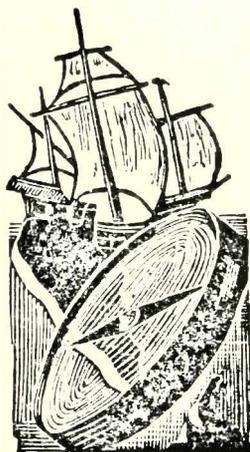


BOLETIN DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS

Vol. XVI

Abril - Junio 1969

Nº 63



INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
REPÚBLICA ARGENTINA

Boletín de Estudios Geográficos

Publicación trimestral del Instituto de Geografía
de la Universidad Nacional de Cuyo

Patricias Mendocinas 1327

Mendoza (República Argentina)

Director

MARIANO ZAMORANO

SUMARIO

- I. N. RONCELLI, Expansión actual del oasis de Tupungar-
to: la conquista del suelo en la zona baja (3 cro-
quis, 2 fig., 11 fot.) 67
- N. G. DE CERDÁN y M. M. ITURRIOZ, Bodega y vías de
circulación: una relación vital en Mendoza (3 fig.,
6 fot.) 103
- P. GEORGE, R. GUGLIELMO, B. KAYSER e I. LACOSTE. *Geo-
grafía activa* (RODOLFO A. RICHARD) - ALDO E. SOLARI, *So-
ciología Rural Latinoamericana* (RODOLFO A. RICHARD).
- Comentarios bibliográficos* 124

Los conceptos emitidos, en artículos firmados, son
de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Boletín de Estudios Geográficos

IRIS NORMA RONCELLI

EXPANSIÓN ACTUAL DEL OASIS DE TUPUNGATO: LA CONQUISTA DEL SUELO EN LA ZONA BAJA

El oasis de cultivo mendocino ha sufrido en los últimos años una importante expansión que ha ampliado considerablemente la superficie cultivada con viñedo. El aprovechamiento de los recursos hídricos subterráneos ha permitido incorporar a la agricultura tierras que hasta ese momento habían permanecido marginadas por carecer de derechos de riego. El departamento de Tupungato no ha permanecido ajeno a este proceso y es así como ha surgido en él un área pionera que crece continuamente.

EL CONJUNTO REGIONAL

El departamento de Tupungato, situado a 70 kilómetros al sudoeste de la ciudad capital de Mendoza, ha tenido una evolución marcada por el aislamiento. Su ubicación, fuera de la influencia de las rutas transitadas, fue la causa de este hecho.

El oasis de cultivo de Tupungato se encuentra ubicado en una depresión de origen tectónico encuadrada entre dos elementos posi-

El presente trabajo ha sido preparado y redactado por la Srta. Prof. Iris Norma RONCELLI bajo la dirección del Prof. Romain GAIGNARD en el marco del Seminario de Geografía Regional de la Facultad de Filosofía y Letras de la U.N.C. Si bien el Boletín publicará en uno de sus próximos números un estudio global de la región de Tupungato que sintetizará los trabajos realizados en este Seminario desde hace cinco años, hemos propuesto la publicación por separado del presente artículo porque, más allá de la presentación regional de Tupungato, el mismo constituye un aporte original a la descripción del notable fenómeno de expansión pionera, de nueva conquista del suelo que Mendoza está viviendo en los últimos diez años.



Fot. 1 — Barrancas del arroyo El Molino.

tivos: hacia el este, un conjunto de serranías denominadas Cerrilladas de Tupungato, y hacia el oeste, el cordón del Plata, que pertenece a la Cordillera Frontal. Adosados a esta última se desarrollan dos niveles de glaci: el superior, discontinuo, y el principal, que se prolonga hacia el este hasta hundirse en una capa de sedimentos fluvio-eólicos que cubren la depresión o, por el contrario, hasta terminar bruscamente en una línea de falla.

El oasis tradicional de cultivos se desarrolló en la depresión gracias al aprovechamiento de las aguas aportadas por los arroyos que recorren la zona de NW a SE y, sobre todo, por el río Las Tunas, que limita al departamento por el sur. Sin embargo, la deficiencia de caudales y la escasez de obras de irrigación realizadas impidieron una mayor extensión de los cultivos. Afortunadamente, en la última década esta situación registró un cambio fundamental. La explotación de los recursos hídricos subterráneos ha hecho posible el desarrollo de una extensa superficie de cultivos. La importancia de esta expansión se advierte si se tiene en cuenta que ella alcanza al doble de la superficie tradicionalmente cultivada en el departamento.

