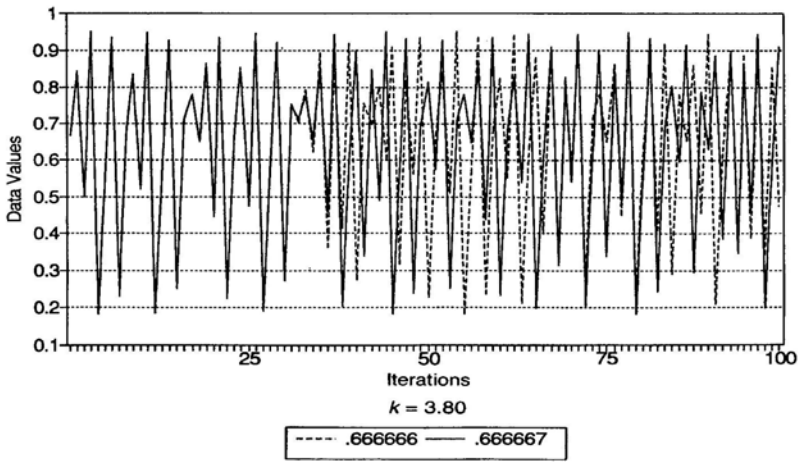
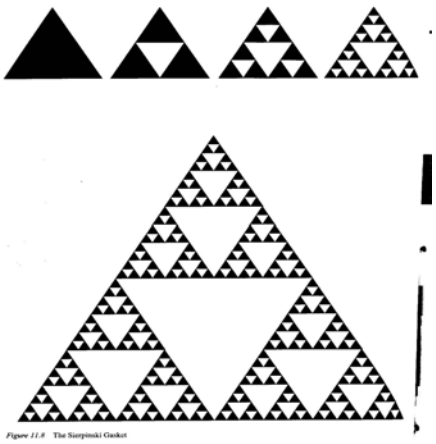


Fig. 1.4. Sensitivity to initial conditions

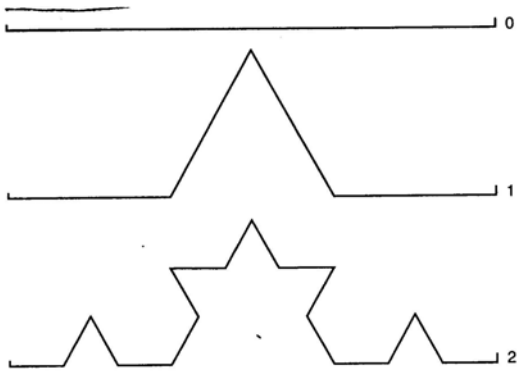
Para modelar estos sistemas caóticos, Mandelbrot (1982) reconoció que se requerían estructuras no-Euclidianas y, en su lugar, utilizó una nueva forma de geometría que llamo *geometría fractal*, del latín "fractus" que describe una piedra quebrada e irregular (vea Figura 5)).

Figura 5:



Otro ejemplo de fractales, tal vez mejor entendibles presenta curva de Koch (Figura 6) donde se presenta como la división del fragmento en tres partes y sustitución de la parte en medio por un pico, consecuentemente en los siguientes pasos lo que sale también se trata de la misma manera, por lo que obtenemos un figura muy compleja, los primeros indicios de la cual presenta el paso tres.

Figura 6:



RYSUNEK 14
Krzywa Kocha

Fractales

Los fractales son irregulares, pero con el mismo grado de irregularidad en todas las escalas como se muestra en la así llamada empaquetadura o *relleno de Sierpinski* mostrado en la Figura 5. Este es un fractal simple producido al romper un triángulo en otros más pequeños. Dividiendo el triángulo negro (a) en cuatro nuevos, estos tendrán todos ellos lados que son la mitad de largo que los de triángulo original. Si el triángulo central es luego borrado, y en este caso creando un triángulo blanco (b), y el ejercicio luego repetido ((c) y (d)), la misma estructura puede ser creada en una escala siempre decreciente con unos detalles dos veces más finos que los de la fase precedente. En tal caso se dice que el objeto es *linealmente similar a sí mismo*. Ejemplos naturales con una tendencia hacia esta forma son helechos, coliflores y brócolis. Sin embargo otras formas fractales pueden aparatarse de linealidad similar a sí misma y ser capaces de describir diferentes tipos de sistemas, por ejemplo fractales aleatorios y fractales caóticos o no lineales.

a) Fractales aleatorios. Estos han sido usados para modelar líneas costeras, montañas y formaciones nubosas empleando avanzadas graficas de computadoras. El modelado de la forma de una línea costera empleando fractales, usa nuevas maneras de expresar la forma y su complejidad, basándose sobre la noción de que la longitud de la línea costera aumenta conforme a la precisión de las medidas aumenta; es decir, conforme irregularidades siempre crecientes son tomadas en cuenta. Por tanto las nociones de dimensiones fijas deben ser cambiadas y variadas dentro de la familia de uno, dos y tres-dimensiones, de la misma manera hay que considerar la variación de la mas. Por ejemplo, una curva que es un fractal linealmente similar, puede variar desde ser una línea abstracta unidimensional lisa hasta dar vueltas y girar tanto que dé una apariencia casi bidimensional. Su dimensión fractal puede variar desde un poco sobre uno hasta un poco bajo dos. La cantidad de esta curva variará también de acuerdo a sus dimensiones fractales (Mandelbrot, 1990). Cuando se modela estos fractales aleatorios pueden producir formas de helecho que han sido usadas para modelos de relámpagos y otros fenómenos naturales.

b) Fractales no lineales. Ecuaciones que representan tales cosas como turbulencias en líquidos y patrones climáticos son no lineales y despliegan el caos determinista. Si las ecuaciones son iteradas y los resultados presentados usando las gráficas de computación, muestran una complejidad increíble. Estos po-

drían ser solo de interés efímero o artístico, pero pueden tener aplicaciones que podrían ampliar el entendimiento de varios tipos de fenómenos, incluyendo algunos de interés para quines se dedican a la geografía humana, como por ejemplo la morfología urbana (Arlinghans, 1993; Batty et al, 1993; Goodchild y Mark, 1987).

Mandelbrot (1990), da un ejemplo de los posibles usos de fractales en la investigación de la distribución de minerales. Por ejemplo, la distribución del petróleo puede ser considerada como una que es altamente irregular o muy irregular: generalmente no se da, excepto en unos pocos lugares, por lo general muy próximos, que tengan depósitos viables comercialmente. Por tanto, cualquier gráfica de la distribución del petróleo alrededor del mundo producirá una línea que seria en su mayoría plana pero también con unos pocos picos muy marcados. Este patrón, para una serie de regiones, puede ser representado como una combinación de un numero de conjuntos de fractales conocidos como una *distribución multifractal* (Figura 7). Por tanto sus usos prácticos, dependen de la naturaleza de las relaciones establecidas entre las ecuaciones fractales usadas en la generación de multifractales y la realidad de la distribución del petróleo en el mundo. Tales graficas fueron desarrolladas por primera vez en la universidad de Bremen bajo la supervisión de Peitgen y Richter (Peitgen et al 1992).

Figura 7:

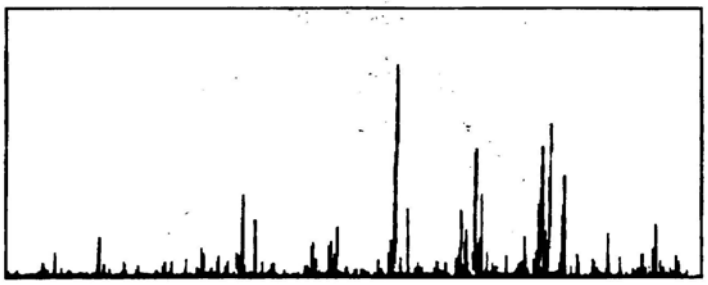


Figure 11.9 A Multifractal Distribution
This is a trace of multifractals modelling turbulence in a laboratory experiment. It is similar to multifractals describing the distribution of oil. (*Source*: Mandelbrot, 1990)

Resumiendo las consideraciones sobre la teoría del caos podemos mostrar un resumen de las Matemáticas del Caos, como lo denomino Andrés Fernández Díaz (1994: 85) y les presento en la siguiente tabla.

MATEMÁTICAS DEL CAOS	
DUALIDADES BÁSICAS	
Determinismo	Indeterminismo
Certidumbre	Incertidumbre
Certeza	Probabilidad
Predecibilidad	Impredicibilidad
Orden	Caos
Continuidad	Discontinuidad (catástrofe)
Regularidad	Irregularidad
Periodicidad	Aperiocidad
Linealidad	No-linealidad
Estabilidad	Inestabilidad
Equilibrio	Desequilibrio
Estática	Dinámica
Insensibilidad a condiciones iniciales	Sensibilidad a condiciones iniciales
Cuantitativo	Cualitativo
Atractor simple	Atractor extraño
Geometría euclediana	Geometría fractal
Uniformidad	Turbulencia
Permanente	Disipativo
Simplicidad	Complejidad
Información	Entropía
Reversibilidad	Irreversibilidad
Abstracción-formalismo	Intuición geométrica
Lineal simple	Bifurcación
Dinámica tradicional	Sinergética

Fuente: (Fernández Díaz, 1994: 85)

Algunas aplicaciones de la teoría del caos

La teoría del caos ha sido utilizada en meteorología, apoyándose en los trabajos de Lorentz (1963 en Robinson, 1998: 351), en los años sesenta, y ha sido también aplicada dentro la biología de poblaciones y fisiología, donde los investigadores han analizado las irregularidades caóticos en el ritmo del corazón.

> *El sistema de Lorentz constituye el ejemplo más conocido para analizar los fenómenos caóticos en las ecuaciones diferenciales, abordándose un problema importante para la meteorología, el de la convección atmosférica, consistente en la evolución de una capa de fluido calentada por debajo. Lorentz (...) buscaba un vínculo entre la aperiocidad del tiempo y su impredecibilidad siendo ese vínculo la dependencia sensitiva de las condiciones iniciales.*
> *En su modelo del tiempo atmosférico tratado en el ordenador, vio algo más que la imagen de lo predecible cediendo al puro azar; vio una fina estructura geométrica, orden disfrazado de casualidad. (Fernández Díaz, 1994: 87)*

Emulando la aplicación de la teoría del caos en las ciencias naturales, los científicos sociales han usado la teoría del caos como un medio para comprender y examinar incertidumbres, no linealidades y aspectos impredecibles del comportamiento dentro de los sistemas sociales (Kiel y Elliott, 1996a). Efectivamente, a pesar de las aplicaciones iniciales de la teoría en las ciencias naturales, la no-linealidad coherente y la incertidumbre existentes dentro de los sistemas socioeconómicos pueden ofrecer más oportunidades para el uso de esta teoría en las ciencias sociales, de las que aparentaban al principio. Por tanto haya habido un creciente número de usos de la teoría de los casos por los científicos sociales desde mediados de los 80's, notablemente en ciencias económicas (Baumol y Benhabib, 1989) y sociales (C. Brown, 1996).

El trabajo de Berry se refiere a las posibilidades de aplicación de la teoría del caos al análisis de los patrones del crecimiento económico, y hay posibilidades de su uso en los pronósticos (por ejemplo Tong, 1994 en Robinson, 1998: 354), pero los esquemas grandiosos del uso de la teoría del caos como parte del análisis de los complejos sistemas sociales (por ejemplo Harvey and Reed, 1997) actualmente son todavía demasiado esquemáticos para que sirvan a los objetivos prácticos.

En sus trabajos Berry examina la opinión de que los ritmos de ondas largas de los precios y crecimiento económico están acompañadas por oscilaciones de término corto, que juntas despliegan un caos determinista. El análisis inicial de estos ritmos económicos se ha concentrado en las oscilaciones en las tazas anuales de cambio de precios, GNP real per capita y crecimiento económico. Estas oscilaciones han sido interpretadas como las que presentan desplazamientos catastróficos en su patrón con una interacción caótica entre series económicas de corto y largo plazo. Sin embargo Berry y Kim (1997:216), reconocen que sus conjuntos de datos son de du-

ración insuficiente para determinar si estos datos son generados por un proceso caótico.

Aún más, puesto que el caos en un sistema es representado por irregularidades la previsión del desarrollo de un sistema caótico puede difícilmente apoyarse sobre la estimación de ambas cosas, las condiciones iniciales del sistema y sus parámetros. Sin embargo, dado que el sistema es tendiente a exhibir inestabilidad, los errores de estimación pueden ser grandes, así que sea posible la representación de un sistema caótico y la predicción de trayectorias individuales dentro de ese sistema.

La teoría de casos en estudios territoriales

A pesar de la aparición de la teoría del caos dentro del campo de computación, no hay indicaciones que la teoría entrara en la corriente principal de las consideraciones de la geografía humana. En comparación el uso de la teoría del caos por los que estudian geografía humana ha sido relativamente limitado, aunque recientemente uno de los pioneros de la Revolución Cuantitativa, Brian Berry, ha aplicado la teoría del caos a los ritmos de ondas largas del desarrollo económico y comportamiento político (por ejemplo Berry and Kim, 1997).

> *Un enfoque espacial más específico se puede encontrar en los trabajos de Dendrinos (Dendrinos, 1992,1996; Dendrinos y Sonis, 1990) quien ha liderado la aplicación de la teoría del caos sobre la base de suposición que la dinámica no lineal es una característica central de la dinámica social. Sin embargo, él subraya las limitaciones en el poder explicativo de los simples procesos iterativos usados para retratar nubes, plantas, animales, líneas costeras y paisajes exóticos (...) No obstante, Dendrinos, sostiene que haya avances que puedan ser hechos, sacrificando la eficiencia del modelo por sus mayores poderes explicatorios, mientras que se preserva la variedad investigada de comportamientos dinámicos. Él ve tal desarrollo como parte de una nueva agenda ambiciosa de investigación, usando las matemáticas del caos (Robinson, 1998: 352).*

Aquí quisiera presentar dos ejemplos de aplicación de la teoría de casos a los estudios territoriales, ambos basados en los desarrollos de Dendrinos.

I. El primero es el trabajo de geógrafos polacos, donde se llevo a cabo la simulación de las economías regionales de los departamentos de Polonia (Domanski, 1997), aplicando no-lineales

modelos dinámicos ya probados en las investigaciones económico-espaciales (Dendrinos y Mullally, 1982 en Domanski 1997). En este trabajo se aprovecho la siguiente formula de modelo (Dendrinos1982 en Domanski 1997):

$$\frac{dx}{dt} = a(y - \bar{y})x - bx^2 \qquad \frac{dy}{dt} = c(\bar{x} - x)y$$

donde:

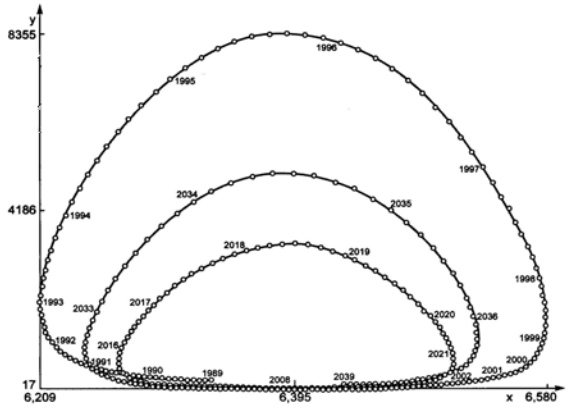
x, y–datos; a, b, c–parámetros; x, y–estados estacionarios de los datos; bx^2 – factor de repulsión (por ejemplo los efectos negativos externos de aglomeración).

Estos datos después se interpreto para las regiones de Polonia, tomando como x participación porcentual de la provincia en la población de Polonia; y – ingresos per capita de la población en la provincia; x, y estados estacionarios se interpreto de manera particular; x – se interpreto como la capacidad poblacional en el sentido, que se lo tomo como población en el último año en que crecen los ingresos; y – como nivel estacionario se tomo el nivel en que la relación de los ingresos de la población de provincia con los ingresos a nivel nacional se estabiliza o empieza disminuir.

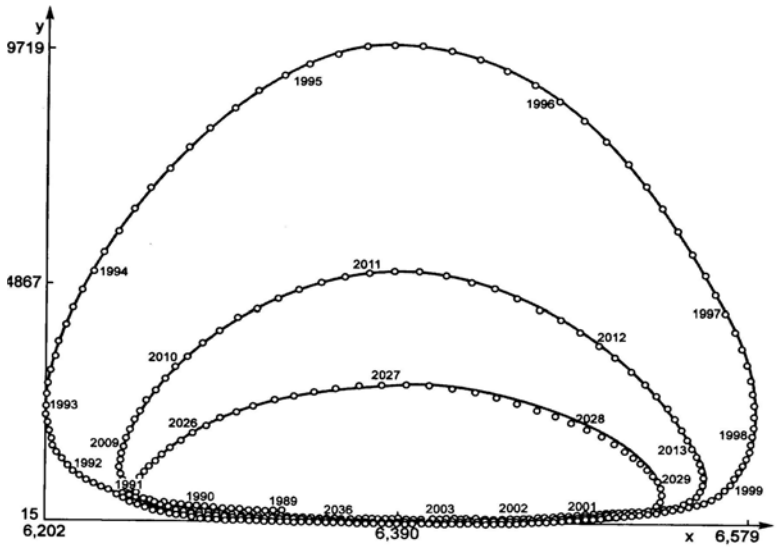
Los parámetros de modelo se tomo de la siguiente manera: a influencia del nivel de ventas sobre el cambio del tamaño de población; b los efectos negativos externos (demasiada población, degradación del medioambiente y falta de inversión infraestructural); cambio del nivel de ventas de mercancía bajo la influencia del cambio del tamaño de población.

Por último, se analizo tres escenarios: 1) del desarrollo moderado y los cambios estructurales graduales; 2) más profunda reestructuración y más alta dinámica del desarrollo después de la primera fase de reestructuración; 3) escenario vegetativo de baja dinámica de cambios estructurales y del desarrollo del sistema. El periodo de simulación abarcaba los años 1989-2030, así que fueron 40 años.

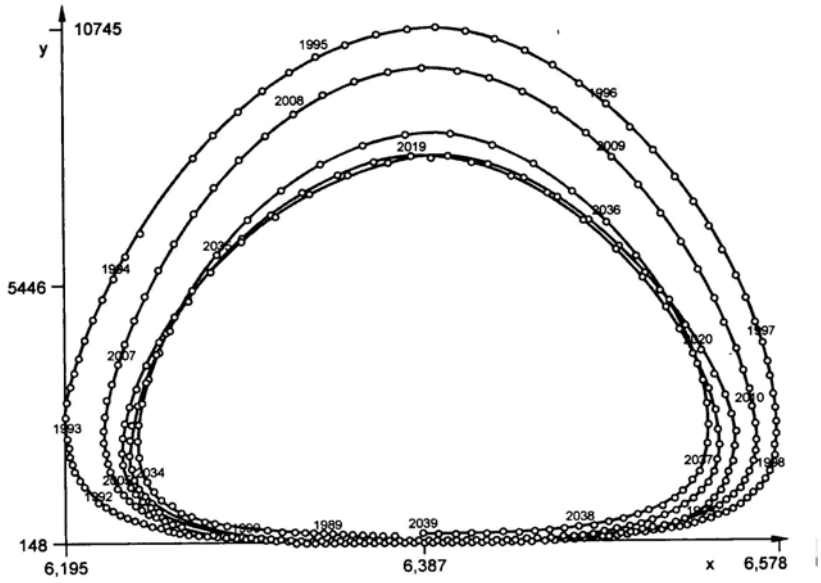
Escenario 1:



Escenario 2:



Escenario 3:



II. Otro uso de la teoría de caos presenta el propio trabajo de Dendrinos (1996). La proposición básica de lo que Dendrinos llama el "*mapa universal*" es que para cualquier periodo de tiempo, *t* (donde *t = 0,1,2,...,T*), el tamaño relativo de un stock (tal como un asentamiento o una producción industrial) en algún lugar dentro de un ambiente pre-especificado que consiste en un número de locaciones, puede ser descrito (o simulado) como estuviera directamente proporcional a un anterior nivel de ventajas comparativas locacionales que goza el stock en cuestión en un sitio escogido. La ventaja locacional comparativa es traducida en una probabilidad de que un evento particular ocurrirá en una localización particular. Se supone que detrás del procedimiento iterativo de la simulación hay una fuerza de replicación que produce efectos en intervalos regulares de tiempo. Esta fuerza puede ser atribuida a reacomodos temporales del stock entre las varias localizaciones dentro del ambiente pre-especificado (Dendrinos, 1996:243).

Para un grupo de configuración de localizaciones múltiple, el modelo es especificado como:

$$x_i(t+1) = F_i(t) \Big/ \sum_j F_j(t)$$

$F_i(t) = F_i[x_1(t), x_2(t),\ldots,x(t)] > 0$

Donde el "mapa iterativo discreto" describe la dinámica de la distribución relativa del stock homogéneo en una localización *i (0 < $x_i(t)$ < 1)* dentro de un ambiente de *I* localizaciones, de tal manera que en todos los periodos de tiempo,

$$\sum_i x_i(t) = 1$$

donde: *t = 0,1,...,T*; *T* = horizonte de tiempo que consiste de periodos de tiempo o iteraciones, *t*, todos idénticos en longitud; *x* = la probabilidad de que un evento ocurrirá en una localización *i* de las *I* localizaciones; y F = la ventaja comparativa no lineal que cualquiera localización, *i* en *I* tiene en la atracción de un evento.

Las ecuaciones identifican interdependencias entre tamaños de stock en varias localizaciones mejor que la interacción, o flujo del stock (o stocks) entre ellos. Para una localización referencia dada, *I*, las ecuaciones anteriores pueden ser reescritos como:

$$x_i(t+1) = F_i(t) \Big/ \left(1 + \sum_j F_j(t)\right) \qquad x_i(t+1) = 1 \Big/ \left(1 + \sum_j F_j(t)\right)$$

$F_j(t) = F_j(t) / F_I(t)$

Donde: *j = 1,2,3, ... I – 1* y $F_I(t)$ es una cantidad positiva.

Las aplicaciones teóricas de esta formula son dadas por Dendrinos (1996) en términos de posibilidades para generar las diferentes formas de asentamientos humanos en el espacio. Sin embargo, para que este trabajo desarrolle más amplios significados de la aproximación teórica, necesita ser acompañado por el desarrollo de pruebas estadísticas y verificaciones de formas de modelo frente a las formaciones de asentamientos humanos existentes en diferentes escalas espaciales.

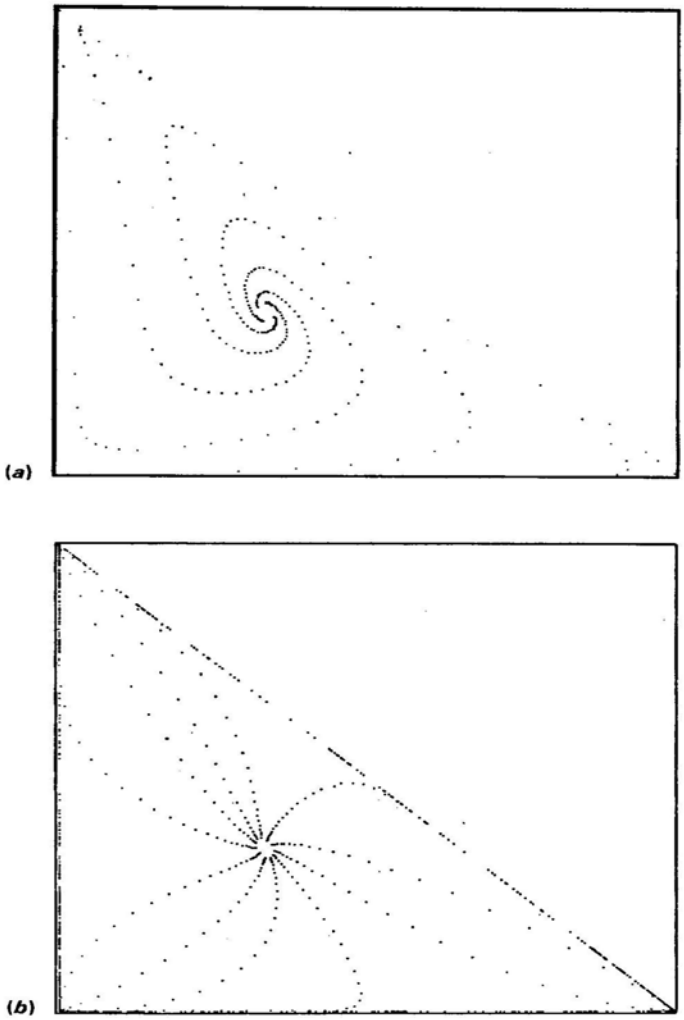


Fig. 11.3. Two examples demonstrating formation of spatial human settlements (see text for parameter specification): (*a*) one-parameter case: 4-period cycle; (*b*) two-parameter case: quasi periodicity.

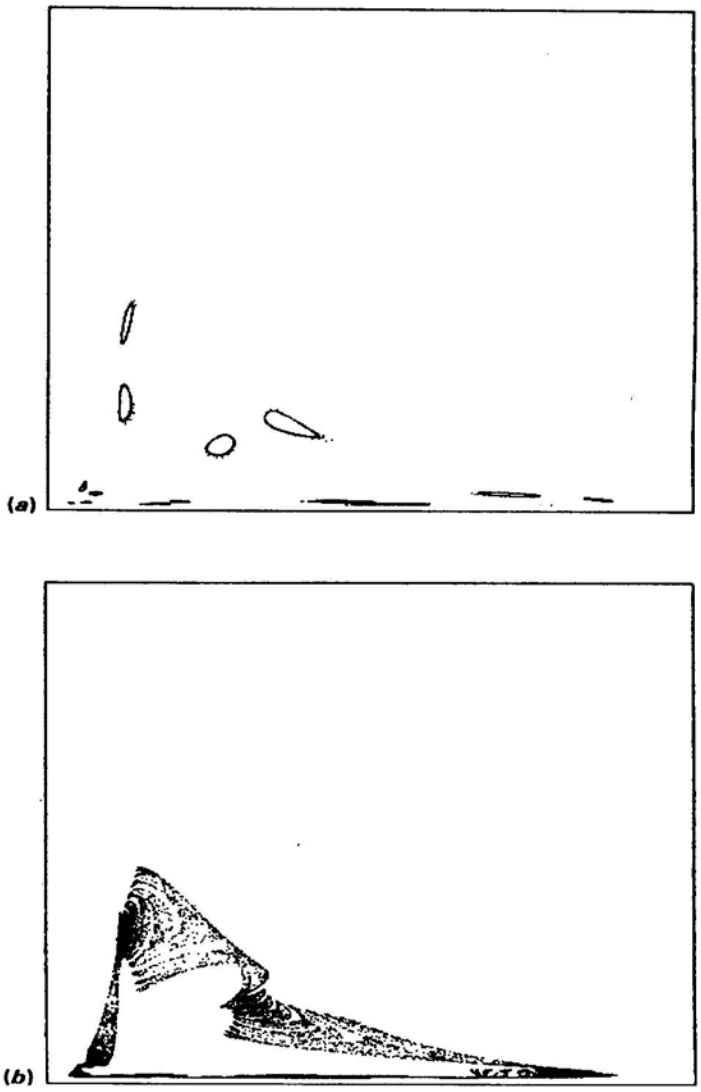


Fig. 11.4. Two examples of spatial human settlement formation (see text for parameter specification): (*a*) multiple ring structure (a_{33} = 1.188 . . .); (*b*) chaos (a_{33} = 1.177 . . .).

Dificultades en aplicación de la teoría del caos

Hay sin embargo, cuatro dificultades claves a vencer antes de que se pueda aplicar los desarrollos teóricos de la teoría de caos al análisis social o en nuestro caso a los estudios territoriales. Los mismos son citados en el mencionado trabajo de Dendrinos, quien escribe que tal agenda encuentra las siguientes dificultades (1996: 240):

1. Las trayectorias caóticas requieren una enorme cantidad de datos para trazar, calibrar y probarlas. Hay muy pocas variables en las ciencias sociales que sean accesibles con intervalos de tiempo suficientemente cortos para permitir su uso como se requiere y con un alto grado de exactitud (por ejemplo, contraste los datos del desempleo y de observaciones meteorológicas). Los datos que las ciencias sociales han usado "mejor" en su intento de encontrar caos y probarlo estadísticamente han sido las series temporales extensas de los mercados bursátiles o tablas de tipo de cambio de monedas (Rosser and Rosser, 1994).
2. La mayoría de las variables en las ciencias sociales no producen medidas repetitivas bajo condiciones controladas experimentalmente. Aún más, la mayoría de los sistemas socioeconómicos no comprenden componentes idénticos con comportamientos altamente homogéneos. Sus variantes presentan perturbaciones frecuentes, irregulares e inesperadas que pueden tornar inapropiadas los supuestos fundamentales de la teoría de probabilidades. Una dificultad específica conforma la separación del "ruido" del fondo de las dinámicas internas de las variables socio espaciales.
3. Inexactitudes en los datos en las ciencias sociales son problemáticas en tanto el carácter básico de los datos es de un tipo muy diferente a la de la mayoría de los datos de las ciencias naturales donde la exactitud y la medición regular es lo común. Esto puede ser contrastado con los datos "borrosos" o preceptúales que son usados generalmente en el desarrollo de la política social y planeación. El concepto de datos de *"alta resolución"* es ajeno a muchas áreas de las ciencias sociales.
4. Hay un puñado de temas adicionales no resueltos, incluyendo los niveles apropiados de desagregación para conjuntos de datos espaciales y la dificultad de desagregar a los sistemas socioeconómicos en una infinidad de auto réplicas a pequeña escala. Por ejemplo las limitaciones en el tamaño de edificios y ciudades proporcionan los límites superiores e inferiores respectivamente a la

escala de los asentamientos humanos. Esto plantea problemas en la producción de modelos socio espaciales que den resultados caóticos con dimensiones fractales.

Por último, podemos añadir que la dificultad de entender los fundamentos matemáticos de la teoría del caos y su lenguaje poco familiar ha alejado a muchos científicos sociales de trabajar en esta área. Sin embargo, recientes avances usando programas computacionales ya elaborados han comenzado hacer la teoría del caos más accesible a los no conocedores de matemática (Kiel and Elliott, 1996a). Por ejemplo, es posible usar los programas de hoja electrónica como medio a través del cual se visualizan las exploraciones de la dinámica caótica. Esto sustituye el análisis visual para la frecuentemente intratable matemática no-lineal del caos (por ejemplo Kiel and Elliott, 1996b).

Bibliografía:

Barun, Eliezer, 1997: *Un Movimiento en Zigzag*, México FCE.

Berry, Brian J.L. and Heja Kim, 1997: "Long Waves 1790-1990: Intermitency, Chaos, and Control" en *Chaos Theory in the Social Sciences. Foundations and Applications*.

Dendrinos, Dimitrios S., 1997: "City as spatial chaotic atractors" en *Chaos Theory in the Social Sciences. Foundations and Applications*.

Domanski, Ryszard, 1997: *Przestrzenna transformacja gospodarki (Transformación espacial de economía)*, Warszawa: Wydanictwo Naukowe PWN.

Fernández Díaz, Andrés, 1994: *La Economía de la Complejidad. Economía Dinámica Caótica*, Madrid: Mc Graw-Hill.

Kiel, L. Douglas and Euel Elliott, 1997a: *Chaos Theory in the Social Sciences. Foundations and Applications*, Michigan, USA: The University of Michigan Press.

Kiel, L. Douglas and Euel Elliott, 1997b: "Exploring nonlinear dynamics with a spreadsheet: A graphical view of chaos for beginners" en *Chaos Theory in the Social Sciences. Foundations and Applications*.

Monroy Olivares, César, 1997: *Teoría del Caos*, México: Alfaomega Grupo Editor.

Robinson, G. M., 1998, *Methods & Techniques in Human Geography*, Chichester, John Wiley & Sons.

Sametband, Moisés José, 1999: *Entre el Orden y el Caos: La complejidad*, México: FCE.

Tempczyk, Michal, 1997: *Teoria chaosu a filosofía (Teoría del caos frente a la filosofía)*, Warszawa: Wydawnictwo CiS.

Planeación estratégica: técnica gerencial aplicada en la administración pública

José Juan Méndez Ramírez y Teresa Becerril Sánchez

Resumen

La revolución tecnológica e informativa es uno de los elementos que han dado forma a la nueva recomposición de las estructuras productivas y administrativas de las organizaciones privadas, en tal dimensión, que ha impuesto nuevos ritmos de producción, comercialización, distribución y consumo en el mundo entero, además de insertar a la administración pública en un contexto de competitividad, eficiencia y eficacia y la ha orillado a adoptar algunas de las técnicas empleadas en el ámbito privado a fin de dar respuesta satisfactoria a las presiones del mercado, de ahí que en este trabajo se aborde el fenómeno de adopción, adaptación y aplicación de técnicas gerenciales en la administración pública, para ello, se toma a la planeación estratégica como elemento ilustrativo.

Palabras clave

Revolución tecnológica, planeación estratégica, administración pública

Abstract

The technological and information revolution is one of the elements that have brought about a recomposition of the productive and administrative structures of private organizations, to such an extent that it has imposed new rhythms of production, commercialization, distribution and consumption throughout the world. It has also placed public administration in a context of competitiveness, efficiency and effectiveness, leading it to adopt some of the techniques of the private sector in order to give satisfactory answers to market pressures. This work therefore gives consideration to the phenomenon of adoption, adaptation and application of management techniques in public administration. Strategic planning is taken as the element to illustrate this.

Key words

Technological revolution, strategic planning, public administration

Para que pueda ser, he de ser otro,
Salir de mí, buscarme entre los otros,
Los otros que no son si yo no existo,
Los otros que me dan plena existencia

Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo reflexionar sobre los cambios que ha impuesto el mercado internacional en los diferentes ámbitos de la vida social de las naciones, motivadas por este contexto las organizaciones públicas y privadas han iniciado una serie de transformaciones en sus procesos productivos y administrativos a fin de insertarse a esta nueva dinámica y posicionarse o reposicionarse en los mercados locales, regionales, estatales, nacionales e internacionales. Para efectos de esta deliberación nos limitaremos a señalar cómo las organizaciones públicas adoptan y adaptan las técnicas empleadas en las grandes empresas trasnacionales para dar respuesta satisfactoria a las presiones de este nuevo contexto mundial.

Globalización y redefinición del Estado

A partir de la tercera década del siglo pasado se hizo presente una marcada tendencia internacional hacia la globalización, la cual, se caracterizó por la búsqueda de mercados en el mundo entero, en los cuales pudieran intercambiar las mercancías derivadas de los avances tecnológicos, con ello

> *El mundo moderno aparece como el mundo del progreso técnico y el crecimiento capitalista; toda dinámica social que esté basada en último término en inversiones privadas, es moderna y deseable; los recursos motivadores sobre los que se desarrolla esta dinámica necesita protección. El peligro se halla en las transformaciones culturales, en los cambios motivadores y de actitud y en los giros de los patrones e identidades atribuidos a la entrada de innovaciones culturales en unas formas más o menos tradicionales de vida (Habermas, 1991: 142).*

Con este enfoque, se pone de manifiesto una nueva forma de reproducción del sistema capitalista, dicho fenómeno ha impuesto sinergias no sólo en el aspecto económico, sino también en lo social, político, cultural, entre otros, las cuales, ha obligado a los distintos

gobiernos a impulsar la recomposición de sus instituciones a nivel nacional, estatal y municipal. Dicho proceso ha tenido efectos directos e indirectos sobre las estructuras sociales de las naciones, los cuales han repercutido en las dinámicas productivas así como en las cadenas de comercialización y distribución tanto en los mercados nacionales como internacionales, del mismo modo, han influido en los hábitos de consumo, las creencias, la eticidad y valores de la sociedad.

Dicho proceso, tiene su antecedente a partir de la posguerra cuando la visión neoclásica presentó limitaciones, principalmente al momento en que se buscó incorporar cambios técnicos en las organizaciones públicas como respuesta a la fuerte burocratización del aparato administrativo, así como a la prestación de servicios ineficientes por parte de los grandes monopolios del sector público. Monopolios que han sido fuertemente cuestionados, y han sido vistos como uno de los principales obstáculos para agregar en el ámbito público mayores elementos competitivos.

La globalización de los mercados y la prácticamente desaparición de las barreras arancelarias, así como de las fronteras nacionales ha obligado a los diferentes agentes económicos, políticos, administrativos, sociales entre otros, a implementar estrategias que les permita enfrentar las presiones de las reglas dictadas por la dinámica internacional.

Las organizaciones y los agentes dedicados a las actividades productivas han tenido que realizar una reconversión tanto en los métodos y técnicas productivas como en la tecnología empleada en las diferentes etapas de la producción; en el ámbito administrativo las organizaciones privadas y actualmente las organizaciones públicas han puesto mayor atención a sus procesos administrativos, es decir, se han preocupado por lograr una mayor eficiencia en la prestación de servicios públicos, mediante la reducción de los trámites burocráticos, tramitologías más ligeras, maximización de recursos, entre otros, a fin de poder sobrevivir a las nuevas exigencias del mercado internacional.

En este contexto de globalización económica y de interdependencia a partir de la "*internacionalización de la economía y de la sociedad, se hace precisa una reconsideración de la configuración y de la actuación del Estado y de sus instituciones, desarrollando al máximo su voluntad y capacidad para la receptividad, la innovación, la eficiencia, la adaptación, el aprendizaje, la transparencia, la competitividad, la flexibilidad, la comunicación e información internas y externas, la desconcentración y descentralización, así como la medi-*

ción y valoración de los resultados a través de la evaluación. Estos son pues, valores y criterios de actuación requeridos por las nuevas circunstancias" (OCDE, 1997: 24).

Ante estas exigencias, la administración pública se ha visto forzada a cambiar su quehacer sobre la gestión, dejando de lado lo local y adoptando una visión global, por lo que, ante el fenómeno de la globalización se han incorporado *"en las organizaciones dos elementos de gran novedad para la concepción de sus acciones y comportamientos: la comprensión del mundo como una aldea global y, de la mano de ésta, la conciencia de que no se puede seguir actuando de manera local e ignorando que se es parte de un todo"* (Bañon y Carrillo, 1997: 108).

En este proceso globalizador se ha puesto especial atención al ámbito local, pues ha sido considerado el espacio ideal para el desarrollo amplio "*de la participación democrática plena, y como escuela idónea para el desarrollo de la socialización política"* (OCDE, 1997: 30) al mismo tiempo, el ámbito local se ha hecho presente en la escena política nacional como un actor que adquiere responsabilidades que hasta hace poco eran competencia del Estado, impulsando con ello, el proceso de descentralización y desconcentración de las actividades estatales.

Este nuevo enfoque descentralizador y desconcentrador de las actividades estatales en el ámbito administrativo ha sido motivado por las políticas neoliberales que han permeado no sólo las actividades productivas sino también las administrativas; derivado de esto se han impulsado reformas en las organizaciones del ámbito público con las cuales se tiene como finalidad alcanzar la eficiencia y eficacia de sus actividades así como alcanzar una mejor posición competitiva. Para conseguirlo las organizaciones han tenido la necesidad de "*seguir profundizando tanto en los problemas como en las alternativas para buscar soluciones más ajustadas a las necesidades de la gestión de los asuntos públicos*" (Olías de Lima, 2001: 28)

En su afán por enfrentar con éxito estos nuevos requerimientos y al mismo tiempo adoptar una posición más competitiva, la administración pública ha recurrido a la utilización de herramientas o instrumentos de gestión utilizados en el ámbito privado a fin de obtener respuesta parcial o total a las demandas de los diferentes actores y hacer frente a los escenarios derivados del entorno globalizador. Algunas herramientas puestas en marcha por la organización pública para eficientar su quehacer se enuncian a continuación:

1 Total Quality Management o Gestión de Calidad Total. *"Esta herramienta se centra en las personas, calidad, costes y plazos y se preocupa por la responsabilidad y los estandares*." (Olías de Lima, 2001: 29) Tiene como objetivo conseguir la mejora de los resultados en cuanto a la satisfacción del cliente, *"mejorar la calidad del producto o servicio, satisfacción del trabajador e incrementar la competitividad, así busca satisfacer las necesidades de los clientes, en un entorno que cambia constantemente*". (Juanes y Blanco, 2001: 8)

2 *Reingeniería. "Es una herramienta que cuestiona el funcionamiento y los procedimientos de la organización. Uno de su propósito es la reducción al mínimo del personal, minimiza el papel de los actores*." (Juanes y Blanco, 2001: 8)

3 *Gestión de proyectos. "Crea unidades específicas de proyectos. Define objetivos. Su objetivo son los clientes y el valor percibido de un producto"* (Juanes y Blanco, 2001: 8)

4 Método Deming. *"El principal objetivo de la evaluación es comprobar, mediante la implantación del control de calidad en toda la compañía que se hayan obtenido buenos resultados. El enfoque básico es la satisfacción del cliente y el bienestar público"* (Juanes y Blanco, 2001: 46).

5 *Just in Time. "Producción justo a tiempo (JIT).Tiene como objetivo llevar el número exacto de unidades requeridas a la etapa siguiente de la producción en el momento preciso; las unidades no son llevadas a la siguiente etapa si éstas no están preparadas o no se requieren, teniendo como consecuencia una disminución drástica de los stocks, al eliminar lo que trae consigo una disminución de los desperdicios"* (Alarcón, 1998: 149)

6 *Benchmarking. "Consiste en investigar lo que otras organizaciones y empresas han realizado, bien en el aspecto de nuevas tecnologías, bien en las soluciones que se han encontrado en sus Reingenierías o cómo se han adaptado al cambio y cómo han resuelto los problemas que una nueva situación de mercado les ha planteado"* (Alarcón, 1998: 155). Esta herramienta es clave en la reingeniería.

7 *Método Baldrige*. Promueve "*la utilización de la Gestión de la Calidad Total como método competitivo de gestión empresarial. Dicho método toma en cuenta la planificación, la implantación, la medición y la realimentación del sistema*.".(Juanes y Blanco, 2001: 47-48)

8 *Planeación Estratégica. "Proceso por el cual los miembros guía de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimien-*

tos y operaciones necesarias para alcanzarlo" (Goodstein y otros, 2001: 7) se concentra más en el proceso que en el plan mismo.

El empleo de estas técnicas gerenciales tiene como principal objetivo la maximización de los resultados económicos así como la prestación de servicios de calidad a un menor costo y con mayor eficiencia y eficacia. Una de las premisas básicas para obtener estos resultados en el ámbito público fue la implementación de "*la sustitución de formas de organización jerarquizadas y fuertemente centralizadas por un contexto de gestión descentralizada, en el que las decisiones referentes a la asignación de recursos y a la prestación de servicios se adopten más cerca de su campo de aplicación"* (OCDE, 1997: 37).

Otros objetivos que se buscaron a través de la utilización y empleo de las técnicas gerenciales se relacionaron con el cumplimiento y mejoramiento de los resultados del sector público, así como con la redefinición del ámbito económico y la vida política del Estado. En el aspecto económico se buscó aprovechar la situación de crisis que presentaba el Estado benefactor para de este modo desarticular al mismo de la actividad productiva y empresarial, argumentando, que con ello, se motivaría el desarrollo de la mancuerna calidad-precio. Al mismo tiempo, se promovió la descentralización y desconcentración de las competencias estatales a fin de conseguir una mayor flexibilidad en la administración pública así como incentivar la asignación de responsabilidades a los otros niveles de gobierno.

No olvidemos que en la primera mitad del siglo XX prevaleció la visión neoclásica del crecimiento económico en la cual se presentó una fuerte intervención del Estado en el ámbito productivo y empresarial, fenómeno que impedía en cierto modo la incorporación de técnicas más competitivas en los ámbitos gubernamentales.

Ante los problemas de ineficiencia, ineficacia y falta de competitividad en las funciones del Estado, surgieron nuevos enfoques, los cuales pusieron mayor atención a la descentralización y desconcentración de funciones entre los distintos niveles de la administración, a fin de conseguir mayores ventajas competitivas en este contexto globalizado.

Algunos de los principios de este enfoque gerencialista que son propuestos para la administración pública, tienen que ver con las funciones del Estado, es decir, consideran preponderante que éste reduzca sus tareas, delegue responsabilidades desconcentre actividades y busque la eficientización de los servicios que presta a la sociedad, además de asumir como una de sus principales actividades

la de crear las condiciones físicas y humanas dentro de las dependencias gubernamentales para el desarrollo de las capacidades competitivas, de eficiencia y eficacia dentro del sector público, con ello, se daría una mejor planeación de los recursos y el uso adecuado de los mismos, además de crear las condiciones para incrementar el número de prestadores de servicios, que ofrezcan a la sociedad bienes y servicios con eficiencia y calidad.

Estas son algunas de las necesidades que debe cubrir la administración pública ante el nuevo contexto globalizador, las cuales, día con día resultan ser más complejas, por lo tanto, la nueva realidad a la que se enfrenta la gestión pública presenta una fuerte necesidad de innovar utilizando y aplicando los nuevos mecanismos o instrumentos administrativos que permitan enfrentar los cambios de manera más satisfactoria, en los que se ponga mayor atención "*al tamaño, el costo y la eficacia del gobierno*" (Linn y Wildavsky,1999: 221).

Administración pública y planeación estratégica

La gestión pública se ha venido transformando de manera simultánea al proceso de reforma del Estado, proceso que se ha gestado dentro del contexto globalizador, tanto en las actividades económicas ejercidas por el Estado como en el nuevo sentido que se le asignan a las políticas públicas, dejando de lado el contenido social para priorizar el interés individual.

La transformación de la gestión pública "*tiene su origen en la adaptación de finanzas públicas al nuevo escenario económico mundial*" (Olías de Lima, 2001: 372), el cual se ha visto influenciado o determinado por las políticas generadas y emitidas por organizaciones internacionales, que han buscado transformar la actuación de los Estados a través de la recomposición de las estructuras y funciones de las instituciones gubernamentales.

Dichas transformaciones han sido propuestas o impuestas por *"determinadas instituciones supraestatales como la Unión Europea, la OCDE*[1] *y el Banco Mundial, por poner sólo tres destacados ejemplos,*

[1] La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Contempla 29 países: 16 países de la Unión Europea; Suiza, Turquía, Noruega, Estados Unidos y Canadá; Japón, Australia, Nueva Zelanda, México, Republica Checa, Hungría, Polonia y Corea. Di-

que ejercen una acción armonizadora sobre el funcionamiento de los Estados" (Olías de Lima, 2001: 372).

En el contexto propuesto por estas organizaciones, la administración pública transita a otra forma de accionar, en la cual "*la misma acción pública tiene que deshacerse paulatinamente de las viejas formas de organización y de relación con la sociedad, o si no hacen esto al menos tienen que adicionar otros nuevos modelos de organización y gestión a los clásicos de la burocracia"* (Bañón y Carrillo, 1997: 105).

"*En este sentido, argüimos que el enfoque estratégico de las relaciones entre las administraciones públicas y la sociedad, el mercado, es la manera de adaptar la acción pública a los cambios que han ocurrido y están ocurriendo en nuestro tiempo"* (Bañón y Carrillo, 1997: 105), donde todos los intentos modernizadores de la gestión pública tienen como principal objetivo, brindar respuesta a los cambios que constantemente experimentan los mercados.

Concepción tradicional de planeación

Dentro de la concepción tradicional del concepto de planeación se ponía principal énfasis en lo que podía hacerse, previendo las condiciones en las que debería desarrollarse el futuro de acuerdo a las previsiones hechas, estableciendo con precisión lo que se estaba obligado a hacer. Esta concepción se refería únicamente a las acciones o medidas que podrían ser empleadas en el futuro, fijando el curso concreto de la acción a seguir "*estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempos y de números necesarias para su realización"* (Reyes, 1994: 224). imprimiéndose su carácter de no flexibilización.

La planeación tradicional, por lo general, se realizaba a través de la elaboración de planes en los cuales *"se suponía que los objetivos finales eran rígidos; que el contexto y sus variables permanecían estables; que la evaluación del plan se hacia en periodos largos; y que el producto más importante de la planeación era el documento llamado plan"* (Cabrero, 1999: 27), documento en el cual prevalecía la concepción de lo local, regional o nacional, a pesar de que el mundo

---

cha organización promueve la utilización de políticas que favorezcan el desarrollo económico y sostenible, elevados estándares de empleo y nivel de vida.

se transformaba en una aldea internacional, la planeación debería responder a ese nuevo contexto internacional.

Sin embargo, "*la rapidez de los cambios y el fenómeno de la globalidad introducen en las organizaciones la conciencia de la incertidumbre*, al mismo tiempo *la acción pública se desenvuelve en sociedades complejas, diversas y multiculturales"* (Bañon y Carrillo, 1997: 106), motivo por el cual la administración y planeación tradicional se vieron impedidas para dar respuesta satisfactoria al cúmulo de problemas derivados de la multiplicidad de interrelaciones en el mundo.

Las organizaciones públicas dieron un giro a la concepción de la planeación, al pasar del conocimiento y empleo de acciones que indicaban los caminos adecuados, la reducción de tiempos y la obtención de mayores beneficios, a la adopción de una visión más holística de la realidad a fin de que la planeación "ahora estratégica" al tener un mayor vínculo con su entorno pudiese responder de mejor manera a los requerimientos sociales.

Así pues, nos encontramos con que "*algunos autores definen la estrategia casi exclusivamente en términos de los cursos de acción que puede emprender una organización para relacionarse con su entorno* (Bañon y Carrillo 1997: 110), en donde prevalece el pensamiento estratégico, el cual, es considerado *más que un conjunto de herramientas de aplicación a la acción pública, es una filosofía que busca el origen y destino de ésta en condiciones que permitan el fortalecimiento de la función social de la organización*." (Bañon y Carrillo, 1997: 110)

Planeación estratégica

El concepto de planeación estratégica se aleja cada vez más de la planeación tradicional dado que en ella se plantean los objetivos finales en forma más flexible, de tal manera que puedan ir evolucionando con el tiempo; al mismo tiempo, las variables del contexto son cambiantes e inestables, permitiendo con ello que las organizaciones tengan la capacidad de adaptación necesaria para adecuarse a las distintas realidades o contextos sociales. La planeación estratégica observa las posibles alternativas de acción en el futuro, y al escoger dichas alternativas, éstas se convierten en la base para tomar decisiones presentes.

La esencia de la planeación estratégica consiste en "*la identificación sistemática de las oportunidades y peligros que surgen en el*

futuro... planear significa diseñar un futuro deseado e identificar las formas para lograrlo" (Steiner, 1997: 20). En este sentido, la planeación estratégica se concibe como "*el proceso por el cual los miembros (*son*) guía de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para alcanzarlo.... Prever es más que tratar de anticiparse al futuro y prepararse en forma apropiada; implica la convicción de que lo que hacemos ahora puede influir en los aspectos del futuro y modificarlos"* (2001: 5), así el futuro puede crearse, por lo que, lo más importante de la planeación estratégica es saber qué se va a hacer y con base a ello trabajar para detectar cómo se va a hacer.

> *La planeación estratégica no sólo tiene que ver con las decisiones futuras; por el contrario, está relacionada con la toma de decisiones actuales que afectarán a la organización y su futuro. Además, no elimina el riesgo sino que ayuda a los gerentes a evaluar los riesgos que deben asumir, pues logran una mejor comprensión de los parámetros utilizados en sus decisiones (Goodstein y otros, 2001: 10).*

Goodstein, Noland y Pfeiffer en su trabajo *Planeación Estratégica Aplicada* establecen el modelo de planeación del mismo nombre que contempla nueve etapas; planeación para planear, monitoreo del entorno y consideraciones para su aplicación; búsqueda de valores, formulación de la misión, diseño de la estrategia; auditoria del desempeño y análisis de brechas; integración de los planes de acción, planeación de contingencias e implementación; bajo este esquema denotan la importancia de cada uno de estos pasos para llegar a una verdadera aplicación de la planeación estratégica.

Dentro de este trabajo y bajo el mismo tenor, Ackoff manifiesta la presencia de cuatro enfoques a partir de los cuales se puede concebir la planeación; reactiva, inactiva, preactiva y la proactiva. La primera tiene que ver con aquella planeación en donde las compañías temen al cambio, por lo que prefieren concentrarse en el pasado en espera de que regresen los buenos tiempos; bajo este tipo de planeación la compañía no innova, solo sobrelleva la situación.

La planeación *inactiva* es aquella en que las compañías permanecen estáticas, no tienen proyectos y sólo responden a lo que el tiempo apremia; por su carácter no previsor la compañía presenta un alto riesgo al no tener una visión de futuro. La planeación *preactiva* por su parte es la más usada por las compañías, éstas determinan la forma de su futuro y de sus operaciones, el futuro se ve como si fuera un hecho, por lo que las compañías trabajan en el presente para dar solución al futuro que se crearon.

Finalmente, la planeación *proactiva* o *interactiva* es el tipo de planeación más desafiante; bajo este tipo de planeación las compañías trabajan con la convicción de que el futuro se puede crear, por lo que, se va trabajando poco a poco en conseguir o formar el propio futuro de la organización.

Anticiparse al futuro mediante el establecimiento de diversos escenarios así como la flexibilidad que caracteriza la planeación estratégica permite hacer frente con más facilidad a las contingencias que el entorno cambiante genera con acelerada premura.

Bajo este esquema Isabel Bazaga en su trabajo *El planteamiento estratégico en el ámbito público*, hace referencia al planteamiento estratégico como el proceso mediante el cual una organización define su futuro y los procedimientos necesarios para alcanzarlo, es decir, realizar una aproximación estratégica es inventarse el futuro y una vez inventado desarrollar las pautas de comportamiento organizativo para llegar a él. La visión estratégica dota a la acción pública de sentido y le facilita el descubrimiento de los distintos caminos para alcanzarlo. Este hecho se constituye en un instrumento clave a través de la definición de la ventaja competitiva, ya que ésta introduce elementos de gran importancia en un entorno competitivo y de servicio al cliente.

Como se puede observar, las diferentes facetas y enfoques que caracterizan la planeación estratégica han sido implementados en la organización privada con la finalidad de que ésta sea más eficiente, eficaz y mantenga una fuerte posición competitiva.

Con el cambio en los paradigmas tanto en el enfoque que se le daba al Estado neoliberal como el nuevo papel de la administración pública, se trasladan todos los principios de la organización privada a la gestión pública con el propósito de poner fin a muchos de los vicios que se han venido arrastrando en este ámbito.

Importancia de la planeación estratégica

Como se señaló con anterioridad, la forma más operativa que mantiene un mayor vínculo con la realidad, se realiza a partir de la visión holística, visión en la que se desarrolla el enfoque estratégico, materializado en el pensamiento estratégico tomando en consideración el entorno; tal pensamiento estratégico, "*más que un conjunto de herramientas de aplicación a la acción pública, es una filosofía que busca el origen y el destino de ésta en condiciones que permitan el for-*

talecimiento de la función social de la organización" (Bañon y Carrillo, 1997: 110).

Con el pensamiento estratégico se desarrolló una nueva concepción en la administración pública; se buscó tener ventajas competitivas incrementando la capacidad de influencia con el entorno, teniendo como base la constante interrelación con la sociedad, a fin de obtener los insumos indispensables para anticiparse o adaptarse a los cambios que venía experimentando la sociedad.

Al mismo tiempo, con la implementación de la planeación estratégica en el sector público, cobra gran relevancia el concepto de la *administración responsable,* la cual busca ser uno de los principios de la gestión pública.

La "*administración responsable"* se desprende de la relación que presenta una fuerte evolución entre "*ciudadano-administración, así como de los fenómenos que obligan a una variación de orientación a la acción pública..."* (Bañon y Carrillo, 1997: 113) *"La orientación a la sociedad incluye en la agenda de las organizaciones la preocupación por la definición de las necesidades y la identificación de las demandas de los usuarios de la acción pública"* (Bañon y Carrillo, 1997: 114), de este modo, uno de los objetivos principales de la administración estratégica es la "*identificación de agentes críticos que colaboren con las organizaciones y que lo hagan no como meros observadores sino como parte activa en los procesos.... Los agentes críticos son los individuos o grupos sociales que afectan o pueden ser afectados, recibir o generar efectos o impactos de la acción de las organizaciones públicas"* (Bañon y Carrillo, 1997: 113).

La administración responsable tiene como premisa básica la rendición de cuentas hacia los ciudadanos, a su vez, uno de sus principios es la definición de orientación a través de la generación de consensos, dejando de lado las actuaciones a título personal o apegados a intereses individuales.

Se podría afirmar que la planeación estratégica resulta ser clave en la organización de la administración tanto privada como pública, por ser considerada una "*herramienta que permite a las organizaciones alcanzar la visión de éxito gracias a la aplicación de un método sistemático de definición de acciones, método que, a su vez, auxilia en la generación de un consenso sobre la participación, el compromiso y la priorización de las mismas en el proceso de la gestión estratégica"* (Bañón y Carrillo, 1997: 118).

Resulta importante la utilización de la planeación estratégica en la administración pública, al contribuir a la elaboración de posibles escenarios en el presente con respecto al futuro, y por el diseño

de estrategias en el presente que influyan y redirijan el futuro, terminando con los principios tradicionales, con los cuales, solamente se ponía atención en la forma de actuar en el mismo, de este modo, se evitaría actuar de manera improvisada ante los cambios que se presenten en tiempos posteriores.

Ventajas y desventajas de la incorporación de técnicas gerenciales en la administración pública

En todo proceso innovador que se ha buscado implementar o se ha implementado en los diferentes ámbitos sociales, las iniciativas se han enfrentado a la resistencia o simpatía de los diversos sectores sociales; un ejemplo de ello, fue la incorporación de nueva tecnología a los procesos productivos en los tiempos de la revolución industrial, donde, la introducción de maquinaria permitió incrementar la producción a más bajos costos con menor requerimiento de fuerza de trabajo, contexto análogo ha sucedido cuando se ha buscado generar cambios en los sistemas políticos o económicos o incluso, en algunos patrones culturales que han regido la vida social, desencadenando una multiplicidad de reacciones en el entorno.

"Al surgir del debilitamiento de la antigua ética burocrática a favor de los nuevos valores de eficacia y productividad, el cambio de paradigmas supone, en realidad, un cambio cultural en las organizaciones públicas" (Olías de Lima; 2001: 229), hasta el punto de que *"sustituir el sistema público existente por uno que sea rápido, que asuma riesgos, que esté orientado a los resultados y que sea innovador y eficiente, requiere un cambio total en la cultura organizativa*" (Olías de Lima, 2001: 229). La implementación de dicho paradigma traería consigo una serie de beneficios a la sociedad, tanto en la reducción de tiempos en la realización de cualquier trámite como en la obtención de consensos sociales.

Las innovaciones que se han buscado implementar en los últimos tiempos, a la administración pública, han enfrentado y continúan enfrentando resistencia de los diferentes actores que se encuentran involucrados en los distintos niveles de las organizaciones *"las reformas administrativas de las últimas dos décadas han de enfrentarse al doble reto de, por un lado, superar el momento de la aplicación incondicional de técnicas de gestión de la empresa privada en la Administración pública y, por el otro, idear un nuevo modelo de Administración que responda al ambiente de incertidumbre y presión en el que ésta se desenvuelve"* (Román, 2001: 228).

El primero no solamente se refiere a la aplicación de dichas técnicas o modelos gerenciales de la organización privada al ámbito

público, sino a la forma en cómo librar los obstáculos que representa romper con las antiguas prácticas que tradicionalmente se han venido desarrollando por los burócratas y servidores públicos; por ello, resulta indispensable generar cambios culturales a fin de consolidar los nuevos estilos de gestión en los servidores públicos tradicionales, y evitare que readopten una posición defensiva a ultranza del modelo clásico de la administración pública.

El segundo desafío tiene que ver con la creación, implementación y evaluación del nuevo paradigma, es decir, que pruebe ser más eficiente que el sistema que tradicionalmente ha venido operando, a fin de poder resistir las fuertes críticas desencadenadas sobre él a la más mínima falla.

Es importante destacar que, los viejos valores éticos de los servidores públicos tradicionales, se han visto fuertemente atacados por argumentos en los cuales se ha expuesto la ineficiencia e ineficacia del servicio público prestado a la ciudadanía; por ello, la política impulsada para reformar el Estado fue determinante en la incorporación de las nuevas técnicas gerenciales en la administración pública al tener una fuerte tendencia a terminar con el Estado Obeso e ineficiente y se ha pretendido impulsar el Estado Mínimo, mismo que se caracteriza por proponer un adelgazamiento de la burocracia, reducción de los recursos destinados a la política social, el retiro del Estado de la prestación de servicios, dejar de ser un Estado empresario, acelerar el proceso de privatización de las empresas paraestatales, estimular la descentralización y desconcentración de actividades, entre otros.

Con el tránsito del Estado Benefactor (obeso y lento) a un Estado Mínimo, también se incentivaría un cambio en las relaciones entre el nuevo Estado y la sociedad. Cuando nos referimos a las técnicas gerenciales que se han pretendido aplicar a la administración pública, no sólo hacemos alusión a la necesidad de "*introducir reformas en los estilos y las técnicas de gestión, sino de la emergencia de un nuevo paradigma sobre el que construir el papel del Estado en la sociedad y la relación entre aquél y la ciudadanía*" (Olías de Lima, 2001: 228).

