

MARIA ELINA GUDIÑO DE MUÑOZ*

**PROBLEMATICA DE LA AGRICULTURA
PERIURBANA ACTUAL
Caso: Oasis del río Mendoza**

Resumen. La actual organización agrícola periurbana mendocina logra resistir la competencia de usos que la expansión urbana introduce. Sus huellas son visibles en el paisaje: propiedades agrícolas abandonadas a la espera de convertirse en loteos urbanos; sectores donde la tradicional actividad vitivinícola no ha podido ser desplazada por la agricultura periurbana, organizada en función del abastecimiento del mercado urbano; proceso de subdivisión creciente que provoca desequilibrio y mal uso de los factores productivos. La causa de esta situación puede sintetizarse en la incapacidad que demuestra la actividad para retener parte del excedente generado. De no mediar un cambio las consecuencias pueden ser previsibles.... las alteraciones espaciales que se insinúan impedirán la consolidación del hinterland que mantiene las bases económicas de la ciudad.

Resumé. *Problématique de l'agriculture péri-urbaine actuelle. Cas: Oasis du fleuve Mendoza.* L'organisation agricole péri-urbaine actuelle à Mendoza tend à résister la compétence des usages que l'expansion urbaine introduit. Ses marques sont visibles dans le paysage: propriétés agricoles abandonnées en attendant d'être convertis en lots urbains; secteurs où la traditionnelle activité de la viticulture n'a pas pu être déplacé par l'agriculture péri-urbaine, organisée en fonction de l'approvisionnement du marché urbain; processus de subdivision croissant qui provoque un déséquilibre et mauvais usage

* Profesora Adjunta de la cátedra Geografía Económica General, Dpto. de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Investigadora del CONICET.

des facteurs productifs. La cause de cette situation peut se synthétiser dans l'incapacité que démontre l'activité pour retenir une partie de l'excédent engendré. S'il ne se produit pas un changement, les conséquences peuvent être prévisibles..... les altérations spatiales qui s'insinuent, empêcheront la consolidation du hinterland que maintient les bases économiques de la ville.

Abstract. Problems about the present periurban agriculture. Reference: Mendoza river's oasis. In Mendoza, the present periurban agricultural organization resists the competence of usage which it is introduced by urban expansion. The traces are visible in the landscape: farming properties that once were left aside, are waiting for being transformed into urban parcels of land, where the traditional grape-growing activity couldn't have been displaced by the periurban agriculture. This has been organized on account of the urban market's supply; that leads to a process of increasing subdivision which provokes disturbance and wrong usage of productive factors. The cause of this situation could be summed up in the incapacity the activity shows to keep part of the production. If there isn't a change the consequences will come soon... therefore the spacial alterations, which are so evident, won't allow the hinterland's consolidation that keep up the economic bases of the city.

Palabras claves: Ordenamiento territorial, organización agrícola, sector periurbano, usos del suelo, Mendoza.

Existe la necesidad de profundizar en los procesos desencadenantes del retroceso de la agricultura en un oasis de base netamente agraria, Mendoza.

La hipótesis que guía la investigación intenta demostrar que *la actual organización agrícola periurbana no logra resistir la competencia de usos que la expansión urbana introduce.* Existe todo un sistema de interrelaciones que definen la estructura agraria y genera situaciones conflictivas que repercuten a nivel espacial, provocando un avance descontrolado de la ciudad sobre los mejores suelos.

Mendoza es una de las ciudades más grandes de la República Argentina. Su crecimiento continuo amenaza con incorporar a los centros urbanos más alejados como Maipú, Luján de Cuyo, Rodeo del Medio. Circunstancia que implica ".... un despilfarro de los espacios agrícolas intermedios y la centralización marcada de todas las funciones en una sola ciudad"¹.

¹ GRAY DE CERDAN, Nelly, El suburbio mendocino. Su organización actual y sus perspectivas en una planificación. Mendoza, CAPI- U.N.C., 1973.

El avance adopta distintas formas: extensión de caminos y servicios, instalación de industrias, construcción de barrios, principalmente hacia el este. En cambio hacia el oeste no hay competencia; pero los costos de urbanización y de provisión de agua potable son más elevados al penetrar en la zona ocupada por el piedemonte.

Las tierras agrícolas cercanas a la ciudad son objeto de puja entre lo urbano y rural. Su desarrollo depende del agua que provee el río Mendoza. Entre el piedemonte cordillerano y las "huayquerías", conforma un verdadero oasis, conocido como el Oasis del Norte. Solo interesa la porción de espacio que rodea al Gran Mendoza, comprendida por:

-todo el departamento de Guaymallén y Maipú.

-parte del departamento de Las Heras (los distritos de Panquehua, El Plumerillo, El Algarrobal, Borbollón y El Pastal).

-parte del departamento Luján de Cuyo (los distritos de Chacras de Coria, Las Compuertas, Pedriel y Agrelo) (Fig. 1).

El objetivo que se persigue es detectar las causas que provocan el retroceso de la actividad agraria, impidiendo la consolidación del espacio rururbano.

Se procede en primer lugar, al análisis del medio natural como soporte y limitante del desarrollo agrícola en ecosistemas áridos, para luego examinar la forma en que se organiza esta actividad, cuáles son las transformaciones estructurales producidas, y cómo la penetración urbana contribuye a acelerar el retroceso agrario.

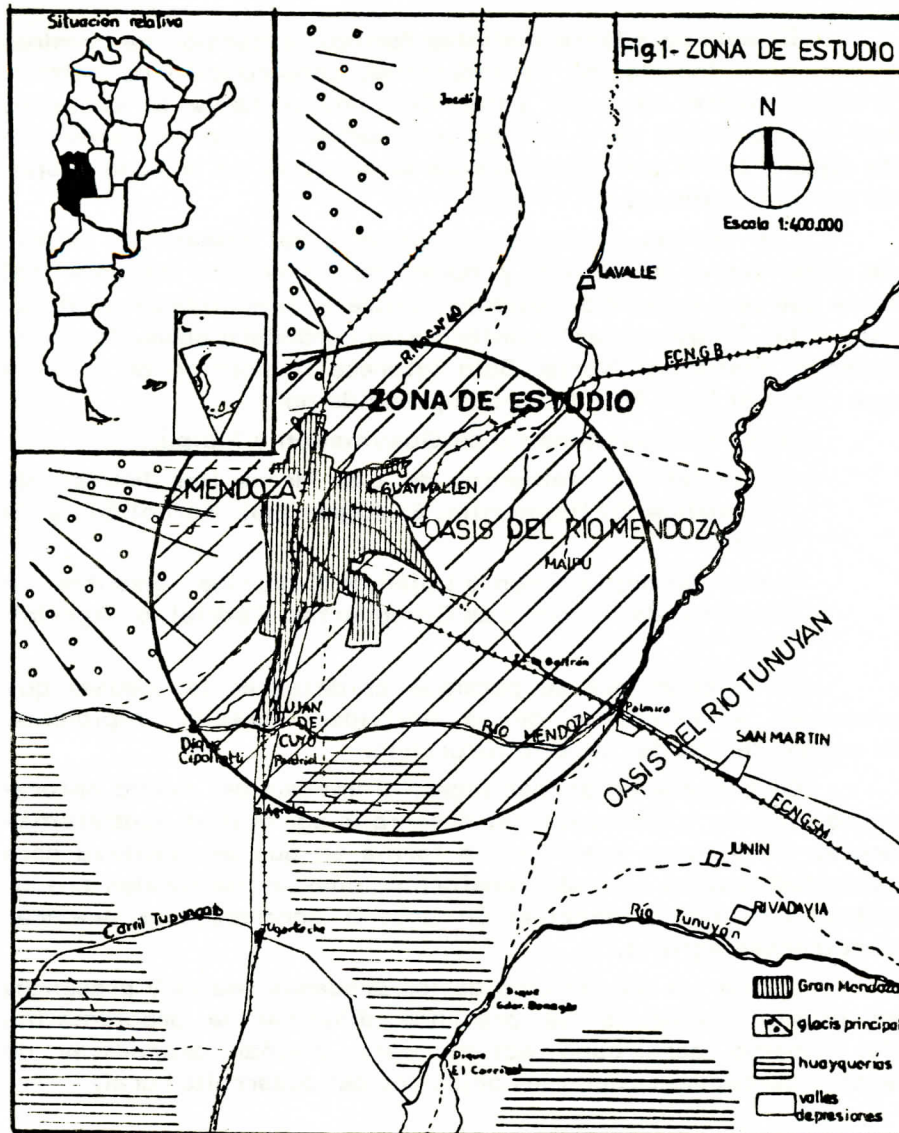
Lograr un diagnóstico de los procesos reales y presentes es imprescindible, si se pretende dilucidar la problemática del espacio periurbano actual, para diseñar propuestas de acción consecuentes con los objetivos del desarrollo rural.