Esta zona nueva de Tupungato se ubica al sur del departamento en un sector donde la división entre el glaci y la depresión

no es neta, ya que éste desaparece paulatinamente bajo los mantos de sedimentos. Sin embargo, se advierten dos signos característicos del glacis: la importancia de la pendiente y la desorganización del drenaje. Hacia el este, en el sector más bajo, aparecen los signos de la playa, escasa pendiente, y, como una consecuencia de ello, la formación de suelos salinos, limo-arenosos o franco-arenosos.

Los suelos varían de NW a SE, pudiendo destacarse hacia el occidente terrenos ripiosos y pedregosos, característicos del glacis; en la zona central, los suelos son muy buenos, franco-arenosos, profundos y de alta fertilidad; y, finalmente, hacia el este se degradan cualitativamente por la aparición de la salinidad, en coincidencia con la zona de la playa.

Las características climáticas sobresalientes son el rigor del invierno, con fríos intensos entre mayo y agosto y, en consecuencia, las heladas pueden presentarse a lo largo de varios meses, desde abril hasta octubre, en los años normales. Las precipitaciones son de muy pequeña frecuencia y escasa cantidad; las dos terceras partes caen en verano, desde octubre a marzo. Estas lluvias se presentan en forma de violentos temporales que suelen provocar efectos desastrosos. Ellas originan una profunda acción erosiva en los suelos blandos, formando cursos de agua con profundas barrancas, las que son remodeladas con cada precipitación. A menudo la desviación de los cursos provoca graves daños en los cultivos y la destrucción de los caminos.

La cubierta vegetal es una estepa abierta, arbustiva y herbácea. La formación de monte ofrece asociaciones de jarilla con molle, alpataco, algarrobo, chañar y algunas especies medicinales. La cubierta halófila, más abierta, aparece en el sector SE, más bajo, con predominio de zampa, jume, etc.

En este marco natural se ha desarrollado la zona nueva de cultivos de Tupungato, situada entre los arroyos Anchayuyo-La Estacada que la limitan por el noreste, el río Las Tunas por el sudoeste, el camino a Los Árboles por el noroeste y otros sectores de cultivo por el sudeste. Abarca aproximadamente una superficie de 14.500 ha, cuya puesta en valor, realizada en forma continua, plantea problemas tecnológicos y financieros que dan una nota distintiva a esta zona.

I. LOS PROBLEMAS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS

Para conquistar nuevas tierras es preciso recurrir a técnicas para acondicionar el suelo, obtener el agua, implantar los cultivos. La utilización de dichas técnicas origina necesidades de orden económico que deben resolverse para que aquéllas sean factibles. La importancia que adquieren las inversiones hacen que ellas impriman su sello en la geografía de la zona.

1. *Los problemas técnicos*

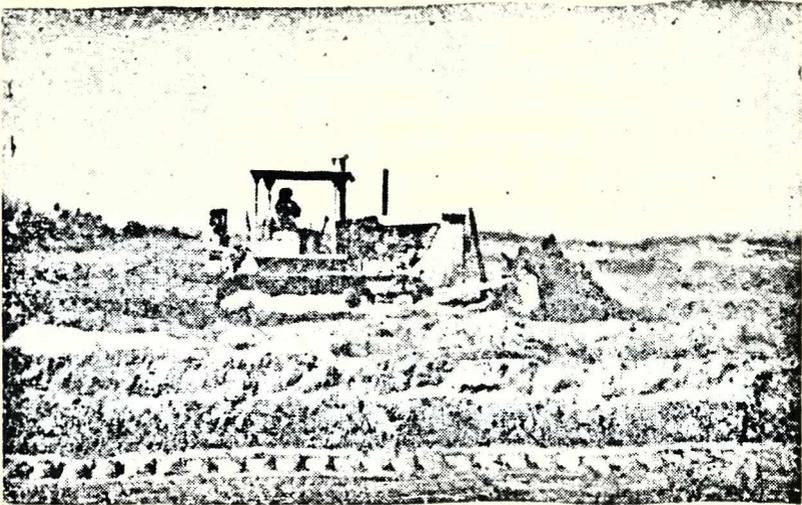
Ellos plantean un problema doble: en primer lugar el acondicionamiento del suelo y, luego, la obtención del agua.

a) *El acondicionamiento del suelo* es el primer problema que debe ser resuelto. Este proceso consta de varias etapas, en las que deben tenerse en cuenta las características de la topografía, del suelo y de la cubierta vegetal.