De lo expuesto, se puede decir que, algunas de las posibles ventajas que presenta la introducción de las nuevas técnicas gerenciales ha sido la marcha hacia la eficientización de la administración pública y su posicionamiento en los procesos administrativos, que exigen una integración económica al ámbito internacional y nacional, bajo un esquema de competitividad no sólo de los procesos productivos sino también del ámbito administrativo.

Una de las limitantes a las que se ha enfrentado la administración tradicional ha sido la falta de respuesta a los fenómenos presentados de manera repentina, ya que "*una de las tendencias más comunes es la incapacidad del equipo de planeación para enfrentar problemas organizacionales importantes –especialmente si éstos nunca se habían abordado de manera directa– como decadencia de los mercados, preponderancia de unos productos o servicios en la etapa de madurez, falta de recursos para el crecimiento, complacencia entre los gerentes... o fuertes conflictos o competencia entre segmentos organizacionales"* (Goodstein y otros, 2001: 96).

Una desventaja que conlleva la utilización de dichas técnicas ha sido el constante alejamiento de las actividades prestadas por el Estado hacia la sociedad, es decir, con la implementación del Estado Mínimo se ha presentado una fuerte reducción del gasto social, desprotegiendo actividades como educación, salud, entre otras, y se ha dejado en manos de la organización privada un porcentaje considerable de las responsabilidades o tareas que habían sido consideradas exclusivas del Estado.

A las técnicas gerenciales también se les ha vinculado con manejos poco éticos, que se han prestado al juego de intereses individuales o de grupo. A esto hace referencia Federickson en su obra *Public Ethics and New Managerialism en Public Administration and Management,* en el cual, "*niega la compatibilidad entre la ética y algunas de estas medidas y entiende que los principios que regulan la conducta de las burocracias públicas son, por definición, más éticos que los de las empresas y los individuos que actúan atendiéndose a las reglas del mercado. Para apoyar esta afirmación establece cuatro axioma*[2] *que enfrenta a la proposición igualmente axiomática de que las empresas privadas son siempre y en cualquier circunstancia más eficaces que las burocracias públicas...*" (Olías de Lima, 2001: 231).

Contrapuestos a los valores éticos planteados por este autor la Nueva Administración Pública ha presentado cambios e innovaciones que tiene sus bases en los conceptos de eficacia, eficiencia y legitimidad de las organizaciones, y al mismo tiempo, percibe la necesidad de crear consensos e impulsar sistemas de administra-

[2] Estos cuatro axiomas se refieren a: 1) el lugar donde se producen la mayoría de las formas de corrupción; 2) la forma de actuación de individuos racionales y empresas privadas en ausencia de leyes, normas y convenciones democráticas; 3) la diferencia entre la importancia de algunos valores para la Administración pública y para la empresa privada, y 4) las condiciones "ideales" en las que la empresa privada es más eficiente que la Administración pública y las condiciones "reales" en las que no tiene por qué serlo.

ción participativa, como medios para mejorar la productividad y la autoorganización, a fin de conseguir un mejor funcionamiento y toma como base estos principios para erradicar las posibles desviaciones de recursos o de pérdida de tiempo así como prácticas corruptas.

De igual forma, se han hecho presente conceptos de calidad en la prestación de servicios, los cuales, han provocado cambios en la concepción que se tenía de atención al público y del servicio y tipo de servicio que se le prestaba al ciudadano, considerándolo ahora, como un cliente potencial que paga por un servicio de calidad, eficiente y eficaz, por lo que, actualmente la prestación de servicio al cliente –ciudadano- se pretende que se rija bajo el principio de la competitividad, es decir, que los clientes tengan la posibilidad de elegir con quién de los nuevos prestadores de servicios que competirán en el mercado decide quedarse para satisfacer sus demandas.

No se debe dejar de lado en esta reflexión el punto sobre el interés público, es decir, uno de los principios básicos de la administración pública del Estado, es la de proveer a la totalidad de los habitantes protección, seguridad social, servicios públicos, certidumbre, etc.

Al respecto, Ignacio Burgoa opina lo siguiente sobre la finalidad del Estado:

> *La finalidad del Estado consiste en los múltiples y variables fines específicos que son susceptibles de sustantivarse concretamente, pero que se manifiestan en cualquiera de las siguientes tendencias generales o en su conjugación sintética: el bienestar de la nación, la solidaridad social, la seguridad pública, la protección de los intereses individuales y colectivos, la elevación económica, cultural y social de la población y sus grandes grupos mayoritarios, la solución de los problemas nacionales, la satisfacción de las necesidades públicas y otras similares que podrían mencionarse prolijamente. Estas distintas tendencias son como la finalidad genérica del Estado que las comprende, de carácter formal, pues su erección en fines estatales depende de las condiciones históricas, económicas, políticas o sociales en que hayan nacido o actúen los Estados particulares (Pichardo, 2004: 36).*

Esto es, que *"El Estado y su administración pública no deben anteponer los intereses particulares de ningún grupo social, por importante que éste sea, a los de la mayoría de la población. El interés general es un concepto que pertenece a la moral pública: es reprobable que la administración pública o alguno de sus integrantes se proponga servir a intereses distintos del general, entendido de manera directa o indirecta. Este concepto se halla en la raíz del Estado en tan-*

to que la sociedad le confiere la calidad de garante de aquel" (Pichardo, 2004: 36).

De ahí que la administración pública debe mantenerse alejada de las prácticas que se encuentren impregnadas *"de lucro, y los servicios y productos prestados por el Estado no deben de reportar utilidades que vallan más allá de la recuperación de los costos de producción de los servicios. Los fines del Estado, que la administración pública hace suyos, son los de proporcionar al público servicios de la mejor calidad posible, en el mayor número y con criterios de igualdad neutralidad y no discriminación"* (Pichardo, 2004: 40).

Con base en estos principios del Estado y su administración pública, es necesario destacar que al adoptar y tratar de implementar las técnicas de la administración privada en el ámbito público, de manera literal, puede degenerar el sentido real de la administración pública, esto no quiere decir que las técnicas gerenciales no contribuyan a eficientar los procesos administrativos de las dependencias del gobierno, sino que, se deben ajustar a la realidad imperante en éstas sin que este pierdan o cambien su esencia de manera radical, pues ya se ha demostrado que el manejo y uso de las tecnologías ha revolucionado el espectro social los ritmos del mismo..

No perdamos de vista que "*las finalidades de la administración privada están directamente relacionadas con el objetivo de obtener el mayor provecho para los propietarios de los recursos de las empresas compatibles con la existencia continuada de la propia empresa"* (Pichardo, 2004: 40) y de no satisfacer sus metas económicas a través de la obtención de ganancia simplemente se retiran del negocio y emprenden nuevos proyectos en otros ámbitos con nuevas actividades.

Esta diferencia en las finalidades de uno y otro sistema administrativo conllevan su propio sentido y racionalidad, que se hacen presentes en los objetivos que cada una persigue. *"La lógica de la administración pública se sustenta en el interés general, en la finalidad del Estado. La lógica de la administración privada, es en última instancia, el provecho individual de los propietarios de la empresa e indirectamente de los administradores"* (Pichardo, 2004: 41).

Así, resulta imprescindible que los servidores públicos generen cambios culturales con los cuales se logre eficientar el quehacer del sector público, que dichos servidores públicos se mantengan en constante capacitación a fin de que puedan asimilar fácil y rápidamente los cambios tecnológicos que han venido a revolucionar todo el contexto social, sin embargo el empleo de las tecnologías así como de las redes de comunicación deberán mantener su sentido

social, es decir, hacer uso de todos los instrumentos de vanguardia a fin de mejorar la prestación de servicios y no para vender a precios elevados el mismo.

Es necesario crear conciencia de que la prestación de servicios públicos debe sufrir transformaciones, así como la actitud y compromiso de quienes los proporcionan; la administración pública debe buscar mejorar la calidad y prestación de servicios y debe cambiar la percepción que tiene la ciudadanía de las acciones del gobierno, la cual, sobre entendía que el ámbito gubernamental mantenía en sus manos algunos servicios que eran considerados como exclusivos del gobierno y al entenderlo de ese modo, tenían que aceptar y soportar la ineficiencia y mal trato del servidor público.

Este fue de los principales argumentos por los cuales el sector privado demandó la salida del Estado de la prestación de servicios y de las actividades productivas, limitándolo exclusivamente al ámbito administrativo y a proveer de seguridad a la ciudadanía.

Si el Estado se reduce solamente al ámbito administrativo, y deja la prestación de los servicios en manos de los empresarios privados o a la regulación del mercado, la pregunta es, ¿quién cubriría todos aquellos servicios que son exclusivos del Estado?, tales como, las políticas sanitarias que emprende el gobierno, campañas de vacunación de carácter gratuito, campañas de alfabetización, educación pública, seguridad pública, mantenimiento de parques y jardines, entre otros; servicios que la organización privada no llevaría a cabo sin obtener ganancia alguna, y dado que, mantener parques y jardines públicos sin costo alguno no trae consigo beneficios económicos, invertir en estos resultaría poco atractivo para los empresarios privados, lo mismo sucedería con las campañas de vacunación, alfabetismo y demás actividades que mantienen actualmente un carácter gratuito, por lo tanto, es necesario precisar en dónde y en qué es necesaria la participación del sector privado y en qué no sería positiva dicha participación, pues al dejar al mercado como el regulador de las relaciones sociales, económicas y políticas entonces grandes sectores de la población quedarían excluidos de diversos servicios.

Bajo este contexto se repetiría lo que en su momento se conoció como las fallas del mercado y que legitimó, la incursión del Estado en la prestación de servicios. De este modo, debemos entender que el empleo de algunas técnicas gerenciales en el ámbito público no debe perder el sentido social y evitar lucrar con las necesidades sociales.

Bibliografía

Alarcón González, Juan Ángel, 1998: *Reingeniería de Procesos Empresariales*, Madrid, Fundación Confemetal.

Bañón, Rafael y Ernesto Carrillo (Comps.), 1997: *La Nueva Administración Pública*, Madrid: Alianza Universidad Textos.

Cabrero Mendoza, Enrique y Gabriela Nava Campos (Coords.), 1999: *Gerencia pública Municipal. Conceptos básicos y estudios de caso*, México: Porrua/CIDE.

Deutsch, Karl W., 1993: *Política y Gobierno*, México: FCE.

Goodstein, Leonard D. y otros 2001: *Planeación Estratégica Aplicada*, Colombia: MCGRAW-HILL.

Habermas Jürgen, 1991: "El criticismo neoconservador de la cultura en los Estados Unidos y en Alemania Occidental: un movimiento intelectual en dos culturas políticas" en *Habermas y la Modernidad*; Madrid: Ediciones Cátedra.

Harmon, Michael M. y Richard T. Mayer., 1999: *Teoría de la Organización para la Administración Pública*, México: FCE.

Juanes, Bruno y Juli Blanco, 2001: *El Gato de Alicia. Modelos de Calidad en la Administración Pública*, Madrid: Galgano España/ Díaz de Santos.

Kaplan, Marcos, 1980: *Estado y Sociedad*, México: UNAM.

Lynn, Naomi B. y Aaron Wildavski (Comps.), 1999: *Administración Pública*,

OCDE, 1997: *La Transformación de la Gestión Pública. Las reformas en los países de la OCDE*, Madrid: Ministerio de Administraciones Públicas.

Olías de Lima, Blanca, 2001: *La Nueva Gestión Pública*, Madrid: Prentice Hall.

Pichardo Pagaza, Ignacio, 2001: *Modernización Administrativa*, México: UNAM y Colegio Mexiquense.

Reyes Ponce, Agustín, 1994: *Administración Moderna*, México, Limusa.

Shafritz, Jay M. y Hyde Albert C., 1999: *Clásicos de la Administración Pública*, México: FCE.

Steiner, George A., 1997: Planeación estratégica. Lo que todo director debe saber, México: CECSA.

Violencia y pobreza: dispositivos en América Latina

Nelson Arteaga Botello

Resumen

El documento se plantea analizar cómo los dispositivos diseñados en materia de "seguridad pública" y "combate a la pobreza" se estructuraron con el objetivo de plantear una serie de soluciones específicas en acotados campos de problematización y, en años recientes, dichos dispositivos tienden a establecer puntos de encuentro, enlaces y cruces.

Palabras clave

Violencia, pobreza, América Latina

Abstract

The purpose of this document is to analyse how the arrangements intended for "public safety" and "combat against poverty" were structured to provide a series of specific solutions in localised problem areas and, in recent years, these arrangements tend to establish points of convergence and contact.

Key words

Violence, poverty, Latin America

1. Introducción

En los últimos diez años América Latina ha vivido un incremento de la violencia delictiva y de las condiciones de pobreza en amplios sectores de la población. Lo cual no quiere decir que la violencia y la pobreza sean un tema nuevo, todo lo contrario; sin embargo, parece que hasta la década de los ochenta se creía que eran manifestaciones que habrían de diluirse en la medida en que el crecimiento económico se mantuviera sin alteraciones. El que ahora la violencia y la pobreza sean considerados como asuntos que deben ser tratados de una forma diferente —a través de políticas especiales y no como expresiones sociales sujetas a las variaciones de aspectos más generales—, habla de que las distintas formas de percibir y enfrentar la violencia y la pobreza resultan coherentes con una determinada estructura social y de poder que muestran, como apunta Donzelot (1994), no tanto las tensiones y conflictos en la estructura social, sino la representación qué de esas relaciones se hace la sociedad en un tiempo y espacio determinado.

Ambos fenómenos han propiciado que los gobiernos de la región desarrollen distintas políticas públicas en materia de "seguridad pública" y "combate a la pobreza". Estas políticas son abordadas en el presente trabajo como dispositivos; es decir, como conjuntos heterogéneos de discursos, instituciones, decretos o leyes, que permiten operar una perspectiva de ordenación y clasificación de las relaciones sociales con el fin de "hacer sociedad", de definir una serie de soluciones específicas a los problemas que enfrenta la organización de la vida de los individuos.

El documento se plantea analizar cómo los dispositivos diseñados en materia de "seguridad pública" y "combate a la pobreza" se estructuraron en un principio con el objetivo de plantear una serie de soluciones específicas en acotados campos de problematización y cómo, en años recientes, se observa que dichos dispositivos tienden a establecer puntos de encuentro, enlaces y cruces. La hipótesis del trabajo es que este proceso se debe a que ambos dispositivos comparten principios de ordenación y clasificación sociales similares que parten del hecho de que los problemas que abordan se producen en grupos sociales definidos en sentido negativo: por su carencia de bienes, capacidades, protecciones, así como la ausencia de sostenes y vínculos sociales sólidos; resultan en suma, desde estos dispositivos, agregados de individuos sin cualidades positivas a ser destacadas. De esta forma, se comparten también estrategias similares como la focalización, la territorialización y cierta idea de

participación ciudadana, que en muchas de las ocasiones tienden a reforzar los procesos de pobreza y violencia más que a resolverlos. Pero más allá de una posición maniquea que tiende a comprender esta tendencia como efecto de una voluntad de control de las instituciones hacia los espacios sociales y societales, se quiere observar los discursos que atraviesan las instituciones y les dotan de sentido, en su búsqueda por dar respuesta a las condiciones que determinan la violencia delictiva o la precariedad en ciertos sectores de la sociedad.

El presente documento se encuentra dividido en cuatro partes. La primera es una breve aproximación a la perspectiva que orienta este trabajo, la cual pretende subrayar la importancia del análisis de los dispositivos. En la segunda y tercera parte se realiza un examen de los supuestos en los que estos dispositivos se sustentan en cada uno de sus campos de problematización para, finalmente, llevar a cabo una reflexión en torno a las implicaciones que esto tienen en la definición de un determinado ejercicio de poder, de clasificación y organización social.

2. Campos de problematización y dispositivos

La violencia y la pobreza no son fenómenos recientes, no obstante, no reenvían siempre a los mismos referentes. No es lo mismo el delincuente violento y el pobre del crecimiento económico de tiempos de la posguerra que sus pares a finales del siglo XX, funcionando en muchos casos ahora en dinámicas de globalización. Ambos tienen algo en común: ocupan una posición homóloga en la estructura social (Castel, 1995). Pueden también compartir el hecho de que los procesos que producen su situación son igualmente comparables en su dinámica, aunque diferentes en su manifestación. Más aún, en los distintos tiempos del delincuente violento y el pobre es posible encontrar —aunque sea de manera desdibujada— instituciones que se preguntan sobre los orígenes de cada uno y la manera en cómo pueden hacérseles frente; en otros términos, la violencia y la pobreza pueden reenviar cada uno a distintos campos de problematización.

Un campo de problematización refiere, como apunta Castel (1995), a aquellas cuestiones del presente que pueden ser localizadas en su génesis en el pasado —más o menos cercano, más o menos lejano— subrayando procesos de mutación social o metamorfosis —más que de cambio— en la medida en que se subraya la transformación de un conjunto de elementos de un sistema.

Una metamorfosis marca el paso a otro tipo de coherencia sobre un determinado problema social dando pie a una modificación de las políticas e instituciones sociales (Castel, 1976).

Esto implica, para el caso del análisis que se propone en este trabajo, explorar los mecanismos de mutación de un cierto discurso institucional sobre la violencia delictiva y la pobreza que —definiendo cada uno un campo de problematización determinado— sugiere modificaciones en la estructura de la acción política. Ciertamente de esto no se concluye, simplemente, que los discursos modifican realidades. La emergencia de un cruce y sobreposición de campos de problematización sobre la violencia y la pobreza deriva del intento por resolver una serie de conflictos y tensiones sociales a partir de los propios recursos institucionales y discursivos de cada uno de ellos. De esta forma, aquí se pretende responder a las siguientes preguntas: ¿cuáles son los términos que comienzan a definir el cruce y sobreposición de los dispositivos sobre la violencia delictiva y la pobreza en la región latinoamericana? ¿en qué problemas sociales se presenta este proceso de sobreposición y cruce?

La respuesta a estas preguntas lleva necesariamente a examinar la conformación de un determinado ejercicio de poder, de clasificación y de organización social (Elden, 2001). Las políticas de seguridad pública y combate a la pobreza forman un punto de intersección entre un sistema de producción y operación de dispositivos. Entendiendo por dispositivo un conjunto heterogéneo formado por discursos, instituciones, decretos o leyes, que permiten operar una perspectiva de ordenación y clasificación de la realidad. El examen de estos dispositivos requiere tomar en cuenta el espacio no como un elemento más, sino como el lugar donde se lleva a cabo el ejercicio y la aplicación de dichos dispositivos (Peeters y Charlier, 1999; Berten, 1999). Pero sobre todo, el análisis de estos dispositivos permite la puesta en escena de un conocimiento y unas técnicas que ponen, como apunta Castel (1976), a ciertos grupos considerados como violentos y desfavorecidos en un estatus particular con respecto al conjunto de la sociedad. Que, además, tienen un impacto profundo en la definición de aquello que, en términos generales, se plantea como un ideal de sociedad; es decir, y como apunta Donzelot (1994), de "hacer sociedad", de definir una serie de soluciones específicas a la organización de la vida de los individuos.

No es la primera vez que se observa el cruce de estos dispositivos a nivel de América Latina y sobre todo a escala internacional. En las sociedades preindustriales, la desestructuración de las relaciones tradicionales fundadas en la actividad agraria pusieron en

las calles y en los caminos a un importante número de indigentes que habían perdido sus ligas con la sociedad rural y no podían insertarse a la naciente economía capitalista industrial. Esto representó un problema para el orden político, el cual se vio en la necesidad de frenar de alguna forma los efectos de la creciente indigencia. Numerosas leyes fueron implementadas en los países de Europa con el fin de contener a la enorme masa de vagabundos que recorrían sus territorios, infestando ciudades y aldeas. De hecho, es este sector de desafiliados, como los llama Castel, adquieren con el tiempo la etiqueta de *classes dangereuses*, población considerada potencialmente criminal; un estigma que también se adjudicará a las clases obreras en el siglo XIX. La solución que se dará a la pretendida amenaza de las "clases peligrosas" será, en su forma extrema, a través del uso de la fuerza policial como principio por el cual se asegura el orden público y se preserva el equilibrio social. La construcción a partir de ese siglo de una sociedad salarial no habrá de consolidar una red densa de solidaridades e instituciones hasta bien entrada la segunda mitad del siglo XX.

El periodo posterior al fin de la Segunda Guerra traerá consigo el establecimiento de un crecimiento económico con su corolario: el crecimiento del empleo y el desarrollo de derechos laborales y de protección social que parecen apuntar a la consolidación de un crecimiento ascendente que promueve la riqueza y permite una mejor distribución de oportunidades y garantías. Sin embargo, las transformaciones tecnológicas en la propia dinámica de la reproducción del capital a principios de la década de los setenta vendrá a socavar las propias condiciones laborales, los beneficios que se cosechaban a su alrededor y al Estado de bienestar. Pero de igual forma que el empobrecimiento del principios del siglo XIX está inscrito en el corazón de la dinámica de la primera industrialización: *...la precarización del trabajo hoy en día es un proceso central dirigido por las nuevas exigencias tecnológico económicas del capitalismo moderno* (Castel, 1995: 661). El efecto de esta transformación se expresa en la constante fragilidad de trabajo y la fractura de las relaciones sociales tradicionales de aquellos que se localizan en las franjas de vulnerabilidad. Pobreza y violencia vuelven a estar, como en siglos anteriores, relacionados por el poder político en dispositivos que en un primer momento no se cruzan, pero que por los poderes que movilizan tienden a establecer intersecciones en específicos puntos del entramado social a partir de instituciones, leyes y mecanismos de intervención pública.

3. Dispositivos de la violencia

El problema del incremento de la violencia delictiva durante la década de los años ochenta se vio acompañado de la instauración de distintas estrategias para contenerla. Ciertamente no se puede hablar de una política generalizada en el contexto de la América Latina, pero cuando menos es posible observar la instalación de una serie de dispositivos que permiten hablar de la presencia de un cierto aire de familia en las acciones que se han seguido (Rotker, 2000). Muchas de estos dispositivos están inspirados en estrategias diseñadas en países europeos como Francia, Inglaterra, Italia y en los propios Estados Unidos (Wacquant, 2004). La gran parte de estos programas han sido exportados con miras a aplicarlos a la realidad de la región y se han visto modificados ante las particularidades de las sociedades de América Latina.

En todo caso, las modificaciones que se llevan a cabo no resultan sustanciales en el espíritu que las anima, lo preservan y de ahí que movilizan la instauración de leyes así como la modificación de la acción institucional abocada al control de la violencia delictiva. En este sentido se podría decir que existen tres dispositivos aplicados en distinta escala en América Latina: aquellos que movilizan cierta idea de comunidad como un mecanismo que se debe alentar para el control social (Arteaga, 2004); los que impulsan una perspectiva integral de las políticas de seguridad pública (Arteaga, 2005), así como los dispositivos del tipo "tolerancia cero"[1].

El primero de los dispositivos se basa en el supuesto de que los actos de violencia delictiva pueden ser enfrentados en la medida en que se establezca una relación entre la ciudadanía y los aparatos de policía con el fin de establecer un frente común contra la delincuencia y contra los problemas sociales de la comunidad. Dicha vinculación se debería de instaurar con base en un análisis de los problemas que enfrentan los vecinos de barrios y fraccionamientos con las autoridades locales y la policía, estableciendo estrategias de acción y evaluación definidas. A partir de estos supuestos, se han

[1] Los trabajos que han reparado en ello son los realizados por Caimari (2004) al respecto de las perspectivas disciplinarias inscritas en los programas de atención a la violencia en Argentina. También se ha señalado los procesos de construcción en América Latina de un particular "sentimiento de inseguridad" como dispositivo de control político gracias a los análisis de Vélez (2000), Salazar (2001), Von Mandach (2001), Lembruger (1996) y Werner (2001).

desarrollado distintos programas de tipo "vecino vigilante", "patrullas comunitarias", "policías comunitarias" o "comités barriales" o "comunitarios de vigilancia" y "seguridad pública". En todos estos casos los dispositivos tratan de establecer una vinculación entre ciudadanía y policía ayudando a ésta última a detectar grupos considerados como "peligrosos" a través de rondines y recorridos en los barrios y colonias, siempre dentro del área donde viven los ciudadanos que conforman los comités o consejos en la que tienen una presencia reconocida por la comunidad. La idea es que la violencia delictiva tiene que ser abordada desde una perspectiva donde la opinión ciudadana permita localizar acciones preventivas y de control en función de un territorio delimitado.

El segundo de los dispositivos considera que la violencia delictiva sólo puede ser abatida si existe una perspectiva integral de las causas que la propician. En la medida en que distintos factores pueden estar involucrados, los dispositivos de este tipo tienden a definir la problemática desde un punto de vista que subraya la delimitación de espacios concretos para la atención del problema, como puede ser el desempleo en una barrio o colonia, la presencia en éstas de una desarticulación de las redes sociales, así como la presencia de otro tipo de problemas —salud y educación, por poner dos ejemplos. El objetivo de estos dispositivos es trabajar en las posibles causas de la violencia, instaurando una cooperación entre autoridades judiciales, policiales, medicas, asociaciones, empresas y residentes. De esta forma se involucra en un espacio acotado una serie instancias gubernamentales de distintos niveles y ámbitos que van desde las fuerzas policiales hasta las entidades encargadas de la educación, el desarrollo urbano y la salud. Como se puede observar, este dispositivo pretende hacer frente a la violencia delictiva a través de diluir la exclusión social, de igual forma que a través de fortalecer formas de mediación y conciliación social entre instancias locales, nacionales, policías y diferentes organismos sociales.

Finalmente se encuentran los dispositivos tipo "cero tolerancia", los cuales se han difundido ampliamente en los países de América Latina. El sustento de estos dispositivos se encuentra en la idea de que la espiral de violencia delictiva es producto del declive de los espacios urbanos —ventanas rotas de edificios sin utilizarse, automóviles abandonados, graffiti en las paredes—, y de la tolerancia a los delitos considerados como menores —orinar o tomar en la calle, vagancia, mendicidad. Es sobre estos dos ejes que las acciones en la región han tendido a endurecer las penas en la mayor parte de las infracciones, considerando que de esta forma se generará un clima propicio a la inhibición de los delitos por parte de la población en ge-

neral y de los delincuentes en particular. Estos dispositivos han tenido una importante acogida en América Latina donde la tendencia política de los gobernantes no es un factor determinante para llevarlos a la práctica.

4. Dispositivos de la pobreza

La pobreza en América Latina ha sido abordada regularmente por la perspectiva gubernamental como un problema en sí mismo, como una especie de *estado* que es posible remontar sin tomar en cuenta los procesos que la han conformado[2]. Sin embargo, si a mediados del siglo pasado la pobreza era considerada como una manifestación de carencias y necesidades no satisfechas, que el crecimiento económico abría de eliminar con el tiempo, a finales del mismo siglo la pobreza parece descubrirse como un hecho que requiere una atención particular[3]. Esto plantea dos problemas fundamentales: el primero remite a la necesidad de saber quién es pobre y cómo se le podría ayudar para salir de su situación de precariedad (Tortosa, 2001)[4]. Problemas que quizás no aparecen tan claramente en el caso de la violencia delictiva en la medida en que la infracción a una ley identifica al delincuente —aunque no necesariamente permite ubicar cuáles son las causas que lo han empujado a ello. Para el caso particular de la pobreza el problema central ha estado por lo regular saber quiénes son, cuántos son y dónde están (Townsend, 2003).

Esto ha propiciado la expansión de toda una serie de perspectivas teóricas y metodológicas que buscan responder a estas necesidades y que definen la forma en cómo se entiende la pobreza y la manera en cómo se definen los dispositivos orientados a su atención. Es por ello que la discusión en torno de la pobreza se ha con-

[2] Esto se puede observar en la manera en como se presentan las políticas contra la pobreza que desarrollan distintos gobiernos en la región, y de los cuales se puede encontrar un ejemplo en el texto editado por Raczynski (1995).

[3] Algunos trabajos del Banco Mundial dejan claro que las políticas sociales son un complemento de las políticas de mercado (Walton, 200).

[4] Trabajos desde una perspectiva más cualitativa tienden a subrayar otro aspectos, como puede ser la percepción las formas en como se vive la pobreza. Un trabajo en este sentido es que desarrollan González, Jelin, Perlman, *etal* (2004), sobre las diferencias en la pobreza desde el concepto de marginación en los años sesenta a la “nueva pobreza” de finales de siglo XX en América Latina.

vertido en una cuestión de medición, algo que no resulta fácil. Para empezar no existe una definición universalmente reconocida de lo que implica y existe toda una gama de términos que quieren dar cuenta de ella (Boltvinik, 2003); por otro lado, no se está suficientemente consensuado —al menos hasta este momento— lo que define los umbrales y las características que la hacen posible, y las variaciones son tan bastas y amplias como los criterios con los que se busca mesurarla (Khusro, 2004)[5].

De esta forma los dispositivos orientados a la atención de la pobreza centran su acción en la definición de la frontera que determina el nivel de vida que puede ser considerado como óptimo. Dicha frontera es pocas veces clara y en su construcción se pueden encontrar distintas variables: nivel de ingreso, el acceso a determinados bienes y servicios, entre otros aspectos. Esta multiplicidad de elementos lleva a considerar que la pobreza es un fenómeno multidimensional y complejo. Los desarrollos más recientes de estas mediciones —que los gobiernos de América Latina retoman de los organismos internacionales— llegan a considerar que la pobreza es más bien una cuestión de privación de capacidades básicas, por lo que ser pobre significa que, dadas las condiciones sociales e individuales, las personas no tienen acceso a los recursos económicos necesarios para alcanzar las capacidades básicas (Sen, 2003).

A pesar de ello, condiciones diversas proporcionan capacidades básicas distintas, por lo que la mayoría de los dispositivos orientados a la atención de la pobreza distinguen entre pobreza extrema y pobreza moderada: la primera refiere a las carencias que propician en los hombres un deterioro orgánico, la segunda que impide a las personas integrarse plenamente a su entorno social. Es en este sentido que casi todas las mediciones sobre la pobreza son en cierta medida normativas, ya que establecen una serie de elementos como el ingreso, el consumo de ciertos bienes y servicios como fundamentales, lo que sirve como criterio de distinción para ubicar por arriba de ella a quienes no son pobres y por debajo a quienes sí lo son.

La definición de la frontera de la pobreza se ha construido en América Latina a partir de tres perspectivas metodológicas: la determinación de una línea de pobreza, la ubicación de un nivel de necesidades básicas insatisfechas y una tercera que resulta de la

[5] Incluso algunos documentos publicados por analistas vinculados al Banco Mundial establecen la dificultad para llegar a un acuerdo con respecto al tema. Ver nuevamente, por ejemplo, el libro editado por Raczynski (1995)

combinación de las dos primeras (Botvinik, 2003). La primera perspectiva parte de considerar el costo o valor monetario de un número determinado de satisfactores en el mercado —no exclusivamente alimentarios— confrontando el posible potencial de compra de esos satisfactores por la población: quienes no puedan acceder a esa canasta básica serían considerados como pobres[6]. El segundo método toma como punto de referencia la definición de un número de servicios mínimos indispensables para la población (educación, características de las viviendas, entre otros) y a partir de ahí observar a la población que no puede acceder a ellas o, que si lo hace, es en situación de precariedad. Finalmente, la tercera aproximación parte de una crítica a los límites de los dos anteriores, buscando realizar una síntesis de ambos con el objetivo de ampliar los criterios que definen la pobreza pero agregando, además, elementos que hacen posible observar su intensidad.

Bajo estos criterios se podría decir que existen tres dispositivos aplicados con distinta intensidad en América Latina[7]: los que movilizan la participación de la comunidad[8]; los que impulsan una perspectiva integral de las políticas de "combate a la pobreza"[9]; finalmente aquellos dispositivos que centran la necesidad de atender la pobreza desde mecanismos de focalización (Arteaga, 2003)[10]. Dichos dispositivos parten de una cierta consideración de la pobreza que, en primer lugar, se encuentra definida por un tipo particular de medición; más aún, sustentan una forma particular de definir la sociedad distinguiendo diferentes grupos sociales sobre los que es necesario intervenir. Su aplicación se encuentra por lo

[6] Una variante de este análisis considera más bien el gasto efectivamente realizado en la satisfacción de las necesidades, ubicando como pobres a aquellos grupos de población que no pueden acceder a los satisfactores necesarios.

[7] Al igual que sucede con los dispositivos contra la violencia delictiva, no se puede hablar de una política generalizada en el contexto de la América Latina sino de un cierto aire de familia entre las distintas políticas nacionales que se han llevado a cabo en nombre de la "lucha contra la pobreza".

[8] Esto ha sido señalado de manera significativa por Agier (1999), para el caso de Brasil, Argentina y México, destacando los problemas que estos generan estos dispositivos.

[9] Quizás una de las perspectivas más "novedosas" que reciclan esta idea de la integralidad como la estrategia que se debe seguir para atender la propuesta y que muchos gobiernos han seguido puede verse en el libro editado por Orazio y Szekely (2001).

[10] Como señala Sheahan (1998), esta es una de las transformaciones más significativas que se han vivido en la región en los últimos años y que se refleja en el abandono de las llamadas políticas sociales llamadas "universales".

general vinculada: integralidad de las políticas, focalización y fomento a la participación de aquellos considerados como pobres en un contexto de clasificación numérica de la precariedad. De esta forma la sociedad queda fracturada en dos: aquellos que quedan fuera de las políticas sociales y los que pueden acceder a ellas. Las estrategia de dejar a un lado las políticas sociales universales por las formas focalizadas es, sin duda, dominante en las políticas gubernamentales de la región (Mamalakis, 1996). La educación, la salud, la vivienda y los servios se orientan, entonces, hacia los puntos o focos considerados como vulnerables y marginados, en la medida en que los dispositivos de actuación definen a la pobreza como un mal en sí mismo, como efecto de una disfunción de ciertos sectores sociales por su incapacidad de insertarse adecuadamente a la economía[11].

5. Delincuentes violentos y pobres extremos: dispositivos en convergencia

Como se puede observar, los dispositivos que se han construido para hacer frente a la delincuencia y la pobreza tienden a ubicarse en distintos campos de problematización; sin embargo, han sufrido una metamorfosis que se cristaliza en la localización en un mismo espacio de intervención de los elementos de cada campo.

Los conjuntos heterogéneos de discursos, instituciones, decretos o leyes, que se encuentran operando una perspectiva de ordenación y clasificación de lo que representa la violencia delictiva y la pobreza, definen soluciones específicas a estos problemas que enfrenta la organización de la vida de las sociedades de América Latina. Las políticas de "combate a la pobreza" y de procuración de la "seguridad pública" tienden a cruzarse y a compartir principios de ordenación y clasificación similares. Parten del hecho de que los problemas que abordan se producen en grupos definidos por sus carencias: delincuentes y pobres son considerados como inválidos sociales. De igual forma, se considera que dichas carencias deben ser atendidas desde una acción gubernamental integral: visión sistémica de intervención en un espacio perfectamente delimitado y localizado. Este último elemento que resulta central en los

[11] Un ejemplo de este tipo de perspectiva y que trata de establecer algunos lineamientos para ello es el análisis desarrollado por López y Valdez (2000).

dispositivos de "seguridad pública" y "combate a la pobreza": se considera que delincuentes y pobres son producto de la desestructuración de los barrios y las colonias de las ciudades, las cuales pueden ser abordadas como sociedades en miniatura. De esto se desprende que la participación ciudadana se considere como necesaria: las sociedades barriales y de colonias son entendidas como organizaciones homogéneas, desjerarquizadas y planas.

Pobres y delincuentes como inválidos sociales. Si existe un criterio causal extendido en las políticas de atención gubernamental a la pobreza y la violencia delictiva es el de explicar ambos procesos como el resultado de la incapacidad de ciertos grupos sociales para hacer frente a los cambios de una sociedad en contaste transformación, en particular en la esfera de la economía y en los mecanismos de ascenso social. La pobreza se entiende como el resultado de la falta de capacidades de determinados grupos para poder insertarse en los procesos de producción económica. Representan, en mayor o menor medida, los signos más claros de la disfuncionalidad social. De igual forma sucede con la violencia delictiva. Ésta es pensada también como el resultado de los bajos niveles educativos, la carencia de un empleo estable y la incapacidad de poder asimilar las reglas sociales. Por tanto, se llega a suponer que el pobre y el delincuente se encuentran ubicados al exterior de las relaciones formales de la economía y la moral, habitando las periferias de las ciudades y metrópolis.

Visión sistémica: la acción integral como principio de atención. De lo anterior es posible comprender el hecho de que las instituciones gubernamentales insistan en atacar a la pobreza y la violencia delictiva desde una perspectiva integral de atención. Bajo este concepto se busca, al parecer, insertar simultáneamente a los grupos sociales considerados como pobres y violentos en políticas de empleo, educación y prevención del crimen. El procedimiento consiste, fundamentalmente, en hacer intervenir en un espacio urbano considerado como "sensible", instancias locales, estatales y federales de todo tipo —salud, servicios públicos, educación— incluida las fuerzas policiales. Esto hace posible, finalmente, atender a los pobres por su vulnerabilidad y, a la vez, por su supuesta peligrosidad.

Focalización: pobres y delincuentes como sociedades en miniatura. Una intervención integral de los dispositivos contra la violencia delictiva y la pobreza sólo puede llevarse a cabo en un espacio focal. Se cree que los espacios pobres y peligrosos deben ser atendidos como si fueran pequeñas sociedades en miniatura. Para atender la pobreza, por ejemplo, se mide y objetiva en un lugar preciso a

cierto grupo social con carencias. En términos de seguridad pública, la instauración de estrategias policiales focalizadas parte de ubicar espacios territoriales considerados como "zonas peligrosas" o "prioritarias", en las cuales se establecen cercos que permiten un mayor control social.

Participación ciudadana como presupuesto de neutralidad social. La participación ciudadana en las políticas de atención a la pobreza y la violencia delictiva se sustentan, por lo regular, en una vieja idea que considera las zonas habitacionales como generadoras de una cohesión social y espacial que permite que se constituyan identidades y culturas definidas. Dentro de esta lógica se cree que la carencia de estas identidades puede ser la posible causa de la violencia delictiva y la pobreza, por lo que se idealiza en este principio una perspectiva que ignora que las organizaciones vecinales y barriales pueden estar fundadas en prácticas antidemocráticas y autoritarias (Wilson y otros, 2001).

Sobre estos cuatro principios de ordenación y clasificación parece ir constituyéndose el entramado cruces que intentan frenar la expansión de la violencia delictiva y la pobreza. No sabemos cuáles podrían ser sus resultados, aunque si dejan ver la conformación a grandes trazos de nuevos contornos de organización social desde las instancia del poder político. Con todo, nada está cerrado en este sentido. Es claro que el futuro sólo puede ser el resultado de la correspondencia de fuerzas sociales en un momento y tiempo determinado, y no el resultado de la mera puesta en marcha estos y otros dispositivos.

Bibliografía

Agier, Michel, 1999 : *L´invention de la Ville; Banlieues, Townships, Invasions et Favelas*. Ed. des Archives Contemporaines. Ámsterdam, Países Bajos.

Arteaga Botello, Nelson, 2003: "El abatimiento de la pobreza en México" en *Pobreza Urbana: Perspectivas globales, nacionales y locales*, México: Porrúa.

Arteaga Botello, Nelson, 2004: *Violencia y Estado en la Globaliza*ción, México, Universidad de Ciudad Juárez,

Arteaga Botello, Nelson, 2005: "Seguridad privada y populismo punitivo en México" en *Quivera*, 2005-1; 339-356.

Berten, André, 1999. "Dispositif, médiation, créativité: petit généalogie" en *Hermés*, No. 25; 33-47.

Bodemer, Klaus y otros (Eds.), *Violencia y regulación de conflictos en América Latina*, Venezuela, Nueva Sociedad-Asociación Alemana de Investigación sobre América Latina-Heinrich Boll Stiftung

Boltvinik, Julio, 2003: "Conceptos y métodos para el estudio de la pobreza" en *Comercio Exterior*, Vol. 53, No. 5; 404-409.

Caimari, Lila, 2004: *Apenas un Delincuente. Crimen, Castigo y Cultura en la Argentina, 1880-1995*, Argentina: Siglo XXI.

Castel Robert, 1976: *L'ordre Psychiatrique*, Francia: Les éditions de Minuit..

Castel Robert, 1995: *Les Métamorphoses de la Question Sociale*, Francia: Gallimard.

Donzelot, Jacques, 1994: *L'invention du Social. Essai sur le déclin des passions politiques*. Francia: Éditions du Seuil.

Elden, Stuart, 2001: *Mapping the present. Heidegger, Foucault and the project of a spatial history*, Gran Bretaña: Continnum.

González, Mercedes, y otros, 2004: "From the marginality of the 1960's to the New Poverty of today: A LARR Research Forum", en *Latin America Research Review*, Vol. 39, No. 1; 183-203.

López, Ramón y Alberto Valdes, 2000: "Fighting rural poverty in Latin America" en *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 49, No. 1; 197-211.

Lembruger, Julita, 1996: "Pena alternative: cortando a verba da pós-graduaçao no crime" en Gilberto Velho y Marcos Alvito (Coord.) *Ciudadanía e Violencia*, Brasil: Editora UFRJ-Editoira FGV.

Mamalakis, Markos, 1996: "Poverty and exclusion in Latin America: Diagnosis and remedial strategies" en *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, Vol. 38, No. 2/3; 201-207.

Orazio, Attanasio y Miguel Szekely (Eds.), 2001: *Portrait of the poor. And Assets-based Approach*, EUA:Inter American Development Bank.

Peeters, Hugues y Philippe Charlier, 1999: "Contributions á une théorie du dispositif" en *Hermés*, No. 25; 15-23.

Rotker, Susana, 2000: "Ciudades escritas por la violencia (a modo de introducción)" en Susana Rotker (Ed.) *Ciudadanías del miedo*, Venezuela: Nueva Sociedad-The State University of New Jersey.

Raczynski, Dagmar, 1995: *Strategies to Combat Poverty in Latin America*, EUA: Inter American Development Bank.

Khusro, A.M., 1999: *The Poverty of Nations*, Inglaterra: Macmillan Press.

Sen, Amarrita, 2003: "El enfoque de las capacidades y las realizaciones" en *Comercio Exterior*, Vol. 53, No. 5; 413-416.

Sheahan, John, 1998: "Changing social programs and economic strategies: Implications for poverty" en *Latin American Research Review*, Vol. 33, No. 2; 185-196.

Tortosa, José María, 2001: "La pobreza en perspectiva" en José María Tortosa (Coord.) *Pobreza y perspectiva de género*, España: Icaria.

Townsend, Meter, 2003: "La conceptualización de la pobreza" en *Comercio Exterior*, Vol. 53, No. 5; 445-452.

Vélez, Luis Fernando, 2000: "El mito de vivir en un mundo más violento" en *Nueva Sociedad*. No. 167; 157-165.

Wacquant, Loïc (2004), *Punir les pauvres. Le nouveau gouvernement de l´insécurité sociale*. Agone. Francia.

Walton, Michael (2004), Neoliberalism in Latin America: good, bad, or incomplete? *Latin American Research Review*; Vol. 39, No. 3; 165-183.

Wilson, Francis y otros, 2001: "Introduction: poverty, power and State" en Francis Wilson y otros (Editores) *Poverty Reduction. What role for the State in today's globalized economy?,* Reino Unido: Zed Books.

Ciudad y mortalidad infantil

Alejandro Díaz García

Resumen

El presente trabajo pretende hacer un breve recuento histórico del origen y evolución de la ciudad asociada con la mortalidad infantil observada desde dos vertientes la urbana y la demográfica.

Abstract

The present work seeks to give a brief historical account of the origin and evolution of the city, associated with infant mortality observed from the urban and the demographic perspectives.

Palabras clave:

Ciudad, mortalidad infantil, estructura urbana, sanidad.

Key words

City, infant mortality, urban structure, health.

1. La mortalidad infantil desde el origen y evolución de la ciudad

En este apartado examinaremos los factores que inciden en el surgimiento de las primeras civilizaciones urbanas: Mesopotamia, Egipto, Grecia, Roma y las urbes Medievales, así como el comportamiento de la mortalidad infantil referente a cada una de ellas vinculadas a su vez con la infraestructura urbana y la sanidad publica.

1.1. Factores que inciden en el origen de la ciudad

Si la historia inicia con el origen del hombre, entonces igualmente comienza el principio de la alteración espacial, constituyéndose en el área traducida de producción y satisfacción de las necesidades básicas del hombre nómada.

Los constantes viajes del hombre primitivo caracterizan su estado primario, determinadamente supeditado a la caza, pesca y recolección de las bondades de la madre tierra. A este atributo mencionado se le reconocería como una etapa anterior al nacimiento de los primeros asentamientos humanos, se denominarían sociedades o comunidades primitivas populares determinada por la asociación de pequeños grupos, los cuales son autogobiernos y no tienen división de clases ni de trabajo. Concretamente dichas sociedades primitivas se distinguen por su bajo o nulo desarrolló tecnológico por el desconocimiento de la escritura (Lezama, 1993: 38). Aunado al hecho de que la mortalidad en estas agrupaciones humanas es sumamente, alta repercutiendo gravemente en el promedio de vida al nacer. En general la población del paleolítico se encontraba subyugada a las condiciones naturales y al proceso de salud enfermedad definido como un continuo que se manifiesta simultáneamente como la unidad de dos contrarios, en el sentido que un aspecto o elemento que no puede existir sin el otro. (Coplamar, 1983:19)

Llegar a la edad adulta era poco frecuente y éstos se exponían a grandes riesgos durante la búsqueda por alimentos y otros bienes de subsistencia (Coplamar, 1983: 20). La sola presencia de alguna enfermedad durante el periodo paleolítico hacia inevitablemente la existencia de una alta tasa de mortalidad en las distintas congregaciones humanas. La población más afectada era la de los infantes en razón de que son los más propensos a morir, en condiciones en donde se facilitan la aparición y permanencia de enfermedades

(Behm y Primate, 1983: 31). Por ejemplo era común durante el paleolítico que la carencia de una nutrición adecuada causara que el organismo no tenga los suficientes elementos que le permita resistir a las enfermedades ocasionando la muerte. Por ello la población desnutrida de estas primitivas formas de organización estaba expuesta a un mayor riesgo de enfermedad y morir por enfermedades infecto-contagiosa. Tomando en consideración que el problema nutricional se inicia en los individuos desde el momento de su concepción y adquiere mayor importancia durante el embarazo y en los dos primeros años, perdurando su efecto desfavorable a lo largo de toda su vida.

La desnutrición es resultado de una injusta distribución del ingreso que mantiene a unos grupos de la población en posibilidades para vivir, (Coplamar, 1983: 28) siendo los miembros más vulnerables a dicho atributo los infantes. Además de la nutrición, los infantes requieren de los cuidados y estímulos que reciben en sus primeros años de su contacto con los agentes infecciosos y del acceso a servicios de salud preventivos y curativos. Estos factores resultan en gran medida de las condiciones socioeconómicas, en el ámbito educativo y la cultura del entorno inmediato características que no existieron en esta época.

Queda claro que no existían en las primeras comunidades primitivas medidas sanitarias o los conocimientos necesarios que pudieran contrarrestar las enfermedades -producto de las condiciones naturales que rodeaban al hombre- causantes de las muertes infantiles en mayor grado.

Aunque efectivamente existía un incremento en la mortalidad en general -que repercutía gravemente en la estructura por edades para las comunidades primitivas-, la misma naturaleza se encargaba de equilibrar las condiciones ambientales concernientes a la especie humana sobre la base de una fecundidad alta que contrarrestaba la mortalidad. De esta forma sobrepasó la fecundidad a la mortalidad y como consecuencia de ello se incrementaron las poblaciones y crecieron los primeros núcleos urbanos.

La aparición de las primeras ciudades en la sociedad humana se remonta a más de 3,500 años antes de nuestra era y auque varias de ellas han desaparecido por completo, la vida urbana no ha dejado de existir, los cambios sociales, económicos y culturales de una sociedad determinada (Munford, 1966: 11).

El hombre al dejar de ser nómada y transformarse en un hombre sedentario sobre la base del descubrimiento de la agricultura y la domesticación de animales, edifica los primeros asentamientos

humanos. El primero de estos asentamientos es la aldea precursora de la ciudad, que son el resultado de esa tensión de la que participa toda la vida animal; básicamente es la necesidad que surge de la necesidad del movimiento y la del asentamiento, es decir emana como la expresión de la necesidad de protegerse de la naturaleza hostil, un mundo todavía no dominado por el hombre (Munford, 1966: 11).

La agricultura permitió a las sociedades primitivas crear un excedente de alimentos determinado por el cultivo selectivo de granos (de cosechas copiosas, ricos en energías biológicas y susceptibles de un prolongado almacenamiento) y también con frecuencia, motivado por la práctica de la labranza con animales. Por lo tanto, el excedente de alimentos origina la especialización del trabajo y suscita la estructura de clases necesaria para que aparezca una élite dirigente que se encargué de ejercer su autoridad sobre la sociedad y encauzar la fuerza de trabajo hacia el desarrollo y conservación de sistemas de irrigación extensiva; sistemas que a su vez, posibilitan el aumento de los alimentos. De tal forma este tipo de aparato social también fue capaz de organizar la fuerza de trabajo necesaria para la construcción en gran escala de edificios públicos, de murallas de defensas de la ciudad incorporado a la existencia de un medio ambiente geográfico que permitiera facilitar a los campesinos no solamente el suelo fértil, sino también el abastecimiento de agua adecuada a las necesidades del campo y del consumo urbano. Tales condiciones se dan en las zonas templadas en donde efectivamente nacen las primeras civilizaciones del mundo (Lezama, 1993: 42).

Básicamente el origen de las ciudades como el de las aldeas sólo es posible a partir del momento en el que se desarrolla la capacidad para producir un excedente de alimentos, a través de la domesticación de animales y de la agricultura, que elimino la dependencia del hombre de las contingencias de la naturaleza y del azar. Esto es, actividades que una vez establecidas requirieron de arraigo territorial de los hombres. De tal forma la ciudad se ve asociada con la sustitución de la agricultura por la industria y el comercio, como el reemplazo de las relaciones sociales de carácter primario por las de carácter secundario (Lezama, 1993: 42-46).

Al establecerse la ciudad como una comunidad de considerable magnitud y de elevada densidad de población, que alberga en su seno, una gran variedad de trabajadores especializados, no agrícolas amén de una elite cultural, intelectual (Basssols y otros, 1988: 13) que se erige como la controladora de la comunidad preurbana, con ello se permite que la ciudad aparezca caracterizada por instituciones, valores y actitudes en las cuales se impone particular-

mente una tendencia asociada a una racionalización y una idea de progreso vinculada a esta última (Lezama, 1993: 32). Además determinada por sus coordenadas geográficas que la definen en relación con cierto número de criterios descriptivos que, al diferenciarla de la aldea, la incluye en categorías sistemáticas o regionales e introducen el estudio de sus actividades (George, 1974: 78). De tal forma las ciudades se convinieron en un lugar geográfico donde se instala la superestructura político-administrativa de una sociedad que ha llegado a tal grado de desarrollo técnico y social (natural y cultural) que ha hecho posible la diferenciación del producto entre reproducción simple y ampliada de la fuerza de trabajo y por tanto, originado un sistema de repartición que supone la existencia de (Castells; 1983: 19):

- Un sistema de clases sociales;
- Un sistema político que asegure a la vez el funcionamiento del conjunto social y la dominación de una clase;
- Un sistema institucional de inversión, en particular y;
- Un sistema de intercambio con el exterior.

Por lo tanto las ciudades son la forma de residencia adoptada por aquellos miembros de la sociedad cuya permanencia directa sobre el lugar de cultivo no era necesaria. Es decir, que estas ciudades no podían existir más que sobre la base del excedente producido por el trabajo de la tierra. Son los centros a la vez religiosos, administrativos, políticos y representan la expresión espacial de una complejidad social determinada por el proceso de apropiación y reinversión del excedente de trabajo (Castells, 1983: 18).

Establecidas las primeras civilizaciones del mundo antiguo: Mesopotamia, Egipto, Grecia, Fenicia, Persia se da la concreción de las distintas clases de ciudades como el ejemplo de las acrópolis griegas. En términos generales las ciudades crecieron sin orden ni concierto, no existiendo claramente una estructura urbana; aunque efectivamente estos tipos de ciudades quedan inscritas como centros de magnificas civilizaciones, han sido el foco de innovaciones cultura y de invención. La diversidad e intensidad de los contactos humanos, la mezcla de los distintos pueblos y la ruptura de los vínculos ancestrales con la tierra, han provocado transformaciones sociales y acelerando la pérdida de valores y de costumbres y tradicionales (Polesse, 1998: 115).

Paulatinamente con el refuerzo de la ciudad se suceden algunos aumentos sostenidos de la producción agrícola, acompañados por un mejoramiento mínimo de las condiciones sanitarias atributo

que basto para desencadenar un movimiento de urbanización. En lo social, la urbanización es un factor de trasformación de comportamientos y de percepciones. Es un factor quizás indispensable para la reducción de la natalidad. Sin ella, el planeta sufrirá probablemente presiones demográficas aún mayores. En otros impactos positivos, aludiremos la circulación más eficaz de información, la posibilidad de realizar economías de escala en materia de salud y educación, y la aceleración de la innovación tecnológica (Polesse, 1998: 115-116).

1.2 La ciudad mesopotámica

Es precisamente en esta tierra acunada por los ríos, donde el hombre llegó a civilizarse por primera vez. Aquí, hace unos 5,000 años, el pueblo sumerio creo la primera civilización (verdadera) del mundo. Fue Mesopotamia a la que vio erigirse los primeros centros urbanos del hombre, con su riqueza compleja y variada, donde la lealtad política dejo de partir de la tribu o el clan sino de la comunidad en general; Donde soberbios zigurats, o torres escalonadas se elevaban, donde el arte y el ingenio técnico, la especialización industrial, bastante (adelantada) para (lo precario) de su época y la iniciativa comercial, hallaron, campos donde crecer y entenderse. Pueblo precursor de la escritura cuneiforme, estudiosos del cielo nocturno y sus resplandores; empleo el arco y los primeros vehículos de ruedas.

La creación y trasformación de las aldeas primitivas mesopotámicas a ciudades se concibió en un lento proceso evolutivo en donde con alimentos abundantes; aseguradas las familias aumentaron sus miembros. Cuantos más hijos había para ayudar al campo, mayor era la superficie que podían cultivar, y un caserío que originalmente estaba integrado por varias cabañas endebles de adobe y carrizos fue creciendo hasta trasformarse en una aldea de casa de adobe con varias habitaciones cada una. Lo que había comenzado como una empresa familiar evolucionaba en una pequeña comunidad donde el afecto al lugar llegó a ser incentivo en toda actividad de importancia. Este cambio de lealtad de la familia al grupo constituyó un ajuste social sin el cual hubiese sido imposible el nacimiento de la ciudad.

Otro factor que robusteció la unidad de la aldea primitiva fue el templo y su servicio, se creo una fe perdurable en una deidad especial como protectora de su poblado y con la construcción de sus primeras casas también erigieron un hogar para su divinidad, de tal

manera que la prosperidad de las aldeas por medio de la agricultura, aquellos humildes santuarios se trasformaron en complicadas estructuras cada una rematada con una altiva plataforma, prototipo de la futura torre-templo (Kramer, 1970:33-34).

Con el transcurso del tiempo las ciudades de Mesopotamia se convirtieron en grandes metrópolis, no obstante, eran excepcionales. Casi todas las ciudades mesopotámicas eran ampliaciones de las aldeas y pueblos prehistóricos de la región y por consiguiente carecían del beneficio de la planeación urbana. Pero en tanto que la imagen física de la ciudad mesopotámica experimento cambios y mejoras en el devenir de los tiempos, muchos de sus aspectos menos tangibles fueron inmunes; de las estructuras sociales, políticas, religiosas y económicas que surgieron en las primeras comunidades urbanas del mundo, las de los sumerios, caracterizaron una gran parte a todas las ciudades mesopotámicas posteriores, distinguidas por sus fortificaciones, que tienen mucha mayor importancia que Egipto, ya que el imperio faraónico, por su fortaleza y su situación aislada, no estaba amenazada a merced del enemigo como los imperios mesopotámicos (Chueca, 2000: 46).

Detrás de las murallas defensivas que rodeaban una ciudad mesopotámica típica, casi todas las calles eran estrechas, sinuosas, sin pavimentación y descuidadas. Tampoco existían sistema municipal alguno de alcantarillado o eliminación de basura; todos los desperdicios se arrojaban vigorosamente a la calle desde las casas de adobe apiñadas de habitantes, y allí se acumulaban hasta elevarse al nivel de los umbrales (Kramer, 1970: 79), ocasionando la incubación de enfermedades infecto contagiosas, que acometían principalmente a la población infantil- por ser la más propensa a morir por estas causas-, así la esperanza de vida era baja. Tomando en consideración que el tamaño medio de la familia fue, probablemente, de unos seis a siete hijos, si bien estos nacimientos contrarrestados por un aplastante índice de mortalidad infantil, sobre todo en los bebes y los niños. La duración media de la vida no pasaba de los 20 años. Tal vez menos de la mitad de los hijos sobrevivirían lo suficiente como para tener sus propios hijos, una proporción muy grande no llegaría al fin de su vida (Ansley y Coale, 1974: 40-51). Ante estas expectativas el nivel de vida de la población era de suma precariedad, solamente supeditado a satisfacer las necesidades básicas para su sobreviviencia, que en ocasiones era cortada por las constantes guerras, incrementando el número de defunciones de la población.

La casa más común no era más que una habitación de gruesas paredes con varias habitaciones sin ventanas, con puertas que llegaban a la altura del hombro dispuestas a un patio abierto. Amplios sectores de la ciudad, por tanto, se veían desalineados y poco atractivos.

En cada ciudad había pocas calles amplias, donde el ciudadano y su familia podían dar un paseo sosegado. Luego había el ajetreado bazar era un laberinto de angostos pasajes protegidos del sol abrasador por toldos y con casillas a los lados. Aquí el habitante de la ciudad podía elegir sus comestibles diarios entre una amplia variedad de alimentos que abarcaban cebollas, frijoles y pepinos, dátiles secos, etc. En general cada ciudad también tenía su plaza pública situada entre las manzanas de casas trazadas al azar y la cual atraía viandantes.

Existía también la taberna, el templo y el ziguiat que proporcionaba sosiego y consuelo espiritual (Kramer, 1970: 80). Con respecto a las obras públicas era básico mantener y extender los canales de riego que enlazaban las granjas de la ciudad y sus colonias a los gobernantes vecinos. La estructura de esta sociedad estaba compuesta por tres clases; la aristocracia, una mayoría de ciudadanos comunes y una minoría de esclavos. Si bien la prosperidad de una ciudad mesopotámica dependía de los esfuerzos y habilidades combinados de todos sus trabajadores productivos, dos ocupaciones eran especialmente para el mantenimiento de la vida urbana.

Una era la de agricultor que fue el pilar más importante y la otra el mercader viajero que permitió mantener a las ciudades mesopotámicas en contacto con muchos lugares distintos del mundo antiguo (Kramer, 1970: 83).

Primordialmente el advenimiento de esta cultura y sus sucesoras se debió a la existencia de un excedente alimentario y las existencias mismas de una mejor organización social planteada por la producción, dando lugar a la especialización y a la jerarquización (Lezama, 1970: 35). Asociado con el intercambio comercial y a la culminación de un prolongado proceso evolutivo de índole económica y social.

1.3. La ciudad egipcia

Si la tierra llamada de los faraones, de las grandes construcciones monumentales y del valle de los muertos nos hablara de su propia historia resguardada en las arenas del tiempo. Ya en las

tinieblas de la prehistoria, hace más de 100,000 años, empezó el hombre a aposentares a lo largo del Nilo. Alimentada por el río vivificante, la tierra prosperó y en el cuarto milenio antes de Cristo, floreció espléndida con el primero de los faraones y vivió en el esplendor durante 27 siglos de historia Antigua. Egipto era antiguo para los antiguos, fue una gran nación mil años antes de que los minoicos de creta construyeran su palacio de Cnosos, 900 años antes de que los israelitas siguieran a Moisés cuando los liberó de la esclavitud. Floreció cuando a orillas del Tiber, vivían aun en chozas las tribus latinas.

