

### AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN EN EL MARCO DE LA EXPANSIÓN Y DOMINIO URBANO

Francisco Rodolfo Solorza Luna

Una nueva relación rural-urbana incluye a un sector agropecuario muy productivo e industrial pero subordinado al desarrollo urbano capitalista contemporáneo. El crecimiento urbano transforma el espacio rural e impone su dinámica, crea desigualdades, demanda alimentos, incorpora suelo, mano de obra barata y agua, entre otros. Revertir la tendencia pasa por reconocer el papel de la agricultura: proporcionar alimentos, materias primas, flujo de divisas y transferencia de valor a la industria. Se deben definir e impulsar políticas que permitan revertir la tendencia urbanista sobre la propiedad rural para no perder valores culturales, biológicos y ecológicos.

#### Lo rural visto desde lo urbano. Caracterización y funcionamiento económico y social

Describir conceptualmente a la agricultura como actividad productiva, definir su lógica de funcionamiento estructural, el papel subordinado que se le asigna en el sistema económico (donde la pauta del proceso de acumulación está determinada por las ramas punta del sector industrial y de servicios), y las formas de producción específicas que la caracterizan, nos conduce a identificar dos elementos que son importantes: un primer elemento, la agricultura (como todas las ramas del sector agropecuario) tiene su base productiva en el empleo de la tierra, aspecto que sigue siendo fundamental aun cuando otros procesos productivos apoyados en importantes cambios tecnológicos estén desarrollándose con fuerza e integrando espacios de la infraestructura urbana como zonas de producción de alimentos y de otra gama de productos del sector agropecuario como son principalmente las flores y plantas de ornato; en este contexto la agricultura se define como la actividad que “consiste en la explotación de la tierra...” (Martínez Peinado y Vidal Mena, 1995), entendiendo que a este factor de la producción se le asocian condiciones naturales diferenciadas como la disponibilidad de agua, los tipos de suelo y los microclimáticos.

El segundo elemento es comprender que toda actividad que tiene a la tierra como base productiva, presenta una contradicción estructural que la expone sistemáticamente a la producción en serie y homogénea, característica de las actividades industriales y de

servicios (P. George, 1982: 217), dicha contradicción se define por el carácter natural de la tierra (que en términos agronómicos hace referencia a la relación agua, suelo, planta y atmósfera –RASPA–) y la integración tecnológica, la asociación de estos elementos conlleva a la argumentación económica donde la escasez del bien, las diferentes calidades, sus cualidades y la inversión tecnológica consecuente con la lógica de la acumulación, trae consigo la centralización y concentración de la actividad agropecuaria.

Así, el carácter limitado/finito y la importante exogeneidad relativa de los procesos de reproducción biológico/ecológicos en explotaciones de baja composición técnica, implican una fuerte dependencia de los factores naturales y de acceso y disponibilidad/posesión del suelo que a su vez conlleva a que los poseedores de las tierras de mejor calidad o próximas a las grandes metrópolis, puedan apropiarse de un beneficio adicional como resultado de las características naturales y los diferenciales productivos y/o de costos operativos.

Lo anterior no quiere decir que las actividades productivas agropecuarias escapen de la constante búsqueda de nuevas formas más intensivas de producción que los métodos científico-tecnológicos de la agronomía moderna tienen como característica, para transformar su proceso de trabajo e incrementar los niveles productivos y eficientar los costos de producción, adecuándose a los requerimientos de los mercados de los productos agropecuarios, en la persecución de maximizar las utilidades de inversión, toda vez que el desarrollo del sistema económico se define por la ruta de la apropiación de las ganancias y las pautas productivas que las actividades industriales y de servicios hegemónicas establecen. Tendencias que van definiéndose como uno de los procesos más cruciales de la nueva relación rural-urbana al presentarse, ahora, no como una relación que condena al campo al atraso, sino como de una subordinación real que muestra a un importante segmento productivo del sector agropecuario caminando por la senda de la modernidad e integrándose cada vez más a la actividad industrial, caracterizada por el uso de maquinaria cada vez más sofisticada (uso del rayo láser y la informática en los procesos de siembra y cosecha), la innovación de los sistemas de riego (por la disponibilidad de agua), la utilización de paquetes tecnológicos cada vez más agresivos e intensivos (para el humano y el medio ambiente), y la investigación científico-tecnológica donde la biotecnología e ingeniería genética (cultivos transgénicos) son pruebas fehacientes de ello.

Así, las actuales relaciones de producción se caracterizan por avanzar cualitativamente por etapas y vías acordes al modelo de desarrollo que prevalece en la sociedad en su conjunto, definiendo una tendencia lógica y sistemática de cambio en la estructura organizativa, productiva, poblacional y socio-cultural que se traduce en un proceso irreversible de tránsito hacia la predominancia urbana, que subordina y transforma los métodos de trabajo, los hábitos y costumbres y la jerarquización social y familiar de la población rural.

La urbanización representa uno de los procesos característicos del desarrollo capitalista contemporáneo, su trascendencia productiva, su avance incesante que todo lo ha expandido a las metrópolis, la incorporación sistemática de poblaciones rurales a las ciudades hablan de ello. Lo urbano va reproduciendo actividades y situaciones que le son propias y características, absorbiendo a su lógica todo lo rural que encuentra a su paso; sin embargo, también es cierto que muchos espacios rurales resisten para preservar su entorno cultural, su dinámica económica, social y política, resistencia que en muchas ocasiones sólo retarda el proceso de la subordinación rural-urbana, porque en innumerables veces no permite dar cuenta que el espacio está ya transformado, dando paso a nuevas formas de convivencia que van moldeando un nuevo entorno en la periferia urbana también con características específicas.

Es decir, el surgimiento y crecimiento urbano implica el crecimiento de las grandes ciudades y, consecuentemente, de las necesidades de alimentación, de espacios recreativos y de muchos otros servicios ambientales, y con ello, la subordinación del espacio geográfico colindante que ejerce sobre éste una acción permanente de transformación e influencia formal y física sobre sus modos de producción, vida, costumbres, ideas, etcétera. Por tanto, el avance de la ciudad sobre el campo demanda suelo, alimentos, materias primas, mano de obra, pero esencialmente en los años recientes, el acceso y disponibilidad de agua (susceptible de ser potabilizada) y calidad del aire, induciendo cambios en la estructura rural sobre todo de aquellas regiones periféricas de las zonas metropolitanas.

El avance de lo urbano, de lo ciudadano, el fenómeno de la *tercerización de la economía* tiene su esencia en la transición y el desenvolvimiento económico, pero fundamentalmente condicionado por el modelo de crecimiento urbano, la urbanización en la sociedad actual ha adquirido una connotación trascendental, pues ha incorporado po-

blaciones rurales a las urbes de tal manera que los ha integrado a su lógica y funcionamiento, transformando radicalmente sus formas de reproducción material y social, aunque en otros casos (los menos), los pueblos han resistido los embates y preservan casi en su totalidad sus usos y costumbres.

El reconocimiento de este panorama nos permite entender que la nueva relación entre lo urbano y lo rural, observa múltiples expresiones que se manifiestan en el ámbito económico-productivo, en el sociocultural, en la preservación del medio ambiente, en lo concerniente a la propiedad de la tierra que demuestra que el territorio es hoy expresión física del espacio determinado. Dicha tendencia adquiere rasgos, matices, ritmos y vías particulares de país a país, de región a región o de lugar a lugar, lo que diferencia su devenir y desarrollo, su crisis, la peculiar aplicación de políticas públicas, la participación de la sociedad civil y con ello, la consecución de resultados concretos.

El proceso de desarrollo urbano determinado por la expansión industrial y la multiplicación de los servicios que observamos en muchas partes del mundo, dista mucho de ser homogéneo. Existen, consecuentemente, grandes desigualdades (en la medida que constituyen un obstáculo para el desarrollo del propio sistema) que a su vez representan grandes disparidades regionales no sólo en lo económico, sino también en lo social y político, mismas que de una forma u otra, se debe mostrar interés por eliminarlas al máximo buscando en todo caso, un proceso equitativo y sostenido que permita garantizar el bienestar general.

Dentro del devenir económico contemporáneo hemos observado diversas etapas del crecimiento urbano que a su vez han reflejado las características propias de cada una de ellas, no obstante, una de las manifestaciones constantes en esas etapas ha sido aquella que nos demuestra que la transformación y expansión de las ciudades tiene su base a partir del desarrollo industrial y/o de las actividades terciarias, lo que trae como consecuencia una gran división de las actividades productivas de las que el sector rural pasa a formar parte, ya sea por la vía de las transferencias de recursos, ya por la vía del intercambio comercial, pero esencialmente, por ser sometido a la lógica de la reproducción de capital que las ramas punta determinan.

