



AGRICULTURA Y EMPLEO EN EL DISTRITO FEDERAL, EL CASO DE XOCHIMILCO*

Beatriz Canabal Cristiani**
Pablo Alberto Torres Lima***
Gilberto Burela Rueda****

61

1. La expansión metropolitana y el medio rural en el Distrito Federal

Xochimilco ha constituido, al lado de Tláhuac, Milpa Alta, Tlalpan y Cuajimalpa, un espacio rural que ha ido cambiando con el impacto de la expansión metropolitana de la ciudad de México; poblaciones que hasta hace una veintena de años permanecían como asentamientos humanos separados de la urbe, con una clara delimitación y un carácter rural, hoy se han integrado a lo que los demógrafos han denominado la zona metropolitana de la ciudad de México y que comprende, no sólo las delegaciones políticas del Distrito Federal, sino también algunos municipios del Estados de México.

El estudio acerca de la factibilidad de las actividades agropecuarias como generadoras de

* Este trabajo es un resumen de una investigación más amplia que contó con el apoyo financiero de la Fundación Friedrich Ebert.

** Profesora de la Maestría en Desarrollo Rural, DCSH, UAM-X.

*** Profesor del departamento de Producción Agrícola y Animal, DCBS, UAM-X.

****Licenciado en Sociología, UNAM.

Xochimilco ha constituido al lado de Tlahuac, Milpalta, Tlalpan y Cuajimalpa un espacio rural que ha ido cambiando con el impacto de la expansión metropolitana de la ciudad de México.

empleo e ingreso en una región incluída ya en la aglomeración metropolitana tiene que considerar necesariamente la dinámica de la expansión de la ciudad y los efectos que ha tenido sobre dicha región, tanto en los aspectos económicos, como en las transformaciones sociales y culturales promovidas por los cambios en el uso del suelo, en la estructura ocupacional y en la influencia cultural intensificada a

raíz de una mayor integración territorial a la ciudad de México. Por supuesto que en el fondo del destino de las zonas rurales que circundan a la ciudad está inmerso el papel que el modelo de desarrollo que se ha implementado en el país le ha otorgado a la agricultura y a las zonas rurales en relación con la industria y con las ciudades. Dos fenómenos se han conjugado en este sentido, por una parte, la creciente concentración urbana que ha requerido continuamente de espacios productivos, habitacionales y de servicios, y por otra parte el desestímulo creciente hacia la agricultura, sobre todo hacia la que se encargaba de producir bienes alimenticios como era el caso de algunas regiones del Distrito Federal y del Estado de México. El crecimiento de los espacios urbanos ha sido desmesurado ya que si bien en 1940 ocupaban el 8% del área total del Distrito Federal, actualmente representan el 37% de este territorio, quedando para usos rurales, una superficie de 95 mil hectáreas de las cuales el 33% (32,000 has.) se dedica a actividades agrícolas.¹

En este proceso de pérdida del suelo agrícola ha sido importante la desaparición de posesiones colectivas que rodeaban de manera predominante la ciudad de México. Se trataba de comunidades de origen colonial y de 80 ejidos conformados a partir de 1917 de los que sólo permanecen intactos 26, mientras que 37 desaparecieron y 17 se encuentran actualmente ocupados de manera parcial por usos urbanos.

La desarticulación y pérdida de los terrenos colectivos tuvo repercusiones importantes en la ocupación productiva ya que dio pauta al desplazamiento de fuerza de trabajo empleada en labores agropecuarias dado que la comunidad y el ejido ofrecían ocupación a un número mayor de productores por hectárea en relación a la propiedad privada.

Es importante señalar que, a pesar del avance urbano, estos núcleos agrarios aún conservan una proporción importante de tierras como lo muestra la siguiente información proporcionada por la Secretaría de la Reforma Agraria.

Estructura agraria en el Distrito Federal 1987

	<i>Superficie (has.)</i>	<i>%</i>
Ejidos	25,371	17.0
Comunidades	53,404	35.5
Propiedad privada	12,750	8.5
Terrenos nacionales	58,450	39.0
TOTALES	150,000	100.0

La propiedad social no sólo ha conservado una proporción importante de tierras sino que éstas tienen un uso agropecuario más intensivo que el de la área de propiedad privada al destinar la primera un 60% de su superficie a estas labores y la segunda sólo un 40%.

Persiste así un potencial productivo, agropecuario y forestal en la región que no se conoce, que se ha estudiado poco y que sólo se le menciona en su transitoriedad al medio urbano

¹ Información de diversas fuentes oficiales y principalmente de la Dirección General de Reordenación Urbana y Protección Ecológica del Distrito Federal, 1985.

sin considerar las causas de su permanencia, su vinculación a procesos económicos más amplios, su papel en la economía familiar y la importancia cultural e histórica de su reproducción. Este medio rural productivo, social y cultural que subsiste en el Distrito Federal se basa en la persistencia de 32 mil hectáreas agrícolas, 8,850 hectáreas ganaderas y 41,190 hectáreas forestales, además de los casi 25 mil productores,² en su mayoría ejidatarios y comuneros que integran un potencial humano y productivo digno de conservarse a fin de que prevalezcan las condiciones ecológicas de la región, el abasto de algunos productos agrícolas importantes en el mercado regional y nacional, y el empleo e ingreso que generan.

En la reproducción del campesinado de la urbe ha jugado un papel importante, tanto la permanencia de pueblos que a pesar de la presencia social exógena no ha perdido su identidad y cohesión, como la función que han desempeñado las organizaciones de productores de primer y segundo nivel que representan los intereses campesinos. Predomina sin embargo, el número de agricultores agrupados en ejidos y comunidades (21,892) sobre el número de los que se aglutinan en organizaciones de segundo nivel (472)³ lo que refleja una permanencia pero también un límite para generar y desarrollar proyectos sociales y productivos que produzcan beneficios más amplios. Estas últimas organizaciones aglutinan generalmente a productores de bienes comerciales como el nopal, las flores y la ganadería.