La fuente capital de todo poder estaba en el gobernante. Agraciado con la doble función del rey y de dios. Lo apoyaban los altos funcionarios en quienes delegaba su autoridad. Por debajo de estos había una burocracia numerosa que descansaba en las anchas espaldas de los obreros y campesinos (Casson, 1970: 11-12). Además es cierto que no se halla en un comienzo en el valle del Nilo la ciudad arquetipo de la historia, la villa amurallada, sólidamente delimitada y almenada, construida para perdurar. Con excepción de la ciudad, todo lo demás parecería hallar en Egipto una forma duradera. No son pocas las muestras de estructuras independientes que atestiguan la exaltación universal del poder al comienzo de la civilización, obeliscos, paseos majestuosos para procesiones. Columnas, esculturas de granito y diorita en escala magna, todo esto atestigua la clase de vida que esperamos en la ciudad transitoria. Cada faraón construye su propia capital, sin deseo alguno de proseguir la obra de sus predecesores o de engrandecer su misma ciudad. Su hogar es tan exclusivo como su tumba y tal vez por los mismos motivos egoístas, el desarrollo se llevo a cabo mediante una suerte negligente del acrecentamiento suburbano (Munford, 1978:102-103) motivando la presencia de la marginación y pobreza en amplios estratos de la población; centralizando la riqueza en las manos de los faraones y sus sequitos de sacerdotes acompañados por una serie de parásitos alimentados por la ambición y el poder. Así ante tales evidencias de decadencia, el imperio comenzó su desintegración; invadida por constantes pugnas civiles internas, asociados a los constantes ataques por partes de tribus nómadas. Con ello Egipto se halló con una clara diferenciación en las unidades gubernamentales quedando sin financiamiento y convertido en zonas ingobernables como regiones, hecho que ha llevado a una generalizada (y profundamente sentido) declive de la calidad de vida (Friedman,1996:4) de su población; finalizando con el gran esplendor de la tierra de los muertos.

La ciudad amurallada fue en Egipto una forma primitiva, cuyas características militares desaparecieron cuando los grandes faraones establecieron un orden universal y un mando unificado, que se fundaba principalmente en la fe religiosa y el apoyo voluntario y, no en la coerción física. El éxito de las primeras dinastías al desarrollar una forma religiosa de gobierno, centrada en el rey que era aceptado popularmente como un díos vivo, modifico en dos sentidos el problema de la construcción de la ciudad. Eliminó la necesidad del cercamiento como medio de coerción y control; creo un tipo singular de ciudad, que solo se desarrollo del todo en Egipto: la ciudad de los muertos. Alrededor de las pirámides centrales de Gizen encontramos una autentica organización de tumbas dispuestas en hileras ordenadas en calles y callejuelas (Munford, 1978: 104-105). Matizadas por él predomino de enfermedades endémicas, las variaciones anuales y estaciónales de alimentos y muchos otros factores, podían afectar al nivel básico de mortalidad (y también en cierta medida al nivel de fecundidad natural). Asimismo las tasas de mortalidad estaban muy influidas por la densidad de población. Por encima de ciertas densidades a nivel básico de la mortalidad empezó a crecer de forma inevitable porque tendía a implicar crecientes dificultades de satisfacer las necesidades alimentarías, como por el riesgo de exposición a las enfermedades infecciosas parecen relacionarse con la densidad de población (Wrighley, 1992: 273).

Egipto al igual que Mesopotamia pasaron por un lento proceso evolutivo hacia sociedades más complejas, gracias a su asentamiento en poblados, a los adelantos tecnológicos y el desarrollo de estructuras orgánicas adecuadas (Bassols, 1988: 11), que les permitieron construir espléndidas ciudades caracterizadas por un ámbito socio-territorial que sustento la vida social del conjunto de la sociedad que allí se encuentran aglomeradas (Pirenne, 1927; Castells, 1983).

1.4. La ciudad griega

Una de las civilizaciones representantes del espíritu helénico es la civilización minoica-micénica que floreció en el mar Egeo; en estas ciudades presentan un trazo mucho más irregular faltando completamente las grandes avenidas a la composición geométrica observadas en otras ciudades. L a explicación evidente reside en que las ciudades del Egeo se construyen en lugares mucho más accidentados y era necesario replegarse a la topografía del terreno (Chueca, 2000: 50).

Los primeros centros habitados de la civilización helénica debieron preocuparse menos de la regularidad y de los principios estéticos que de las necesidades de la defensa y de las facilidades del comercio. Fueron, por consiguiente, pequeños núcleos que al correr del tiempo se comprimieron irregularmente, con independencia de toda idea de conjunto. Con el desarrollo de la democracia en las ciudades-estado de Grecia, aparecen en ellas nuevos elementos urbanísticos, que indican una colaboración mucha más estrecha del pueblo en los asuntos de la comunidad. Con los templos surgen en la ciudad diversos edificios dedicados al bien público y al desarrollo de la democracia. Generalmente estos edificios se situaban entorno al ágora o plaza pública que en principio albergaba al mercado y que luego vino a construir el verdadero centro político de la ciudad. En torno a esta ágora se construiría el ecclesiasrerón (sala para las asambleas públicas), el prytaneion (donde se reunía la cámara municipal), el bouleterión (sala para asambleas municipales). Generalmente estaba situada también la stoa, construcción alargada, que cerraba a veces el ágora. Aparte de estos elementos político-administrativo-económico que formaban el núcleo de la ciudad griega, que es el que le correspondía a las diversiones y que dio lugar a la construcción de teatros al aire libre y estadios para los juegos olímpicos. Como se desprende de todos estos hechos, la ciudad había pasado de ser el amasijo de viviendas humildes dominadas por el palacio-templo de un rey divinizado para convertirse en una estructura más compleja en lo que dominaban aquellos elementos que eran de disfrute: Plazas, mercados, pórticos, edificios de la administración pública, teatros, etc. (Chueca, 2000: 52-53). Aparte contaba con el trazado de una fortaleza natural, con laderas abruptas y escarpadas que son fácil de defender sin el añadido de fortificaciones y rodeadas por un grupo de aldeas, es un rasgo común en Grecia (Munford, 1978: 159).

Creta se distinguió por el diseño avanzado de la casa habitación de la técnica igualmente ingeniosa de obras sanitarias. Las fachadas complicadas de las casas sugieren que ellas, lo mismo que los palacios pueden haber tenido accesorios y que tal vez contaban con conductos y desagües internos, posiblemente con inodoros ((Munford, 1978:153).

Así la más prominente cultura del mundo antiguo, la de Atenas, llego a su culminación en lo que, desde el punto urbanístico y de la higiene, era una municipalidad deplorablemente atrasada. Las variadas instalaciones sanitarias de que Ur y Harappa se enorgullecían dos mil años antes, apenas existían en forma de vestigios en la

Atenas del siglo V. Hasta los tiempos helenísticos, las calles de cualquier ciudad griega eran poco más que callejones, y muchos de estos callejones sólo eran pasajes de no mucho más de un metro de ancho. Restos de basuras se acumulaban en los suburbios de la ciudad, invitando a las enfermedades y multiplicando las victimas de la peste (Munford, 1978: 163). Agregándose la falta de pavimentación y la existencia de viviendas mal sanas carente de los servicios básico con que deben contar permitiendo que la población infantil fuera la más afectada por las condiciones imperantes en la Grecia clásica. Por lo regular la población no cubría satisfactoriamente los atributos del desarrollo humano: una vida larga y saludable, el acceso general al conocimiento y a los recursos necesarios para una vida digna. De tal forma que las ciudades más grandes de Grecia en el siglo V, la encases cuando no la falta de instalaciones sanitarias era escandalosa, casi suicida; que subrayó la gran peste durante la guerra de peloponesa (Munford, 1978: 203).

Por otra parte en un momento en que el crecimiento de la población podría haber provocado la congestión en el interior de la ciudad, la emigración al azar o el conflicto por las tierras arables en las regiones más densamente pobladas, Delfos, quiérase o no, examinó el problema demográfico y dirigió un programa de dispersión (Munford,1978:176).

No cabe duda que la ciudad visible y tangible estaba llena de imperfecciones: de desórdenes del crecimiento, de fermentaciones y secreciones de la vida, de la basura sin enterrar, de formas gastadas, que ni siquiera habían sido apartadas con decoro, de reliquias de costumbres rurales que aún no se habían ajustado a las pruebas y los desafíos continuos de la vida urbana (Munford, 1978: 104).

El corazón de la ciudad, el centro de sus actividades más valorada, la esencia de su existencia total, era la acrópolis, pues era sobre todo, el hogar de los dioses de la ciudad y en ella todos los oficios sagrados derivaban en la naturaleza y la historia. Anteriormente conocida como la polis vino a ser, y fue, mucho más que el mero asiento del gobierno. Incluía la tierra que le rodeaba, y constituía el punto de reunión de la gente que vivía dentro y fuera de las murallas. En ella tenían lugar las transacciones comerciales, las manufacturas, las ceremonias y los ritos, se discutían y decidían los asuntos públicos. Aunque el número de personas que vivían dentro de las murallas de la poli era pequeño, su población total incluía ciudadanos y aldeanos y en los centros marítimos como Corintio y Atenas, también navegantes. Granjeros artesanos, comerciantes y marineros se entre mezclan libremente (Bowna, 1967: 50).

Grecia al igual que Egipto y Mesopotamia, compartían un común denominador se desarrollaron debido a la proximidad de recursos minerales, al agua, a dotaciones especiales para las amenidades (el clima por ejemplo), a la proximidad a una tierra agrícola fértil, etc. (Richarson, 1978: 209). Del mismo modo se caracterizaron por la existencia de especialistas no productivos a tiempo completo (tales como sacerdotes, funcionarios o trabajadores de servicios); poblaciones de talla y densidad suficiente; existencia de un arte peculiar; escritura y números; actividad científica, sistema tributario que concentra el excedente de producción: estado; arquitectura pública municipal; comercio a larga distancia; existencia de clases sociales (Childe, 1950: 4-5). El desarrollo económico en estas civilizaciones y en particular en las ciudades, no fue el fiel reflejo de una equitativa distribución de las riquezas ganadas por las conquistas y otras actividades entre el pueblo, no existió un sostenido aumento o incremento del nivel de vida de la población, la riqueza se concentro en las manos de los reyes, faraones y monarcas dejando a su pueblo sumido en pobreza y marginación.

1.5. La ciudad romana

El imperio romano producto de un solo centro energético urbano en expansión fue, por su parte, una vasta empresa de construcción de ciudades, dejo la huella romana, en todas partes en Europa, en el África septentrional y el Asia menor, modificando en antiguas ciudades y estableciendo un tipo particular de orden a partir de cero, en cientos de nuevas funciones, ciudades coloniales, ciudades libres, ciudades sometidas al derecho municipal romano y ciudades tributarias, cada una de las cuales tendría un estado diferente, si no una forma diferente (Munford, 1978: 252). Por lo tanto la mayoría de las nuevas ciudades surgió, bien como desarrollo de antiguas aldeas o poblados antiguos, campamentos militares y colonias de veteranos, bien como ampliación de ciertas grandes propiedades rústicas, muchas veces de los mismos emperadores.

En otros términos el imperio romano es un agregado de ciudades griegas, itálicas y provinciales, habitadas estás últimas por naturales, más o menos extensas, que era su territorio. Por lo tanto era el territorio de un antiguo estado-ciudad griego o romano. Cada ciudad tenía un gobierno autónomo, su vida política local. La burocracia imperial sólo muy raras veces se mezclaba en los asuntos locales de la ciudad, se ocupaban de la recaudación de los impuestos, pero por intermedio de las mismas organizaciones municipales.

Desde el punto de vista urbanístico, las ciudades del imperio romano fueron heredadas de las helenísticas, de las que tomaron todo su refinamiento técnico: alcantarillado, traídas de agua, agua corriente, baños, pavimentos, servicios de incendios, etc. Las había como es natural, de muchas clases, según su evolución histórica, condiciones de suelo, clima y características locales. Las había comerciales e Industriales como en realidad lo eran la más importantes (Roma, Alejandría, Antioquia, Efeso, Cartago, Lyón, etc.).Ciudades caravaneras como las que establecieron el comercio en el oriente (Palmira, Petra, Bosra); Había ciudades que eran cabezas provinciales o de departamentos agrícolas (Verona, Siracusa, Tréveris, Londres, Tarragona, Córdoba, Mérida, Timgad, Cirene, Rodas, Esmira, Pergamo, Mileto, Tiro, Sidón. Gerasa, etc.). Roma una ciudad cuya monumentalidad no ha sido superada jamás. Estos enclaves monumentales, rigurosamente geométricos, dentro de la estructura irregular, de la ciudad, constituían en primer lugar los foros, que desde el foro romano, el foro trajano, fueron aumentando en dimensiones y esplendidez. Luego los palacios, los templos, las termas, los anfiteatros y los circos fueron por si mismos verdaderas composiciones urbanísticas que ensambladas un tanto caprichosamente entre sí, formaban el grandioso conjunto (Chueca, 2000: 61).

Pero Roma nunca tuvo la imaginación necesaria para aplicar los principios de limitación, moderación, distribución ordenada y equilibrio a su propia existencia urbana e imperial; y por desgracia dejó de echar las bases económicas estable y del sistema político equitativo, en que todos los grupos hubieran estado efectivamente representados y que habría hecho posible una vida digna. Sus mejores esfuerzos por establecer una comunidad universal solo consiguieron dejar un balance de privilegios y corrupciones (Munford, 1978: 258). Construyéndose desigualdades sectoriales y espaciales que repercutieron en la acumulación de las condiciones de bienestar.

La mayor evolución de estas condiciones tiende a concentrarse en aquellas porciones del territorio que presentan las mejores características para el desarrollo económico, en donde se aglomeran gran cantidad de población, el capital privado y público, la fuerza de trabajo técnicamente preparada, la infraestructura urbana e industrial y los servicios públicos y privados.

En suma, en las grandes proezas de ingeniería en que Roma descollaba: en los acueductos, las cloacas subterráneas y las vías pavimentadas, su aplicación total era absurdamente parcial y de su enorme tamaño. Roma se derroto así misma y nunca consiguió sa-

tisfacer sus propias necesidades (Munford, 1978: 266), excluyendo a la mayoría de su población a participar en aquellas esferas en las que de acuerdo con determinados criterios les correspondía participar (Germani, 1980: 66).

La ciudad y el imperio romano no dejaban de sorprender por su magnificencia; pero también por la inexistencia de un sistema de salud, por lo regular se presentaba el acarreo de material fecal en carros y su depósito en zanjas abiertas, era un atentado desde el punto de vista higiénico ¿Qué decir de la costumbre de vaciar otros residuos y basuras en pozos abiertos? Por ejemplo, la acumulación, indiscriminada de cadáveres humanos en fétidos agujeros, esparcidos por las afueras de la ciudad. Formando, por así decirlo un cordón mal *sanitaire*. Incluso sin esta invitación a la tifoidea, el tifus y el cólera, predomino del paludismo, hizo de Roma y *campagna* circundante una de las zonas más insalubres del mundo en que se repetían constantemente las repetidas embestidas de las pestes, viruelas y devastadoras que dejaron miles de muertos (Munford, 1978: 266). Asociándose a las virtuales condiciones de miseria a las cuales eran sometida la población romana y que repercutían en el acceso a los bienes básicos para proseguir sobreviviendo, de tal forma el desarrollo económico producto del poderío conquistador ejercido por las legiones romanas a todo lo largo de los territorios conquistados; no tenía sentido en razón a que no repercutía directamente y positivamente en las condiciones de vida, así como señalar la diferencia relativa que existe con aquellos lugares más aventajados en los diversos aspectos que conforman esas condiciones.(Rodríguez, 1994: 14).

El municipio Romano por su parte permitió; y a decir verdad por sus constantes despreocupaciones, hasta fomentó, el alojamiento de la vasta masa de su población en casa de inquilinato atiborrado, que formaban enormes bloques *insulae* o islas. Estas *insulae* rivalizan con los pozos de basura en roma como ejemplo clásico de pésima administración.

Pero las casas de inquilinato en roma se llevaban holgadamente las palmas, como los edificios más congestionados e insalubres con que haya contado Roma occidental hasta el siglo XVI, cuando la congestión de construcciones en los solares y el apiñamiento en las habitaciones se volvieron cosas comunes. No solo carecían esos edificios de calefacción, de tuberías de desagüe y de retretes, aparte de que no se prestaba para cocinar en ellos, y no solo comprendían un número excesivo de habitaciones sofocantes, groseramente superpobladas, sino que en ellos escaseaban las instalaciones que contri-

buyen a una vida diaria; además tan mal construida y eran tan altas que no ofrecían medios seguros de evacuación cuando, como era con frecuencia estallaban incendios y si sus moradores conseguían librarse de tifoideas, el tifus o el fuego, fácilmente podía encontrar la muerte de toda la estructura(Munford,1978:271).

Roma llego a tener un millón de personas la mayor parte hacinados en sofocantes y mal olientes departamentos. La gente se quejaba de la falta de alojamiento de los alquileres elevados, de la congestión de la circulación del aire viciado, del crimen de las calles y del elevado costo de la vida. El desempleo era un problema permanente y aumentó cuando las familias campesinas, desposeídas por modificaciones de los métodos agrícolas invadieron la ciudad (Hadas, 1967: 147)

En general Roma acumula las características descritas con las funciones comerciales y administrativas; derivadas de la concentración, es una misma aglomeración de un poder ejercido mediante la conquista de un vasto territorio. Del mismo modo la penetración romana en otras civilizaciones adopta la forma de una colonización urbana-asentamiento de funciones a la vez administrativas y de explotación mercantil. La ciudad no es, por tanto, un lugar de producción, sino de gestión y dominación ligado a la primacía social del aparato político-administrativo (Munford, 1978: 266-311). Convirtiéndose en el lugar de las desigualdades como consecuencia de la particular distribución de la riqueza en los sistemas económicos, sino en especial, de la producción y funcionamiento de la ciudad misma (Pírez, 2000: 4). Los emperadores diseñaron un símbolo llamado metáfora, que transito de metáforas en metáfora que llego a la fantasía, que ayudo a encantar al mundo para producir una utopía (Ianni, 1996: 12) vendida a la población normalmente como enormes banquetes ofrecidos en honor de los generales que regresaban de las batallas o en forma de violentos combates entre gladiadores, bestias y gente inocente con el fin de aplacar a la miseria, marginación y pobreza de la plebe romana.

La desintegración de Roma fue el resultado final de una hipertrofia, que determinó una detención de funcionamiento y una pérdida de control sobre los factores económicos y agentes humanos que eran de importancia fundamental para su exigencia. En algún momento la organización romana debió haberse vuelto etérea y adquirido capacidad, mediante la educación, de mantener el orden, sin recurrir abiertamente a la fuerza y sin apoderarse de las cosas. Pero nunca alcanzo ese punto. Pues Roma no se convirtió para los demás en un modelo conveniente de expansión sin modelo convenien-

te de expansión sin control de explotación inescrupulosa y de hinchazón materialista (Munford, 1978: 293).

1.6. La ciudad medieval

La Edad Media Europea empieza poniéndose a nivel de una rudimentaria sociedad agraria, que será la base de su economía y su desenvolvimiento. El régimen señorial que establece en toda Europa, el feudalismo, tiene fundamentalmente esta base agraria. El rey cuenta con señores feudales que le apoyan y le sostienen en caso de guerra y a los cuales otorga el dominio de vastos territorios. Sobre ellos gobierna el señor casi con poderes absolutos obteniendo del campo todos los recursos y sometiendo a la población campesina a una servidumbre completa de vidas y haciendas (Chueca, 2000: 89).

La ciudad medieval nace de la unión de una fortaleza preexistente en torno a la cual se había organizado un núcleo de habitación y de servicios y de un mercado sobretodo a partir de las nuevas rutas comerciales abiertas por las cruzadas.

Sobre estas bases se organizan instituciones político-administrativas propias de la ciudad y que le dan una consistencia interna y una mayor autonomía con relación al exterior. Estas ciudades dependieron muy estrechamente de la coyuntura de las nuevas relaciones sociales que surgieron de las trasformaciones producidas en el sistema de distribución del producto (Castells, 1983: 20). Particularmente las ciudades medievales eran de corte hexagonal, en el que por medio de un a red de hexágonos, que abarcaban completamente una extensión territorial, se sitúan jerárquicamente los diversos centros, desde la más elemental aldea hasta la capital del condado, de la región o nación (Chueca, 2000: 293).

La ciudad de la Edad Media, tal como existió en el siglo XII era una comunidad comercial e industrial que habitaba dentro de un recinto fortificado gozando de una ley, una administración y una jurisprudencia excepcionales que hacían de ella una personalidad colectiva privilegiada (Pirenne, 1925: 26).

Comúnmente la ciudad medieval se localizaba en los lugares difícilmente accesibles por necesidades de defensa; habitualmente se encontraban asentadas en colinas y u otro sitios abruptos, en islas, en inmediaciones de ríos, principalmente buscando confluencias o meandros para utilizar los causes fluviales como obstáculo para el enemigo. Una situación ideal era la de una colina rodeada por el

foso natural de un río. El trazado de las calles tenía que acomodarse a las dificultades del emplazamiento, y por esos resultados irregulares y tortuosos. Generalmente las calles importantes partían del centro y se extendían radialmente hasta las puertas del recinto fortificado. Otras calles secundarias unían estas radiales, muchas veces formando círculo en torno al centro. Este es, en líneas generales, el patrón que se ha llamado radio concéntrico y que se repite mucho en la ciudad medieval. El centro de la ciudad lo ocupa siempre la catedral o el templo, por lo cual la ciudad adquirió una prestancia espiritual del primer orden. La misma plaza de la catedral solía ser la que servía para las necesidades del mercado y en ellas se elevaba los edificios más característicos de la organización ciudadana (Chueca, 2000: 96).

Aun en sus momentos de mayor auge, las ciudades medievales carecían del encanto que hoy al visitante seduce al contemplarlas en el siglo XX. Rodeadas de murallas, al espacio interior era un lujo reservado a unos pocos. Las casas de madera y a amontonadas – cada una de ellas era un polvorín en potencia- buscaban nuevo espacio edificado pisos encimas que se proyectaban sobre las calles. Estas eran meros callejones de un metro y medio a tres de anchura, con los desagües al aire libre y un mínimo de higiene. El viandante tenía que esquivar el agua sucia que caía de arriba y los puercos que deambulaban por abajo; andrajosos mendigos (Fremantle, 1971: 71).

En realidad las ciudades eran incubadoras de enfermedades. El exceso de la población, la contaminación de los pozos, la falta de organización sanitaria, las calles llenas de cerdos y ratas, todo contribuía a extender los casos de tifus, disentería y gripe. La peor de cuantas epidemias jamás fue, la peste bubónica que dejo huella terrible en la Europa de 1340 (Fremantle, 1971: 89), afectando a la población más desprotegida: Los infantes y ancianos.

El índice de mortalidad ha sido de los más altos de la historia, induciendo a que la esperanza de vida se redujera drásticamente de tal manera que su comportamiento diferencial por sexo marcara la sobreviviencia masculina sobre la femenina. Atenuado con relación directamente con el grado económico y social alcanzado por cada nación y ciudad, con las que este mismo desarrollo origina. Es decir, ante la mortandad en su apogeo en las ciudades medievales se agrega la situación de una inequitativa distribución del ingreso y la coexistencia de muy altos niveles de vida de una porción muy reducida de la población y los problemas graves de marginación de la mayoría, explican el por que porciones importantes de la población

tienen tasas de mortalidad general (Coplamar, 1983: 16) e infantil altas, asociadas con las pestes que asolaron en dicha época al continente europeo.

Recapitulando: Las ciudades de Mesopotamia, Egipto, Grecia, Roma y de la edad medieval presentan en común el hecho de percibirse como ciudades preindustriales del pasado, fueron pequeños núcleos cuya población total, raramente sobrepasaba los 100,000 habitantes, aunque usualmente es mucho menor en sus inicios. Esto no es sorprendente, ya que estas ciudades son propias de sociedades relativamente poco urbanizadas, en las que a menudo no más del 5% de la población reside en núcleos urbanos. Además las ciudades preindustriales dependen para su subsistencia de un hiterland inmediato y, contando con medios muy poco eficaces de transporte de mercancías voluminosas, esas sociedades preindustriales sólo pueden mantener pequeños agrupamientos urbanos.

Por otra parte, la mayoría de estas ciudades están amurallas –exceptuando a Egipto- lo que indica que tienen necesidades de protegerse y que su nivel técnico es tal, que bastan aún unos simples muros para darle esta protección. Convenientemente las murallas señalaban también que la separación entre la vida urbana y la rural; sirven para controlar los movimientos desde y hacia el mundo exterior, ya sea para cobrar portazgos, ya sea para evitar la entrada de elementos indeseables. Los sistemas de transporte en el interior de la mayoría de esas ciudades son tan deficientes, que la gente prefiere residir y trabajar en los lugares que tengan acceso inmediato a las instalaciones centrales de la ciudad.

Los movimientos son más lentos además estas comunidades preindustriales carecen de la técnica necesaria para construir edificios de gran altura -excluyendo a las ciudades romanas y medievales- y a consecuencia de ello las casas se apiñan a lo largo de calles estrechas, con el fin de aprovechar el máximo de las ventajas de la proximidad (Johnson, 1974: 247).

Las clases altas, en lugar de vivir en los suburbios exteriores de la ciudad, tienden a residir cerca del centro. En las sociedades preindustriales las actividades políticas y religiosas son a menudo más prestigiosas y representan el papel más importante en la vida de las minorías dirigentes que las ocupaciones económicas. Debido a que las sedes de la Iglesia del Estado se hallan a menudo en el centro, y puesto que el transporte interior de la ciudad acostumbrado a estar poco desarrollado, las clases altas están obligadas a residir cerca del centro si desean participar en los asuntos del poder y la religión. En cambio, los individuos pobres viven en general en la

periferia: sólo allí quedan lugares para su instalación y de todos modos, la mayoría de los pobres se dedican a la agricultura (ocupación que exige tener fácil acceso al campo que rodea la ciudad). O trabajan en actividades molestas que no se toleran en el área edificada, otro de los rasgos de una gran parte de estas ciudades es su estructura celular, fundada en las diferencias étnicas o en los grupos familiares (Johnson, 1974: 248).

Con respecto a los ingresos monetarios representaron una gran tentación para los campesinos que vivieron a duras penas de una agricultura de subsistencia y el trabajo pagado eventual y no calificado se puede obtener con mayor facilidad en estas ciudades que en sus hinterlands respectivos, pocos desarrollados desde el punto de vista económico. Por consiguiente, las áreas urbanas atraen a gran número de personas a las que proporcionan una existencia miserable. Estas gentes, sumamente pobres, sólo pueden instalarse en terrenos libres y no utilizados de las áreas suburbanas y los han ocupado ilegalmente, formando barrios ilegales de este tipo, es muy común que crecen rápidamente (Johnson, 1974: 250). El desarrollo de económico de tales civilizaciones no repercutieron directamente en la población de las ciudades y del campo, reflejado en dos vertientes: Por un lado presentaron durante su desarrollo un elevado índice de mortalidad infantil, expresión de la paupérrima situación imperante de las condiciones de vida de la población indicada en: el hacinamiento en las viviendas, falta de dotación de servicios básicos, insalubridad constante en las ciudades y permanentes de las que conducían inevitablemente a la invasión de enfermedades que ocasionaban el incremento de los decesos ya citados. En el otro extremo las riquezas se acumulaban y se creaba economías primitivas cíclicas de los monarcas emperadores.

2. El declive de la mortalidad infantil en la ciudad

Particularmente este apartado explorara la disminución de la mortalidad infantil iniciada desde las ciudades Industriales producto de la convergencia de los adelantos tecnológicos y la transición demográfica, originando el crecimiento de la población de tal forma que impacta en el volumen de las ciudades actuales creando zonas de marginación y pobreza características de las ciudades de América Latina.

2.1. La ciudad industrial

Factor inherente a la ciudad es el campo pues este último repercute en el crecimiento de las ciudades por medio de la transferencia de la población a su extensión territorial. En la larga historia de los asentamientos, siempre se reconoció profundamente esta conexión entre el campo del que todos directa o indirectamente, obtenemos lo necesario para vivir y los logros de la sociedad y uno de esos logros fue la ciudad; la capital, el pueblo grande una forma distintiva de civilización.

El campo atrajo sobre sí la idea de un estilo de vida natural: de paz, inocencia y virtud simple. Mientras que la ciudad fue concebida como un centro de progreso de erudición, de comunicación, de luces. También prosperaron las asociaciones hostiles: se vinculó a la ciudad como un lugar de ruidos, de vida mundana y de ambición y al campo con el atraso, la ignorancia y la limitación. El contraste entre el campo y la ciudad, como dos estilos fundamentalmente distintos de vida se remontan a la época clásica. El estilo de vida campestre incluyó prácticas muy diferentes tales como las de los cazadores, los pastores, los granjeros y los productos agrícolas y su organización varió desde la tribu y la finca a la propiedad feudal, desde el pequeño campesinado y los granjeros agropecuarios a la comuna rural, desde los latifundios y las plantaciones estatales. La ciudad, en no menor medida presento muchas variaciones: La capital del estado, la base administrativa, el centro religioso, el mercado, el puerto, el depósito mercantil, los cuarteles militares, la concentración industrial. Entre las ciudades de la antigüedad y de la edad media y la metrópolis o el conurbado moderno hay una conexión de nombre y en parte de función (Williams, 2001: 25-26).

Los cambios sociales y económicos de los siglos XVII y XVIII alcanzaron su culminación con la Revolución Industrial. Aunque esta fue mucho más que un simple fenómeno económico (Wrigley, 1992: 201), se baso en un capitalismo en alto grado desarrollado que tuvo como característica la temprana desaparición del campesino tradicional, (Williams, 2001: 25) en donde la especificidad geográfica de las fases de proceso de producción aparece condicionada por la singularidad de la fuerza de trabajo requerida en cada una de ellas y por las características sociales y medioambientales correspondientes a las condiciones de vida de cada segmento de la fuerza de trabajo (Borja y Castells, 1997: 44).

Particularmente la congestión y las condiciones de vida, cada vez más precaria, en las ciudades modernas sobre todo en aquellas

fuertemente industrializadas, invadidas por el humo de las fabricas, amenazadas por los peligros de una circulación intensiva, sin sosiego por la ruidosa civilización mecanizada (Chueca, 2000: 178) fueron rasgos muy comunes de la expansión de la industria en la ciudad como eje de su propia crecimiento como centro urbano, de tal manera que permitió acelerar el proceso de urbanización ligado a la primera revolución industrial e inserta en el desarrollo de modo de producción capitalista, es un proceso de organización del espacio que encuentra su base en dos conjuntos de hechos fundamentales (Lavase,1966):

1. La descomposición previa de las estructuras sociales agrarias y la emigración de la población hacia los centros urbanos ya existentes, proporcionando la fuerza de trabajo esencial a la Industria.
2. El paso de una economía doméstica a una economía de manufactura y después a una economía de fábrica, lo que significa al mismo tiempo, la concentración de un mercado y la constitución de un medio industrial.

Por lo tanto las ciudades atraen a la industria justamente por estos factores esenciales (mano de obra y mercado), y a su vez la industria atrae nueva mano de obra y nuevos servicios. Pero el proceso inverso también es importante: allí donde hay facilidades de funcionamiento, y en particular de materias primas y medios de trasporte, la industria coloniza y suscita la urbanización (Castells, 1983: 22).

Ante tales argumentos se descubren dos polos en la concepción de la ciudad Industrial: por un lado huestes famélicas se agolpan ante sus puertas, acampan en chozas y barracas improvisadas con despojos urbanos formando los barrios de chambolas o bidovilles. La miseria, antes latente, estallo con virulencia, pues la ocasión de mostrarse ha surgido, ya que del campo, sonde tenía carácter difuso, se ha trasferido a la ciudad. La presión demográfica no hace sino agravar la tragedia de esas ciudades que aguardan el auxilio de una ciudad que bien poca cosa puede ofrecerle y que teme a los mendigos y a los hambrientos a quienes considera como enemigos que es preciso expulsar (George, 1974: 43).

En el otro extremo el enriquecimiento de los grandes consorcios nacientes, fundado en el sistema de la producción en masa; enorme consumidor de trabajo se trasforma la Industria ocasionando una pobreza inconcebible que arrastra a los obreros a largas jornadas de trabajo en condiciones de insalubridad – el caso de las minas de carbón y otros derivados, donde la mayoría de las defunciones eran

originadas por aspirar gases y polvos de asbesto por lo regular- en donde los hombres, mujeres y niños se entremezclaban. Así que no era de extrañar que los índices de mortalidad Infantil crecieran aterradoramente por ejemplo Nueva York en 1810, era de 120 a 145 por cada 1,000, nacimientos; en 1850 llegó a 180; en 1860 a 220 y en 1870 a 260 (Chueca, 2000: 172).

En el caso de Inglaterra cuna de la Revolución Industrial; en el siglo XV la población total –excluyendo a Londres- era de unos 5 millones (variando a lo largo del siglo) y en algunas regiones, en especial en el oeste y el norte, durante la mayor parte de este siglo no hubo crecimiento natural o se produjo incluso un descenso natural de la población. Igualmente, hay algún testimonio de que las tasas de mortalidad por edades, en especial, la de los niños pequeños, eran más elevadas entonces que antes o después, de forma que el crecimiento natural muy atenuado o había superávit de muerte (Wrighley, 1992: 192-193).Así, en el momento en que la población de Londres era por ejemplo de 500,000 habitantes se supone que el déficit anual de nacimientos era de 5,000.

En esa época para compensar ese déficit y hacer posible un incremento anual de la población de 2,750 personas la inmigración neta a Londres debe haber sido de unas 8,000 personas al año. Hacia el final del periodo cuando la población superaba con mucho el millón de personas y la diferencia entre tasas de natalidad y mortalidad era máxima, la cifra neta debe haber sido considerablemente mayor. Por consiguiente, unos 12,000 nacimientos del resto de Inglaterra y otros lugares contribuían cada año a hacer posible que la población creciera como lo hizo. Si el excedente de los nacimientos respecto a las muertes en las provincias era de 5 mil anual y suponiendo por el momento que Londres creciera sólo por inmigración procedente de Inglaterra, se deduce que el crecimiento natural de una población de unos 2,500,000 de personas muerte Mientras tanto un importante excedente de nacimientos siguió siendo característico de los condados ingleses en el siglo 1650-1750, pero en lugar de fortalecer las poblaciones locales el excedente se absorbió para equilibrar el superávit de entierros en Londres y permitirle así continuar creciendo rápidamente aunque las tasas de mortalidad de niños y jóvenes nacidos en Londres era mucho más altas que la de otros lugares de forma que estos niños sobrevivirían mucho menos en la edad adulta (Wrighley, 1992: 195).

Ya en el tercer cuarto del siglo XVII, fecundidad y mortalidad estaban en equilibrio. La tasa bruta de natalidad en el periodo 1651-1680 era de 28.8 por 1,000; la tasa bruta de mortalidad de

28.6 por mil. el promedio de 28.6 por mil. El promedio de vida para estos años era de 34. 8 años (Wrighley, 1992: 301) y en franco aumento ante el progreso de la ciencia aunado con la transición demográfica, traducida en el declive de la mortalidad y del incremento de la fecundidad, que paulatinamente descendería para encontrar cierto equilibrio demográfico.

Los vínculos con la Revolución Industrial son además importantes, aunque no deben ser considerados como el reemplazo de un orden por otro. Es cierto que muchos de los campesinos quedaron sin tierra pararon a formar parte – a menudo. , Sin otra posibilidad de elección- de la clase obrera de las nuevas ciudades industriales, con lo cual dieron continuidad a ese desplazamiento de trabajadores asalariados hacia las ciudades, que ya se había hecho evidente desde hace tiempo. Pero el crecimiento de la clase obrera industrial debe relacionarse también – y quizás principalmente- con el crecimiento de la población que fue en sí mismo impresionante y que aunque que estuvo primariamente vinculado con las tasas de nacimientos y muertos también estuvo influido al aumento agrícola (Williams, 2001: 223).

Las ciudades ante la Revolución Industrial cayeron en las manos de la tiranía de los instrumentos de la producción.. Las industrias fueron las dueñas y señoras del suelo urbano y suburbano. Se colocaban en el punto más conveniente y más fácil de encontrar para su servicio (Chueca, 2000: 70). Nos lo demuestra claramente las ciudades de las regiones huelleras donde la presencia de carbón, fija densas poblaciones de mineros, así como las industrias diversas que a su vez retiene una mano de obra importante (George, 1978: 34).

Esta mano de obra trabajaba en condiciones ambientales precarias que se traducían en el deterioro físico, el envejecimiento precoz, las enfermedades ocupacionales e invalidez por lesiones para los trabajadores. Este fenómeno se manifiesta de manera desigual entre obreros de sectores y ramas productivas según las condiciones técnicas de producción y el grado de organización de los trabajadores (Coplamar, 1983: 27). De igual manera el incremento frecuente de enfermedades respiratorias coincidió con el aumento de la contaminación local entre los hijos de los trabajadores semicalificados (Colley y Reid, 1970: 213-217).

Enormes masas de trabajadores rurales eran atraídos bruscamente s las grandes ciudades que se trasformaron en centros industriales; La estructura vieja de estas ciudades no corresponde ya a las condiciones de la gran industria nueva y el tráfico que esta de-

termina; se ensanchan las calles. En el mismo momento que los trabajadores afluyen a ella, se derriban en masa las viviendas para los trabajadores y para los artesanos y pequeños comerciantes (Engels, 1997: 1). Específicamente las calles están habitualmente sin pavimentar, formando pendientes, sucias, llenas de desechos vegetales y animales, sin cloacas, ni alcantarillado, charcos malolientes. Por otra parte la ventilación se ve dificultada por la caótica construcción de todo el barrio y dado que en un pequeño espacio viven muchos individuos (Engels, 1977: 97).

En general las viviendas de la clase más pobre son en general muy sucias; consiste en la mayoría de los casos, de una sola habitación que aun teniendo una pésima ventilación está muy fría debido a ventanas rotas o mal ajustadas a veces húmeda y frecuentemente por debajo del nivel de suelo, siempre mal amuebladas y por tanto nada acogedora de modo que un montón de paja sirve a menudo de cama a toda la familia: hombres y mujeres, jóvenes y viejos duermen juntos, en una promiscuidad repugnante. Confluyendo en un continuo flujo de penurias de medio de subsistencia, da lugar a enfermedades mortales; las privaciones debilitan de tal forma a sus victimas, que en otras circunstancias habrían evolucionado favorablemente, causando graves enfermedades (Engels, 1977:97, 103).

En términos generales mas del 15% de los niños mueren antes de cumplir un año y en casi todas las familias mueren cuando menos uno de los hijos durante la el periodo de la revolución industrial. La enfermedad es cosa corriente abundan los parásitos intestinales y la energía escasea; pese a esto es punto menos que alcanzable la asistencia medica. La familia, que casi siempre incluye a los abuelos y otros parientes, es numerosa para vivir apiñada bajo un cobertizo, por lo general, de un solo cuarto, sin servicios sanitarios, agua potable o electricidad. Es cosa común que hayan tenido poca o nula instrucción, de manera que la mayoría es analfabeta (Murdoch, 1994: 25).

Sin embargo gracias a los adelantos hechos en los siglos XIX y XX, la gente alcanzo mayor longevidad, la mortalidad infantil disminuyo, menos niños sufrieron desnutrición, y mejores viviendas y educación se pusieron al alcance de la población.

2.2. La ciudad del presente

Sin duda alguna que el desarrollo de las ciudades y las formas urbanas es uno de los fenómenos que mejor caracterizan a nuestra

civilización contemporánea. Lo que sí resulta nuevo es la trasformación verificada a lo largo del siglo pasado y en consecuencia de una población urbana (Chueca, 2000:186). Con todo las ciudades actuales son realmente obras de varias generaciones y se diferencian tanto por el crecimiento como por el aspecto urbano (Georges, 1978: 30) de tal forma que todos lo aspectos más importantes del hábitat humano- los edificios, carreteras y centros de asociación – tienden a resultar espacialmente distribuidos de acuerdo con fuerzas que actúan en un área determinada, a un nivel de cultura determinado (Bassols y otros, 1988: 105).

Ciudades que se sumergen en las concepciones teóricas de áreas metropolitanas encargadas de la difusión de las actividades y funciones en el espacio y la interpretación de dichas actividades según su dinámica independiente de la contigüidad geográfica. Diferenciada por ser el lugar en que tienen lugar todo tipo de actividades básicas, ya sea de producción (incluida la agricultura) de consumo (en sentido amplio: reproducción de la fuerza de trabajo), de intercambio y gestión, algunas de estas actividades se encuentran concentradas geográficamente en uno o varios puntos (por ejemplo, la administración financieras o ciertas actividades industriales). Otras funciones, por el contrario, se reparten en el conjunto de la metrópoli con densidades variables (la habitación, los servicios de primera necesidad). La organización interna de la zona implica una interdependencia jerarquizada de las distintas actividades, así la industria agrupa fases técnicamente homogéneas o complementarias y separada (Castells, 1983: 28). En otros términos la zona metropolitana es definida como un núcleo de población grande adyacente junto que tiene un alto grado de integración social junto con es núcleo (Bourne, 1982), establecido por tres requisitos básicos:

1. Un tamaño mínimo de población.
2. Una magnitud de integración espacial
3. Un grado de carácter metropolitano.

Ante tal dinámica de la ciudad se conduce a una nueva forma espacial, la zona metropolitana, cuya última expresión es lo que hoy se ha llamado megalópolis dentro de una misma unidad funcional y social (Castells, 1983: 36).

La volatilidad de la ciudad y sus límites hablan del verdadero significado de nuestro tiempo, es ese formidable crecimiento de los grandes centros urbanos sobre la base de una trasformación incongruente. Comienza por que en la ciudad se van acumulando una población constante de emigrantes que azarosamente se distribu-

yen en las franjas más miserables y abandonadas, invadiendo propiedades ajenas o zonas para las condiciones urbanas. Esto dio lugar a las llamadas bidouville de las ciudades francesas o argelinas, a las chambolas o chambolismo español, a las famosas favelas brasileñas, a los ranchos venezolanos (Chueca, 2000: 195) o los cinturones de miseria en México.

Hoy las grandes ciudades no garantizan la calidad de vida de toda la población a la vez que tampoco se constituido como un factor de desarrollo y de lucha en contra de la pobreza (Pírez, 2000: 6). Por lo tanto algunas ciudades se han convertido - particularmente las ciudades latinoamericanas- en continuas crisis de gobernabilidad, agudización de desigualdades sociales, aumento de índice de pobreza, más desempleo y empleo precario, nuevos regímenes de seguridad social en entredicho, y una tendencia hacia mayores índices de inseguridad violencia (Brand, 2000: 31). Su crecimiento prosigue tanto de forma horizontal como vertical en un claro proceso de urbanización complejo y de exclusión como lo fueron en sus orígenes; cargadas de pobreza y marginación con algunos matices de democracia. Por su parte el crecimiento demográfico continua, no al mismo ritmo pero generando un déficit en la de dotación de servicios para la población atenuado por considerables tasas de mortalidad infantil presentes en las zonas marginales de la periferia de la ciudad y ante la negativa de reconocer el hecho de que los procesos sociales son modulados por una multiplicidad de actores que deciden y actúan motivados por diversos valores, intereses y demandas (Mattos, 2000: 46) dentro de la misma metrópoli urbana contemporánea.

Por otra parte las ciudades de América Latina merecen ser consideradas a parte en cuanto al comportamiento de la mortalidad infantil en función a que han sufrido en fenómeno de la transición demográfica 100 años más tarde que las ciudades Europeas; así lo afirma el estudio realizado por la CELADE para América Latina (Guzmán, 1990) que propone una clasificación en cinco grupos, atendiendo a la magnitud del promedio de vida alcanzando al comienzo de la década de los años 60 y a la intensidad relativa del descenso de la mortalidad:

1. Países de baja Mortalidad en el periodo de 1960-1965, con descensos bajos hasta 1985: Argentina y Uruguay.
2. Países de moderadamente baja mortalidad en el primer periodo de estudio, con descensos relativamente importantes de 1965-1985: Costa Rica, Cuba, Panamá y Venezuela.

3. Países de Mortalidad moderadamente alta con descensos relativamente moderados: Brasil, Colombia, Ecuador, México y Paraguay.
4. Países de mortalidad alta (esperanza de vida en torno a los 50 años 1960-1965) con descensos relativamente moderados teniendo en cuenta su alta mortalidad: República Dominicana, Perú, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.
5. Países de mortalidad muy alta (menos de 45 años de esperanza de vida) y descensos relativamente bajos: Bolivia y Haití.

Ahora bien, en términos generales la mortalidad tendió a disminuir (evidentemente) en los casos de Cuba y Costa Rica producto –en general- de una mejora en las economías latinoamericanas, en una mejor distribución del producto y un acceso más igualitario a todos los beneficios de la sociedad (mejoras importantes en la educación, seguridad social, nutrición infantil, etc.), para el periodo de 1965-1985.

El trabajo que confirma dichas aseveraciones y es retomado por otros muchos autores para el caso de América Latina es el realizado por Behm y Primate, (1978) donde demuestran no sólo la magnitud y el sentido de la desigualdad social ante la muerte en los diferentes grupos de población; si no también dan cuenta de su evolución y a exponer que deben ser consideradas en el marco de una visión más o menos general de algunos factores que inciden en la mortalidad de los pequeños.

Se ha considerado que la desigualdad ante la muerte ha sido señalada como uno de los reflejos de la desigualdad social, que se expresa por distintas condiciones de vida (condición de trabajo, alimentación, vivienda y saneamiento, hábitos de cuidado e higiene personal) y de forma importante, por las diferencias en el acceso al servicio médico y al producto de su desarrollo, encontrando la desigualdad social su raíz en la desigual distribución de la riqueza (Guzmán, 1990; Bronfman, 1983).

Por otra parte, con base en los datos de los censos y encuestas de los años 70 de un gran número de países del área, que en dos tercios de los países el riesgo de mortalidad de las áreas urbanas es de 30-60 por ciento. Esta diferencia se asocia según el autor al distinto grado de modernización y, en general, del desarrollo de los sectores urbano y rural en América Latina junto a las disparidades en el nivel de vida que ello ocasiona (Behm y Primate, 1978: 32).

En sí mismo el comportamiento de la mortalidad infantil en las ciudades de América latina es una manifestación palpable de las

enormes heterogeneidades dentro de los espacios urbanos que se han convertido en un sistema contemporáneo de exclusión para ciertos sectores de la población, apoyada por el metódico enriquecimiento de los acaudalados magnates, confirmando la idea de que las ciudades son las cunas de la desigualdad, pobreza y marginación presentes desde los tiempos de las primeras civilizaciones.

Aunque la mortalidad Infantil a disminuido considerablemente en términos generales en las ciudades. Sigue presente abundantemente en las zonas deprimidas y en el área rural recordándonos la importancia que tiene como un indicador del nivel de vida de la población de una ciudad en cualquier época.

Conclusiones

El origen de la ciudad es producto de la combinación de la existencia de un excedente alimentario, domesticación de los animales y del surgimiento del sedentarismo del hombre atributo resultante de la naciente Agricultura apuntalada por las necesidades de protección de las inclemencias del clima como del asedio de otros grupos humanos. La organización social se trasformo en una serie de redes complejas, dando como resultado las clases sociales encaminadas por el poder y la producción precursoras de la especialización de los espacios de la ciudad primitiva que más tarde se constituirían en grandes urbes, floridas de comercio entre ellas.

La mayoría de las ciudades antiguas se disponían en lugares estratégicos para su defensa acompañadas de primitivas murallas que más tarde serian inexpugnables para los invasores, excepto Egipto por su situación geográfica. Particularmente estas ciudades se ubicaban alrededor de templos, santuarios, comercio, edificios de estado, concentradores de las bondades de los reyes.

La mortalidad Infantil y el nivel de vida de las ciudades antiguas hasta las ciudades medievales, era sumamente altas como consecuencia de un desarrollo económico concretamente dirigido hacia los reyes, faraones y emperadores -como a sus sequitos- desamparando a la mayoría de sus súbditos en marginación y pobreza; ocultos en las deficiencias sanitarias, de vivienda, alimentación, educación etc. La población más afectada por dichas atenuantes es la infantil por la fragilidad de su sistema inmunológico que lo hacia blanco fácil de las enfermedades comunes de estas épocas que impedían un promedio de vida considerable, aunque era contrarrestada por medio de una alta fecundidad que la superaba promoviendo

el crecimiento de la población. Desgraciadamente no se cuentan con trabajos específicos que determinen con precisión del comportamiento de la mortalidad infantil, por lo que se infiere de manera indirecta de acuerdo a los elementos que se le asocian.

La aparición de la revolución Industrial produjo e incentivo el crecimiento de las ciudades sin un orden especifico promovido por las migraciones producto de la transferencia de la población del campo a la ciudad; masas de campesinos dejaron de sembrar y cosechar para formar parte del grueso del conglomerado obrero localizado alrededor de las industrias, viviendo en hacinamiento con largas jornadas de trabajo y anhelos de sobrevivir día a día; razonamiento quimérico dado que las condiciones de vida eran precarias y marginales en donde la insalubridad perduraba por las calles, viviendas y barrios. Los niños y los ancianos son los más propensos a estas condiciones permitiendo que la mortalidad Infantil fuera alta aunque tendería a disminuir por los nuevos descubrimientos tecnológicos y de salubridad que permitieron el inicio de la transición demográfica.

Hoy en día la ciudad del es un conglomerado de áreas metropolitanas, conurbaciones y megalópolis concentradoras de la riqueza económicamente –igualmente que en el pasado- en pequeños grupos, confirmando a la ciudad como un espacio de desigualdades y heterogeneidades rodeadas por los cinturones de miseria, bidouville, las chambolas o a las favelas brasileñas caracterizadas por ostentar viviendas sin los servicios básicas, además de presentar condiciones de hacinamiento; no existe la preocupación por la extensión de la educación ni la implantación del servicio de salud, provocando la afectación de los infantes constituyéndose su descenso como un indicador del nivel de la población de una ciudad, región o país; por ejemplo para el caso de las ciudades de América Latina el proceso de decremento de la mortalidad infantil fue más lento en virtud a que experimentaron la transición demográfica 100 años más tarde.

El comportamiento de la mortalidad infantil en el desarrollo histórico de la ciudad se resume en a dos claras etapas: la primera de ella se caracteriza por un alto índice de mortalidad infantil, distintivo de las primeras civilizaciones urbanas. La falta de dotación de servicios públicos, las condiciones de hacinamiento acentuado por la inexistencia de condiciones de sanidad permitieron que fuera común el predominio de enfermedades en las ciudades. Originando que se presentaran oleadas de pestes ocasionado a su vez un elevado número de defunciones infantiles, incrementándose en relación

con la pobreza y marginación existentes provocadas por la centralidad del desarrollo económico ejercido por las clases sociales reinantes. La segunda etapa marca el descenso no solo de la mortalidad infantil por un lado sino, por el otro, el sostenimiento de altos niveles de fecundidad que permitieron el incremento rápido de la población en las ciudades y por las constantes inmigraciones del campo a la ciudad auxiliados estos factores a los avances aportados por la revolución industrial que permitieron elevar el nivel de vida de la población. Sin embargo las ciudades de la actualidad se convirtieron en espacios urbanos de notorias desiguales ante las muertes. Tales afirmaciones se pueden observar claramente en las ciudades latinoamericanas.

Bibliografía

Ansley y Coale, 1974: "The history of de the human population", *Scientific American, United Nations*, Department of de economic and social affair, world population prospects as Assesed in 1973 (CS/ESA/SER. A760).

Bassols y otros, 1988: *Antología de Sociología Urbana*, México: UNAM.

Behm , H. Y Primante, D, I978: "Mortalidad en los primeros años de vida en América Latina", *Notas de Población* 23-44, Costa Rica, año VI, núm. 1038, CELADE.

Bourne, L. S, 1982: *Estructura Interna de la Ciudad*, USA: Oxford University Press.

Bowra, 1967: "Las grandes épocas de la humanidad", *La Grecia Clásica,* Nederland: Time Life Internacional.

Brand, Peter, 2000: "Formación profesional y compromiso investigativo. Dimensiones de un dilema", *Ciudades* 45, enero-marzo, de RNIU, Puebla.

Bronfman M. Y Tuirán R, 1983: "Las desigualdades sociales ante la muerte: clases sociales y mortalidad en la niñez" *en Memorias del Congreso Latinoamericano de Población y Desarrollo*, México.

Castells, 1983*: La cuestión urbana*, México: Siglo XXI Editores.

Casson, Lionel, 1971: "Las grandes épocas de la humanidad", *Egipto Antigua,* Nederland, Time Life International,

CELADE, 1984: *La mortalidad infantil en Honduras*, Santiago, Chile (borrador).

Colley y Reid, 1970: Urban and social origins od chidhood brochitis in England and wales, *Britis Medical Jounal*, Vol 2.

Coplamar: 1983: *Necesidades Esenciales en México, Salud*, México: Siglo XXI Editores.

Chide: 1950: *La Revolución Urbana*, USA, Town Planning Review, Abril.

Chueca G, F, 2000: *Breve Historia del Urbanismo*, España: Alianza Editores.

De Mattos, Carlos, 2000: "Evolución de las teorías del crecimiento y crisis de la enseñanza en planificación urbano-regional", *Quivera*. 3, UAEM, marzo.

Engels, 1977: *El Problema de la Vivienda y las Grandes Ciudades*, Barcelona: Gustavo Gili

Fremantle, Anne, 1971: "Las grandes épocas de la humanidad", *La Edad de la Fe*, Nederland: Time Life Internacional.

Friedmann, John, 1996: "Revisión del núcleo curricular en planeación", *Ciudades* 29, enero-marzo, RNIU.

George, Pierre, 1974: *Geografía Urbana.*, Barcelona: Editorial Ariel.

Germani, Gino, 1980: *El Concepto de Marginalidad*, Buenos Aires: Nueva Visión.

Guzmán, M, J, 1990: *Mortalidad Infantil y Diferenciación Socio Geográfica en América Latina 1960-1980*, México: Colegio de México.

Hadas, Moses, 1967: "Las grandes épocas de la humanidad", *La Roma Imperial*, Nederland: Time Life International,

Ianní, Octavio, 1996: "Metáforas de la globalización" en *Teorías de la Globalización*, México, Siglo XXI Editores, UNAM.

Johnson, J, 1974: *Geografía Urbana*, Barcelona, de Editorial Ariel.

Kramer, N. Samuel, 1970: "Las grandes épocas de la humanidad", *La Cuna de la Civilización"*, Nederland: Time Life International,

Lavase, 1966: *La Organización del Espacio*, París: Herman.

Lezama, José, Luis, 1993: *Teoría social, Espacio y Ciudad*, México, El Colegio de México.

Munford, Lewis, 1978: *La Ciudad en la Historia*, México: de Biblioteca de Planeamiento y Vivienda, Volumen 8, Tomo 1.

Murdoch, 1984: "La economía política del hambre y de la población" en *La Pobreza de las Naciones*, México: FCE.

Pirenne, Henry, 1925: *Medieval Cities*, England: Princenton Univerity Press.

Pírez, Pedro, 2000: ¿Que formación de postgrado para el gobierno y gestión de las ciudades de América Latina?, *Ciudades* 45, enero-marzo, RNIU, Puebla.

Polesse, Mario, 1998: *Economía Urbana y Regional. Introducción a la relación entre territorio*, Costa Rica: Libro Universitario Regional.

Richarson, H, W, 1978: *Economía Regional y Urbana*, Madrid: Alianza Editorial.

Rodríguez, Hernández, 1994: "Evolución del nivel de vida y satisfacción de Necesidades básicas del Estado de México en la década de los

ochentas" en *Condiciones de vida del Estado de México*, Colegio Mexiquense: México.

Williams, Raymon , 2001: *El Campo y la Ciudad*, Argentina: Páidos.

Wrigley, 1992: "La transformación de la sociedad tradicional" en *Gentes, Ciudades y Riqueza,* Barcelona: Crítica.

El marco teórico y la teoría de sistemas

John Farrand Rogers

Resumen

Muchos proyectos de investigación, aparentemente, acuden a algún tipo de marco teórico para introducir el estudio; desafortunadamente, éste no siempre es directamente relevante. Varias perspectivas teóricas requieren de una interpretación a través del desarrollo de un modelo que pueda funcionar como enlace entre la teoría y el estudio empírico. Un ejemplo es la teoría de sistemas. Se examinan dos estudios donde esta teoría quedaba "colgada", el primero referente al ecoturismo en Valle de Bravo y el segundo al desarrollo de nodos comerciales en un espacio urbano.

Palabras clave

Teoría, teoría de sistemas, modelos

Abstract

Many research projects, apparently, have recourse to some kind of theoretical framework to introduce the study; unfortunately, this is not always directly relevant. Several theoretical perspectives need to be interpreted by developing a model which can act as a bridge between the theory and the empirical study. One example of this is systems theory. Two studies are examined where this theory was invoked, but then "left hanging", one relating to ecotourism in Valle de Bravo, the other to the development of commercial centres in an urban area.

Key words

Theory, systems theory, models

Sería muy atrevido afirmar que todos los libros que hablan de métodos y técnicas de investigación presten mucha atención al marco teórico. Atrevido de nuestra parte, porque no hemos podido consultarlos todos. Pero es cierto que una elevada proporción de los que hemos podido revisar lo hacen. Por este motivo, sería de suponer que los tesistas de licenciatura no tuvieran dificultad en entender las dificultades inherentes en el uso de un marco teórico. Sin embargo, como en la práctica parece que no tienen tanta claridad, vale la pena reflexionar sobre esta problemática.

Para empezar, se posible hacer una distinción entre dos tipos de estudio: los que inician con alguna teoría, y los que tienen sus raíces en algún problema real. Los que inician con una teoría tienen su centro de interés en esa teoría y acuden al trabajo de campo aplicado a unos casos específicos, sólo porque éstos pueden ser buenos ejemplos relevantes al fenómeno que se está estudiando. Es decir que en estos tipos de estudio, se siguen los planteamientos del clásico método científico que se enseña desde la escuela preparatoria: hipótesis, variables, indicadores, datos para medir los indicadores, la aplicación de técnicas estadísticas, la comprobación de la hipótesis (o mejor, su refutación) y la confirmación o modificación de la teoría.

No tenemos ningún problema con este tipo de estudio, como tal. La dificultad surge para el campo de la Planeación Territorial, cuando uno se pone a identificar teorías para esta disciplina. Sencillamente, no las hay. Hay teorías asociadas con la Geografía, con la Economía y hasta (aunque con mayor dificultad) con la Sociología, pero con la Planeación Territorial específicamente, no. Esto representa un problema para los planificadores territoriales, porque hay que reconocer que la teoría siempre se desarrolla para ofrecer explicaciones congruentes para un fenómeno específico de cierto campo de estudio, por lo cual es difícil que la teoría se aplique tal cual a otro tipo de fenómeno. Es más difícil todavía cuando se trata además de una disciplina diferente.

Por tercera parte, tenemos el tipo de estudio, donde lo más importante es la teoría ya existente, donde el investigador quiere comprobar (o refutar) algunas hipótesis derivadas, como un paso más para su transformación en ley científica. Aquí, lo importante es la propia teoría, mientras que el caso de estudio sirve sólo como un ejemplo del fenómeno.

Algunos autores e investigadores hacen la distinción entre dos posibles objetivos de un estudio: la comprobación y la comprensión

(aunque algunos se complican la vida empleando el término "explicación", que personalmente encontramos menos precisa).

Asimismo, algunos libros de texto hablan del método deductivo y del método inductivo. En el primero la investigación inicia con el gran panorama y baja variables para el caso concreto. En el segundo, se parte de casos específicos y se generalizan las explicaciones para llegar a un planteamiento más amplio. Se ve en seguida la vinculación entre esta tipología y lo expresado anteriormente: un tipo de trabajo procede desde lo general (la teoría) a lo específico, mientras que el otro va desde lo específico hasta lo general. Cómo uno procede depende totalmente del problema a investigar, y los términos "deductivo" e "inductivo" realmente resultan redundantes. No obstante, algunos tesistas inician su tesis afirmando que van a emplear uno u otro de estos "métodos", aun cuando finalmente hacen lo contrario.

El otro tipo de estudio inicia con un problema real; y aquí el interés del investigador se centra en encontrar una explicación para el fenómeno. En otras palabras, está tratando de formular una teoría. Como en este caso la teoría (o un acercamiento a la teoría) es la finalidad, no puede ser el punto de partida. Así es que el proceso de la investigación tiene que ser muy diferente.

Así es que, como pasa con mucha frecuencia en las Ciencias Sociales, se trata de un estudio que pretende explorar un fenómeno no muy bien explorado. En este caso, se está tratando de comprenderlo mejor, posiblemente sugiriendo cierta vinculación entre algunas variables, pero sin llegar a comprobar nada. Es solamente cuestión de comprensión. Un marco teórico para este tipo de estudio parece ser relativamente de poca importancia. Lo que en este caso tendría más importancia serían las explicaciones y conclusiones que se platearan al final; efectivamente, ésta es la secuencia de la teoría fundada (Glaser y Strauss, 1967).

Por otra parte, tenemos el tipo de estudio que busca comprobar la vinculación entre diferentes variables, por lo menos para establecer su correlación, si no para establecer alguna causalidad. En este caso, el fenómeno debe de ser bastante conocido, por lo cual ya existen algunos conocimientos teóricos al respecto; pero esto no es lo mismo que una teoría.