I. El medio natural como soporte y limitante del sistema

El oasis del río Mendoza se caracteriza, como muchos de los oasis localizados en zonas áridas y semiáridas, por haberse conformado a partir del uso de las aguas que le provee un río de origen alóctono. De él depende la vida, porque la irregularidad de las precipitaciones y el elevado índice de evapotranspiración son los factores determinantes de la aridez.

La realidad medio-ambiental, en este caso se define a través de dos elementos:

-la localización geográfica, que posibilita la presencia de una rica cuenca hídrica.



-la topografía, que es el principal elemento de diferenciación en la textura de los materiales depositados y sus respectivas cualidades, para el escurrimiento superficial, percolación y drenaje del agua.

1. Una rica cuenca hídrica que es necesario preservar

Se encuentra ubicada entre los 32° 40' y 33°00' latitud sur y los 68°30' y 69°00' long. oeste de Greenwich.

La presencia de la cordillera impide el paso de los vientos húmedos del océano Pacífico. El promedio de las precipitaciones anuales es de 220 mm, distribuidas irregularmente. Se concentran principalmente en verano, que es la estación de mayor evapotranspiración, la que alcanza a 782 mm, dando un déficit de 562 mm al año.

Estas condiciones no son las más adecuadas para la práctica de la agricultura. Sin embargo, la naturaleza le brindó al hombre otras posibilidades gracias a la *presencia de una rica red fluvial*.

La cuenca del río Mendoza nace a los 2500 m s.n.m. entre los 32°27' y 33°20' lat. S, en la confluencia de los ríos Tupungato, Cuevas y Vacas, y se pierde en la depresión denominada Mendoza-Tulumaya. Su extensión es de 5600 km², y es alimentada hasta los 2200 m s.n.m. por precipitaciones invernales que van de los 200 a más de 620 mm. Tiene régimen nivoglacial con crecidas estivales.

Al dejar la cordillera recorre una zona de hundimiento cuyo sustrato está formado por sedimentos impermeables sobre los cuales el río formó un abanico aluvial, por la acumulación de depósitos fluviales y aluviales del terciario superior hasta la actualidad. La porosidad de los mismos permite alojar en el subsuelo un determinado volumen de agua. Porosidad que disminuye gradualmente hacia el este, pasando de terrenos de alta permeabilidad (zona de acuífero libre hasta la cota de 650 a 700 m s.n.m. aproximadamente) a terrenos de menor permeabilidad (acuífero confinado). El espesor de los sedimentos porosos varía de 1200 m, en la zona de Maipú, a 100 m en las inmediaciones de la estación La Hullera en Las Heras.

Esta cubeta sedimentaria permite alojar un recurso hídrico subterráneo de 20.000 a 30.000 hm³, de los cuales sólo son económicamente explotables 5.000 hm³. Recurso que es alimentado por el río Mendoza, con un caudal promedio de 50 m³ / seg.².

El hombre hizo uso de los sectores que reunían mejores condiciones para obtener el agua, y poco a poco ha ido conquistando el medio más adverso. En la actualidad el crecimiento demográfico y el desarrollo de las actividades económicas plantean un nuevo desafío para que el recurso no comience a escasear.

2. Un buen tratamiento de los suelos posibilitaría el desarrollo pleno de la agricultura

2 NACIONES UNIDAS. Investigación de las aguas subterráneas en el NO-Argentino, Nueva York, Programa de las N.U. para el desarrollo, Informe Técnico N° 4, 1971.

El oasis se encuentra localizado entre la precordillera de los Andes al oeste, y las sierras de San Luis al este.

La pendiente general del terreno sigue una inclinación oeste-este.

Los suelos de la región presentan capas resultantes de la deposición coluvial, aluvial, eólica o lacustre del material madre. Sus sales solubles, por varios factores, han sido lavadas; si no ha sido influida por acumulaciones de sales llegadas en solución desde terrenos más altos o desde la profundidad por revenición.

El material madre (*regolith*) no se ha formado *in situ*, y presenta hoy aún muy visibles sus características originales.

Convenientemente sistematizados y provistos de suficiente materia orgánica en forma periódica y continuada, puede regarse con alta eficiencia, y llega a adquirir así una gran productividad.

Según las variaciones topográficas, edafológicas e hídricas, se pueden distinguir tres áreas de acuerdo a su aptitud para la práctica de la actividad agrícola (Fig. 2):

Zona Alto Mendoza: corresponde, en lo que al escurrimiento superficial se refiere, a la salida del río desde Cacheuta y el gran cono aluvial del mismo. Con respecto al subterráneo, al área de recarga del acuífero libre. Con pendientes generales del 2.5 a 1% comprende las series edáficas Las Compuertas, Ciudad y Maipú, que se caracterizan por ser pobres en materia orgánica y por poseer escaso poder de retención de agua.