“... el destino de las zonas rurales que circundan a la ciudad de México está inmerso en el papel que el modelo de desarrollo económico le ha asignado a la agricultura y a las zonas rurales”.

Las políticas estatales en general no han favorecido el desarrollo del medio rural en el Distrito Federal a pesar de una buena cantidad de planes y programas que por lo general se han quedado en el papel y que pretendían como en el caso del Plan de Desarrollo Rural Integral, el impulso, no sólo a la agricultura y a la ganadería, sino a la educación, la capacitación y la salud. Se han perdido espacios productivos ante la indiferencia estatal y ante una política que ha favorecido la expansión y desarrollo del medio urbano lo que no ha significado necesariamente una mejora en la calidad de sus habitantes.

La pérdida de estos espacios productivos, tanto en la zona metropolitana de la ciudad de México, como en las regiones rurales más deterioradas del país ha propiciado, además de la migración hacia las ciudades, una presión muy fuerte sobre el mercado de trabajo urbano dando paso al fenómeno de la terciarización y la ocupación “marginal” que se caracteriza por su inestabilidad laboral, por generar bajos ingresos y estar fuera de la estructura legal de las relaciones de trabajo. Estos grupos marginales representan casi el 34% de la población económicamente activa ocupada en el área metropolitana.

La captura de la información censal sobre la ocupación agropecuaria no es muy clara, pero si consideramos dentro de la rama agrícola sólo a los productores directos, observamos una disminución del 33% entre 1970 y 1980 al detectar 41,037 y 27,502 jefes de explotación en cada ciclo de referencia; no se toma en cuenta por supuesto al trabajo familiar en su conjunto.⁴ Es necesario observar que no todas las delegaciones han sufrido esta disminución en los mismos porcentajes ya que incluso algunas como Milpa Alta han visto incrementado el número de sus productores. Tres elementos han sido fundamentales en la disminución de la población ocupada en estas actividades, los cambios en el uso del suelo como ha sido el caso principalmente en la zona suroeste de la ciudad, la combinación de este elemento con el desarrollo de zonas industriales como es el caso de Tláhuac y por último, un deterioro

² Información de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, delegación del Distrito Federal, 1986.

³ “Organización de Productores” SARH, Distrito Federal, 1987.

⁴ X Censo General de Población y vivienda, Distrito Federal 1980.

Las políticas estatales no han favorecido el desarrollo del medio rural en el D.F. a pesar de la cantidad de planes y programas que se han hecho.

excesivo del medio ambiente y de los recursos productivos como en el caso de Xochimilco, además de la presencia de asentamientos humanos diversos.

Las actividades agropecuarias continúan sin embargo, generando ocupación en el Distrito Federal a población activa de todas las edades aunque este fenómeno es más importante entre quienes ape-

nas se inician en el mercado de trabajo (de 15 a 24 años) y entre quienes ya tienen escasas posibilidades de emplearse en otro tipo de trabajo (de 45 años en adelante) por lo que resulta primordial mantener estas fuentes de empleo y de ingreso para los agricultores que encuentran ya dificultades para integrarse al mercado de trabajo urbano.⁵

Es un hecho que estamos en presencia de población que combina todas las opciones de ocupación que le ofrece su permanencia en un medio urbano con posibilidades de trabajo agrícola y pecuario. La necesidad de obtener un ingreso superior la obliga a presionar sobre el mercado de trabajo urbano aún rayando en "lo marginal" frente a problemas de pérdida de espacios de producción, degradación de los recursos y falta de apoyos y estímulos productivos así como de canales adecuados de comercialización.

64

El incremento constante de la población en el Distrito Federal y los límites de la inversión productiva han generado cambios en la estructura ocupacional que ya no ofrece empleos más estables y remunerados a nuevos demandantes. Debe estimularse la producción agrícola regional a la que se dedican espacios importantes, tanto en el cultivo de granos básicos, que puede considerarse como la especialidad productiva, como de hortalizas, plantas forrajeras, nopal, frutales y flores de los que en 1987 se esperaba contar con un volumen de 300 mil toneladas con un valor de cerca de 27 mil millones de pesos incluyendo carne y otros productos agropecuarios.⁶ Deben evitarse que la población agrícola continúe desplazándose hacia las ciudades, y que las áreas agrícolas de la ciudad, sus zonas forestales, sus mantos acuíferos sean respetados, debe mejorarse la calidad del agua de riego y considerar importante la producción que la ciudad puede generar para satisfacer aunque sea en parte, algunas de sus necesidades.

2. Producción agrícola y empleo en la delegación de Xochimilco

La expansión de zonas residenciales hacia el sur de la ciudad y la apertura de importantes vías de comunicación provocaron la integración de Xochimilco a la zona urbana, del Distrito Federal en los años setenta. Esta integración se ha dado de manera heterogénea en sus tres regiones geográficas básicas, la de las chinampas y ciénagas asentada en el antiguo vaso del lago de Xochimilco, la zona montañosa y el corredor de los poblados ribereños cercanos a Tláhuac. Dicha heterogeneidad se hace evidente en el crecimiento diferenciado de la población y en un mayor equipamiento urbano en las zonas más integradas rodeadas por zonas rurales donde aún se practican la agricultura, el pastoreo y la silvicultura.

La cercanía e integración al área metropolitana han ocasionado un constante incremento del valor del suelo para vivienda por lo que la compra-venta irregular de tierras y la acelerada construcción de vivienda afectaron suelos agrícolas convirtiéndolos en objeto de especulación entre algunos agentes internos, empresas inmobiliarias y otros agentes externos.