El punto de partida consiste en la apertura de "picadas" y la determinación de los límites de la propiedad mediante cercos de alambre. A continuación se efectúa el desmonte cuya realización guarda estrecha relación con el tipo de cubierta vegetal. Tres especies presentan dificultades: el algarrobo, a causa de sus raíces profundas y fibrosas; el chañar cuyo tronco flexible es difícil de quebrar y erradicar; y el alpataco por el gran desarrollo que tienen sus raíces. El resto de la vegetación no opone mayor resistencia.

Los trabajos de desmonte son realizados a mano o mecánicamente. El primer procedimiento es más minucioso y menos costoso. Por el contrario, el desmonte efectuado con topadoras resulta más costoso, pero, como es evidente, mucho más rápido. La celeridad con que se realiza el trabajo es un factor importante porque de ella depende la posibilidad de finalizarlos en el momento propicio para efectuar los cultivos.

El siguiente paso es el destronque, o sea, la erradicación de los troncos o raíces que han quedado bajo tierra después del desmonte. Estos son dispuestos en "montones" alargados que siguen la dirección de los vientos dominantes (SW) y posteriormente son incendiados. El costo de estos dos trabajos asciende a \$ 15.000 cuando se realizan a mano, y \$ 20.000 a \$ 30.000 con maquinarias.



Fot. 2 — Máquina niveladora en actividad.

Cuando el terreno está completamente libre de vegetación comienzan los trabajos de nivelación, los que no son realizados en todas las propiedades. Dos elementos deben ser tenidos en cuenta: la pendiente y los cursos de agua.

La pendiente representa un problema más serio en el sector occidental, el que es resuelto con la formación de terrazas cuya magnitud depende del tipo de pendiente. Los suelos franco-arenosos no dificultan el transporte de grandes volúmenes de tierra.

Con respecto a los cursos de agua, profundamente abarrancados, se adoptan dos soluciones cuando éstos atraviesan la propiedad: mantener el cauce intacto o construir una defensa y nivelar todo el terreno, haciéndolo desaparecer. La falta de planificación en la realización de estas obras origina graves inconvenientes ya que, al obstruir la salida natural de las aguas, provocan su desviación durante las tormentas de verano. Es así como ocupan los caminos, que en poco tiempo se transforman en profundos surcos, afectando seriamente la circulación y, lo que es más grave, destruyen los campos de cultivo.

Finalizada la nivelación, para comprobar sus resultados y proteger los suelos contra la erosión eólica, se riegan los terrenos en forma de manto o por pequeños surcos. Estos riegos se repiten si

existen problemas de salinidad, como ocurre en colonia Tittarelli y el SE de El Zampal.

Los trabajos son realizados generalmente por empresas de Mendoza, las que aportan las maquinarias y el personal especializado. En cambio, las tareas menos calificadas están a cargo de gente del lugar contratada por la misma empresa.

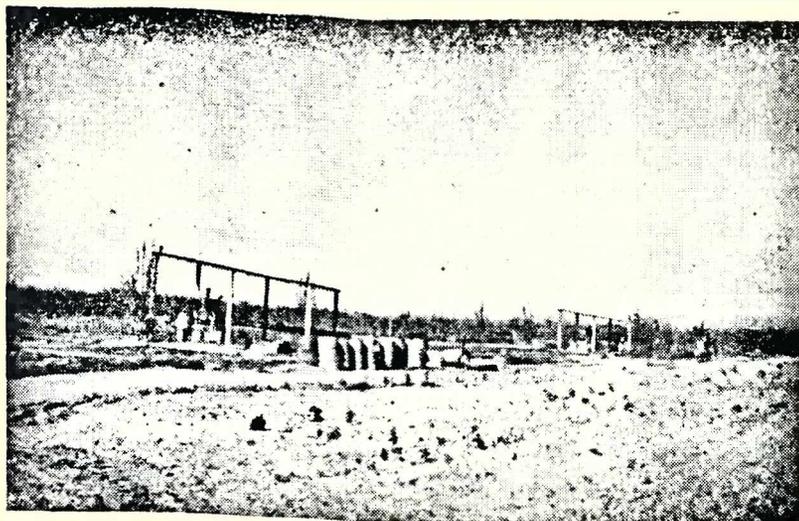
La ejecución de estas tareas se hace en toda la extensión de la propiedad cuando existen los recursos económicos suficientes; pero en muchos casos, por escasez de medios financieros, solo se acondicionan algunas parcelas.