Con esta tipología, se puede apreciar que el marco teórico asume tres funciones diferentes: primero, puede tener poca importancia y hasta no existir, aunque se supone que a la conclusión del estudio pudiera haber algunas aportaciones teóricas; segundo, puede servir para orientar la búsqueda de datos empíricos; y terce-

ro, puede ser medu1ar, orientando la expresión de las hipótesis que se pretende comprobar.

Sin embargo, por lo que se puede apreciar con la lectura de algunas tesis, se puede imaginar que el director de la tesis pide al tesista un marco teórico, sugiriendo que vaya a la biblioteca a seleccionar la teoría que aparentemente más se relacione con su temática. Desafortunadamente, ésta no aportara realmente elementos para su estudio. Puede ser que se provoque confusión, más que orientación y claridad.

A manera de ejemplo, pensamos en una tesis de licenciatura donde se examinaron algunos cambios sociales y económicos consecuentes a la creación de una presa; ésta evidentemente tuvo un impacto en el medio ambiente; por lo tanto, lo que se presentó como marco teórico fue el clásico discurso ambientalista sobre el cambio sustentable. Este marco teórico no hizo nada para explicar los cambios sociales y económicos de los habitantes; efectivamente, fue un fragmento posiblemente relevante para otra tesis, pero totalmente irrelevante para la presentada.

De manera similar, hay algunas teorías que se presentan al inicio de una tesis, pero están demasiado remotas de la problemática para arrojar luz sobre el fenómeno. Una de éstas es la teoría que se está desarrollando acerca de la globalización, la que actualmente se incorpora con mucha frecuencia.

Quisiéramos enfatizar que todo depende de la pregunta que se plantea. Esta determinará el camino a seguir.

Una forma de proceder – sobre todo en una disciplina que realmente carece de sustento teórico - es la construcción de un marco teórico que explique el fenómeno, con base en aportaciones de diferentes estudios, cuyas explicaciones teóricas aportan granos de arena para construir el todo. Esta la hemos empleado satisfactoriamente con estudiantes de licenciatura en Planeación Territorial (Farrand, 1999), porque a final de cuentas es un marco teórico hecho a la medida con los elementos más significativos para el fenómeno a investigar. Una segunda forma es la creación de un “tipo ideal” como lo propuso Max Weber (1999), una representación nocional de lo que pudiera ser el caso, construida por los elementos más significativos según la opinión del investigador, pero exagerada para eliminar todos los irrelevantes. El criterio que justifica esta forma de trabajar es la racionalidad. Aunque Weber no explica abiertamente su proceso para seleccionar estos elementos, parece que en gran medida es a través de la observación casual (Farrand y Mendoza, 2004). La tercera es acudir a una teoría - la teoría de sistemas, por

ejemplo – que se presenta con frecuencia en los estudios de Administración, de Turismo y de Planeación Territorial. Sin embargo, efectivamente esta teoría es inútil hasta que se construya un modelo para definir precisamente cómo opera el sistema que se quiera investigar, incluyendo sus elementos o variables significativas. Este es el tema de las reflexiones de este ensayo.

Un ejemplo del uso de la teoría de sistemas

El trabajo que se considera aquí detalladamente es el de Segrado (2002), el cual se presentó como una tesis de grado de Maestría en Estudios Turísticos. Examina el impacto del turismo en Valle de Bravo, municipio en el Estado de México, sobre todo alrededor del lago del mismo nombre. Este trabajo, desde nuestro punto de vista, tenía ciertas debilidades, porque no se veía claramente un argumento muy sólido que permitiera la llegada a conclusiones que se pudieran defender adecuadamente dentro del examen de grado. Aunque su enfoque está esencialmente en cuestiones turísticas, también se relaciona con algunos procesos políticos, administrativos y de planeación territorial.

La teoría de sistemas

Esta teoría plantea que un fenómeno puede ser analizado, evaluado y comprendido a través de su conceptualización como un sistema que representa la realidad que se pretende estudiar. Un sistema está compuesto de varios elementos que se encuentran interrelacionados. Dentro de un sistema cada elemento funciona en referencia a los demás; es decir, un elemento no puede existir sin otros elementos, pues, más que un conjunto de elementos, un sistema consiste en las interacciones que se dan entre las partes. Una sola parte del sistema no lo puede representar al mismo totalmente, porque las interacciones entre los elementos son su característica fundamental. Entonces si no hay acciones entre un conjunto de elementos, a esto no se le puede llamar “sistema”.

Dentro de un sistema hay diferentes movimientos de entrada, salida y retroalimentación, pero estas características dinámicas no definen al sistema, sino que son las relaciones complejas y las acciones que producen las mismas. En un sistema se pueden encontrar elementos heterogéneos que representan cierto grado de organización y de interrelaciones que aparentemente quizás no se vean, pero que, al hacer un estudio minucioso de las mismas, sal-

gan a la luz, dejando ver cada una de las interacciones que dan el significado de su presencia para los demás componentes y del porqué se encuentran en el lugar que están y no en otro.

La teoría de sistemas también toma en cuenta el elemento tiempo, ya que un sistema no puede ser estático, pues una de sus características es el dinamismo. Lo anterior hace que un sistema vaya cambiando en ciertos momentos para adaptarse a las circunstancias y condiciones que se vayan presentando, pues sólo así se podrá mantener vigente y en función. Por lo antes dicho, en un sistema también se puede ver la selección y reacondicionamiento de los componentes y por ende nuevas formas de organización. Por lo tanto, un sistema no tiene un rumbo fijo, pues se cambiará si es necesario. Un sistema por lo tanto hacia su interior posee la capacidad de auto-reproducción (Segrado, 2002, siguiendo a García, 1986, 1994, 2002; Van Gigch, 1986; Luhmann et al, 1993; Luhmann, 1997).

Posiblemente pudiera ser conveniente resaltar aquí la idea de los impactos en el sistema y la manera en que éste se adapta para conservarse lo más cercano posible a su funcionamiento original.

Limitaciones de la teoría

Sin embargo, la teoría de sistemas como tal no explica nada. Es decir que esta teoría conceptualiza una situación compleja como un sistema, donde las partes están relacionadas, pero la teoría no dice cómo funciona, ni siquiera en qué consiste el sistema en cada caso. No baja a los detalles. Es, efectivamente, demasiado general y, por lo tanto, lo que hace falta cuando una investigación acude a la teoría de sistemas para examinar un fenómeno, es crear una explicación desde el inicio de cómo las partes se integran y de esta manera explicar la situación. En este sentido, la teoría de sistemas se parece bastante al uso de los tipos ideales de Weber (1999), donde hay que empezar con la construcción del tipo ideal y sólo entonces se puede avanzar. Lo mismo pasa en este caso.

Curiosamente el propio tesista reconoce esto, hasta cierto punto, cuando asevera: *Lo abstracto es referido como una delimitación mental para enfocarnos en una investigación limitada hacia algunos elementos, dejando de lado otros, que aunque también importantes, no pueden ser abarcados por diversos tipos de limitantes* (Segrado, 2002: 37).

Posteriormente, siguiendo a Luhmann (1993), reconoce la importancia de identificar los elementos y sus relaciones, dado que:

esta estructura permite "focalizar" el problema que nos interesa abordar, sin perder el contexto, además de evitar los excesos de información que sólo pueden provocar confusión en el proceso de investigación (Segrado, 2002: 40).

Hace falta, entonces, integrar los elementos más relevantes para el estudio dentro de un modelo explicativo.

El lugar de estudio

El municipio de Valle de Bravo se encuentra ubicado en el Estado de México. Cuenta con una superficie territorial de 421.95 km^2. Es una ciudad típica que comprende nueve secciones, 44 localidades y 10 fraccionamientos. Su paisaje es dominado por cerros y lomeríos; además es un municipio rodeado por montañas. La Cabecera Municipal se encuentra situada a 1850 metros sobre el nivel de mar.

En el municipio se encuentran tres presas que son Tiloxtoc, Colorines y Valle de Bravo. Esta última tiene una extensión de 21 Km^2 y abastece de agua potable a la zona metropolitana de la Ciudad de México. En cuanto al potencial hidrológico, los mantos freáticos en el municipio son abundantes y se localizan a poca profundidad, incluso a flor de tierra, particularmente en zonas boscosas. Por lo anterior, en el municipio se pueden encontrar manantiales, pequeños arrollos y ríos que hacen que Valle Bravo no tenga problemas de agua, lo que lo hace ser un lugar privilegiado y atractivo.

El clima en el municipio es templado subhúmedo con lluvias en verano. En el territorio de Valle de Bravo además se pueden encontrar bosques densos en los que existe una diversidad de flora y fauna, aunque esta última se ha visto reducida en gran medida pues varias especies han sido extinguidas del lugar.

En cuanto a la población, para el año 2000 el municipio contaba con 57,375 habitantes; teniendo la cabecera municipal casi la mitad de la población. Los atractivos naturales y turísticos han hecho que lleguen nuevos residentes al municipio, pero también hay gente que sale del municipio a otros lugares a buscar fuentes de empleo.

En cuanto al turismo, por su belleza natural y su riqueza hidrológica, Valle de Bravo es uno de los lugares preferidos del turismo en el Estado de México. Los principales atractivos turísticos del municipio son la presa de Valle de Bravo, con sus potencialidades para diversos deportes (acuáticos, monta de caballos, ciclismo de montaña, golf, tenis, fútbol, básquetbol), el lago, la laguna negra, el em-

barcadero municipal, la cascada velo de novia, bosques y el centro histórico de Valle de Bravo. Por lo anterior, la principales actividades económicas son las que tienen que ver con el sector terciario (cf. González, 1999: 29-46; Segrado, 2002: 73-79).

Una complejidad temática

Los temas que abarcaba esta tesis se relacionaban con el perfil del lugar de estudio e incluían cuestiones de desarrollo sustentable, de planeación territorial, de participación comunitaria, de migración y de asentamientos nuevos, de pobreza, de conciencia ambiental, de turismo y hasta el cultivo de orquídeas; esto, obviamente, resultó ser una situación compleja. No fue de sorprender que el tesista tomara como su marco teórico la teoría de sistemas, porque suponemos que habría sido la única teoría que abarcara todo.

Primera complejidad: las comunidades

Dentro de la problemática del turismo en Valle de Bravo que el tesista quería estudiar, se podían detectar tres elementos que eran principales. El primero de éstos eran las diferentes comunidades que se encuentran dentro del municipio; de ahí se puede construir una tipología, tal vez no una tipología completa, pero por lo menos lo suficiente para ayudar a ver la complejidad de la situación.

Por un lado, hay los habitantes de la propia cabecera, que pudiéramos calificar en general como una pequeña burguesía y tal vez, también, habría ahí algunos trabajadores. Alrededor, en las localidades un poco más marginadas, tenemos todavía los campesinos o campesinos en proceso de transformación. Pero también hay quienes han llegado para asentarse en Valle de Bravo. De éstos, aunque se califican normalmente de forma general como "turismo residencial", podemos distinguir entre dos tipos: primero, los que llegan y se establecen para vivir ahí permanentemente y de tiempo completo; y, segundo, los que vienen solamente los fines de semana. Este segundo grupo se conforma, como dice la tesis, de personas predominantemente del Distrito Federal y, por lo que se comenta de ellos, habrían sido o serían empresarios de un nivel bastante acomodado, de políticos que se habrían enriquecido bastante por su actividad y también por narcotraficantes y otros criminales que también tienen el dinero disponible para asentarse en este tipo de localidades.

Entonces, cuando se habla de la comunidad o de la población, en seguida se está hablando de por lo menos seis grupos de personas que pueden tener intereses diferentes.

Segunda complejidad: su participación

Entonces, tenemos la cuestión de la participación de la comunidad dentro del proceso de planeación y aquí, otra vez, podemos distinguir varias formas de participación (que también se pueden asociar con los diferentes tipos de habitantes). Por un lado, tenemos primero la participación a nivel personal e individual, pensando en personas con cierto nivel social que tendrían una influencia directa entre los políticos que operan el sistema de Valle de Bravo. Como medio o espacio donde tomaría lugar, aparte de convivencias y otros eventos sociales, serían los encuentros en, por ejemplo, un club de golf. Se intuye el gran impacto de este tipo de influencia.

Segundo, podemos pensar en las asociaciones civiles (caso que sí fue tomado en cuenta en la tesis) aunque aquí también se pueden distinguir varios tipos. Si se supone que una asociación se forma por los intereses comunes de los asociados, éstos pueden derivarse de su comunidad geográfica, donde se integran en función de ser habitantes de cierta localidad, colonia o barrio. Por otro lado, su interés puede ser por algo simultáneamente más específico y más difuso, como, por ejemplo, la conservación del hábitat. Al mismo tiempo, pudiera ser por otros intereses más personales aunque todavía de grupo, pensando, por ejemplo, en un número de empresarios que buscara cierto tipo de desarrollo o apoyo por parte del gobierno para beneficio de sus respectivos negocios.

Pero también podemos pensar en la participación a través de la estructura política. En este caso se puede pensar en la tradicional campaña política de los partidos, sobre todo del PRI, donde los militantes en campaña hablan con los votantes para conocer cuáles son sus problemas y sus demandas (Farrand y Corona, 2002). Pero también dentro de la estructura política se puede pensar en una participación organizada a través de la estructura burocrática, donde los representantes son los delegados, aunque en este caso podemos imaginar, de acuerdo con el tipo ideal de Weber, por comentarios, lecturas y lo que se ha visto, que algunos delegados se interesan más por sus propios intereses personales que los de su comunidad.

Finalmente, se puede pensar en la comunidad tradicional, con su forma de participación también tradicional, que es sobre todo,

hablando de planeación, en la fase de la implantación de un proyecto donde se participa con su mano de obra; aunque obviamente no se va a participar sin convicción de la conveniencia del proyecto en cuestión.

Tercer complejidad: el hábitat

Un tercer aspecto que integra este trabajo, es la cuestión del hábitat y la conciencia que la gente tiene en relación con él. Este aspecto también puede variar, desde personas que quieren conservarlo tal cual, hasta los que quieren explotarlo totalmente.

Integración de los componentes

Entonces, el problema que tiene esta tesis es la integración de esos tres aspectos (con toda su complejidad) dentro de algún sistema, explicando cuáles son los mecanismos que operan para que funcione. Para este propósito, hemos elaborado dos modelos, que (curiosamente) se parecen, en parte, a los modelos elaborados por Bolam (1975) para explicar el proceso de innovación dentro de la teoría de cambio. Podemos pensar conceptualmente en un sistema con tres elementos que son los habitantes, el entorno y el proceso político. Todavía no estamos hablando del turismo. Este modelo inicia con el estado original de las cosas antes de la llegada del turismo.

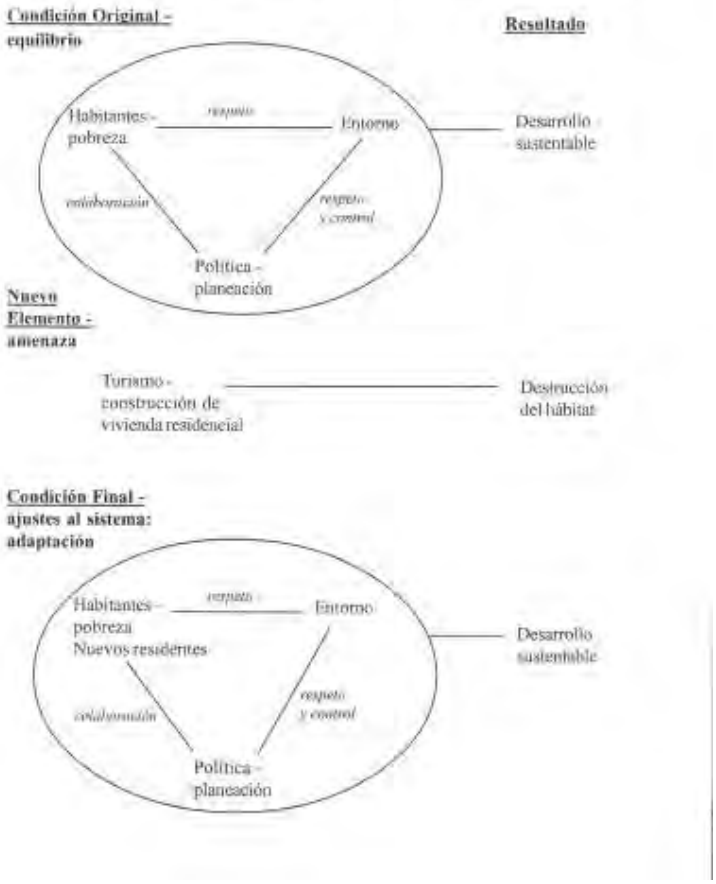
En cuanto a los habitantes, podemos caracterizarlos en este momento en parte por su pobreza y también por su deseo de ver un desarrollo general dentro de su municipio para que tengan otro nivel de vida.

En cuanto al entorno, al hábitat, podemos concebirlo como en un estado más o menos virgen, donde el sistema natural está en equilibrio y es sustentable. La vinculación entre los habitantes y el entorno por lo tanto se maneja a través de un respeto para las condiciones naturales y por un deseo de no abusar y de no acabar con los recursos naturales que hay.

El sistema político, en este modelo, existe para fortalecer esta relación, por lo cual podemos concebir a los políticos como también respetuosos para con la naturaleza. Como su visión es similar, podemos ver que los habitantes y los políticos pueden trabajar conjuntamente para conseguir los mismos objetivos, que es la

estabilidad ambiental. La consecuencia de este modelo, es que permite la implantación de un desarrollo sustentable.

Modelo 1. Una integración de los elementos en un sistema



En una etapa posterior, ya desde hace más o menos cincuenta años, según el trabajo de tesis, se incorpora al sistema un nuevo elemento, que es el Turismo. La idea de la teoría de sistemas es que las partes del sistema se adaptan para ajustarse a este nuevo ele-

mento y seguir con la misma estabilidad de antes. En este caso el turismo es concebido por el tesista como turismo residencial, pero éste, efectivamente, se reduce a la construcción de vivienda residencial en diferentes partes del municipio. La tesis no toma tanto en cuenta el turismo tradicional, donde las personas visitan un lugar, se quedan ahí cuestión de horas o días y se van enseguida.

De paso, se puede cuestionar si el llamado "turismo residencial" realmente sea turismo o no (y seguramente debe haber más discusión dentro de la Facultad de Turismo sobre este punto). Personalmente argumentaríamos que no lo es, porque (sobre todo para los propósitos de esta tesis), si algunas personas llegan a una localidad para vivir, se asientan y viven ahí permanentemente, ya no son turistas, sino nuevos habitantes. Además, si se toma en cuenta también a los que, después de construir su casa, llegan solamente los fines de semana, los efectos de su actividad son precisamente las mismas que los que llegan de manera permanente. Para calificar a estos grupos como "turistas", habría que argumentar que hay algo especial en su comportamiento o conducta que es diferente del de otros habitantes; esto no se identifica. En cuanto a las implicaciones prácticas para esta tesis, se pueden considerar completamente como residentes (aun los que no sean de tiempo completo), porque el efecto más relevante de su llegada es la construcción de nuevas viviendas y su impacto en el entorno.

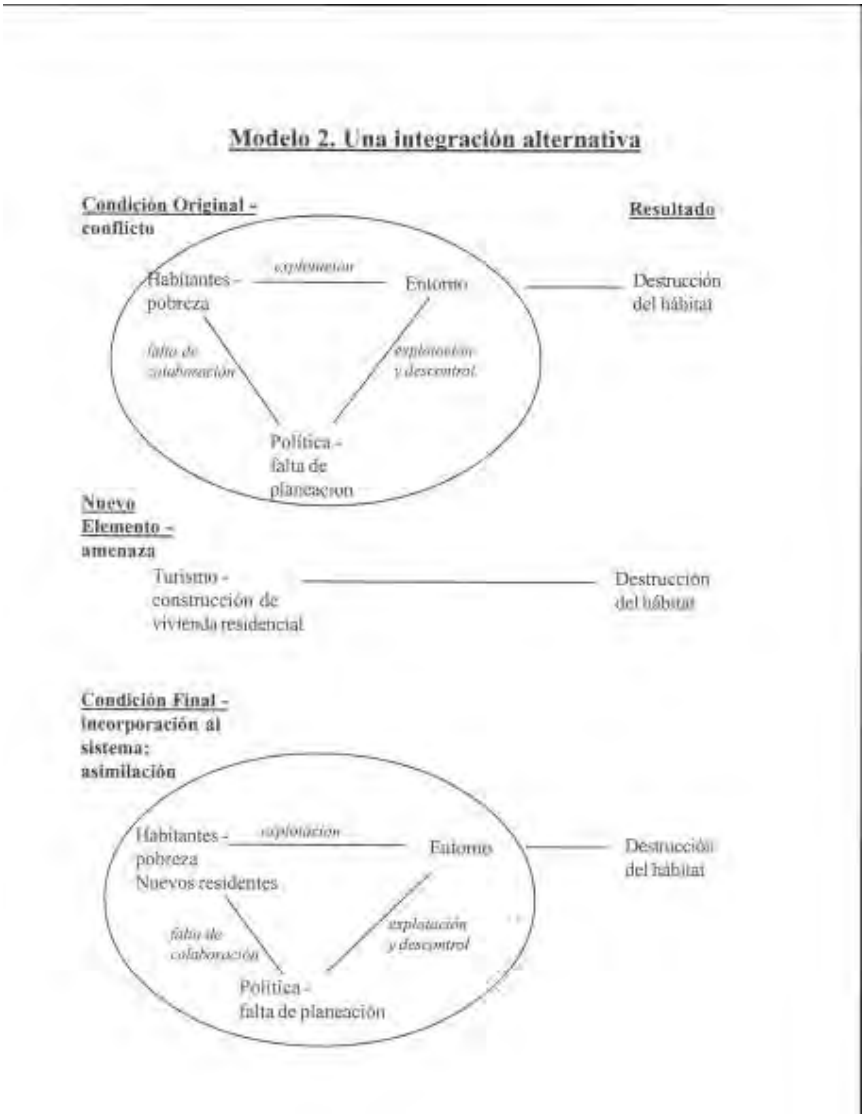
Lo que tenemos con este nuevo elemento ("turismo residencial") que se inserta dentro del modelo es una destrucción de hábitat; como se dice en la tesis, no solamente por la mera construcción de la vivienda, sino también por el uso de recursos para embellecer sus propios jardines, por la exterminación de ciertas plantas tradicionales de la localidad y por la introducción de nuevas especies. A final de cuentas, se está hablando de una amenaza de destrucción de la vida natural. Entonces, siguiendo con este modelo dentro de la teoría de sistemas, se está hablando de los ajustes al sistema para adaptarse al turismo, para que no haya consecuencias diferentes; o sea que no haya una destrucción del hábitat, sino que continúe todavía el desarrollo sustentable.

Esto conduce a un número de dudas, ciertas preguntas que el tesista, se supone, iba a contestar. Sería el cuerpo de su tesis.

Un modelo alternativo

Sin embargo, es posible elaborar otro modelo, con los mismos componentes y el mismo elemento nuevo, pero con otro enfoque. Si

pensamos, desde un inicio, que los habitantes no entienden su entorno como espacio que conservar (o sea, no hay respeto a la naturaleza), lo que tenemos es una situación donde ven a los recursos como algo que se puede explotar. Además, se puede intuir la presencia de una actitud donde quien no explote los recursos debe de



ser calificado como bastante estúpido. En este caso, si estamos hablando de un sistema equilibrado, podemos conceptualizar el sistema político como acorde con eso; o sea que los políticos también ven a la naturaleza como un elemento a ser explotado. Si hay una vinculación, una participación entre los habitantes y los políticos, entonces podemos ver que todavía están de acuerdo y que no habrá conflictos de visión. Pero la finalidad de este tipo de situación ya no es el desarrollo sustentable, sino la destrucción del hábitat. Si hubiera algún conflicto, éste pudiera surgir como consecuencia de una diferencia en los intereses personales (o sea, la cuestión de quién va a beneficiar, pero no la de conservación versus explotación). Asimismo, pudiera haber un problema con las normas y las leyes de otro nivel de gobierno, aunque la tesis no toma en cuenta el sistema mayor dentro del cual opera el sistema de Valle de Bravo.

Dentro de este sistema más compacto (sin salir del ámbito del municipio), no hay conflicto: todos están de acuerdo en la conveniencia de explotar los recursos naturales. Entonces, se agrega el elemento nuevo (la construcción de vivienda residencial) con sus consecuencias ya identificadas. El resultado es que sigue, como consecuencia, la destrucción del entorno, pero ahora aumentada; porque como ya se está pensando en otra escala de operación, donde la destrucción es más completa y más eficaz. Entonces, según la teoría, hace falta un ajuste al sistema para incorporar este nuevo elemento. Sin embargo, encontramos que no resulta tan necesario, puesto que la idea de todos es la misma: la explotación de los recursos naturales para el beneficio individual. Por lo tanto, sigue una armonía en cuanto al sistema, según este modelo, pero lo que sigue también es la destrucción del planeta (por lo menos dentro de este municipio).

La problemática real

Por los datos proporcionados en la tesis, creemos que el modelo (o el sistema) que impera en Valle de Bravo (y tal vez en muchas otras partes del país) es este segundo. El problema para los académicos y quienes presumimos de tener una conciencia ambiental, es cómo modificar este sistema, y con qué elementos, para conseguir el desarrollo sustentable. A final de cuentas, el argumento a favor del desarrollo sustentable ya está ganado (excepto en el caso del Presidente Bush). Es cuestión de hacer los cambios necesarios para que se consiga el objetivo.

El problema real en este estudio entonces deja de ser solamente el "turismo residencial" (o sea la construcción de vivienda residencial), y se convierte en la ideología o conciencia ambiental de los habitantes, de todos los sectores y también del sistema político. Esto afirmamos porque, con la excepción de los integrantes de algunas organizaciones o asociaciones civiles que se forman para proteger el hábitat, sentimos que toda la sociedad está de acuerdo con la explotación de los recursos naturales, por lo menos para su propio caso. Lo que hace falta, entonces, no es solamente una conscientización de todos los habitantes del municipio, sino también la consecución de un sistema de participación donde ellos puedan imponer sus criterios en el sistema político; es decir, en el sentido de conservar el entorno. Eso significa que hace falta una modificación en el sistema de participación por parte de la sociedad en el proceso de planeación; para que el sistema de planeación no permita el acceso a favores por parte de individuos para avanzar sus propios proyectos.

En cuanto al proceso de participación como parte del proceso de planeación para el desarrollo sustentable, el tesista tiene la idea de que todo se puede manejar por consenso. Esto es una idea que no convence y cuando él lo avanza como un deber ser, es algo que se ve muy utópico. Él descarta la idea de la negociación que algunas veces es muy necesaria para alcanzar los objetivos; el arte de ser político es alcanzar los objetivos deseados con el costo mínimo y en el mejor de los casos con puros beneficios y ningún costo. En tal caso el sistema pequeño de Valle de Bravo pudiera funcionar de acuerdo con las normas del sistema nacional o federal respetando las leyes, reglamentos y procesos para la protección del medio ambiente.

Orientación del estudio

El contraste entre los dos modelos propuestos aquí permite la orientación del trabajo de investigación; porque se ve que hay varias preguntas que surgen, que también se pueden formular en forma de hipótesis si se prefiere.

Una primera pregunta sería en torno a los habitantes. Ya hemos presentado una tipología y una pregunta pudiera ser ¿Cuáles son las actitudes de los diferentes grupos de habitantes en torno a la conservación de la naturaleza? Se plantea la pregunta porque, según un modelo es respeto y deseo de conservación, mientras que en el otro es la explotación. Una pregunta subordinada es ¿Por qué piensan así? ¿De dónde viene esta idea? ¿De dónde tienen esta conciencia?

Una segunda pregunta rectora sería en cuanto a los planes y a las decisiones de los políticos en diferentes momentos: ¿Qué medidas han tomado para proteger el medio ambiente? Y aquí se puede dividir en dos partes: primero las leyes y reglamentos que han propuesto; y segundo, las acciones o decisiones que han tomado, que van en contra de las normas de protección al hábitat; o sea, si desde el palacio municipal han permitido o hasta promovido la destrucción del hábitat; o si han tomado medidas para conservarlo.

Una tercera pregunta sería sobre la participación en el proceso de planeación. ¿Qué tanto los procesos introducidos hasta ahora han permitido la participación de esos habitantes que quieren la preservación del medio ambiente, para otorgarles influencia en la toma de decisiones?

Todo esto deja algo marginada la cuestión del turismo, pero realmente se aprecia en esta tesis que, a pesar del nombre de la facultad donde se desarrolló, no es tanto una tesis sobre una cuestión turística, sino más bien sobre planeación territorial o tal vez, en un sentido más amplio, sobre los procesos políticos.

Finalmente sobre esta tesis

Todo esto a final de cuentas trata de la cuerda que se quiere dar al motor del estudio. Una máquina desarmada no puede funcionar. Después de la elaboración de un buen marco teórico, uno esperaría ver claramente los elementos que el investigador va a explorar, tal vez vinculados y expresados en forma de una hipótesis (de ser considerada conveniente). En este caso, la que se encuentra es la siguiente*: Determinar que la satisfacción que las necesidades turísticas no debe constituir una amenaza para los intereses sociales y económicos de la población, ni para el ambiente – especialmente para los recursos naturales – y, que la degradación que actualmente sufre toda la comunidad vallesana puede ser disminuida por medio de un programa o plan de desarrollo sustentable que logre aplicarse*" (Segrado, 2002: 59-60).

Aparte de que el uso de las palabras "puede" y "debe" descalifican esta expresión como hipótesis (porque no se pueden comprobar ni rechazar); y aparte de que la aplicación exitosa de un plan de desarrollo sustentable disminuirá, por lo menos, la degradación ambiental (por definición; de no hacerlo, no fue un plan sustentable, o bien no se aplicó exitosamente); se aprecia tanto un elevado grado de imprecisión en los conceptos, como una falta de claridad acerca de las vinculaciones y mecanismos que estén operando. Así es que

esta hipótesis no resulta funcional, mientras que se aprecia en la tesis que se han reconocido (hasta cierto punto) los elementos que se pretende precisar. De no ser así el caso, no hubiéramos podido diseñar los modelos ya presentados.

Al ofrecer estas críticas a la tesis, no queremos que el lector se quede con la idea que este estudio sea inútil; todo lo contrario – tiene mucho trabajo detrás, presenta mucha información y, a final de cuentas, fue aprobada en su examen de grado. Sin embargo, consideramos que habría salido fortalecida si el tesista hubiera relacionado la teoría de sistemas con los datos que encontró en el campo. La ausencia de este puente entre las fases del trabajo limita su organización y análisis, y por lo tanto, las conclusiones a que se pudiera llegar.

Otro ejemplo del uso de la teoría de sistemas

El segundo caso a que se da consideración es una tesis de licenciatura dentro de la FAPUR. El problema que quería estudiar Noé Gaspar (s/f) tenía que ver con la reproducción de patrones y de problemas resultantes de nodos comerciales. El supuesto era que el centro de la Ciudad de Toluca (entendiéndolo como un nodo comercial) se ha deteriorado mucho por problemas de congestionamiento vial y dificultades de estacionamiento. La consecuencia – que se ve como espontánea más que el resultado de un proceso de planeación intencional – es la creación de nuevos nodos en la periferia de la ciudad; pero los mismos problemas están empezando a surgir también en estos nuevos espacios.

Para sustentar este estudio teóricamente, Gaspar acudió a la teoría de sistemas y, en un momento de la elaboración de su tesis, estaba hablando del subsistema geográfico y del subsistema económico, aunque al hacerlo, se quedaba con una descripción numérica de cada uno, sin ninguna vinculación y mucho menos una explicación sobre el funcionamiento del sistema como un todo. El resultado fue que no pudo avanzar con su estudio, porque carecía todavía de una claridad respecto a lo que estaba sucediendo.

Esta dificultad se superó a través de la elaboración de un modelo para representar el sistema. En este sistema había tres elementos: la población, el nodo comercial, y las vialidades y el transporte. El supuesto teórico era que en un momento estos tres elementos funcionaban en armonía, porque había un equilibrio entre ellos. Podemos imaginar un tiempo bastante remoto – digamos hace treinta años – cuando el sistema funcionaba y se mantenía; si éste verda-

deramente hubiera podido ser el caso, es lo de menos. Entonces, en algún momento surgió un cambio que provocó un desequilibrio en el sistema – Gaspar sugirió un aumento en la población – y éste condujo a presiones y problemas en un segundo elemento del sistema: la accesibilidad vial. El sistema se adaptó – se conservó a través de una modificación en su tercer elemento – la actividad comercial – la que, si no precisamente salió del centro, por lo menos frenó su expansión ahí, a través de la creación de otros nodos comerciales: primero, el espacio *Wal Mart*-Terminal y, sucesivamente, Plaza las Américas, Toluca Norte, Zinacantepec y más recientemente, Plazas Outlet.

Poniendo más carne en el esqueleto del modelo, fue posible crear una narración para explicar el proceso de transformación del sistema original. Unos factores que promovieron la expansión poblacional eran el impulso a la industrialización y la autorización de fraccionamientos habitacionales (ambos sin prever su impacto en el futuro, a pesar de los principios de la planeación territorial). Resultó imposible ampliar las vialidades en el centro de Toluca y el aumento en el número de camiones de pasajeros y de taxis produjo un caos vial. Es posible aplicar estos mismos indicadores a los nodos comerciales más recientes para precisar qué tanto se está reproduciendo el mismo patrón. En el caso de la Terminal, por ejemplo, se aprecia claramente que las vialidades no son adecuadas, pero no hay ninguna posibilidad de remodelación. Parece que Alfredo del Mazo y la avenida por Plaza las Américas y Galerías Metepec han avanzado bastante por el mismo rumbo.

Consideraciones finales

Hemos reflexionado sobre estas tesis porque se fundamentan en la teoría de sistemas (supuestamente). La reflexión ha conducido al diseño de modelos que permiten ver cierta vinculación e impacto mutuo entre las partes. El uso de esta teoría para un estudio sobre la administración de algún organismo o sobre el proceso de planeación territorial tendría que funcionar de una manera similar. Lo que se está proponiendo aquí no es el abandono de esta teoría en los estudios que tienen que ver con las ciencias sociales, sino que desde el inicio del trabajo se elabore un modelo para explicar los detalles del sistema y su vinculación.

La crítica, entonces, no está dirigida hacia el uso de esta teoría, sino hacia su uso inadecuado. No es posible brincar directamente desde esta teoría hasta los datos empíricos. Según el tipo de estudio

que se está llevando a cabo, hace falta primero construir un marco teórico funcional que integre los componentes del sistema. Sólo entonces el tesista tendrá la claridad suficiente para buscar los datos necesarios para llegar a algunas conclusiones.

Bibliografía

Bolam, Ray, 1975: "The management of educational change: towards a conceptual framework" en Houghton, Vincent y otros, *Management in Education: The Management of Organizations and Individual,* Londres: The Open University y Ward Lock Educational; pp. 391-409.

Farrand Rogers, John 1999: *Realización de la Tesis, Seminario de Apoyo y Vida Profesional.* México: Centro de Estudios de la Universidad, UAEM, Colección Universitas.

Farrand Rogers, John; y Rocío Corona Martínez, 2000: *Sobre la Realización de Entrevistas*. México, Toluca: UAEM.

Farrand Rogers, John; y Edilberto Mendoza Simeón, 2004: "Un retorno a los tipos ideales de Max Weber". *Espacios Públicos. No. 13*. Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública, UAEM. pp. 130-145.

García, Rolando, 1986: "Conceptos básicos para el estudio de sistemas complejos" en *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo,* México: Siglo XXI, 45-71.

García, Rolando, 1994: *Ciencias Sociales y Formación Ambiental*, Barcelona: Gedisa.

García, Rolando, 2000: *El Conocimiento en Construcción*, Barcelona: Gedisa.

Gaspar Sánchez, Noé (s/f): Conformación de nodos comerciales periféricos. Toluca, Tesis de licenciatura en Planeación Territorial, en proceso, FAPUR, UAEM.

González Carranza, Héctor, 1999: *Valle de Bravo: Monografía municipal*. Instituto Mexiquense de Cultura; Toluca.

Luhmann, Niklas, 1997: *Sociedad y Sistema: la Ambición de la Teoría*, Barcelona: Paidós/ICE-UAB.

Luhmann, Niklas; y Raffaele de Georgi, 1993: *Teoría de la Sociedad*, México: Universidad de Guadalajara.

Segrado Pavón, Romano Gino, 2002: Turismo en Valle de Bravo. Toluca, Tesis de grado de Maestría en Estudios Turísticos. Facultad de Turismo, UAEM.

Van Gigch, John P., 1986: *Teoría General de Sistemas Aplicados*, México: Trillas.

Weber, Max,1999: *Economía y Sociedad*, México: Fondo de Cultura Económica.

El Estado mexicano y las agrupaciones sindicales en el siglo XX

Javier Aguilar García

Resumen

El presente escrito tiene como objeto formular una periodización de las agrupaciones sindicales y el régimen político mexicano a lo largo del siglo XX. Particularmente se abordan las relaciones que las asociaciones han mantenido con el Estado mexicano.

Palabras clave

sindicatos, sistema político mexicano, sociología laboral

Abstract

The purpose of this work is to formulate a periodisation of trade union groupings and the Mexican political regime during the XX Century. Particular consideration is given to the relationship which these associations have maintained with the Mexican state.

Key words

Trade unions, mexican political system, sociology of work

Introducción

De 1918 a 1936 hubo un constante proceso de organización de los trabajadores mexicanos en sindicatos, federaciones y confederaciones. Paralelamente, se dio el proceso de formación del actual régimen político, es decir, de 1918 a 1940. El proceso de agrupación social se dio no solo con los trabajadores sino también con los demás grupos sociales: campesinos, clases medias, militares, empresarios, etc. Estos procesos culminaron en la creación de formas de representación social y política, en la formación de un amplio tejido social que se fue estableciendo entre los grupos sociales y el poder. Esta forma de representación de intereses sociales y sus relaciones con el poder en un momento determinado del capitalismo es lo que se denomina corporativismo.

La reconstrucción social de México fue paralela a la construcción del régimen político. El proceso incluyó la formación del Partido Nacional Revolucionario, PNR, en 1929 y del Partido de la Revolución Mexicana (PRM) en 1938. Desde entonces se constituyó uno de los regímenes políticos mas sólidos de Latinoamérica. La fuerza de este régimen se debió al amplio consenso así como a la integración de las representaciones sociales al partido en el poder; desde luego la fuerza del régimen se dio también por la alianza permanente entre los líderes sociales y la Presidencia de la República.

En la medida que los presidentes y sus respectivos gobiernos desarrollaron una política de reformas favorable a los diversos grupos sociales, el régimen político y la sociedad se mantuvieron cohesionados. Los grupos seguían a sus líderes y éstos al gobierno en turno, el cual, otorgaba posiciones políticas a los líderes en el Congreso de la Unión y otras instancias de la vida política.

Este mecanismo de retroalimentación política y social se mantuvo mientras el capitalismo mexicano vivió un largo período de expansión, de crecimiento y desarrollo. Cuando el modelo de crecimiento comenzó a tener problemas, la distribución de la riqueza se polarizó y la cohesión social y política empezó a diluirse, los líderes sociales comenzaron a tener problemas de representación y de legitimidad, el corporativismo comenzó a romper sus viejos moldes.

En efecto, desde 1983 el capitalismo mexicano ha entrado en un periodo de reestructuración, de modernización y de globalización. Este proceso ha promovido varios momentos de crisis financieras, de reestructuración social y política.

Desde los años ochenta el régimen político mexicano ha comenzado a distanciarse de la tradicional estabilidad. Este proceso comenzó finalmente con la llamada Reforma Política del régimen que se había iniciado desde 1977, cuando el gobierno admitió la participación legal de partidos políticos diferentes al PRI, sobretodo de los partidos de izquierda.

La política económica liberal aplicada desde mediados de los ochenta condujo al rompimiento del viejo pacto histórico que existía entre la mayor parte de los grupos sociales y el poder. Solo los propietarios de las grandes empresas nacionales y las trasnacionales han mantenido sus pactos y alianzas con los últimos tres gobiernos priistas y el primer gobierno federal del PAN. Al romperse el viejo pacto político se rompe el previo esquema corporativo que existía entre la mayor parte de los grupos sociales y el poder; sobre todo con los grupos de asalariados y de menores ingresos.

En los años noventa del siglo XX y en los inicios del siglo XXI el tejido social y político de México se encuentra desdibujado. El corporativismo tradicional esta siendo forzado a replantear sus funciones en la sociedad y en el régimen político.

Enfoque del corporativismo

Con la óptica del corporativismo, enfoque propuesto por el sociólogo y politólogo Philippe Schmmiter, vamos a exponer una periodización de las Agrupaciones Sindicales y el Régimen Político Mexicano. En los recientes estudios históricos y sociales la teoría del corporativismo fue reformulada y precisada, a mediados de los años setenta del siglo XX. Su definición fue derivada del análisis en diversos países de Latinoamérica y Europa. Las propuestas teóricas de son las que principalmente han estimulado la discusión del tema del corporativismo en las últimas tres décadas (1974-2002).

En este contexto, el corporativismo mexicano viene dando indicios de que está en desarticulación o reacomodo, cuando menos así se ha expresado de 1983 al 2002. Por tanto, resulta más que necesario confrontar la teoría del corporativismo con la situación de México, es decir, con el proceso de desarticulación del corporativismo más sólido en Latinoamérica y quizá de otras regiones del mundo.

La perspectiva central de la teoría neocorporativista es el análisis de los grupos de interés en un sistema de producción determinado. Es una propuesta que hace referencia a la dinámica económica y a la intermediación de los intereses concretos de los

grupos sociales ante el régimen político y el Estado. La teoría corporativa es igualmente una propuesta que pretende superar al pluralismo, el enfoque (sociológico y politológico) que hace hincapié en la autonomía de las agrupaciones ante el Estado.

Definición clásica de corporativismo

La definición inicial de corporativismo y que ha permanecido tres décadas, fue expresada en 1974 por Philippe Schmitter de la siguiente manera:

> *Puede definirse al corporativismo como un sistema de representación (intermediación) de intereses en el que las unidades que lo constituyen están organizadas en un número limitado de categorías singulares, obligatorias (compulsivas), no competitivas (no concurrentes) ordenadas jerárquicamente y diferenciadas funcionalmente, reconocidas y autorizadas (legalizadas) por el Estado (cuando no son creadas por éste) y a las que se les concede un explícito monopolio representativo dentro de sus respectivas categorías, a cambio de practicar ciertos controles en la selección de sus dirigentes y en la articulación de demandas y apoyos (Schmitter, 1992, p. 46).*

En el caso mexicano, durante siete décadas hemos tenido un partido dominante en todos los terrenos: el PNR-PRM-PRI. En 1929, el PNR estaba constituido por individuos, principalmente por caudillos y militares, tanto nacionales como locales. Desde 1938 el partido fue constituido por los sectores obrero, campesino y popular. Cada uno de los sectores estaba formado por confederaciones y federaciones nacionales, que a su vez estaban constituidas por agrupaciones estatales y locales; en la base de estas agrupaciones estaban las asociaciones profesionales o (categorías), que para nuestro caso son las agrupaciones sindicales.

Cada sector tiene y ha tenido una estructura jerárquica, en cuya cabeza están los dirigentes. Cada uno de los sectores es reconocido y autorizado (o legalizado) por el Estado; los respectivos dirigentes tienen el monopolio de la representación en sus respectivas áreas económicas o sociales. Los sindicatos del Apartado A son reconocidos legalmente por la STPS y los del Apartado B por cada institución. Desde luego, existen mecanismos rigorosos para la selección y reconocimiento de los líderes; finalmente, hay instrumentos reglamentados tanto para la articulación de las demandas sociales como para los apoyos de cada sector al Estado.

La base de los sectores son las agrupaciones o asociaciones profesionales y no los individuos. Por estas razones se puede decir que en México ha existido un sistema de representación de intereses muy completo y muy complejo, que sin embargo, responde en gran medida a las características enunciadas por Schmitter. Durante décadas, las agrupaciones, a través de los sectores, plantearon sus demandas fundamentales en el PRI y por este conducto, las plantearon ante el gobierno, el cual, daba una respuesta a las demandas. Así, existía un conjunto de compromisos sociales y políticos, de apoyos pactados entre las agrupaciones y el régimen mexicano. Por tanto es posible decir que el PRI y el régimen político mexicano pueden ilustrar bastante bien estas definiciones teóricas. También se puede afirmar que existe una enorme coincidencia entre la experiencia mexicana y la teoría corporativa.

Dos tipos de corporativismo: social y de Estado

Schmitter, siguiendo a Mihail Manoïlesco (1936: 54), propone dos tipos fundamentales de corporativismo: El corporativisme "puro", donde "*la legitimidad y el funcionamiento del Estado dependían primera o exclusivamente de la actividad de las "corporaciones", de representación, singulares, no competitivas, ordenadas jerárquicamente" Enseguida, está el corporativismo "subordonné", donde "las corporaciones, estructuradas de manera similar eran creadas y mantenidas como órganos auxiliares, dependientes del Estado, que fundaba su legitimidad y funcionamiento efectivo sobre otras bases*." Además, recuerda que varios autores portugueses propusieron para el primer caso el nombre de corporativismo de associçâo, y para el segundo caso el de corporativismo de Estado. A su vez, la propuesta que hace Schmitter para el primer tipo, es el corporativismo social, que es autónomo y penetrante; para el segundo tipo, su propuesta es el corporativismo de Estado, que es dependiente y penetrado. Los mejores ejemplos de Schmitter para el Corporativismo Social son: Suecia, Suiza, Países Bajos, Noruega, Dinamarca; en un segundo nivel estarían Gran Bretaña, Alemania, Francia, Canadá y Estados Unidos.

Por otro lado, los mejores ejemplos del corporativismo de Estado son: Portugal, España, Brasil, Chile, Perú, México y Grecia (p. 56). Para el autor que comentamos, México sería un ejemplo del corporativismo de Estado, con amplias dosis de autoritarismo, el cual es dependiente y penetrado; además corresponde a un capitalismo atrasado y a un Estado con amplias dosis de autoritarismo.

Por nuestra parte, consideramos que el corporativismo mexicano ha sido impulsado en buena parte por los propios grupos sociales pero también ha sido impulsado en gran parte desde el poder, como un resultado social y político de la Revolución Mexicana de 1910-1917. Al finalizar esta Revolución era indispensable reconstruir el régimen político; para hacerlo hubo que asociar las representaciones o intermediaciones de los grupos sociales con el poder; esta asociación transitó por la figura política de los caudillos, del jefe máximo, la construcción de las asociaciones de masas y del PNR-PRM, así como por la edificación de las asociaciones patronales en los años 20's y 30's; estas figuras políticas culminaron en la nueva estructura del partido oficial, el PRM, en 1938, como en la preeminencia del Presidente de la República, ambas instancias se constituyeron en los ejes del régimen político, que fue legitimado ampliamente durante el cardenismo (1934-l940).

El régimen político se fue construyendo con amplias dosis de consenso. El régimen prefigurado en la Constitución Política de 1917 fue desarrollado en la vida práctica por mediaciones e intermediaciones en cada grupo social y entre los diferentes grupos y el gobierno, dando lugar a la conformación de un régimen con hondas raíces sociales, con amplias y sucesivas formas de intermediación de intereses, así como con amplios márgenes de legitimidad, como diría Weber (1969: 172 y ss.). Paralelamente, el nuevo régimen daba muestras de autoritarismo para resolver numerosos problemas, cuando las redes sociales o políticas llegasen a funcionar.

Capitalismo y surgimiento del corporativismo

Para Schmitter,(1992: 60) el corporativismo de Estado "*descansa en los problemas generados por el desarrollo capitalista tardío y dependiente, así como en las relaciones de clase no hegemónicas*. Por su lado, el corporativismo social descansa *en el desarrollo capitalista avanzado, monopolista o concentrado y en las relaciones de colaboración de clase del corporativismo social*." De acuerdo a lo anterior, es posible plantear que en México se dio fundamentalmente el corporativismo de Estado, en un contexto de capitalismo tardío y dependiente, como notoriamente lo era México en los años 20's y 30's.

Manoïlesco y Schmitter, sitúan el nacimiento del corporativismo moderno en el periodo posterior a la Primera Guerra Mundial, cuando en el capitalismo surgió "*la demanda nacional de reestructu-*

rar la división internacional del trabajo y la distribución de los beneficios". (Schmitter , 1992: 70)

En México la demanda de reestructurar la distribución de los beneficios se presentó como una idea fundamental de la política en el periodo del gobierno cardenista; recuérdese que en el Plan Sexenal y en la política real se hizo hincapié en participar de una nueva manera en el contexto internacional que se estaba creando, así como en ejercer una real distribución de los beneficios entre los obreros, campesinos, clases medias, etc.

Para Schmitter, tres factores determinaron el surgimiento del corporativismo: a) el colapso del orden económico liberal de la II preguerra; b) la creciente demanda por igualdad de beneficios y estatus entre las Naciones-Estado; c) los límites a la expansión territorial del imperialismo. Estos factores propiciaron una *"modernización defensiva y nacionalista desde arriba*. Por tanto, *cada unidad nacional, cada Estado, debía actuar exclusivamente como agente de sus intereses y con sus propios recursos, negociando continuamente por la sobrevivencia y la ventaja, en un sistema internacional peligroso y equilibrado de manera inestable"* (Schmitter, 1992: 71).

Esta gran hipótesis proporciona una buena explicación del surgimiento del corporativismo en México, en la década de los años treinta. En efecto, durante el gobierno cardenista se promovieron relaciones externas más equitativas, se limitó la intervención del imperialismo, se promovió la modernización económica así como el nacionalismo. El Estado mexicano se convirtió en un defensor de los intereses nacionales con base en los recursos que disponía en aquél momento.

Siguiendo a Manoïlesco, el profesor Schmitter afirma que el corporativismo fue una de las formas de respuesta institucional a los imperativos del capitalismo y de la época posterior a la Primera Guerra Mundial. Sólo con la respuesta institucional, el Estado cumpliría las nuevas funciones que se adjudicaban a la administración pública por las exigencias externas. En la medida que el gobierno cardenista auspició la organización de los diferentes grupos sociales, se puede plantear que en nuestro país surgió el corporativismo de Estado. Con base en los anteriores conceptos intentaré una periodización de las agrupaciones sindicales.

Periodización de las agrupaciones y el régimen político

1.- De la Revolución al surgimiento de las agrupaciones de trabajadores. 1918-1936

Esbozar el desarrollo histórico de las agrupaciones de Trabajadores en México implica hacer referencia a los procesos fundamentales de la historia mexicana que hemos vivido a lo largo del presente siglo. Tanto la historia de las organizaciones obreras como la historia del poder y del régimen político son en gran parte un resultado de la Revolución Mexicana.

El proceso de esta Revolución se tradujo en múltiples consecuencias que se observaron a lo largo de varias décadas. De 1918 a 1940, nuestro país vivió un largo conjunto de experiencias políticas y sociales, que en su desarrollo y solución, fueron creando una nueva estructura social y política, económica y cultural. En este contexto se presentaron experiencias fundamentales del movimiento sindical que, a su vez, dieron como resultado la formación de diversas asociaciones obreras hasta concluir en la creación de la CTM en 1936. Veámos.

Desde 1918 se abrieron espacios sociales y políticos para el movimiento de las clases sociales; se dieron condiciones para iniciar una reconstrucción del país; se extendieron las bases para conformar una nueva fisonomía de la economía y la cultura nacional; en particular se presentaron nuevos canales para el desenvolvimiento de las clases asalariadas.

De 1918 a 1940 existieron varios intentos para organizar a las clases sociales, la economía y el poder político. En este contexto surgieron antecedentes fundamentales en la organización sindical y política de las clases asalariadas. Se presenció la formación de miles de sindicatos de diversos tipo: gremiales, de oficios, de empresa; se dieron pasos importantes en la creación o consolidación de asociaciones sindicales por rama industrial; surgieron federaciones locales regionales o nacionales; en este camino también se constituyeron centrales como la Confederación Regional Obrera Mexicana, CROM, 1918; la Confederación General de Trabajadores, CGT, 1921; la Confederación Nacional Católica del Trabajo, CNCT, 1922; la Confederación Sindical Unitaria de México, CSUM, 1929; la Confederación General de Obreros y Campesinos de México, CGOCM, 1933; la Cámara Nacional del Trabajo, CNT, 1934, por citar las más representativas de los años veinte y el inicio de los trein-

ta (Huitrón, 1980: 299-318; Leal, 1985: 81-103; Reyna, 1988: 68-150).

De esta manera las clases asalariadas mexicanas crecieron en su experiencia organizativa. Se realizaron numerosos ejercicios en las formas de organizar sindicatos y de relación con los partidos políticos. Los líderes sindicales estaban en formación. Las estructuras gremiales se comprobaban una y otra vez. Los métodos de lucha sufrían variaciones conforme lo reclamaba el desarrollo de la vida política y social. Se presenció el nacimiento de diversas corrientes sindicales; se practicaron varias formas de relación entre las clases trabajadoras y el régimen político que asimismo estaba en proceso de construcción; se ensayaron políticas de las clases asalariadas con las demás clases sociales.

De 1929 a 1933 el panorama obrero mexicano se hizo más complejo. Se desarticuló la CROM, el proceso organizativo más fuerte de los años 20. Se vivió descarnadamente la crisis económica del sistema capitalista, estallada en 1929 y que se resintió en México con toda su dureza en 1929-1933.

Los asalariados vivían procesos de una mayor dispersión; poco después surgieron nuevas articulaciones o alianzas sindicales; nacieron los sindicatos nacionales de industria: el Sindicato Ferrocarrilero en 1933, el Sindicato Minero en 1934, el Sindicato Petrolero en 1935 y desde luego el Sindicato Mexicano de Electricistas, SME, que se había adelantado en su fundación, al rededor de dos décadas (1914). Estos antecedentes y otros más se vinieron a conjugar finalmente con la creación, en 1936, de una central sindical de orden nacional, la CTM (Leal, 1985: 103-120; Reyna, 1988: 151-259).

2.- Del nacimiento de la CTM a la primera fase de la industrialización. 1936-1952

La vida de la CTM se inició prácticamente con la creación del Frente Nacional de Defensa Popular, FNDP, en junio de 1935 y vino a concluirse con la fundación de la propia CTM en febrero de 1936; así se constituyó una organización que vino a convertirse en uno de los pilares sociales y políticos del proceso de reconstrucción del país. El otro pilar de la construcción del país, provino de la articulación de un fuerte régimen político, de orden nacional, que alcanzó la fuerza para conducir a la nación; este proceso se consolidó con el ascenso y desarrollo del cardenismo (Velasco, 1990: 24-63).

La CTM se constituyó precisamente en el periodo del cardenismo. Igualmente, en aquel momento se establecieron las bases más consistentes del régimen político y el actual Estado mexicano. Las bases de éste Estado se crearon en la medida que las clases sociales se organizaron y establecieron determinadas relaciones políticas con el poder; en la medida que los obreros establecían su fuerza organizativa, en esa medida contribuyeron a formar un complejo de relaciones esenciales con el sistema de poder en México; por tanto, no es gratuito afirmar que la historia de la CTM es paralela a la historia del poder y del régimen político.

Desde luego, la CTM se convirtió en un actor decidido del sistema político. En el régimen de Cárdenas, se cumplieron las demandas fundamentales de la Revolución Mexicana: los grandes repartos agrarios en el país y la movilización campesina que los acompaño, sentaron las bases de las relaciones políticas entre las clases sociales del campo y el poder, así se constituyó la CNC.

Paralelamente, el cumplimiento del Art. 123 Constitucional implicó amplias movilizaciones obreras que condujeron a que la propia central estableciera nuevas relaciones con el poder. La CTM, desde su creación, fue defensora de los derechos de la soberanía y de los objetivos históricos de la Revolución. Así, la Revolución Mexicana cumplió en el cardenismo los objetivos que se había planteado desde su origen. Por su parte, la CTM se constituyó en un producto de la Revolución, en un actor decidido del cardenismo, en una pieza clave de la construcción del régimen político mexicano (De Lara, 1978: 362; Aguilar, 1990: 17-90).

La nueva central enarboló la bandera de la unidad obrera. Se estableció la histórica alianza de la central con el poder político. En estos años vino a coincidir el programa del movimiento obrero con el gobierno cardenista y se estableció un apoyo mutuo; igualmente la Central sé incorporó al PRM, donde estableció alianzas con los campesinos y las clases medias; participó en la defensa de la soberanía nacional y en la lucha para la defensa del petróleo, de los ferrocarriles, etc. Desde luego la CTM también participó activamente en el proceso de la sucesión presidencial en 1938-1940, acción política que se repetiría durante sexenios.

Además, la central sindical se constituyó en una fuerza decisiva para socavar a la "reacción y al fascismo", señalados como los "enemigos de la Revolución Mexicana"; la CTM se convirtió en un actor fundamental de la institucionalización de la lucha de clases y en promotora del progreso nacional, que en aquél momento equivalía a apoyar el proyecto de industrializar el país. El profesor y dirigente

sindical Vicente Lombardo Toledano fue el Primer Secretario General de la CTM, durante el periodo 1936-1941 (Araiza, 1975: 199-230; Campa, 1978: 104-146; Montes de Oca, 1993: 229).

En 1941-1946, la CTM se convirtió en la fuerza decisiva para conquistar la industrialización del país; con este fin, la central obrera prolongó la alianza con el Estado. Con Fidel Velázquez en la Secretaría General, nombrado desde 1941, la CTM apoyó sin restricciones la orientación del desarrollo nacional propuesto por el gobierno de Ávila Camacho; con esta justificación, la central obrera evitó las movilizaciones de masas; finalmente consideró correcta la política de Unidad Nacional elaborada por el gobierno.

En este contexto se aceptaron las iniciativas legislativas como la Ley de Contención Salarial. La CTM se inclino por no estallar huelgas mientras permaneciera la II Guerra Mundial. Para garantizar esta política se creó el Consejo Nacional Obrero en 1942; con la misma justificación, más adelante se llegó a la firma del Pacto Obrero-Industrial en abril de 1945. Durante el III Congreso Nacional Cetemista, en 1943, se enfrentaron dos grandes corrientes para decidir quién ocuparía la Secretaría General: si el general Celestino Gazca, apoyado por los lombardistas o, nuevamente, Fidel Velázquez, apoyado por el Gobierno. En gran medida, la central fue fracturada; la tendencia de Velázquez finalmente salió triunfante. Por otro lado, en el terreno gremial, la CTM pugno porque se realizara el viejo proyecto de la seguridad social, que se concreto con la creación de la Ley Federal del Seguro Social en 1943 (López Villegas, 1983: 126; Cortes, 1993: 325)

En 1947-1953 la CTM vivió un periodo de transformación sustancial. Reestructura su vida orgánica, su programa y su dirección. Transito de las pugnas de proyectos políticos a la unidad política e ideológica; se transito del enfrentamiento de corrientes a la estabilidad interna.

De 1947 a 1950 la Secretaría General fue ocupada por Fernando Amilpa, un destacado miembro del grupo conocido como “los lobitos”. En su periodo se desarrollaron procesos de reestructuración de la central; se presentaron algunas pugnas y convulsiones; la burocracia sindical, encabezada por Fidel Velázquez, implantó un proyecto ideológico-político que resulto definitivo y también recurrió a la coacción; finalmente dio lugar al surgimiento del “charrismo” sindical.

En 1948-1952, varios sindicatos nacionales pugnaron por construir otra central obrera. El sindicato ferrocarrilero, petrolero, minero, organizaron la Central Unica de Trabajadores de México,

CUTM, como una alternativa ante el peso que adquiría la CTM. Para deshacer la CUTM y las fuerzas insurgentes, el gobierno de Miguel Alemán en alianza con los líderes de la CTM dieron "golpes de Estado" en los sindicatos nacionales; a través de la fuerza y del apoyo de los aparatos judiciales, se eliminó a las direcciones sindicales de los sindicatos nacionales indicados y de otros más; la CTM y el gobierno implantaron nuevos líderes, más apegados a la dirección cetemista y al gobierno de Miguel Alemán. Este proceso fue conocido como la llegada del "Charrismo Sindical", concepto que alude a las direcciones sindicales corporativas.

En 1948-1950, la CTM se reestructuró en sus fuerzas internas. Se vivió un proceso de "depuración" consistente en utilizar la coerción y la expulsión de lombardistas y comunistas, particularmente durante el periodo comprendido del XXX al XXXIII Consejo Nacional; la "depuración" culminó en el IV Congreso Nacional, donde la fuerza de la central se aglutinó alrededor de los fidelistas.

Así, con este proceso, el carácter original de la central consistente en un amplio frente sindical, fue sustituido por una organización monolítica. La dirección quedó en manos de una sola corriente política; el proceso se efectuó inicialmente en instancias como los Consejos Nacionales y en el Comité Nacional; el proceso fue cerrado durante el IV Congreso; las instancias indicadas fueron la base para desarrollar el "charrismo sindical"; se puede considerar a este fenómeno como un sistema de dominación sobre los trabajadores, consistente en sustituir, expulsar o aplastar a las corrientes democráticas existentes en el sindicalismo oficial; en implantar por la fuerza a dirigentes disciplinados a la burocracia cetemista y a la gobernante; este proceso se efectuó con la intervención del Gobierno, tanto en la CTM como en los sindicatos nacionales, en los sindicatos de empresa, de oficios, de industria, etc., de alguna manera concluyó un periodo de lucha de corrientes en el sindicalismo, que se venía presentando desde la fundación de la CTM.