Si bien resulta evidente que la expansión urbana en Xochimilco se enfrenta a barreras legales y a la resistencia de sus habitantes originales, a esta delegación se le continúa considerando como una gran reserva territorial para habitación aunque no cuente con las condiciones adecuadas para este uso. Así puede observarse como, a pesar del establecimiento

⁵ *Ibid.*

⁶ "Resultados de producción agrícola", SARH, 1987.

de la línea que define la zona urbana, los asentamientos han continuado y de las 9,700 viviendas establecidas en la zona ecológica, 6,654 ya se encuentran consolidadas. En esta zona y en la chinampería se localizan actualmente 65 de los 87 asentamientos irregulares de la delegación por lo que en los últimos veinte años la región lacustre, tradicionalmente productora de hortalizas y flores ha perdido el 50% de su superficie.

Más que las expropiaciones a que se ha visto sujeta la propiedad social en la región, han sido los asentamientos humanos los que han limitado el uso agrario de una gran proporción de superficie rural; éstos afectan preferentemente a Tepepan, Tulyehualco y a poblados de la zona montañosa como San Lucas Xochimanca, San Mateo, Xalpa, y Santiago Tepalcatlapan. En este problema están inmersas las comunidades que subsisten en la delegación y que actualmente están tramitando el reconocimiento y la titulación de sus bienes comunales a fin de protegerse ante la presencia continua de grupos que hacia 1982 habían integrado ya 29 colonias.⁷

En la década de los ochenta se ha acelerado el proceso de urbanización y por tanto, el de la pérdida de tierras agrícolas: entre 1980 y 1983⁸ se detecta una pérdida del 30% de esta superficie que ha afectado de manera más significativa a la zona montañosa donde el uso agropecuario en realidad ha perdido importancia quedando en la zona chinampera los poblados que realizan una actividad agrícola y pecuaria más intensa.

Area rural en la delegación de Xochimilco

	1980	1983
Superficie (Has.)	11,000	7,662

⁷ Información recabada de diversas fuentes hemerográficas, principalmente de Metrópoli, EL DIA, varios números de 1987 y de la Secretaría de la Reforma Agraria.

⁸ "Plan Parcial de desarrollo urbano de Xochimilco", 1980 y 1983, Delegación de Xochimilco, D.F.



Si bien resulta evidente que la expansión urbana se enfrenta a barreras rurales y a la resistencia de sus habitantes originales, a esta delegación se le considera como una gran reserva territorial para habitación.

Algunos ejidos y comunidades han manifestado el interés por defender sus posesiones y en otros, sus mismas autoridades han participado en la venta fraudulenta de terrenos en propiedad social a pesar de lo cual persisten en la delegación alrededor de 800 has. ejidales y un poco más de 2,000 has. comunales que pueden seguir siendo utilizadas para labores agropecuarias y forestales.⁹

El área ocupada por la chinampería se ha reducido sensiblemente y ha pasado de ocupar 5,690 hectáreas en los años sesenta a sólo 1,200 hectáreas en 1987.¹⁰ Esta reducción ha tenido su origen en la especulación del suelo pero también en la contaminación de los recursos básicos y en la destrucción parcial de la infraestructura hidráulica que requiere su funcionamiento.

Las actividades primarias han sido relegadas parcialmente aunque los usos urbanos del suelo aún no son predominantes:

Usos del suelo en la delegación de Xochimilco 1988*

<i>Usos</i>	<i>%</i>
Agropecuario y forestal	62.3
Reserva agropecuaria	7.3
Urbano	19.6
Reserva urbana	6.7
Baldíos	4.0
Acuíferos	0.1

* Datos estimados en relación a diversas fuentes cuya información no coincide totalmente.

Debe plantearse una política clara para proteger el suelo agrícola que incluya la regularización de la tenencia de la tierra a fin de proteger la fuente de empleo e ingreso de los 2,993 ejidatarios y 404 comuneros que en 1984 todavía registraba la Secretaría de la Reforma Agraria, además de los casi 2,000 pequeños productores privados que subsisten en la delegación. Esta política permitiría además no generar expectativas inciertas en cuanto a la posibilidad de ampliar las zonas habitacionales que obliguen más tarde a presionar o a desalojar de manera injusta a la población ya asentada, y necesitada de vivienda.

En la delegación pueden identificarse tres agroecosistemas productivos básicos que están en relación con el medio físico, con la pendiente del terreno y con el destino de la producción que en algunos casos es para el abasto familiar y en otros para el mercado. El principal agroecosistema continúa siendo la chinampería donde se producen hortalizas y flores para el mercado, le sigue en importancia, el de planicies que es trabajado como terrenos de temporal y donde se cultiva principalmente maíz, y, el tercer agroecosistema se localiza en el cerro donde se cultivan también granos básicos.

⁹ Información de la Secretaría de la Reforma Agraria, 1987.

¹⁰ "Estrategia de desarrollo en la zona de las chinampas", Delegación de Xochimilco, MIMEO.

Si se toma en cuenta la superficie cosechada y el volumen producido, se puede concluir que la delegación es principalmente productora de granos básicos entre los que destaca el maíz, pero si se toma en cuenta el valor mercantil de la producción, Xochimilco destaca por la producción de hortalizas y flores. Esto tiene que ver con las condiciones de la tierra disponible y con el tiempo de trabajo con que cuenta el productor que ya se dedica a actividades no agrícolas, lo que determina que la gran mayoría, el 80% cultive granos básicos para el consumo familiar o el abasto regional, actividad que libera gran parte del tiempo de trabajo disponible; un 44% combina estos cultivos con producción comercial y sólo el 20% se dedica exclusivamente a este último tipo de producción.

