

# Los pueblos viejos del Distrito Federal, el área rural y su producción

• • • • • BEATRIZ CANABAL CRISTIANI\*

En este artículo se intenta mostrar la importancia de las áreas rurales para la conservación del equilibrio ambiental de la zona metropolitana de la Ciudad de México y la continuidad de los procesos agrícolas que, además de preservar un legado cultural tecnológico, generan empleo, ingresos y algunos productos básicos para los mercados regionales.

El mantenimiento de los espacios rurales también se vincula con la posibilidad de que los pueblos antiguos del Distrito Federal permanezcan íntegros, desarrollando una cultura propia y enriqueciendo la diversidad de sus manifestaciones en un territorio que se pretende exclusivamente urbano, moderno y homogéneo. Muchos de esos pueblos fueron divididos por una carretera, enajenados de vastas áreas en favor de otros proyectos o eliminados por una urbanización agresiva. Pero no pocos han resistido y continúan con prácticas agropecuarias, necesariamente renovadas por las condiciones en que ahora se desenvuelven, y mantienen tanto sus fiestas tradicionales cuanto la elaboración de productos alimenticios y artesanales típicos para ofrecerlos al turismo de fin de semana, actividades que representan un elemento importante en las estrategias de supervivencia de los habitantes de las zonas rurales del Distrito Federal.

Las posibilidades de desarrollo de la agricultura en dichas áreas, así como su conservación misma, han tenido una relación inversa con la expansión de la mancha urbana que no se pudo controlar en un primer momento y después prosiguió de manera menos rápida aunque constante, a pesar de la legislación encaminada a proteger el entorno agrario y natural.

El proceso industrializador, acompañado por la centralización de los servicios, impulsó la vertiginosa urbanización de la

zona metropolitana. De 1960 a 1970 el área urbana experimentó un crecimiento territorial de 47%, al ocupar una superficie total de 46 194 kilómetros cuadrados.

Durante los últimos 55 años la cuenca de la Ciudad de México perdió 80% de sus espacios cubiertos por vegetales y, hacia mediados de los ochenta, sólo 21% (32 000 hectáreas) se dedicaba a usos agrícolas.<sup>1</sup> En 1994 la zona de conservación ecológica equivalió a 57% del territorio del Distrito Federal (86 800 hectáreas), incluidas las áreas de usos mixtos correspondientes a bosques, arbustos, pastos y predios agrícolas rodeados por casas, colonias y barrios nuevos y viejos que ejercen una presión constante. La Comisión Coordinadora del Desarrollo Rural (Cocoder) del Departamento del Distrito Federal (DDF) señala que “en la zona rural y de conservación ecológica, sujeta a fuertes presiones, se derriban diariamente de 60 a 70 casas de material precario producto de invasiones en esta zona y que aún existen en ella 500 asentamientos irregulares”.<sup>2</sup>

La cuenca del Valle de México ha perdido cerca de 80% de sus bosques y 99% de sus lagos, mientras que 71% de su suelo se presenta una degradación avanzada, sin tomar en cuenta que el manejo de los parques nacionales es deficiente y no se cuenta con proyectos claros para su conservación. Esta situación es extrema si se considera que en tiempos prehispánicos 54% de la superficie estaba cubierta por bosques, 18% por matorrales, 17% por pastizales y 9% por lagos.<sup>3</sup>

1. Beatriz Canabal Cristiani, Pablo Torres Lima y Gilberto Burela. *La ciudad y sus chinampas, El caso de Xochimilco*, UAM-Xochimilco, México, 1992.

2. *La Jornada*, 3 de abril de 1995.

3. Sergio Guevara Sada y Patricia Moreno, “Áreas verdes de la zona metropolitana de la Ciudad de México”, en *Atlas de la Ciudad de México*, DDF y El Colegio de México, México, 1987.

\* Profesora-investigadora de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco. La autora agradece el apoyo de Gerardo Chavero Maldonado en la investigación que sustenta este trabajo.

Sin duda la posibilidad de conservar los bosques que circundan la ciudad y los espacios verdes en general se asocia con la aplicación de una política de crecimiento urbano más coherente, sin alterar los espacios rurales y con oportunidades de vida justa para los nuevos colonos. El cambio en los usos del suelo ha alterado tanto la superficie para las actividades agropecuarias cuanto la calidad de los recursos productivos y afecta al medio natural en general, al extraerse del subsuelo del Distrito Federal grandes cantidades de agua para usos urbanos e industriales. Las reservas acuíferas no se reemplazan con la misma calidad y rapidez por la tala de bosques que impide la filtración del agua de las lluvias en detrimento de las áreas agrícolas y propicia la erosión de las zonas cerriles, así como por la contaminación de los suelos y aguas con todo tipo de desechos.

En un primer momento la capital creció de manera intensa hacia el norte y el oriente, de modo que al poniente y el sur se preservaron ciertos espacios verdes y áreas productivas, pero en los setenta esas zonas empezaron a integrarse a la mancha urbana al construirse avenidas y unidades habitacionales que atrajeron un continuo flujo migratorio. Como expresión de este fenómeno en la zona sur del Distrito Federal, pese a las restricciones, se poblaron los cerros de la cadena Ajusco-Chichinautzin, se eliminaron espacios verdes, se talaron árboles y se poblaron zonas lacustres inconvenientes para la urbanización.

La conservación de los espacios verdes y productivos que aún rodean a la mancha urbana metropolitana tiene una importancia estratégica, pues contribuye a que el aire sea más respirable y la sequía menos rigurosa; el agua de lluvia se filtre a los mantos freáticos; sobrevivan especies vegetales y animales únicos, y perduren prácticas agrícolas y pecuarias características de un acervo cultural antiquísimo que mantienen, con grandes dificultades, los campesinos del Distrito Federal.