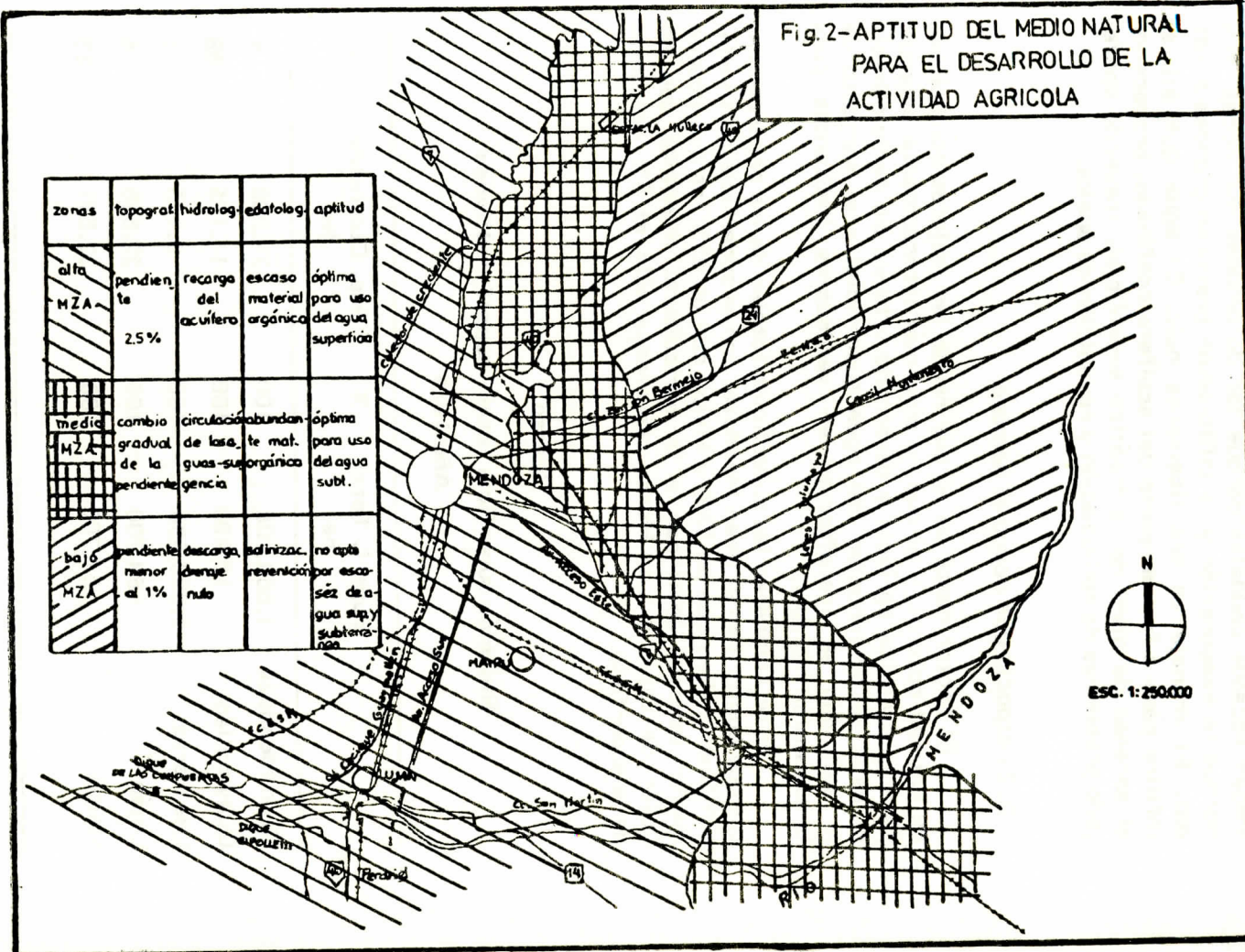
A pesar de las dificultades señaladas y de la erosión hídrica que se manifiesta, es el sector más adecuado para el uso exclusivo del agua superficial. El que recibe mayores dotaciones de agua de muy buena calidad y el que ha tenido un desarrollo pleno de los cultivos, gracias a la presencia de buenos suelos.

Zona Media-Mendoza: abarca una estrecha franja diagonal, que cruza la planicie con rumbo NW-SE. Los suelos, a causa de cambios graduales de pendiente y accidentes topográficos locales, resultan heterogéneos. Pertenecen a ella las series Agrelo, Barcala NW, Rodeo, Corralitos Sur y Norte, el Sauce y Nuevo Jocolí. En general están influidos por agua freática y presentan síntomas de salinización. Es el área de circulación de las aguas. Punto de unión del acuífero libre y el confinado, donde el descenso general del terreno provoca la surgencia de las aguas. Es el sector más apto para el uso del agua subterránea.

Zona Bajo Mendoza: a pesar de que las condiciones desmejoran, los cultivos no están ausentes, pero sí hay muchas tierras incultas por ser un sector no apto para las prácticas agrícolas. Los suelos presentan, a mayor o menor profundidad, capas

Fig. 2-APTITUD DEL MEDIO NATURAL PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD AGRICOLA

zonas	topograf	hidrolog	edatolog	aptitud
alta MZA	pendiente 2.5%	recarga del acuífero	escaso material orgánico	óptima para uso del agua superficial
media MZA	cambio gradual de la pendiente	circulación de las aguas subterráneas	abundante material orgánico	óptima para uso del agua subterránea
baja MZA	pendiente menor al 1%	descarga drenaje nulo	salinización por reversión	no apta por escasez de agua sup y subterránea



impermeables de elementos finos, ricos en concreciones y estrías salinas.

El escurrimiento superficial del agua es muy escaso. No sólo llegan escasos caudales porque las dotaciones son pocas, sino porque la evaporación y la infiltración provocan grandes pérdidas. El drenaje es prácticamente nulo. El agua que allí se infiltra pasa a formar parte del acuífero confinado, provocando el ascenso de nivel de la freática superficial, trayendo aparejado problemas de salinización y revenición de suelos.

3. El espacio que ocupó el hombre

El sector oeste es el que reúne las mejores condiciones de aptitud natural, y el que ha sido más intensamente ocupado para la práctica agrícola y desarrollo urbano. En cambio hacia el este, la disminución del agua superficial y el aumento de la salinidad se transforman en verdaderos limitantes para la expansión humana.

Si se comparan las superficies totales de los departamentos que conforman el Gran Mendoza, con la superficie cultivada, son Guaymallén con un 68% y Maipú con un 53% los que poseen mayor espacio destinado a la agricultura, mientras que en Luján de Cuyo y Las Heras representa sólo el 6% del total de la superficie.

Cuadro 1

Relación superficie total - superf. cultivada

Año 1974

	Superf. Total ha	%	Sup. Cultivada ha	%
Gran Mendoza	1.669.200	100	74.890	4
Guaymallén	16.400	100	11.125	68
Las Heras	1.093.500	100	8.115	1
Luján	484.700	100	22.685	5
Maipú	61.700	100	32.531	53

Fuente: U.N.C. - Bolsa de Comercio. Estudio socio-económico de los departamentos de la provincia de Mendoza. Síntesis actualizada 1975/76.

Las posibilidades de expansión agrícola son limitadas (Fig. 3). Los porcentajes de superficies cultivadas son bajos y difíciles de modificar, a menos que se logre mayor efectividad de ocupación de las áreas ya desarrolladas.

Guaymallén posee un 32% de tierras aptas pero no utilizadas por ser inundables. Maipú, un 42% inapto para el desarrollo de actividades agropecuarias, por falta de agua y proceso de salinización creciente. Luján de Cuyo y Las Heras porque gran parte de su territorio está ocupado por el piedemonte y serranías.

Pero el límite no es sólo impuesto por las condiciones naturales, sino también por el proceso de urbanización. Capital y Godoy Cruz, departamentos a partir de los cuales se inicia el desarrollo agrícola, han sido totalmente urbanizados y los sectores periurbanos que los circundan se ven amenazados por la expansión de la masa edificada.