Superficie cosechada y dedicación productiva por cultivo
Xochimilco 1987

<i>Tipo de cultivos</i>	<i>Sup. (Has.)</i>	<i>%</i>	<i>Productores</i>
Básicos (maíz, frijol, haba)	3,665	79.6	80
Hortalizas y legumbres	175	3.8	15
Amaranto	190	4.1	7
Forrajes	430	9.4	5
Flores	76*	1.6	14
Frutales	64	1.4	3
TOTALES	4,600	100.0	**

Fuente: SARH, Resultados de producción, 1987.

* Dato estimado

** Los productores combinan los cultivos. El total de productores es de 5,469.

Es evidente que existe una proporción importante de tierra de 35% a 40%¹¹ que no se utiliza productivamente y que se encuentra abandonada por diversas causas o cuya cosecha se ha perdido. Esto indica que a nivel territorial existe la posibilidad física de ampliar la frontera agrícola para lo cual sería necesario elaborar estudios detallados sobre las condiciones edafológicas, hidrológicas y ecológico-productivas que definan las posibilidades tecnológicas del aprovechamiento de la tierra sin descuidar, por supuesto, las condiciones económicas en que se realiza la producción y los mercados a que se destinaría.

La falta de políticas bien definidas en cuanto a la protección del medio ambiente, del suelo agrícola y a la generación de estímulos para los productores, ha provocado que un número importante decida incursionar en el mercado de trabajo urbano a fin de reemplazar su ocupación o bien complementar sus ingresos.

La información censal de que disponemos, a pesar de los sesgos que pueda tener, indica cómo, después de un repunte hacia 1970 el empleo en la actividad industrial se estabilizó y perdió importancia en años recientes aumentando vertiginosamente las ocupaciones que dan cuenta de la marginalidad laboral que fue ganando terreno entre la población económicamente activa de la delegación. Por su parte, las actividades agrupadas en el sector primario se han mantenido como fuente de empleo y de ingreso más constante que las industriales, pero menos importante que las terciarias.

¹¹ Dato estimado a partir de la información proporcionada por la SARH y a partir del trabajo de campo.

Población económicamente activa de Xochimilco

Rama de actividad 1980

Rama de actividad	Habitantes	%
Agricultura, caza, etc.	9,236	12.0
Explotación minera	7,353	9.6
Industria manufacturera	9,673	12.6
Electricidad, gas, agua	1,171	1.5
Construcción	8,273	10.8
Comercio mayor y menor	3,109	4.5
Transporte y almacenamiento	681	0.8
Establecimientos financieros	2,265	2.9
TOTALES	76,698	100.0
Servicios comunales	4,807	6.2
TOTALES	76,698	100.0

Fuente: X Censo de población y vivienda, Xochimilco, D.F. 1980.

68

En la rama agrícola se distinguen las siguientes ocupaciones por orden de importancia: agricultores 4,277; operadores de transporte 2,004; artesanos 827; vendedores 760 y oficinistas 622. Esta gama de ocupaciones da cuenta de la población que se dedicó a las actividades agropecuarias en procesos de almacenamiento, transporte y venta de productos así como en los servicios públicos y que constituyen el 46% del total, correspondiendo el 54% a los productores directos.

De acuerdo con información más reciente, la SARH ha registrado en 1982, 6,155 productores, cantidad que disminuyó en 1987 en un 11%, es decir, a 5,469 productores, número que tiende a ser mayor si se considera al núcleo familiar en su conjunto, ya que tanto la mujer como los hijos participan de manera importante en estas labores como se puede observar en los estudios de caso.

Las proyecciones demográficas elaboradas por la misma delegación muestran el hecho de que la población tiende a crecer desmesuradamente, mientras se contrae el mercado de trabajo capaz de ofrecer empleo permanente con una remuneración suficiente. Si la actividad agrícola se promueve, podrá dar abrigo a la población que hoy se ocupa en esta actividad y a la población joven que se está calificando y que el mercado de trabajo urbano no tiene capacidad de absorber; si la agricultura continúa decayendo, la delegación se enfrentará al problema de una gran cantidad de mano de obra demandante de empleo, o bien, ocupada en forma marginal.

3. San Gregorio Atlapulco, productor de hortalizas¹²

Sin duda la generación de empleo agrícola hoy tiene que ver con la capacidad productiva de los recursos, con la posibilidad de contar con financiamiento, y con la amplitud de la demanda de los productos locales que compiten en el mercado nacional con los de otros estados de la república.

En esta población existe tierra disponible, pero no toda se encuentra en buenas condiciones y necesita para ser productiva una fuerte inversión inicial. Así, la concentración de la tierra se relaciona con las posibilidades económicas personales para explotar una superficie mayor, ya que se puede pedir tierra prestada, rentada o bien comprar los lotes necesarios.

¹² Información obtenida a partir del trabajo de campo realizado y de entrevistas con productores y organizaciones campesinas.

La superficie laborable consta aproximadamente de 676 hectáreas que son utilizadas para labores agrícolas en un 50% en la propiedad privada, y sólo en un 5% en la zona ejidal que se encuentra inundada. La producción de hortalizas ha sido y es todavía la actividad más importante en cuanto a la superficie cultivada, ya que ocupa el 67% del área total, siguiéndole en importancia la producción de básicos en la zona montañosa, y de flores en la chinampa.

Cultivos*	Sup. total (m ²)	%	Sup. promedio (m ²)
Hortalizas	166,615	67.0	1,831
Flores	16,212	6.5	772
Básicos	66,150	26.5	4,134
TOTAL	248,977	100.0	

* Datos de los productos del estudio

Es claro que aunque los cultivos comerciales ocupan el 73.5% de la superficie y dan empleo al 93% de los agricultores, su estrategia productiva se basa en una serie de combinaciones que tienen que ver no sólo con la obtención de ingresos monetarios, sino también de alimentos de origen vegetal y animal para el consumo de la familia.