b) *La obtención del agua.* El surgimiento de la zona nueva de Tupungato solo ha sido posible gracias a la utilización del agua subterránea. La cuenca de agua subterránea del valle de Tupungato está separada de las otras por los sedimentos terciarios plegados que forman, hacia el este, una trampa para el escurrimiento que se realiza de oeste a este. El frente cordillerano y las aguas que se infiltran en los cursos superficiales son las fuentes de alimentación de esta cuenca.

Resulta evidente la existencia de dos zonas de explotación netamente diferenciadas. La primera, situada hacia el oeste, es la zona de semisurgencia. La otra, zona de surgencia, se halla hacia el este coincidiendo aproximadamente con la colonia Tittarelli. En este sector son necesarias perforaciones más profundas (entre 300 y 500 metros). Las aguas son de muy buena calidad aunque sus caudales no son muy grandes.

En general, la profundidad promedio de las perforaciones oscila entre 80 y 100 m, con un máximo de 620 m. La buena calidad del agua y los grandes caudales son factores favorables. Estas características permiten comprender el importante papel adquirido por la explotación del agua subterránea en Tupungato. Este incremento puede ser demostrado al considerar que de los 25 pozos explotados en 1959 se ha pasado a 155 en 1966.

La construcción de un pozo, si bien debe ser encarada desde el punto de vista técnico, plantea la necesidad de inversiones considerables, que es necesario tener en cuenta. El costo de la perforación depende, en primer lugar, de su profundidad y de su diámetro. Si se calcula una perforación de 70 a 90 m de profundidad con un diámetro de 10 a 12 pulgadas, su costo asciende aproximadamente al millón de pesos. Cuando es necesario aplicar un motor



Fot. 3 — Pozos de agua subterránea.

para extraer el agua, se recurre a electrobombas o bombas de profundidad con motor diesel. En el primer caso, si la bomba es de 62 HP ó 100 HP cuesta un millón doscientos mil pesos y un millón seiscientos mil pesos respectivamente. La utilización del motor diesel es más costosa ya que la bomba de profundidad cuesta \$ 900.000 y el motor diesel de 80 ó 110 HP, \$ 1.650.000 el primero y \$ 1.850.000 el segundo. Aunque el costo de instalación de un pozo electrificado es menor, el tendido de las líneas puede elevarlo hasta el límite de lo antieconómico, si la propiedad no posee energía eléctrica.

El alto valor de la propiedad, los mayores rendimientos de la producción y la disponibilidad de agua en el momento requerido son factores que justifican la inversión de estos considerables capitales.

Como elemento inseparable de la explotación del agua surge el problema energético. La presencia de la red de energía ha posibilitado en gran parte el desarrollo de la zona.

En 1960 se instaló, por cuenta de los propietarios, una extensión de la línea proveniente desde Cruz de Piedra y que alimentaba a la villa de Tupungato. Esta obra se hizo en Campo Vidal y El Algarrobo, por un costo de \$ 9.386.000. Sin embargo, el déficit

de energía provocado por la gran demanda originaba reiterados cortes de la misma. Este problema fue subsanado recién en 1966 con la construcción de la estación de rebaje de Capis desde la cual se tendió una línea de alta tensión que recorre la calle El Álamo. El transporte de energía provoca importantes pérdidas por lo cual se ha proyectado la construcción de una estación de rebaje en El Algarrobo para eliminarlas. Esto permitirá la extensión del servicio a otras áreas, entre ellas a El Zampal, que carece de energía.

Un índice de la iniciativa individual de los agricultores es que ellos deben costear los gastos del tendido de líneas en su totalidad. Toda la instalación es donada a la Dirección Provincial de Energía, la que se encarga de su mantenimiento. Esta instalación exige importantes desembolsos de capital ya que la construcción de la línea de alta tensión de 13.200 Kv cuesta \$ 800.000 el kilómetro, y a veces es necesario construir varios kilómetros; además, la estación subtransformadora de 13.200 Kv a 380 Kv vale aproximadamente un millón de pesos.