II. Organización de la agricultura periurbana actual

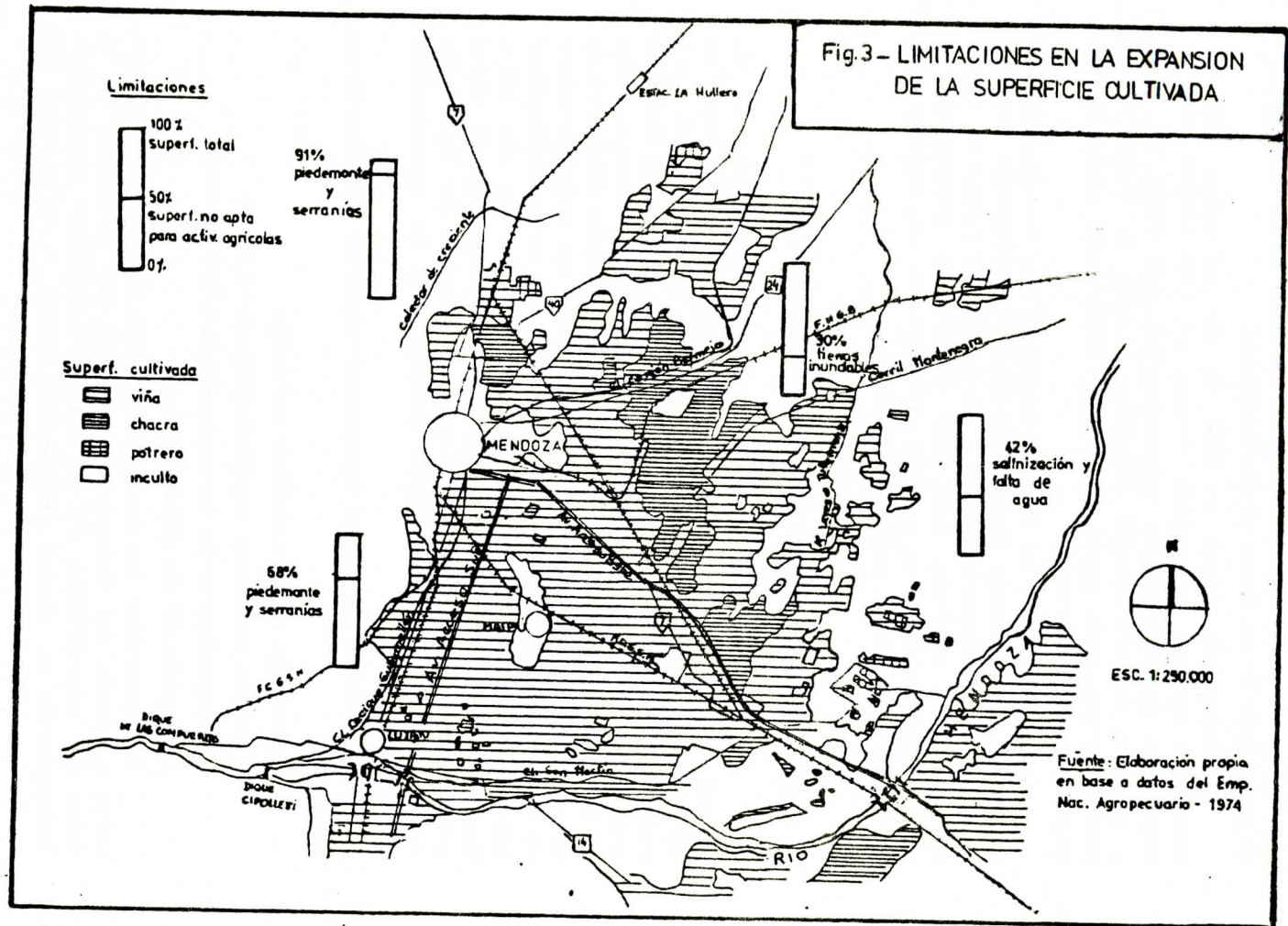
Conscientes del inconveniente que representa el no contar con un relevamiento a nivel departamental desde el año 1974, y con el propósito de unificar la información para poder establecer comparaciones, se trabaja con datos censales anteriores a ese año y el estudio realizado, por convenio entre la Bolsa de Comercio y la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo, sobre los departamentos de la provincia de Mendoza año 1975/76, que es una actualización de los datos proporcionados por el censo del año 1974. Sus resultados son completados y actualizados por los datos catastrales e investigaciones que el Instituto de Geografía lleva a cabo, como así otras instituciones de competencia en la zona.

Su análisis permitirá interpretar aspectos fundamentales como son:

- evolución de la superficie cultivada
- proceso creciente de subdivisión de la tierra
- características de las explotaciones dominantes
- composición del paisaje actual.

Y determinar las transformaciones estructurales producidas a través del tiempo, que son las que influyeron en la falta de organización de la actividad agrícola periurbana, favoreciendo su escasa resistencia frente a otros usos del suelo.

1. Evolución de la superficie cultivada



En el siglo XVI, a la llegada de los españoles, existían predios bajo riego en áreas de los actuales departamentos de Capital, Guaymallén y Godoy Cruz. En 1835 el oasis era el 8% de las tierras productivas y hasta el año 1850 todas las tierras cultivadas eran regadas con las aguas del canal Zanjón. Pero a fines del siglo XIX las necesidades económicas y sociales inducen a mejorar el sistema de riego para ampliar la superficie cultivada. En 1889 se construye el dique Cipolletti y a partir de esa fecha un serie de canales que permitieron la práctica de cultivos en zonas alejadas del río.

Aproximadamente 60.000 ha habían sido cultivadas hasta el año 1943. Pero el ritmo de crecimiento fue sólo del 26% hasta el año 1974.

Si se analiza esta evolución a nivel departamental, podemos concluir que la expansión no fue uniforme. Maipú y Luján de Cuyo poseen la mayor cantidad de hectáreas dedicada a la agricultura, pero en el período 1943-1974 Maipú no opera grandes transformaciones, en cambio Luján a partir del año 1960 señala un crecimiento sostenido del área.

La menor superficie cultivada corresponde a Las Heras, y Guaymallén señala una tendencia leve decreciente. Capital y Godoy Cruz no se consideran por su escasa representatividad en la zona.

2. Proceso creciente de subdivisión de la tierra

Las tierras en las cercanías de los centros urbanos se han fraccionado rápidamente, respondiendo a las demandas de apropiación del suelo de la ciudad.

Este proceso, en el caso específico que nos ocupa, es posible comprobarlo estableciendo la relación número-superficie de las explotaciones a través del tiempo. En el primer empadronamiento (1874) la media de extensión era de 76 ha y estaba la tierra en manos del grupo criollo; en cambio ya en 1960 el inmigrante se adueña del 82% y el tamaño medio desciende a 8 ha.

La evolución de las explotaciones agrícolas en el período 1947 a 1969 indica que la subdivisión de la tierra adquiere matices distintivos según el departamento que se considere.

En el año 1969 el total de explotaciones del Gran Mendoza representaba el 26% en la provincia y correspondía el mayor número a Maipú. Sin embargo, los departamentos que más aumentan el número de explotaciones a partir del año 1947, son Luján de Cuyo y Guaymallén. Para determinar si ese incremento correspondió a un proceso de subdivisión y no de expansión, es necesario tener en cuenta si el tamaño medio de las explotaciones sufrió modificaciones en el período

Cuadro 2

**Incremento del número de explotaciones
agrícolas entre los años 1947 - 1969**

Zonas y Departamentos	Año							
	1947	base	1952		1960		1969	
Total pcial.	21.201	100	23.458	111	25.843	102	3.897	160
Gran Mza.	6.043	100	6.116	101	7.252	120	8.866	145
Guaymallén	1.636	100	1.763	108	2.195	134	2.381	146
Las Heras	755	100	731	97	741	98	1.072	142
Luján	1.085	100	1.063	98	1.226	113	1.658	153
Maipú	2.531	100	2.386	94	3.044	120	3.585	142

Fuente: U.N.C. - Bolsa de Comercio. Estudio socio-económico de los departamentos de la provincia de Mendoza. Síntesis actualizada 1975/76.

considerado.

Luján posee el mayor tamaño medio de las explotaciones, de 16 ha en 1947 para a 12,6 en 1960, cifra que se sigue manteniendo. De ello se puede deducir que el crecimiento en cuanto a número de explotaciones se debe a una mayor expansión de superficie.

Maipú y Las Heras muestran tendencias decrecientes en el tamaño medio de las explotaciones, al igual que Guaymallén, que de 6,1 ha en 1947 pasó a 3,7 en 1968, debido a un proceso creciente de subdivisión de la tierra (Fig. 4).

De acuerdo con los conceptos tradicionales de la política y economía agraria, el excesivo fraccionamiento es perjudicial y trae como consecuencia un desequilibrio y mal uso de los factores productivos.

3. Características de las explotaciones dominantes

En los alrededores del Gran Mendoza, según datos del censo del año 1974, 40.000 hectáreas cultivadas estaban divididas en 8.000 propiedades con un promedio de 5 hectáreas o menos por predio.