En un segundo periodo, 1950-1953, se observó un ascenso en la estabilidad política de la central. Ya no se presentaron conflictos que pusieran "en peligro" la vida misma de la organización. Fidel Velázquez ocupó la Secretaría General de 1950 en adelante. Desde aquel año, la burocracia sindical se oriento a consolidar la organización y su propia fuerza; el sindicalismo se convirtió en una institución del sistema y se oriento decididamente por una política de reformas; la dirigencia cetemista se dio a la tarea de legitimar ampliamente a los líderes que habían ascendido por los medios clásicos del "charrismo sindical".

La CTM se propuso un Programa que reiteraba la ideología del nacionalismo y la Revolución Mexicana; se insistió en la necesidad de contribuir al desarrollo industrial; se planteó la conquista de demandas básicas como salarios y prestaciones, en este sentido apoyaron reformas a la Ley Federal del Trabajo, etc.; con estos puntos los líderes cetemistas se proponían obtener mayor fuerza interna; De este modo tenían mejores condiciones para negociar ante el régimen político los puestos de representación en el sistema; por su parte, el Estado, encontraba mecanismos firmes para mantener la estabilidad política de las clases asalariadas y del país mismo (Massot y González, 1986: 181).

De 1936 a 1952 es el nacimiento y consolidación de un sindicalismo muy corporativo. En el seno del movimiento sindical existieron pugnas por establecer la hegemonía de una corriente política; este proceso culminó con la expulsión de dos corrientes del movimiento sindical y de su dirección: la comunista y la lombardista. De esta manera, la corriente encabezada por Fidel Velázquez y los "cinco lobitos" se entronizó en la dirección de la CTM y del sindicalismo nacional. Durante este periodo, la CTM colaboró para establecer y consolidar las alianzas políticas con el Estado mexicano: tal como había sucedido, primero con el general Lázaro Cárdenas en su calidad de Presidente, después con el gobierno federal de Ávila Camacho y finalmente con Miguel Alemán.

El objetivo principal de dicha colaboración consistió en impulsar el proyecto industrializador como parte sustancial del modelo económico desde fines de la década de los treinta. En 1952 concluyó una clara etapa del desarrollo industrial y de la sustitución de importaciones, pero también concluyó una fase histórica del corporativismo y del poder cetemista, con el ascenso de una sola corriente a la dirección nacional del movimiento sindical. También se consolidó el PRI con el cambio de su programa y estatutos; de diversas formas se fortaleció el corporativismo sindical a nivel nacional.

3.- Las Agrupaciones sindicales durante la segunda fase de la industrialización 1953-1970. El desarrollo estabilizador

Durante 1953-1957 el régimen político y el Estado mostraron un funcionamiento eficaz. El proceso industrializador estaba incorporando modificaciones en la vida económica, social, política y cultural. Las clases patronales fueron especialmente favorecidas; el capital trasnacional encontró condiciones para participar en el de-

sarrollo económico, bien de manera directa, o bien de manera asociada a empresas privadas o estatales.

La estructura de las clases trabajadoras se fue transformando; creció en amplitud, por ramas de actividad y por especialidades; los trabajadores se convirtieron en agentes del desarrollo nacional; sin embargo, la clase obrera se fue encontrando subordinada a la política del Estado y los grupos patronales; esta situación se tradujo en un sindicalismo corporativo, sometido tanto a los objetivos políticos del Estado como a los intereses de los patrones.

Como continuación del periodo anterior, el sindicalismo oficial mostró una estabilidad relativa; la CTM y los sindicatos nacionales, las federaciones y demás agrupaciones se asumieron como pilares fundamentales de la política económica y de la estabilidad social en el conjunto del país.

La CTM, fue promotora de una mayor alianza con el régimen de la revolución, en este momento, con el gobierno de Adolfo Ruiz Cortines. La experiencia de los años cuarenta había mostrado que la CTM multiplicaba su fuerza en la medida que mantenía relaciones muy estrechas con el gobierno; por tanto en 1953-1957 ambos polos de la relación política trataron de consolidar sus relaciones. La mancuerna formada por la CTM y el Gobierno se convirtió en uno de los puntales que explican la fuerza e institucionalidad adquirida por la CTM en este periodo y en los subsecuentes, así como la institucionalidad del partido oficial, del gobierno y del Estado mismo.

La CTM una vez que obtuvo su cohesión interna, se oriento a plantear y resolver la unidad del conjunto de las organizaciones sindicales. La necesidad de esta unidad ya provenía de una larga tradición del movimiento sindical mexicano; esta necesidad se precipitó con motivo de la devaluación de la moneda mexicana en abril de 1954; este acontecimiento demandó una política obrera conjunta; la CTM convocó a las centrales obreras y a los sindicatos nacionales de industria más relevantes para ampliar la fuerza sindical y ejecutar la política adecuada. Así, el Bloque de Unidad Obrera, BUO, inició su presencia en mayo de 1954; desarrollo varias actividades para enfrentar la devaluación y la inflación; después de varias negociaciones entre los líderes de la CTM y las demás organizaciones involucradas, nació el Bloque de Unidad Obrera, B.U.O., que se constituyó formalmente en marzo de 1955. Fue el nuevo intento por crear una organización corporativa a nivel nacional.

Durante la consolidación de la política institucional, la CTM desarrollo una práctica esencialmente reformista. Los líderes cetemistas pugnaron a lo largo de 1953-1957 por una política laboral que

cubriera mínimas necesidades de los trabajadores mexicanos; pugnaron por incrementos salariales, por mayores prestaciones, seguridad, vivienda, educación, etc. En la medida que se avanzó en obtener estos objetivos, numerosos sectores de las clases asalariadas y de los sindicatos, otorgaron su consenso a la CTM; así ocurrió en los nuevos sectores de la clase obrera y sus respectivos sindicatos (automotriz, petroquímica, etc.). De esta manera el corporativismo sindical se fortalecía.

En el caso de los sectores tradicionalmente organizados y combativos, como los ferrocarrileros, petroleros, maestros o telegrafistas, la política cetemista resultó muy insuficiente. Estos agrupamientos reclamaban soluciones económicas más profundas; pugnaban por una mayor libertad sindical al interior de sus organizaciones y en el conjunto del sindicalismo mexicano; en particular, demandaron el ejercicio irrestricto de la democracia sindical, fenómeno que ciertamente se había suprimido en el conjunto de las organizaciones cetemistas y del sindicalismo mexicano en los 40s; por estas razones se abrió un periodo de enfrentamientos entre el sindicalismo oficial y la insurgencia obrera de 1958-1959, que tomó cuerpo en los sindicatos de ferrocarrileros, de petroleros, de maestros y telegrafistas (Aguilar,1990: 253-359)

En 1958-1964 la CTM desde luego que mantuvo una estrecha asociación con el Estado. El gobierno de Adolfo López Mateos incrementó y fortaleció su alianza con la CTM. Durante 1958 la CTM ejerció una política laboral para enfrentar la nueva insurgencia obrera; esta política consistió en impulsar dos áreas de acción: a) enarbolar un programa con demandas tales como la vivienda, el aumento salarial, reparto de utilidades, lucha contra la carestía de la vida y un emplazamiento a huelga general por incremento del 25% al salario mínimo. b) Por otro lado, la CTM se orientó a convalidar la política represiva del Estado frente a los movimientos insurgentes; en este contexto la CTM apoyó la política de pulverizar a la democracia dentro de los sindicatos nacionales insurgentes; la represión del movimiento obrero insurgente en el sistema ferrocarrilero, en el SNTE, en Petroleros y en telegrafistas, vino a fortalecer la política de la CTM y su dirigencia; vino a consolidar las relaciones cetemistas con el régimen y a efectuar una política laboral más compleja.

Enseguida, la CTM orientó sus esfuerzos a unificarse con una corriente del movimiento obrero que no había sido institucionalizada y que estaba creando otra fuerza sindical de respetable presencia. Esta corriente la encabezaban los electricistas que se agrupaban en la FNTICE, en el SME y otros sindicatos que, final-

mente, en 1960 vinieron a constituir la Central Nacional de Trabajadores (CNT) encabezada por Rafael Galván (Ortega, 1977: 467)

En 1964-1970 la alianza de la CTM con el Estado facilitó el proceso de la estabilidad social, económica y política de México. El papel de la dirigencia consistió en apoyar la industrialización con base en las empresas estatales, en las empresas mexicanas y con el capital extranjero; en mantener bajas las demandas salariales; los ingresos obreros; en obtener prestaciones sociales con cargo principal a las cuotas obreras y a las finanzas públicas; en evitar mayores tensiones o movimientos sociales como había ocurrido en el caso del sindicato ferrocarrilero en 1958-59.

En el mismo lapso, 1964-1970 la CTM estableció mejores condiciones políticas para desempeñar su papel. Impulsó su presencia ante otras agrupaciones sindicales medianas o pequeñas; en este proceso, se fue destacando como la central oficial, con todos los elementos para coordinar las acciones del movimiento sindical oficial.

La estrategia cetemista se orientó a recuperar el terreno perdido en las clases asalariadas con motivo de la represión ejercida en 1959. Hubo intentos por estrechar las relaciones entre los líderes y las bases; se hicieron esfuerzos para renovar el discurso cetemista; se formaron nuevos sindicatos, se constituyó el Congreso del Trabajo en 1966 y por diversos medios, se fortaleció al Partido Revolucionario Institucional.

La colaboración entre los líderes cetemistas y el gobierno de Gustavo Díaz Ordaz fue permanente. Se consolidó el tradicional pacto del movimiento obrero con el Estado. La CTM pugnó por las reformas al Art. 123 Constitucional y a la Ley Federal del Trabajo, que finalmente vinieron a cristalizarse en 1970. El Estado y la burocracia sindical orientaron su política a obtener mayor consenso; se gestionaron nuevas condiciones de trabajo, prestaciones sociales y nuevos niveles salariales; así se respondía a las exigencias del modelo de acumulación y del mercado nacional.

La CTM y el régimen ampliaron el sistema de corporativización al constituir el Congreso del Trabajo, CT. Esta organización fue resultado de la confluencia entre dos grandes corrientes: una, representada por las agrupaciones adheridas al Bloque de Unidad Obrera, BUO, encabezada por la CTM y Fidel Velázquez; de otra parte estaba la corriente representada por las agrupaciones adheridas a la Central Nacional de Trabajadores, CNT, encabezada por Rafael Galván, líder del Sindicato Nacional de Electricistas.

Si bien el CT respondió en alguna medida al viejo anhelo sindical de establecer una sola central nacional, fuerte y dinámica, finalmente el CT se convirtió en un mecanismo corporativo para fortalecer a las dirigencias oficiales; también se transformó en un mecanismo para enfrentar a los movimientos sindicales insurgentes o democráticos. El Congreso del Trabajo devino en un medio para plantear y efectuar las relaciones del movimiento obrero con el Estado, con el gobierno, con los empresarios y, en fin, con el conjunto del régimen político (Lorenzo, 1990: 425-502; Garduño, 1988: 395)

Durante la principal fase del "desarrollo estabilizador", de 1953 a 1970, la CTM se mantuvo como la principal organización del movimiento obrero. La institucionalidad de la CTM se desarrolló a su máximo; es un periodo de unidad interna; se ejerció la política del desarrollo estabilizador; el crecimiento industrial del país adquirió un nuevo impulso así como una sustancial participación del capital transnacional en diversas ramas del país. La CTM funcionó con consenso en su interior y en sus relaciones con el Estado. La colaboración de la CTM con el Estado y el régimen político resultó estratégica para impulsar otra fase del crecimiento económico, apoyada en la sustitución de importaciones y en la participación creciente del capital extranjero. El corporativismo sirvió como palanca del desarrollo nacional y de la estabilidad política.

4.- Las agrupaciones sindicales en un período de movimientos sociales y de inestabilidad económica. 1970-1982. Debilitamiento del modelo de desarrollo estabilizador

Durante 1970-1976, la vida sindical se determinó por dos grandes procesos políticos. Por un lado, el planteamiento y la práctica del "desarrollo compartido" con su respectivo complemento de la "apertura democrática", expuestos por el Presidente Luis Echeverría que determinaron cambios en la CTM. Por otro lado, el surgimiento de un nuevo movimiento sindical, denominado insurgente, vino a impulsar algunos cambios en la política sindical. De este modo, la CTM jugó un papel múltiple: como promotora del desarrollo propuesto por el Estado, y como agente dinámico del consenso que requería el régimen y el partido oficial. En este contexto, la CTM se convirtió a si misma en el ariete más importante para sofocar al movimiento sindical independiente; se asumió como la defensora de la legitimidad y hegemonía del Estado en el sindicalismo corporativo.

La política gremial de la CTM fue el principal eje de su actividad ante los movimientos insurgentes. La política cetemista estaba compuesta, por un lado, con las demandas que coincidían con la política laboral del Estado: incrementos salariales y emergentes, medidas de protección al ingreso y al consumo de los trabajadores, mejoramientos y ampliación de la seguridad social, la vivienda obrera, etc. Estos requerimientos pretendían, desde el ángulo estatal, ser canales de redistribución del ingreso y mecanismos para ampliar el consenso. La central obrera por su parte, pretendía asumirse como la mejor opción para el conjunto del sindicalismo; buscaba ampliar el consenso social de la organización misma y de sus líderes.

El segundo pilar de la política cetemista comprendía demandas laborales planteadas desde de la propia CTM. Entre las demandas más reiteradas, estaba la semana de 40 horas, la federalización de los tribunales de trabajo, la ampliación de la jurisdicción federal laboral, implantar la escala móvil de salarios y el seguro del desempleo. Además de los objetivos sindicales, estas demandas destacaron porque fueron utilizadas durante "la acción política" de la CTM, es decir, fueron medios para negociar con el Estado diversas posiciones en el PRI y en el régimen político; los resultados del sexenio dejaron ver que la CTM salía fortalecida en el conjunto del sistema de poder (Arriaga y otros, 1977: 211-240; Galindo, 1977: 97-127; Zamora, 1987: 137). Pese a la insurgencia de los trabajadores de 1970-1976 el corporativismo salió relativamente completo, aunque muy cuestionado por los movimientos insurgentes.

Durante 1977-1982 se vivió un período crítico de la economía mexicana. Desde las devaluaciones de la moneda mexicana en agosto y octubre de 1976, la República Mexicana inició un período muy complicado en sus estructuras económicas, políticas y sociales. Comenzó un lapso particular de crisis económica que cada día se fue agudizando; en este nuevo contexto, la CTM se enfrentó a la necesidad de "renovar su programa" y rearticular sus fuerzas internas así como reavivar sus relaciones con el régimen político. Estos cambios llevaron a la formulación de una política relativamente más elaborada, que se atribuye a la participación de cuadros cetemistas con estudios de nivel superior, especializados en política económica y laboral.

Durante el período 1977-1982 se presenciaron cambios sustanciales en la situación económica del país. La fase más cruda de la crisis se observó en 1977-1978; en seguida, se inició el llamado "auge petrolero", cuando se anunció que el país entraba en una

época de abundancia; sin embargo, en 1981-1982 la crisis se hizo más cruda, más incontrolable. En estas condiciones la CTM elaboró, con la paciencia que era posible tener en el marco descrito, varios diagnósticos de la crisis y desde luego propuso alternativas para superarla. La central obrera se convirtió en "generadora de una renovación programática para el sindicalismo oficial".

En la práctica, sus inquietudes nacionales se tradujeron en demandas específicas de tipo laboral: la protección al salario con nuevas prestaciones, disminución de las zonas de salarios mínimos, ampliación de programas de seguridad y bienestar social, el planteamiento de construir el "sector social de la economía" con participación de las organizaciones sindicales. En la práctica es notorio que la CTM pugnó por obtener las nuevas demandas con los tradicionales métodos de gestión: funcionando como grupo de presión, que como tal, recurre sólo a la negociación, es decir, la CTM estaba renunciando al ejercicio de las armas del sindicalismo moderno como son las huelgas generales o sectoriales.

La práctica política también condujo a la CTM, tal como lo había hecho en momentos anteriores, a demandar posiciones dentro del sistema político. Ante el proyecto de la reforma política de 1977, demandó espacios en el PRI, en las cámaras legislativas, en los gobiernos de los Estados y municipios; en las comisiones tripartitas o mixtas relacionadas con el sector laboral, etc. Igualmente, la CTM asumió reacomodos políticos en sus propias fuerzas, en su estructura y en su dirección política. Por las consideraciones anteriores, la CTM inició un período de movimientos internos. Desde luego, ninguno de sus grupos pretendía marginar o suprimir la política de alianzas con el régimen, con el PRI-gobierno; las diversas fuerzas cetemistas suponen que pueden colaborar de manera más eficiente par mantener intacto el sistema sindical y el régimen político mexicano. Aunque fue un período complicado, el corporativismo se mantuvo como una fuerza consistente; se mostró capaz de formular un Programa Económico y reubicarse ante la naciente Reforma Política.

Como conclusión puede indicarse que de 1970 a 1982 el modelo económico del país empezó a manifestar problemas para continuar su existencia. Se agotó la política del desarrollo estabilizador; se llegó al final de una época donde se gozaba de amplia estabilidad social y económica, en este periodo la CTM también empezó a tener problemas para mantener el consenso interno y externo, sugiriendo las primeras fricciones estructurales de la Confederación con la política económica del régimen; el Estado mexicano enfrentó mayores

problemas para continuar la tradicional política de distribución de ingreso, particularmente con el movimiento obrero. La CTM entró lentamente y con reservas significativas en los procesos de la Reforma Política.

El liderazgo de la CTM, por primera vez, fue puesto en duda por la figura presidencial; se dieron algunos conflictos y fricciones entre los dirigentes cetemistas y el Estado; asimismo, la dirección cetemista fue cuestionada por el movimiento obrero insurgente; la creciente presión social y política ocasionó que el Estado promoviera una reforma política que se inició, en los hechos, desde 1970 con la llamada "apertura democrática " pero que adquirió su presentación formal hasta 1977; finalmente, cuando la economía mexicana entró en colapso en 1981-1982, el corporativismo sindical fue criticado por el movimiento insurgente y también por los representantes del Estado.

En medio de una política muy contradictoria del Estado, el corporativismo inició su debilitamiento sindical y político. Las bases sociales comenzaron a retirar el apoyo ciego que habían otorgado al régimen y a los líderes sindicales durante las décadas del crecimiento económico.

5.- las agrupaciones sindicales en el periodo de la modernizacion y globalizacion 1982-2000

FASE I.- Avanza la Reestructuración Económica y la Reforma Política. Miguel de la Madrid H., 1982-1988

El gobierno de Miguel de la Madrid, 1982-1988, transitó por la fase más aguda de la crisis económica. El gobierno se vio forzado a reconocer algo que constantemente había negado: que la crisis existía, que su tamaño y profundidad eran considerables. Para administrar la crisis así como para sacar al país de esta situación, el gobierno se distinguió por hacer cotidiano el concepto de la "política de austeridad".

En la vida práctica, la austeridad significó medidas como: a) Incrementar las tarifas del sector público como electricidad, teléfonos, predios, agua, etc. b) Implantar nuevos impuestos como en el caso de la energía eléctrica e incrementar los ya existentes en gasolinas, teléfonos, gas, etc. c) Incrementar las cuotas de caminos y puentes federales. d) Incrementar los impuestos en artículos de consumo masivo, etc.

Por otro lado, la austeridad implicó suprimir subsidios a ramas de productos alimentarios; implicó también autorizar, de manera periódica y considerable, varios incrementos en los precios de los artículos de primera necesidad como el pan, la leche, las tortillas, el huevo, el azúcar, el aceite, el fríjol, etc., lo que se tradujo en aumentos muy notables del costo de la vida y en una inflación acelerada.

Igualmente la política de austeridad conllevó a una drástica contención de los salarios. Ningún gobernante mexicano, desde la postguerra hasta 1982, se había atrevido a vulnerar de manera tan dura y sistemática el estómago de los trabajadores, es decir, de las clases y grupos que han sido de los pilares fundamentales del régimen político. Como se desprende, la política de Miguel de la Madrid, se orientó por una reestructuración del capitalismo mexicano. En este contexto se pretendió y obtuvo ciertos medios para el pago de la deuda externa y los intereses que reclama. El gobierno, en su afán de aparecer como " responsable" ante el Fondo Monetario Internacional, FMI, y los bancos internacionales, no estableció límites para aplicar la estrategia económica de la austeridad, que tuvo y ha tenido tan altos costos sociales para el país; igualmente, los gobernantes mexicanos aplicaron una política que disminuyó la soberanía del país (Canto; 1987: 321; González, 1991: 336 Aguilar y Arrieta, 1990: 657-732)

En este contexto el papel de las agrupaciones sindicales y en particular de la CTM y el CT fue contradictorio:

1) En un primer lapso, la CTM manifestó inconformidad con el precandidato Miguel de la Madrid y con su Programa de Gobierno esbozado en diciembre de 1982.
2) De la Madrid intentó restar influencia a la CTM y favorecer a otras centrales, particularmente a la CROC.
3) Como ha sucedido en otras ocasiones, la CTM y el CT se disciplinaron finalmente a la política del gobierno en turno: se sometió al Programa Inmediato de Reordenación Económica, PIRE, así como a asumir la política laboral del Presidente.

   Particularmente la CTM y el CT aceptaron en los hechos la política de contención salarial impulsada por el FMI y el Gobierno Mexicano; del mismo modo asumieron la política de incrementar los precios, cuotas y tarifas del sector público; además, toleraron pacientemente la política del sector privado en esta situación de crisis, que para los trabajadores implicó empeorar las condiciones de trabajo y los despidos sistemáticos.
4) Tal como ha sucedido con anteriores Presidentes, Miguel de la Madrid terminó por reconocer el peso político de la CTM y del

CT. Asumió que en la política nacional es necesario el concurso de la CTM y el CT; también reconoció que ninguna otra central posee los recursos, capacidad y experiencia para conducir a los obreros, especialmente para que acepten una política de austeridad como la descrita. Y desde luego, Miguel de la Madrid reconoció la fortaleza mutua que se adquiere de la alianza entre el movimiento obrero y el Estado.

5) A cambio de mantener la alianza obreros-Estado, la CTM y el CT reclamaron mayor poder en el conjunto del régimen político: más gobernadores, senadores, diputados, alcaldes, presidentes municipales, etc.; por tanto, al interior del PRI el sector obrero, continuaba como la fuerza más consistente.
6) Otro medio para fortalecer la alianza CT-CTM-Estado, estas agrupaciones aceptaron la política sindical del Estado. Asumió pacientemente la desaparición de sindicatos a través del expediente de cerrar o vender empresas como fue el caso en la rama nuclear, la automotriz o de servicios. Por otro lado la CTM-CT rechazaron regularmente los actos promovidos por el sindicalismo independiente; así se expresó en el caso de los paros cívicos que se efectuaron en 1983-1984, como protesta por el alza del costo de la vida y en contra del pago de la deuda externa.
7) La mancuerna CTM-CT ha continuado la elaboración de sus diagnósticos de la crisis. Ha proseguido la formulación de documentos programáticos que contemplen una salida a la crisis. Incluso ha llegado a criticar la política económica del gobierno. En los años ochenta propuso la consolidación y continuación del "Sector Social de la Economía". En este sentido la CTM construyó un buen número de empresas del sector social, que sin embargo, poco después desaparecieron; igualmente el sindicalismo oficial propuso una serie de mecanismos para promover reformas estructurales a la economía y reformas coyunturales; sin embargo, en la medida que la CTM-CT ha desechado la movilización política de los millones de afiliados adheridos al sindicalismo oficial, en esa medida el CT-CTM es una enorme fuerza que no funciona para obtener el bienestar de los trabajadores.

No obstante sus documentos de crítica a la política neoliberal, la CTM y el CT terminaron por aceptar las líneas económicas, sindicales y sociales de los "gobiernos modernizadores", de 1983 en adelante.

FASE II. Avanza la modernización económica y se fractura el régimen político. 1988-2000.

En los sexenios de Carlos Salinas, 1988-1994, y de Ernesto Zedillo, 1994-2000, ambos de origen priísta, el corporativismo mexicano se ha encontrado en una situación complicada. Es de los períodos más difíciles que han vivido los trabajadores desde principios del siglo XX. Es posible afirmar que observamos una situación donde los trabajadores y sus organizaciones ya no han participado en la orientación del desarrollo político y económico del país; por tanto, el peso fundamental de las decisiones estratégicas del país ha recaído fundamentalmente en la cúpula del poder ejecutivo y en las cúpulas patronales.

De 1988 al 2000 se ha percibido una clara exclusión de las dirigencias sindicales de los debates nacionales y especialmente de las decisiones que los presidentes vienen tomando en el periodo de la modernización o globalización. Se puede indicar que este proceso se inició en el gobierno de Miguel de la Madrid y se consolidó en los gobiernos respectivos de Carlos Salinas y de Ernesto Zedillo.

Recordemos que en los años ochenta los grupos gobernantes decidieron cancelar la política económica ejercida durante cuatro décadas. Además, con el propósito de enfrentar la crisis se diseño la política de la austeridad; posteriormente se practicó la política de la reestructuración y finalmente se aplicó la llamada modernización; el proceso ha incluido la reconversión industrial, la reestructuración del sector público, la desincorporación de numerosas empresas estatales, la desnacionalización de la banca, las facilidades para atraer al capital extranjero, los estímulos para el capital mexicano que había emigrado, la liberación comercial del país, uno de cuyos primeros pasos fue la incorporación de México al GATT; etc., estos cambios se promovieron bajo la idea de convertir a México en un país del "primer mundo", en un país exportador de bienes y servicios, dispuesto a atender las demandas del mercado de los países más industrializados; para estos gobiernos priístas resultó indispensable reorientar la estructura económica del país a fin de que éste pudiera intervenir en el mercado mundial o global de la manera "más eficiente" (Vargas, 2000: 236; Ortega y Solís, 1999: 212; Méndez y Quiroz, 1994: 398).

En 1990-1994, el gobierno mexicano y el estadounidense impulsaron la idea de acelerar la integración económica de Norteamérica. Para este fin iniciaron en 1990 las negociaciones entre Estados Unidos, Canadá y México; después de unas controvertidas negocia-

ciones, el Tratado de Libre Comercio, TLC, se firmó a fines de 1993 y se inició su aplicación en enero de 1994. Desde entonces hasta el 2000 la política de libre comercio se ha aplicado puntualmente entre los tres países implicados.

Parece obvio subrayar que la política económica de los últimos sexenios priístas coincide con la política financiera y económica promovida por el Fondo Monetario Internacional, con el Banco Mundial y con la OCDE. También coincide con los proyectos de las corporaciones trasnacionales; es decir, el gobierno mexicano en su afán por salvaguardar las heridas de la estructura económica, ha decidido subordinar las decisiones de un país a los impulsos de los intereses externos.

Por su lado, el sindicalismo mexicano, sobretodo del CT y la CTM, se ha visto marginadó de la toma de decisiones del gobierno. El sindicalismo oficial encabezado por la CTM y el CT ha insistido en apoyar, con críticas o sin ellas, las políticas fundamentales del gobierno, sin importar que tengan efectos totalmente negativos en las clases trabajadoras. Es decir, los lideres sindicales han sido marginados de su participación en la orientación del desarrollo general del país, han sido desplazados de la discusión y ejecución del gasto público, así como de la política económica general; en este contexto la CTM y el CT han asumido todos los Pactos y Programas económicos del gobierno orientados a estabilizar la economía; por tanto, asumieron la congelación formal y la disminución real de los salarios desde 1983 hasta el 2000 (Vargas, 2000: 236; Ortega y Solís, 1999: 212; Méndez y Quiroz, 1994: 398).

En realidad, tanto el gobierno como los líderes sindicales han contribuido al deterioro de los ingresos de los asalariados. Los estudios económicos más simples muestran que los salarios reales se han disminuido en más del 65% en los últimos sexenios; tanto el gobierno como las empresas han abarata do la mano de obra para obtener financiamientos e inversiones del exterior; es obligado recordar que el gobierno ha demandado recursos externos para pagar la deuda externa y sus servicios; finalmente, las empresas aceptaron y promovieron el abaratamiento de los salarios simplemente para incrementar sus ganancias.

En este contexto el papel de la dirigencia sindical del conjunto de los sindicalizados ha sido claro: apoyar las decisiones gubernamentales sin importarle que al mismo tiempo la dirigencia se haya autoflagelado; por consiguiente, la CTM-CT han visto disminuida su presencia en las negociaciones del salario nacional, en la determinación de las políticas públicas y en otros espacios políticos. Por

tanto no debe extrañar que los líderes sindicales hayan perdido porciones sustanciales de representatividad y credibilidad ante una buena parte de los trabajadores y demás grupos sociales, que ciertamente han visto afectados duramente sus ingresos y bienestar social (Ortega, 1993: 12-45).

La muestra más fehaciente de su debilidad se ha visto en los procesos electorales de 1988, de 1997 y del 2000, cuando se mostró ampliamente que las clases asalariadas marchaban en un sentido y los líderes sindicales marchaban en un sentido distinto; sin exagerar es posible decir que las clases asalariadas andan en la búsqueda de nuevas estructuras políticas y sociales, de nuevos líderes, de un nuevo sistema de representación social.

Los trabajadores, asalariados o no, están en la búsqueda de un nuevo programa y nuevos liderazgos. Mediante los procesos electorales La población mexicana está manifestando su cansancio respecto al corporativismo y al presidencialismo; desde luego, la misma población sabe que disminuir o desarticular el corporativismo no es una tarea sencilla, ni se resuelve en un corto plazo; para hacerlo realmente se requiere un amplio período y fuertes movimientos sociales.

Como vemos, durante los últimos tres sexenios del PRI, que son también los últimos del siglo XX, de 1983 al 2000, la CTM y el CT han sido duramente cuestionados: en su política, en su estructura, en su liderazgo, en sus métodos corporativos. La crítica a la CTM y CT se ha hecho desde de sus propias filas, desde el poder, desde los patrones, desde otras centrales sindicales. En los hechos, las confederaciones del sindicalismo oficial son señaladas como incapaces de enfrentar la crisis y la política laboral del Estado. Aunque la figura CT-CTM es una mancuerna aliada y colaboradora del Estado, los grupos dominantes han determinado arrinconarla (Vargas, 2000: 236; Corona, 1998: 268).

La nueva actuación de los representantes del Estado responde a la idea de modernizar las estructuras económicas, políticas y sindicales, e imponer un nuevo modelo de desarrollo, sin considerar el peso o la figura de las corporaciones sindicales y sus líderes. El Estado y los patrones impulsan la modernización, que implica procesos como el cambio tecnológico, la liberación de las fronteras comerciales, la mayor inversión extranjera, la exportación de productos manufacturados. En consonancia con estos procesos los representantes patronales y estatales pretenden un nuevo modelo de las relaciones laborales, donde una política tradicional como la

cetemista ya no tiene cabida; de este modo, el corporativismo ha sido cuestionado duramente en su política laboral.

La perspectiva que hoy se plantea, consiste en que el corporativismo tradicional sea desarticulado en algunas de sus expresiones sindicales y políticas. También es posible indicar que el antiguo corporativismo será sustituido por un nuevo corporativismo, que de alguna manera modificará las tradicionales relaciones existentes entre los sindicatos y el Estado. También es prever una modificación sustancial de la actual estructura sindical, donde la CTM y el CT ya no serán las principales organizaciones con la suficiente representatividad para negociar con el Estado y los patrones, el conjunto de todas las situaciones que viven los trabajadores mexicanos a lo largo y ancho del país.

De construirse un nuevo corporativismo, particularmente en el área sindical, se modificará la estructura del sector obrero en el partido oficial; se transformarán también las relaciones del CT-CTM con el partido y el Estado.

En el probable curso de los acontecimientos, hay que considerar la participación creciente de los movimientos insurgentes. En los años ochenta han dado muestras al interior y al exterior de las estructuras oficiales, de un amplio desarrollo de su conciencia social y política, manifestada en diversas áreas: en las luchas para recuperar salarios y prestaciones, en la defensa de los derechos constitucionales y de los contratos colectivos; en la protección ante el desempleo creciente, motivado por la política modernizadora; desde luego las bases sindicales han ampliado su participación política en los ochenta durante los procesos electorales de orden local y nacional; los trabajadores de dentro y fuera de los organismos sindicales oficiales han rebasado los diversos mecanismos de dominación política y en los procesos electorales han votado a favor de los partidos de oposición; han votado de manera muy clara en contra del PRI y del Gobierno. La creciente actividad social y política de los trabajadores mexicanos puede modificar de manera substancial los "planes y programas" que los gobernantes hubieran elaborado para renovar el corporativismo sindical y político.

En un período de reestructuración económica, política y social, pueden representarse varias perspectivas para el presente histórico. Puede suceder que la estructura de dominación política se mantenga como la conocemos con algunas reformas mínimas; también es posible que el sistema de dominación sea incapaz de contener los cambios sociales y políticos que la población trabajadora - la mayo-

ría del país- está reclamando con lo cual se iniciaría otra fase de la historia política del país.

En ambas perspectivas, es evidente que la CTM y el CT están llamados a desempeñar un papel sustancial, tanto a nivel de sus dirigencias como a nivel de sus bases sociales; no hay duda de que la CTM y el CT, al igual que el país, se encuentra en un momento de quiebre histórico, de transición hacia una nueva situación.

Las agrupaciones sindicales al inicio del nuevo siglo. Las propuestas de reforma laboral.

El 2 de agosto del 2000, un mes después de las elecciones federales se reinicio el debate para modificar la Ley Federal del Trabajo. Animados tal vez por la victoria del PAN y de Vicente Fox, los dirigentes empresariales manifestaron los principales temas que les interesan. La Asociación Mexicana de Ejecutivos de Relaciones Industriales, AMERI, por voz de su próximo presidente, Germán Suárez, se expresó por modificar la LFT, en particular para permitir la Contratación por Hora, la creación del puesto de "Aprendiz" como una medida "provisional" para que el empleado aprenda a incrementar la Productividad (La Jornada, 03, 08, 2000)

Según Suárez, su propuesta ya cuenta por un lado con el visto bueno del Consejo Coordinador Empresarial, CCE, la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, CANACINTRA, de la Confederación Nacional de Cámaras Industriales, CONCAMIN. Por otro lado, también se han pronunciado a favor de las reformas legislativas, organismos sindicales como la Unión Nacional de Trabajadores, UNT, el Congreso del Trabajo, CT, la Confederación de Trabajadores de México, CTM, la Confederación Revolucionaria de Obreros y Campesinos, CROC, la Confederación Regional Obrera Mexicana, CROM, etc., con cuyos líderes han platicado los representantes patronales.

Para Carlos Paredes, ejecutivo de AMERI, el 58% de los demandantes de empleo en la industria son "*hijos de familia sin experiencia laboral", por tanto la Contratación por Hora beneficiaría a este segmento de la población y desde luego a las empresas. Para la AMERI, la Contratación por Hora incorporaría a más personas al mundo del empleo. Por su parte, los salarios tendrían que "ligarse a la oferta y la demanda del empleo"* (La Jornada, 03, 08, 2000).

Según la AMERI, "*los retos de la globalización económica exigen mayor productividad y competitividad; por tanto, las empresas ya no quieren una relación laboral rígida, que obstaculiza la modernización de los procesos productivos; las empresas requieren trabajadores po-*

livalentes, dispuestos a cumplir jornadas flexibles, tal como ya ocurre en la mayoría de las naciones desarrolladas" (El Financiero, 03, 08, 2000)

Para Carlos Paredes, Director de AMERI, "*las rigideces en la Ley Laboral se presentan como una condicionante para detonar la creación de más empleos, porque ahora no se quiere una relación para toda la vida y los empresarios están dispuestos a pagar por una relación de trabajo con compromisos definidos"* (El Financiero, 03, 08, 2000).

Las declaraciones anteriores, tan crudas como son, coinciden con las afirmaciones hechas por el Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, IMEF, quien con la demanda de una Reforma Fiscal Integral, propuso entre otras cosas, las siguientes: eliminar la tasa cero para el transporte público terrestre, la educación, actividades culturales, el servicio profesional de la medicina, gravar las prestaciones laborales, gravar los alimentos procesados, gravar las medicinas de patente a una tasa no mayor del 6%, en los próximos 3 años, hasta llegar a un 15% en el futuro, eliminar la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas, *que resulta en ocasiones una pesada carga para la planta fabril.* Asimismo propuso tasa cero para las exportaciones, para alimentos no industrializados, para insumos de actividades agropecuarias; como contraparte propone exentar paulatinamente en un plazo de 10 años las inversiones bursátiles y bancarias. Según el IMEF, su plan integral incrementará la recaudación del PIB en 3 y 4 puntos a nivel nacional (El Financiero, 03, 08, 2000).

Como se ve este esquema es bastante similar a la política fiscal aplicada desde 1983. También es similar a la política de tarifas y servicios del sector público. Coincide con la política de disminuir los salarios o ingresos de los trabajadores mexicanos a través de diferentes mecanismos: incrementar los precios de bienes y servicios, incrementar los impuestos al consumo, no a los impuestos en la producción, o bien, disminuir o eliminar los impuestos a las utilidades de las empresas.

Las propuestas del IMEF convergen plenamente con las propuestas de la AMERI. Son dos de los organismos más influyentes del CCE Representan la línea de pensamiento de las empresas más prominentes de México, dos dignos representantes de la política económica dictada por Washington, por el FMI, el Banco Mundial, la OCDE, etc., por citar los actores mundiales más conocidos.

Las expectativas abiertas con el arribo de Vicente Fox a la Presidencia de la República también fueron ampliamente expuestas por

revistas como Expansión. En efecto, en su número 796 considera que "*hoy...hoy...hoy ya nada debe impedir que la Reforma Laboral sea uno de los compromisos prioritarios del Presidente electo, Vicente Fox"* (Expansión 796, 2-16 de agosto 2000: 12)

Para los especialistas de Expansión los grandes temas a discutir en materia laboral son: *a) ligar el incremento salarial a la productividad. b) regular los mecanismos del emplazamiento a huelga. c) el establecimiento de formas de despido y contratación de personal más sencillas y sin grandes costos para las empresas* (Expansión 796, 2-16 de agosto 2000: 12).

Para Fernando Yllanes Martínez, Presidente del Comité Laboral del Consejo Coordinador Empresarial, la administración de Fox *"deberá dar continuidad a los trabajos que se han llevado a cabo durante cinco años para llegar a una nueva cultura laboral". Igualmente planteó que Fox tiene el compromiso de adecuar la Ley a la realidad actual; por tanto, el primer paso será "crear una nueva Ley Federal del Trabajo y un Código Federal de Procedimientos Laborales*."

Otras demandas centrales del Comité Coordinador Empresarial son: profesionalización de las autoridades y de los litigantes; regular el emplazamiento a huelga particularmente en materia del contrato colectivo. Afirman que con las Reformas propuestas, *será posible alentar a los inversionistas*, ya que la actual Ley Federal del Trabajo "es poco clara en sus normas", así lo manifestó Fernando Yllanes.

Por su lado, Alberto González, del Grupo de Economistas Asociados, GEA, considera que los principales retos laborales de Fox serán: a) Cómo establecer las jornadas de tiempo parcial; b) Cómo establecer el número de días de descanso; c) Cómo definir el costo de la contratación; d) El seguro del desempleo tiene que precisarse a fin de que disminuyan los costos a las empresas, cuando despidan a los trabajadores (Expansión 796, 2-16, 08, 2000: 13) ¿Se requiere más claridad en las demandas de los patrones y de sus especialistas? Parece que no. ¿Ahora bien qué es lo que dicen los demás actores del área laboral? ¿Qué dicen los líderes sindicales?

El primero de Agosto del 2000, Vicente Fox recibió por separado a varios grupos de líderes de la CTM, la UNT, la FESEBES. En esta ocasión recibió a Alejandra Barrales, líder de los sobrecargos de aviación, (ASSA), que era la Presidenta en turno de la FESEBS; además de manera similar a otros líderes, venía de ser elegida como Diputada Federal, propuesta por el PRD y es una de las principales líderes de la UNT. La dirigente afirmó que después del 2 de Julio los sindicatos "*están obligados a revisar la agenda laboral y el tipo de*

sindicalismo que se viene practicando en las organizaciones oficiales" (Expansión 796, 2-16, 08, 2000: 13)

Francisco Hernández Juárez, el líder de los telefonistas desde 1976, es también el principal líder de la FESEBS - o más bien el líder moral, pues la presidencia de esta organización estaba ocupada precisamente por Alejandra Barrales -. Casi es ocioso recordar que Hernández Juárez es también uno de los tres dirigentes rotativos que tiene la UNT, en conjunto con el líder del STUNAM y el líder del SNTIMSS.

El líder de los telefonistas, afirmó que expusieron a Fox:

> *La necesidad de desaparecer las Juntas de Conciliación del ámbito del Poder Ejecutivo; suprimir la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos; distribuir la representación obrera de los órganos tripartitas entre los líderes de las diversas centrales, es decir, se pretende acabar con el monopolio ejercido por la CTM y el CT. Subrayó Hernández Juárez que tradicionalmente la CTM y el CT negocian sus posiciones políticas a cambio de ceder en las demandas económicas del movimiento sindical e indicó que esta situación no sirve y debe desaparecer. Finalmente afirmó de manera categórica que el esquema sindical es corrupto y es necesario transformarlo (Expansión 796, 2-16, 08, 2000: 13).*

Por su lado, Javier Paz Zarza, que fue diputado federal del PAN en 1997-200, y que funcionó varias semanas como enlace entre Fox y las direcciones sindicales, consideraba que para llegar a un nuevo sindicalismo se requería: a) Transformar de manera profunda a la Secretaría del Trabajo; b) Crear un nuevo marco jurídico con un consenso muy amplio; c) Fortalecer el empleo; d) Lograr una mayor productividad (Proceso 1240, 06, 08, 2000: 32)

Nestor de Buen, uno de los abogados que se enorgullece de ser al mismo tiempo defensor patronal y sindical, fue el principal redactor del Proyecto de Reformas a la Ley Federal del Trabajo, contratado por el PAN en 1994, este abogado se manifestó igualmente por reformar la LFT. Considera que en la actual legislación se encuentran los principales puntos de apoyo para sostener el corporativismo: 1) El Registro Sindical, 2) la Toma de Nota de las Direcciones Sindicales, 3) el Depósito del Contrato Colectivo, 4) el Emplazamiento a Huelga firmado sólo por el Secretario General (Proceso 1240, 06, 08, 2000: 32).

En realidad, se puede precisar que el corporativismo es un sistema de representación social y política, es un mecanismo complejo, que no se limita a ser simplemente un asunto legal o de redacción. El corporativismo mexicano tiene su base en las relaciones que se establecen entre el poder y las clases o grupos sociales.

El corporativismo no es un asunto solamente jurídico. Más bien es un complejo asunto político. De esta manera es bastante limitado suponer que el corporativismo tiene su fuente primordial en la Ley Federal del Trabajo (Córdova, 1974: Cap. 6; Aguilar, 1997 y 1995)

El mismo De Buen consideraba que el proyecto del PAN tenía mucha similitud con el proyecto presentado por el PRD, especialmente por los objetivos fundamentales. El abogado planteaba *que el PAN y el PRD podrían unirse para impulsar la Reforma Laboral.* Indicó que ambos proyectos coinciden en suprimir las Juntas de Conciliación y Arbitraje, en sustraerlas del ámbito del Poder Ejecutivo y trasladarlas al área del Poder Judicial. En este contesto no debe sorprender que abogados y militantes del PAN vayan a coincidir con ciertos militantes, abogados o corrientes del PRD, que sostienen similares concepciones sobre el trabajo y la legislación, aún cuando están ubicados en otro partido.

Javier Paz Zarza, Diputado del PAN en 97-2000, consideraba que "*no puede haber transición democrática si no se pasa por el aspecto social, por el mundo del trabajo.*" Subraya que el equipo de Fox *"no está casado con la propuesta del PAN. Estamos dispuestos a buscar consensos, acuerdos, para que quede atrás la visión vertical, autoritaria, donde las decisiones se tomaban desde la Presidencia y se acataban de manera absoluta"* (Proceso 1240, 06, 08, 2000: 33).

Paz Zarza consideraba que se debía realizar una amplia consulta para modificar la LFT. Afirma: *"Se debe escuchar a los sindicatos de toda clase, a empresarios, a legisladores, académicos, investigadores...tenemos que escuchar lo mismo a la CTM, la UNT, los sindicatos independientes de Nuevo León, de Jalisco, del Bajío, e igualmente, escuchar a los empresarios, pero no solamente al Consejo Coordinador Empresarial, sino también a todas las organizaciones, a la CONCANACO, a los pequeños y micro empresarios"* (Proceso 1240, 06, 08, 2000: 33). La propuesta de Paz Zarza parecía apropiada. El PAN y Vicente Fox estarían obligados a escuchar a la población en su conjunto, no sólo a los tradicionales grupos corporativos. Especialmente cuando se trata de reformar no a cualquier Ley, sino de modificar la Ley Federal que rige nada menos que las relaciones de trabajo en toda la República.

Es cierto que Fox tiene una historia como empresario. Por tanto, sería natural que él tendiera a proteger a los empresarios. Sin embargo no es lo mismo ser empresario que ser Presidente de la República. Esperemos que no se vayan a confundir en este sentido los nuevos grupos gobernantes. No es lo mismo dirigir una empresa que dirigir a todo un país. En una empresa se trata fundamental-

mente de obtener resultados positivos y ganancias tangibles en el corto plazo; también se requiere hacer inversiones e incrementar el capital; por el contrario, un país o una nación constituye algo más que una empresa dispuesta a obtener ganancias particulares; para dirigir un país hay que hacer planes y propuestas a mediano y largo plazo, donde se consideren los intereses de toda la población, no sólo de un grupo como pueden ser los empresarios, ya sean medianos, pequeños o grandes; en un país es importante considerar que también hay trabajadores asalariados, campesinos, clases medias, niños, mujeres, miembros de la tercera edad, etc. Por tanto hay que gobernar para el conjunto del país, no para un solo grupo.

El país tiene una amplia población que requiere vías de desarrollo para todo mundo. La historia de un país implica mantener respeto por ciertos principios; requiere mantener congruencia y dignidad para alcanzar ciertas metas; las metas no consisten solo en resultados económicos inmediatos sino que también las metas son sociales, políticas, culturales, educativas, ideológicas, ecológicas, etc.

Un gobierno que pretenda ser moderno o dinámico está en su derecho de proponerlo y lograrlo, pero alcanzar estos objetivos no debe implicar el sacrificio de la soberanía de un país o no tiene porqué enterrar las costumbres y tradiciones de una nación. Un gobierno que quiera participar en la actual globalización o mundialización no tiene porqué doblegarse ante los organismos internacionales, que promueven políticas económicas y sociales muy drásticas, que afectan al conjunto de la sociedad.

¿Fin del corporativismo?

En el 2000 el corporativismo experimentó nuevas derrotas políticas y electorales. Se marca el inicio de un período donde el corporativismo se verá debilitado con más profundidad. Sin embargo, en su afán de sobrevivir los líderes del CT y la CTM pueden promover alianzas con el nuevo gobierno federal. De consolidarse esta tendencia, el corporativismo sindical se puede mantener en un mediano plazo.

El gobierno de Vicente Fox ha tenido la posibilidad de contribuir a deshacer el antiguo corporativismo así como de crear condiciones para que las agrupaciones sindicales tengan una vida autónoma, independiente de los partidos políticos, de los patrones y el mismo gobierno. Sin embargo, igualmente ha tenido la posibili-

dad de mantener el aparato corporativo sindical tal cual; en efecto, en su afán por buscar alianzas que le permitan ejercer mejor el gobierno, Vicente Fox ha extendido la vida de las relaciones corporativas entre el gobierno y los sindicatos.

Con la derrota priista, se inició una nueva fase en la historia política de México. Es un periodo donde el régimen político puede transformarse en la forma y en el fondo. Anteriormente teníamos un sólo partido que conservaba el poder en todos los niveles, era un período donde los partidos de oposición eran muy pequeños y débiles. En lugar de este esquema tendremos cuando menos tres partidos en competencia: el PRD, el PAN y el PRI. La participación de la población con voto es y será decisiva para subir o bajar a los partidos del poder. En adelante los partidos tendrán que cumplir sus respectivas promesas; en caso contrario tendrán menos votos así como menos espacios de representatividad y de poder público.

Si recordamos, el antiguo partido hegemónico estaba y está constituido por los sectores: obrero, campesino, popular. Cada sector estaba y está conformado por numerosas asociaciones. Los líderes de las agrupaciones pasaban a ser fieles súbditos del partido oficial, que a su vez rendían pleitesía a los gobernantes de todo el país. Para garantizar el apoyo social de los líderes y sus agrupaciones, los gobernantes debían otorgar apoyo económico, social y político a los diferentes líderes y distribuir algunos recursos entre las propias bases sociales. El apoyo mutuo entre estas dos partes, líderes y gobierno, hizo posible que el PRI permaneciera mucho tiempo en el poder.

Cuando los gobernantes emanados del PRI cambiaron de política (1983-2000) y drásticamente limitaron los ingresos de los amplios grupos sociales, éstos empezaron a reaccionar y poco a poco votaron por los partidos de oposición, hasta llegar al proceso electoral del 2000, donde el PAN y Vicente Fox conquistaron la Presidencia Nacional; donde el PRD conquistó por segunda ocasión el gobierno de la ciudad de México, la ciudad capital. En estas elecciones el PRI obtuvo todavía un buen número de Diputados, de Senadores y mantuvieron el gobierno en 18 entidades federativas.

En este contexto, recuérdese que los trabajadores del Apartado A, en su gran mayoría estaban afiliados a las centrales sindicales que conforman el sector obrero del partido oficial: el CT, la CTM, CROC, CROM, COR, etc. Por su parte, los sindicalizados del Apartado B afiliados en la FSTSE, y pertenecientes en su mayor parte a la CNOP, estaban en el CT y en el sector popular del mismo partido;

durante décadas, esta estructura le funcionó muy bien al partido oficial, a los líderes sindicales y al gobierno.

Conforme empezó la política neoliberal y los trabajadores sindicalizados o no, comenzaron a ver restringidos sus ingresos materiales, sociales, culturales, etc., comenzaron a rebelarse en los procesos electorales federales y locales, aun cuando en las organizaciones sindicales parecían muy disciplinados. La primera y mayor insurgencia tanto social como política se dio en las elecciones de 1988. Todas las fuerzas políticas fueron sorprendidas por la votación. Ante una situación inesperada los "dinosaurios" oficiales hicieron posible "la caída del sistema"; el PRI volvió a ganar la presidencia en 1988, el FDN quedo como segunda fuerza en el país y el PAN quedo en tercer lugar.

En las elecciones del 2000, el antiguo partido oficial perdió no sólo la Presidencia, sino la representatividad social y política, pese a que se utilizaron en su favor todos los recursos económicos y los numerosos programas sociales para presionar a la población, para que nuevamente votaran por el PRI. Sin el poder presidencial de su parte, el ex-partido hegemónico no podrá otorgar el tradicional apoyo económico a sus votantes, los cuales, se van a disgregar de diferentes maneras; tal vez, unos van a apoyar al PRD, otros van a apoyar al PAN y a Vicente Fox, o bien a partidos pequeños o locales.

Es lógico suponer que si Vicente Fox y el PAN cumplen las promesas electorales, tendrán espacio para consolidar su mercado de votantes; si no cumplen, irán perdiendo votos en el corto y mediano plazo. Si el PRD cumple las promesas que hizo en el D. F., y los demás estados donde tiene las gubernaturas, tendrá posibilidades de mantener y ampliar su influencia política. Por el contrario, si no cumple sus promesas, tendrá el riesgo de perder su influencia y poder político.

Por otro lado, los sectores obrero y popular del ex-partido oficial pueden encaminarse a la desarticulación. Por ejemplo, recuérdese que en 1997, varios sindicatos nacionales se salieron del CT y fundaron la UNT. A partir del año 2000, numerosos líderes de agrupaciones nacionales y locales van a presionar a los diferentes gobiernos y partidos para que los apoyen en sus demandas; las fuerzas políticas que les garanticen este apoyo, serán las que van a ganar sus simpatías y votos.

La posibilidad de que el CT, la CTM, la FSTSE, etc. se desarticulen, tiene una base estructural muy amplia. En la medida que el gobierno de Vicente Fox no va a poder cambiar de golpe la política económica que hemos visto en los últimos 3 sexenios, persistirán

las condiciones económicas que impulsen mayores críticas a los aparatos sindicales corporativos como el CT, la CTM, la FSTSE, etc. En el 2001-2005 hemos visto que la FSTSE se ha dividido y se creo otra Federación de Trabajadores del Estado. En el 2005 la CROC se ha visto igualmente dividida.

A pesar de que el Presidente Fox no cambie el rumbo estructural del país, es de esperar que va a tratar de obtener, reorientar recursos y distribuirlos entre sus votantes. Además, si el PAN de desea ganar otras elecciones federales o locales tendrán que promover en serio el desarrollo económico de las entidades que, siendo las menos desarrolladas, han otorgado su voto todavía al priísmo.

Igual sucede con el PRD. Si pretende seguir disputando la presidencia, los gobiernos estatales y locales, tendría que promover el desarrollo económico, social y cultural de la población. En caso contrario puede ser rebasado por las aspiraciones de la población y esta le quitará su voto, para trasladarlo a otros partidos.

En este contexto, las agrupaciones sindicales tienen la posibilidad y las condiciones para desmontar las relaciones corporativas establecidas con los partidos y el régimen político. Las agrupaciones y los trabajadores tienen la oportunidad de convertirse en organismos autónomos, con vida y proyectos verdaderamente suyos.

Algunos retos del movimiento sindical al finalizar el siglo xx.

Ante este complicado panorama, ¿cuales pueden ser los retos de los sindicatos, en particular del sindicalismo democrático e insurgente, tanto del sector privado como del sector público?

Uno de los derechos sociales fundamentales es el derecho al trabajo. México y los demás países tienen que garantizar el derecho de la población al trabajo. Obviamente hay que insistir en que el trabajo sea digno, con buenos resultados, para los trabajadores y los patrones. El trabajo no tiene porque encubrirse, o porque desmeritarse; hay que dar al trabajo la dignidad que requiere. La modernización o mundialización económica no debe implicar el empobrecimiento de la población, sino más bien, sino más bien, debe ser un medio para obtener y ampliar el bienestar de la población.

Enseguida, parece necesario impulsar la libertad sindical, entendida como el derecho a sindicalizarse. Este derecho hay que defenderlo y extenderlo entre toda la población, en los sectores agrario, industrial y de servicios. Tanto en la economía formal como en la informal. La promoción de este derecho incluye la creación de

organizaciones internacionales de trabajadores, globales o por sectores, por ramas o por empresas.

Difundir y extender el derecho a la contratación colectiva. Con reforma legislativa o no, es necesario impulsar el derecho a reconocer y ejercer la contratación colectiva tanto en nuestro país como en otros países, particularmente en aquellos donde haya subsidiarias de las empresas transnacionales presentes en México. La contratación debe implicar la bilateralidad, a nivel nacional, regional y mundial.

Hay principios y derechos en los que resultan irrenunciables. Tal es el derecho colectivo de la huelga. Cuando el CT y la CTM, u otros sindicatos se pongan a negociar el ejercicio de la huelga, en cualquiera de sus formas o causales, estarán amputando uno de los brazos más firmes del sindicalismo. Parece necesario mantener e impulsar el derecho a la huelga en sus diferentes formas, y desarrollarlo en los diversos países, regiones y continentes.

La demanda de incrementos sustanciales en los salarios es fundamental en México y otros países latinoamericanos. El salario mínimo que hoy se paga en nuestro país, coloca a México en uno de los lugares más bajos del mundo. Si los gobiernos y los patrones desean elevar la productividad, lo más lógico es que inviertan verdaderamente en salarios reales y en nuevas tecnologías. Durante los últimos tres sexenios los patrones y el gobierno se han dedicado a disminuir los salarios reales, ampliar las jornadas de trabajo y mejorar los sistemas administrativos, pero en su gran mayoría no han promovido inversiones sustanciales en los procesos productivos.

Es básico que un país moderno proporcione condiciones dignas de vida a la población en su conjunto. Los mexicanos requieren buenas viviendas, mejores escuelas en todos los niveles, atención a la salud a sus diferentes áreas; demandan mayores y excelentes servicios recreativos y culturales. ¿O acaso los gobernantes creen que sólo con explotar a los trabajadores se va lograr un incremento importante en la productividad? ¿Acaso no quieren que México sea tan productivo como Inglaterra, Francia o Japón? ¿Acaso los gobernantes mexicanos desconocen las grandes inversiones que se hacen y han hecho en ésos países para incrementar el bienestar social?

De manera muy sintética se han expuesto los grandes períodos de la vida sindical y sus relaciones con el régimen político. También se expuso parte de la problemática que enfrenta el movimiento laboral al finalizar el siglo XX. El recorrido histórico y la situación actual dejan variadas experiencias pero también plantean algunas

expectativas. Quizá una experiencia que se puede subrayar es que el siglo XX se inició con la Revolución Mexicana, que transformó a un régimen político y reconstruyó de otra manera el tejido social de México. Después de este movimiento social se agruparon los trabajadores en sindicatos, federaciones y confederaciones, y se desarrolló plenamente el corporativismo; de manera paralela fue posible un amplio crecimiento económico y social.

A fines del siglo veinte y principios del siglo XXI tenemos un país donde está cambiando lentamente el régimen político y con él se está desarticulando el corporativismo en el conjunto de México y especialmente en el mundo de los trabajadores. La gran interrogante que se plantea es si el corporativismo continuará existiendo tal como lo hemos visto, si se transformará realmente en el fondo y la forma, o bien, si únicamente se adaptará a las nuevas condiciones económicas y sociales.

Bibliografía

Aguilar García, Javier, 1990*: Historia de la CTM, 1936-1990,* México: UNAM, Tomo I, Caps. 1, 2, 3, 4 y 5; Tomo II, Cap. 6, 7, 8 y 10; Tomo IV, pp. 199-230.

Aguilar García, Javier, 1995: "La modernización y el corporativismo sindical en México" en *Acta Sociológica* 14, Revista Coordinación de Sociología, FCPS.

Aguilar García, Javier, 1996: "La teoría del corporativismo y la experiencia histórica de México" en *Aportes* 3/4, sep.-dic., abril, Revista de la Facultad de Economía, BUA Puebla.

Arriaga, Ma. de la Luz y otros, 1977: "Inflación y salario en el régimen de LEA" en *Investigación Económica* 3, vol. XXXVI, julio-septiembre, p. 211-240.

Campa, Valentín, 1978: *Mi Testimonio, Memorias de un Comunista Mexicano,* México: Ediciones de Cultura Popular.

Canto Sáenz, Rodolfo, 1987: *La CTM y las Luchas Obreras en el Inicio de la Fase de Reorganización del Capitalismo Mexicano, 1983*", México, Tesis de Maestría en Ciencia Política, FCPS-UNAM.

Córdova, Arnaldo, 1974: *La Política de Masas del Cardenismo,* México, ERA.

Corona Armenta Gabriel, 1998: *La Burocracia Sindical Frente a la Modernización del Estado Mexicano,* México: UNAM.

Cortes, Ma. Guadalupe 1993: *La Política Estatal y el Control del Movimiento Obrero. Circunstancias Económicas. De la década de los años cuarenta*, México, Tesis de Licenciada en Sociología, FCPS, UNAM.

De Lara R. Ma. Eugenia, 1978: *La Fundación de la Confederación de Trabajadores de México"*, México Tesis de Licenciatura en Historia, FFL-UNAM.

El Financiero, 3 de Agosto del 2000

Época 48, 14 de Agosto del 2000, p.16

Expansión 796, 2-16 de Agosto del 2000.

Galindo, Magdalena, 1977: "El movimiento obrero en el sexenio echeverrista", *Investigación Económica* 4, Vol. XXXVI, oct-dic., p. 97-127.

Garduño, Guillermo, 1988: *El Movimiento Sindical en México, 1966-1982*, México, Tesis de Maestría en Ciencia Política, FCPS-UNAM.

González Chávez, Gerardo, 1991: *La Política de Salarios, Precios y Utilidades en México, 1970-1988*", México, Tesis de Maestría en Ciencia Política, FCPS-UNAM.

Huitron, Jacinto, 1980: *Orígenes e Historia del Movimiento Obrero en México*, México: Mexunidos.

La Jornada, 3 de agosto del 2000.

Leal, Juan Felipe, 1985: *Agrupaciones y Burocracias Sindicales en México, 1906-1938*, México: Terranova.

López Villegas, M. Virginia, 1983: *La CTM vs. Otras Organizaciones Obreras*, México: El Caballito.