Esta evolución geométrica del crecimiento urbano exige que los actores productivos agropecuarios (fundamentalmente dedicados a la producción de alimentos) se adecuen a los ritmos y formas que los mercados urbanos demandan, ya sea cumpliendo

los requerimientos en calidad, forma, oportunidad, suficiencia y precio. Consecuentemente, exige a las explotaciones agropecuarias, sin importar su ubicación o espacio regional, jueguen un papel cada vez más integrado a la dinámica alimenticia de la población. Pero también va moldeando nuevos escenarios en lo político, cultural y social que las sociedades rurales tienen que enfrentar y resolver hasta dónde quieren entrar y cómo lo quieren hacer.

En otras palabras, el medio rural (no sólo mexicano sino latinoamericano) ha observado transformaciones profundas desde las últimas décadas del siglo xx; desde el momento mismo que la agricultura dejó de ser el principal proveedor de insumos básicos de la industrialización manufacturera y sus productores campesinos fueron excluidos de la dinámica productiva actual, tenemos un campo que ha dejado de abastecer satisfactoriamente al mercado interno, un productor que ha observado sistemáticamente la caída de sus ingresos y, consecuentemente, una dependencia alimentaria del exterior. Aspectos sin lugar a duda preocupantes y que se circunscriben no sólo en el ámbito económico, puesto que las manifestaciones del proceso urbano las observamos y percibimos en la cultura, en el medio ambiente, en la propiedad de la tierra, en la contaminación del ambiente, etcétera.

El estudio y debate de lo urbano y lo rural y su relación en el marco del modelo neoliberal es reciente en nuestro país, pero desde un principio definió claramente los efectos que se dan entre lo económico y lo espacial (concretamente el territorio). La manifestación campo-ciudad que observamos en las principales ciudades durante la década de los cincuenta, por ejemplo, tiene un carácter principalmente rural, ya que el flujo fundamental se da del campo a la ciudad y define un proceso expansivo en su relación, porque las ciudades crecen a costa de la población rural y la vida citadina está fuertemente influenciada por las costumbres y tradiciones rurales. Es decir, lo rural está subordinado formalmente por un desarrollo urbano característico de esos años.

Mientras que de forma muy diferente observamos la relación durante las décadas recientes, donde lo urbano es en todos los sentidos lo dominante y, por lo tanto, los fenómenos rurales están marcados y determinados por lo urbano, es este el que inyecta su sello y define sus características. Por ejemplo, el flujo ciudad-campo observado por procesos inmobiliarios o la descentralización industrial, han ido conformando un panorama rural totalmente distinto al periodo primario, lo rural está fuertemente dominado por lo urbano.

Pero, no obstante la férrea argumentación en los años ochenta del fin de las ideologías y la supuesta decadencia del marxismo en el plano teórico por los promotores del esquema neoliberal, y sustentados por las transformaciones antes expuestas hemos sido testigos presenciales no sólo de la exclusión económica de los productores campesinos, sino de su pauperización y descampesinización.

Este es el marco que circunscribe la problemática alimentaria (en su parte agropecuaria e industrial) de nuestro país, muy a pesar que se considere que nuestra economía transita por los senderos de la globalización y su referente inmediato: la agroexportación como única actividad que garantizará nuestro mantenimiento económico a escala mundial. Con ello no se está diciendo que obviemos esta parte, que sin duda es sustantiva, sino que repensemos y redefinamos acciones y políticas que promuevan y dinamicen las actividades productivas de sectores que no participan en este escenario y que son, en última instancia, los que siguen produciendo los alimentos básicos del pueblo mexicano.

No obstante el crecimiento urbano y la demanda de alimentos en nuestros países, observamos las profundas transformaciones que han sufrido nuestras sociedades rurales durante las últimas décadas del siglo pasado, mismas que han dejado de ser base de la industrialización, transformaciones que han representado para los productores dejar de abastecer suficientemente los mercados nacionales y enfrentar un claro proceso de exclusión productiva. La consecuencia inmediata ha sido la caída de los ingresos rurales y la dependencia alimentaria de la región.

### La cuestión alimentaria nacional, ¿incapacidad de producir nuestros alimentos?

Actualmente, el sector agropecuario mexicano atraviesa por una difícil situación económica y social en todos los estratos de sus actores, lo que parecería una oportunidad de resarcir los severos desajustes en los precios de sus productos –fundamentalmente en granos básicos y oleaginosas–, por la escalada de los precios internacionales (que actúan como factor referencial de la determinación de los precios internos) se ha transformado en una restricción de carácter productivo por el incremento en los precios de los insumos, especialmente por el descomunal aumento de los fertilizantes –derivados de los produc-

tos petrolíferos–, que de no utilizarse en las raciones óptimas reduce los rendimientos promedios por hectárea.

En términos de la capacidad productiva de alimentos, se ha profundizado el argumento de la baja productividad agropecuaria y de la participación estatal como los ejes de la perversión productiva del sector, desde finales de la década de los ochenta la actividad rural fue severamente cuestionada por los paladines del nuevo modelo económico neoliberal, basta recordar las afirmaciones de Luis Téllez:

...el esquema de política agropecuaria basado en la intervención estatal en los mercados agropecuarios, subsidios a los insumos y protección comercial...motivó un crecimiento orientado al interior, frenó la innovación tecnológica y favoreció producciones con baja calidad internacional, orientadas a un mercado cautivo.<sup>1</sup>

Es poca la memoria histórica de no reconocer el papel trascendental que jugó el campo mexicano durante la expansión económica desde los años cuarenta hasta mediados de los setenta, al proporcionar alimentos suficientes y baratos para el conjunto de la población nacional, de ser el gran proveedor de materias primas para el proceso de industrialización manufacturera y de generar importantes flujos de divisas por el saldo superavitario de la balanza comercial agropecuaria; ello sin dejar de lado las importantes transferencias de valor –vía los intercambios comerciales sectoriales– que permitieron incrementar los niveles de ganancia de la industria y los servicios.

El atraso del sector rural no debe fundamentarse en argumentos simplistas, si queremos explicar el deterioro y pobreza de los actores rurales debemos ubicar las causas estructurales y de fondo en su justa dimensión, cómo podemos exigir una modernización productiva y tecnológica de aquellos productores a los cuales no se les permitió un proceso de reproducción ampliada –hacemos referencia de los núcleos campesinos– que propiciara la inversión en infraestructura, maquinaria y equipo e integrara la asistencia técnica e investigación científico-tecnológica a sus métodos de producción; las restricciones a su proceso de acumulación se dieron por la citada transferencia de valor en múltiples modalidades; estos factores que inhibieron el proceso están claramente de-

<sup>1</sup> Téllez K., Luis, *La modernización del sector agropecuario y forestal*, pp. 7-8.

mostrados por la presencia de un sector empresarial que no se sujeta a este tipo de comportamiento económico y que sí logra esa modernización e innovación tecnológica.

La particularidad del desarrollo agropecuario fue una extraña simbiosis de los sectores campesinos –productores ejidales, comunales y propietarios privados con extensiones menores de cinco hectáreas–, dedicados a la producción de granos básicos, algunos productos considerados como materias primas industriales, ciertas oleaginosas y la ganadería extensiva, en general productores agropecuarios de baja composición de capital, sus métodos de trabajo se basaron en la sobreexplotación del trabajo, individual y familiar e incipiente incorporación tecnológica, cuyos volúmenes de producción se orientaron fundamentalmente al mercado interno; por otro lado, tenemos un sector empresarial especializado en la producción de bienes agropecuarios de alta composición técnica y orgánica de capital, con integración plena de mercados tanto interno como del exterior ligados a los procesos agroindustriales y con una constante innovación tecnológica; asociado a ellos tenemos la presencia de un aparato estatal con un conjunto de instituciones de apoyo y fomento productivo; la conjunción de ambos segmentos de productores y la participación estatal sirvieron de marco para tener un sector agropecuario dinámico con altos ritmos de crecimiento –a tasas de 6% de crecimiento promedio anual en el periodo que comprende de 1948 a 1973–, garantizando la autosuficiencia alimentaria y un saldo superavitario en la balanza comercial agropecuaria.

Esta coexistencia productiva tiene su lógica en el modelo económico, que en el contexto internacional de la posguerra permitió a las economías latinoamericanas adoptar un patrón de desarrollo –sustitución de importaciones– que potenció el aprovechamiento de sus recursos naturales, adicionalmente, la reestructuración de la economía mundial estuvo asociada a una nueva división internacional del trabajo donde se asignaron roles específicos, los países desarrollados o centrales tuvieron una especialización en la generación de bienes industriales y las actividades terciarias, tocando a los países subdesarrollados o periféricos la función de lograr el abasto de alimentos y toda la gama de productos del sector primario. Esta especialización territorial permitió un *desarrollo armónico* durante la fase expansiva de la economía mundial, la transición de fase –intensiva por extensiva–, no modificó sustancialmente la división internacional del trabajo en la generación de bienes del sector primario, pero sí las condiciones productivas al interior de los estados nacionales, el periodo de la internacionalización de capitales permitió la

asociación de capitales internacionales con productores nativos, con la finalidad de integrarse a los círculos del mercado mundial.