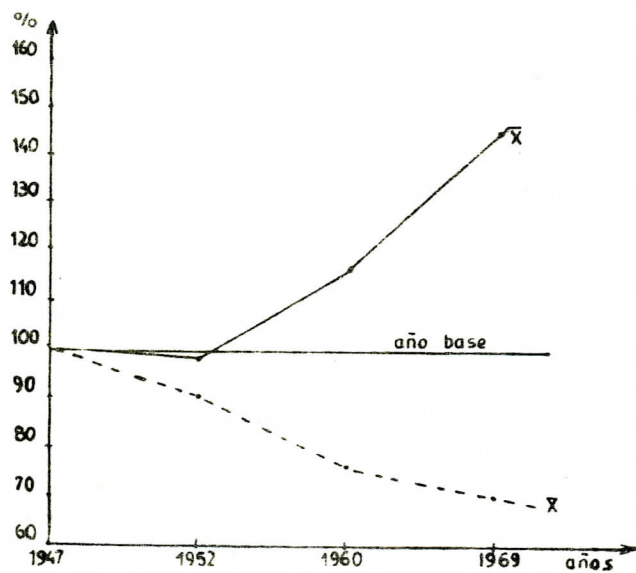
En la actualidad su número aumenta día a día. Según datos del año 1983, en los departamentos que conforman el área periurbana existen en el momento 10.136 explotaciones de menos de 5 hectáreas en el área rural, 4.325 en el área suburbana y 62.318 en el área urbana. Ellas fueron objeto de estudio en el año 1979, por el Instituto de Economía Agraria de la Facultad de Ciencias Agrarias bajo la dirección del Lic. M. A. Gallar³. Dentro del sector de interés, los distritos relevados fueron aquellos que contaban con más de 100 explotaciones de este tipo:

- Corralitos y Kilómetro Ocho en Guaymallén
- Aigarrobal y alrededores de Las Heras
- Chacras de Coria en Luján
- Rodeo del Medio, Coquimbito y alrededores de la ciudad de Maipú.

Del total de explotaciones de menos de 5 ha, el 61% están trabajadas por sus dueños, de los cuales el 60% percibe ingresos fuera de su propiedad.

3 GALLAR, M. E., Características de las explotaciones de hasta 5 hectáreas en la provincia de Mendoza. Mendoza, U.N.C. - F.C.A., Serie Investigaciones N° 11, año IV, 1979.

Fig 4 -VARIACION DEL NUMERO Y TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES -AÑOS 1947-1969



— número de explotaciones
- - - tamaño medio

FUENTE: Estudio socioeconómico de los dptos. de la peca de Mendoza
Síntesis actualizada 1975/76. UNC-B. de Comercio

Cuadro 3

Fuentes de ingresos posibles en las explotaciones
de hasta 5 ha

Fuentes de ingreso Total	Ingreso de la explotac. [%] 40	Ingreso de otras fuentes [%] 60
Otro trabajo	38	62
Venta de otra propiedad	43	57
Jubilación o pensión	30	70
Créditos bancarios	48	52
Ahorro personal	65	35

Fuente: GALLAR, M.E., Características de las explotaciones de hasta 5 ha en la provincia de Mendoza, 1979.

A pesar de las dificultades económicas y poca rentabilidad relativa de la propiedad los productores no abandonan fácilmente la explotación. El 44% la conserva porque vive allí y el motivo principal es la posesión de la vivienda; el 18% quieren vender, pero no se deciden a hacerlo y sólo un 7% contempla la posibilidad de incorporar otros cultivos o actividad en su explotación. No existen perspectivas de cambio porque no pueden ampliar la superficie explotada porque no logran una financiación adecuada a sus posibilidades.

El 26% de las explotaciones están a cargo de ocupantes no propietarios. Los dueños son profesionales o empresarios de la industria o el comercio, que viven en la ciudad y que adquieren esta tierra por herencia o por hacer una inversión especulativa. Los ocupantes son contratistas, medieros o caseros.

De ellas el 95% tiene como destino principal la producción agrícola y el 5% son empresas agrícolas de economía equilibrada, empresas agrícolas de tiempo parcial o minifundios.

Este grupo ocupante en realidad lo que busca es una vivienda cerca de la ciudad. A cambio de ella asume la responsabilidad del trabajo en la explotación. Su situación es transitoria, están pasando de un sector agrícola a un sector de producción industrial o de prestación de servicios. Es por eso por lo que la permanencia media en la explotación es corta (de sólo 4 ó 5 años). En su mayoría (87%) comparten la actividad del predio con un trabajo fuera del lugar o recurren a ingresos provenientes de una jubilación o al crédito, para equilibrar el presupuesto familiar. Esta forma de ocupación es socialmente poco deseable porque existe disconformidad e insatisfacción, tanto entre los propietarios como entre los ocupantes.

El poder revertir esta situación, reorganizando el espacio agrario en explotaciones no menores de 5 ha ni mayores de 50, diversificando e intensificando el trabajo en todas ellas, impediría el proceso de éxodo rural y el avance de la ciudad sobre estas tierras.

4. Composición del paisaje actual

Debido al escaso aporte que puede brindar el análisis de datos estadísticos, y a la variedad encontrada en la interpretación de algunos factores, que indican la existencia de una realidad compleja, se recurre a otras fuentes en busca de elementos que permitan llegar al diagnóstico de la situación actual.

a) La Dirección de Geodesia y Catastro de la Provincia posee datos actualizados al mes de setiembre del año 1983

sobre:

- número de parcelas
- parcelas con pozo
- parcelas con derecho de riego
- distribución de las parcelas según tamaño
- distribución de las parcelas según tipo de cultivo

Dichos datos están dados por distrito en el sector considerado urbano, y por zona en el área rural y suburbana.

Cabe hacer la aclaración de que se consideran aquellos distritos urbanos que poseen cultivos y en los que los valores para el área rural y suburbana son a nivel departamental. A fin de poder establecer comparaciones, el área urbana no se especificará por distrito. Nuestro interés se centrará en las parcelas urbanas cultivadas y en las suburbanas, por ser éstas las que conforman el área periurbana.

En el *departamento de Guaymallén* hay un total de 22.505 parcelas, de las cuales sólo poseen derecho de riego el 29%. El mayor número de ellas se concentran en el área rural, que cuenta también con el mayor número de pozos.

El sector urbano ha sido objeto de una mayor subdivisión de la tierra. El 84% de las parcelas poseen una superficie que oscila entre 0 y 5 ha. Los tipos de cultivo que practican son variados, pero el 39% lo ocupa la vid. Posiblemente se deba su permanencia a las dificultades que presenta su erradicación.

El sector suburbano concentra el 3% del total y conserva en cuanto a tamaño de la propiedad y tipo de cultivo, las mismas características que el área urbana.

En cambio, en el sector rural, si bien hay predominio de propiedades pequeñas y el 43% está representado por cultivos de vid, los cultivos hortícolas son practicados en el 39% de las parcelas.

En *Maipú* disminuyen los predios urbanos en un 16%, pero aumentan los rurales también en un 16%. Más del 50% de las explotaciones rurales poseen derecho de riego, correspondientes a una extensión que oscila entre 0 y 10 ha. En cambio, dentro de las urbanas, de 15.679 parcelas sólo 35 tienen una superficie mayor a 5 ha. Tanto en el sector urbano, como en el suburbano y rural existe un predominio neto del cultivo de vid.

Luján de Cuyo se caracteriza por tener menor número de parcelas rurales, 17%. Sigue dominando la pequeña propiedad pero con una ligera variante. Si bien la vid se cultiva en más de 50% del espacio urbano, suburbano y rural, en este último los cultivos anuales alcanzan el 28%.

Esta misma modalidad, pero llegando al 40%, se presenta en Las Heras. En el total de parcelas cultivadas representa el 4% pues el 86% son urbanas comprendidas entre 0 y 5 ha.