A pesar de los elevados gastos de instalación, el consumo de energía se incrementa continuamente como lo demuestran las cifras de consumo de todo el departamento entre los años 1960 y 1967. En 1960 se consumieron 64.689 Kv/h para riego, en 1967 aumentó a 4.504.120 Kv/h, o sea, setenta veces más. En 1968 en el área estudiada se consumieron 3.682.856 Kv/h lo que permite apreciar la importancia de la zona como consumidora de energía.

La existencia de dos tarifas para riego permite al agricultor realizar algunas especulaciones para disminuir los gastos de explotación. Para riego común existe una tarifa alta de \$ 9,60 el Kv/h que tiene vigencia durante las horas de mayor consumo, o sea, desde las 7 hasta las 12.30 y desde las 14.30 a las 19.30. La tarifa baja, de riego especial, es de \$ 4,80 el Kv/h y rige desde las 12.30 a las 14.30 y desde las 19.30 a las 24, y desde las 14.30 de los sábados a las 7 de los lunes.

Es obvio que tanto la obtención del agua como el aprovisionamiento de energía eléctrica, por la magnitud de los problemas técnicos que plantean, exigen inversiones sumamente costosas y de la posibilidad de realizarlas depende, finalmente, el éxito o el fracaso de la empresa de conquistar nuevas tierras.

2. *La magnitud de las inversiones*

En efecto, el agricultor debe forzosamente superar un período inicial en el que debe realizar voluminosas inversiones sin obtener ninguna ganancia. Hay que tener en cuenta, además, que el propietario debe poner todo lo necesario para comenzar la explotación de la tierra: acondicionar el terreno, conseguir el agua, la electricidad, implantar los cultivos, construir las viviendas, etc. La falta total de equipamiento de los terrenos es la causa de la magnitud de la tarea que debe realizarse.

Las inversiones efectuadas en una propiedad de 100 ha perteneciente a una sociedad y que se ubica en Campo Vidal pueden dar una idea de las dimensiones del fenómeno. A cuatro años de su compra, se han invertido \$ 99.600.000 y solamente se han recuperado \$ 1.900.000. Tomando como índice el monto de inversiones de esta propiedad, se puede efectuar una somera evaluación de parte del capital invertido en la zona. Podemos tomar en cuenta cinco elementos primordiales: costo de la tierra en una extensión de 14.500 ha, 145 pozos, 7.000 ha acondicionadas y 343 viviendas, y los trabajos de electrificación. Se advierte que el valor de las inversiones representa en estos cinco rubros \$ 4.135.000.000. Pero si consideramos que estos elementos representan solamente el 30 % de las inversiones totales de la citada propiedad, agregando los gastos de puesta en cultivo, difíciles de estimar, en otras propiedades, podemos pensar que el total de lo invertido en la zona asciende a doce mil millones de pesos.

Esta magnitud de las inversiones muestra la importancia primordial que tiene la disponibilidad de capitales para la puesta en valor de una zona nueva y específicamente para la buena marcha de cada explotación que pasa a ser una verdadera empresa agrícola.

La gravedad del problema económico no tolera ningún tipo de errores ya que se pone en juego la continuidad de la explotación de la tierra y hasta su posesión. Son imprescindibles las soluciones precisas y oportunas. En consecuencia, si no hay un respaldo económico considerable la tarea se torna difícil y muy arriesgada. La venta total o parcial de una propiedad se debe a menudo a la falta de recursos, especialmente después de la implantación de cultivos permanentes.

Cuando el agricultor tiene necesidad de resolver los problemas financieros recurre frecuentemente a los préstamos bancarios. Los

créditos más solicitados son los otorgados por el B.I.D. a través del Banco de la Nación. No son créditos de fomento total, y, por lo tanto, muchas veces no resultan suficientes. Se da preferencia a los préstamos para mecanización al igual que en el Banco de Mendoza y en el de la Unión Comercial e Industrial. En muchos casos los agricultores operan simultáneamente con dos bancos para obtener el capital necesario.