La incorporación de capitales extranjeros en las economías latinoamericanas modificó, aunque en grado menor, el crecimiento *hacia adentro*, la presencia de dichos capitales dieron pie al denominado *proceso de agroindustrialización* e integraron nuevos mecanismos de articulación productiva entre los productores directos y la planta procesadora que subordinaron el trabajo agrícola a la lógica agroindustrial, ya que esta determinaba las variedades, tamaños y tipos de cultivos, al mismo tiempo que suministraba –con pago contra cosecha– las semillas, los fertilizantes, plaguicidas, en ocasiones hasta la maquinaria y equipo; en sí un alto porcentaje de todos los requerimientos del proceso productivo, porque en no pocas ocasiones desde la planta agroindustrial se definían los ritmos, tiempos y formas de realizar las labores agrícolas.

La integración agroindustrial permitió amalgamar una estructura agropecuaria de carácter bimodal –entendiendo el término como una estructura basada en dos formas o modos de producir la tierra: un sector de agricultores empresariales y otro de productores campesinos–, que pese a tener intereses y objetivos divergentes, nunca pusieron en riesgo la producción y abasto de alimentos a los mercados nacionales.

La crisis económica mundial de mitad de la década de los setenta –donde uno de los factores claves fue la explosión de los precios de bienes primarios, especialmente de los petrolíferos y los bienes alimenticios– significó un importante cambio en el patrón de acumulación, dando un viraje importante al modelo teórico de sustentación –fordista/keynesiano– caracterizado desde el ámbito productivo por la estandarización de la producción en masa a través de la cadena de montaje y por el papel activo del Estado en la parte productiva, su acción regulatoria en la relación capital-trabajo y acción distributiva del ingreso (*welfare state*), para transitar a un nuevo modelo económico basado en una vertiente diferente del pensamiento económico –el neoliberalismo–, una propuesta de la escuela neoclásica que considera como ejes básicos la no intervención y la desregulación del Estado en los procesos económicos para que sean *las fuerzas del mercado* las que “equilibren” el comportamiento de los factores de la producción en función de la relación oferta-demanda, otra variable determinante en este modelo es la búsqueda del saneamiento de las finanzas, lo que inhibe la participación del gasto público como elemento detonador de la acción económica.

Bajo la instrumentación de un nuevo patrón de acumulación se presenta una reorganización de las formas de producción –se sustenta en el método del trabajo flexible–, aparejado a ello se construye una nueva división internacional del trabajo, la especialización regional para la producción de bienes alimenticios se basa en la teoría de las ventajas comparativas, el enfoque productivo no tiene como objetivo garantizar la soberanía alimentaria de los estados nacionales, sino la inserción en las cadenas agroalimentarias del mercado mundial, por ello se determina que países como México deben dedicarse a la producción de bienes hortícolas y frutícolas aprovechando sus condiciones microclimáticas y su abundante fuerza de trabajo; en cambio, la producción de granos básicos debe realizarse en otros espacios microrregionales como son los valles de grandes extensiones de Estados Unidos de América (EUA) y Argentina entre otros, el eje productivo se determina por la rentabilidad financiera y poco importa la soberanía alimentaria de los pueblos por decidir qué tipo de alimentos producir.

La política económica aplicada en el sector agropecuario mexicano ante este nuevo orden económico mundial fue tajante, el posicionamiento oficial fue contundente, el sector agroalimentario debía superar las propuestas trasnochadas del intervencionismo estatal e incorporarse al tren de la modernidad y la globalización, ya que en caso de no hacerlo sería condenarnos al más profundo atraso y/o rezago productivo, al estancamiento y la dependencia productiva del exterior, “el reto de lograr el desarrollo del sector agropecuario sobre nuevas bases: mayor integración a la economía internacional, mayor participación de los sectores social y privado en el ámbito de la producción, la comercialización y la provisión de insumos”.

Así, al sector rural del país se le impusieron tareas, funciones o papeles requeridos por el proceso de reproducción económica que fueron desde la privatización de empresas paraestatales productoras de bienes de capital –maquinaria, equipo, tecnología e insumos básicos y complementarios–, la reducción o eliminación de instituciones proveedoras de recursos financieros tanto públicos como privados y las modificaciones del marco legal como aquellas reformas sobre uso y tenencia del suelo ejidal o bien, la firma de acuerdos comerciales en aras de la prometida reestructuración económica del sector.

Esta relación agricultura-industria impulsada por el modelo sustitutivo de importaciones promovió tal dinámica e hizo posible que la producción de alimentos en nuestro país fuera satisfecha en lo fundamental. Pero al cumplirse el ciclo del modelo, desde la

segunda mitad de los años sesenta, las cosas empiezan a cambiar para una marginada estructura rural, ya que la urbana había entrado a otra etapa donde la industrialización ya no sustentaba su desarrollo en la provisión de materias primas agropecuarias (habían crecido sectores como el metal-mecánico, el petroquímico, el automotriz, entre otros). Durante los años setenta la producción rural recupera nuevamente niveles de autosuficiencia en granos básicos (gracias al petróleo), pero el giro que la economía nacional había emprendido, exigió a la agricultura competir entre una producción de alimentos para consumo humano y otra para consumo animal –algunos autores le llamaron *la ganaderización de la agricultura*– en la década de los ochenta.

Todos esos años que van desde la crisis económica de 1982 han configurado la nueva estructura productiva que caracteriza el escenario rural de los años recientes, que para la mayoría de los productores campesinos y sus organizaciones, representan años de crisis agropecuaria de la cual no hemos salido y que ha agravado el problema alimentario nacional, por el contrario, la situación se presentó con mayor agudeza con las medidas de política comandadas por el gobierno de Carlos Salinas de Gortari y su equipo.

Decisiones de política económica “recomendadas” por el Banco Mundial y los gobiernos de EUA que muestran la más clara de las injerencias en nuestra vida económica, política y social. El primero promoviendo las privatizaciones y el abandono del Estado nacional al campo, y los segundos al promover hasta alcanzar la firma de un tratado que está por cumplir su tiempo (¿será que 15 años era el cálculo para dar el golpe de gracia a la agricultura mexicana?), y que lo único que ha dejado es una agricultura devastada y dominada por las grandes empresas transnacionales agroalimentarias (Cargill, General Food, Nestlé, etcétera) y el poder político de EUA a través de los alimentos básicos en su carrera por mantener la hegemonía mundial.

La situación del medio rural a partir del Tratado de Libre Comercio de América del Norte que inició en 1994, ha sido de desajustes sistemáticos y desestructuración productiva al observar una preocupante incapacidad para producir los bienes primarios que cubra la demanda interna y generar los ingresos rurales que garanticen al productor vivir de la tierra. Dicha desestructuración es resultado, sin duda, del dominio que EUA ejerce en el mundo y que se traduce en la utilización de los alimentos básicos como arma comercial en la lucha por la hegemonía contra sus rivales europeos y asiáticos.

Mecanismos como el establecimiento de precios internos por debajo del costo de producción (subsidios), cuando internacionalmente están a la alza, tornando sus exportaciones agropecuarias fuertes y competitivas. Asimismo, se muestra un panorama preocupante ya que con la crisis energética y la incapacidad mostrada por EUA para controlarla, ha ocasionado el incremento de materias primas y productos agropecuarios, al definir este una política de impulso a los agrocombustibles donde el maíz y la caña de azúcar son insumos fundamentales.

Estamos ante un escenario rural (nacional y regional) cuya estructura sólo permite arruinar capacidades productivas (principalmente de alimentos), y a grupos de productores campesinos y empresarios agrícolas pequeños y medianos, donde los que sí cumplen (a cabalidad) las reglas del juego son nuestros países, aunque sea nuevamente en provecho del más fuerte.

Sin embargo, son precisamente estos grupos de productores campesinos y agricultores pequeños y medianos, quienes se han visto desahuciados por políticas responsables y viables para que sigan produciendo los alimentos básicos del país. Los datos dan cuenta de ello, por ejemplo, durante el gobierno de Ernesto Zedillo (1994-2000) el Producto Agropecuario observó una tasa de crecimiento de 5.8% anual, la superficie cosechada de los principales cultivos decayó 1.75%, mientras que las importaciones de cereales y oleaginosas (materia prima de las empresas trasnacionales) crecieron 5% anual.

Durante el sexenio posterior observamos no sólo la continuidad del modelo sino una más agresiva exclusión de los productores campesinos. La misma mayor tribuna legislativa del país (por supuesto, la parte opositora) intervenía en la determinación de los presupuestos destinados por el ejecutivo al sector rural para otorgarles mayores montos, mismos que gozaron de una sistemática actitud por subejercerlas, entre muchas acciones más.

La política aplicada por el gobierno sólo agudizó la dependencia alimentaria, trastocando enormemente la soberanía y autosuficiencia, precisamente un resultado contrario a lo expuesto como objetivos del programa de gobierno por demás marginal, por decirlo suave.