Méndez Berruela, Luis y Quiroz Trejo Othón, 1994: *Modernización Estatal y Respuesta Obrera: Historia de una derrota*, México: UAM-Azcapotzalco.

Montes de Oca V., Mercedes, 1993: *El Discurso de la Expropiación Petrolera*", México, Tesis de Licenciatura en Sociología, FCPS-UNAM.

Mussot L., Luisa y Guadalupe González C., 1986: *Una Aproximación al Proyecto Cetemista, 1936-1958*, México, Licenciatura en Sociología, FCPS-UNAM.

Ortega, Max y Ana Alicia Solís, 1999: *Estado, Crisis y Reorganización Sindical*, México: Itaca.

Ortega, Max, 1977: *El movimiento ferrocarrilero, 1958-1974*, México, Licenciatura en Ciencia Política, FCPS-UNAM.

Ortega, Max, 1993: "El debilitamiento del sector obrero, CTM y PRI" en Ana Alicia Solís (Coord.) *Neoliberalismo y Lucha de Clases en México*, México: MCCLP.

Proceso, número 1240, 6 de Agosto del 2000, p.32

Reyna Muñoz, Manuel, 1988: *La CROM Y LA CSUM en la Industria Textil, 1928-1932*, México: UAM Atzcapotzalco.

Schmitter, Philippe, 1992: "¿Continúa el siglo del corporativismo?" en *Teoría del Corporativismo,* México: Ed. Universidad de Guadalajara.

Vargas Guzmán, Reyna, 2000: *La CTM Frente a la Embestida del Estado Mexicano, 1988-1998: Continuidad o fin de una alianza histórica*", México, Tesis de licenciatura en Sociología, ENEP Acatlán-UNAM.

Velasco, Miguel A., 1990: *Del Magonismo a la Fundación de la CTM,* México: Ediciones de Cultura Popular.

Weber, Max, l969: Economía y Sociedad, México: FCE.

Zamora, Gerardo, 1987: *La Gestión Político-laboral de la CTM, 1971-1976*", México, Licenciatura en Sociología, FCPS-UNAM.

Contradicción de origen: régimen liberal y estructura agraria colonial

Sergio Zamorano Camiro

Resumen

Se analizan dos estrategias de gobiernos mexicanos liberales de la época post-independiente -legalidad liberal y pragmatismo liberal - que buscaron encarar la contradicción existente entre las características del régimen agrario de una sociedad holista de actores colectivos heredado de la época colonial, basado en comunidades rurales y la aspiración liberal a un régimen agrario moderno y occidental de actores individuales y ciudadanos, con base en la pluralidad de pequeñas propiedades productivas.

Palabras clave

Liberalismo, pragmatismo, relación campo-ciudad, actores colectivos

Abstract

This is an analysis of two strategies used by Mexican Liberal governments in the post-Independence period - liberal legality and liberal pragmatism - which sought to confront the contradiction existing between the characteristics of the agrarian regime of a holistic society of collective actors inherited from the colonial period, based on rural communities; and the liberal aspirations to a modern western agrarian regime of individual actors and citizens, based on the plurality of small production properties.

Key words

Liberalism, pragmatism, town-country relationship, collective actors

"un único gran problema sociopolítico, que demuestra ser uno de los ejes de la historia de México después de la Independencia: la contradicción que existe entre el tipo dominante de sociedad y el sistema moderno de legitimidad democrática, nacido en otro lugar y adoptado por una élite ilustrada".

Francois Chevalier

1. Espíritu liberal vs. espíritu de corporación

El régimen agrario que reformaron, con base en la Constitución Federal de 1917, los liberales que ascendieron al poder del estado en la entidad mexiquense, estaba impregnado del mismo espíritu de corporación del antiguo régimen colonial. Ni el triunfo de los liberales sobre los conservadores, ni las Leyes de Reforma, ni la modernización liberal impulsada por los gobernadores porfiristas, bastaron para establecer un régimen agrario no conservador, acorde a las convicciones liberales.

1.1 Liberalismo ilustrado

José María Luis Mora, diputado en el Congreso del Estado de México observaba en 1834, después de varios años de conflicto entre las concepciones liberal y conservadora de la sociedad, cuán difícil resultaba para la mentalidad liberal hacer desaparecer el antiguo sistema, forjado en el espíritu de cuerpo. "*Era el espíritu de cuerpo lo que había caracterizado a la antigua constitución del país y lo que los reformadores de 1833 no habían podido componer... Dentro del antiguo régimen no podía existir un espíritu nacional porque los hombres se identificaban más con corporaciones pequeñas que con la nación... un indígena no habría comprendido el término mexicano; mucho más importante hubiese sido su designación dentro de su corporación. Hablarle de los intereses nacionales hubiese sido hablarle en hebreo. En un sistema representativo habría dicho que representaba a su cuerpo, no a la nación. ¿Cuánto de esto ha cambiado realmente hoy?, se preguntó Mora"* (Hale, 1982: 117).

La pertinacia del viejo orden de las corporaciones llevó a Mora a considerar la necesidad de la revolución -antes descartada- como medio para arrancar de cuajo a los cuerpos (Hale, 1982:119). Por

esa vía sería posible construir un régimen agrario cuyas instituciones fomentaran *"no las grandes e incultas posesiones, no los orgullosos propietarios que disipan en las grandes ciudades el fruto de sus extorsiones sobre el colono o gañán, sino las pequeñas y productivas propiedades habitadas por el dueño, cuya presencia y afanes las hacen valiosas y productivas*. El reparto de tierras -escribió Zavala- era esencial para la igualdad en una nueva nación" (Hale, 1982: 184).

En la prerreforma o período postindependiente inmediato, los liberales del Congreso del Estado de México debatieron grandemente la cuestión de la tierra, existiendo fuerte hostilidad en contra de la propiedad comunal, a la que consideraban un vicio anticuado y un rezago corporativo que debía combatirse. La Constitución Política de 1827 establecía que una de las funciones de los prefectos, encargados del gobierno político en los Distritos, consistiría en *"arreglar en los pueblos gubernativamente el repartimiento de tierras comunes..."* (Art.155, fracc. octava) en beneficio de individuos. Por la fuerza de la necesidad, sin embargo, el Congreso se apartó de las concepciones liberales doctrinarias que orientaban la acción pública en el sentido de descomponer la propiedad indígena y distribuir las tierras comunales a campesinos en su calidad de individuos y reafirmó, en cambio, el derecho de la comunidad indígena a tener propiedades. En su formulación de la política municipal los diputados se ajustaron siempre al principio del paternalismo, como lo había hecho la Corona Española y lo sugerían los conservadores.

En efecto, en el Congreso Constituyente del entonces gigantesco Estado de México, la comisión de gobernación, en un informe relativo a propios y arbitrios de los ayuntamientos, decía lo siguiente:

> *La Diputación Provincial tocó con mucho tiento y delicadeza en la exposición que hizo para presentar... el problema político de si conviniese más aplicar en propiedad a los vecinos de los pueblos las tierras de fundo legal o de repartimiento, las comunes y las llamadas Cofradías, o si fuese mejor repartirlas, según sus necesidades, bajo un pequeño canon o arrendamiento que sirviese para aumentar en razón de propios, los fondos de los mismos ayuntamientos. Se decidió a lo segundo, por cuanto de este modo jamás se enajenarían las tierras como se ha hecho hasta aquí por los poseedores con la mayor indiscreción y en virtud de cualquiera de las urgencias en que regularmente se hallan por su notoria miseria e ignorancia, aprovechándose de su debilidad y abatimiento los colindantes, quienes se las han usurpado o comprado por precios raterísimos, haciendo de este modo sus cuantiosas haciendas en beneficio particular y privado. La Comisión opina de esta misma manera, pues aunque considera que sería de mucha utilidad y conveniencia pública reducir conforme al nuevo sistema de gobierno, a dominio particular todas las tierras que hoy tienen en común los pueblos, teme que no teniendo*

> *sus vecinos con qué cultivar los terrenos que se les adjudicasen en propiedad, o teniendo entonces la facilidad de enajenarlos, los abandonarían en perjuicio suyo y con detrimento del pueblo, o se quedarían sin ellos, aumentándose sus necesidades, viéndose así obligados a hacer continuos recursos para que se les den nuevas tierras, con oposición fundada de los colindantes propietarios, entre quienes se suscitarían pleitos y contiendas demasiado ruinosas y perjudiciales (Molina, 1985: 125).*

El anhelo de Mora y Zavala por romper la discrepancia entre sus teorías liberales de gobierno y las costumbres y hábitos de una sociedad compuesta de actores colectivos, no se concretó. El dogma liberal de la igualdad carecía de validez en una sociedad holista y heterogénea como la mexicana y en la que los campesinos eran demasiado pobres como para desarrollar tierras detentadas en propiedad privada (Hale, 1982: 233-254).

1.2 Legalidad liberal

En el período de la *Reforma*, las afectaciones a las tierras de las comunidades mexiquenses fueron limitadas. Los pueblos y comunidades indígenas enfrentaron colectivamente la ofensiva de los denunciantes de bienes de corporaciones civiles. En respuesta, *"la misma constitución liberal del Estado de México de 1870, protegió las propiedades de los pueblos, impidiendo por ley la enajenación de las tierras comunales"* (Avila, 1988: 96). Pese a sus debilidades, los pueblos campesinos resistieron el embate individualizante y tuvieron que ser tomados en cuenta para asegurar la paz social.

Ya desde el período de la guerra de Independencia, las grandes propiedades pertenecientes a las corporaciones eclesiásticas, habían pasado a manos de los grandes comerciantes y especuladores. El proceso de desamortización se completó al decretarse las Leyes de Reforma; los compradores de este período fueron, en general, los mismos que ya habían comprado muchas propiedades al término de la guerra de independencia. El cambio de la tierra de las manos del clero a las de los comerciantes y especuladores no significó, sin embargo, la abolición del espíritu de corporación agraria. Los actores colectivos seguían vigentes (Avila, 1988: 95).

1.3 Liberalismo pragmático

Los liberales de la primera y de la segunda horas no dieron con una estrategia política, apegada a la doctrina liberal para gobernar y desarrollar una sociedad agraria diversa, compuesta de corpora-

ciones. Los liberales de la tercera hora, en cambio, sí acertaron a combinar el espíritu liberal y el espíritu corporativo en su obra de gobierno, por más que ambas mentalidades estuviesen contrapuestas. Escogieron el camino de la paz, siendo tolerantes con las formas tradicionales de tenencia de la tierra, enderezando sus esfuerzos al crecimiento económico y social. Estaban seguros de que la igualación de la sociedad sería producto de la creación de oportunidades; el progreso por sí mismo traería como consecuencia el proceso civilizatorio; no se justificaba ya aplicar las energías a hostilizar a las comunidades campesinas y a las haciendas, forzándolas a adoptar el régimen de la propiedad privada en pequeño.

Aunque esta actitud significaba, en cuanto a la política de tierras, un franco retorno a la política colonial, se aceptaba por cuanto facilitaría el establecimiento del orden social, el crecimiento económico y el respeto a la autoridad gubernamental. En esto consistía el liberalismo de la tercera hora, un buen liberal era sinónimo de arraigo popular, buena administración pública y habilidad para controlar el sistema político local.

1.3.1 La estrategia política

El problema crucial para los liberales que llegaron con Porfirio Díaz al poder del Estado ya no era el de excluir a los cuerpos agrarios, sino el de relacionar a dos mundos: por una parte, la sociedad holista formada por actores colectivos, en la cual se incluía la mayoría de la población y por la otra, la sociedad minoritaria de quienes se asumían como ciudadanos, convencidos de que su individualidad era su valor supremo (Guerra, 1988: 23).

Los antiguos liberales fracasaron al enfrentar esta divergencia mediante la aplicación de la ley; es decir, coercionando a la sociedad y al gobierno a funcionar conforme a disposiciones legales. Los liberales de fin de siglo encararon el problema de otra manera; no dominaron a los actores colectivos, vinculándolos a los derechos y obligaciones ciudadanos establecidos en la Constitución y en las leyes reglamentarias; sino ligándolos a la persona del presidente, mediante largas cadenas de lazos personales.

> *Las fibras que desde las unidades más humildes se enredan y tuercen en ese sistema hasta la personalidad del Sr. Gral. Díaz, que es el nudo a que convergen todas, es la amistad personal: amistad que, como todos los afectos que llevan en conjunto ese nombre, da derecho a exigir del amigo todo lo que el amigo puede conceder, según el grado de amistad que se tiene, y la categoría, personalidad y condiciones del amigo que usa ese derecho; pero que, en cambio, impone a este último amigo, para*

> *con el otro, obligaciones correlativas, según también el grado de amistad que une a los dos, y la categoría, personalidad y condiciones del obligado. En virtud de esa amistad... que ofrece todos los matices de la mutua consideración y del mutuo sacrificio, todas las unidades sociales han podido pedir al Sr. Gral. Díaz, según sus necesidades y tendencias propias, y el Sr.Gral.Díaz les ha podido ir concediendo lo que han pedido; pero, en cambio, les ha podido pedir a su vez, sacrificios proporcionales (Molina, 1985: 136).*

Entre el espíritu de corporación y el espíritu liberal de individuación, el liberalismo porfirista interpuso el espíritu de amificación. Es decir, los liberales enfrentaron a la sociedad de los cuerpos con la sociedad de amigos del presidente... otro actor colectivo de nuevo tipo, estructurado sobre la base de relaciones clientelares controladas. Mediante este recurso se permitió "*enmascarar una realidad antigua y hacerla aceptable en el discurso ideológico de las élites modernas"* (Guerra, 1988: 156).

En este juego político, los hacendados encontraron en Díaz, respeto a su gran propiedad a cambio de abstenerse de tomar parte activa en la política "*contentándose con ejercer, con más o menos vigor, la influencia de sus grandes fortunas cerca de los poderes oficiales... a los indígenas, propietarios comunales (Díaz) los ha mantenido quietos, retardando la división de sus pueblos, ayudándolos a defender éstos, oyendo sus quejas y representaciones contra los hacendados, contra los gobernadores, etc."* (Molina, 1985: 141), a cambio de mantenerse incorporados.

El gran logro de Porfirio Díaz- dice Guerra, con relación a su primera época- "*es haber unificado en torno a su persona la multiplicidad de cadenas de fidelidades ya existentes y de haber hecho de ellas el armazón de todo el sistema político. Las fidelidades y las influencias locales o regionales se convierten en un factor de integración política, en vez de ser un factor de debilitamiento de la cohesión del país"* (Guerra, 1988: 236).

1.3.2. Los operadores de la estrategia en la provincia

En la sociedad de amigos del presidente figuraba el coronel José Vicente Villada, hijo de un ex combatiente de la guerra de independencia y él mismo ex combatiente en los ejércitos conservadores y liberales que operaron en el centro del país. Además del saber militar, había adquirido formación literaria y experiencia como administrador público y diputado federal por el Estado de Michoacán. El general Manuel González, amigo del presidente, su compañero de armas y exgobernador de Michoacán -antes de ascender a la presi-

dencia del país por designio del Gral. Díaz y para sucederlo- y Manuel Romero Rubio, suegro del presidente y su Ministro del Interior, fueron quienes introdujeron al coronel Villada a la sociedad de los amigos del presidente. Díaz lo designó en 1889 para gobernar al Estado de México y ratificó el nombramiento cada cuatro años, hasta la muerte del gobernador a mediados de 1904 (Avila, 1988: 172-173; Guerra, 1988: 29)

El gobernador Villada sí cumplió las expectativas del general Díaz; practicó hábilmente la política de la simulación democrática y republicana, concentrando el poder político y estableciendo compromisos con los actores sociales.

La estructura política dispuesta en la Constitución local, como la de los demás estados y en la Constitución Federal, "*era sobre todo formal, pues la manera de hacer política, el ejercicio del poder como tal se hacía de otra manera. El gobernador era la pieza clave de toda la estructura política del estado, él era quien designaba formal o informalmente a todos los individuos que habrían de ocuparse de los puestos públicos; directa o indirectamente era quien decidía qué hombres eran los elegidos para ingresar a la estructura del poder*" (Avila, 1988: 187). La necesidad de mantener la paz a todo trance condujo al gobierno liberal a retomar el manejo virreinal del poder.

1.3.2.1 Hacia los hacendados

Controlado el sistema político, Villada dominó a los hacendados y a los hombres poderosos de la entidad, entendiéndolos primero: conoció su fuerza política, sus hábitos, ámbito de acción y sus expectativas sociales. Los hacendados dejaron trabajar a Villada y éste les otorgó todo tipo de facilidades. "*El resultado del arreglo político entre Villada y la clase económicamente poderosa, fue una estrecha colaboración entre ambos. El Gobierno del Estado otorgó todo tipo de concesiones a hacendados e industriales para que impulsaran sus negocios*" (Avila, 1988: 189). Los hombres poderosos que se habían opuesto a la primera reelección de Villada fueron “electos” diputados, como fue el caso de los conocidos hacendados Henkel, Pliego o Sánchez Valdez, dueños de grandes haciendas como “La Huerta” en el municipio de Zinacantepec, “Pastejé” en los municipios de Ixtlahuaca y Jocotitlán,y “San Nicolás Amealco” en Almoloya de Juarez, entre otras.

> *Penetró a los altos círculos sociales de Toluca. Fue invitado a formar parte de la Sociedad de los doce, grupo de consulta política al que asistían los más importantes hombres de negocios... apareció formando parte de*

los consejos de administración de algunas empresas, como el Banco del Estado de México (Avila, 1988: 189).

En suma, "*el entendimiento al que llegaron Villada y los hombres poderosos trajo consigo una gran estabilidad política*" (Avila, 1988: 189). El compromiso y el negocio político consistió en el intercambio de consenso por concesión: los hacendados consideraron a Villada merecedor de reconocimiento; gobernó con su beneplácito. Villada, por su parte, favoreció con su protección, anuencia y concesiones la prosperidad de las haciendas y dejó intacto el poder político de las elites locales en las municipalidades.

1.3.2.2 Hacia los pueblos campesinos

A las comunidades campesinas las trató con paternalismo, reconociendo a sus autoridades tradicionales y manejando con mucho cuidado sus conflictos agrarios, sea con los hacendados o entre ellas mismas. A tal fin, hacía que se ventilaran en el seno de un Consejo Estatal, a la usanza colonial, todos los conflictos por posesión y usufructo de la tierra. Los consejeros aportaban su punto de vista y sugerían la solución del problema una vez escuchadas las partes en conflicto. En esta instancia de gobierno se dirimieron muchos conflictos territoriales por límites entre pueblos colindantes o con relación a la disputa por la apropiación de recursos forestales. (Avila, 1988: 183)

Un ejemplo ilustrativo de esta orientación política se deja ver en lo que escribió Villada al Presidente de la República, con referencia a la sublevación de los pueblos de San Miguel y San Francisco en contra de la Hacienda de la Gavia, debido al fallo del Ministerio de Fomento en su contra; "*constantemente he estado influyendo en el ánimo de los señores Riba y Echeverría, para que fraccionen de una manera cómoda entre los indios los terrenos que se disputan... pero hasta hoy no se ha llevado nada a cabo*" (Rosenzweig, 1987: 221-222).

Inspirándose en la recomendación que la comisión de gobernación hiciera a la diputación provincial del Congreso Constituyente del Estado de México, arriba citada, Villada promovió el reparto de parcelas entre los vecinos de ciertas municipalidades, es decir que "*ahí donde había terrenos de propiedad municipal que no estaban ocupados, éstos se fraccionaban y se daban en usufructo a los pobladores del lugar que no poseían tierras, a cambio de ello, los beneficiados con el préstamo de tierras se comprometían a pagar anualmente*

una renta muy baja que iba a las arcas municipales" (Avila, 1988: 182).

Con mucha sensibilidad se apoyó en la Constitución local para prohibir el fraccionamiento de los ejidos de los pueblos, con lo que se evitó que fuesen comprados y vendidos y, por tanto, se evitaron muchos conflictos que acarrearían su libre enajenación. Con igual sensibilidad aceptó que los vecinos de los pueblos trabajaran individualmente sus terrenos comunales, como ya lo venían haciendo desde la aplicación de las Leyes de Reforma; aún cuando para las autoridades y para el mundo extracomunal las tierras de los pueblos eran una propiedad corporativa y, por tanto, sujeto a denuncia. (Avila, 1988: 182-183). Siguiendo el ejemplo del general Díaz, no aplicó a la letra el decreto número 57 del Congreso del Estado de México, cuyo artículo primero autorizaba al Ejecutivo del Estado para que "*dicte todas las disposiciones legislativas que juzgue conveniente, al fin de que cuanto antes se haga efectivo el fraccionamiento de la propiedad común de los pueblos"* (Huitrón, 1972: 144).

El desempeño político y social de Villada mereció la admiración del mismo Díaz quien en una reunión de notables de Toluca exclamó, refiriéndose al Gobernador ¡Así se gobierna, Señores! (Avila, 1988: 190). A la muerte de Villada, Porfirio Díaz designó gobernador al hijo de Manuel González, el general Fernando González, propietario de la hacienda de Chapingo. A pesar de una evidente falta de competencia, siguió siendo gobernador hasta que Porfirio Díaz renunció a la presidencia en Mayo de 1911. El mismo Díaz paleaba las insuficiencias del Gobernador González, por medio de frecuentes y detallados consejos, poniéndolo sobre los pasos de Villada (Guerra, 1988: 99).

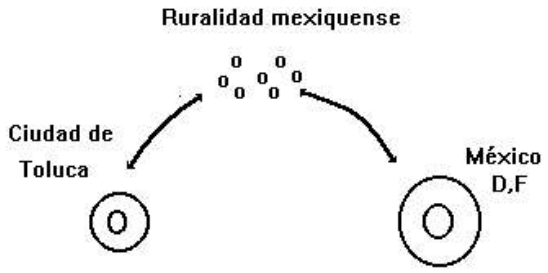
2. El campo y la ciudad

En la víspera del estallido revolucionario, el Estado de México era, más allá de su estructura agraria y de su sistema sociopolítico, una pequeña región particular al alcance de la mano del presidente; en el centro mismo de México. Precisamente la de más fuerte sedimento mesoamericano y colonial; con una población densa en proceso de regeneración y expansión. Una región, además, que envuelve al Distrito Federal y alrededor de la cual se ordenaban las demás regiones del México central y periférico. Las diferentes ferrovías que ponían en contacto a la ciudad de México con diversos puntos cruzaban el territorio de la entidad.

2.1 Entorno rural de dos ciudades capitales

Durante el porfiriato, el Estado de México y el Distrito Federal formaron de hecho una unidad geopolítica, los gobernadores designados por Porfiro Díaz, en especial José Vicente Villada, gobernaron a la sociedad mexiquense en función del proyecto liberal del Gobierno Federal. En esa época, la ruralidad de la entidad con sus haciendas y comunidades campesinas, era parte del hinterland rural de la Ciudad de México y desde luego de la Ciudad de Toluca:

La amplia red ferroviaria de 849 Km en el Estado de México puso al alcance de las comunidades rurales los mercados de productos y de trabajo de las dos ciudades capitales.



> *Debido a la posición geográfica del Estado de México, -informaba a la Legislatura de Estado el Gobernador José Zubieta en 1887- cuenta éste con la ventaja de que quizás no disfruta alguna otra de las entidades federales, de que por su territorio crucen las líneas férreas que reconocen por centro la Capital de la República. De esta manera nuestros variados productos, los frutos de nuestros terrenos frío, templado y caliente, encuentran fácil mercado en la populosa Ciudad de México... esta comunicación ferroviaria tan completa, que tiene sus radios por todas nuestras zonas, convergiendo al Distrito Federal, nos permite, por lo mismo, llevarle nuestros cereales y semovientes en menos tiempo, y con fletes mucho más baratos que los de otro punto. (García, 1996: 67).*

Jalonadas por la dinámica de las dos ciudades, las comunidades rurales modificaron lentamente su vida cotidiana para participar de la modernidad, propiciando con ello la formación de una peculiar relación campo-ciudad favorable al despliegue del mundo de las mercancías y del mundo del Estado (García, 1996: 68-69).

Peculiar, porque los actores de la ruralidad seguían siendo representados por las haciendas y pueblos del régimen agrario colonial; los mismos que protagonizaron la lucha por la defensa de sus

terruños o por su ampliación mediante el despojo, al amparo del espíritu desamortizador de la época.

2.2 La salida de las ciudades

Aun cuando en el paisaje resultaban visibles las huellas de la lucha por la tierra y las conciencias se sabían continuadoras de esa historia (Baranda, 1987: 194-208), la política de apaciguamiento practicada por los gobernadores porfiristas había creado una salida al conflicto. La presión sobre una tierra escasa, fácilmente monopolizable, se encontró con la salida de las ciudades, transformándose en corriente migratoria, (Guerra, 1988: 86-90) competencia por los mercados e interés por la sociabilidad capitalina. Los migrantes, las mercancías y los mexiquenses cosmopolitas transportaron consigo hacia la ciudad el conflicto del campo. Este se transfiguró en carestía de los víveres, en plusvalía urbana y en lucha por el poder político.

Los actores agrarios, no estaban ensimismados ni echados para atrás, ya no ansiaban recuperar los privilegios del Antiguo Régimen, sino ingresar con todo y su espíritu corporativo a la modernidad anunciada por el auge de las ciudades capitales. Por eso, a los estudiosos les parece que la sociedad mexiquense de la primera década del siglo XX es de carácter apacible, poco proclive a la revuelta agraria. (Guerra, 1988)

Peculiar también, por cuanto las comunidades rurales estaban expuestas a la fuerza de atracción no de una, sino de dos ciudades capitales; con toda la carga de significados que ese hecho debió implicar para la sociedad de los mexiquenses. No sólo el significado político de la contigüidad con la sede del Gobierno Federal, de la clase política nacional y del Presidente Porfirio Díaz, sino también el significado de exigencia productiva para el abasto de alimentos a una población creciente, así como la sensación de estar viviendo pacíficamente una transición. Indudablemente que esta relación novedosa entre el campo y la ciudad debió estar muy presente en el horizonte socioeconómico y político de la época, según lo trasluce la prensa de ese tiempo (García, 1986: 24).

¿Pero, cómo se llegó a esta peculiaridad de la relación campo-ciudad?

2.3 Una provincia recortada

Debe recordarse que a la consumación de la independencia nacional, el territorio del Estado de México se correspondía con el de una de las doce intendencias en que la administración borbónica dividió el territorio de la Nueva España. Abarcaba 115 mil kilómetros cuadrados, aproximadamente, que se extendían desde las estribaciones de la serranía Huaxteca por el Norte, no muy lejos del puerto de Tuxpan en el Golfo de México, hasta el litoral del océano pacífico por el Sur... la cuarta parte del total de habitantes que se estima tenía el país en 1824, moraban en el Edo. de México (Rosenzweig, 1987: 194-195)[1]

En 1823, al amparo del federalismo naciente, se inició el proceso de segregación (otros autores lo llaman de mutilación) del territorio estatal al constituir la provincia de Querétaro.[2] En ese año se perdieron las planicies de San Juan del Río y Querétaro y se dividió políticamente el asiento territorial de la etnia otomí. (Rosenzweig, 1987: 195)

En Julio de 1824, al debatirse en el seno del Congreso General la cuestión del asiento de los poderes federales *"los secretarios de Justicia, Guerra, Finanzas y Relaciones, declararon que ninguna localidad ofrecía más ventajas que la Cd. de México, que era el centro de la población, la economía y las comunicaciones, y que los recursos financieros que se necesitaban desesperadamente para que el Gobierno no se hundiera, sólo allí se podían obtener. El último punto, relacionado aparentemente con los préstamos, fue probablemente el más importante..."* (Figueroa, 1978: 45-46; Macune, 1998: 27)

El 18 de Octubre, el Congreso "*recibió una proposición para nacionalizar la Cd. de México y convertirla en Distrito Federal*" (Figueroa, 1978: 46) (Macune, 1998: 155). La tarde del sábado 30 de Octubre, resultó aprobado el Art. I de la Ley del Distrito Federal por votación de 51 contra 32... *Las tropas permanecieron alerta toda la noche, aun cuando no hubo violencia. "En su lugar la batalla continúo en el recinto del Congreso por casi tres semanas más".* (Figueroa, 1978: 51; Macune, 1998: 31) En los primeros días de Febrero de 1825, el Gobierno Federal dirigió una comunicación al Congreso "*pidiendo a ese cuerpo que completara la nacionalización de la Cd. de México y de esta manera desviara sus ingresos hacia la Tesorería Na-*

---

[1] Al respecto ver *La Nueva España hacia 1810* en Rosenzweig,1987: 179.

[2] Al respecto ver *Erección de la provincia de Querétaro 1823* en Baranda, 1987: 159.

cional" (Macune, 1998: 92) y por ello *"el Congreso, pretextando entre otras cosas la dificultad para deslindar una forma geométrica circular, sobre la caprichosa realidad de los asentamientos humanos, el 18 de Abril de 1826, entregó al Distrito Federal*[3] *toda la capital del Estado"* (Figueroa, 1978: 52).

Este hecho resultó traumático para la clase política del Estado de México. La mutilación de la cabecera administrativa de su territorio, destrozó el sistema financiero de la entidad y su centro de dominación política. "*¿Qué podrá el Gobierno decir a esta Asamblea -argumentaba el Gobernador Melchor Múzquiz- que no haya manifestado la misma a los supremos poderes y al público?... Baste anunciar que dicha medida ha causado al Estado de México innumerables perjuicios; que hizo retrogradar al gobierno, perdiendo el terreno que había avanzado..."* (Baranda, 1987: 144) Se vino abajo el proyecto de entidad federativa imaginado por los liberales mexiquenses de la primera hora.

Para satisfacer la necesidad de contar con una capital, debieron alejarse del centro histórico; primero hacia el Valle de México en la Cd. de Texcoco, más adelante a Tlalpan y en 1830 a la Cd. de Toluca en el corazón del valle del mismo nombre.

Fatal fue la forzada salida de la Cd. de México, pues el Gobierno del Estado quedó desconectado de la amplia red de caminos que facilitaban la comunicación hacia el resto del territorio. Ahora esa red beneficiaba al Gobierno Federal al conservar contacto directo con puntos lejanos y percibir varios de los derechos de consumo. Sin embargo, para el Gobierno del Estado su nueva capital quedaba desarticulada de la red de comunicaciones por lo que la acción del Gobierno sufrió grave quebranto. "*Los habitantes de muchas regiones del Estado... tenían que pasar primero por la capital federal, para después trasladarse a la capital del Estado"* (Figueroa, 1978: 54).

En 1849, por virtud de un decreto del presidente Herrera, auspiciado por Don Juan Alvarez, el célebre caudillo sureño, se afectaron para crear el Estado de Guerrero[4], la zona de transición hacia la tierra caliente; las accidentadas tierras del sur, hasta el mar, comprendiendo la desembocadura del río Balsas, Acapulco y el resto de la actual costa guerrerense. Con ello, la etnia nahua quedó dividida. (Rosenzweig, 1987:195-196)

---

[3] Al respecto ver *Erección del distrito federal 1824*, Baranda, 1987: 160, 162 y 163

[4] Al respecto ver *Erección del estado de Guerrero*, 1849, en Baranda, 1987: 161.

Don Lucas Alamán, en 1853 proponía dividir aún más el Estado de México, invocando estos fundamentos:

> *Para los negocios administrativos y judiciales, así como para las elecciones de diputados y concurrencia de éstos al Congreso, los vecinos de la ardiente Cuernavaca y el templado Tulancingo, tienen que ocurrir a la helada Toluca, pasando todos por México... la propia desigualdad se nota en la aplicación e inversión de las contribuciones en los distintos distritos... todo es para Toluca... (Rosenzweig, 1987: 197).*

En 1869, toca al presidente Juárez decretar la erección del Estado de Hidalgo[5], segregando del territorio mexiquense poblaciones tales como las mineras de Pachuca y Real del Monte, las agrícolas de los Llanos de Apan las Huastecas, ricas en recursos naturales y, también el Estado de Morelos[6], cercenando el Valle de Cuernavaca con su industria azucarera. (Rosenzweig, 1987: 197)

El fraccionamiento del Estado de México tenía, para el pensamiento geopolítico de la época, -tan sensible después de tantos años de actividad militar- un sentido de anticipación o preventivo. En su anterior circunscripción, la entidad mexiquense, estimulada por el federalismo, se hubiera transformado en una formación socioeconómica y política regional de gran envergadura, que seguramente habría de constituir un formidable poder alterno al del Gobierno Federal.

En efecto, su ubicación en la zona agrícola productora de cereales de la nación, de la cual abarcaba gran parte, seguramente propiciaría el desarrollo de un proyecto de influencia y hegemonía en el que estaría comprendida una gran bastedad demográfica. La intensidad en la producción de cereales en los valles altos, en el bajío queretano, en el valle de Cuernavaca, en los pequeños valles irrigados de las cuencas del río Pánuco y del río Balsas y, en menor medida en las llanuras semiáridas, garantizaría con creces la sustentación de la mayor densidad de población en el país.

Muy posiblemente se imaginó la amplitud y cohesión de la sociedad que surgiría de tan amplia base de autosustentación. Los excedentes de producción cerealera no sólo abastecerían a las poblaciones mexiquenses de la vertiente del Pacífico y de las huastecas, sino que también serían llevados a aquellas entidades federativas cuyos recursos naturales no permiten la producción intensa y

[5] Al respecto ver *Erección del estado de Hidalgo, 1869*, en Baranda, 1987: 165.

[6] Al respecto ver *Erección del estado de Morelos, 1869*, en Baranda, 1987: 164.

de calidad de los granos básicos. No sólo la biodiversidad permitía el intercambio interno de producciones entre poblaciones colocadas en diferentes ubicaciones geográficas, asegurando el consumo interno. Era el exceso de autosuficiencia de recursos lo que favorecería que esa sociedad buscase extender su influencia a las entidades no autosuficientes. Y ya se veía lo que ello podía significar cuando de ahí precisamente, de la zona fundamental de los cereales salían los contingentes que iban a trabajar en las actividades de las otras entidades. Es decir, no sólo era una zona productora de cereales, sino que por eso mismo era la zona fundamental productora de población y esto le daba un gran margen de maniobra. Su oferta era socialmente indispensable a todo el país. ¿Cómo dejar ese proyecto en libertad ya que serviría a pocas manos? Se optó por impedirlo.

3. Laboratorio del Porfirismo

En su nueva circunscripción, el Estado de México debió significar muchas cosas para un estadista liberal como Porfirio Díaz. Tantas, que probablemente percibió a esta ya pequeña entidad como un campo propicio -especie de laboratorio- para poner en práctica sus ideas liberales de progreso. Es decir, para demostrar cómo se moderniza una sociedad de actores colectivos antiguos.

3.1 Una provincia políticamente excepcional

En efecto, la sociedad que encomendó Díaz a Zubieta, Villada y González reunía condiciones excepcionales para ser el laboratorio del porfirismo; a saber:

Se encontraba ubicada en la zona fundamental de sustentación del país que es la zona agrícola productora de cereales.

Se encontraba desembarazada de los agentes de la inestabilidad política: caudillos u hombres fuertes.

Al igual que la capital de la República, el Estado de México se destacaba por ser una provincia apacible, de espíritu conservador, muy fijada a las tradiciones.

Se encontraba al alcance de la vista del Presidente, suficientemente cerca para mantenerla vigilada y observar sus transformaciones.

Estaba integrada por actores colectivos de tipo antiguo con fuerte sedimento mesoamericano y colonial; así como, en menor es-

cala, por actores individuales producto de la sociabilidad moderna citadina.

Su economía descansaba fundamentalmente sobre la base de la articulación entre sus valles agro-ganaderos de Texcoco, Chalco y Toluca con la capital del país y del Estado.

Sus regiones se comunicaban por las vías férreas, tanto con la capital del país como con la Cd. de Toluca, con diversos Estados y con el vecino país del Norte.

La construcción de ferrocarriles, la supresión de las alcabalas y la política de fomento industrial favorecían la apertura de fábricas con diferentes giros productivos.

En estas condiciones peculiares, la modernización sería consecuencia lógica del orden. Gradualmente, mediante la obra educativa, de salubridad y de dotación de infraestructura, la ciudad iría dilatando el espacio de las sociabilidades modernas, formando a los individuos ciudadanos y, al mismo tiempo restringiendo el espíritu corporativo de los actores colectivos, producto de sociabilidades tradicionales.

La sociedad rural del Estado de México, a fines del porfiriato, era una sociedad de comunidades rurales de diferente especie, que mantenían, en lo esencial, la estructura y funcionamiento que les había dado el antiguo régimen colonial. Ahí estaban las haciendas, los pueblos, los ranchos y las rancherías. Se trataba de los actores colectivos de siempre: la hacienda española y la comunidad indígena y, entre ambas, el rancho y la ranchería.

Y sin embargo, ya no eran los mismos. El movimiento continuo de toma y daca entre lo hispánico y lo indígena; lo comunal y lo privado; el campo y la ciudad; lo conservador y lo liberal; la sociabilidad tradicional y la moderna; el orden y el progreso, prepararon a la ruralidad mexiquense para iniciar su mutación.

Cuando los liberales revolucionarios retoman con decisión el liberalismo de la tierra, podrán realizar con relativa facilidad su proyecto de reforma agraria en el campo del Estado de México. *"La circunstancia de que los hacendados y sus familias residieran en las ciudades -los más de ellos en Toluca y en México, D.F- hizo menos notoria su desaparición como estrato social dominante"* (Rosenzweig, 1987: 229). *El Estado de México - se argumentaría más adelante- es una entidad ejidalizada completamente* (Fabila, 1959: 7). La hacienda mutaría en pequeña y mediana propiedad y la comunidad campesina en ejido, dos instituciones más cercanas al ideal del liberalismo agrario.

3.2 La vía porfirista mexiquense a la modernidad rural

Vista en perspectiva, la modernización rural porfirista, probablemente llevaría a largo plazo a la transformación de las haciendas en grandes unidades agroindustriales capitalistas, siguiendo lo que los marxistas denominan la vía *junker* al desarrollo capitalista; mientras que las comunidades campesinas continuarían su largo proceso de disolución hasta transformarse en localidades de proletarios del campo (Psarrou, 1985: 149).

Por la vía junker, la antigua relación de producción simbiótica entre haciendas, pueblos y rancherías habría mutado en relación de producción trabajo asalariado - capital y ya para entonces el desarrollo urbano industrial habría hecho su labor de vaciamiento rural. A la larga, pues, se estaría asistiendo a una sociedad rural de actores individuales; de sociabilidades modernas, como las de las ciudades principales.

3.2.1 Consolidar la estructura agraria del liberalismo

El régimen agrario desarrollado por la aplicación de la Ley Lerdo, se proponía no sólo desamortizar la propiedad rural, sino transformar la estructura del régimen agrario colonial; haciéndola pasar del comunitarismo al individualismo. En lugar de las comunidades rurales tradicionales se pretendía una estructura de pequeñas propiedades productivas.

Lo que resultó de tal reforma agraria no fue eso, sino la misma estructura de actores colectivos, aún más polarizada. En 1910, en efecto, las comunidades rurales del Estado de México se encontraban en posiciones extremas: de un lado, las haciendas y ranchos que gozaban de personalidad jurídica y propiedades extensas; en otro lado, los pueblos que, al ser desprovistos del status jurídico de propietarios de tierras, sufrieron la desposesión parcial o total de su territorio y las rancherías que, sin estatuto jurídico ocupaban tierras de las haciendas y ranchos. La posesión ampliada y reconocida era la condición de las comunidades rurales demográficamente pequeñas (haciendas, ranchos), mientras que el desconocimiento y la desposesión afectaban a las comunidades rurales muy pobladas (pueblos, rancherías).

La abundancia de mano de obra y la escasez de posesiones de tierra, en un extremo; y la concentración de la tierra combinada con la limitación de brazos para trabajarla, en el otro extremo; mantuvieron vigentes las condiciones económicas que durante el régimen agrario colonial, propiciaron la creación de relaciones de produc-

ción entre comunidades rurales de distinto tipo. Es decir, la simbiosis hacienda-comunidad. (Miño, 1987: 154) y que Fernando Rosenzweig describe diciendo que los labriegos de los pueblos se empleaban a jornal en las haciendas durante las épocas de trabajo más intenso que eran la de preparación de las tierras para la siembra y la de levantamiento de la cosecha y cómo esta simbiosis implicaba también permisos de pastoreo y corte de leña en las tierras de la hacienda y alquiler de tierras en aparcería o mediería a vecinos de los pueblos. A su vez, los pobladores de la hacienda, concurrían a los mercados de los pueblos próximos para surtirse de productos artesanales y del campo. "*Hacienda y rancho-orientados a producir para el abasto de los mercados urbanos- y la comunidad campesina con su economía semi-cerrada de subsistencia entraban en una situación en que, sin dejar de ser potencial o activamente antagónicas desde el punto de vista social, se complementaban en lo económico*" (Rosenzweig, 1987: 203).

Como se dijo más arriba, los gobernadores porfiristas del Estado de México no perturbaron estas condiciones económicas; fijaron a los actores colectivos en la posición que los había colocado la reforma agraria liberal de la segunda mitad del Siglo XIX. Las Leyes de Baldíos no encontraron aplicación en una entidad densamente poblada y cuyo territorio ya estaba distribuído. En este período, la movilidad de la tierra se dio más en el sector de las haciendas y de los ranchos. Hubo haciendas que se expandieron a costa de los ranchos; ranchos que se transformaron en haciendas y haciendas que desaparecieron. Era el sector de economía agraria más vinculado a la economía de mercado y del que se esperaba reaccionara positivamente ante las transformaciones de la época porfirista. En cambio, el sector de los pueblos y las rancherías estaba vinculado a la agricultura de subsistencia y a través de ella, al mercado de trabajo rural. Era el sector llamado a proveer contingentes de mano de obra requeridos por el desarrollo modernizador.

3.2.2 Perspectivas

En la lógica del proyecto del porfiriato la simbiosis hacienda - comunidad, debería evolucionar a una relación de producción capitalista, en la que las haciendas funcionasen como empresas agroindustriales y los pueblos como asentamientos rurales de peones agrícolas. Una primicia de este proyecto o vía junker al desarrollo capitalista, ya se advertía en la fábrica de hilados El Progreso de la hacienda de Arroyozarco en la municipalidad de Aculco y, aún más en la hacienda San Pedro Tejalpa en el Valle de Toluca, cuyo propieta-

rio, el empresario Manuel Medina Garduño la había transformado en *la negociación Agrícola Industrial de San Pedro* (Luna, 1990: 78)

En el Estado de Morelos, otra entidad federativa cercana a la capital del país y al alcance del Gobierno Federal, la vía junker de modernización agrícola de los grandes dominios, había avanzado al mismo ritmo de expansión de la agroindustria azucarera, devorando a su paso las tierras de los pueblos campesinos. (Bataillon, 1978: 86) En el Estado de México, en cambio, el proyecto imaginario de modernización agrícola no implicaría necesariamente que los pueblos campesinos sufrieran la desposesión total de sus tierras.

La práctica de la política de báscula - como la denomina C. Bataillon -, a la que tan afecto era Díaz, le sugería ofrecer en el centro del país una vía de modernización propia, que sirviera de contrapeso político al proyecto de modernización que impulsaba el capitalismo liberal de origen norteamericano en el norte del país, donde impuso su ritmo y originalidad. (Bataillon, 1978: 52)

¿Qué tanto había evolucionado en el sentido del proyecto del Porfiriato

la antigua simbiosis hacienda-comunidad? No existe una respuesta general a esta pregunta; habrá que buscar respuestas concretas en las configuraciones socioeconómicas y demográficas de la geografía mexiquense.

4. Los actores colectivos de la estructura agraria

Antes de entrar al análisis regional de la relación de producción simbiótica entre actores colectivos distintos, conviene esclarecer, para cada caso, el sentido en el que se usa este término. Este esclarecimiento es fundamental para entender por qué el liberalismo triunfante en la Revolución Mexicana abandona la vía junker de desarrollo capitalista de la agricultura y adopta la vía campesina: ejidal y de la pequeña propiedad.

Para comenzar, conviene afirmar que no resultaba indiferente pertenecer a una comunidad rural[7] del tipo pueblo que a una del tipo hacienda o bien, del tipo rancho o del tipo ranchería. No sólo

[7] Una detallada clasificación de tipos de comunidades se encuentra en la Memoria de la Administración Pública del Estado de México presentada a la XV Legislatura por el gobernador constitucional José Vicente Villada, 1889-1893 en Archivo Histórico del Estado de México.

por las relaciones económicas en las que se implicaban los individuos en cada caso, sino también por las formas de sociabilidad en las que actuaban. Examinaremos, en este trabajo, el régimen de sociabilidad implicado en la comunidad rural de tipo hacienda.

4.1 La hacienda

El mundo de la sociedad rural mexiquense es antes que nada el de la hacienda, no porque reúna a la mayoría de la población del campo, sino porque "*por su extensión, sus salarios y sus condiciones de trabajo marca toda la vida rural con su sello*" (Guerra, 1988: 359).

En su estudio de las haciendas porfiristas en el Estado de México, Margarita García Luna, siguiendo a Eric Wolf y a Sidney W. Mintz, define a la hacienda como "*una propiedad agrícola operada por un terrateniente que dirige y una fuerza de trabajo que le está supeditada, organizada para aprovisionar un mercado de pequeña escala con capital pequeño, y donde los factores de la producción se emplean no sólo para la acumulación de capital sino también para sustentar las aspiraciones del status del propietario* (García, 1996: 11). Y añade, siguiendo ahora a Jesús Silva Herzog, que las haciendas porfiristas *contaban con el casco, centro de la propiedad rústica, que estaba compuesto por la gran casona del propietario, la casa del administrador y de los empleados, las oficinas, la tienda de raya, la iglesia y la cárcel. Además, las trojes, los establos y la huerta. A unos quinientos o mil metros del casco de la hacienda se levantaban los jacales de los peones, casuchas que comúnmente consistían en una sola habitación construidas en adobe y piso de tierra, y a dos, cinco, o diez kilómetros estaban los potreros para los cultivos o el ganado*" (García, 1996: 12-13).

Para F. Xavier Guerra, siguiendo a F. Chevalier, la hacienda era una pequeña comunidad rural bajo la protección del amo, con iglesia, instalaciones y una escuela (Guerra, 1988: 134).

La primera definición enfatiza el aspecto socioeconómico, mientras que la segunda pone de relieve el aspecto sociopolítico. Para García Luna, no es significativa dentro de su análisis, la mención de la iglesia y de la cárcel como elementos de la estructura de la hacienda; le resultan más significativas las relaciones entre los hombres y las cosas: extensión de la propiedad, contratación de fuerza de trabajo, producción para el mercado. Para Guerra, en cambio, estas consideraciones económicas "*son legítimas y útiles, pero habría que integrarlas dentro de una visión que no aísle los aspectos económicos de las demás relaciones humanas*. Citando a Louis Dumont, afirma que en las sociedades tradicionales *las relaciones en-*

tre los hombres son más importantes, más altamente valorizadas que las relaciones entre los hombres y las cosas" (Guerra, 1988: 134). Es decir, los derechos que conciernen a la propiedad de la tierra dan poder sobre los hombres y es este poder una riqueza superior a la riqueza inmobiliaria.

Hace falta considerar unidos ambos aspectos -economía y política- para entender mejor a este actor social, tanto en su estructura y funcionamiento como en su evolución; así como dilucidar porqué encajó bien en el régimen agrario del porfiriato y sufrió, en cambio, el rechazo de los liberales revolucionarios.

4.1.1 Aspecto sociopolítico

Con este propósito recurriré al análisis de una experiencia significativa: la hacienda de San Nicolás Peralta y su anexa Santa Catarina, en el Distrito Político de Lerma, entre 1868 y 1929.

Punto de partida: Una hacienda familiar por tradición

En 1868 esta hacienda formaba parte de la sucesión de la familia Mier y Terán. A la muerte de Don Gregorio, hereda la propiedad su hija Luisa, quedando como nueva cabeza de la hacienda su esposo Isidoro de la Torre.

Con el cambio, los habitantes del vasto dominio temen perder su residencia y dirigen una petición a la Legislatura del Estado de México para evitar el desarraigo. El texto de esta petición es aleccionador en varios sentidos, por lo que lo aprovecharé ampliamente.

El arraigo a una comunidad de base.

> *En la hacienda de San Nicolás residen doscientos cuarenta y cuatro familias, que dan un censo de mil doscientos ochenta y un habitantes; y en la de Santa. Catarina, ciento seis familias, que dan a su vez la suma de cuatrocientos cuarenta y seis habitantes.*
>
> *Allí se han mecido las cunas de nuestros abuelos, las de nuestros padres y las de nuestros hijos. Allí hemos recibido una educación doméstica y moral que nos hace amar el territorio donde nacimos. Todos los recuerdos de nuestra infancia y todos los encantos del hogar doméstico tienen en esas fincas para nosotros tal adhesión que nos es imposible buscar la residencia en otra parte. Nuestras mujeres, nuestros hijos, se verían desterrados y errantes si tuviéramos que salir de allí para avecindarnos en otras haciendas o en algún pueblo, y tendríamos que ser víctimas de la miseria, cuando abandonando nuestras chozas, nuestras*

tierras y costumbres, nos viéramos en la necesidad de emprender otro género de vida...

El paternalismo señorial

Mientras vivió este señor (Don Gregorio Mier y Terán) nada nos faltaba. Teníamos con él desde los auxilios de la instrucción primaria hasta los recursos para mantener a nuestros hijos. Sólo era despedido de las haciendas el inmoral, el escandaloso que llevaba mal ejemplo y corrupción a nuestras familias; pero nunca el hombre honrado que encallecía sus manos en el trabajo y que ponía en práctica las máximas de educación moral debido a la filantropía y el buen ejemplo del excelente anciano Mier...

Nosotros no fuimos criados sino hijos del Sr. Mier, que jamás abusó del señorío de su casa para oprimirnos ni para hacer alarde de la categoría de único amo y propietario...

¿Cómo podríamos habituarnos a mendigar el trabajo en otras haciendas y tratar a otros amos que no nos conocen ni nos tienen simpatías? ¿Cómo podremos tomar hoy otro ejercicio o industria si nos hemos educado en la labranza?...

El sentimiento de pertenencia a un cuerpo social

Nosotros vivimos ya unidos; casi hay lazos de sangre entre todos por los frecuentes matrimonios y existen además los vínculos estrechos de afecto y de interés que nacen de un origen y se fortifican con la perseverancia de una vida en común... (Meyer, 1973: 193-197)

Del análisis de la primera parte del texto se infiere que el hacendado era percibido como la cabeza o señor de una comunidad humana numerosa y muy coherente, con lazos interpersonales extraordinariamente densos y fuertes, a la que gobernaba de manera paternalista. El sentimiento de arraigo constituía un vínculo más que unía a los residentes con el amo. La hacienda era para ellos su centro de intercambio, culto, educación, trabajo, producción, fiesta, etc. en suma su comunidad rural de base o célula básica de sociabilidad (Guerra, 1988: 134).

Relajamiento del paternalismo señorial

Y este mal está próximo - argumentan los suscritos de San Nicolás Peralta y Sta. Catarina- porque el Sr. Isidoro de la Torre, actual amo de las haciendas, como marido de la Sra. Luisa de Mier, nos expele por familias, temeroso de la erección en pueblo de sus fincas, y desagradado de que, no siendo posible que heredando el amor y estimación que nos tenía el

> *nunca bien sentido don Gregorio Mier y Terán, nuestro padre, obtenga nuestras simpatías como aquél anciano bienhechor que nos hizo hombres y que mereció siempre el afecto y veneración de nuestros abuelos... Hoy se nos expulsa; se nos arranca del hogar doméstico sin consideración a que allí hemos nacido, a que allí nos hemos educado y aprendido a trabajar; que somos hombres de bien y dignos de merecer el cariño de la heredera de nuestro amo antiguo...*

La prioridad ya no es el rango social sino el rendimiento económico.

> *Con su muerte (del Sr. Mier) hemos encontrado un verdadero amo en el Sr. De la Torre, que nos hace sentir todo el peso de su señorío al expelernos de su casa, para traer cuadrillas volantes de gente extraña que sólo trabaja sin deberle más que el simple salario (Meyer, 1973: 194-196)*

De esta otra parte del texto se obtiene que, para el nuevo hacendado, la hacienda ya no constituye una comunidad humana de la cual él es cabeza y señor; sino únicamente una inversión productiva en una explotación agrícola, de la que se espera un rendimiento económico. El nuevo hacendado, sin raíces locales y frecuentemente absentista, no experimenta la obligación de heredar y honrar las relaciones y funciones de su antecesor (Guerra, 1988: 138).

De la comunidad señorial a la comunidad pueblerina

> *Honorable Legislatura: Los que suscribimos, naturales y vecinos de San Nicolás Peralta y Santa Catarina, hoy de la propiedad de la señora doña Luisa Mier y Terán de la Torre, ante V. H., como mejor proceda en derecho, respetuosamente decimos: que la ilustración y civismo de V. H se ha de dignar expedir un decreto en que las haciendas referidas se erijan en pueblos... (por las razones arriba expuestas).*

Al disolverse la comunidad señorial original, se reanuda la demanda de tierra como medio de reconstitución, sobre nuevas bases, de la comunidad perdida. Si el hacendado renuncia a la función de señor de una comunidad humana, ya no se justifica, a los ojos de los peticionarios, el latifundismo de la propiedad; ¿Para qué tanta tierra con tan poca población?, se preguntarían. Antes, cuando en las más de 8 mil hectáreas, encontraban asiento, residencia, trabajo, subsistencia y pertenencia dos pueblos enteros, con 350 familias y 1727 almas, era legítimo exclamar -como el hacendado interlocutor de Molina Enríquez- "*Todo lo que ves desde aquí, haciendo girar la vista a tu alrededor, es mío*" (Molina, 1985: 158).

No lo dice el escrito, pero es muy posible - como lo sugieren los padrones coloniales de población del Estado de México- que los pueblos asentados en el dominio territorial hasta antes de su exclusión estaban integrados por gente que practicaba oficios diversos para la hacienda y que se ubicaban en la jerarquía de relaciones humanas por abajo de los mayordomos y, tal vez. de los capataces: peones acasillados por sus deudas (mozos o gañanes), medieros, también ligados por deudas, jornaleros agrícolas, procedentes de comunidades otomíes cercanas; a su lado maestro de escuela, artesanos y vaqueros: herreros, curtidores, sombrereros, carpinteros, zapateros, arrieros, albañiles, tintoreros, pintores, sastres, panaderos, barberos, tuleros, lancheros, pescadores, etc. (AHEM, 1910: 167)

El nuevo hacendado renuncia a ser el amo de esta comunidad humana.

Sin la función social el latifundio es monopolio

> *Y es preciso que V. H. proteja a mil setecientos veintisiete habitantes mexicanos pobres y desvalidos, aunque para ello se sacrifiquen los intereses de un extranjero, que es de por sí uno de los ricos más notables del país... Nuestro censo de población es mayor que el de la cabecera de nuestro distrito... (Meyer, 1973: 195,197).*

La propiedad de la tierra es en las sociedades tradicionales, en primer lugar, una función social. A mayor posesión, mayor obligación del propietario de albergar población campesina en su propiedad. De igual manera, si es numerosa la comunidad humana de la que se es cabeza, a la función social corresponderá un rango social más elevado. Sin la función social, la tradición no justifica la tenencia de la tierra.

Del fin de la comunidad señorial a la reconstitución de la comunidad natural y de ésta a la comunidad legal patrocinada por el gobierno.

> *Los padrones que adjuntamos, certificados por la autoridad municipal que nos gobierna, arrojan la suma de habitantes que hemos consignado; y además, muchos de los vecinos de los ranchos y bosques contiguos nos han ofrecido avecindarse en nuestros pueblos luego que, acabado el señorío de un amo, podamos vivir bajo la protección del gobierno (Meyer, 1973: 195).*
>
> *Nada es más justo que recibir el apoyo de un gobierno paternal e ilustrado que haga entender a los extranjeros que los mexicanos no podemos ser su patrimonio y que somos más bien el objeto de la protección de la*

autoridad del país cuando hay incompatibilidad entre derechos de un pueblo y los de un súbdito de las monarquías de Europa.
Los pueblos tienen una existencia propia, son agregaciones espontáneas, no unidades artificiales; son efecto de la naturaleza y no un producto de la ley... Existen ya de hecho los dos pueblos; sólo les falta la sanción legal.
Debe V.H. conservarnos en esa vida común que hemos tenido y que nos legaron nuestros padres desde hace doscientos años....

En la perspectiva de la dinámica del pueblo, al terminar la era del señorío paternalista de la tierra, ésta debía retornar a sus dueños originales: los pueblos y aquél al gobierno. Un actor colectivo, administrativamente creado en virtud de la conquista - la comunidad señorial- sólo podía ser sustituido por el actor colectivo autóctono. El rechazo a fungir como representante del actor colectivo significa renuncia al derecho y a la obligación adquiridos por la fuerza de la conquista. De ninguna manera, por tanto, se justifica la transformación del actor colectivo en actor individual. Las aspiraciones basadas en la conveniencia común deben ser atendidas de manera preferente por el gobierno.

Un nuevo régimen agrario

Hoy nuestras esperanzas son más fundadas, cuando la civilización de la época y los principios de libertad pretenden borrar hasta la sombra del feudalismo en el derecho de los amos; y cuando se cree que el repartimiento gradual, equitativo y prudente de la propiedad ha de dar ciudadanos honrados, laboriosos y patriotas que engendren el amor a la patria desde los recuerdos del hogar doméstico...
Erigiéndose las haciendas en pueblos, V.H. habrá no sólo protegido a 350 familias sino que habrá hecho de cada uno de nosotros un ciudadano libre, como lo es todo el que se independice de su amo.
Se ve, pues, que la utilidad pública, que la protección a nuestras familias es el fundamento de nuestra pretensión (Meyer, 1973: 195,197-198).
Desde luego conocemos que no puede atacarse la propiedad del Sr. De la Torre sin la justa indemnización; pero nosotros tenemos dinero y protectores para poder ofrecer la indemnización respectiva sin que el gobierno tenga que desembolsar un sólo centavo, ni terrenos baldíos, como en tiempos del gobierno colonial... Protegiéndonos el gobierno con su apoyo y con su nombre, podremos ajustar los términos de la indemnización para todo el terreno de las fincas, pues los pueblos inmediatos se unen a nosotros para el objeto.
En último término, tenemos dinero sobrado para indemnizar, por los fundos legales de los pueblos, y buena disposición para aceptar el terreno en que deben situarse, contando con que las autoridades secundarán las miras del rey don Felipe II en sus leyes 8 y 9, título tercero, libro sexto,

> *de la Recopilación de Indias... (relativas a la procuración de las congregaciones y la fundación de pueblos).*
> *Permítanos que demos siempre una prueba de gratitud a la memoria del Sr. Mier, y de patriotismo invocando a la víctima de Cuilapan, poniendo a los pueblos los nombres venerados de esas personas (Meyer, 1973: 195-198)*

En estas últimas citas del texto se percibe cómo la *intelligenzia* de los pueblos imagina el ingreso del actor colectivo tradicional a la modernidad liberal. La vía es el reparto de tierras orientado tanto por los principios del liberalismo ilustrado de las elites como por el espíritu corporativo y paternalista del antiguo régimen colonial.

Los nuevos pueblos continúan en el tiempo a la comunidad histórica; sus formas de asentamiento - fundo legal, tierras de repartimiento y ejidos- retoman la herencia colonial; la redención de la tierra por causa de utilidad pública y mediante indemnización a su propietario legal, junto con la nueva denominación adoptada y la libertad ciudadana de pequeños productores laboriosos, actualizan al actor colectivo.

En este régimen agrario imaginario de actores colectivos actualizados, el gobierno liberal es el nuevo señor de cuyo paternalismo se espera el velar por la conveniencia común antes que por el interés particular.

A los campesinos de la época les parece que no hay contradicción entre la legislación colonial de indias y la legislación liberal de la Reforma; los pueblos pueden fundarse como tales salvaguardando los principios de la propiedad legal y de la utilidad pública. Los nuevos comuneros no dejan de serlo al asumirse como pequeños productores emprendedores... la comunidad de gente conocida no se riñe con la libertad. Es el imaginario social en el que el antiguo régimen agrario cambia sin dejar de ser un régimen de actores colectivos.

El imaginario del actor individual

En 1875 un escritor denunciaba:

> *Nos sorprende ver la indiferencia con que la legislatura del estado de México ha visto una petición que hicieron los indígenas de las haciendas de San Nicolás y Santa Catarina, petición que tiene por objeto la creación en pueblos de esas haciendas. Con todos los requisitos que exige la ley, con los elementos necesarios, cuentan los peticionarios, y sin embargo, ocho años ha que ese negocio duerme el sueño del olvido en la secretaría de la legislatura del estado de México; y ¿por qué? Nadie lo sabe; pero noso-*

tros lo sospechamos. Porque se trata del señor don Isidoro de la Torre, como quien dice, de un rico de primera fuerza (Meyer, 1973: 193).