Las condiciones naturales para la producción y el mercado han ido imponiendo la especialización en algunas hortalizas como las verdolagas, las espinacas, las acelgas en primavera que cultivan el 67% de los productores y ocupan el 80% de la superficie total utilizada, pero también un cambio de cultivos que tiende más a la explotación de plantas de ornato con la que se obtienen mayores rendimientos con un número menor de jornadas de trabajo.

Se puede afirmar que el cultivo de hortalizas es bastante rentable en la zona chinampera ya que a pesar de que los precios no satisfacen las expectativas de los productores, logran al menos triplicar la cantidad invertida. Los riesgos de pérdida en la chinampa son también numerosos, ya que existen problemas agroproductivos que están rebasando la capacidad técnica y financiera de los productores para su resolución; la contaminación de los recursos naturales tiene como consecuencia directa la presencia de maleza acuática y terrestre además de la aparición de plagas y enfermedades señaladas como la principal causa de pérdidas por el 80% de los productores.

La aplicación de plaguicidas, el deshierbe, el uso de fertilizantes, abonos orgánicos y otras medidas paliativas que instrumentan los horticultores son, a corto plazo un tipo de solución, pero el problema persiste y se agrava. Para los propios agricultores de San Gregorio y personas que conocen el lugar desde tiempo atrás, es un hecho que la compleja problemática por la que hoy atraviesa la producción chinampera ha ocasionado el abandono temporal o permanente del trabajo agropecuario. Por lo menos el 40% de los agricultores en funciones ha dejado de sembrar sus parcelas en alguna ocasión y, entre las causas más importantes manifestaron la degradación de las condiciones agroecológicas para la producción debido a inundaciones, al bajo nivel del agua y a su calidad, o bien, a pérdidas por fenómenos meteorológicos.

Existe un pequeño número de productores cuya capacidad económica alcanzada, muchas veces a través de su papel de intermediarios y comerciantes, les permite dedicar gran parte de su tiempo al trabajo chinampero y tener la posibilidad de invertir en la producción de flores, pero la mayoría tiene que combinar esta ocupación con otras que les generan en ocasiones ingresos más bajos pero más seguros y permanentes.

Existe un número importante de productores que sólo se dedican a la agricultura aunque se trata de personas que tradicionalmente han ejercido esta actividad y que por su edad no se vinculan al mercado de trabajo urbano ni desean hacerlo. La población joven tiende más



a combinar estos dos tipos de ocupación aunque en un porcentaje importante considere a la agricultura como su actividad principal, de acuerdo al monto de los ingresos obtenidos y no sólo en función al tiempo ocupado.

Ocupación agrícola de los productores de San Gregorio (%)

<i>Grupo de edad</i>	<i>Sólo dedicados a la agricultura %</i>	<i>Combinan ocupaciones %</i>	<i>Agricultura actividad principal %</i>
18-30	54.5	45.5	72.5
31-40	62.5	37.5	81.3
41-50	75.0	25.0	83.3
51-60	83.4	16.6	100.0

La ocupación agrícola no es exclusivamente del jefe de familia sino que participan en ella de manera importante las mujeres y los hijos de los que un porcentaje importante, el 25% declaró dedicarse a ella como actividad principal. Los hijos se dedican mayoritariamente a estudiar aunque no abandonan el auxilio en algunas labores agrícolas, sobre todo en los momentos en que se requiere un mayor empleo de fuerza de trabajo.

La cercanía de los centros educativos y la posibilidad de acceder en mejores condiciones al mercado de trabajo urbano, han determinado que la educación y la capacitación sean una realidad entre los productores más jóvenes y entre los hijos menores de 30 años que poseen, no sólo instrucción primaria (100%), sino un nivel de secundaria (72%) y de enseñanza técnica terminal (17%) o bien, que han optado por continuar sus estudios a nivel de educación media y superior (53%), o han alcanzado ya el nivel de estudios de licenciatura como es el caso del 19% de estos jóvenes. Estamos en este caso, frente a una nueva generación de productores cuya capacitación formal y experiencia tecnológica heredada podrían aprovecharse en la implementación de programas para la recuperación del medio físico y de las posibilidades productivas de la región, generación que de no dedicarse a estas actividades presionará, como ya lo hace, sobre el mercado urbano que sólo le ofrece posibilidades parciales de empleo e ingresos insuficientes.

De cualquier forma, el perfil del desarrollo de la agricultura y la ganadería en San Gregorio se sustenta, tanto en las estrategias productivas que combinan diferentes ocupaciones; en la generación de empleo para los pobladores y para peones que vienen del Estado de México, Puebla e Hidalgo; en la producción de alimentos para la familia como es el caso del maíz y de los subproductos animales; en el uso de cierta tecnología adecuada a las condiciones del medio geográfico, y en las posibilidades de impulsar las organizaciones de agricultores con las que aún no cuentan, a fin de impulsar la producción y la comercialización que redunden en el bienestar social y económico de la población que ha guardado celosamente sus espacios productivos y sus antiguos asentamientos.

4. Xochimilco, lugar productor de flores

Xochimilco ha sido considerado tradicionalmente importante por la producción chinampera que hoy se basa en la floricultura debido a que las actuales condiciones productivas ya no se prestan para otro tipo de cultivos y debido también a los buenos rendimientos que se obtienen. Su problemática se inscribe en la de la zona chinampera de la delegación cuyos rasgos más importantes ya se han señalado pero que se agudizan en este poblado, cabecera delegacional, por la presión urbana, la actividad turística y la contaminación que ha propiciado bajas considerables en la producción agrícola.

La mala calidad del agua residual ha provocado ensalitramiento, crecimiento incontrolado de maleza acuática, pérdida de flora y fauna, la obstrucción de los canales y la baja en la calidad de los suelos, además de la presencia de plagas y enfermedades en cultivos y árboles que han ocasionado a su vez un aumento en el uso de compuestos químicos para su combate contribuyendo al aumento de la contaminación del suelo, el agua y el aire.