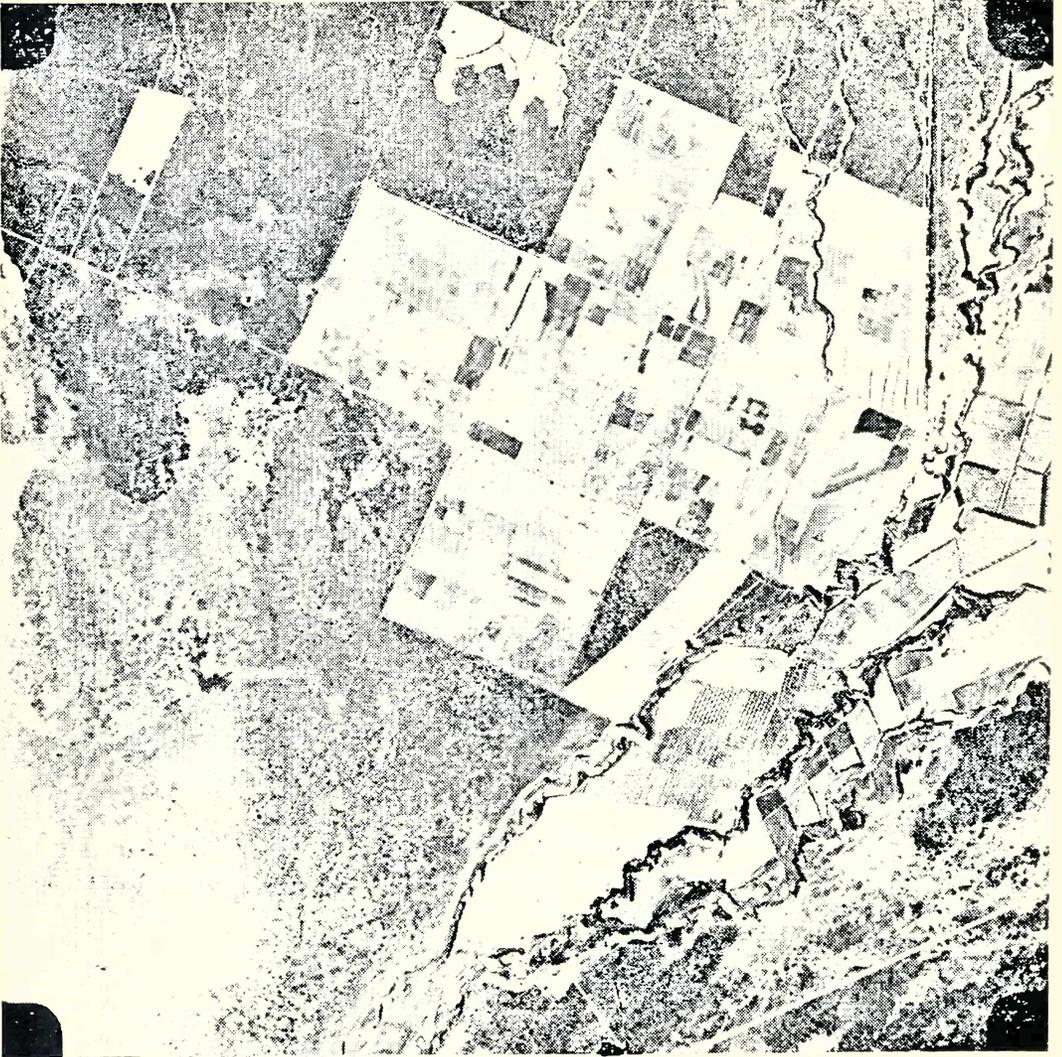
Aparte del llamado al mercado de capitales, siempre con costos mayores, los productores deben recurrir a un manejo adecuado de su explotación introduciendo cultivos anuales o intercalados, que le permiten subsistir mientras terminan de poner a punto su explotación. Esta etapa, aún no terminada en la mayoría de las propiedades, marca con su sello el paisaje de la zona.

Los cultivos anuales son los preferidos puesto que no exigen grandes inversiones y rinden de inmediato. La siembra de la alfalfa es también un buen recurso ya que se vende a un buen precio y los ingresos por hectárea son altos. Los pequeños y medianos propietarios son los que con mayor frecuencia recurren a los cultivos anuales; mientras que los propietarios con recursos sólidos implantan directamente cultivos permanentes. Sin embargo, se realizan consociaciones de frutales con períodos distintos para entrar en producción. Es así como se consocian durazneros con cerezos y con nogales o, también, se intercalan cultivos anuales entre los montes frutales. De esta manera pueden restringir el período exclusivamente dedicado a las inversiones. El factor económico, actúa pues, como elemento de selección de los nuevos propietarios de la tierra. De este modo se está elaborando una estructura social original dominada por un verdadero empresariado rural, a partir de la desintegración del viejo sistema de propiedad latifundiaria no explotada que se mantenía en esta zona desprovisto de cupos de riego superficial.