Tales espacios son fundamentales para la recreación y el bienestar de los pobladores del núcleo urbano, que sólo disponen en promedio de 2.3 m<sup>2</sup> de áreas verdes cada uno y de apenas 1.2 m<sup>2</sup> en la zona centro-sur. La conservación de los bosques y áreas cubiertas de vegetales ayudaría a mantener al menos los 4.6 m<sup>2</sup> por habitante de que se dispone en el oeste y el suroeste, así como los 8.5 m<sup>2</sup> existentes en el sur que incluyen los parques nacionales del Ajusco, Magdalena Contreras y Milpa Alta.

Al sur del Distrito Federal todavía se cuenta con grandes espacios rurales boscosos y productivos. Entre las diversas causas de la distribución desigual de los espacios rurales figuran la persistencia de actividades agropecuarias que proporcionan a los poseedores ingresos adicionales a los de sus empleos urbanos o bien el sustento eficiente para la reproducción familiar, así como la resistencia de algunos pueblos al avance de la urbanización pese a las presiones en su contra.

Tales espacios ubicados en las delegaciones de Milpa Alta, Magdalena Contreras, Tlalpan, Xochimilco y Tláhuac en el sur, junto con la de Cuajimalpa en el occidente, se integran por zonas boscosas, agrícolas, ganaderas y de pequeña industria. Hacia 1990 todavía se aprovecharon para actividades agropecuarias alrededor de 29 000 ha., superficie que descendió a 26 104 durante los ciclos agrícolas de 1994.

Los cambios en los usos del suelo se deben básicamente al crecimiento demográfico, sobre todo en las delegaciones del sur

durante los últimos decenios. De 1950 a 1980 aumentó 11 veces la población de Tlalpan, delegación cuya área urbana comprende más de 5 000 ha., y conserva aún cerca de 40% de su territorio para usos agrícolas.<sup>4</sup>

En Magdalena Contreras la población se septuplicó en ese mismo lapso al pasar de 23 000 a 179 000 habitantes, con un crecimiento social de 5.6% al año durante los años sesenta. Una situación semejante se registró en Tláhuac, debido a la nutrida corriente migratoria que se asentó en su territorio a partir de 1960; no obstante, aún conserva alrededor de 75% de su suelo para usos no urbanos, el cual se debe preservar para constituir el llano Cuemanco-Tláhuac, una zona estratégica para la recarga de acuíferos profundos.<sup>5</sup> Lo mismo sucedió en Xochimilco, cuya población se quintuplicó al calor de un ritmo de crecimiento social de 3.2% en los setenta, si bien todavía conserva alrededor de 79 km<sup>2</sup> para usos agrícolas y forestales y 12 km<sup>2</sup> en acuíferos y canales.<sup>6</sup>

La población de Milpa Alta es la que menos ha crecido y donde se registra menos migración: de 1950 a 1980 sólo aumentó tres veces y conserva 95% (265 km<sup>2</sup>) de su territorio para usos rurales, con una importante masa vegetal y boscosa que destaca por ser "una de las pocas zonas que mantienen el equilibrio ecológico y constituye un área de recarga acuífera local y de las áreas bajas".<sup>7</sup> Se puede afirmar que es la delegación menos urbanizada del Distrito Federal debido, entre otras razones, a la resistencia de la comunidad a aceptar pasivamente la expansión de la mancha urbana sobre su suelo mayoritariamente comunal, lo cual posibilita a sus autoridades tradicionales una mejor defensa del bosque contra la tala inmoderada y los intereses ajenos a sus costumbres. En la actualidad 37.5% del territorio de Milpa Alta corresponde a usos agrícolas, 43.7% a espacios forestales, 14.9% a pastizales y matorrales, y sólo 3.5% a usos urbanos.<sup>8</sup>

Cabe señalar que la expansión urbana hacia esas delegaciones sureñas se ha dado de manera irregular y con carencias de servicios. Según la información censal en Tlalpan, sólo 57.8% de su población cuenta con drenaje y 83.3% con agua potable; en Tláhuac sólo 50% dispone de drenaje y 70% de agua entubada, y en Xochimilco menos de 60% tiene drenaje, de modo que una gran parte de los desechos domésticos se vierten en los canales, con lo que se genera mayor contaminación y problemas graves de salud pública. La urbanización desordenada origina que a la contaminación del aire que se abate perniciosamente sobre la zona sureste, se agreguen la basura y excretas en las cañadas, en perjuicio de los escurrimientos naturales y los mantos freáticos.

Las tendencias no dan lugar al optimismo. Se estima que si prosigue el mismo crecimiento de la población, en el año 2000 la zona metropolitana contará con 32 millones de habitantes y "se extendería horizontalmente, aumentaría su conurbación y

4. Valentín Ibarra, "Delegación Tlalpan", en *Atlas de la...*, op. cit.

5. Valentín Ibarra, "Delegación Tláhuac", en *Atlas de la...*, op. cit.

6. Jesús Rodríguez, "Delegación Xochimilco", en *Atlas de la...*, op. cit.

7. Jesús Rodríguez, "Delegación Milpa Alta", en *Atlas de la...*, op. cit.

8. Comisión Coordinadora para el Desarrollo Rural, *Información sobre Milpa Alta*, 1995.

alcanzaría áreas agrícolas de alto rendimiento, así como distritos de riego y zonas de recarga acuífera. Las demandas de infraestructura y servicios exigirían que cerca de 50% de la inversión pública federal se concentre en esta región".<sup>9</sup>

Por suerte, el ritmo de crecimiento demográfico en la capital se redujo notoriamente hacia 1990. Si se toman con reservas los datos censales de ese año, se puede concluir que la zona metropolitana aumentó al mismo ritmo que el crecimiento natural de la población nacional. En el Distrito Federal la tasa anual de crecimiento poblacional pasó de 4.1% durante el período 1950-1970 a 0.9% en el de 1970-1990, mientras que la mayor parte de la inmigración se desvió hacia el Estado de México. A principios de los noventa se atenuó el crecimiento sociodemográfico en las delegaciones rurales del Distrito Federal, aunque los asentamientos hormiga continúan invadiendo lentamente chinampas, llanos, cerros y tierras de labor en general.