Algunos productores llegan a producir de treinta mil a cincuenta mil plantas al año en 3 ó 4 ciclos.

A pesar de estas condiciones puede señalarse que aún el 55% de la superficie está destinada a usos agropecuarios, ocupando el ejido una superficie de 563-86 has. distribuida entre 2,237 ejidatarios, y la chinampería un área aproximada de 78 has. en las

que producen alrededor de 600 floricultores y horticultores.

La defensa de la tierra para usos agrícolas y pecuarios es importante en Xochimilco, tanto de la ubicada en la zona chinampera como en la ejidal. Grupos de productores como floricultores a través de sus organizaciones y el ejido, por medio de las diferentes planillas que hoy se disputan el comisariado ejidal, han manifestado interés por defender a la región del embate de la mancha urbana.

La floricultura es la actividad más importante en la cabecera delegacional ya que ocupa casi el 55% de la superficie con esta dedicación en toda el área de Xochimilco, también es significativa la producción ejidal de maíz para el autoconsumo y de manera secundaria la producción de hortalizas que ocupa una superficie de 10 hectáreas.

La mayor parte del área del ejido conserva su potencial productivo a pesar del grave deterioro del medio natural y sólo el 10% de su superficie se ha visto afectada gravemente por inundaciones y salitres. La falta de programas productivos, asistencia técnica y el peligro de robos de cosecha impiden la rotación de cultivos que al tiempo de limitar el agotamiento del recurso ofrecería nuevas alternativas económicas. De todas formas el ejido se cultiva año con año y las actividades de preparación de la tierra para el cultivo del maíz han sido apoyadas en los últimos ciclos productivos por tractores que alquila la Comisión para el Desarrollo Rural del Distrito Federal (COCODER).

De las 131 especies de plantas que se registran para su comercialización en el Distrito Federal, los productores del estudio trabajan de manera importante con el 32%, correspondiendo un 41% a las especies para exteriores, un 40% a las de sombra y sólo un 18% a los árboles frutales y de ornato.

La selección de las plantas que se cultivan tiene que ver con diversos factores como son, la resistencia a las plagas y enfermedades, la posibilidad de obtener la semilla o los esquejes a precios accesibles y, el ciclo vegetativo ya que si es más largo necesita de una mayor inversión y más cuidados. Esta selección tiene que ver también con las posibilidades económicas del productor, ya que si cuenta con un invernadero puede tener plantas para interiores que requieren mayor protección pero que a la vez son mejor cotizadas en el mercado. El problema de la comercialización de las plantas determina también la especie cultivada, se seleccionan así las de mayor demanda que al mismo tiempo no ofrecen mayores dificultades para su cuidado y el precio de venta garantiza una ganancia mínima para el productor. Cuando éste cuenta con instalaciones adecuadas puede tener una mayor variedad de plantas y contar con producción durante todo el año.

El 35% de los floricultores del estudio cuenta con instalaciones (invernaderos) aceptables para el desarrollo de las plantas y de éstos, sólo el 10% tiene niveles de producción que les permite vivir exclusivamente de esta actividad y obtener buenas ganancias. Es importante reconocer que el acceso a un invernadero con materiales resistentes determina las posibilidades de reproducir, ampliar y mejorar la unidad productiva, pero también es necesario señalar que se requiere de una inversión inicial que actualmente oscila entre 5 y 6 millones de pesos que se destinan fundamentalmente a la compra de dichos materiales. El agua que se recicla permanentemente a través del riego transmite a las plantas una serie de enferme-

dades y plagas que afectan de distinta manera a las unidades chinamperas de acuerdo a su extensión y al volumen de su producción.

A pesar de estos problemas es importante señalar que el volumen de la producción de plantas de ornato en la cabecera delegacional es todavía importante ya que constituye el 70% del total de la delegación y el 65% del registrado en el Distrito Federal; surte de plantas y árboles de ornato a todos los mercados y tianguis de la ciudad y a compradores que revenden esta producción en otros estados del país.

Algunos productores, cerca del 2% llegan a producir de 30 mil a 50 mil plantas al año en 3 o 4 ciclos productivos; mientras que otro sector, el 22%, llega a producir entre 10 mil y 15 mil plantas al año, y el 76% tiene en existencia permanente alrededor de 5 mil plantas. De acuerdo con esta información que corresponde al trabajo de campo, el barrio de Caltongo, el más importante productor en la delegación, produce alrededor de 2,762,500 plantas al año y llegamos así a estimar que en la cabecera delegacional se producen 4,250,000; en la delegación 6,109,375 y 6,502,500 en el Distrito Federal registrándose una reducción del 17% en relación a las 7,816,320 registradas por la SARH en 1984. El descenso de la cantidad de plantas en producción tiene que ver también con una comercialización matizada por una baja sustantiva en la demanda y por un excesivo intermediarismo que impide al productor obtener mejores precios para su mercancía.

A pesar de todos estos límites se puede considerar que la floricultura es una actividad redituable que permite márgenes diversos de reinversión, tanto para recrear al mismo nivel las condiciones productivas como para ampliar en extensión y calidad la unidad productiva; tendría mejores posibilidades con un manejo tecnológico más adecuado, con créditos y condiciones más favorables en la venta de los productos que permitan abatir el intermediarismo. Los productores manifestaron que del ingreso obtenido, vuelven a invertir en la flor del 25% al 30%, lo que implica un nivel de reproducción simple de la unidad productiva, éste fue el caso del 27%; en cambio el 33% reinvierte entre el 59% y el 60% de dicho ingreso y logra realizar mejoras en sus instalaciones y mantener el cuidado necesario para el desarrollo del producto; mientras que otro 27% logra reinvertir el 75% de sus ingresos obtenidos en el ciclo para trabajar a una escala mayor con mejores condiciones productivas. Es un hecho que, a pesar de que las ventas han bajado, la floricultura genera ganancias ya que la cantidad invertida puede ser recuperada en un par de meses y constituye además una parte importante sino sustancial del ingreso familiar.