La evolución de la hacienda seguía la tendencia de la propiedad individual desembarazada de los vínculos de hecho que le había impuesto la tradición. En adelante, los vínculos serían elegidos, libremente aceptados y sin más compromisos sociales que los pactados

En el año de 1893 la hacienda de Nicolás Peralta había mudado su fisonomía: figuraba entre las de más alta productividad agrícola en el Estado de México, ocupaba 150 trabajadores asalariados y manejaba instrumentos de trabajo modernos, tales como arados extranjeros, máquina trilladora, máquina segadora, máquina sembradora para el cultivo de maíz, trigo y cebada. (García, 1996: 73)

La sucesión de Isidoro de la Torre no se conformaba ya con el status de hacendado, aspiraba a encabezar el gobierno de la entidad en sustitución de Villada. Dos años después del primer mandato de Villada, el grupo de hacendados del distrito político de Toluca se organizaron apara apoyar la candidatura de Ignacio de la Torre y Mier, yerno del Presidente Díaz. Sus partidarios, bien conectados con el clero, "*hicieron que éste movilizará a los indígenas de los pueblos del Valle de Toluca en favor de aquél... (sin embargo) las movilizaciones de indígenas escaparon al control de sus agitadores*..." (Avila, 1988: 188)

Molina Enríquez se sirvió de la actitud de este hacendado para ejemplificar el espíritu de señorío y renta que animaba a los de su tipo. Al respecto, se acordaba "*de un río que pasaba por la hacienda de San Nicolás Peralta, del Sr. Don Ignacio de la Torre. Ese río desembocaba en un pantano de la laguna de Lerma, y cuando su caudal crecía mucho, se desbordaba sobre ese pantano. El Sr. De la Torre corrigió dicho río dentro de su hacienda, y dándole otro curso, hizo el que llama él, como buen criollo, mi río. El río del Sr. De la Torre año por año se desborda, pero ya no se desborda sobre el pantano, sino sobre un pueblo, que si mal no recordamos, se llama San Francisco (Xonacatlán), y ese pobre pueblo no ha podido conseguir remedio alguno a tan grave mal*" (Molina, 1985: 176).

En su nueva condición, la hacienda había adquirido una fisonomía "*casi lacustre, de gran extensión y bellos parajes, que el yerno de don Porfirio supo acondicionar sabrosamente para que le sirviera de lugar de recreo. Tenían fama sus fiestas carnavalescas, con góndolas de gasolina, tapadas de gallos, corridas de toros, etc., a las que concurrían puntuales, tanto el general Díaz como el general Villada*" (Sánchez, 1974: 471-472).

La familia de la Torre Mier reaccionó en el sentido de las transformaciones y expectativas del porfiriato. La hacienda de San Nicolás Peralta y su anexo Santa Catarina simbolizaban el espíritu de señorío, renta, vanidad y orgullo que censuró Molina Enríquez en estos términos:

> *Si animara a los hacendados otro espíritu que el de dominación y orgullo en la administración de sus haciendas, abandonarían por venta o por cesión gratuita a los pueblos colindantes, las fracciones de terreno disputadas, como algunos lo han hecho efectivamente, a cambio de la seguridad absoluta de la posesión del resto; pero no es así generalmente; los hacendados prefieren litigar indefinidamente con los pueblos hasta llegarlos a someter, con razón o sin ella, fundándose, como nos decía el administrador de las haciendas de una gran casa criolla, en que para ellos un litigio no es más que una partida insignificante de los egresos generales de la casa, en tanto que para los pueblos, un litigio es una cadena interminable de sacrificios pecuniarios (Molina, 1985: 175).*

Surge la dinámica del pueblo

"*Entre 1910 y 1915, las haciendas de Doña Rosa, San Nicolás Peralta y Santa Catarina, pertenecientes al municipio de Lerma, sufrieron ataques por grupos revolucionarios de tendencia zapatista*." (Blancarte, 1992:159) El resto de los municipios de los Distritos de Toluca y Lerma sólo esporádicamente sufrieron las incursiones de las huestes zapatistas (Alanis, 1981: 9).

El 10 de Octubre de 1929, por Resolución Presidencial se afectó a la hacienda de San Nicolás Peralta, de la sucesión de Ignacio De la Torre y Mier (Amada Díaz) 54 hectáreas de riego, 27 de temporal, 115 de monte y 661 de agostadero para dotar de ejidos al poblado denominado San Nicolás Peralta (Fabila, 1954: 361).

El 23 de Octubre de 1929 se afectó provisionalmente la hacienda de San Nicolás Peralta, 6 hectáreas de riego, 28 de temporal y 85 de cerril para dotar de ejidos al pueblo de Santa Catarina (Fabila, 1959: 359).

La defensa de derechos comunitarios de los pueblos, activados por el poderoso movimiento zapatista, hicieron retroceder el proyecto de modernidad política y económica en curso, que se basaba en el individuo; eliminando del régimen agrario a las haciendas y reconociendo a las comunidades campesinas. Como lo habían planteado a la Legislatura del Estado, los solicitantes de 1868.

4.1.2 Aspecto socioeconómico

En el orden socioeconómico la hacienda tradicional -que era el tipo más extendido- funcionaba según la lógica económica de la autarquía. Es decir, el hacendado organizaba en el terruño de su propiedad un sistema de producción mediocre, sobre la base de combinar el cultivo de cereales -maíz, trigo y cebada- con el manejo de hatos. Durante la estación de lluvias se cultivaba el maíz y en la de secas el trigo o la cebada, si es que se disponía de agua para riego. El ganado pastaba en los agostaderos y, al término de las cosechas de granos, los animales pastaban los rastrojos y abonaban los campos.

Una parte de la producción era autoconsumida por el personal de la hacienda y la otra se vendía en los mercados locales, regionales o los de la Ciudad de México.

El hacendado tradicional creía desempeñarse acertadamente cuando la naturaleza, con poco trabajo de manejo de cultivos y hatos, llevaba a cabo el proceso de producción; con poco requerimiento de gastos. Si se hacían intervenir medios de producción sofisticados se consideraba que el negocio no era redituable. Lo ideal era no tener que comprar nada, sino que las diferentes actividades se aprovisionasen mutuamente de insumos. Incluso, el hacendado o su administrador debían tener la precaución de cultivar una mínima parte de cereales para no saturar el mercado y evitar así, el desplome de los precios. (Avila, 1988: 98)

Refiriéndose a este tipo tradicional de haciendas Molina Enríquez escribió:

> *Desde luego el hacendado, por muy ostentoso que sea en el lugar donde reside, en su hacienda es de una economía que raya en la miseria. La planta de empleados de una hacienda, se reduce a un administrador, cuando lo hay, y otros dos o tres empleados: todos con los sueldos más bajos posibles. No usa máquinas, porque los peones no saben manejarlas; si algunas máquinas compra, son las rudimentarias, para que él que las maneje no tenga que ganar un sueldo grande. No hace dentro de su hacienda ferrocarriles, ni caminos, ni puentes; si piensa en grandes riesgos, procura que sea el Gobierno el que haga las obras respectivas. No piensa más que en reducción de tarifas ferrocarrileras, en protecciones oficiales, y sobre todo en disminución de impuestos y rebajamiento de salarios".* [Y cita, entre otros, el caso de la hacienda de San Nicolás Peralta, con una superficie] *"... de 216 caballerías, vale cuando menos 2 millones y paga la contribución territorial sobre $417,790.15 (Molina, 1985: 167-168).*

Al frente de las haciendas tradicionales está el grupo de acción social denominado por Molina Enríquez como el de los *criollos señores*, sucesores de los españoles, de quienes habían heredado el espíritu de la gran propiedad adquirida y conservada "*más por el gusto de la dominación, de la vinculación y de la renta, que por el interés del cultivo y del producto, presentaban por rasgos característicos comunes, su catolicismo clásico, sus costumbres de mando, y el apego a sus tradiciones aristocráticas... se apellidan Escandón, Yturbe, Cervantes, Landa, Cortina, De la Torre, Rincón, Pimentel, Rul, Terreros, Moncada, Pérez Gálvez, Icaza, etc... Es generalmente hombre de mundo, cortés, culto y refinado; en sus gustos se muestra elegante, le agradan las condecoraciones y tiene la afición de los honores cortesanos... se hace llamar gente decente"* (Molina, 1985: 106).

5. Dialéctica regional de los actores colectivos. El caso de los Distritos aledaños a la Cd. de México. El ejemplo del Distrito de Otumba.

La región Norte: comprendía los distritos políticos del Oro, Jilotepec, Cuautitlán, Zumpango y Otumba; en los que se incluían 31 Municipios.[8]

Esta es una región de llanuras, con climas áridos y semiáridos (20 a 40% de humedad), por donde corren los ríos San Juan y Tequisquiac que desembocan sus aguas en el Golfo de México, asociándolas a las del río Pánuco. De su ecosistema original conservaba la Laguna de Zumpango; no así el Lago de San Cristóbal.

Por el territorio del Distrito de Otumba pasaba el ferrocarril interoceánico en un tramo de 17 Km comenzando en La Hacienda Pulquera de Metepec y terminando en Venta de la Guarda. El ferrocarril de México a Veracruz atravesaba también este distrito en un tramo de 33 Km. Ambas líneas conducían el pulque de las haciendas del Distrito de Otumba a la Capital de la República. La Villa de Otumba de Gómez Farías, que era Cabecera de Distrito y Municipal, tenía 5 mil habitantes y contaba con una fábrica de aguardiente de maguey; también en la Hacienda de los Reyes de la municipalidad de Tecámac había una fábrica del mismo giro.

La extensión territorial era como sigue:

---

[8] Al respecto ver Avila, R., 1988: *¿Revolución en el Estado de México?,* México, INAH/Gobierno del Estado de México, páginas 24, 26, 29, 32 y 34.

Cuadro 1 Extensión territorial de los distritos políticos de la región norte del estado de México en 1910 (García Luna, 1981)

Distrito	Extensión (Has)
Otumba.	77,336
Cuatitlán.	52,336
Zumpango.	74,036
Jilotepec.	202,775
El Oro.	120,028

El territorio del Distrito de Otumba estaba ocupado por 105 comunidades rurales, las que en conjunto poseían más de 77 mil hectáreas. Cuarenta y cinco de esas comunidades eran del tipo hacienda y rancho y sesenta del tipo comunidad campesina.

Las haciendas y los ranchos abarcaban 58 mil has., esto es, el 75% del territorio distrital. En este grupo de comunidades rurales se distinguían 18 comunidades mayores de mil hectáreas que comprendían una superficie de casi 45 mil has.; es decir, un promedio de 2 mil 500 has. por hacienda o rancho de esta magnitud. Luego estaban los 27 ranchos y haciendas que reunían poco más de 13 mil has, a razón de 492 has. por comunidad rural de este tipo.

Dentro de las grandes propiedades - que los liberales revolucionarios llamarían latifundios- deben mencionarse las fincas de Cuautengo, Ojo de Agua, Ometuxco, Paula, La Purísima, Los Reyes, San José Salinas, Zoapayuca, Tepayuca Santín y San Antonio Xala, cuyos diferentes propietarios responden a apellidos tales como: Peón del Valle, Ortiz, Torres Adalid, Fernández, García, Zaldívar, Campero, Bustos, Goríbar, Torres Sagaseta, Amaro, Echervique, Izaguirre, Cervantes Terreros, De la Parra Torres y Mayer Elsasser. Destaca el propietario Ildefonso Fernández como dueño de las grandes fincas Paula y San José Salinas y, de menor tamaño, El Tejocote.

Por su parte, las comunidades campesinas ocupaban 19 mil has. , el 25% restante del territorio del Distrito. Entre ellas, destacaban las seis cabeceras de municipalidad con 3 mil 600 has. y la comunidad indígena nahua o mexica de Aztacameca en el Municipio de Axapusco con una propiedad comunal de 1,134 has. Las demás comunidades tenían la categoría de pueblos con estatuto jurídico o

sin él, o bien, el de rancherías; en conjunto poseían 14,300 hectáreas.

En 1910, en este distrito, las comunidades rurales habían llegado ya al límite de la frontera agrícola; no había tierra para repartir, por lo que no atraía nuevos pobladores y si, en cambio expulsaba población hacia otros Estados, al Distrito Federal o al centro del Estado de México. La densidad de población creció muy poco entre 1895 y 1910. Las comunidades campesinas se encontraban presionadas por las haciendas y los ranchos sobre su propio territorio; en la municipalidad de Nopaltepec estas comunidades no contaban con tierras de su pertenencia, habían sido absorbidas totalmente por las haciendas.

La hacienda típica de esta región de planicies semiáridas era la pulquera como la de Zoapayucan en el Municipio de Axapusco. El maguey es una planta que puede reproducirse en condiciones naturales muy adversas como la pluviosidad escasa e irregular y las sequías frecuentes. La inversión de capital podría ser bastante baja, ya que las tierras semiáridas en que se cultivaban los magueyes aunque debían ser muy extensas eran de costo reducido; además, el cuidado de las plantas requería muy poca agua y la mayoría de la mano de obra que se encargaba de su explotación (tlachiqueros) se contrataba a destajo. Las haciendas pulqueras, a diferencia de las cerealeras, estaban libres de las crisis agrícolas, en lo que respecta a su producción prioritaria. Dada la forma en que eran distribuidas las hileras o "amelgas" de magueyes, quedaban largas y numerosas entre calles en las cuales era posible sembrar algunos cereales, como maíz y cebada, para optimizar el uso del terreno y para facilitar el buen desarrollo del maguey cuando se barbecha la tierra. Esta producción adicional, que con frecuencia no era nada despreciable, y que también cultivaban en zonas libres de magueyes, permitía a las haciendas pulqueras satisfacer requerimientos de autoabasto y aún obtener excedentes comercializables. Algunas de ellas también criaban ganado menor aprovechando las grandes extensiones de terreno que poseían, y todas tenían los animales mayores, de tiro y carga, que necesitaban para las labores agrícolas ordinarias.

Los hacendados pulqueros más poderosos solían ser también propietarios de una serie de expendios de pulque, en donde se vendía al menudeo parte del que producía. Estas pulquerías, instaladas en su mayoría en la Ciudad de México y en algunas ciudades de provincia, sin faltar en numerosos pueblos, fueron objeto de severas reglamentaciones por parte del Gobierno.

Las haciendas pulqueras enfrentaron pocos conflictos con las comunidades indias, ya que los lugares donde crecieron eran poco fértiles.

Conclusiones

El espíritu de corporación establecido en el régimen agrario colonial es contrario al espíritu de individuación del régimen agrario liberal.

El espíritu de corporación agraria es protagonizado por comunidades rurales de distinto tipo, tales como las haciendas, los ranchos, los pueblos y las rancherías; las cuales se desempeñan en la estructura agraria como actores colectivos cuyos integrantes están vinculados por relaciones de hecho, como el parentesco y el lugar de nacimiento

El espíritu de individuación agraria es protagonizado por personas físicas del tipo de los pequeños propietarios, las cuales se desempeñan en la estructura agraria como actores individuales, vinculados por relaciones adquiridas, como el contrato, la asociación voluntaria y la amistad.

Los liberales mexiquenses en el poder, de la primera y segunda hora (postindependencia y restauración de la república), intentaron reducir, mediante la aplicación de leyes, el régimen agrario basado en las corporaciones. Pero fracasaron en su intento.

En la tercera hora, los liberales mexiquenses en el poder (porfiristas) controlaron a los actores colectivos de la estructura agraria, inaplicando la legislación liberal e interponiendo entre ellos y su gobierno la actividad de un actor colectivo de nuevo cuño, animado por el espíritu clientelar: la red de amigos del presidente Díaz.

De las sucesivas mutilaciones al territorio mexiquense en el siglo XIX surgió una pequeña entidad federativa con una particular y dinámica relación del campo con las ciudades capitales de México y Toluca.

Díaz visualizó esta relación particular como una oportunidad para ensayar una vía diferente de modernización de la estructura agraria corporativa heredada del régimen colonial. Una vía junker que partiendo de la acción simbiótica de los actores colectivos del viejo régimen, llegase a transformar ésta en relación de producción trabajo asalariado y capital; en la que, por una parte, el espíritu corporativo de los antiguos pueblos campesinos se diluyese en las sociabilidades propias de los asentamientos rurales de jornaleros

agrícolas, fijados a una pequeña parcela de subsistencia y prestos a vender su fuerza de trabajo y, por la otra, el espíritu corporativo de las haciendas se diluyese en las sociabilidades propias de las negociaciones mercantiles capitalistas, prestas a innovar los procesos de producción y contratar, mediante el pago de salarios, la fuerza de trabajo jornalera.

Desatada la dinámica del pueblo, los liberales de la cuarta hora (Revolución mexicana) que llegaron al poder de la entidad mexiquense, frustraron el proyecto de estructura agraria capitalista promovido por Díaz y buscaron aprovechar la favorable relación campo-ciudad para suprimir, sin gran dificultad, a la hacienda como actor de la estructura agraria, tranformando a sus dueños en actores del capital urbano; para ampliar el espacio de los pueblos en ella mediante la aplicación de una reforma agraria y para fortalecer la posición de los rancheros. A la larga, la vía ejidal adoptada (reparto de la tierra a los pueblos) serviría a los propósitos de una sociedad en franco proceso de industrialización y urbanización comandado por los capitalistas industriales, entre quienes figuran los herederos de los antiguos hacendados y los liberales de la cuarta hora.

Bibliografia

Archivo Histórico del Estado de México, 1910: *Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de México*, México: Secretaría General, Sección de Fomento, Departamento de Estadística.

Alanís, R., 1981: "Notas sobre la revolución de 1910 en Toluca" en *Boletín del Archivo General del Estado de México*, No 7, Toluca, Méx. Enero-Abril 1981.

Avila, R., 1988: *¿Revolución en el Estado de México?*, México, INAH / Gobierno del Estado de México.

Baranda, M y otros, 1987: *Estado de México, una historia compartida*, México: Gobierno del Estado de México e Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.

Blancarte, R., 1992: *Diccionario Biográfico e Histórico de la Revolución Mexicana en el Estado de México*, México, Instituto Mexiquense de Cultura y Colegio Mexiquense, A.C.

Bataillon, C., 1978: *La Ciudad y el Campo en el México central*, México: Siglo XXI.

UAEMex, Universidad Autónoma del Estado de México, s/f: Constitución Política del Estado de México de 1827, en *Revista de la Universidad Autónoma del Estado de México.* Suplemento 11.

Enciclopedia de México, 1978: tomo 9, Ed. Mexicana,

Fabila, G., 1959: *La Hacienda, la Pequeña Propiedad Rural y el Ejido en el Estado de México*, Toluca: Ed. Gobierno del estado de México, Dirección general de agricultura y ganadería.

Figueroa, L., 1978: *Mutilaciones Territoriales del Estado de México, el Federalismo y el Estado de México*, Toluca: Ed. Gobierno del Estado de México, dirección de prensa y relaciones públicas del Poder Ejecutivo.

García, M., 1996: *El Movimiento Obrero en el Estado de México*, México: Gobierno del Estado de México/UAEM.

- 1981: *Haciendas Porfiristas en el Estado de México*, México: Gobierno del Estado de México/UAEM.

- 1986: *La Prensa del Estado de México en el Siglo XIX*, México, Ed. Gobierno del Estado de México/UAEM

Guerra, Francois Xavier, 1988: *México: del antiguo régimen a la revolución*, Tomo I, México: FCE.

Huitrón, A., 1972: *Bienes Comunales en el Estado de México*, México: Ed. Gobierno del Estado de México, Dirección General de Hacienda.

INEGI Instituto Nacional de estadística Geografía e Informática, 1997: *División territorial del Estado de México 1810 a 1995*, México: INEGI.

Luna, P., 1989: 'Manuel Medina Garduño: hacendado, empresario y político del estado de México 1911-1913' en *Origen y Evolución de la Hacienda en México: siglos XVI al XX*, México: Colegio Mexiquense y Gobierno del Estado de México.

Macune, y otros, 1998: *El Estado de México y la Federación Mexicana*, México: FCE.

Meyer, J., 1973: *Problemas Campesinos y Revueltas Agrarias (1821-1910)*, México: Sep-Setentas, No. 80

Miño, M., 1987: *La Consolidación y el Ocaso del Sistema Colonial*, México: Colegio Mexiquense y Gobierno del Estado de México.

Molina, Andrés, 1985: *Los Grandes Problemas Nacionales*, México: ERA.

Hale, Ch., 1982: *El Liberalismo Mexicano en la Época de Mora. 1821-1853*, México: Siglo XXI.

Psarrou, M., 1985: *Sociología del Desarrollo Agrario*, México: Harla.

Rosenzweig, F., 1987: "La formación y el desarrollo del Estado de México" en *Breve Historia del Estado de México*, México: Colegio Mexiquense y Gobierno del Estado de México.

Sánchez, A., 1974: *Historia del Estado de México*, México: Ed. Gobierno del Estado de México.

Educación e identidad: redefinición de la identidad nacional a través de la educación

María del Socorro García Jacales

Resumen

La educación es un recurso privilegiado para la formación de los ciudadanos de todos los países y México no podía ser la excepción. En poco más de dos décadas se cambió el modelo de desarrollo económico -de cerrado a abierto-, junto con el régimen político -de autoritario a .democrático-, lo que ha propiciado una apertura e intento de modernización -no siempre exitoso- en todos los rubros del desarrollo nacional. Uno de ellos ha sido el sector educativo que ha registrado una serie de reformas estructurales, jurídicas y organizativas en todos sus niveles institucionales y en todo el territorio nacional; lo que indica el impacto y los alcances que tienen los cambios que realiza la Secretaría de Educación Pública. Con ello se ha pretendido finalizar con el modelo educativo estatista, autoritario y nacionalista; y, por otra parte, se ha inaugurado otro de tipo multicultural y democrático, que requiere la participación y acción del Estado. Algunas de la medidas adoptadas son expuestas y analizadas en este trabajo.

Palabras clave

ciudadanía, educación, autoritarismo, multiculturalismo, democracia, ley.

Abstract

Education is a privileged resource when forming citizens around the word and Mexico cannot be the exception. In almost two decades the model of economic development has changed -from close to open- along with the political regime -from authoritarian to democratic-, which has led to an openness and attempt to modernize different aspects of national development, although these have not always been successful. One of these has been the education sector, which has had a series of structural, legal and organizational reforms in all its institutional levels, all over the country. These changes highlight the impact and achievements which the Secretaría de Educación Pública is trying to implement. All these reforms are trying to end what used to be an authoritarian and nationalist model of education. In contast, it has launched a different model which is multicultural and democratic, which requires the government's participation and involvement. Some of these measures are analyzed in this work.

Key words

Citizen, education, authoritarianism, multiculturalism, democracy, law.

Introducción

Entre los aspectos más destacados están la inclusión de segmentos estudiantiles al sistema educativo nacional que se habían marginado con el modelo nacionalista, criticado por su tendencia a la homogeneización lingüística y cultural. Otro aspecto era la actualización de métodos y conocimientos que incorporan a los educandos a los procesos técnicos y científicos de vanguardia mundial, situación que no se ha dicho claramente cómo se lograría. Sin embargo, tenemos algunos datos que marcan las tendencias que no son muy promisorias y que expondremos a continuación.

Las reformas constitucionales más sobresalientes en la materia fueron aplicadas en el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, en 1992 y en 1993, que estipulaban el reconocimiento oficial de los estudios realizados en las instituciones particulares, así como el reconocimiento de las corporaciones religiosas a impartir educación en distintos niveles. Estas medidas se complementaron con la puesta en marcha de la Ley General de Educación (LGE). Es pertinente hacer una evaluación de su impacto en el sistema educativo, cuando se propuso la iniciativa se argumentó que la intención era poner al día este sector haciéndolo más acorde con los cambios nacionales e internacionales que demandaban mayores niveles de calidad educativa en todas las disciplinas científicas, técnicas y humanísticas.

Los cambios tuvieron por objetivo puntualizar que el sistema educativo nacional constaba de obligatoriedad de cursar la primaria y la secundaria. Y aunque se imparte el nivel preescolar, éste en ese momento, no era un requisito para el ingreso a primaria. De esta manera, se buscaba la incorporación de un mayor número de niños al sistema, al abrir nuevas oportunidades y facilidades, en un contexto que se admitió –en ese momento- era inequitativo y homogeneizante. A lo que se añadió la participación de la sociedad: de padres, maestros y autoridades en el proceso educativo, con ello se dio respuesta a la demanda de proporcionar más oportunidades para el desarrollo académico y profesional de los educandos que por razones lingüísticas, culturales, religiosas o capacidades diferentes habían sido excluidos.

En ese sentido, la ley significó un parteaguas en el proceso educativo nacional que tenía por objeto la modernización, la apertura democrática y la descentralización del sistema, que habían registrado algunos cambios de forma más que de fondo durante décadas. Sin lugar a dudas, estas modificaciones fueron parte del proceso de cambio social y político con tendencias democráticas que exigieron diversos grupos sociales en diferentes partes del país; de manera simultánea influyó la globalización con una serie de transformaciones, conflictos, movimientos colectivos, desafíos, tensiones y dilemas en un mundo cada vez más pequeño, interdependiente e incierto.

De esta manera, democratización y globalización propiciaron una serie de reformas constitucionales y otras modificaciones normativas que posibilitarían la participación de la sociedad que demandaba la incorporación de grupos marginados y la elevación del nivel educativo, científico, tecnológico y cultural del país.

La LGE y las reformas constitucionales, que la antecedieron, plantearon una serie de innovaciones que reconocen y reglamentaban una realidad que se encontraba velada, olvidada o era tolerada, como era la existencia de grupos religiosos que impartían enseñanza con un sesgo confesional; así como las comunidades marginadas como las culturas autóctonas, los niños migrantes, adultos analfabetas e incluso grupos de minusválidos, al introducirse los cambios jurídicos se reconocían sus necesidades, se buscaba incorporarlos a la sociedad y darles más oportunidades de desarrollo.

Además, junto con esos cambios jurídicos se aceptaba formalmente que la composición del país era multicultural; y, por otra parte, se comprometía el Estado a respetar los derechos humanos de los grupos autóctonos que hasta entonces habían sido marginados al reconocérseles el uso de su lengua y su legado cultural. Así pues, los resultados de las reformas serían importantes para la población escolar y para el resto del país.

Modelo educativo nacionalista

Desde la formación de México como nación independiente iniciada en el siglo XIX, los habitantes buscaron definir el futuro del joven país. Y encontramos las huellas de una lucha entre dos realidades, la de los criollos –como sector dinámico y ambicioso- que pretendió a través del pensamiento liberal crear una nación de tipo

occidental y la de la mayoría de los habitantes pertenecientes a los pueblos nativos que ostentaban, a pesar del etnocidio de que han sido objeto, una serie de culturas que conllevaban visiones de mundo y lenguas diferentes, que se resistían y aún se resisten a ser aniquiladas.

La creación del Estado fue un proceso accidentado y difícil, pero la transformación de la sociedad ha sido una evolución difícil, violenta y traumática, de la que han salido vencedores y vencidos, o en otras palabras, una cultura triunfante, el eurocentrismo, y una serie de culturas derrotadas, las locales. Finalmente la cultura y, por ende, la educación, son factores de lucha política. *La relación desigual entre las culturas es una lucha por el poder, tiene un contenido político y sirve no sólo al dominio cultural sino a la subordinación económica: La política cultural está inserta en la política nacional en su nivel más alto. La política cultural es uno de los temas centrales del proyecto nacional. El debate cultural ha sido en el pasado, y lo es en el presente, una discusión sobre el modelo de desarrollo nacional* (Warman, 1988: 98).

Conforme el Estado se consolido durante la Reforma, el Porfiriato y sobre todo con la Revolución, éste sería el encargado de dirigir los rubros fundamentales del desarrollo nacional, que incluyeron los aspectos político, jurídico, económico, cultural y educativo. Este último fue establecido, en la Constitución de 1917, en el artículo 3º, que afirmaba que la educación sería una garantía individual y uno de los derechos sociales fundamentales de cada uno de los mexicanos; se caracterizó por ser laica, gratuita, nacional, democrática, este aspecto tenía su antecedente en la Constitución de 1857 (Tena Ramírez, 1999: 818-819) y obligatoria (que databa de 1842, Nolasco, 1988: p. 11-12) la enseñanza primaria.

El carácter laico se debía acatar de manera obligatoria, ello se explicaba porque reiteraba la separación de la iglesia católica de las cuestiones educativas que le había disputado al Estado y se reconocía a sí mismo como el único encargado de dirigir este sector. El presidente de la comisión que dictaminó el artículo fue Francisco J. Múgica, quien afirmó: *Excusado es insistir, después de lo expuesto, en que la enseñanza en las escuelas oficiales debe ser laica. Dando a este vocablo la significación neutral, se ha entendido que el laicismo cierra los labios del maestro ante todo error revestido de alguna apariencia religiosa. La comisión entiende por enseñanza laica la enseñanza ajena a toda creencia religiosa, la enseñanza que transmite la*

verdad y desengaña el error, inspirándose en un criterio rigurosamente científico (Múgica, 1987: 184).

Además, el Estado controlaría la enseñanza básica imprimiéndole un carácter nacional o/y nacionalista, que subsumía todo interés grupal en beneficio de la mayoría, que era mestiza. El mestizaje era producto de una fusión étnica, cuyo proceso se había iniciado desde la Conquista, pero sobre todo por la recreación ideológica que sería punto de encuentro y de identidad de los mexicanos, cuyo encumbramiento, aceptación y reconocimiento se debió a la ideología del nacionalismo revolucionario que lo hizo su parte esencial. *La cristalización de los universos simbólicos sucede a los procesos de objetivación, sedimentación y acumulación del conocimiento que ya hemos analizado; o sea que los universos simbólicos son productos sociales que tienen una historia. Para entender su significado es preciso entender la historia de su producción, lo que tiene tanto más importancia debido a que estos productos de la conciencia humana por su misma naturaleza se presentan como totalidades maduras e inevitables* (Berger y Luckmann, 191: 126-127).

A la fascinación histórica que despertó esta idea (Basave, 1992) se le llamó mestizófilia, la cual ha caído en desgracia, al agotarse el régimen que la elevó y la sostuvo. Una muestra de que la situación ha cambiado es que al arribar al siglo XXI, sigue siendo motivo de orgullo de los habitantes de este país ser mexicanos, no el ser mestizos (Aguilar Rivera, 2001: 206). Aunque tenemos que reconocer que los excesos del nacionalismo llevaron a ciertos grupos sociales a manifestaciones xenófobas de las que judíos y chinos tienen pruebas contundentes (Bokser, 1992: 206-225; Chou, 2001: 73-85).

Tanto los objetivos como los contenidos de la educación eran establecidos de manera unilateral por el Estado lo que era un indicador más del régimen autoritario que se tenía, la dirección del poder era de arriba hacia abajo. De esta manera, el Estado fue diseñador de la política educativa en la elección de la lengua oficial, los contenidos de la enseñanza y el establecimiento de la estructura administrativa pública que le permitía impartir la educación oficial y nacional. Asimismo, el Estado conformó el patrón cultural y educativo dominante durante gran parte del siglo XX, que ha estado integrado por contenidos que tienden a homogeneizar la identidad cultural y política a través de la lengua, la cultural, el antecedente histórico, así como la escala de valores civiles y políticos.. Lo que conformaba los derechos ciudadanos: *"pertenencia, participación, asociación, inclusión/exclusión, identidad nacional*, y sobre todo la

soberanía de la ley garantizada constitucionalmente" (Somers, 1999: 222).

Así fue como el Estado mexicano asumió sus responsabilidades y compromisos, recordemos que aunque el aspecto educativo tiene un sentido subjetivo, su contundencia es de tal magnitud que define realidades. Como seres humanos nuestro desarrollo está sellado "por un fuerte componente histórico subjetivo" y que lo deseable es la formación de "un pensamiento crítico autónomo", por ello la educación. *Nunca es neutral: elige, verifica, presupone, convence, elogia y descarta. Intenta favorecer un tipo de hombre frente a otros, un modelo de ciudadanía, de disposición laboral, de maduración psicológica y hasta de salud, que no es el único posible pero que se considera preferible a los demás... Ningún maestro puede ser verdaderamente neutral* (Savater, 1998: 151-152).

En este sentido toda cultura es parcial, inclusive la occidental con su pluralidad de intereses y monoculturalidad valorativa (Foro para la Paz: 14), pues, cada uno de los elementos y las características que integra la cultura nacional, en este caso la mexicana, tuvo y tiene una razón de ser histórica en la articulación y la búsqueda de congruencia de la identidad cultural y política, que está en constante cambio. *El Estado ha terminado por asumir la tutela sin poder permanecer neutral frente a una serie de decisiones de hondo calado político, como la elección de la lengua para la instrucción y administración pública, la determinación de contenidos curriculares o la fijación de un calendario de fechas relevantes para la simbología nacional. La existencia de una pluralidad de identidades etnoculturales en el seno de un mismo Estado se ha convertido así en un problema político potencial. La cultura ha cobrado evidencia ante los individuos, mostrándoles el inevitable significado político que conlleva su organización y obligando al Estado a intervenir activamente en la reproducción de la misma. El nacionalismo se presenta desde esta perspectiva como la politización de la cultura o, mejor dicho aún, como una demanda de congruencia entre la identidad cultural y la identidad política* (Colom, 1998: 218).

En otras palabras, la educación al tener un profundo sentido espiritual en la conformación cultural que se encarga de proyectar en los educandos a través de la lengua aceptada como nacional, el antecedente histórico de su país, así como escalas de valores, moral o ética, y las emociones que se inculcan a través de un metarrelato contenido en la historia oficial, en el que se describe la formación del país al que pertenecen los estudiantes, así como la lealtad y soli-

daridad que se espera de ellos como integrantes y ciudadanos. Además, *Las grandes narraciones permiten la autoubicación de los individuos en el mundo, y las nacionales en concreto ayudan a generar las identidades necesarias para el establecimiento de lazos cooperativos sin los cuales no sería posible articular fórmulas sociales y políticas de justicia* (Colom, 1998: 227).

Así fue como la escuela fue concebida, por los ideólogos, pedagogos, maestros o antropólogos de la Revolución, como Moisés Sáenz o Rafael Ramírez, como el medio idóneo para la integración del país, la homogeneización racial, la inclusión de los indígenas como ciudadanos y la inserción de algunos de sus elementos "culturales" en la cultura nacional, al afirmar: *Soy partidario ferviente de la "incorporación" del indio en la familia mexicana, si esto quiere decir en lo biológico, el proceso natural de mestizaje; en lo político dar cabida, con un criterio igualitario y democrático, al campo de la ciudadanía, y en lo cultural, una amalgama consciente y respetuosa, a la vez selectiva e inteligente, de los rasgos* y los valores autóctonos con los elementos típicos y normativos del diseño cultural mexicano (Sáenz, 1982: 166).

Con ello se pretendía integrarlos así como aspectos de sus respectivas culturas bajo reglas tendientes a reforzar el aspecto nacionalista, en el que Liberalismo y Revolución (Hale, 1997: 821-837); la Reforma, o cicatrices como fue la pérdida de gran parte del territorio nacional (Fuentes, 1991: 10-15) o la defensa del mismo, el 5 de mayo, mueve la conciencia colectiva a través de sentimientos por ser motivos de vergüenza, malestar u orgullo.

Así el Estado dirigió la conformación de la cultura nacional –sobre todo después de la Revolución- que incluyó una lengua y un metadiscurso histórico de corte oficial que se encargaría de conferir una conciencia nacional que daría identidad, cohesión y solidaridad a los integrantes de la sociedad. Así fue como los procesos educativo, lingüístico, cultural y étnico homogeneizadores que acompañaron el proyecto nacional revolucionario, tendieron a crear una identidad nacional de la que estaban excluidos los grupos que no la sustentaran. En este sentido, tuvimos un proceso homogeneizador más elevado que muchos países hispanos, incluida España que enfrenta desafíos de autonomía y secesión que presentan distintos grupos como los vascos, catalanes o gallegos. En contraste, los zapatistas que demandan autonomía política o autogobierno sin renunciar a su pertenencia nacional –hasta ahora.

La concepción educativa revolucionaria tenía por objeto formar individuos capaces de desarrollarse productiva y socialmente como ciudadanos dotándolos de un sentido profundamente nacionalista. De hecho, Stavenhagen señala que la política indigenista desarrollada por los gobiernos de la Revolución de corte integracionista estuvo a punto de lograr lo que no habían conseguido la Colonia, la Reforma ni el Porfiriato, desaparecer estas comunidades (Stavenhaguen y Nolasco, 1988: 11-12). El proyecto educativo revolucionario fundó la Secretaría de Educación Pública (SEP) en 1921, impulsó la educación rural, estableció escuelas regionales, normales campesinas y misiones culturales, que llevaron, a los más apartados rincones del país, una lengua y escritura común (Durán, 1988: 42).

Al dotar a los pobladores del país de una nacionalidad y una ciudadanía significaba su incorporación al modelo homogeneizador, que contemplaba el pensamiento liberal y el nacionalista, pues ambas dimensiones estuvieran profundamente intrincadas en el proceso histórico y los retos que significó la construcción del Estado nacional mexicano como país soberano. Lo que constituía una doble lealtad tanto a la patria como a la comunidad política, pero lo que también significaba romper la primera lealtad de los naturales, hacia sus comunidades de origen.

El aspecto democrático no llegaría a establecerse más que en la dimensión jurídica, lo que representó la exclusión real de gran parte de la población que no estaba contenida en el rango ciudadano, que era el varón con 21 años de edad que podía gozar de sus derechos y obligaciones civiles y sociales, que le confería el estatuto; así como su participación política que le permitía intervenir en la *res publica*. Pero sería hasta 1969, después del movimiento del 68, cuando se reduciría la mayoría de edad a 18 años al reformarse el artículo 34 constitucional; y en 1974, en modificación al artículo 4º, 5º, 30º y 123º, cuando se reconocería la igualdad de la mujer y el hombre ante la ley (Tena Ramírez, 1999: XIII), de esta manera jóvenes y mujeres podrían participar en política.

La exclusión de los naturales se extendía a las instituciones educativas, cuando Calles inauguró la Casa del Estudiante Indígena, como parte de la estrategia para incorporarlos al desarrollo nacional, planteó que: *Para la selección de los indios... se tomarán en cuenta los siguientes requisitos y condiciones: 1º Ser indios varones que en la época de su ingreso cuenten de 14 a 18 años de edad... Se prefieren cursado el 1º y 2º grado rural... 2º Ofrecer las caracterísi-*

cas de inteligencia, vigor físico y salud necesarios para no hacer frustránea su estancia en la casa... (Monroy, 1975: 164-165).

Aunque en el sexenio de Manuel Avila Camacho se cerraron estas instituciones porque muchos las consideraban segregacionistas, el objetivo era la integración (Sáenz, 1982: 172). Así que la evolución ciudadana en cuanto a sus derechos y obligaciones, así como de estatuto que había favorecido al principio a las clases pudientes y después a los hombres adultos y sanos, había dejando en la indefensión y la vulnerabilidad a gran parte de la población compuesta por mujeres, niños, adultos mayores, indígenas y discapacitados. Estos grupos marginados serían los integrantes de los movimientos sociales, que en los ochenta, en nuestro país pugnaron por una apertura a la participación política y el reconocimiento a sus demandas como asignaturas pendientes para una sociedad que se empeño en marginarlos. Estos derechos de participación, y reconocimiento, así como la inclusión de las minorías están inextricablemente relacionados con los derechos humanos. *Hay un vínculo estrecho entre civilización y ciudadanía, entendida como el derecho de cada persona a su autonomía inviolabilidad y dignidad propia, sea cual fuere su origen étnico, su nacionalidad, su sexo, su comunidad cultural de pertenencia* (Savater, 2000: 22). El fenómeno se repite en diferentes sociedades inclusive al arribar al siglo XXI (Shute y Hurley, 1998).

Las reformas constitucionales educativas

A partir de 1989, durante el sexenio de Salinas de Gortari se inicia la Consulta Nacional para la Modernización Educativa y se da a conocer el Programa para la Modernización Educativa 1988-1994, el Modelo Pedagógico que influyó en la elaboración de nuevos programas de aprendizaje por asignatura correspondiente al primer grado de educación secundaria y educación preescolar, estructuración de Proyectos Emergentes para Educación Primaria; en 1993 se estableció la Convocatoria para la Renovación de los Libros de Texto Gratuitos de Educación Primaria (D.P., 1999: 3231-3232). Además, el 5 de marzo del mismo año, se incorporó la obligatoriedad de la educación secundaria a la primaria cuya responsabilidad correspondería al Estado; se agregó la educación superior y su importancia, de manera enfática se subrayaron la educación para adultos, la especial y la indígena; se federalizó el sistema educativo al depositar en manos de las autoridades de los

diferentes estados la coordinación, presupuesto e instalaciones (Constitución, 2003; 62-65, D.P., 1999: 1154-1155).

Las reformas constitucionales decretados el 28 de enero de 1992, que modificaron los artículos 3º, 4º, 5º, 24º, 27, 102 apartado B y 130, (Decretos, DOF, 28 de enero de 1992: 3) significaron un giro en la orientación educativa. La primera transformación derogaba la fracción IV en la que se prohibía que corporaciones religiosas, ministros de culto, sociedades por acciones y asociaciones o sociedades ligadas a algún credo intervenir en la educación primaria, secundaria y normal. Con lo que abría la posibilidad de que las asociaciones confesionales o ligadas a ellas y sus ministros intervinieran en el aspecto educativo e impartieran la educación confesional, para justificar el cambio se argumentó*: Es comprensible y justificado que el Constituyente de Querétaro haya redactado la fracción cuarta en la forma en que los hizo, pues en 1917 se carecía de un sistema educativo nacional, y el analfabetismo era cercano al 80 por ciento de la población. La mayoría de los centros escolares eran particulares y, los más, eran manejados por corporaciones religiosas y ministros del culto, quienes difícilmente iban a ajustarse a las directrices de neutralidad religiosa fijadas por el Estado para poder garantizar la libertad de creencias. Hoy en las postrimerías de este siglo, la situación es distinta. Los gobiernos emanados de la Revolución han logrado dotar a los mexicanos de un amplio sistema educativo, gracias al cual aún en los sitios más recónditos del país, contamos con centros escolares públicos que cubren, en la educación primaria a la casi totalidad de la población infantil, más de 15 millones de niños. El Estado imparte cerca del 95 por ciento de la educación primaria y más de 90 por ciento en la secundaría* (La Jornada, 12-12-1991).

La justificación era bastante simple, una puesta al día en la normatividad, aunque muchos lo interpretaron como el cumplimiento de un compromiso con las autoridades eclesiásticas católicas. Recordemos que al asumir el poder Salinas de Gortari lo hizo en un contexto bastante difícil, cuestionado no sólo por los partidos políticos de oposición sino por gran parte de la sociedad. El día de su toma de posesión fue impresionante ver en el recinto de la Cámara de Diputados una sección ocupada por autoridades religiosas, entre las que destacaban las católicas. Después de tantos años de separación Iglesia Estado no se sabía bien a bien a que respondía tal actitud, el cumplimiento de un compromiso de respaldo o la apertura democrática que se argumentó, o las dos cuestiones a la vez.

Las modificaciones al artículo 3º, el 24º, el 27º y el 130º denotaron el reconocimiento al desempeño de las iglesias, así como la actualización normativa. En el artículo 3º se derogó la fracción IV, se reformó la I que paso a ser I y II "Garantizada por el Artículo 24 la libertad de creencias, dicha educación será laica y, por tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa"; II "El criterio que orientará a esa educación se basará en resultados del progreso científico..." Y las fracciones II y III pasaban a ser III y IV.

Se reformó la fracción I, del artículo 24º relativo a la libertad de creencias, en el que se establecía que: El Congreso no puede dictar leyes que establezcan o prohíban religión alguna. Y "Los actos religiosos de culto público se celebraran ordinariamente en los templos. Los que extraordinariamente se celebren fuera de éstos se sujetarán a la ley reglamentaria" (Decretos, DOF, 28 de enero de 1992:4).

A este argumento se sumó el reconocimiento jurídico de una realidad que no estaba normada y que con las reformas se pretendía controlar, en la fracción II correspondiente al artículo 27, se permitió a las asociaciones religiosas poseer bienes inmuebles indispensables para sus funciones sin especificar si de culto o educativas, de cualquier otra índole, o todas a la vez, pero estarían sujetas a la ley reglamentaria.

En cambio las reformas a los artículos 4º y 102º constituían una apertura democrática y el reconocimiento a una realidad que demandaba ser normada. La reforma al artículo 4º fue la adición del primer párrafo en el que se reconocía que: La nación mexicana tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en los pueblos indígenas. La Ley protegería y promovería el desarrollo de sus lenguas, culturas, usos, costumbres, recursos y formas especificas de organización social, y garantizará el efectivo acceso a la jurisdicción del Estado. En los juicios y procedimientos agrarios en que aquellos sean parte, se tomarán en cuenta sus prácticas y costumbres jurídicas en los términos que establezca la ley".

Este artículo significaba el cambio de concepción dominante el reconocer una realidad pluricultural, que no pluriétnica o etnocultural, que tenía que ver con la lucha de las culturas de resistencia que se habían negado a ser incorporadas al patrón cultural dominante. Sin embargo, dos años más tarde con las manos en las armas pretendían hacerse oír y demandaban un reconocimiento y respeto real a sus formas de vida. El levantamiento del 1º de enero de 1994, dirigido por el "subcomandante" Marcos, dio a conocer la

Declaración de la Selva Lacandona en la que expusieron sus motivos para declarar la guerra al gobierno federal.

Vale la pena recordar que a través de 34 puntos denunciaron el hambre, miseria, marginación, injusticia, carencia de tierras donde trabajar, violación a sus derechos humanos y falta de cumplimiento a la ley. Esto es, la ley reconocida dos años antes y la ley fundamental promulgada 77 años antes no se habían cumplido, los indígenas y campesinos carecían de todo y reprochaban al gobierno que la riqueza que generaba Chiapas, en petróleo y electricidad sin contar con la flora y la fauna de que siguen siendo despojados, nunca les ha servido a ellos, ni les ha correspondido nada para el mejoramiento de sus comunidades ni para elevar su nivel de vida. La lucha de los chiapanecos y especialmente de los grupos indígenas sigue en pie.

No obstante, el reconocimiento pluricultural en el aspecto educativo abría la posibilidad de fortalecer la democracia y la tolerancia en todos los ámbitos de la vida nacional, lo que ya era un avance. En cuanto a la guerra que había emprendido el Ejército Zapatista de Liberación Nacional, sólo acotaremos que consideramos que se encuentra inscrita en dos dimensiones: una cultural y otra de lucha de clases, esta última afecta a la mayor parte de la población –nacional y mundial-, el bienestar y la riqueza de pocos, a costa de la pobreza y marginación de la mayoría. En cuanto a la reforma del artículo 102, se adicionó el apartado: *B) El Congreso de la Unión y las legislaturas de los Estados en el ámbito de sus respectivas competencias, establecerán organismos de protección de los Derechos Humanos que otorgan el orden jurídico mexicano, los que conocerán de quejas en contra de actos u omisiones de naturaleza administrativa provenientes de cualquier autoridad o servidos público, con excepción de los del Poder Judicial de la Federación, que viole estos derechos. Formularan recomendaciones públicas autónomas, no vinculatorias y denuncias y quejas ante las autoridades respectivas. Estos organismos no serán competentes tratándose de asuntos electorales, laborales y jurisdiccionales El organismo que establezca el Congreso de la Unión conocerá de las inconformidades que se presenten en relación con las recomendaciones, acuerdos u omisiones de los organismos equivalentes de los estados.*

Los cambios constitucionales anteriormente expuestos representaron el cambio en la orientación cultural que el Estado había dado a la educación en los últimos 75 años, además pretendía fortalecer los derechos de los ciudadanos y los derechos humanos de

toda la población –por lo menos de manera oficial-, eran reconocidos, legitimados y finalmente institucionalizados.

La Ley General de Educación

La LGE fue el corolario del cambio educativo que se había iniciado un año antes con las reformas constitucionales antes citadas. El proyecto de ley había levantado un amplio debate nacional, la prensa del momento así lo atestigua, los señalamientos iban en distintos sentidos, desde los que observaban que el español era reconocido por primera vez como lengua nacional hasta la demanda de que fuera reconocida la responsabilidad que el Estado tenía con la educación superior (Flores, El Nacional, 17-06-1993). Además, se destacaba la participación de los consejos de participación social: escolar, municipal, estatal, que coadyuvarían a la educación de los estudiantes. Se reiteraba la importancia de los valores, pues la educación es formación cívica y moral. *Vista solo en lo que toca a sus principios orientadores y a la filosofía moral y cívica en la que se sustenta, la ley que se propone tratar de regular una educación que sea, en la mejor tradición iluminista de nuestro país, no sólo forjadora de buenos mexicanos, sino también de hombres sociales en el más cabal sentido de la palabra, responsables no sólo de si mismos, sino también de los demás, sus semejantes y compatriotas, con los que deben convivir y con los que tienen que reinventar día a día a su propia sociedad. La educación tan descuidada en los últimos decenios, puede volver a ser, como lo quería Antonio Caso y, sobre todo, José Vasconcelos, la palanca más poderosa de transformación de México en un país superior* (Córdova, Unomásuno, 23-06-1993).

La educación seguía siendo contemplada como el gran recurso de desarrollo nacional, además de la corresponsabilidad que los individuos educados tenían para con el resto de la sociedad. Otro aspecto que se resaltaba era que la educación era el gran nivelador social "ya que nadie desea educaciones de diferentes calidades para diferentes calidades de mexicanos" (Villegas, Unomásuno, 25-06-1993). Y como complemento de la democracia "se trata de un sistema de vida que pretende homologar la situación económica, social y cultural de los habitantes de la nación" (Trueba Lara, Unomásuno, 26-06-1993). Así que la gran esperanza era la democracia para formular el nuevo sistema educativo, como la posibilidad de ampliar el desarrollo social, económico y político que ofrecería la reforma educativa. *La democracia es el derecho a las oportunidades; a*

ser tomado en cuenta en los asuntos nacionales y sobre todo en lo que a uno concierne directamente (Martínez, El Nacional, 26-06-1993).

Ernesto Zedillo, como secretario de Educación Pública fue el encargado de llevar adelante la iniciativa de ley, ya antes había tenido problemas con los libros de texto que fueron rechazados por la controversia que causó la evaluación histórica del movimiento del 68 y la actuación de los gobiernos recientes en aquel entonces, así como ser calificados por los intelectuales opositores de ideologizantes y pretender justificar el régimen salinista. Sin embargo, historiadores como Enrique Florescano y Luis González y González validaban el acierto y seriedad con que habían sido elaborados (Florescano, octubre 1992: 27-32). Asimismo, Aguilar Camín aceptaría que se trataba de un ajuste de cuentas entre camarillas de intelectuales más que un problema de contenidos, finalmente fueron desechados (Aguilar, octubre 1992: 33-37). En vísperas de la aprobación de la ley en cuestión, lo relativo a los textos se propuso que el contenido entrara a concurso. Gastón García Cantú señaló que hasta entonces no se había requerido de concurso alguno, pues la atinada pluma de Martín Luis Guzmán no lo había hecho necesario (García Cantú, Excélsior, 2-07-1993)

Finalmente, el 3 de julio de 1993, se aprobó la Ley General de Educación por 390 votos a favor de los principales partidos políticos, y 31 en contra, del PRD, PPS y otros partidos independientes. Afirmándose que con ello se abatiría el rezago de 6 millones de analfabetas que todavía existían en el país (Excélsior, 3-07-1993). Dicha ley se promulgó el 12 de julio y se publicó el 13 en el Diario Oficial de la Federación, contaba con 85 artículos, VIII Capítulos y seis artículos transitorios (LGE, DOF, 13-07-1993: 42-56).

Destacan el capítulo I, artículo 1º estableció que: La educación impartida por el Estado, tanto federal, estatal y municipal, así como organismos descentralizados y particulares autorizados tendría validez oficial. Además, la educación seguía siendo laica, gratuita, obligatoria y contribuiría no sólo para el desarrollo individual sino para la transformación social, lo que redundaría en la solidaridad. La educación primaria y secundaria serían obligatorias y el Estado estaba obligado a dar servicios de preescolar. Se reiteraba en el artículo noveno el interés y la responsabilidad del Estado por estimular la educación superior.

En el proceso educativo participaría la sociedad y las autoridades, su vigilancia correspondería a la federación, estados y municipios. Las autoridades locales deberán prestar servicios de

educación básica, incluyendo la indígena, la especial, la normal y la que tuviera que ver con la formación de los profesores. Los diferentes actores involucrados propondrían a las autoridades educativas federales el contenido de los planes y programas de estudios de primaria, secundaria y normal. En el artículo 21, el Estado se comprometía a otorgarles un salario profesional a los profesores, para que tuvieran una vivienda y una vida decorosas, así como reconocimiento social. Con relación al financiamiento educativo, el Ejecutivo Federal y los gobiernos de los estados concurrirían al financiamiento de los servicios. El artículo 25, segundo párrafo se refería al destino del presupuesto educativo era intransferible. Hoy en día muchas de estas propuestas sólo siguen siendo ideas bienintencionadas, se carece de voluntad y recursos para hacerlos posibles, lo único que los profesores han visto aumentar es la matricula de estudiantes; la capacidad adquisitiva de sus salarios ha disminuido y las instalaciones educativas son deficientes, cuando las hay.

Uno de los artículos más discutidos y alabados por la opinión pública fue el 7º que estableció que la educación tendría como fin contribuir al desarrollo integral del individuo para ejercer plenamente sus capacidades de observación, análisis y reflexión crítica. El tercer apartado tenía como objetivo fortalecer la cultura e identidad nacionales y darles un sentido democrático y justo.

> *III. Fortalecer la conciencia de la nacionalidad y de la soberanía, el aprecio por la historia, los símbolos patrios y las instituciones nacionales, así como la valoración de las tradiciones y particularidades culturales de las diversas regiones del país*
>
> *IV. Promover, mediante la enseñanza de la lengua nacional –el español-, un idioma común para todos los mexicanos, sin menoscabo de proteger y promover el desarrollo de las lenguas indígenas;*
>
> *V. Infundir el conocimiento y la práctica de la democracia como forma de gobierno y convivencia que permite a todos participar en la toma de decisiones para el mejoramiento de la sociedad;*
>
> *VI. Promover el valor de la justicia, de la observancia de la Ley y la igualdad de los individuos ante ésta, así como propiciar el conocimiento de los derechos humanos y el respeto a los mismos;...*

Se reconocía, así, la importancia no sólo del conocimiento en general sino también el impacto que tiene la educación en la cultura nacional, en la identidad y la conciencia nacionales, en el resguardo del legado histórico que incluyen las culturas autóctonas. No obs-

tante, los últimos conflictos han tenido como centro de debate la reforma que se pretende realizar en los planes de educación de secundaria. Se propone eliminar materias como historia, geografía, formación cívica y ética, biología, física y química. Dichos cambios, argumentan las autoridades de educación es a causa del enciclopedismo (La Jornada, 18-07-2004). La postura de las autoridades es netamente neoliberal en donde pretenden privilegiar el aspecto técnico y científico en aras de una supuesta competitividad, sospechándose que lo que se desea tener son obreros calificados que trabajen en las trasnacionales con un espíritu obediente, sumiso y pasivo. La actual administración no comprende que nuestro atraso científico y técnico, no se debe a la distracción que causa la historia, las ciencias sociales o la filosofía, sino a la falta de inversión en el personal docente, infraestructura apropiada, proyectos científicos, técnicos y humanistas.

Las consecuencias que tendrá una modificación de este tipo sería la de socavar nuestra identidad (León-Portilla, La Jornada, 22-06-2004). Además de reforzar la postura entreguista de los gobiernos neoliberales (La Jornada, 14-07-2004). La opinión de académicos es la de que*: ...las propuestas de reforma al nivel secundaria elimina las bases de la identidad de los mexicanos y consideraron que el proyecto de nación del gobierno federal "anula la capacidad de reflexión, análisis y crítica", y de los contenidos propuestos generarían "técnicos" que en un futuro sólo podrían responde a las necesidades de las empresas extranjeras*.

Además se perdería el punto de encuentro entre el México moderno y su pasado indígena que le da especificidad y particularidad entre las naciones. *El período prehispánico es lo que nos ha dado nuestra fuerza, lo que nos hace lo que somos. Es como si eliminaramos nuestro origen, nuestra propia vida* (Poniatowska, La Jornada, 18-06-2004).

La estrategia de destrucción y manipulación de la historia nacional al estilo de Orwell no comenzó con el presente gobierno, se inició con el gobierno neoliberal de Miguel de la Madrid y que profundizo Salinas de Gortari y Ernesto Zedillo, que la emplearon para hacer olvidar a una población recelosa de las agresiones del vecino del norte y así poder firmar el Tratado de Libre Comercios, que tan pocos beneficios ha dado a los mexicanos.

No obstante, la opinión pública y los intelectuales no querían ceder en la eliminación de aspectos que son claves para la formación de los niños y jóvenes de este país y de cualquier país del mun-

do, *es nuestra historia patria y eso es lo que nos hace falta: saber quiénes somos y de dónde venimos, sobre todo para saber hacia donde vamos, lo que desde luego el presidente Fox no sabe* (Poniatowska, La Jornada, 18-06-2004).

Asimismo, la educación es uno de los indicadores más importantes que tenemos para medir la riqueza de una nación, tanto en sus recursos humanos como en el uso racional de bienes naturales –flora, fauna y energéticos-. Por ello es que no llama la atención que los gobiernos neoliberales privilegien la técnica por sobre las ciencias -incluida las sociales- sino que sistemáticamente recurran al desprestigio y aniquilamiento de la escuela pública, incluidas las universidades. Para poner en claro que todo servicio público es para quienes no tienen recursos financieros con ello estigmatiza a los usuarios de este tipo de servicios, y el proceso se repite en todos los servicios públicos y sociales.

Actualmente las universidades públicas tienen más carreras avaladas: 253 licenciaturas, las instituciones privadas tienen 101 (Crónica, 12-05-2004). En los últimos años hemos podido observar como se han facilitado la venta de franquicia de universidades extranjeras y/o su registro, además de ser un gran negocios, que genera entre 185 mil y 200 mil millones de dólares de ventas anuales norteamericanas (La Jornada, 11-07-2004), se publicita como la mejor opción educativa, lo que es necesario corroborar. Porque si sospechamos que lo que se está propiciando no es un mejor nivel educativo sino diferentes categorías de mexicanos y de ciudadanos.

De la exclusión al reconocimiento

La demanda de apertura democrática está ligada al propio cambio del estatuto ciudadano que se inició al finalizar el siglo XX en nuestro país, lo que confirma la concepción de Dewey acerca de que sólo la existencia de una ciudadanía educada, ilustrada, activa y con espíritu público podría hacer posible una vida democrática (Strauss y Cropsey, 1993: 813-814), esta tesis no era nueva en nuestro país; la habían sostenido desde el siglo XIX Fray Servando Teresa de Mier y José María Luis Mora, entre otros (O'Gorman, 1945; Mora, 1963). La democracia va indisolublemente unida a la existencia de una conciencia ciudadana que sólo puede hacer posible la educación. Incluso en la actualidad se sigue abogando por esta concepción, cuando Savater señaló que la persona culta es la

que conoce su tradición cultural, pero es civilizada aquella que desde su cultura aspira a reconocer, fomentar y reconciliar lo que tiene en común con otros. (Savater, 2000: 21). Así que educación y ciudadanía van unidas por una conciencia que se forma en el primer ámbito y que se expresa en el segundo, en el sociopolítico *debemos coincidir en que el objetivo de la educación no es sólo la transmisión de conocimientos, sino más bien la "consecución de una conciencia cabal". Pues es indiscutible que la democracia necesita personas emancipadas, capaces de adaptarse al mundo sin ceder totalmente ante él, personas que sepan prescindir de los modelos y formarse una voluntad autónoma utilizando el pensamiento* (Camps, 2000: 102).

A pesar de que el factor educativo tiene un carácter conservador al buscar la preservación social e individual, es también el gran recurso para formar a los ciudadanos que harán posible un cambio democrático, Savater propone: *Universalizar la educación consiste en acabar con tales manejos discriminadores; aunque las etapas más avanzadas de la enseñanza puedan ser selectivas y favorezcan la especialización de cada cual según su peculiar vocación y aprendizaje básico de los primeros años no debe regatearse a nadie ni ha de dar por supuesto de antemano que se ha "nacido" para mucho, para poco o para nada… el esfuerzo educativo es siempre rebelión contra el destino, sublevación contra el factum: la educación es la antifatalidad no acomodo programado a ella...* (1998: 154).

Con la incorporación de los niños al sistema educativo, ya fuera a los niveles de preprimaria como la primaria, se iniciaba su formación a través de la transmisión de principios éticos y políticos importantes, además de dotarlos de un nombre, el de sus padres, su dirección, el respeto a sus superiores, su nacionalidad, entre otros, lo que representa parte de la formación y el diseño de ciudadano que se estaba creando. Pero, también, debemos considerar que tenemos ante nosotros la gran oportunidad de reeditar nuestro destino.