De acuerdo con un estudio reciente, la Ciudad de México "llegó a un límite en su potencial centralizador alrededor de los años setenta y, a partir de entonces, vive la secuela de la dinámica de concentración anterior. De manera aparente en los últimos años, los atractivos particularmente económicos de la zona metropolitana son menores y no compensan los costos crecientes de aglomeración. Uno de los más importantes es, sin duda, la sobreexplotación de sus recursos naturales: aire, agua y suelo."<sup>10</sup>

Otra característica importante del tipo de desarrollo que se configuró en la capital fue su expansión a terrenos colectivos y grandes propiedades, lo cual entrañó la pérdida de espacios agrícolas y cambios importantes en la estructura ocupacional por el desplazamiento de los núcleos de población existentes en dichos espacios.

De 1940 a 1975 alrededor de 47% del crecimiento urbano se realizó a costa de tierras comunales y ejidales, en tanto que el restante 53% se fincó sobre propiedades privadas. En esta expansión fueron determinantes las expropiaciones en favor del desarrollo urbano, los servicios públicos y la creación de empresas.

En la actualidad subsisten 38 ejidos y comunidades en el Distrito Federal, con un total de 20 373 ejidatarios y comuneros. Estas unidades ocupan 59 057 ha., de las cuales 23% se encuentran parceladas y el resto, generalmente de posesión comunal, no lo está.<sup>11</sup>

Si bien 77% de la superficie de propiedad social se concentra en las delegaciones de Milpa Alta y Tlalpan, el número de productores se distribuye entre todas de manera más homogénea y en las zonas lacustres se trabaja en forma intensiva en pequeños pedazos de tierra. Casi 75% de los ejidatarios y comuneros del Distrito Federal se asienta en las delegaciones "agrarias" del sur metropolitano: 18.3% en Xochimilco; 17.4% en

Tláhuac; 14.4% en Tlalpan; 12.5% en Milpa Alta, y 12.3% en Magdalena Contreras.<sup>12</sup>

En la mayor parte de la superficie ejidal y comunal dedicada a la agricultura predomina la de temporal para el autoconsumo de la zona; 70% de los núcleos de propiedad social se dedica a la producción de maíz, combinada en ocasiones con la del frijol, avena y hortalizas. En 60% de las unidades agrícolas ejidales se emplea fertilización química y animal; en sólo tres casos se utilizan semillas mejoradas, pues generalmente se conservan las de maíz criollo. El uso de crédito es mínimo. Las áreas con pastos naturales se mezclan con los bosques de Tlalpan (9 874 ha.), Milpa Alta (7 550), Cuajimalpa (3 829), Magdalena Contreras (3 503) y Tláhuac (510), donde se practica la recolección de leña.

La actividad ganadera es común en esos núcleos agrarios, en particular la crianza de ganado bovino, aun con la creciente escasez de espacios y pastizales. La crianza de cerdos, ovinos y caprinos se ha extendido por demandar menos alimento y se acrecentó, sobre todo en Tlalpan, la elaboración de barbacoa que genera importantes ingresos.

La propiedad social cuenta con pocos apoyos y sufre la amenaza permanente de la proyección de actividades ajenas en sus espacios, los cuales generalmente se consideran vacíos y propicios para ocuparse con vivienda (a veces de tipo residencial) y proyectos turísticos o deportivos privados, con lo que se desplaza a los poseedores, como sucedió al establecerse un parque natural en Xochimilco sobre el antiguo ejido expropiado recientemente.

Entre los factores que han configurado la estructura productiva agropecuaria en el Distrito Federal se encuentran la pérdida de espacios de cultivo, la ausencia de humedad y la carencia de mercado. Una gran cantidad de bienes de consumo provienen de otras entidades de la república y los esfuerzos locales se centran en la siembra de productos que no necesitan excelentes condiciones naturales, como los forrajes, o en cultivos necesarios para el consumo familiar y regional, como maíz, frijol, haba, algunas hortalizas, nopal, alegría (de consumo local) y plantas de ornato para los mercados urbanos.

La voluntad del productor agrícola en el Distrito Federal ha sido el motor más importante para la conservación de su entorno. El apoyo de las dependencias responsables como la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, la Cocoder y otras ha sido exiguo, al considerarse que los espacios rurales del Distrito Federal sucumbirían a la postre ante el avance de la especulación urbana y el asfalto.

Aun cuando el desaliento en la ciudad hacia las actividades rurales y el problema ecológico han dado paso al descenso de la superficie cultivada, el volumen de producción y los rendimientos, se tiene un potencial productivo capaz de abastecer de alimentos a un mercado regional en los pueblos sureños del Distrito Federal. Además, la producción de plantas de ornato y flores proporciona ingresos importantes a quienes se dedican a ella.

Con excepción del nopal de Milpa Alta que abarrotó las bodegas de la Central de Abasto, esas áreas rurales no pueden surtir los productos demandados por la enorme población capita-

9. Hugo García Pérez, "Organización espacial del área urbana de la ciudad de México", en *Atlas de la...*, op. cit., p. 237.