A cinco lustros de iniciado el proceso y a poco más de una década de la instrumentación del TLCAN, la situación del campo mexicano, no sólo no es mejor, sino que (al

contrario de lo prometido) se desestructuró. Así, de un futuro prometedor para los productores antes “hijos predilectos del régimen”, se convirtió en el más largo *vía crucis* de los que haya padecido. Hoy encontramos un campo devastado, desarticulado y con fuertes incapacidades productivas que permitan y garanticen la producción de alimentos, genere los ingresos necesarios a los productores (medios y pobres) para vivir de la tierra, frene y supere la dependencia alimentaria, las masivas migraciones y supere el estancamiento económico del sector.

La producción de alimentos lamentablemente ha dejado de ser una línea prioritaria para los gobiernos nacionales que cedieron a las fuerzas del socio principal EUA (por ejemplo las importaciones de cereales crecieron de 7.6% en el periodo 1994-2000 a 11% en 2000-2005), mientras que en el terreno de las exportaciones mostró fuertes vaivenes dentro de un mercado altamente competido y sesgado hacia las empresas transnacionales que hoy comandan la dinámica económica del sector agroalimentario.

Esta era realmente la tierra prometida a los productores de los países como México. Sin duda, qué podemos esperar de un sistema económico cuya lógica está basada en la competencia y en el mayor control del mundo. Es decir, una tierra prometida donde la más pura lógica económica (para los economistas que mantienen sus teorías en la racionalidad y el equilibrio económico) no funciona y el racionalismo se vuelve el del más fuerte, y así establecer, por ejemplo, precios internos por debajo del costo de producción (como en el caso de los cereales y oleaginosas que las empresas transnacionales comercializan, fortaleciendo no sólo sus exportaciones, sino principalmente su hegemonía), otorgando elevados subsidios para compensar la baja en los precios (privilegiando a algunos de sus productores), forzando la entrada (por la vía de los TLC) de sus productos a precios *dumping* (competencia desleal) para quebrar a productores de los países “socios”.

### Agricultura urbana y periurbana, ¿alternativa de solución?

Garantizar la soberanía y seguridad alimentaria no es ni iluso ni un sueño, debe ser exigencia y compromiso de todo gobierno cualquiera que sea su color e ideología, no es entrar con la idea de que es producir el total de los alimentos que un país requiere para su consumo. Tampoco sería ilusión pensar que al parecer el actual gobierno está retomando mandatos que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha definido en sus cumbres, entonces es hora de que también se asuma el de lograr las metas alimentarias que la población nacional requiere.

Uno de esos mandatos es el que el organismo internacional ha definido bajo el lema de “ciudades verdes”, convocado a escala mundial para impulsar la seguridad alimentaria a través de la agricultura urbana y periurbana, que al respecto sostiene:

La agricultura en áreas urbanas y periurbanas proporciona ya comida a cerca de 700 millones de residentes en las ciudades, un cuarto de la población urbana mundial. El crecimiento de la población en el planeta de aquí al año 2030 se concentrará en las áreas urbanas de los países en desarrollo. Para entonces, cerca de 60% de la población de estos países vivirá en ciudades (FAO, 2005).

La declaratoria de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) de producir alimentos en las ciudades, sostiene que puede ayudar a mejorar la seguridad alimentaria,<sup>2</sup> además de hacerlo de varias formas: “producir alimentos en casa o a través de una cooperativa reduce el gasto para las familias pobres, pone más alimentos a su alcance y reduce la escasez estacional de productos frescos”, puesto que esta actividad tiene la característica de desarrollarse al aprovechar superficies pequeñas de terreno, parques y azoteas para realizar micro-huertos y crianza de animales de granja (incluyendo vacas lecheras). Situación que se complementa con la inclusión de explotaciones de la periferia o periurbanas, por estar ubicadas en la cercanía de la ciudad y poder producir hortalizas, huevos, criar pollos y cerdos, por ejemplo, además de contribuir a la formación de empleos e ingresos de la población pobre de las grandes ciudades. Basta con mencionar que una actividad de agricultura urbana o periurbana induciría actividades de limpieza, acopio, envasar, almacenar y proporcionar servicios de transporte para los productos que sabemos están expuestos a la descomposición y contaminación en periodos cortos de tiempo.

En otras palabras, la propuesta de la FAO más allá de la amplia discusión que amerita impulsar proyectos de agricultura en las ciudades y en la periferia, resolvería los retos que va dejando la urbanización respecto a superar aquellas limitaciones de infraestructura rela-

<sup>2</sup> “Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana”. Discurso de Jacques Diouf, Director General de la FAO en 1998 con motivo del *Día Mundial de la Alimentación*, Roma, Italia.

cionada con el transporte y traslado de la producción de alimentos y/o la distribución rápida y eficiente de los mismos a los centros urbanos (por ejemplo, creación de mercados locales que garanticen la eliminación de costos de transporte), además de aquellos retos que deja la contaminación al ambiente urbano, ya sea por la pérdida de enormes productos perecederos que llegan descompuestos a los centro de acopio y por el grado de dificultad que implica mover el volumen de desechos generado, con la alternativa de la agricultura urbana sería más fácil ya que la producción en áreas pequeñas implicaría un mejor control de desechos y mayor limpieza. Entonces, si los países en vías de desarrollo quieren alcanzar (gradualmente) la soberanía alimentaria, requieren acortar distancias y costos para que los productos lleguen a la población en tiempo adecuado y reducir entre 10 y 30% que se pierde en el transporte durante el traslado y garantizar niveles mínimos de contaminantes en el entorno urbano.

Por otro lado, es también importante una participación activa y comprometida de las autoridades de gobierno que estén relacionadas con el desarrollo de la agricultura urbana y periurbana, la definición, formulación y programación de una política pública a este respecto es fundamental, es decir, acciones de gobierno que permitan fomentar la producción y comercialización de los productos agropecuarios urbanos y también la definición de reglas claras para la venta en vía pública, control de agua y suelos, control de procesos contaminantes, administración de lugares de mercadeo, etcétera, como también será prioritario buscar siempre el diálogo entre sectores público, privado y grupos ciudadanos de cualquier nivel socioeconómico.

El Distrito Federal (DF), territorio económico, político y social más importante de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) y del país, puede y debe cumplir un papel determinante respecto al desarrollo de la agricultura urbana y periurbana por los motivos expuestos y, además, porque cuenta con áreas propicias para el fomento de la actividad y con organizaciones de productores sólidas y con experiencia en el terreno productivo; problematizar el entorno permitirá buscar alternativas idóneas a cada una de las áreas adecuadas para ese fin y se podrá llegar a soluciones de mejor nutrición y salud de los grupos hoy más vulnerables de nuestra sociedad.

### **El concepto de agricultura urbana y periurbana: definición y límites para el caso de México**

El fin del siglo xx, nos mostró una humanidad sin precedentes, en constante evolución y, como dirían algunos teóricos internacionales (Tjeerd Deelstra y Herbert Girardot, 2003: 40), en experimentación constante para identificar que “nos estamos transformando a nosotros mismos en una especie urbana”. Los caseríos, rancherías y pueblos, gradualmente se convierten en el principal hábitat de la población. Ese crecimiento urbano inobjetablemente está cambiando el paisaje de la tierra y la condición humana misma.

En un siglo, la población urbana global se ha expandido de 15 a 50% del total y ella misma ha escalado de 1.5 a casi 6 mil millones. El tamaño de las ciudades modernas en términos de números así como de escalas físicas no tiene precedentes. En 1800, sólo había una ciudad con un millón de personas, Londres. Para 1990, las 100 ciudades más grandes del mundo albergaban a 540 millones de personas, 220 millones vivían en las 20 ciudades más grandes -megaciudades de más de 10 millones de habitantes- algunas extendiéndose sobre cientos de miles de hectáreas (*idem*: 44).

La ONU igualmente, argumenta que el mundo está cambiando en términos poblacionales y pronostica que dentro de 20 años tendrá mayor número de zonas urbanas que rurales, afirma que hoy más de las tres cuartas partes de la población de América del Norte, América Latina y Europa vive en zonas urbanas, mientras que en Asia y África es ligeramente superior a un tercio.

En otras palabras, el mundo que observamos hoy muestra que muchas de las ciudades actuales funcionan de manera muy diferente a las heredadas históricamente, y la relación con el medio ambiente ha cambiado sustancialmente. Por ejemplo, los bajos costos del transporte, fuertemente basados en el uso de derivados del petróleo y sustanciales subsidios gubernamentales a la infraestructura carretera han hecho posible ciudades conectadas a un creciente corredor global. Esto es, los asentamientos humanos como tal van perdiendo importancia, puesto que hoy son los tratados comerciales globales los que determinan el destino de las economías locales y nacionales. Así, como dirían Delstra y Gerardot, “los moradores urbanos en realidad no viven en una civilización, sino en una movilización de recursos naturales, personas y productos” (*idem*: 45).