Esencialmente los excluidos del sistema educativo dominante tendiente a la homogeneización étnica, cultural, lingüística, heterosexual, laica, psicológica y física, tienen características diferentes, aspiraciones e intereses particulares; lo que incluye a los nativos del país, que están asentados en sus comunidades de origen y que tienen como referente una lengua y cultura propias. El problema era que al asistir a la escuela oficial –pues otra alternativa nunca la han tenido- adquirían los contenidos de una educación formal o institucionalizada, así como los diferentes grados de escolaridad y

tenían que renunciar a lo que habían sido hasta entonces. La demanda era respetar su lengua y cultura, así como capacitarlos para actuar en un ámbito político nacional que los tomara en cuenta.

La situación se repetía en el educando cuyos padres deseaban que sus hijos recibieran una educación religiosa, con contenidos claramente confesionales y que la legislación vigente le impidiera su reconocimiento de manera formal. Otro tanto ocurría con los estudiantes que tenían algún tipo de deficiencias psicofísica que se encontraban en desigualdad de condiciones. Estos excluidos, marginados y discriminados tenían como común denominador la poca estima en sí mismos, la falta de oportunidades a través de los cuales pudieran expresar sus intereses y aspiraciones, ni siquiera eran capaces de reconocer sus propias potencialidades.

En este sentido, el papel del Estado y el proyecto educativo tiene una importancia primordial al ser el medio a través del cual se crean las bases de conocimiento y desarrollo de capacidades de los futuros seres productivos; así como la adquisición de un legado histórico encargado de darles identidad cultural para orientarlos en el tiempo y en el espacio, ya sea en las responsabilidades históricas y sociales que les corresponderán. Así como adquirir las cualidades civiles y éticas como ciudadanos que están en formación. Pues, la escala de valores morales *ad hoc* estarían a cargo de otras instituciones como la familia, la iglesia, los clubes u otras, constituirán las herramientas que harían que se comportaran con respeto, dignidad y tolerancia hacia sus semejantes que eran merecedores de ello independientemente de sus características particulares e identitarias. *Cuando empezó el movimiento actual de transiciones democráticas, se pensaba que la cultura democrática sería la consecuencia natural de la apertura democrática. La experiencia nos ha demostrado que no es el caso. La cultura democrática tiene que ser un proceso consciente. Sus valores claves de tolerancia, diálogo y respeto a los derechos deben ser promovidos por los ciudadanos y sus organizaciones, y también por sus instituciones, y dentro de ellas. Es un proceso largo y progresivo (en el que) El Estado desempeña un papel irremplazable en la articulación y en la promoción de los parámetros de comportamiento público y privado en una democracia* (Thede, 2001: 4).

El acatamiento a compromisos y normas democráticas no era una generosa concesión social sino una norma conseguida gracias a la demostración de capacidad política de lucha y negociación de los nuevos actores que se han hecho presentes al potenciar el cam-

bio y exigir su reconocimiento efectivo como ciudadanos. Además, debemos reconocer la importancia e incidencia de los derechos humanos en este proceso democratizador.

Aunque, el hecho de que se promueva el respeto a las diferentes identidades existentes en una sociedad como la nuestra, no debe de llevarnos a la exageración o a la confusión de las parcialidades, como en algunas ocasiones se han hecho. *Lo que realmente está en peligrosa alza hoy es, de nuevo la recurrencia de origen como condicionamiento inexorable de la forma de pensar: dividir el mundo en guetos estancos y estancados de índole intelectual. Es decir que sólo los nacionales puedan comprender a su nación, que sólo los negros puedan entender a los negros, los amarillos a los amarillos, los blancos a los blancos, que sólo los cristianos comprendan a los cristianos... Que cada tribu deba permanecer cerrada sobre si misma, idéntica según la "identidad" establecida por los patriarcas y caciques del grupo, ensimismadas en su pureza de pacotilla. Y que por lo tanto deba haber una educación diferente para cada uno de estos grupos que los "respete" es decir que confirme sus prejuicios y no les permita abrirse y contagiarse de los demás* (Savater: 1998: 163).

Esta evaluación invita a la reflexión, en este sentido encontramos, incluso otras posturas más radicales en torno al lado negativo de la "identidad", como George afirma: que sirve a los intereses de los gobiernos y de las trasnacionales para mantener ocupados y aislados a los individuos, que deberían unirse para defender sus intereses (Georg, 2001:115; Rivière: *El País*, 25-02-2001). No obstante, no podemos borrar de un plumazo la importancia que tienen factores como la cultura, la religión, el arte, el sexual u otros, en la conformación de los derechos y deberes ciudadanos, así como los derechos humanos de los individuos, que además representan el meollo de la discusión de los acuerdos que debe alcanzar para establecer los principios de la estructura básica de una sociedad democrática. *En términos generales alude a una postura moral y políticamente favorable al pluralismo cultural y a los modelos de integración social y de gestión política que persiguen su fomento... Su institucionalización corresponde, por el lado jurídico al ámbito de los derechos ciudadanos; su puesta en práctica, a los programas de políticas públicas del Estado intervensionista* (Colom, 1998: 105).

Hasta ahora la posibilidad de incluir a los grupos minoritarios más allá de los discursos oficiales, los decretos y las reformas constitucionales, han tenido resultados relativos. Lo que afecta su participación política dentro de márgenes de civilidad, respeto y

tolerancia que pretende el multiculturalismo como realidades que se ha impuesto.

Del reconocimiento a la inclusión

La LGE no sólo reconocía los fenómenos de pluralidad cultural que se tenían en el país, sino que además proponía la incorporación de esos grupos al desarrollo nacional, incluida la educación. Para ello, señalaba que el preescolar, la primaria y la secundaria, sin que el preescolar fuera requisito previo de la primaria, se adaptarían para responder a las necesidades educativas de los grupos autóctonos. El artículo 38 estipula*: La educación básica en sus tres niveles tendrá las adaptaciones requeridas para responder a las características lingüísticas y culturales de cada uno de los diversos grupos indígenas del país, así como de la población rural dispersa y grupos migratorios* (LGE, 1993*:* 48)

Recordemos que las condiciones educativas de los niños pertenecientes a estas comunidades no eran ni son las más favorables, a tal punto que indígena ha sido equiparado a sinónimo de pobreza. Y aunque se ha registrado cierta recuperación demográfica en estos grupos, actualmente su densidad se ubica en el 10% de la población total, debido a que no ostentan las mejores condiciones alimenticias y de vida. Algunas cifras que ilustran la evolución demográfica son los más de 7 millones de nativos en 1521, alcanzándose en 1970 el porcentaje más bajo de casi 4 millones (Nolasco, 1988: 121).

Otro obstáculo que entraña la educación de estos educandos es la doble dimensión: la educativa y la escolarización (Aguirre Beltrán, 1973: 12), la primera tiene que ver con la cultura formal e informal, primaria o materna, y la adoptada o institucionalizada; otra es la que tiene que ver con la escolarización que se identifica claramente con las ciencias duras y aunque más difícilmente con las ciencias humanistas o sociales, pero que involucran el nivel de especialización del individuo en la división social del trabajo.

Por lo tanto, estos estudiantes se ven sometido a un doble proceso de pertenencia, por un lado la carta de naturalización que lo hace parte de su comunidad y, por otro, su carta de ciudadanía que lo reconoce como parte de la nación con plenos derechos; sin embargo, su condición de desventaja, la mayor parte de las veces, los condena a la subordinación; entrando a la vez en una situación

contradictoria o un desajuste al pertenecer a una cultura de resistencia y refugio, que no concuerda con el estatus formal que le transmite la educación formal de ciudadano. *La educación que propugna la tesis incorporativa: una enseñanza que niega valor, como instrumento de valor, a las lenguas vernáculas, teniéndolas por incapaces de expresar ideas complejas y calificándolas de despectivamente de dialectos, que menosprecian con visible incomprensión, el importante papel que desempeñan la religión y la medicina mágicas, como herramientas de control social; que ignora la estructura de poder de la jerarquía social y hace a un lado la función de los principales; que abomina del traje, de la casa y de la alimentación regionales, considerándolos símbolos de inferioridad y que, sorpresivamente, proclama mexicanos a los indios, sin otorgarles plena carta de ciudadanía* (Aguirre Beltrán, 1973: 22).

Por otra parte, al no tener en cuenta sus necesidades educativas particulares se les somete a condiciones de desventaja con relación al resto de los educandos que se desarrollan en otras zonas territoriales mejor dotadas de medios institucionales y recursos materiales, con ello se les niega el acceso a desempeñarse en otras actividades productivas o de servicios que demandan una preparación superior, que a la vez cancelan sus expectativas de alcanzar mejores condiciones de vida.

El reto como señaló Gonzalo Aguirre Beltrán es que empaten las cartas de naturaleza y ciudadanía, la lealtad al propio grupo como al grupo ampliado que constituye la nación se logra cuando se capacita para que haya comprensión intercultural. Pues finalmente el hecho de promover la educación formal o institucional lleva a tener un proceso intercultural en el que tienen un papel fundamental los textos de primera enseñanza en idioma materno y el trabajo del promotor cultural o profesor bilingüe proveniente de la zona en la que desarrolla su trabajo. En otras palabras, el reclamo más frecuente que han tenido los diferentes gobiernos nacionales ha sido la falta de una sistema educativo que tome en cuenta las necesidades de la población indígena, sin ser cuestionados los contenidos, como lo son los libros de primera de enseñanza, tanto de preprimaria como primaria en su lengua materna y la conveniencia de que la impartición de clases corra a cargo de un profesor bilingüe que sea nativo del lugar donde ha sido asignado.

Otro problema que se enfrenta es el que mostró el último censo, el cual reveló que dos millones 147 mil niños de entre 6 y 14 años no asisten a la escuela, de los cuales un millón son indígenas, hijos de

jornaleros migrantes que pertenecen a comunidades dispersas, son discapacitados o niños de la calle. Otro caso es el de los niños migrantes a los que se les a formulado las Reglas de Operación del Programa Educación Primaria (ROPEP) para niñas y niños migrantes, dentro del marco del Plan Nacional de Educación 2001-2006, con las que se pretende enfrentar el rezago educativo o las condiciones de desventaja socioeconómica. La deserción y la reprobación son la constante en los niños migrantes, uno de cada cuatro nunca ha asistido a la escuela y uno de cada cuatro la abandona para integrarse al trabajo (ROPEP para niñas y niños migrantes, DOF, 13-03-2002: 60).

La migración es un fenómeno recurrente sobre todo en las últimas dos décadas y a pesar de los esfuerzos de las autoridades federales y estatales desde 1997 se han implementado programas que buscan promover formas y modelos flexibles de educación básica para grupos en desventaja y vulnerables. Algunos de los resultados han sido los siguientes*: Estas acciones se han llevado con la participación del personal que coordina el Programa de Primaria para Niños Migrantes en las Secretarías e Institutos de Educación Pública de los estados de Baja California, Baja California Sur, Durango, Hidalgo, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa. Asimismo, se han impulsado acciones de coordinación con los estados de Colima, Jalisco, Nuevo León, Puebla, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz…Entre mayo de 2000 y mayo de 2001, en los nueve estados participantes en el proyecto se atendieron aproximadamente a 11,280 alumnos de primero a sexto grados, con la intervención de 36 asesores y 391 docentes en 179 campamentos agrícolas/comunidades. La experiencia acumulada en el proyecto desde 1997 constituye el antecedente inmediato para el diseño y puesta en marcha del Programa…* (DOF, 13-03-2002: 61).

No obstante, los resultados educativos negativos no se registran sólo entre los niños indígenas o/y migrantes, o entre los discapacitados, es un problema que incluye a todos los estudiantes del país de todos los niveles, debido a las difíciles condiciones económicas que vive el país, un agudo desempleo y falta de recursos públicos para implementar mecanismos que hagan realidad las propuestas y programas.

Por otro lado, los grupos marginados por motivos de raza, cultura o lengua, así como los minusválidos han sido marginados o discriminados al no estar en condiciones adecuadas –lo que encarna la idea de paradigmas deseables una niñez sana sin problemas

físicos y psicológicos de ningún tipo; así como modelos niños blancos o morenos, que hablen español, pero no oscuros, o que tengan "extraños" usos y costumbres; pues siempre han considerado los padres de familia, los profesores y las autoridades, así como la sociedad en general, que son facultades determinantes en el desarrollo vital y social integral de los individuos. Es necesario reconocer que la desigualdad étnica, así como de capacidades y de talento, u otras diferencias son hechos naturales *socialmente* interpretados. *Si la distribución natural de talentos y capacidad humana genera una esencial variedad motivacional, la selección de algunas capacidades y algunos talentos y habilidades como relevantes e importantes o más relevantes de otros, tiene como origen el criterio de selección o clasificación social* (Veca, 1990: 96).

En ese sentido, el debate previo a la aprobación de la iniciativa de la LGE dio la bienvenida a la propuesta de que: *...como materia especial, el cuidado de la educación de los que ahora se llaman discapacitados y que son todos los afectados por un mal natural o accidental en detrimento de sus capacidades y a los que, aun en medio de su desgraciada situación, pueden conservar capacidades sobresalientes* (Córdova, Unomásuno, 27-06-1993). Así es como el sistema educativo pretendía estimular y favorecer los talentos de los que estaban en desventaja al tomarlos en cuenta, al aplicar medidas y programas que les facilitara su inserción en el sistema educativo y posteriormente en el proceso productivo.

Por otra parte, los educandos autóctonos requieren ser incluidos en el sector educativo y en la economía nacional de manera correcta y acertada. Consideramos que no es un logro que nueve millones (Nolasco, 1988: 105) de compatriotas detentaran a finales de los ochenta el 1% del PIB, por concepto de la producción de sus artesanías (García Canclini, 1988: 125), que supuestamente son estimadas por su riqueza, diversidad y legado cultural.

En educación se requieren textos que cubran sus expectativas con profesores capacitados y mejor remunerados, con instalaciones adecuadas. Pues no son sólo ellos lo que obtienen resultados negativos en su educación. En 1991 se había realizado una encuesta que pretendía conocer el nivel de conocimiento de los alumnos en áreas fundamentales como español, matemáticas, ciencias naturales y sociales. Los resultados fueron negativos el 83.7% de los alumnos de las primarias habían reprobado al obtener una calificación menor a 6 en una escala de 10, lo mismo ocurría con el 96.2% del alumnado de las secundarias (Guevara, 1991: 33-44). En 1992 se

estimaba que la eficiencia terminal también era baja, pues de cada 100 alumnos que ingresan a la primaria sólo 57 la finalizan y existían 26 millones de adultos que no habían concluido este nivel escolar. Otro dato revelador es el reporte del Instituto Nacional de Evaluación de la Educación que informó que era "imposible" saber si la educación mejoró o empeoró, entre 1998 y 2003, debido a errores técnicos y administrativos, así como por la elección del método estadístico elegido (La Jornada, 16-07-2004).

A lo anterior, habría que añadir las diferencias cualitativas entre las escuelas, pues los recursos y supervisión de autoridades y padres de familia, las deficiencias y carencias son notorias con relación a la categoría de los barrios y si eran zonas urbanas o rurales. A lo que habría que sumar el origen socioeconómico, el capital y los estímulos culturales del infante que son importantes para el incremento de sus conocimientos y el desarrollo de sus habilidades y actitudes. La desnutrición infantil es otro de los flagelos que impiden el desarrollo de los niños en el aspecto físico y mental, que por tanto es negativa su disposición a aplicarse en relación con los que están bien alimentados; así pues no es lo mismo ser un estudiante de clase popular urbana o rural a uno de clase media o superior.

A pesar de las propuestas gubernamentales de inclusión de los marginados y vulnerables, esta posibilidad se ve aún lejana. Las diferentes comunidades étnicas que aún subsisten con sus diferentes culturas y lenguas, que Bonfil Batalla estimaba entre 56 y 200 sus variantes (1988: 61), pretenden ser atendidas de manera adecuada por el gobierno federal; el cual ha editado en 2004, un millón doscientos mil libros de texto en 33 lenguas, los cuales tienen errores de contenido y descuidos deplorable, que siguen demostrando el poco aprecio que el actual gobierno tiene en la educación de estos segmentos. *Plagados de erratas, con una concepción pedagógica digna del siglo XIX y colmados de inexactitudes y ejemplos y ejercicios absurdos, los libros de texto gratuito que la SEP distribuye entre los niños indígenas del país "son una muestra de la ineficacia, el racismo y la corrupción que impera en la Subsecretaría de Educación Básica y Normal* (La Jornada, 30-06-2004).

Lo que nos llevaría a reflexionar acerca de detrás del multiculturalismo puede encontrarse un nuevo racismo sin razas y de una retórica disfrazada que lo que en realidad busca es la exclusión (Alsina, Internet: 3). O, en pocas palabras, cambiar para no cambiar. Pues las luchas en esta época, han pasado de ser socioeconómicas a convertirse en culturales (Del Villar, Internet: 2).

Conclusiones

Son muchas las asignaturas pendientes en nuestro país, un modelo de desarrollo económico que sigue sin dar solución a los problemas de pobreza extrema, empleo, analfabetismo, y dependencia científica y tecnológica, que sufren los grupos más vulnerables y que siguen siendo los marginados de siempre, a pesar de los discursos. Pues, desde que se puso en práctica el modelo neoliberal a pesar de haber campeado el discurso democrático la realidad del país sigue caracterizándose porque amplios segmentos de su población siguen siendo excluidos y marginados.

Que en el sector educativo se ha traducido en que las políticas educativas son erráticas, no sólo no atienden las necesidades y demandas de los estudiantes en cuanto a conocimientos, presupuestos, modernización en general, de programas e instalaciones, ni su incorporación al proceso productivo, sino que pone especial énfasis en destruir las bases de identidad entre la población a través de las reformas a los planes de estudio que realiza en secundaria y que probablemente también afectarán a las preparatorias, como está proyectado hacerse al "actualizarse" el sistema. Al desorientar, distorsionar o eliminar las raíces históricas que están íntimamente relacionadas con el legado de las culturas prehispánicas y de resistencia, que son el punto de encuentro y reconciliación entre una mayoría mestiza y homogénea con los grupos culturales autóctonos que pugnan por su integración, respeto a su forma de vida, lengua y cultura, así como a sus recursos humanos y materiales.

En este principio de milenio, la identidad cobra especial importancia en un planeta y en un país que cada vez está más fragmentado y los intereses particulares buscan satisfacción, liquidando así los lazos de solidaridad colectiva que se requieren para lograr grandes acuerdos, y si no de larga duración, por lo menos de mediana duración.

Por otra parte, la aplicación de una educación técnica no busca el desarrollo tecnológico y científico del país sino el proveer de empleados calificados, obedientes y acríticos, a las empresas que nos favorezcan con sus inversiones. El auge y apoyo gubernamental a las universidades privadas de sesgo técnico, es patente como indicador de lo antes afirmado y como apoyo al gran negocio que representan. Además, refrendan el poco aprecio que la clase gobernante tiene a las instituciones públicas y sus respectivos servicios que brindan, así como a sus ciudadanos al ofrecer servicios educativos

de cuestionable calidad por carecer de recursos y la invitación tácita a incorporar a sus niños y jóvenes al sistema educativo privado

Así que en un clima tan adverso, la mayor parte de la población es considerada y tratada como estudiantes y ciudadanos de segunda, pero en el fondo, los más pobres, desprotegidos y marginados seguirán siendo los grupos nativos, que para colmo serán borrados de la historia nacional y correrán el peligro de extinguirse y ser aniquilados, a pesar de las palabras y las reformas jurídicas en la materia.

Bibliografía

Aguilar Camín, Héctor, 1992: "El contexto de los textos", *Nexos* 178, pp. 33-39.

Aguilar Rivera, José Antonio, 2001: "Ensoñaciones de unidad nacional: la crisis en la identidad nacional en México y Estados Unidos", *Política y Gobierno*, Vol VIII, Nº 1.

Aguirre Beltrán, Gonzalo, 1973: *Teoría y Practica de la Educación Indígena,* México: SepSetentas, Nº 64.

Basave Benítez, Agustín, 1992: *México Mestizo, análisis del nacionalismo mexicano en torno a la mestizofilia de Andrés Molina Enríquez,* México: FCE.

Berger, Peter y Thomas Luckmann, 1991: *La Construcción Social de la Realidad*, Buenos Aires: Amorrortú Eds.

Bokser de Liwerant, Judit (Dir.), 1992: *Imágenes de un Encuentro*, México: UNAM-Probursa, Tribuna Israelita y Comité Central Israelita.

Chou, Diego L., 2001: "Los chinos en México", Cuadernos Americanos, Núm. 89, pp. 73-85

Colom, Francisco González, 1998: *Razones de Identidad, pluralismo cultural e integración política,* España: Anthropos.

Del Villar Muñoz, 1992: "Multiculturalismo e integración: hacia una imagen corporativa plural, Internet", *Nexos* 170, pp. 21-35.

Diario Oficial de la Federación, 1993: *Ley General de Educación*, México, 13 de julio de 1993.

Diario Oficial de la Federación, 2002: *Reglas de Operación del Programa Educación Primaria para niñas y niños migrantes*, México, 13 de marzo de 2002.

Florescano, Enrique, 1992: "El historiador y la crítica", *Nexos* 178, pp. 27-32.

Foro para la Paz, "Cultura del conflicto y diversidad cultural", *Cuadernos Electrónicos de Filosofía del Derecho*, s/f, s/l, p. 14.

Fuentes, Carlos, 1991: "Nacionalismo e integración", *Este País*, No. 1, pp. 10-15.

García, Soledad y Steven Lukes (Comps.), 1999: *Ciudadanía: justicia social, identidad y participación*, España: Siglo XXI de España Editores.

Georg, Susan, 2001: *Informe Lugano*, España: Icaria.

Giner, Salvador (Coord.), 2000: La *Cultura de la Democracia: el Futuro*, España: Ariel-Ayuntamiento de Leida.

González y González, Luis, 1992: "Sobre los libros de texto", *Nexos* 178, octubre, pp. 28-29.

Guevara Niebla, Gilberto, 1991: "México: ¿Un país de reprobados?", *Nexos* 162, pp. 33-44.

Hale, Charles A. "Los mitos políticos de la nación mexicana, el liberalismo y la Revolución", *Historia Mexicana*, No. 184, abril-junio 1997, pp. 821-837.

Iniciativa de Reformas a los Artículos 3º, 5º, 24º, 27º y 130º de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, *La Jornada*, México, 12 de diciembre de 1991.

Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1985: *Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, Comentada*, México: IIJ-UNAM.

Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2004: *Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, Comentada y concordada*, México: IIJ-UNAM

Krauze, Enrique, 1999: "Letras política, la democracia adolescente", *Letras Libres*.

López-Acevedo, Gladis, 2002: "Incentivos y desarrollo profesional de los profesores en las escuelas mexicanas", *El Trimestre Económico*-FCE, Nº 275, pp. 389-434.

Monroy Huitrón, Guadalupe, 1975: *Política Educativa de la Revolución (1910-1940)*, México: Sep. Setentas Nº 203.

O'Gorman, Edmundo, 1945: *Antología del Pensamiento Político Americano: Fray Servando Teresa de Mier*, México: Imprenta Universitaria.

Rivière, Margarita a Susan George, España, *El País*, 25 de febrero de 2001

Sáenz, Moisés, 1982: *México Integro*, México: Sep/80-FCE.

Savater, Fernando, 1998 *El Valor de Educar*, México: Ariel.

Shute Stephen y Susan Hurley, Eds., 1998: .*De los Derechos Humanos*, Madrid: Trotta.

Stavenhaguen, Rodolfo y Margarita Nolasco (Coords.), 1988: *Política Cultural para un País Multiétnico*, México, SEP.

Strauss, Leo y Joseph Cropsey, 1993: *Historia de la Filosofía Política*, México: FCE.

Tena Ramírez, Felipe, 1999: *Leyes Fundamentales de México 1808-1999*, México, Porrúa.

Thede, Nancy, 2001: "Los Desafíos de la construcción de una cultura democrática en un mundo globalizado", Primer encuentro multidisciplinario sobre democracia y formación social, México.

Varios Autores, 1987: *Antología,* México: PRI.

Veca, Salvatore, 1990: *Cittadinanza, Riflessioni filosofiche sull'idea di emancipazione*, Milan: Feltrinelli.

Internet

www.encuentroconosur.uchile.cl/ponencias/1/1a_rafaeldelvillar.html

www.didac.unizar.es/jlbernal/comintercultural.pdf

Rompiendo la tendencia electoral con mercadotecnia política y selección de candidatos. El caso de la campaña electoral para gobernador del Estado de México

Rodrigo Sandoval Almazán

Resumen

Este artículo describe cómo la campaña electoral del Estado de México rompió el paradigma de la tendencia electoral (variable dependiente), producto de una deficiente selección de candidatos y el uso adecuado de mercadotecnia política (variables independientes) Para ello se ha dividido en tres apartados; el primero muestra la tendencia y los resultados finales de la elección; el segundo, describe el proceso de selección interna y el tercero hace un análisis de la actuación de los candidatos en la contienda usando mercadotecnia política.

Abstract

This paper describes how the election campaign in the State of Mexico broke the electoral trend, as a consequence of poor candidate selection and the influence of political marketing. The electoral trend is the dependent variable, and the political marketing and selection process of the candidates are the independent variables of the study. This paper is divided into three main sections: the first shows the electoral trend and the final results of the election; the second describes the internal selection process; and the third section analyzes the performance of the candidates and their use of political marketing.

Palabras clave

Mercadotecnia política, elecciones, tendencia electoral.

Key words

Political marketing; elections; electoral trends

1. ¿Tendencia electoral?

Según la tendencia de los últimos dieciocho años – tres elecciones sexenales - el partido Acción Nacional tenía la gran oportunidad de ganar la gubernatura en el año 2005. Según los datos en la última elección para gobernador en 1999, resultó ganador el PRI con un 41.07% del total de la votación emitida, el PAN-PVEM obtuvo el 34.29% y el PRD-PT el 21.28%. Pero la caída es pronunciada desde 1981 (ver Cuadro 1), cuando el PRI ganaba con 82.4% de los votos hasta llegar al año de 1999 con un triunfo de menos de la mitad.

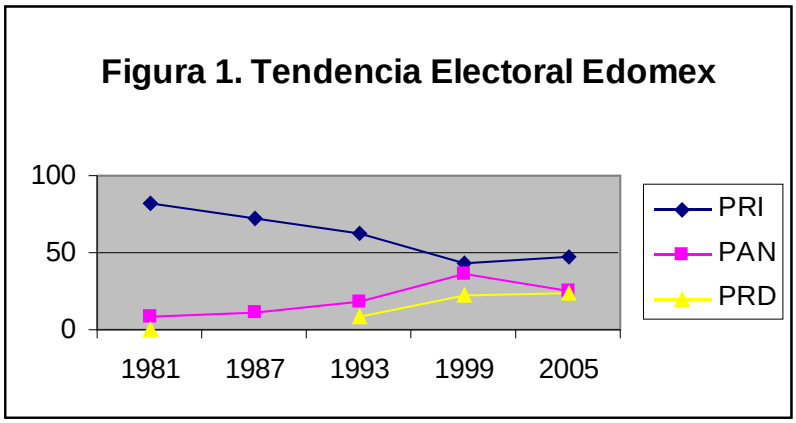
En cambio, la tendencia del PAN en cada elección fue a la alza, pasando de un 8 por ciento en 1981 a un 35.5 por ciento en 1999 (Ver cuadro 1)

Cuadro 1. Resultados Electorales para gobernador

	1981	1987	1993	1999	2005
PRI	82.4	72.9	62.6	42.5	47
PAN	8	11	17.9	35.5	25
PRD	n.d		8.7	22	24

Fuente: elaboración propia con datos del IEEM y de Emmerich y Arzuaga (1999)

Por ello, la tendencia era hacia un virtual empate o una derrota del príismo. La votación del PRI ha caído del 41.07% al 34.83%. hasta el año 2005. (Ver Figura 1)



En la figura 1 se puede observar con mayor claridad esta tendencia descendente del príismo y ascendente del panismo hasta 1999. No se consideraron datos de las elecciones intermedias del año 2000, cuando hubo elección presidencial, de alcaldes y diputados locales por considerar que no son representativas, ni tampoco se consideró el dato de las elección del 2003 por lo mismo, únicamente se elaboró esta tendencia con datos de los procesos de elección de gobernador.

El resultado final de la elección se puede observar en la figura 1 y en el Cuadro 1, donde el PRI se repone y rompe con la tendencia perdedora. En términos de votos, su triunfo no es tan alto, ya que solo obtiene 352,149 votos más en relación con la elección de gobernador inmediata anterior y un crecimiento del padrón electoral en más de 2 millones de votantes. Pero la pérdida más fuerte es el del PAN, que deja de obtener 250 mil 48 votos en relación con la elección anterior y lo sitúa muy cerca del PRD (ver figura 1) que se disputa el segundo lugar con una ganancia de 162 mil 152 votos más que en 1999.

Cuadro 2. Resultados Electorales en el Estado de México

Año	Lista Nominal	Participación	Votos Totales	PRI	PAN	PRD
1981	N.D.		1,382,032	1,138,626	110,150	
1987	3,887,218	51.4	1,996,600	1,455,900	225,110	
1993	5,143,649	60.5	3,112,251	1,949,356	557,009	271,977
1999	6,352,398	51.1	3,245,556	1,379,228	1,151,514	714,814
2005	8,977,308	42.5	3,509,809	1,731,377	901,466	876,966

Fuente: elaboración propia con datos del IEEM

El romper esta tendencia derrotista del PRI se debe fundamentalmente a dos variables: 1. La selección interna de candidatos y 2. El manejo de mercadotecnia electoral. Esta investigación parte de la hipótesis siguiente:

El triunfo del candidato priísta en el estado de México debe lograrse con un buen candidato y un manejo adecuado de la mercadotecnia política.

Considerando como variable dependiente el triunfo del candidato y variables independientes a la selección interna y el manejo de la mercadotecnia política. Bajo esta óptica se analiza la elección en los siguientes apartados. El primero describe los procesos de selección interna de los tres candidatos y el segundo apartado esboza su actuación en campaña, para terminar con conclusiones y observaciones al respecto del tema.

2. Periodos de precampaña

La selección de candidatos dentro del PAN, PRI y PRD para la elección de Gobernador del Estado de México en Julio del 2005 fue muy especial. Por que rompió con todos los paradigmas anteriores de lealtadad interna y control político de acuerdo a los estatutos de cada partido y a sus formas de elección. Este apartado se divide en tres subapartados que explican cada uno de los partidos políticos y sus distintas fases dentro del proceso de selección de candidatos.

En el caso de Acción Nacional, el proceso fue muy singular, existieron tres precandidatos a gobernador: Rubén Mendoza Ayala, expriísta con nueve años de antigüedad en el PAN; Carlos Madrazo Limón, senador de la república por el PAN y José Luis Durán Reveles, candidato perdedor en la elección de 1999 contra Arturo Montiel y subsecretario de Gobernación durante la administración del Presidente Vicente Fox.

Rubén Mendoza comenzó a realizar negociaciones desde julio del 2003 con el PRD para ser candidato, finalmente, en enero del 2004 se decide que el proceso para seleccionar gobernador al interior del partido tendrá una contienda abierta al público en general y que habría tres votaciones por regiones en toda la entidad y en distintas fechas. Esta precampaña electoral, llevó a los candidatos a recorrer el estado en la búsqueda del voto de los ciudadanos – no de los militantes – como se estipula en sus estatutos, según el articulo 40 de los estatutos panistas. Por ello, el Instituto Electoral del Estado de México, institución encargada de organizar el proceso electoral, detiene las precampañas panistas y multa al partido por comenzar actos adelantados de campaña en Abril del 2004.

Posteriormente, Carlos Madrazo declinó a favor de Durán Reveles el 23 de Septiembre y al final el 15 de noviembre más de 11 mil militantes panistas eligieron en cerrada votación a su candidato, donde resultó vencedor nuevamente Rubén Mendoza con 400 votos de diferencia sobre su contrincante.

Sin embargo, el 3 de Diciembre el CEN del PAN decidió anular la candidatura de Rubén Mendoza por las inconsistencias dentro del proceso y la inconformidad de José Luis Durán Reveles que presentó recursos de revisión al Tribunal Federal Electoral; el consejo politico panista, tomó una decisión para seleccionar candidatos según lo facultaban sus estatutos, en el articulo 43, y si bien no convocó a un nuevo proceso, tampoco pudo detener la candidatura ya que por tan sólo un voto de sus consejeros nacionales, Ruben Mendoza Ayala mantuvo la candidatura.

En este caso, se utilizaron tres procedimientos para nombrar la candidatura a gobernador del PAN, uno nuevo e inédito de convocar a la ciudadanía a un proceso abierto que no figuraba en sus estatutos; uno tradicional el que se establecía en sus estatutos y el especial que tuvo que designar el CEN del PAN por encontrar irregularidades.

El otro actor es el PRD, quien en un principio salió con nueve precandidatos al gobierno estatal, entre los que destacaron: Jaime Enriquez Felix y Hector González Bautista quienes fueron dirigentes estatales del partido, aunque también estuvieron presentes otros candidatos menores. Esta primera fase de selección utilizó la primera alternativa de selección de candidatos que se encuentra estipulada en el artículo 14 de los estatutos del partido que es la elección directa, buscando ganar el voto de la militancia los nueve aspirantes comenzaron sus campañas.

Sin embargo, la fuerza de Andrés Manuel López Obrador alcalde de la ciudad de México y fuerte aspirante del partido a obtener la nominación para la candidatura presidencial, logró modificar este proceso de selección para cambiarlo por la segunda alternativa que tienen los estatutos y convocar a una convención electoral, en la cual obtuvo la candidatura su abanderada, la empresaria Yeidckol Polevksy exdirigente del organismo empresarial denominado COPARMEX. De esta forma, el 28 de noviembre se le designó como la primera mujer en la entidad que se postula para la gubernatura.

Finalmente, el caso del proceso de selección priísta es el más arduo y complejo de las tres precampañas, cuatro candidatos fuertes figuraban punteros en la campaña interna: el primero de ellos es el presidente del partido: Isidro Pastor, quien habia llevado al triunfo en la pasada elección intermedia del 2003 a su partido manteniendo el control del congreso local y logrando recuperar numerosas alcaldías que se perdieron en la elección del año 2000. El otro candidato fue el procurador Alfonso Navarrete Prida que por la exposición tan constante en medios de comunicación se le consideró como una figura mediática que había labrado un capital político de importancia. La tercera figura fue el diputado local, líder de la fracción príista en el Congreso, Enrique Peña Nieto, que se había considerado como el delfín político del gobernador Arturo Montiel Rojas, pero no figuraba como uno de los candidatos que repuntan en la lista de sucesores, finalmente, el Secretario General de Gobierno, Manuel Cadena Morales también fue considerado como potencial candidato.

Fuera del gabinete, otros precandidatos que se anotaron al proceso interno priísta fueron el exdiputado y exsecretario de gobierno Jaime Vazquez Castillo, Enrique Jacob Rocha exalcalde de Naucalpan y Guillermo González. Sin contar con la destacada presencia del precandidato que buscó imponer el presidente nacional del partido, el hijo del extinto líder político del grupo del Estado de México Carlos Hank Rhon. Así el 29 de Octubre 2004 se inició el proceso de selección de candidatos del PRI, donde se registraron nueve precandidatos; los registros de Hank y Pastor fueron condicionados.

Tal como se establece en el cuadro de cronología de la crisis sucesoria, el proceso príista fue muy accidentado, en principio por que se estableció una dinámica en la cual los nueve precandidatos priístas debían pasar por el proceso de selección de su militancia y registro a través de foros consultivos donde expresaron sus opiniones sobre problemas centrales de la entidad, aunque la siguiente fase era la de elección no estaba definido si sería por consulta a la base – es decir votación directa – o bien por una convención de delegados, dado que los articulos 181 y 182 de los estatutos priístas son ambiguos en este sentido y no limitan el cambio en el procedimiento.

Sin embargo, lo que desató los cambios fue que el 10 Diciembre de 2004 consejeros estatales afines a Pastor boicotean la sesión del Consejo Político Estatal para impedir que se defina e proceso de selección interna. Lo que trae como consecuencia dos hechos importantes, por un lado, el 12 de Enero del 2005, se reúne el Gobernador en turno Arturo Montiel con varios exgobernadores y dirigentes príistas locales, así como con 7 precandidatos príistas – Hank declinó y Pastor se encuentra en rebeldía – de tal forma que al dia siguiente le suspenden los derechos políticos a Isidro Pastor y el 14 de Enero se nombra oficialmente a Enrique Peña Nieto como candidato de unidad cuando los demás declinan a su favor.

Esta fue la última candidatura en aparecer en el espectro político estatal y aunqué fue la más tardada y las encuestas colocaban al candidato príista en último lugar de las preferencias, al final, él fue el triunfador de la contienda.

Tal como se puede observar en los tres casos el proceso de selección resultó accidentado, es decir, ninguno tuvo un proceso de selección “normal” según se estipulaba en sus estatutos. Mendoza fue impugnado. Yeidckol fue designada por el jefe de Gobierno del Distrito Federal al igual que Peña fue designado por Arturo Montiel, en estos dos últimos casos el resto de los aspirantes “cedieron” para que ellos fueran los candidatos electos.

Cuadro 3 Cronología de la crisis sucesoria del PRI en el Estado de México 2004

Julio 5	Enrique Jacob pide la renuncia de Isidro Pastor por ser pdte del partido y candidato
Junio 26	Declaración de Enrique Peña para no generar simpatías.
Junio 20	Niega Arturo Montiel ser árbitro de contienda priísta.
Julio 9	Isidro Pastor dice que el gobernador terminará machucándose si incurre en el dedazo.
Julio 16	Rumor de salida de Pastor
Agosto 18	Montiel descarta que tenga un distanciamiento con Pastor. Militantes toman las oficinas del PRI del Estado y son desalojados por huestes de Pastor.
Agosto 19	Montiel regaña a Navarrete por pleito con Pastor
Agosto 27	El consejo político del PRI cancela las aspiraciones de Hank y Navarrete
Agosto 28	Nombra el CDE nuevos delegados en el PRI Edomex
Agosto 29	Develan estatua de Carlos Hank, su hijo se postula
Agosto 31	Pastor se postula como candidato a la gubernatura en un mitin enEcatepec
Septiembre 1	Guillermo Gonzalez llama a Isidro Pastor traidor del PRI. Montiel declara: "el control lo tengo yo"
Septiembre 30	El equipo de Isidro Pastor es removido del Gobierno del Estado de México
Octubre 6	Consejeros politicos del PRI denuncian presiones de Montiel
Octubre 7	Reunión de Montiel con consejeros políticos
Octubre 11	Peña Nieto acepta que el PRI esta polarizado
Octubre 13	Pastor convoca a plebiscito para mantener el liderazgo
Octubre 13	Cuauhtémoc García Ortega defiende a Isidro Pastor de Peña
Octubre 14	El Grupo de Jaime Vázquez y Enrique Mendoza se reunen en Metepec vs Pastor
Octubre 15	Se giran órdenes de aprehensión contra integrantes del Comité Directivo Estatal del PRI y se confirma que se persigue a Ignacio Lujano, a Luis Felipe Puente y a José Manzur operadores políticos de Isidro Pastor.
Noviembre 23	Isidro Pastor renuncia a la dirigencia del PRI del Estado de México
Diciembre 5	La comisión electoral del PRI acepta el registro tardío de Carlos Hank e Isidro Pastor para la contienda interna.
Diciembre 6	Aparece nota periodística que dice que Isidro Pastor negoció votos con el PRD a cambio de senaduría. Carlos Hank se retira del proceso de selección interna

En este sentido, lo importante fue el apoyo del partido para lograr un respaldo adecuado. Yeidckol llega como una ciudadana sin experiencia partidista, por lo tanto, muy alejada del partido que la postula. Rubén Mendoza llega a la elección constitucional con un partido dividido, claramente las dos votaciones – una con diferencia de 400 y la otra con un solo voto – eran una fuerte evidencia de que no tenía el suficiente respaldo del partido. En cambio Peña llega con toda la fuerza del gobernador en turno y con una estructura de partido leal y organizada.

3. Actores políticos

En este apartado se analizan tres actores bajo la óptica de la mercadotecnia política y su actuación dentro de la contienda electoral; es decir, se analiza su discurso, su actuación en campaña electoral y sus estrategias.

Rubén Mendoza Ayala

El candidato Rubén Mendoza se declaró el *Pentapichichi* al conseguir cinco triunfos preelectorales al hilo, según lo comenté en la sección anterior. Sin embargo, también es el perdedor por cinco errores básicos en su campaña electoral.

El primer error sustancial tiene que ver con el mensaje. Rubén Mendoza utilizó la estrategia del mensaje negativo y la descalificación, que se ha probado que no funciona y hunde al electorado en una baja participación. (Ansolabehere Stephen Shanto Iyengar 1996. Mendoza y su equipo suponen que los electores del estado de México siguen pensando igual que en el año 2000 cuando la descalificación del gobierno y la promesa del cambio fue la premisa central de todos los discursos de Vicente Fox. Otro error, importante para lograr la persuasión del electorado, fue suponer. (Lourdes Martín Salgado, 2002) El candidato panista arremetió en toda oportunidad contra el gobierno de Arturo Montiel y descalificó con cifras arrolladoras y metáforas cualquier acción gubernamental, decisión política o conducta inmoral del gobierno estatal con el objetivo de posicionarse. Por ejemplo, el 19 de abril.- Rubén Mendoza y Felipe Calderón acusaron a Arturo Montiel de desviar recursos a la campaña de Peña; son demandados por el procurador del Estado por ultrajes y ofensas, demanda que nunca llego a prosperar.

El problema es que la sociedad mexiquense ya conocía el discurso y reflejó su hartazgo por el mismo. Lo que deseaba escuchar eran propuestas viables, concretas, novedosas que el candidato panista no supo dar. Su mensaje fue simple, trillado, sin esperanza, sin movimiento, falto de sinergia y que le pegara al corazón. Mendoza le apostó al hígado al coraje, al resentimiento y falló.

El segundo error del panista fue de posicionamiento. (Ver Maarek, 1997) Comenzó la campaña el 29 de abril cinco puntos arriba del priísta Enrique Peña, por lo tanto ya se encontraba posicionado en la mente del electorado como una opción creíble. Varias estrategias pudo haber seguido para impulsarse. Una de ellas, por ejemplo, era despegarse del priísta con mejores propuestas, proyectos de avanzada y una visión clara de lo que quería hacer con el Estado de México, en otras palabras, era necesario diferenciarse tomando una posición sobre temas clave e insistir mucho en ellos.

Otra estrategia para posicionarse más fuerte era proponer cambios radicales a las estructuras gubernamentales, a las leyes y sobre todo en temas sensibles como el secuestro, la seguridad pública, el agua, etc. No lo hizo (Morris 2003).

En lugar de mantener su posición, Mendoza decidió colocarse detrás de las propuestas de Peña. Y si el príista proponia seguro escolar, el panista reviró con escuelas con internet; si el PRI decía seguridad en las colonias el PAN insistía con agua en todas las colonias. En lugar de ubicar su propuesta como proactiva, el panista siempre fue reactivo, impulsivo, falto de tacto. (Morris 2003).

Pero tal vez el error más grave que cometió el panista fue el tercero: la falta de coherencia. (Martín Salgado 2002) Los electores podrían perdonar el discurso y tal vez la ausencia de propuestas pero no la inconsistencia, la falta de lealtad, la integridad del candidato. De entrada el panista un expriísta arropado en las filas del PAN hace nueve años cuando Emilio Chuayffet no le dio la candidatura a la presidencia municipal de Tlalnepantla salió del PRI para sumarse al panismo. Esa era la integridad de Rubén Mendoza. El 7 de abril, Mendoza sumó a un acérrimo enemigo, el priísta Isidro Pastor que tampoco obtuvo la candidatura priísta. De igual forma sumó a la maestra Trinidad Franco otra expriísta. Estas nuevas alianzas desequilibraron la coherencia del candidato en su nuevo partido.

Cuarto error, la publicidad. El candidato empezó tarde con los spots en radio y televisión cuando el priísta ya se había posicionado, pero no sólo eso, sino que todos sus mensajes fueron reactivos. En otras palabras, la campaña por “aire” en medios electrónicos ya estaba perdida, (Ávalos 2005: 21) Mendoza le apostó a la campaña

por tierra, pero llegó muy tarde. Sobre todo por que el candidato traía una campaña y el partido otra. Por mucho que la estructura quisiera apoyar a su candidato, éste tenía otra estrategia veía las cosas de otra forma, actuaba diferente, no había coordinación entre una y otra parte.

Quinto error: la estrategia. Nunca hubo. Todo pareció ser improvisación. La estrategia inicial fue la descalificación, como no generaba votos, se cambió un poco hacia las propuestas, pero estas propuestas fueron reactivas a las que proponía Peña. Y finalmente, cuando la campaña se iba desplomando, el 28 de mayo Mendoza pasa de "Cumplidor" a "Feo" dando un giro radical a la campaña siguiendo con la descalificación y comparándose con su oponente en forma negativa. La equivocación final en la estrategia se la dió el candidato el 6 de junio, cuando Mendoza robó pelotas de una camioneta del PRI estacionada frente a donde realizaba un mítin en Jiquipilco. La escena fue videograbada así como los improperios que dijo en contra de los priístas en apariencia en estado de ebriedad. El PRI hizo público el video en todas las televisoras un día después: con ello terminó la campaña electoral del panista.

Otros errores fundamentales fueron: que el 22 de mayo, una camioneta de la Alcaldía panista de Temascalapa llegó al PAN estatal por gallardetes y utilitarios de la campaña de Mendoza; otro el 8 de junio cuando Isidro Pastor retira su apoyo a la campaña de Mendoza. El 13 de junio cuando Mendoza fue desmentido por la Presidencia, ya que afirmó que llegó tarde a un acto de campaña porque había desayunado con el Presidente Fox.

Finalmente, los gastos de campaña de Mendoza, según la última información de la empresa de monitorio del IEEM publicados el 12 de julio, fueron: Televisión: 71 millones 984 mil 987.02 ; Radio: 2 millones 798 mil 263.09; Prensa: un millón 3 mil 488.5 e Internet: un millón 193 mil 650. En total: $76 millones 980 mil 388. Según su página web fueron:

Rubro	Gasto
Bardas	$2'396,941.41
Publicidad y propaganda	32'045,754.23
TV, prensa y radio	66'601,660.00
Acreedores	17'272,170.25
Gastos Operativos	15'063,135.33
Total	$133'379,661.22

Enrique Peña Nieto

El candidato priísta comenzó una campaña relámpago, muy similar a la que hizo Ross Perot en EU o el presidente francés Francois Mitterrand en su reelección de 1988. Esta etapa concentra medios e instrumentos en un corto espacio de tiempo para impactar al votante. (Maarek 1997: 70). Tal como lo marcan los libros de texto de mercadotecnia política, cuando no se conoce al candidato se debe hacer que todos lo conozcan lo más rápido posible.

Tres virtudes se le deben reconocer a la campaña de Peña: la estrategia; el discurso y el gasto. En cuanto a la primera, la estrategia fue una campaña relámpago para darse a conocer, pero ésta se complementó con el concepto de venta que ofreció la imagen física del candidato; es decir, el concepto fue ofertar "el mejor hombre del PRI" pero al mismo tiempo el hombre-espectáculo, para ello, las tácticas que utilizaron no fueron menores.

Como se consigna en una crónica de campaña firmada por Inti Vargas y Mariel Ibarra

> *"Su imagen puede estar en calcomanías para autos, cuadernos, llaveros, botargas, espectaculares, parabuses, en la final de futbol y en carne propia, al lado de "Tere la secretaria" y Galilea Montijo en el programa Vida TV. Como sea, su cara está en todas partes." (Ibarra 2005)*

La estrategia se concentró en cinco actividades centrales: estrategia de medios; estrategia para los segmentos-mítines; plan de campaña; discursos; estrategia contra los opositores. De tal forma que Peña tenía cubierto todos los rubros, por un lado podía visitar hasta tres municipios diariamente en un helícoptero (Ibarra 2005) por el otro, firmar 600 compromisos ante notario público en cada uno de los 125 municipios que visitó, además de saludar de mano a todas las personas que podía en cada mítin. Se dice que tardó dos horas antes de llegar al estrado en un mitín en Toluca para saludar de mano a los asistentes. Se calcula que los mítines de Peña reunieron a más de 660 mil personas en toda la campaña. (Jímenez 2005)

Estas acciones tácticas, que forman parte de una estrategia de contacto directo, campaña de tierra y aire, se complementaron con una guerra de spots en radio, televisión y prensa que hablaban del candidato priísta. En cuestión de espectaculares, por ejemplo, se contabilizaron 500 espectaculares en todo el territorio mexiquense, tan sólo en los 11 kilómetros del Paseo Tollocan de Toluca, hubo 51 anuncios espectaculares promocionando el voto a favor del PRI (Jímenez 2005).

En cuanto a la segunda virtud: la del discurso, tiene mucho que ver con la estrategia general y la estrategia a los opositores. En principio de cuentas, el equipo de Peña sabía que existía un gran desencanto sobre la política y los políticos, esta falta de confianza, hizo que se generara una señal que devolviera la confianza, esto se basa en lo que dijo alguna vez Maquiavelo, citado por Herreros (2004)

En *El Principe*, Maquiavelo sostiene que los ciudadanos, al no poder conocer personalmente a su gobernante, deben confiar en él basándose sólo en signos externos y apariencias, algo que, de hecho favorece que el príncipe se comporte de forma oportunista. (Maquiavelo, 1992: 92)

De hecho, esto implica, como dice Herreros, que un individuo puede emplear conscientemente determinados signos externos que sepa que son asociados a características, como por ejemplo la honestidad, que se consideran propias de una persona digna de confianza. (Herreros 2004: 621) De tal forma que la frase "te lo firmo" se convirtió en este factor diferenciador del discurso y un signo de confianza hacia la ciudadanía.

Además de este punto, en el discurso el candidato nunca entró en el juego de Rubén Mendoza Ayala de devolverle acusaciones, improperios o descalificaciones al gobierno estatal sumó elementos para construirle una imagen de conciliador y razonable más que pendenciero e impulsivo de su contrincante. Peña siempre buscó en el discurso la conciliación, el ánimo de la reunificación, mientras que los candidatos presentaron el factor de división y de ataque. Este discurso fue central para posicionar su imagen en la mente de los electores como una opción viable, mientras que Mendoza no se consideró como opción.

La tercera virtud fue el manejo del dinero. Es indiscutible que el gasto que hizo Peña sobrepasó con mucho los topes de campaña fijados, la virtud fue que el priísta sabía que no había manera de medirlo y supo administrar muy bien sus gastos. Por ejemplo, según el último monitoreo de gastos entregado al IEEM, el 12 de julio pasado, el PRI se gastó sólo el 57% del gasto campaña dividido en los siguientes rubros:

- Televisión: 97 millones 862 mil 537
- Radio: 14 millones 376 mil 419.52
- Prensa: 11 millones 449 mil 654.83
- Internet: un millón 173 mil 650

Aunque la revisión de Parámetro Consultores, la empresa que realizó este monitoreo, fue cuestionada por la oposición, por utilizar

tarifas bajas, el estudio estima que entre el 16 de abril y 29 de junio el gobernador electo del PRI gastó 124 millones 862 mil 261.35 pesos.

En contraparte, como argumenta la oposición, según una nota de Ibarra:

> *Los números en los gastos siempre son diferentes, hasta finales de mayo el IEEM decía que Peña había gastado 66.3 millones de pesos, el PAN y PRD lo acusaban de haber gastado más de 300 millones. El PRI asegura que llevan 118 millones de pesos. Nadie se lo cree. (Ibarra 2005)*

Los mismos reporteros consignan el gasto en la organización de los mítines del priísta:

Sus "encuentros con la ciudadanía" consisten en desplegar un sillerío bajo una lona, desembocarlo en un templete y amalgamar todo con un equipo de sonido para que se escuchen las promesas que firmará ante un notario. La cifra es aproximada, pero un cálculo desde su equipo de logística sugiere que cada uno cuesta 300 mil pesos. En un día es capaz de visitar hasta cuatro municipios, con la ayuda de un helicóptero, que dicen los perredistas le cuesta 40 mil pesos la hora.

En sus eventos como el realizado hace más de una semana en San Salvador Atenco, se pueden ver hasta 52 camiones que se utilizan para traer a la gente de sus comunidades a cambio de una gorra, playera, banderita y "lunch" que les sirve sólo para el traslado. En algunas ocasiones como la del 7 de mayo en Huehueteca, también les pueden tocar despensas cargadas de frijol, arroz, aceite, atún, sopas y algunos promocionales del candidato. Aquella ocasión, a más de una hora de haber terminado el mitin, la entrega de despensas provocaba una fila de vehículos de más de dos kilómetros sobre una de las principales avenidas del municipio. (Ibarra, 2005)

Según el partido Acción Nacional, el PRI se habría gastado en la campaña 561millones de pesos. Y de acuerdo a la pagina web del candidato priísta los resultados fueron los siguientes:

Finalmente, algunos de los errores de la campaña de Peña fueron: que el 27 de abril, unas 100 despensas con productos del DIF estatal son entregadas durante un mitin de Enrique Peña en Villa de Allende, sin que hubiera sanción por parte de la autoridad electoral ya que comenzó actos de campaña dos dias antes de que iniciaran oficialmente.

El 8 de mayo, la SCT autorizó insertar publicidad en los boletos de

peaje de las casetas, pero revirtió su aval cuando Peña apareció en ellos. Un mes después todavía aparecía la publicidad y no se había hecho sanción alguna. El 15 de mayo, Peña contrató cuatro shows del programa Vida TV, se convirtió en el invitado principal y regaló electrodomésticos. Lo que lo convirtió en un hombre-espectáculo degradando la imagen política para convertirse en un producto comercial

Rubro	Gasto
Propaganda*	$26'262,685.34
Radio	34'264,211.69
Televisión	98'859,983.93
Prensa	2'792,438.50
Cines	1'740,176.90
Gastos operativos	5'997,729.29
Total	$169'917,225.65

Fuente: página web del candidato del PRI.

El 19 de mayo, el diario REFORMA revela que campesinos de Villa Victoria y Jilotepec recibieron apoyos gestionados por los diputados priistas Mercedes Colín y Ricardo Aguilar, quienes les pidieron votar por el PRI. Aunque los hechos fueron videograbados y presentados como evidencia pública y legal, el priísta se deslindó de los hechos y los implicados no fueron castigados. El partido ni siquiera fue amonestado por la autoridad electoral.

Yeidckol Polevnsky

El 16 de abril arrancó la candidata del PRDYeidckol Polevnsky su campaña en Ecatepec junto al Jefe de Gobierno del DF, basando su oferta en la política social del López Obrador. Al día siguiente aparece AMLO por segunda vez en un mitin de Polevnsky, realizado en Chalco Solidaridad. Posteriormente el 24 de abril Yeidckol Polevnsky acude con López Obrador al DF para encabezar la Marcha del Silencio contra el desafuero, el 8 de mayo repite el AMLO con Polevnsky en una gira por ahora a Valle de Chalco y Texcoco.

El jefe de gobierno acudió a apoyarla los días 15 y 22 de mayo y el 5, 19 y 26 de junio. Estas fechas demuestran una sola cosa, la campaña de la perredista se sustentó en toda la imagen pública de su impulsor: Andrés Manuel López Obrador. Por ejemplo, en sus spots radiofónicos tuvo dos, en el primero el Jefe de Gobierno pedía que votaran por la candidata de su partido por considerarla como la

mejor para el estado. En el segundo spot, una voz masculina comparaba: "al guapo y al feo" con la mejor candidata para gobernar el estado. Pero la voz de Yeidckol nunca salió al aire.

Su discurso, sus giras, su propaganda austera, sus propuestas en ocasiones ingenuas y su concepto de mártir que vendió en todos los medios fueron la premisa de su campaña. Por ejemplo, en varios mítines se le salieron las lágrimas al hablar de la pobreza y de los niños; en la conferencia de prensa donde mencionó el problema con su cambio de nombre y su vida privada estalló en llanto. Busco crear –intencionalmente o no– una imagen de martir.

Por otro lado, su propaganda llegó tarde a los espectaculares, pinta de bardas e internet, no hubo calcomanias ni grandes utilitarios, sólo las llamadas brigadas perredistas que convencieron casa por casa a los votantes y... por supuesto la apuesta al efecto AMLO.

El caso de Polesky requiere una profundidad diferente a los dos anteriores, por que ella es una ciudadana completamente ajena a la política partidista, ello implica que su campaña se sostuvo en base a las acciones y decisiones de sus asesores o de su principal apoyo político – AMLO – y no en el partido. Es claro notar que la estructura partidista, todos los que trabajaban en el partido tenían una agenda distinta a la candidata, lucharon por mantenerla, por apoyarla, pero en su discurso y sus acciones Yeidckol actúo separadamente del partido. Por ejemplo, llegaba tarde a los mítines, no cumplía con los contenidos discursivos que esperaban, etc. El mayor error de la candidata del PRD fue marginar a la estructura, los militantes, el cuerpo del partido de su campaña y al final tuvo dos campañas: la de ella y la del partido.

Como la campaña no despuntaba, el 10 de junio llama a los panistas desilusionados a votar por ella en un intento desesperado por atacar a su contrincante y arrebatarle el segundo lugar. Nunca estuvo a la altura en propaganda ni en medios de comunicación de sus oponentes, mucho menos pudo superar el tercer lugar al que le colocaron las encuestas.

Conclusiones

La campaña electoral de Peña demostró una estrategia de medios de comunicación y publicidad política bien planeada, en contraste la campaña electoral de Polesky fue un desorden y la campaña de Mendoza reactiva e impulsiva a lo que decía Peña. Estos elementos de mercadotecnia política junto con la forma de se-

lección interna de los candidatos que fue sui generis modificó la tendencia electoral en el Estado de México.

No quiero decir que sean los únicos factores, ya que un elemento que no se consideró en este análisis fue el elevado abstencionismo, el impacto de la selección de candidatos a la presidencia, el efecto AMLO en la elección, el mayor voto de los indecisos, etc. No obstante, si me parece determinante que si la selección de candidatos en el PAN, PRD y PRI hubiera sido distinta, la contienda electoral se hubiera emparejado más y el triunfo priíista no hubiera sido tan aplastante.

Finalmente los resultados oficiales de la contienda, según el Instituto Electoral del Estado de México, reportados el 31 de Julio del 2005, fueron:

- (PRI)ALIANZA POR MÉXICO 1,801,530 Votos
- (PRD) UNIDOS PARA GANAR 918,347
- PAN-CONVERGENCIA 936,615

La votación válida total fue de 3,663,485 votos y por ello, la participación ciudadana alcanzó un 42.70% con lo que se consideró el más alto abstencionismo de los últimos años.

Por otro lado, aún teniendo malos candidatos el PRD y el PAN los errores que cometieron en su estrategia de mercadotecnia política fue determinante para garantizar el triunfo de Peña e inhibir al electorado.

Se podrían analizar también los efectos de las propuestas y el impacto en los votantes indecisos, incluso investigar el impacto que tuvo el cambio de consejeros electorales del IEEM 45 dias antes de la elección en los votantes, adicionalmente evaluar la propaganda que utilizó el instituto para fomentar la participación del electorado.

Los factores que expliquen el triunfo o la derrota en una elección son innumerables y muy contextuales, cada elección es distinta y el contexto cambia drásticamente de un momento a otro; el esfuerzo de esta investigación es ofrecer una primera contribución con dos de estas variables – la selección interna y la mercadotecnia política - que impulse un estudio más profundo de este fenómeno político que merece analizarse con mayor cuidado todas sus implicaciones para mejorar las campañas políticas y la política nacional de México.

Bibliografia

Ansolabehere Stephen Shanto Iyengar ,1996: *Going negative. How negative campaigns shrinks an polarizes the electorate*, edn. USA: Free Press.

Ávalos Leopoldo, 2005: Rubén Mendoza acapara la publicidad durante el duelo entre Águilas y Tecos. *Reforma* A edn, 11 Grupo Reforma. A.

Dick Morris, 2003: *El Nuevo Príncipe* , edn. Argentina: Editorial El Ateneo.

Emerich Ernesto, Arzuaga Javier, 1999: "El voto ciudadano en el estado de México 1990-1997)" Ed. UAEM. Toluca, México

Herreros Vazquez Francisco, 2004: ¿Por qué confiar? Formas de creación de confianza social. *Revista Mexicana de Sociologia 66*, 605-626. Ed. UNAM Instituto de Investigaciones Sociales

Jímenez Jacinto Rebeca, 2005: El PRI ha gastado 561 mdp en el Edomex: PAN. *El Universal Online* online edn, Diario EL Universal. online.

Lourdes Martín Salgado, 2002: *Marketing Político (Arte y ciencia de la persuación en democracia)*, edn. España: Paidós.

Mariel Ibarra, I.V.2005 Enrique Peña salió más priísta que bonito. *Reforma* Suplemento Enfoque 16 Grupo Reforma .

Philippe J. Maarek, 1997: *Marketing político y comunicación. Claves para una buena información política.*, edn. España: Paidós Comunicación.