10. María Eugenia Negrete, et al., *Población, espacio y medio ambiente en la zona metropolitana de la Ciudad de México*, El Colegio de México, México, 1993, p. 20.

11. Las fuentes consultadas fueron INEGI, *VII Censo Ejidal del Distrito Federal*, 1993, y *Encuesta Nacional Agropecuaria y Ejidal*, 1990. Es necesario señalar que hay inconsistencia entre las informaciones de ambos documentos, pero no alteran las tendencias generales.

12. Datos estimados con base en INEGI, *Encuesta Nacional Agropecuaria Ejidal 1988-1990*.

lina y que en otros tiempos llegaban por agua o tierra desde los fértiles jardines chinamperos de Xochimilco y Mixquic. Pero productos como hortalizas, maíz, frijol, haba y algunos frutos pueden tener un mercado estable en la región y ofrecerse a precios accesibles sin la intermediación de transportistas y bodegueros. Por esta razón y la necesidad de conservar empleos e ingreso en lugares donde ya no abundan, es menester justipreciar la importancia de que dichos espacios subsistan y, más aún, mejoren las condiciones ambientales para los cultivos.

El número de productores ha variado. En Milpa Alta aumentó de 9 147 en 1982 a 10 994 en 1987, a causa del dinamismo de la producción del nopal, que con un rendimiento de 25 toneladas por hectárea representó en este último año 80% de la producción nacional.

También hubo incrementos en Tlalpan y Tláhuac, en contraste con la baja en Xochimilco asociada con la degradación de sus recursos naturales (aunque esta tendencia al parecer ha cambiado en años recientes).

Los datos corresponden a unidades productivas, pues generalmente se entrevista el jefe o cabeza de cada unidad, pero si se considera que diversos miembros de cada familia participan en labores de campo o en la comercialización de los productos, a menudo combinados con otras ocupaciones en la ciudad, y que además se emplea trabajo externo, como en las chinampas con numerosos trabajadores de provincia, es posible que al menos se quintupliquen dichos datos. Una información reciente con base en el VII Censo Agrícola señala que en la capital 55 000 personas se dedican a las actividades agropecuarias y otras 45 000 no reciben salario; estos trabajadores se distribuyen en 18 817 unidades de producción.

Si bien se acortaron los espacios rurales, de 1982 a 1987 la superficie cultivada en el Distrito Federal se amplió merced al incremento de terrenos cultivados en las zonas cerriles y boscosas donde se siembran granos básicos y por el dinamismo de algunos productos como el nopal, cuya superficie ocupada pasó de 3 200 ha. en 1982 a 3 372 ha. en 1987, y la expansión de los forrajes, en que se pasó de 5 790 a 10 417 hectáreas.

En estos cultivos las delegaciones más activas fueron Milpa Alta, Tlalpan, Xochimilco y Tláhuac, pues concentran más de 80% de la producción capitalina de básicos. El caso de las hortalizas y flores es distinto; aunque algunas se cultivan con el sistema de temporal en las zonas altas, para una gran parte se emplea el riego con el antiguo sistema de chinampas que no requiere grandes extensiones.

La situación cambió en el período 1987-1994 cuando, según datos de la otrora Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), el área de cultivo se redujo 16.1%, al pasar de 31 115 a 26 104 hectáreas. Ello equivale a una pérdida de 2.3% cada año, pero al mismo tiempo revela una permanencia de la agricultura que se adapta a espacios, condiciones naturales, superficies, mercados y precios nuevos. El decrecimiento de la superficie de cultivo no necesariamente implica el abandono de vastas áreas de cultivo, que en general subsisten en los mismos lugares, sino más bien la intensificación de algunos procesos, como el de invernadero que está proliferando en la zona chinampera y en otras regiones de Xochimilco y la estabulación del ganado bovino.

C U A D R O 1

SUPERFICIE AGRÍCOLA DEL DISTRITO FEDERAL, 1987-1994

Productos	1987	1992	1994
Granos	15 038	12 392	9 342
Forrajes	10 417	9 594	10 120
Hortalizas	1 748 <sup>a</sup>	1 964	2 238
Nopal	3 372	4 024	4 007
Frutales	464 <sup>b</sup>	380	263
Flores	76 <sup>c</sup>	—	134
Total	31 115	26 393	26 104

a. Hortalizas como "resto de cultivos". b. Frutales como "resto de cultivos perennes".  
c. Flores en "resto de cultivo perennes".  
Fuente: Anuario Estadístico del Distrito Federal, 1992.

En el cuadro 1 puede observarse que la disminución de la superficie de cultivo se debe sobre todo a la baja de la dedicada a granos básicos, pues el espacio se utiliza en cultivos más comerciales y al suministro externo de maíz en algunas áreas más integradas a la red urbana. Esta pérdida de espacios también se debe a que 1 000 ha. ejidales que se dedicaban al cultivo del grano en Xochimilco se expropiaron a raíz del Plan de Rescate Ecológico de Xochimilco. De todas formas, en 1992 aún se produjeron en el Distrito Federal 15 885 toneladas de maíz para el consumo familiar y el abastecimiento local y regional. Como se aprecia en el cuadro 2, destacan las delegaciones de Milpa Alta (con 31.4% de ese volumen de producción en 2 700 ha.) y Xochimilco (32.7% en 2 630 ha.), sin duda por los métodos productivos más intensivos y la humedad de sus suelos y el riego.