II. UNA NUEVA ESTRUCTURA AGRARIA, UNA NUEVA SOCIEDAD RURAL

1. *La mutación agraria*

En esta zona se ha registrado un fenómeno interesante consistente en el paso de un sistema basado en la gran propiedad no explotada a la colonización agrícola intensiva.



Fot. 4— Vista aérea del primer sector incorporado en Campo Vidal.

La zona nueva de Tupungato se originó en algunas grandes propiedades cuyos límites excedían los del departamento. Tres fundos de gran tamaño ocupaban totalmente el área, los que a mediados del presente siglo comenzaron a desmembrarse (croquis 1).

Una de esas propiedades perteneció a los sucesores de Exequiel Tabanera y fue mantenida indivisa hasta 1950, año en que se la vende a dos compradores: Pedro Vidal y Tittarelli-Tregea. El primero adquirió 5.000 ha a seis pesos la hectárea. Al año siguiente se asocia a Peretti y Monfarrell, y adquieren a Tittarelli una fracción, de tal manera tienen una propiedad de 6.228 ha. Esta superficie fue fraccionada en lotes cuadrangulares de 1.000 m de lado, o sea, de 100 ha. El trazado de las calles se realizó formando un verdadero damero, vendiéndose lotes de 50 y 100 ha. Algunos compradores dividieron sus propiedades y las vendieron en pequeñas parcelas que originaron las más pequeñas propiedades de este loteo. La falta de equipamiento fue total: los terrenos tenían la vegetación natural, los caminos eran deficientes y se carecía de agua.

En 1965 se realizó el loteo de 1.191 ha que habían quedado sin vender, por intermedio de una empresa especializada. Se parceló el área bajo el nombre de colonia Zampal Sud, en lotes de 10 ha. Previamente se construyó una represa para almacenar agua de vertientes captadas a 3 kilómetros de distancia y llevadas allí por un túnel. Además se desmontaron unas 400 ha. Todo esto incidió notablemente en el precio de la tierra que llegó a ser de \$ 150.000 la hectárea. Sin embargo, problemas de salinidad de los suelos, falta de agua y el precio de la tierra hicieron fracasar la empresa.

En este sector, denominado Campo Vidal, la relación entre el tamaño de la propiedad actual y la calidad de los suelos es notoria. La franja central, con predominio de la pequeña y mediana propiedad, o con propiedades de 100 ha, se ajusta perfectamente a la zona de mejores suelos. Hacia el oeste aparecen propiedades que superan en algunos casos las 400 ha y hacia el este se encuentran muchas parcelas que aún pertenecen a los antiguos propietarios, las que no han sido vendidas por la mala calidad de los suelos.

Por su parte Tittarelli dividió en 1952 parte de las 2.180 ha que había adquirido. En 1958 realizó, por intermedio de una empresa especializada, el fraccionamiento del resto bajo la denominación de "Colonización Tittarelli". Las fracciones tenían entre 10 y 25 ha con un precio base de \$ 5.800 la hectárea. La falta de equipamiento, la



Fct. 5 — Vista aérea de un sector de pequeñas propiedades en El Zampal.

salinidad del suelo, ya que está situado en la zona más baja, y la necesidad de efectuar costosas perforaciones provocaron el bajo costo de la tierra y su escasa valorización a través de los años.

Separada de la anterior por la actual calle El Álamo, estaba la propiedad de Carmen Guiñazú de Ruiz Huidobro, calificada como "campo de crianza" y que llegaba hasta el río Tunuyán. En 1954, la parte de la propiedad comprendida en la zona de estudio, pasó a dos herederos que comenzaron a vender los terrenos en fracciones de desigual tamaño y forma. Las ventas de mayor importancia fueron hechas a empresas dedicadas a la industrialización de frutas. Una de ellas realizó un parcelamiento de 1.089 ha. Aproximadamente unas 800 ha quedan en la actualidad en manos de sus primitivos dueños, en gran parte incultas.

El tercer sector corresponde al distrito denominado El Zampal, situado entre los arroyos Guajardino y Anchayuyo y la confluencia de ambos. Antonio Iriarte, su dueño, había comenzado a cultivar en 1942 gran parte de su propiedad con viñas y frutales y, especialmente, con chacra. Ello pudo llevarse a cabo gracias a la dotación de agua provista por un dique de tierra que captaba las aguas subterráneas a 3 kilómetros del lugar. En 1953 comienza a vender el sector cultivado. Se fracciona en parcelas de 5 a 50 ha, totalizando 700 ha. Estas tierras, a diferencia de las anteriores, poseen derecho de agua y estaban ya cultivadas. Estos factores influyeron en el precio de la tierra. En este sector se nota actualmente un neto predominio de la pequeña propiedad, que caracteriza a este parcelamiento. Al igual que en Zampal Sud, el precio de la tierra condicionó el tamaño.