A partir de dicha tendencia mundial, se observa otro proceso más preocupante aun, la expansión urbana en nuestros países se ha dado y se da de manera desordenada y anárquica en lo económico y lo social. Crecemos en términos urbanos pero no así en producción de alimentos, de ingresos, de empleo y armonía social. Los cada vez más fuertes flujos migratorios hacia las urbes y otros países impactan negativamente en lo productivo (no existen incentivos ni oficiales ni particulares para fomentar la producción agroalimentaria, por ejemplo), en lo social (la creación de cinturones de pobreza y marginación que agravan las necesidades alimenticias y fomentan las luchas por los espacios y territorios, son igual de graves), y en lo político (no existen ni criterios ni voluntad por parte del gobierno y los partidos de comenzar verdaderamente a cambiar y si existen, están muy escondidos).

A decir de Luc Mougeot (2003) definir a la agricultura urbana y periurbana como concepto, debe tener un propósito. Es decir, debe: "poseer una arquitectura clara y propia, tanto de fondo como de forma, y evolucionar por medio de su interacción con el desarrollo de conceptos afines" (*idem*: 4), ya que estamos concientes que los conceptos son: "herramientas mentales que forjamos y eventualmente reforjamos para entender mejor, interactuar y modificar nuestras experiencias en el mundo real" (*ibid*). El concepto de agricultura urbana y periurbana evoluciona a partir de necesidades propias que nos permita codificar y pulir experiencias y experimentos de aquellos fenómenos nuevos y mundiales.

Al respecto, Luc J. A. Mougeot (2003) argumenta que toda evolución conceptual se sustenta a partir de su funcionalidad externa y su coherencia interna, respecto a su



funcionalidad externa el autor se pregunta, ¿qué lugar ocupa la agricultura urbana en relación con otros sistemas?, (por ejemplo, agricultura rural, desarrollo urbano sustentable, sistemas urbanos de provisión de alimentos, etcétera). El concepto global debe ser lo suficientemente claro para que los usuarios puedan percibir fácilmente su potencial de complementariedad y sinergia con conceptos afines. Mientras que la siguiente argumentación teórica se sustenta en la interrogante, ¿la agricultura urbana es realmente lo que llamamos, o queremos llamar así, o lo que percibimos en la realidad? Se insiste correctamente en la necesidad de distinguir, por ejemplo, entre la agricultura “en la zona peri-urbana” y la agricultura “peri-urbana”. La definición global debe llevarnos a un sistema o edificio conceptual completo, una estructura de compartimentos interconectados anclados en experiencias del mundo real. Por lo tanto, el concepto (cualquiera que éste sea) nos es útil donde sea y donde lo necesitemos.

La figura anterior presenta esas dimensiones que están en interrelación con la agricultura urbana y que a su vez configuran los elementos que permiten construir la definición más cercana a cada realidad productiva y social. Es decir, lo que observamos también es una clasificación de criterios para definir a productores urbanos ya que la actividad económica definirá la zona urbana, la ubicación del sitio, modalidades de tenencia, sistema económico, escala de producción y destino del producto.

El uso más generalizado de los conceptos *agricultura urbana* y *periurbana* se relaciona con la siguiente definición: *es el cultivo de plantas y la crianza de animales para obtener alimentos y otros usos dentro de las áreas urbanas y en la periferia de áreas urbanas (agricultura periurbana)*, además de identificar *procesamiento y comercialización de los productos*. Así como cultivo de raíces, verduras, hierbas aromáticas y medicinales, frutales y ganado mayor y menor. En menor número, sistemas de producción de otras plantas como las ornamentales y las plántulas.

En el mundo de hoy es cada vez más frecuente encontrar aplicaciones o desarrollo de la agricultura urbana y periurbana como actividad de apoyo, ya que una de las características que encontramos es que entre los productos y subproductos animales o vegetales obtenidos son alimenticios, los más percederos y de mayor valor relativo. Todo bajo una estructura organizativa comprueba que es una actividad complementaria y donde las tareas se distribuyen según el género, además de reforzar la seguridad alimentaria y los ingresos individual y familiar.

No obstante lo anterior, la misma FAO argumenta que:

Aunque no existe todavía una definición universalmente aceptada, se entiende por agricultura urbana y periurbana... las prácticas agrícolas, dentro de las ciudades y en torno a ellas, que compiten por unos recursos (tierra, agua, energía y mano de obra) que podrían destinarse también a otros fines para satisfacer las necesidades de la población urbana (FAO, 1999).<sup>3</sup>

De tal forma que lo que sí podemos decir es que la agricultura urbana y periurbana es diferente y complementa a la agricultura rural en cuanto a los sistemas de producción de alimentos ya que aquella está integrada en el sistema económico y ecológico urbano de tal o cual localidad. Por tanto, también hoy es frecuente hablar de una *agricultura urbana ecológica* considerando que en varios países o regiones con diferentes niveles de pobreza, se están llevando a cabo proyectos de producción agrícola u hortícola basados en la conservación de la biodiversidad, o bien donde los propios gobiernos han adoptado dichos proyectos como programas estratégicos de apoyo a sectores empobrecidos con el propósito de mejorar su calidad de vida: La Habana en Cuba, Montevideo en Uruguay, Porto Alegre en Brasil, por mencionar algunos.

En el mismo sentido, nuestra reflexión se extiende y converge con autores<sup>4</sup> que están tomando la pobreza urbana como línea de análisis central, ya que es de amplio conocimiento que identificar al interior de algunas regiones de menor desarrollo, las latinoamericanas son las que presentan los mayores niveles de urbanización y al menos 125 millones de pobres urbanos, “muchas veces excluidos urbana y socialmente” (Mac Donald y Sismondi, 1999).<sup>5</sup> Situación que llevó a esos estudiosos a hablar de la “urbanización de la pobreza” como consecuencia de la falta de empleos; de políticas sociales, urbanas y

<sup>3</sup> Por lo tanto, debemos considerar que dentro de los conceptos *agricultura urbana y periurbana*, también son actividades importantes la horticultura, ganadería, producción de forraje y leche, acuicultura y silvicultura. La dinámica y la experiencia desarrollada en lugares que cuentan con dicha actividad, indica que la agricultura responde a “las oportunidades que ofrecen los cambios demográficos, económicos y relativos al uso de la tierra redescubriendo modos tradicionales de proveer las necesidades de la población urbana e inventando otros nuevos” (FAO, 1999).

<sup>4</sup> Alan Santandreu (ILPES), Alberto Gómez Perazzoli (Unidad de Montevideo Rural), Marielle Dubbeling (ILPES), entre muchos más. La pobreza en las ciudades representa niveles de crecimiento más altos que los rurales, por tanto, la atención pública debiera ser creciente.

<sup>5</sup> La región de América Latina y el Caribe, por ejemplo, tiene cuatro de las 15 ciudades más grandes del mundo, que son: la Ciudad de México, Sao Paulo, Buenos Aires y Río de Janeiro.

ambientales, y de ordenamiento territorial, lo cual se manifiesta (lo que la hace más grave que la pobreza rural) por aquellas acciones que se practican con el propósito de sobrevivir, como por ejemplo, autoconstruir viviendas en zonas de alto riesgo, generando altos niveles de contaminación, afectando los ecosistemas o elevando los niveles de inseguridad al practicar la violencia como forma de vida.

Pero también están aquellos sectores, no todos reaccionan negativamente, que desarrollan estrategias innovadoras para enfrentar sus necesidades de alimentación, salud, vivienda, etcétera, con la consecuente conservación de la biodiversidad urbana, al producir ecológicamente y donde la agricultura urbana tiene un importante papel en esa gestión ambiental y seguridad alimentaria.

Si bien las actividades agrícolas, pesqueras y forestales están creando un espacio propio en las áreas urbanas y periurbanas, es preciso aclarar que no todos los productos ni todas las actividades son adecuados para todas las áreas. Las que persistan y sigan desarrollándose en los centros urbanos habrá que promoverlas para ser partícipes de la evolución de este tipo de actividad productiva y deje de ser temporal o sujeta a situaciones poco afortunadas.

De tal forma podemos definir que:

...la expresión *agricultura urbana*, se refiere a pequeñas superficies (por ejemplo, solares, huertos, márgenes, terrazas, recipientes) situadas dentro de una ciudad y destinadas a la producción de cultivos y la cría de ganado menor o vacas lecheras para el consumo propio o para la venta en mercados de la vecindad. La expresión *agricultura periurbana* se refiere a unidades agrícolas cercanas a una ciudad que explotan intensivamente granjas comerciales o semicomerciales para cultivar hortalizas y otros productos hortícolas, criar pollos y otros animales y producir leche y huevos (*ídem*).

Consecuentemente, la agricultura urbana y periurbana se desarrolla dentro de los límites o en los alrededores de las ciudades de todo el mundo e incluye los productos de las actividades agropecuarias, pesqueras y forestales. También incluye los productos forestales no madereros, así como los servicios ecológicos que proporcionan la agricultura, pesca y silvicultura. Con frecuencia, en una sola ciudad y cerca de ella existen múltiples sistemas agrícolas y hortícolas.

El DF está conformado en una extensión aproximada de 149,800 ha, y en términos de administración pública se divide en suelo urbano (SU) y suelo de conservación (SC), representando el primero 41% y el segundo 59% del territorio. Así, el suelo de conservación ocupa 88,442 ha, con la característica de que 45% de ese total, o sea, 38,252 ha son de bosque, 500 de matorrales y 28,599 de uso agrícola.