Comparando los totales departamentales analizados podemos sacar algunas conclusiones:

- Maipú es el que posee el mayor número de parcelas cultivadas de la zona periurbana.
- Guaymallén y Las Heras cuentan con el mayor número de parcelas cultivadas en el sector urbano.
- El menor porcentaje de parcelas con derecho de riego se encuentra en Las Heras.
- Hay predominio absoluto de pequeñas propiedades (0 a 10 ha).
- El cultivo de la vid sigue siendo el más representativo, pero en Las Heras y Guaymallén las parcelas destinadas a hortalizas alcanzan ya al 40% (Fig. 5).

b) *Conclusiones de estudios agrarios sobre la zona.*

La imagen del fenómeno agrario se completa a través de la recopilación y análisis crítico de una serie de estudios sobre el área.

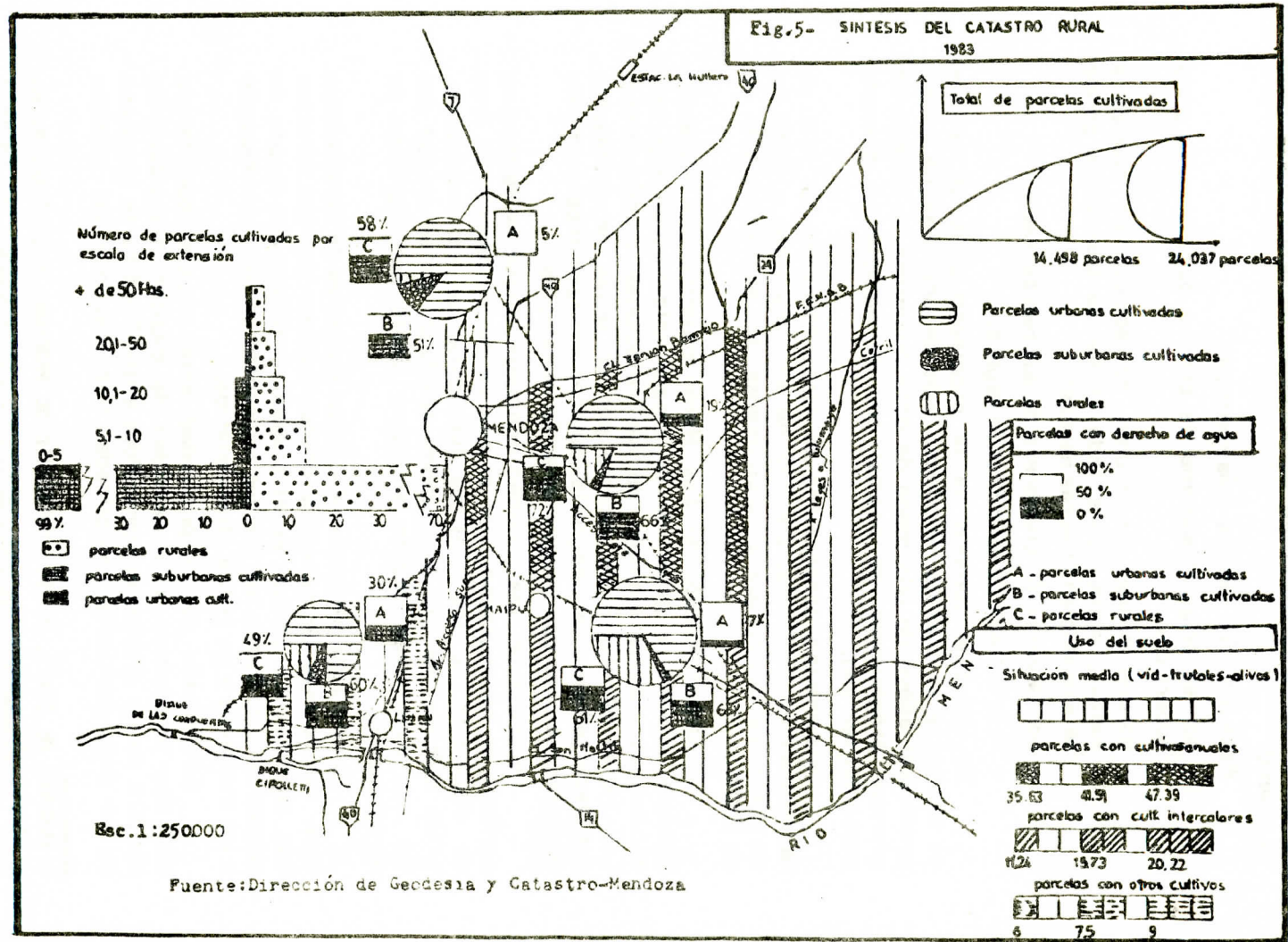
Guaymallén y Maipú han sido objeto de muchas investigaciones, tanto a nivel departamental como de distrito. De Las Heras sólo existe un trabajo realizado en el año 1972 sobre las tensiones creadas por la relación ciudad-campo. En cambio, sobre Luján de Cuyo, la información proporcionada por los seminarios del año 1974, puede ser completa y actualizada gracias al censo agropecuario del año 1981.

De la variada gama de contribuciones han obtenido las siguientes conclusiones:

El departamento de Guaymallén posee 12.000 ha laborables⁴. Grandes propiedades rodean el casco urbano, las rutas, el ferrocarril y las zonas marginales de suelos pobres y escasa agua. Predomina la pequeña propiedad principalmente en el área hortícola, el 50% de los predios tiene una superficie de 1,4 hectáreas y detenta el 10% de la superficie total, mientras que los predios de menos de 3 ha ocupan el 50% de la superficie y significan el 80% de las propiedades.

A pesar de tener el 60% cultivado con vid, el promedio de superficie por viñedo es de 4,30 ha, por lo que resulta no rentable al ser el óptimo de 7 a 10 ha. Un rasgo original

4 FURLANI DE CIVIT, M. E. y GUTIERREZ DE MANCHON, M. La competencia por el suelo-Guaymallén-Mendoza, Separata de la "Rev. Geográfica" N° 78, México, Inst. Panamericano de Geog. e Historia, 1973.



se destaca: rodeando al monocultivo tradicional surge una zona que se especializa en cultivos chacareros. Es la necesidad de tener un área hortícola de aprovisionamiento diario para la ciudad.

Esta práctica resulta más rentable:

- por su original sistema de cultivo que necesita poca superficie.
- porque posee condiciones de aptitud en cuanto a suelo y agua, sobre todo al sur de Corralitos donde se encuentran "tierras negras",
- por la vocación chacarera de sus habitantes y
- la presencia de un mercado seguro.

El reducido tamaño de la propiedad pone de relieve el capital y el trabajo. Producen más de una cosecha anual, gracias al apoyo de una mano de obra numerosa, e incorporan grandes erogaciones de capital que se agregan al elevado costo del terreno.

Guaymallén proporciona al Gran Mendoza el 16% de la producción hortícola. De 555 ha en 1960 pasó a 1.883 ha en 1974, es decir, que el crecimiento del sector ha sido de un 239%.

El departamento de Las Heras muestra una situación distinta, visible a pesar de la escasa información con que se cuenta. Como ejemplo de las relaciones ciudad-campo, Las Heras es objeto de estudio por un grupo de profesores del Departamento de Geografía, quienes analizan especialmente sus vinculaciones con la aglomeración mendocina⁵.

Se trata de una realidad compleja, donde la estructura agrícola se ha degradado por el avance de los barrios. El área de dispersión de los cultivos hortícolas se va reduciendo, y los cultivos de vid localizados alrededor de la ciudad son los que sobreviven debido al mayor costo que significa su erradicación.

Es una zona alcaucilera y junto a chacras de horticultura fina, las formas de tenencia predominantes son las directas con un 62%. Lo común es el trabajo familiar, con ayuda de peones al día. Entre las formas indirectas un 19% corresponde a los medieros y un 19% a arrendatarios.