C U A D R O 2

PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN EL DISTRITO FEDERAL, 1992

Delegación	SUPERFICIE		VOLUMEN	
	(hectáreas)	%	(toneladas)	%
Milpa Alta	2 700	31.0	4 996	31.4
Xochimilco	2 630	30.0	5 202	32.7
Tláhuac	2 278	26.0	3 641	23.0
Tlalpan	496	5.7	895	5.6
Resto de las delegaciones	630	7.3	1 151	7.2
Total	8 734		15 885	

La producción forrajera ha aumentado por su adaptación a las condiciones ambientales y el aprovechamiento de condiciones mercantiles propicias. Lo mismo puede decirse de la producción de hortalizas, nopal y flores, que han recuperado importantes espacios, pues la de las primeras abastece a un mercado regional de vegetales comestibles y al mercado de temporada, como

en el caso del romero. El nopal y las flores tienen una distribución más o menos estable, pero la temporada navideña reviste especial importancia por la expansión de la flor de nochebuena. El nopal de Milpa Alta abastece el mercado nacional y en siete pueblos su producción sigue siendo básica; datos recientes muestran que cada día se venden alrededor de 160 toneladas en el mercado local y unas 524 en el nacional, mientras que la superficie cultivada suma 2 156 hectáreas.

Entre los forrajes destaca la avena forrajera que se siembra en 2 763 ha. de Tlalpan y en 1 464 de Milpa Alta, así como la alfalfa en Tláhuac y Xochimilco.

C U A D R O 3

CULTIVOS AGRÍCOLAS EN EL DISTRITO FEDERAL, 1994

	Superficie (hectáreas)	Rendimiento (toneladas por hectárea)	Producción (toneladas)
<i>Granos</i>	9 342		16 622
Maíz	8 750	1.81	15 839
Frijol	285	0.74	223
Maíz/frijol	225	1.58	347
Haba/asoc.	85	2.51	213
Amaranto	197	1.04	205
<i>Forrajes</i>	10 054		71 693
Avena	9 450	6.00	56 507
Ebo	120	5.76	853
Maíz/forraje	210	36.60	7 795
Remolacha	55	13.88	708
Rye grass	139	16.18	4 838
Veza de invierno	80	7.63	992
<i>Hortalizas</i>	2 238		26 248
Acelga	82	12.76	1 046
Apio	90	11.92	1 526
Betabel	10	14.80	222
Brócoli	42	15.03	1 142
Calabacita	60	12.53	1 491
Chile verde	36	7.92	285
Col	52	15.12	907
Coliflor	71	14.78	1 330
Espinaca	208	12.78	3 553
Haba	135	2.27	628
Lechuga	45	15.43	756
Maíz/elote	950	6.86	8 467
Papa	105	13.51	1 324
Rábano	135	8.88	1 146
Romerito	41	6.30	441
Tomate	20	8.86	124
Zanahoria	112	12.27	1 828
Otras	44	0.80	32
<i>Total</i>	<i>21 634</i>		<i>114 563</i>

El cuadro 3 muestra con más detalle la variedad de cultivos durante 1994 en los campos "ciudadinos". Cabe destacar la producción intensiva de hortalizas en chinampas donde, en espacios reducidos, se obtienen altos rendimientos. Por ejemplo, los del apio y la lechuga fueron de 11.92 y 15.43 toneladas por hectárea, respectivamente, y el del brócoli, producto de reciente

introducción, ascendió a 15.03 toneladas por hectárea. Sin duda, ahora el cultivo más importante es el nopal de Milpa Alta cuyo rendimiento por hectárea es de 64 toneladas.

Los frutales han perdido terreno porque no se destinan al mercado urbano, como las plantas de ornato y las flores cuya superficie y producción se calculan con muchas dificultades; no obstante, para 1994 la SARH estimó conservadoramente una producción de 50 800 gruesas de flores de corte y 2.4 millones de plantas en maceta.<sup>13</sup> Los frutales son aún importantes en la zona del Ajusco, donde se obtiene manzana, pera y ciruela para venderlas en los mercados locales.

C U A D R O 4

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN EL DISTRITO FEDERAL, 1992-1994  
(TONELADAS)

	1992 <sup>a</sup>	1994 <sup>b</sup>
Maíz-grano	15 885	15 839
Maíz-elote	8 595	8 467
Frijol	206	223
Nopal	288 289	262 205
Veza de invierno	579	992

a. Datos del Anuario Estadístico del Distrito Federal, 1992. b. Información de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Sólo se incluyen los datos comparables.

En el cuadro 4 se muestra cómo a una superficie mayor o igual a la que se ocupa en granos básicos no corresponde un volumen similar de producción, debido a las condiciones en que se desarrollan dichos cultivos. A pesar de ser más pequeña, la superficie que se dedica a las hortalizas y plantas puede ofrecer mayores rendimientos por el régimen chinampero en que se realiza el cultivo de la mayoría de esas especies. Se ha comprobado que la tecnología chinampera, no obstante los problemas derivados de la constante expansión urbana en el sur de la ciudad, es una opción digna de tomarse en cuenta como generadora de empleo y una gran cantidad de productos en pequeñas extensiones de terreno.

La producción de granos básicos en tierras de temporal se enfrenta con problemas que pueden parecer irresolubles si no se abordan junto con los de carácter ambiental. Este tipo de producción es tradicional en toda el área, aunque antiguamente se combinaba con el cultivo de frijol, calabaza y habas (práctica todavía vigente en algunos lugares), y los productores utilizan su propia semilla porque no aceptan especies foráneas para elaborar sus alimentos.