En términos de tenencia, el suelo de conservación está mayoritariamente en manos del sector social del medio rural: ejidos y comunidades agrarias. En el DF se conformaron 83 ejidos y 7 comunidades con un total de 54,400 ha en posesión; hoy la superficie agrícola se traduce a 33,938 ha. Las causas han sido muchas y muy diversas, sin embargo, la expansión urbana sobre las tierras ejidales es, sin duda, la que mayor efecto ha tenido sobre esta disminución.

Los núcleos agrarios originales, según la información oficialmente publicada, han perdido 38% de su superficie y la mayoría desapareció, aunque legalmente subsisten 22 núcleos agrarios que carecen totalmente de tierras en el DF y 16 ejidos con tierras en diferentes estados de la República. El cuadro 2 muestra las características actuales de la propiedad social del DF y se aclara que dicha situación no considera la reducción de la extensión territorial por causas de expropiación e invasión.

A la fecha, el Registro Agrario Nacional (RAN) identifica sólo 64 núcleos agrarios de los cuales 25 se localizan en las delegaciones de Iztapalapa (13 núcleos) y Tlalpan (12 núcleos) con 20,196 ha en posesión; siendo Tlalpan la que concentra el mayor número de superficie entre las delegaciones con 20,067 ha e Iztapalapa la menor con 129 ha, aunque es la que más núcleos agrarios tiene.

Por otro lado, de las 16 delegaciones en que se divide el DF, nueve cuentan con el denominado suelo de conservación: Álvaro Obregón (460 ha), Cuajimalpa (1,869 ha), Gustavo A. Madero (543 ha), Iztapalapa (129 ha), Magdalena Contreras (4,997 ha), Milpa Alta (1,794 ha), Tláhuac (3,412 ha), Tlalpan (20,067 ha) y Xochimilco (582 ha).

Cuadro 1

## Propiedad social rural por delegación del Distrito Federal

Delegación	Núcleos agrarios	Superficie original (ha)	Superficie actual (ha)
Gustavo A. Madero	9	4 181-37-04	543-04-80
Cuajimalpa de Morelos	3	3 953-47-36	1 869-34-99
Álvaro Obregón	3	589-95-41	460-26-99
Magdalena Contreras	6	6 358-41-61	4 997-75-15
Tlalpan	12	23 248-77-93	20 067-10-23
Xochimilco	6	2 056-96-09	582-29-72
Milpa Alta	5	1 795-15-00	1 794-09-92
Tláhuac	7	4 889-23-11	3 412-59-20
Iztapalapa	13	4 282-66-21	129-42-96
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>51 355-97-12</b>	<b>33 855-88-96</b>

Fuente: Delegación del Registro Agrario Nacional en el Distrito Federal.

Es importante señalar que el avance de la mancha urbana ha sido vertiginoso sobre los núcleos agrarios aún existentes y por demás alarmante. Ello no sólo ha transformado la vida rural a urbana a secas, sino que los híbridos sociales que están resultando, no llegan a definirse en su totalidad, pero lo que sí es un hecho es que el camino a lo ciudadano nos sitúa en una discusión sin más espera, ya que, por otro lado, el proceso va generado una problemática ambiental igual de compleja, de tal forma que la situación exige repensar profundamente y buscar las soluciones adecuadas o correctas.

El escenario se presenta de dos formas: es necesario definir e impulsar políticas que permitan revertir esta tendencia urbanista sobre la propiedad rural, de tal manera que no se pierdan los valores culturales, biológicos y ecológicos que aún existen en estas zonas; o situarse en el límite y ser consciente que la tendencia a lo urbano no es posible revertirla, pero sí es posible encontrar alternativas que salvaguarden los valores culturales de nuestros pueblos así como el entorno territorial y físico desde el punto de vista ecológico.

### **La Zona Metropolitana del Valle de México, delimitación física y demográfica**

México cuenta con una población de más de 103 millones de habitantes (según el *II Censo nacional de población*) y de estos, 25% representa la población rural, es decir, que si bien somos una sociedad mayoritariamente urbana, requerimos que nuestro campo genere una producción de alimentos importante para la buena armonía interna. México ya está por arriba de la media mundial<sup>6</sup> y, por lo tanto, nos estaremos considerando como una sociedad urbana. No obstante lo anterior, la sociedad mexicana presenta aún grandes y graves desigualdades sociales y económicas que han hecho crecer el índice de pobreza de muchas ciudades del país y presentar una tendencia cada vez más alta de residentes urbanos con dificultades para acceder a los alimentos que, según cálculos del mismo organismo, en nuestros países se destina más de 60% del ingreso a la compra de alimentos.

La misma ONU pronosticó que para 2005 era posible que las zonas urbanas superaran en población a las rurales, entonces nuestro país alcanzó y rebasó el pronóstico desde varios lustros atrás. Sin embargo, no podemos obviar que existen diferencias del grado de urbanización en el mundo fuertes desigualdades intra-urbanas que hoy día nos exige buscar alternativas de solución y México, nuevamente no es la excepción.

Una de las preocupaciones más acuciosas pero a la vez más dejadas de lado por la enorme dificultad o responsabilidad que representa llevarla a cabo, es lo concerniente a la planeación y programación sistemática de los grandes problemas nacionales; no obstante, en México existe una práctica igualmente acuciosa de diagnosticar y sistematizar ideas y propuestas de solución. Por ejemplo, han estado presentes y regidas durante los sexenios por los planes de desarrollo que se elaboran por el Gobierno Federal y últimamente por los gobiernos estatales y municipales; además de aquellas promovidas por sectores no gubernamentales y académicos preocupados e interesados en desarrollar soluciones al respecto.

Sin embargo, qué es lo que no ha permitido asumir tal responsabilidad y qué no ha permitido converger hacia la concreción y desarrollo de soluciones entre la esfera gubernamental y los demás grupos de la sociedad mexicana. Hace falta un nivel intermedio

<sup>6</sup> Si tomamos como referente la información emitida por la ONU, que dice que de los 6 mil millones de personas que habitamos el planeta, la mitad está en las ciudades y la otra mitad en el medio rural.

que haga operativos los objetivos nacionales y considere fenómenos que no respetan los límites político-administrativos, como es el caso de las regiones y metrópolis.

El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 planteado en la administración de Vicente Fox, definía una alternativa regional que representaba un soporte interesante para el análisis de los fenómenos territoriales y de problemas nacionales e interestatales. En ese escenario y por demás inobjetable destaca la llamada Región Centro del País (RCP), caracterizada por ser históricamente importante y estratégica dentro del desarrollo del país en cuanto a la centralización del poder, por su riqueza cultural en el área mesoamericana y por el fuerte núcleo económico-comercial de la ciudad capital. El concepto RCP es el mismo que el de ZMVM utilizado en este trabajo.

En la RCP participan los estados de Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Tlaxcala y DF, abarcando una superficie de 87,623 km<sup>2</sup> con una población de 31.5 millones de habitantes, que se encuentran distribuidos en 534 municipios y con un centralismo económico, político, cultural, social y militar.

Sin embargo, desde el punto de vista geoeconómico y poblacional, en la región señalada se da una paradoja ya que su núcleo –la Ciudad de México– ahora crece demográficamente a tasas mucho menores que las del resto del país mientras que dinamiza la tendencia a concentrar Población Económicamente Activa en el sector servicios y no en la industria. Por otro lado, dicha dinámica ha podido promover otras regiones del país principalmente aquellas relacionadas con el comercio internacional (frontera norte, puertos, destinos turísticos).

No obstante lo anterior, también observamos que lo que está pasando es un doble proceso: por una parte, la concentración poblacional de la región centro continuará, ahora está en aquellas entidades vecinas de la región, es decir, lo que estamos viendo es un nuevo proceso de redistribución demográfica de nivel megalopolitano.

El otro proceso es que esta área territorial se enfrenta a lo determinado por la globalización que se caracteriza por el crecimiento fundamental de funciones económicas urbanas (poder de los corporativos nacionales e internacionales, servicios e industria de alta tecnología, educación e investigación científica, ocio creativo, turismo urbano, entre otras), que tiende a reconcentrarlas por ser el único entorno capaz de ofrecer las condiciones para su desarrollo. Todo esto más dos elementos claves en todo análisis económico-territorial: la dinámica social e impacto ambiental dados por el contexto geográfico.

Consecuentemente la ZMVM no escapa a esa lógica por lo que es fundamental la definición de un marco general de referencia que muestre sus características y las condiciones que determinan o explican sus procesos y actividades humanas, en función del territorio y los recursos naturales.