El tamaño de la propiedad está en correspondencia con tipo de cultivo y la cantidad de capital invertido. Más del 50% de los predios comprendidos entre 0 - 5 ha se localizan en el área hortícola consolidada, mientras que las grandes

⁵ FURLANI DE CIVIT, M. E., GUTIERREZ DE MANCHON, M., BUTERA, M. R. y otros, Un ejemplo de las relaciones ciudad-campo: Las Heras y sus vinculaciones con el núcleo de la aglomeración mendocina, en "Revista Geográfica", N° 76, México, IPGH, 1972.

propiedades, que representan el 2,5% de los predios en el 57,5% de la superficie, practican cultivos anuales en forma efímera.

En cambio, el departamento de Maipú presenta un paisaje típicamente mendocino. La vitivinicultura es el pilar de su economía. En el 61,8% de la superficie, que representa el 75% del área cultivada, concentra el 50% de la producción de uva del Gran Mendoza.

En el trabajo sobre alternativas de ordenamiento territorial⁶, se pone énfasis en el profundo desequilibrio espacial. "Si se suma la superficie cultivada y se la compara con las incultas: podrá notarse un marcado desequilibrio en el uso del suelo. Existe un subempleo de tierras que al menos, teóricamente, son aptas para el cultivo. Los motivos deben buscarse principalmente en el sistema de riego, puesto que la gran mayoría de las parcelas cuenta sólo con riego eventual, y no pueden sostener de ese modo una agricultura que exige un abastecimiento regular de agua".

Las propiedades que están incultas son aquellas de más de 100 hectáreas y se localizan al sur del departamento. Son las que poseen la mayor superficie, el 68%. En San Roque y Fray Luis Beltrán se dan las formas más coherentes para el cultivo de la vid en explotaciones de 10 a 50 ha que representan el 31% del total de los predios. Hacia el oeste y cerca de la ciudad de Maipú se concentra el 60% de las propiedades en tan sólo el 27% de la superficie.

En el departamento Luján de Cuyo, en el año 1981, se realiza un censo agropecuario, el único en la zona del Gran Mendoza, que considera entre otras cosas las explotaciones cultivadas, régimen de explotación, grado de tecnificación, superficie efectivamente regada y clasificación de las explotaciones según tipo de riego. De esta manera, es posible interpretar la realidad en todo su complejidad.

De un total de 23.873 ha cultivadas, el 66% corresponde a vid y el 23% a hortalizas. Los otros cultivos no adquieren significación en el total departamental.

Del número total de explotaciones, 1.492, 916 tienen más del 90% de su superficie cultivada. Existe un elevado índice de aprovechamiento del suelo, que supera el 50% si se considera que en 43.938 ha que ocupan las explotaciones, 23.689 están efectivamente regadas.

El régimen de explotación predominante es el contrato (59% de las explotaciones) para el viñedo, y la aparcería (35%) para las hortalizas. Son las propiedades mejor mecanizadas

⁶ GRAY DE CERDAN, N. y ALVAREZ, A. Propuestas de alternativas de ordenamiento territorial para el departamento de Maipú. Mendoza, Municip. de Maipú-Dpto. de Geografía, FFyL. UNC, 1979.

(índice 1,39). En cambio, las pocas hectáreas que posee el pequeño propietario que trabaja su tierra, no justifican una inversión grande en relación a la producción que obtienen de la misma (índice 0,40).

El número de propiedades sin explotar asciende a 101 y comprende 1.419 ha. De ellas el 89% han sido abandonadas. La mayoría posee derecho de riego definitivo. Es decir que más del 50% no lo utiliza y además cuenta con el 77% de los pozos correspondientes a las 101 explotaciones consideradas.

Estos valores indican la necesidad de un estudio profundo en beneficio de un mayor desarrollo agrícola y un mejor uso y distribución del agua.

La situación agrícola en los departamentos mencionados señala la existencia de una realidad muy compleja, resultado de una serie de condicionantes políticos y económicos, y de la constante puja entre la ciudad y el campo por las mejores tierras del oasis del río Mendoza (Cuadro 4).

Sus huellas son visibles en el paisaje:

- propiedades agrícolas abandonadas, a la espera de convertirse en loteos urbanos.
- sectores donde la tradicional actividad vitivinícola no ha podido ser desplazada por la agricultura periurbana organizada en función del abastecimiento del mercado urbano.
- presencia de unidades productivas al servicio de la ciudad
- crecimiento desordenado de los cultivos
- proceso de subdivisión creciente que provoca desequilibrio y mal uso de los factores productivos
- diferenciada distribución del agua para riego (Fig. 6).

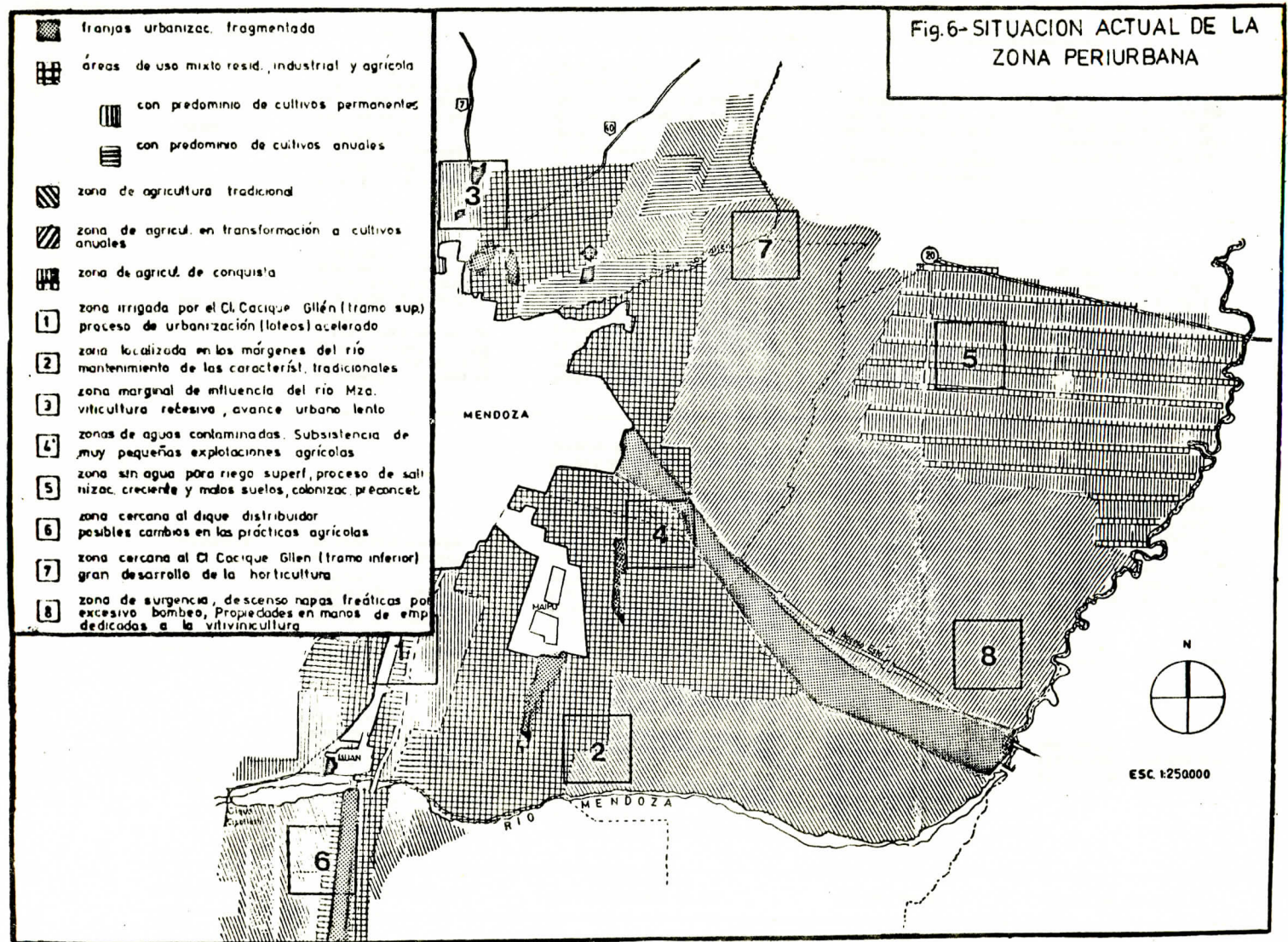
De no mediar un cambio, las consecuencias pueden ser previsibles... las alteraciones espaciales que se insinúan en la zona periurbana impedirán la consolidación del *hinterland* que mantiene las bases económicas de la ciudad.