El cultivo del maíz tiene también un uso ceremonial en las numerosas fiestas religiosas de los pueblos. Se realiza en medio de problemas serios, como el riesgo de un mal temporal (pre-

13. Información de la SARH correspondiente a los ciclos agrícolas de 1994.

sente en 1995); las plagas; el costo de los fertilizantes necesarios por la pobreza de los suelos; el peligro de robo por la expansión de colonias irregulares; los rendimientos decrecientes ante la falta de humedad del suelo, y un precio de venta que no retribuye los costos ni el esfuerzo físico en labores de barbecho, cruza, siembra, raya, amontonamiento, desyerbe, cosecha y escogida, de acuerdo con información de campo obtenida recientemente en San Pablo Oxtotepec (Milpa Alta), donde pese a los problemas referidos se producen de 30 a 50 toneladas anuales del grano. Más allá de su relación con el consumo local y regional, el cultivo de maíz subsiste porque es culturalmente necesario. Si bien la población que se dedica a ello no crece, por lo menos se mantiene estable.

### CHINAMPAS

**D**urante los últimos 35 años la superficie de la zona chinampera de Xochimilco y Tláhuac disminuyó 42%, a causa de la permanente e intensa extracción del agua del subsuelo en el Valle de México y el traslado del líquido de sus manantiales para el consumo urbano. Ello ha orillado, desde hace 30 años, a usar agua reciclada de dudosa calidad que en algunos casos se ha mejorado con tratamiento terciario, lo cual forma parte del Plan de Rescate de Xochimilco.

La chinampería se concentra actualmente en unas 2 300 hectáreas de las delegaciones de Xochimilco y Tláhuac, donde se ejerce la horticultura pese a las grandes dificultades a que se enfrentan los productores por la salinidad; la presencia de enfermedades y plagas; la sequía de los canales y la inundación de algunas chinampas por los distintos niveles de las aguas del lago; el cierre de apancles (pequeños canales que bordean la chinampa), y, en general, por el desestímulo de la producción regional por los agentes interesados en una urbanización sin límites.

No es necesario señalar la importancia de conservar los espacios productivos de la zona lacustre que la UNESCO considera Patrimonio Histórico y Cultural de la Humanidad. Es menester apoyar su desarrollo y aprovechar la vasta experiencia que en el manejo de los recursos han acumulado los chinamperos y viveristas de Xochimilco, herederos de una larga tradición agrícola y siempre dispuestos a adaptarse a nuevas condiciones productivas. Así lo prueban las innovaciones aplicadas en algunos cultivos, tareas a las cuales se han incorporado lo mismo jóvenes que burócratas jubilados y hombres en edad madura que encuentran en ello una opción de empleo en una ciudad donde éste escasea cada vez más.

La producción de hortalizas con el sistema tradicional de chinampas se enriqueció al introducirse nuevas especies como el brócoli, la col de Bruselas y lechugas de diferentes especies que se cultivan a requerimiento de un mercado muy diversificado en la Ciudad de México. La chinampa produce verduras para el mercado local como verdolagas y romeritos, al igual que especies para el consumo en la ciudad como espinacas, acelgas, apio, rábanos, col, coliflor, etc. San Gregorio en Xochimilco y Mixquic en Tláhuac constituyen verdaderos jardines hortícolas, donde se producen vegetales comestibles en pequeñísimos espacios con el concurso de una gran aportación de mano de obra y el in-

genio de los agricultores que perseveran a pesar de todos los problemas.

En Mixquic se encuentra sembrada, entre propiedad privada y ejidal, una superficie de casi 500 ha. que produce brócoli, apio, coliflor, espinaca, acelgas y romero para los consumidores citadinos.

La forma tradicional de producción en chinampas está desapareciendo porque los canales se han ido secando y sólo quedan las avenidas circundantes, pero se permite el funcionamiento de un sistema de riego adaptado por los antiguos chinamperos para controlar el agua de cada parcela, y contar con la necesaria cuando las lluvias no aparecen.

Algunas parcelas se dedican a cultivos específicos que demanda el mercado capitalino, mientras que otras se combinan con el maíz de riego en pequeña escala.

En los pueblos de Tláhuac se conserva una gran tradición hortícola, pese a la invasión de la mancha urbana, la mala calidad del agua disponible y el manejo erróneo de la cuestión hidráulica que ha originado inundaciones de aguas negras provenientes de Chalco. A pesar de todo, unas 250 familias de productores<sup>14</sup> y 1 600 familias en toda la delegación, según datos oficiales, continúan la siembra.<sup>15</sup>

La producción de flores merece una mención especial, ya que los chinamperos la hicieron evolucionar desde la flor sembrada en chapines directamente en la tierra hasta la planta sembrada en macetas y ahora recreada en viveros con técnicas muy especializadas. Esta labor ha generado una gran cantidad de empleos e ingresos, no sólo para los productores de la región, sino también a migrantes que se califican en el trabajo chinampero y en muchas ocasiones se convierten en productores. En 1988 la FAO detectó que en la zona lacustre se generaban alrededor de 12 000 empleos.

Con el conocimiento heredado y desarrollado, los chinamperos cumplen un papel importante en la conservación de este medio y su tecnología. Sin duda "han funcionado como una parte integral del sistema chinampero; han sido controladores efectivos, han incrementado la eficiencia de los sistemas de energía reduciendo la erosión del suelo, incrementando la rotación de nutrientes, el reciclaje de materiales, la diversidad de rotación de cultivos, han protegido su tierra y su medio ambiente".<sup>16</sup>

Los apoyos de las distintas dependencias para estas labores agrícolas son de diversa índole, según el tipo de cultivo y las condiciones respectivas. En las zonas altas se ha proporcionado maquinaria para el trabajo en el sistema de barbecho-secano, ayuda para el combate de incendios y asistencia técnica; en la zona lacustre los apoyos incluyen monitoreos del agua, el control de lirio acuático, el desazolve de presas, ríos y canales, y el envío de aguas tratadas y asistencia técnica. Sólo una proporción exigua de agricultores ha solicitado y obtenido créditos. Tampoco existe el seguro agrícola en la zona.