Por ello es pertinente tomar en cuenta las siguientes consideraciones que nos permitirán definir nuestro entorno:

- ☞ La ZMVM está integrada por 75 Unidades Político-Administrativas<sup>7</sup> (UPA) divididas como sigue: 16 delegaciones del DF, 58 municipios del Estado de México y un municipio del estado de Hidalgo. Dicha región abarca una superficie de aproximadamente 10,100 km<sup>2</sup>, limita al norte con Hidalgo, al oriente con Tlaxcala y Puebla, al sur con Morelos, mientras que al poniente coincide con la cuenca de México. Cuenta con una población de 18,687,202 habitantes según el Censo de Población de 2000.
- ☞ La ZMVM está formada por 51 UPA de las cuales 35 son municipios conurbados del Estado de México y 16 delegaciones del DF. Se ubica en la Cuenca de México o Valle de México ocupando una extensión de poco menos de 50% de su territorio (4,979 km<sup>2</sup>). La ZMCM representa 0.25% de la superficie total del país, considerando 100% del DF más 15.6% del Estado de México.

La ZMVM al formar parte de una cuenca o depresión, contó en sus orígenes con grandes lagos, mismos que el desarrollo demográfico-económico fue gradualmente desecando y sustituyendo por las áreas urbanas cada vez más grandes e igualmente grandes necesidades de infraestructura y espacio, que a la fecha han dado la importancia urbanística del país. Dicha característica, también sabemos, define su situación natural: ser una región que en sus partes más bajas padece de inundaciones y hundimientos.

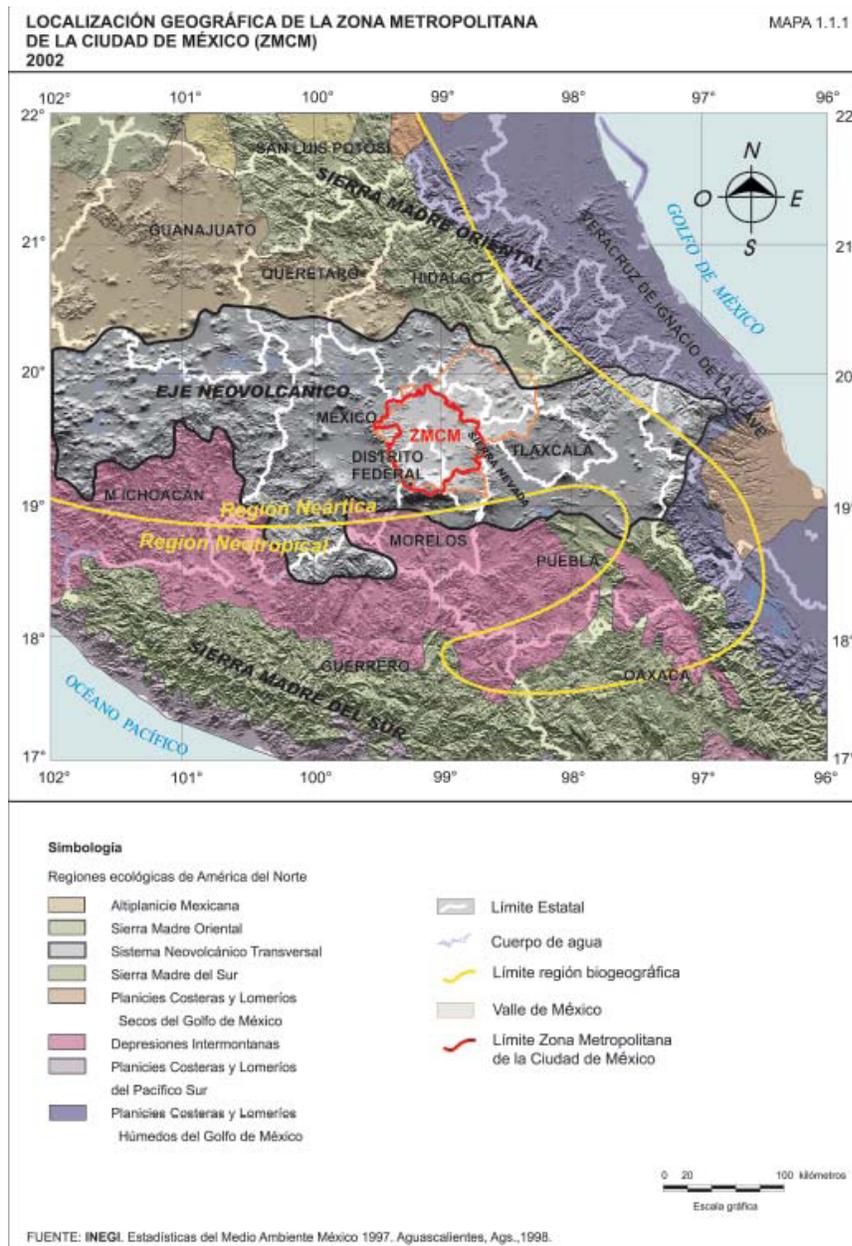
<sup>7</sup> "Cada Unidad Político-Administrativa tiene características particulares en su territorio y la administración de sus recursos así como de sus necesidades, por ejemplo, disposición de residuos, emisiones contaminantes, disposición de aguas residuales, etcétera, son gestionadas por medio del jefe de gobierno del Distrito Federal y los delegados políticos, así como por el gobernador y los presidentes municipales en el Estado de México. Las sedes de estos órganos de gobierno son los polos a partir de los cuales se presenta la expansión urbana; en el caso de los municipios conurbados tienen la categoría política de ciudad 19 cabeceras municipales, ocho se consideran villas y el mismo número son pueblos. Estas categorías corresponden al número de habitantes conforme a la Ley Orgánica Municipal del Estado de México", INEGI, 2002: 5.

Pero por otro lado, es importante destacar que sus partes altas y otras menores que rodean a la ZMCM proporcionan importantes fuentes ambientales que deben considerarse de primer orden, pues permite a la megaciudad la recarga de acuíferos, la asimilación del bióxido de carbono, variedad de vegetación para diversos fines, materiales para construcción de viviendas y edificios, y otras que en sentido contrario, desgraciadamente han ejercido implicaciones sociales de gran envergadura para generar fuertes procesos de invasión de tierras o cambios en el uso del suelo que han ido modificando su forma natural y, consecuentemente, la función que desempeñan hacia los ecosistemas. Situación que sistemáticamente se va agravando, implicando la desaparición o alteración del funcionamiento de las grandes regiones ecológicas de las que formaban parte.

Las condiciones geográfico-naturales (*ídem*: 5) hacen posible otras características que se presentan en la ZMCM que aunque:

...no está cercana a la costa, se presentan vientos húmedos, que al chocar con las partes altas, provocan precipitaciones y parte de éstas se integran a los ríos en cuyos cauces se han construido presas para regular el escurrimiento a través de la Ciudad de México, por donde cruzan entubados hasta el gran canal de desagüe (*ídem*: 5).

Así mismo, su posición geográfica y topografía ocasionan que la ZMVM se vea afectada por sistemas de circulación atmosférica que definen dos épocas climáticas: la húmeda (junio-octubre) y la seca (noviembre-marzo). La primera época se ve influenciada por los vientos alisios procedentes del mar, mismos que coadyuvan a la presencia y aumento de precipitaciones, mientras que durante los meses invernales los que dominan son los vientos del oeste asociados a las condiciones de sequía (ver mapa siguiente).



Cuadro 2  
Superficie delegacional y municipal de la Zona Metropolitana  
de la Ciudad de México, 2000

Clave Delegación y Municipio	Superficie (km <sup>2</sup> )	Territorio (%)
<b>Total ZMCM</b>	<b>4,979</b>	<b>100</b>
<b>Distrito Federal</b>	<b>1,484</b>	<b>29.8</b>
09-010 Álvaro Obregón	96	1.9
09-002 Azcapotzalco	34	0.7
09-014 Benito Juárez	26	0.5
09-003 Coyoacán	54	1.1
09-004 Cuajimalpa de Morelos	70	1.4
09-015 Cuauhtémoc	33	0.7
09-005 Gustavo A. Madero	88	1.8
09-006 Iztacalco	23	0.5
09-007 Iztapalapa	114	2.3
09-008 Magdalena Contreras	64	1.3
09-016 Miguel Hidalgo	46	0.9
09-009 Milpa Alta	287	5.8
09-011 Tláhuac	86	1.7
09-012 Tlalpan	310	6.2
09-017 Venustiano Carranza	34	0.7
09-013 Xochimilco	119	2.4
<b>Municipios conurbados del Estado de México</b>	<b>3,495</b>	<b>70.2</b>
15-002 Acolman	82	1.6
15-011 Atenco	136	2.7
15-013 Atizapán de Zaragoza	84	1.7
15-020 Coacalco de Berriozábal	38	0.8
15-023 Coyotepec	50	1.0
15-024 Cuautitlán	27	0.5
15-121 Cuautitlán Izcalli	112	2.2
15-025 Chalco	224	4.5
15-028 Chiautla	24	0.5
15-029 Chicoloapan	34	0.7
15-030 Chiconcuac	5	0.1
15-031 Chimalhuacán	56	1.1
15-033 Ecatepec de Morelos	158	3.2
15-037 Huixquilucan	143	2.9
15-039 Ixtapaluca	276	5.5
15-044 Jaltenco	16	0.3
15-053 Melchor Ocampo	20	0.4
15-057 Naucalpan de Juárez	151	3.0
15-059 Nextlalpan	68	1.4
15-058 Nezahualcóyotl	70	1.4

## AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN EN EL MARCO DE LA EXPANSIÓN Y DOMINIO URBANO

Clave Delegación y Municipio	Superficie (km <sup>2</sup> )	Territorio (%)
15-060 Nicolás Romero	224	4.5
15-069 Papalotla	4	0.1
15-070 La Paz	34	0.7
15-081 Tecámac	152	3.1
15-091 Teoloyucan	46	0.9
15-092 Teotihuacán	76	1.5
15-093 Tepetlaoxtoc	148	3.0
15-095 Tepetzotlán	195	3.9
15-099 Texcoco	404	8.1
15-100 Tezoyuca	13	0.3
15-104 Tlalnepantla de Baz	74	1.5
15-108 Tultepec	28	0.6
15-109 Tultitlán	65	1.3
15-122 Valle de Chalco Solidaridad	49	1.0
15-120 Zumpango	209	4.2

Fuente: INEGI, *Marco Geoestadístico Municipal 2000*, Aguascalientes, Ags., 2001; *Superficies de las áreas geoestadísticas estatales y municipales*, Aguascalientes, Ags., 2002.

Por otro lado, las altitudes mayores a 2,000 MSNM, en estrecha relación con la temperatura, definen dos zonas térmicas para la ZMCM:

...la zona templada con temperatura media anual entre 12° y 18° C, asociada con altitudes cercanas a 2,000 MSNM y hasta 2,800 o 2,900 MSNM, y la zona semifría caracterizada por una temperatura media anual entre 5° y 12° C para altitudes mayores entre 2,000 y 4,000 MSNM (*idem*: 6).

Es importante decir, tomando como referencia el reciente *XII Censo General de Población y Vivienda 2000* que incorpora el municipio de Coyotepec (023) a la ZMCM, por manifestarse una continuidad urbana que permitió su adhesión a la Ciudad de México, situación que incrementa a 35 el número de municipios conurbados a las 16 delegaciones del DF.

☞ Ciudad de México o DF: está conformado por 16 delegaciones. Colinda al norte, poniente y oriente con el Estado de México y al sur con Morelos. Tiene una población de 8,798,861 habitantes y se caracteriza por ser no sólo la capital de

la República Mexicana, sino el centro urbano por excelencia del país. El DF es y seguirá siendo por mucho tiempo el centro político, económico y social del país y de acuerdo con los actuales estudios territoriales, espaciales y regionales es centro de la llamada Megalópolis del Centro de México (MCM), que comprende las zonas metropolitanas de Cuernavaca-Cuautla; Pachuca; Puebla-San Martín Texmelucan-Tlaxcala-Santa Ana Chiautempan; Querétaro-San Juan del Río y Toluca-Lerma; más la totalidad de los municipios que mantienen la ZMVM;

- ☞ La MCM está definida por 276 UPA: 99 municipios del Estado de México, 31 de Morelos, 31 de Hidalgo, 36 de Puebla, 56 de Tlaxcala, 11 de Querétaro y las 16 delegaciones del DF. De tal forma que para el año 2000, su población superó los 30 millones de habitantes.

Entidad federativa	Superficie <sup>1/</sup>		Municipios		Población <sup>2/</sup>	
	km <sup>2</sup>	%	Núm.	%	Habitantes	%
Distrito Federal	1,499.00	1.7	16	3.0	8,605,239	27.3
Hidalgo	20,691.50	23.6	84	15.7	2,235,591	8.9
México	22,658.21	25.9	124	23.2	13,096,686	52.0
Morelos	4,941.00	5.6	33	6.2	1,555,296	6.2
Puebla	33,919.00	38.7	217	40.6	5,076,686	20.2
Tlaxcala	3,914.00	4.5	60	11.2	962,646	3.8
<b>Total</b>	<b>87,622.71</b>	<b>100.0</b>	<b>534</b>	<b>100.0</b>	<b>31,532,144</b>	<b>100.0</b>

Fuente: <sup>1/</sup> CEDEMUN, 2000.

<sup>2/</sup> XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

- ☞ La zona metropolitana de Querétaro-San Juan del Río articula la MCM con el sistema urbano del Bajío, para definir la RCM, misma que está conformada por los estados de México, Hidalgo, Morelos, Puebla, Tlaxcala y Querétaro, más el DF. Dicha región cuenta con 550 UPA y una población de 33,359,389 habitantes;
- ☞ Las condiciones naturales del Valle de México (DF, Estado de México e Hidalgo), sabemos han sido radicalmente transformadas por el proceso de industrialización-urbanización y la falta de un proyecto ambiental de largo plazo. Además de que ha ido cambiando de acuerdo con las presiones ejercidas por la

demografía y la economía, sin que haya tenido, en lo más mínimo, una estrategia de desarrollo acordada.

Entre los impactos sobre el medio ambiente tenemos los siguientes:

- ☞ Cambio de uso del suelo originalmente agrícola, forestal y cuerpos de agua por urbanos;
- ☞ Pérdida prácticamente total de los cuerpos de agua;
- ☞ Aumento de la temperatura ambiental por la pavimentación del territorio;
- ☞ Impermeabilización del subsuelo y abatimiento de los mantos acuíferos;
- ☞ Pérdida de la masa forestal por la invasión con usos urbanos, la lluvia ácida y otras plagas y la no reposición de los árboles perdidos;
- ☞ Hundimiento de la Ciudad de México, y
- ☞ Cambio en el microclima (del tipo extremo) que provoca temperaturas más extremas y concentración de la precipitación pluvial provocando más tormentas, situación que es difícil de revertir hoy día por las dimensiones del valle, la carencia de recursos y por la falta de voluntad política de los diferentes poderes del país.

Es importante destacar, al menos, dos efectos negativos sumamente graves que el sistemático deterioro de la ZMVM arrastra con fuerza y que es urgente atender:

- ☞ Cambios en la composición fisiológica de los habitantes de la ZMVM. Se han invadido espacios sociales que no han sido estudiados con detenimiento, estos cambios son resultado de las condiciones climáticas que han impactado en la región de manera diferente y están generando mutaciones fisiológicas urgentes de estudiar, por ejemplo, están haciendo a los habitantes resistentes a algunas enfermedades generadas por la contaminación del aire y el agua que se consume diariamente, pero que al tiempo los hace frágiles ante otras enfermedades que en condiciones ambientales “normales” no provocarían fuertes problemas de salud. Además, nuevas enfermedades neurológicas como el estrés, depresión y la violencia social cuyas consecuencias son cada vez más agudas para el conjunto de la sociedad nacional, y

- ☞ El problema cada vez más preocupante de falta de un proyecto hidráulico moderno y acorde a las características de la metrópoli del país. El sistema de drenaje y desalojo de aguas negras del valle de México evidencia otra falta grave desde el punto de vista de salud y de ampliación de la contaminación, por lo que es urgente se defina ese proyecto hidráulico, cuando menos por tres razones:
- ◆ Porque se evacuan aguas negras a otras cuencas, es decir, se traslada y se expande el problema de la contaminación (que incluye desechos industriales) a otras regiones o áreas del país;
  - ◆ Porque las aguas distribuidas dentro del valle son apenas recicladas en 20%, el aprovechamiento de las aguas de lluvia es casi nulo, ello impide por un lado, reducir la importación del líquido de otras cuencas, mientras por otro, enviar el agua de lluvia al desagüe general, y
  - ◆ Porque el balance hidráulico arroja un resultado negativo, es decir, se extraen o importan volúmenes de agua del orden de 270 millones de m<sup>3</sup> anuales y se evacuan más de 240 millones, ambos procesos sumamente costosos en términos económicos y ecológicos, según confirman los especialistas del tema.

En otros términos, las condiciones actuales del medio ambiente y los recursos naturales de la zona de estudio, presentan deterioro y una problemática social de mayor importancia, no sólo porque impactan negativamente en la calidad de vida de sus habitantes, sino porque van conformando un fuerte dique para el desarrollo económico sustentable del área.

La urbanización ha traído paralelamente otros patrones negativos respecto a la producción y el consumo en este escenario globalizado, mismos que amenazan con rebasar los niveles de la sustentabilidad socioeconómica y ambiental de nuestra zona metropolitana. El persistente predominio de formas por demás desordenadas respecto al crecimiento urbano, así como de aquellos asentamientos humanos irregulares en zonas de alto riesgo o en el suelo de conservación; el despoblamiento de las áreas centrales de la Ciudad de México a pesar de que contaban con infraestructura y otros servicios públicos, o bien del cambio en el uso del suelo habitacional al comercial; el sistemático pero alarmante poblamiento de los municipios conurbados y de las delegaciones periurbanas con déficit de servicios; o la mezcla de usos del suelo (combinación de actividades de alto riesgo con usos habitacionales), entre muchos otros factores.