III. ¿Por qué el área periurbana no resiste la competencia de usos que la expansión urbana introduce?

El paisaje adquiere aspectos muy diversos, con heterogeneidad de usos e imperfecta incorporación al complejo urbano.

Parece indudable, a la vista de todo lo expuesto, que el espacio periurbano del Gran Mendoza ha experimentado una considerable transformación en la organización de su

Departamentos	Superficie cultivada	Características de las explotaciones	Uso del suelo	Forma de tenencia
MAIPU	<ul style="list-style-type: none"> -53% superf. cultivada y en los últimos años prácticamente no se incrementó. -el 42% de la superf. de las explotaciones no es apta para el desarrollo agrícola. 	<ul style="list-style-type: none"> -Posee el mayor número de explotaciones agrícolas 7610. -El tamaño de las explotaciones tiende a decrecer (7,7 ha es la media). -Las grandes propiedades se ubican al Sur y muchas están subutilizadas. -Más del 50% de las parcelas rurales poseen derecho de riego. 	<p>La vid ocupa el 75 % de la superficie cultivada y concentra el 50% de la producción de uva del Gran Mendoza.</p>	<p>El 0,3% de las explotaciones son atendidas por sus dueños.</p>
GUAYMALLEN	<ul style="list-style-type: none"> -68% de la superf. cultivada y la tendencia muestra un leve decrecimiento. -el 32% de la Superf. es apta pero mundañe. 	<ul style="list-style-type: none"> -la evolución del N° de explotaciones fue el sig. 1947/69-gran crecimiento. 1969/74. No hubo aumento. -La superficie no creció pero el proceso de subdivisión de la tierra fue intenso. -Más del 50% de los predios en 1973, tenían una superficie menor a 1,4 ha. -El 29% de las parcelas poseen derecho de riego. 	<p>El cultivo de mayor expansión es el hortícola. Su crecimiento fue de 239% en el período 1960/74.</p> <p>El 39% de las parcelas se destinan a este cultivo.</p> <p>La vid no resulta rentable al cultivarse en propiedades de 4,3 ha. como promedio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -El 96% de las explotaciones son atendidas por sus dueños. -El cultivo de vid se asocia al contrato y las hortalizas a formas de tenencia indirectas.
LAS HERAS	<ul style="list-style-type: none"> -La superf. cultivada representa el 6% de la superficie total y en los últimos años no ha variado. -El 91% de la superficie de las explotaciones se dedican a otras actividades no agrícolas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Posee el menor N° explotaciones y tiende a decrecer. -En el 57% de la superficie se concentra el 2,5% de los predios cuya superficie oscila entre 0-5 ha. -Posee el menor porcentaje de parcelas con derecho de riego. 	<p>Resulta rentable el cultivo de vid en medianas y grandes propiedades.</p> <p>A pesar de mantenerse en las cercanías de la ciudad ya el 40% de las parcelas se dedican a cultivos hortícolas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -El 62% de la superf. es explotada por sus dueños o administradores, el 19% están arrendadas y el 19% restante es trabajado por aparceros.
LUJAN	<ul style="list-style-type: none"> -El 88% de la superf./ explotaciones se destinan a actividades no agrícolas. -Después de Maipú posee la mayor superficie cultivada y tiende a crecer. 	<ul style="list-style-type: none"> -El número de explotaciones a crecido en forma sostenida. -El crecimiento ha sido por expansión y no por subdivisión. -El tamaño medio de las explotaciones es de 12,8 ha. -El 50% de la superficie es regada por pozos. 	<p>A pesar de predominar la pequeña propiedad, es la vid el cultivo más representativo especializándose en variedades finas.</p>	<p>El 59% de las explotaciones están bajo régimen de contrato y los cultivos hortícolas son atendidos por aparceros.</p>



paisaje agrario. Ha surgido un nuevo dinamismo, que intenta romper con la estructura vitivinícola tradicional.

Sin embargo, muchos factores impiden consolidar una agricultura, con explotaciones racionalizadas y cultivos de alta productividad, que resista la competencia de otros usos del suelo más redituables.

En efecto, la vitivinicultura resulta una actividad competitiva difícil de erradicar por su elevada rentabilidad.

Tampoco se crean incentivos para un mercado diversificado ni se formulan políticas que potencien nuevas formas de aprovechamiento agrícola.

Pero la causa fundamental hay que buscarla, en la *incapacidad que muestra la actividad para retener parte del excedente generado.*

Por ello es importante identificar los mecanismos concretos a través de los cuales ese valor se traspasa a otros sectores sociales⁷. El proceso creciente de subdivisión de la tierra, del cual es objeto la zona, debilita la posición del pequeño productor frente a grupos más poderosos, facilitando la transferencia del valor de su producción a través de los mecanismos de comercialización:

-Vía el mercado de trabajo

Los márgenes de ganancias son estrechos y no hay fuentes de trabajo suficientes. La mano de obra agrícola se incorpora al mercado de trabajo urbano, que a veces no la puede absorber.

-Vía mercado financiero

Se crea un círculo vicioso. Al ser incapaz de acceder a un ciclo de acumulación y crecimiento sostenido, su desprotección le impide contar con recursos monetarios para producir más o con mejor calidad.

-Mercado de tierras

Muchas propiedades cercanas a la ciudad son abandonadas, a la espera de una oferta interesante para ser loteadas.

⁷ MIZRAHI, Roberto, Desarrollo rural: necesidad de un análisis estructural asentado en la consideración explícita de sujetos sociales, en "Revista Interamericana de Planificación", Vol. XV, N° 58, México, 1981.

Otras, pertenecientes a firmas integradas, desplazan a los productores chicos y medianos, produciendo un proceso creciente de concentración económica.

En definitiva: la organización del espacio periurbano depende de las diferentes articulaciones que tienen las unidades productivas con el capital urbano, industrial, comercial, financiero, agroindustrial, etc. Este *hinterland* no logra consolidarse, ni resistir la competencia de usos desencadenados por el proceso de urbanización.

Las posibilidades de revertir esta situación deben contemplar entre otras cosas:

- el control de la expansión urbana, evitando la adquisición de tierras en forma especulativa.
- la reorganización de la propiedad, en explotaciones no menores a una hectárea ni mayores a 50 ha
- el equilibrio en la dotación de capital, tierra y trabajo
- mejoras en la calidad de vida
- la necesidad de acceder al mercado para no transferir la riqueza.

Esto contribuirá a una mayor eficiencia en el manejo de las unidades productivas y a una mayor rentabilidad, que se traducirá en un ordenamiento equilibrado a nivel espacial, poniendo freno al avance de la ciudad.

Como las acertadas palabras de Juillard expresaran, "la agricultura periurbana tiene que dejar de ser un género de vida para convertirse en una forma de producción"⁸.

⁸ JUILLARD, E. L'urbanisation des campagnes en Europe Occidentale, Edit. Rur, Vol. I., N° 1, París, 1961, p. 29.