14. Información con base en trabajo de campo y entrevistas con productores de Tláhuac y Mixquic en mayo de 1995.

15. "Diagnóstico de la Delegación Tláhuac y Mixquic", mimeo., 1994.

16. Juan Jiménez Osornio y Silvia del Amo, "An Intensive Mexican Traditional Ecosystem: The Chinampa", mimeo., México, 1988.

En otros tiempos la producción ganadera del área circunvecina al Distrito Federal se practicaba al lado de la agrícola, muchas veces en granjas o establos especializados en la obtención de leche y otros productos animales. Durante los años cincuenta y sesenta se expulsó a estas unidades de producción por considerárseles perjudiciales para la urbanización, que ya avanzaba hacia el sur y el sureste. En los lugares más lejanos subsistió la ganadería de traspatio o el pastoreo de pocas cabezas de bovinos, caballos, mulas, ovejas, cabras y cerdos, así como la cría de aves de corral. La producción de huevos y leche declinó en general, mientras que la de miel conservó cierta importancia; estos productos aún cubren una parte del consumo local. Así, además del ingreso que genera con la venta de animales, la actividad ganadera ha dotado de algunos alimentos a las familias y el mercado regional de los pueblos productores.

C U A D R O 5

**PRODUCCIÓN GANADERA EN EL DISTRITO FEDERAL, 1985-1992 (NÚMERO DE CABEZAS)**

	1985	1992
Bovinos	40 360	10 200
Porcinos	145 600	24 300
Ovinos	32 200	17 700
Caprinos	4 500	1 500
Equinos	18 700	n.d.
Aves	829 177	804 596
Abejas <sup>1</sup>	2 375	4 000

n.d.: No disponible. 1. Número de colmenas.

En el cuadro 5, con base en información de la SARH, se da cuenta de la notoria disminución del número de animales en el período 1985-1992, excepto en el caso de las aves de corral y las abejas, cuya producción ha aumentado. Este fenómeno se aprecia en Xochimilco y Milpa Alta, donde se localizaron 2 400 y 1 263 colmenas, respectivamente.

Al estar en contacto con un gran número de viviendas, la producción animal en el Distrito Federal se torna difícil, pues se requieren espacios adecuados y cuidados especiales. Aun como alternativa para el consumo y el ingreso familiar, se requiere una vigilancia sanitaria adecuada, capacitación y una asesoría técnica permanente y calificada que suelen escasear en la ciudad.

Los pueblos viejos del Distrito Federal continúan con algunas actividades tradicionales y han recreado otras que les generan ingresos. Entre los ejemplos figuran la producción de amaranto en Tulyehualco y la de derivados de olivo (herencia colonial); la elaboración de nieve y dulces cristalizados en Santa Cruz Acalpixca (primer asentamiento xochimilca en la región), y la de mole en San Pedro Atocpan. Todas forman parte de una estrategia de supervivencia, en la que se añan herencia, innovación y creatividad ante las necesidades de ingreso y la presencia de un turismo dominical que aprecia dichos productos por su calidad y particularidad.

Tales actividades se encuentran a cargo de familias con una organización tradicional que, sin llegar a ser comunal, forman pueblos que aún se congregan alrededor de mayordomías para rendir culto cada año a sus santos patrones, como el Señor de las Misericordias en San Pedro de Milpa Alta o la Virgen de Xaltocan en Xochimilco. Hay familias que están dispuestas a esperar, conforme a una lista, al año 2020 para tener en su casa al Niño pan, santo de los pueblos chinamperos al que se pasea hasta las cumbres del Ajusco, donde se le debe recibir con fiesta, maíz y cohetes.

La vida ceremonial aún es intensa entre los pueblos del Distrito Federal y tiene como marco los bosques de cedro, oyamel, madroño, encino, pino, ocote, aile y ayacahuite en Milpa Alta, el Ajusco y Magdalena Contreras; en esta última delegación la superficie boscosa se ha reducido 30% y es necesario protegerla de procesos productivos perjudiciales, plagas y el crecimiento del conglomerado urbano, para lo cual se requieren propuestas viables acordes con la experiencia y las necesidades de las comunidades correspondientes.

El diagnóstico del estado de los bosques no es alentador. La pérdida de capas vegetales ha originado un proceso de desecación, climas extremosos, erosión y escurrimientos superficiales en las épocas de lluvias. La zona forestal también resiente la contaminación que entrañan los asentamientos de cualquier tipo. En el Distrito Federal existen 47 unidades de producción, donde se extraen 854.43 metros cúbicos diarios de madera (421 son de pino, 83.7 de encino, 287 de oyamel y 62.67 de otras especies). Formalmente no existe la tala abierta ni se cuenta con aserraderos, pero abundan las evidencias de actividad clandestina.<sup>17</sup> Los bosques han sufrido mermas importantes por el corte de árboles y el uso de sus espacios para agricultura, servicios urbanos y vivienda. También hay una gran cantidad de árboles enfermos que no se atienden con el rigor suficiente, pues es una tarea que no pueden realizar los comuneros.

Con el deterioro de los bosques de Cuajimalpa, Magdalena Contreras, el Ajusco y Milpa Alta, se pone de relieve una crisis muy profunda en el ya desequilibrado ambiente del Valle de México en detrimento de la calidad del aire, la filtración de agua de lluvia para alimentar los mantos freáticos y la calidad de los suelos. Es urgente impulsar una capacitación para el cuidado y aprovechamiento racional de los bosques que rodean a la Ciudad de México, explotados intensamente hasta los años setenta por la compañía maderera Loreto y Peña Pobre que tenía influencia sobre 40 000 ha. La pérdida de capas vegetales ha abierto paso a un proceso de desecación, climas extremosos, erosión y escurrimientos superficiales en las épocas de lluvia.