La mala calidad del agua residual ha provocado ensaltramiento, crecimiento incontrolado de maleza acuática, pérdida de flora y fauna, obstrucción de los canales y baja en la calidad de los suelos.

Como hemos observado, sólo con un buen nivel productivo se logra vivir plenamente de la floricultura en esta región y satisfacer las necesidades básicas, lo que logra solamente el 15% de los productores mientras que el 44% tiene que combinar esa actividad con otras ocupaciones y el 41% vive de ella obteniendo ingresos apenas suficientes para la auto-subsistencia familiar dadas las condiciones de su unidad productiva y las escasas po-

sibilidades de acumulación que ha tenido.

La práctica de la floricultura como actividad tradicional de la región y su selección como ocupación prioritaria están relacionadas con la edad de los productores. A los de mayor edad se les presenta como una alternativa ocupacional al tener dificultades de inclusión en otro tipo de actividades y además, porque es un oficio que conocen bien y que les satisface. Sin embargo, a diferencia de lo que sucede en San Gregorio, el oficio de las flores se ejerce por personas jóvenes; menores de 40 años en un 61% de los que tienen una dedicación plena alrededor del 68%, con lo que confirmamos que la floricultura es una actividad que ofrece mejores alternativas productivas en relación a otras que se practican en la zona. Se cuenta en general con fuerza de trabajo calificada, no sólo en su oficio sino preparada para emprender actividades más creativas, aceptar e introducir cambios para mejorar sus condiciones productivas. Se trata de un grupo de floricultores jóvenes con educación formal y conocimiento del medio que, a nivel productivo es el más dinámico y el sector que declaró sólo recibir ingresos de esta actividad y obtener ganancias que les permiten mejorar sus instalaciones y su capacidad productiva. Algunos de estos productores se han preparado en diversos aspectos de la floricultura, han tenido contacto con instituciones o asociaciones civiles de profesionistas, o bien, han buscado información por su cuenta.

Con el fin de defender los intereses de los productores de plantas, se han desarrollado básicamente dos organizaciones de floricultores, entre sus objetivos centrales destaca mejorar las condiciones de comercialización, éstas coinciden con dos de los mercados locales que a nivel regional concentran una gran producción, no sólo del Distrito Federal sino de otros estados de la república. Se trata de la Unión regional de viveristas ubicada en el mercado de Madreselva y de la Asociación de productores de flores y plantas de ornato de Xochimilco, El Palacio de la Flor, que tienen un carácter distinto, tanto por su composición, por su origen y por la representatividad de sus dirigencias. El Palacio de la Flor ha luchado por conservar los espacios tradicionales de venta de los productores de la región y es la que los representa mayoritariamente pero también en cuanto a sus intereses más sentidos.

A través de la organización, del ejido y de los propios productores se han vertido opiniones que dan cuenta del orgullo de su origen y del celo por proteger su patrimonio geográfico de la ofensiva urbana, al ser un lugar histórico y de gran valor arqueológico considerado ya por la UNESCO como patrimonio histórico-cultural de la humanidad. Se trata de poblados con profundas raíces y que a pesar de su inclusión en la zona metropolitana de la ciudad de México conservan gran parte de sus tradiciones de las que aún los jóvenes son partícipes.

Conclusiones

Es evidente con el análisis de los casos concretos que frente a una actividad agrícola más dinámica y que ofrece mayores ingresos como la floricultura, los jóvenes se integran a ella, no sólo en espera de una mejor colocación en otros empleos, sino como un grupo especializado y calificado que se muestra abierto a recibir y aplicar las sugerencias que redunden en una mejoría de sus condiciones productivas, mientras que a otras actividades como la

horticultura se dedican más las personas mayores y los jóvenes tienden a dejarla, o bien, a combinarla con el cultivo de flores, con el comercio o con otras actividades.

En términos generales se puede considerar que el porcentaje de disminución de la población agrícola en la región no ha rebasado el 25% durante los últimos 7 años y se puede reconocer que, con un buen despunte financiero capaz de elevar el volumen de la producción, mejorar su calidad y con la disminución del intermediarismo, los agricultores podrían obtener ganancias aceptables para poder vivir únicamente de estas actividades.

Se ha demostrado cómo las actividades agropecuarias se han visto limitadas por la problemática ambiental del área chinampera y de Xochimilco en su conjunto en la medida que los patrones productivos y los sistemas de cultivo constantemente se modifican por la presencia de agentes físicos que alteran los recursos naturales.

En los orígenes de esta problemática, el Estado participó de manera fundamental favoreciendo las demandas urbanas del Distrito Federal y por ende, agotando las posibilidades de reproducción del medio ambiente de este espacio rural. Hasta el momento las autoridades gubernamentales han perdido la posibilidad de intervenir en la resolución de los problemas agroproductivos del entorno rural de la ciudad.

La estrategia estatal debe relacionar en sus programas el enfoque de manejo integral de recursos naturales con la racionalidad económica-productiva que poseen los agricultores ya que son los que explotan, utilizan y conservan estos recursos. De esta forma deben considerarse cuatro puntos básicos que estarían en función del cuidado del medio ambiente y en particular del agua, de la regularización de la tenencia de la tierra, del impulso directo a las actividades agropecuarias a través del apoyo financiero, la asistencia técnica y el aprovisionamiento de insumos; y por último, del reconocimiento de las propuestas de los propios productores en función de una dinámica organizativa que tienda a mejorar sus condiciones de producción y comercialización.