Los comuneros de Milpa Alta han luchado por la conservación de sus bosques y en un documento reciente expresan el significado que guarda para ellos: "Nuestras tierras de uso común abarcan aproximadamente 17 000 hectáreas y se caracterizan por ser montañosas y de naturaleza volcánica, con valles, declives y alturas que van de los 2 300 a 3 600 metros sobre el nivel del mar. En ellas encontramos bosques de coníferas, bosques de pino abierto, encinares, diversas variedades de plantas y hongos comestibles y medicinales, con una fauna nativa compuesta de

17. *La Jornada*, 4 de abril de 1995.



mamíferos como venado cola blanca, coyote, tigrillo, puma, tlalcoyote, conejos y otros, además de una gran variedad de reptiles, insectos y aves. Nuestros bosques comunales representan para la comunidad la razón de su lucha, el elemento que identifica y cohesionan a los comuneros y los sentimos y tenemos como un patrimonio común de los nueve pueblos que recibimos como herencia de nuestros abuelos y que habremos de entregar íntegro a nuestros hijos y nietos, como lo recibimos de ellos. Es nuestro patrimonio que nos da de comer cuando el hambre aprieta, tenemos con él una relación estrecha y permanente. Por su defensa y conservación se ha luchado en forma permanente desde los tiempos de la colonia de que datan nuestros títulos."<sup>18</sup>

También existen propuestas del sector oficial.<sup>19</sup> En la larga lista de obras y apoyos necesarios para que Tláhuac recobre su paisaje y especialidad productiva aparecen los de nivelar tierras y reforzar la infraestructura para el control del agua; desazolver canales; apoyar a agroindustrias de hortalizas; reforestar; convertir el lago en un espacio ecológico-turístico, y proteger a especies vegetales y animales. Se cuenta con experiencia, conocimiento y organización de los productores, pero falta que en las obras participe realmente la población local, elemento básico en un medio tan particular que los técnicos ajenos difícilmente pueden manejar. Es la posibilidad de la planeación democrática en la Ciudad de México.

#### A MANERA DE CONCLUSIÓN

Las familias que aún se dedican a labores agrícolas en el Distrito Federal se enfrentan con la amenaza cotidiana de ser desplazadas por el avance de la mancha urbana, a costa de áreas verdes y productivas. Ello entraña la pérdida de los cada vez menos recursos naturales de la entidad, en continuo deterioro por la presencia de núcleos urbanos sin servicios adecuados o la acción de empresas que envían sus desechos a las aguas en perjuicio de la capa vegetal, los suelos y el aire.

Sin embargo, subsiste un potencial productivo que es necesario conservar y mejorar por los importantes beneficios implícitos. El primero es la generación de empleos e ingresos para una población que de otra manera presionaría más al mercado urbano de fuerza de trabajo. En segundo lugar figura el suministro de algunos productos vegetales y animales de origen local y, por último, el mejoramiento de la calidad del aire capitalino y la conservación de espacios verdes recreativos que ya escasean en el casco urbano.

Es menester cambiar radicalmente el punto de vista de funcionarios que sólo consideran a los campos circundantes de la metrópoli como reservas territoriales con potencial urbano por las ventajas económicas que se generan al cambiar tierra rural por urbana, así como admitir que la posibilidad de crecimiento ciudadano ha llegado a su límite y no se puede ampliar infinitamente.

18. Véase la "Propuesta de Trabajo" que la representación general de bienes comunales de Milpa Alta presentó en los convenios con el DDF y la UAM-Xochimilco en mayo de 1995.

19. Subdirección de Infraestructura y Ecología de la Subdelegación de Desarrollo Rural, "Programa Operativo Anual", Delegación Tláhuac, abril de 1995.



urante los últimos 35  
años la zona

chinampera de

Xochimilco y Tláhuac

disminuyó 42

por ciento

te los servicios urbanos a costa de la degradación ambiental y la extracción irracional de agua que merma tanto las reservas propias cuanto las de otras regiones del país. También es necesario conservar actividades productivas como el cultivo de algunas hortalizas, plantas de ornato, flores de corte y nopal, ante la presencia de un mercado demandante.

La conservación de dichos espacios con base en políticas adecuadas, asesorías especializadas, créditos oportunos y una operación eficiente, brindará a la capital más beneficios que problemas; rendirá productos agropecuarios cercanos a precios más accesibles, y permitirá contar todavía con paisajes de chinampas, maizales, viveros y bosques, así como con una mejor capa vegetal para la filtración de agua hacia los mantos freáticos y en favor de la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de México.

En la región rural de la metrópoli hay una rica experiencia acumulada por los productores, quienes conocen su medio y lo saben proteger. Ante la avalancha urbana o la extracción de sus recursos, como el agua limpia de sus canales, han readaptado tecnologías o inventado otras para continuar con sus labores en un entorno que los empuja hacia la urbanización y desintegración en individualidades, presuntos sinónimos de modernidad que entrañan un futuro incierto para sus descendientes.

Durante los últimos años se han multiplicado las organizaciones sociales en estos espacios rurales. Algunos tienen un carácter defensivo ante la previsible pérdida de su entorno. Otras resultan más propositivas y plantean proyectos de desarrollo productivo regional. Una más enarbolan propuestas de tipo cultural como paseos ecológicos, programas de radio o museos locales, para mostrar al turismo la cultura propia manifiesta en paisajes, cultivos, comidas y costumbres que a lo largo de 800 años han sido recreados por los pueblos nahuas desde la llegada de la primera de sus tribus, es decir, la xochimilca. El objetivo último de esas propuestas es permanecer y contribuir a que la ciudad no fenezca. 