La participación en organizaciones ha sido sin duda benéfica pero debe fortalecerse para que sirva de impulso a la defensa sistemática de sus recursos constantemente amenazados y a un desarrollo regional en base a sus propuestas. De todas formas la mancha urbana no se ha expandido de igual forma hacia estas zonas del sur debido a que los pueblos, ejidos y organizaciones que siguen manteniendo una relativa cohesión, han impedido que en las zonas productoras más importantes continúe la proliferación de áreas habitacionales y hasta donde los intereses particulares lo han permitido, se han negado a la expropiación y a la invasión de sus tierras. Así, podemos asegurar que la continuidad de las actividades agropecuarias se debe en parte al ingreso que aporta, pero también a la voluntad de los productores por continuar en este espacio agrícola y social al que se sienten orgullosos de pertenecer.

Bibliografía

- Banco Nacional de Crédito Rural, Fideicomiso para la Realización de Estudios de Desarrollo Agropecuario, *Resultados del estudio para determinar los niveles del empleo, subempleo y desempleo en el sector rural del Distrito Federal*, Banrural, México, 1979.
- Bataillon, Claude. "Las zonas suburbanas de la ciudad de México", Instituto de Geografía, UNAM, México, 1968.
- Bataillon, Claude. "La ciudad y el campo en el centro de México", Ed. S. XXI, 1979.
- Bojórquez, C.I. et al., *Información preliminar sobre la ecología de Xochimilco*, UAM-Xochimilco, (mimeo), abril, 1987.
- Contreras Suárez, Enrique. "Migración interna y oportunidades de empleo en la ciudad de México", *El perfil de México en 1980*, S. XXI Editores, México, 1976.
- Censos: IX y X Censo General de Población, D.F.
- De Orduna, Ulises. et al., "Los efectos políticos culturales de la descampesinización; estudio de caso en el ejido Santiago Tulyehualco, D.F.", DCSH, UAM-Xochimilco, Tesis de Licenciatura.
- Departamento del Distrito Federal, Informe de la dirección general de reordenación urbana y protección ecológica del Distrito Federal, 1985.
- Delegación Xochimilco. *Plan hidráulico delegacional*, D.D.F., 1983. (mimeo).

- Comisión de Ecología del Distrito Federal, Subdirección de Coordinación Regional del Sur "Programa Xochimilco", *Rehabilitación de chinampas, reforestación zona lacustre*, 1984.
- Estrategia de desarrollo en la zona de las chinampas", Mimeo.
- Informe de Actividades, 1984.
- Plan parcial de desarrollo urbano (versión abreviada), 1986.
- Plan parcial de la delegación Xochimilco, D.D.F., 1980.
- Plan parcial de desarrollo urbano de Xochimilco, 1983.
- Presencia de un sexenio en la delegación del DDF en Xochimilco. Informe 1970-1976, 1976, pp. 58.
- Programa regional de empleo, 1987.
- Farias Galindo, José. Folder de consulta, Información general, México, D.F., 1985.
- Garza Gustavo y Schteingart, Martha. *La acción habitacional del Estado*, Colegio de México, C. 1978. Centro de Estudios Económicos y Demográficos.
- González Salazar, Gloria. *El Distrito Federal: Algunos problemas y su planeación*, UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas, México, 1983.
- FIFONAFE, Informe General de Cuentahabientes del Distrito Federal, marzo, 1987.
- Grupo Cultura Calpulli Caltongo. *Ponencia al III congreso sobre programas agrarios*, UAM-Xochimilco, 1986. (mimeo).
- Ibarra J. y Puente, Sergio. *La ciudad y el medio ambiente, el caso de la zona metropolitana de la ciudad de México*. (mimeo).
- INEGI. *El sector alimentario en México*, 1986; Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México, 1987.
- Moreno Toscano, Alejandra. "La crisis en la ciudad", *México Hoy*, Ed. S. XXI, México, 1984.
- Muñoz García, Humberto, et al., "Migración y marginalidad ocupacional en la cd. de México", en *El perfil de México*, T. 3, IIS, UNAM, 1976.
- Peña Haaz, Elsa Margarita. "El trabajo agrícola en un pueblo chinampero: San Luis Tlaxcaltemalco", México, 1978, ENAH.
- Rojas, Teresa. *La agricultura chinampera*, Universidad Autónoma de Chapingo, Colecc. Cuadernos Universitarios, México, 1981.
- SARH.
- "Serranía del Ajusco No. 3", enero-marzo de 1986. Revista Trimestral editada por la Delegación en el D.F.
- Departamento de Planeación. *Diagnóstico general de la delegación de Xochimilco*, 1982. (mimeo).
- Documento sobre la delegación de Xochimilco, (mimeo), 1986.
- Estudio sobre la comercialización de plantas de ornato en el Distrito Federal, 1987.
- Estudio sobre la comercialización hortícola en el D.F. 1988, (mimeo).
- Información. Delegación del D.F., 1982, 1985, 1986, 1987.
- Informe de labores 1985 de la SARH-D.F.
- Monografía de Xochimilco, 1983. (mimeo)
- Organización de productores, Jefatura del programa del desarrollo agroindustrial, Delegación del Distrito Federal, 1987.
- "Resultados de producción agrícola. Comparativo 1980-1981", (mimeo).
- SRA. Información de la delegación agraria del Distrito Federal, 1988.
- Sistema de teleproceso agrario, 1987.
- Schteingart, Martha; Ibarra, Puente. *La ciudad y el medio ambiente, el caso de la zona metropolitana de la cd. de México*, Col. de México, s/f. (mimeo).
- Schteingart, Martha. *El proceso de estructuración del espacio en el área metropolitana de la ciudad de México*, México, Delegación Venustiano Carranza, 1978.
- Singer, Paul. *Economía política de la urbanización*, "Campo y ciudad en el contexto histórico latinoamericano", México, S. XXI Editores, 1983.