En 1962 se comienzan a vender las 841 ha restantes, pero en parcelas de mayor tamaño, sin derecho de agua y sin desmontar. Muchos de los compradores provenían de la zona anteriormente loteada. La profundidad de los suelos y su calidad, como así también la superficialidad a que se encuentra la napa freática influyeron notablemente en el precio de la tierra, que llegó a valer \$ 200.000 la hectárea.

La característica de todos los loteos, exceptuando el sector más antiguo de El Zampal, es la falta de equipamiento previo. Los compradores tuvieron que aportar todos los elementos para la explotación del suelo, lo que supone importantes inversiones y, en consecuencia, un fuerte respaldo económico.

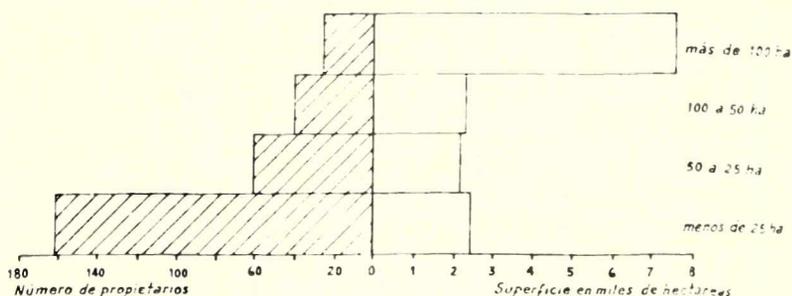


Fig. 1 - Comparación entre el número de propietarios y la superficie poseída.

2. Origen y tamaño de las propiedades

La compra es casi con exclusividad el medio de acceso a la posesión de la tierra. Las adquisiciones por herencia son muy escasas.

Las ventas de las propiedades se realizan en forma total o solamente se vende una parte de las mismas. A pesar de que se han efectuado algunos casos de división, este proceso no es frecuente. El sistema de aprovisionamiento de agua constituye un potente freno para la división de la propiedad. La construcción de un pozo hace necesarias grandes inversiones, lo que no resulta económico en una propiedad muy pequeña. La perforación de gran diámetro requiere una inversión menor en relación con el caudal obtenido y un costo de extracción inferior a los de pequeño diámetro. En consecuencia, la unidad económica para este tipo de explotación no debería ser inferior a 25-30 ha, superficie mínima regable con una perforación grande. Es necesario que el consumo de agua esté en relación con la potencia de extracción de la bomba, en caso contrario se desaprovecha la potencia instalada.

La concentración de la propiedad, por el contrario, adquiere una importancia creciente. Dos tipos de propietarios tienen propiedades formadas por más de una parcela. El primero es el pequeño propietario dedicado a actividades agrícolas que logra reunir un cierto capital y compra parcelas de tamaño reducido a mediano. En algunos casos alcanzan a adquirir superficies bastante considerables. Un ejemplo lo constituye un propietario de 81 ha formadas por cinco compras sucesivas.

	PROPIETARIOS		SUPERFICIE	
	número	porcentaje	número de hectáreas	porcentaje
más de 100 ha	27	9,27	7466	51,43
100 - 50 ha	40	13,74	2404	16,55
50 - 25 ha	61	20,96	2151	14,70
menos de 25 ha	163	56,03	2395	17,32

Relación entre el número de propietarios y la superficie poseída de acuerdo con el tamaño de la propiedad

	más de 100 ha		100 a 50 ha		50 a 25 ha		menos de 25 ha	
	superficie	propietarios	superficie	propietarios	superficie	propietarios	superficie	propietarios
Colonia Tittarelli	528 ha	4	586 ha	10	527 ha	15	486 ha	24
Campo Vidal	4.103 ha	14	812 ha	14	709 ha	20	1.165 ha	80
El Zampal	516 ha	2	384 ha	5	265 ha	9	570 ha	49
Lugones	2.336 ha	7	620 ha	11	649 ha	17	174 ha	10

Relación entre el número de propietarios y la superficie poseída, por loteo

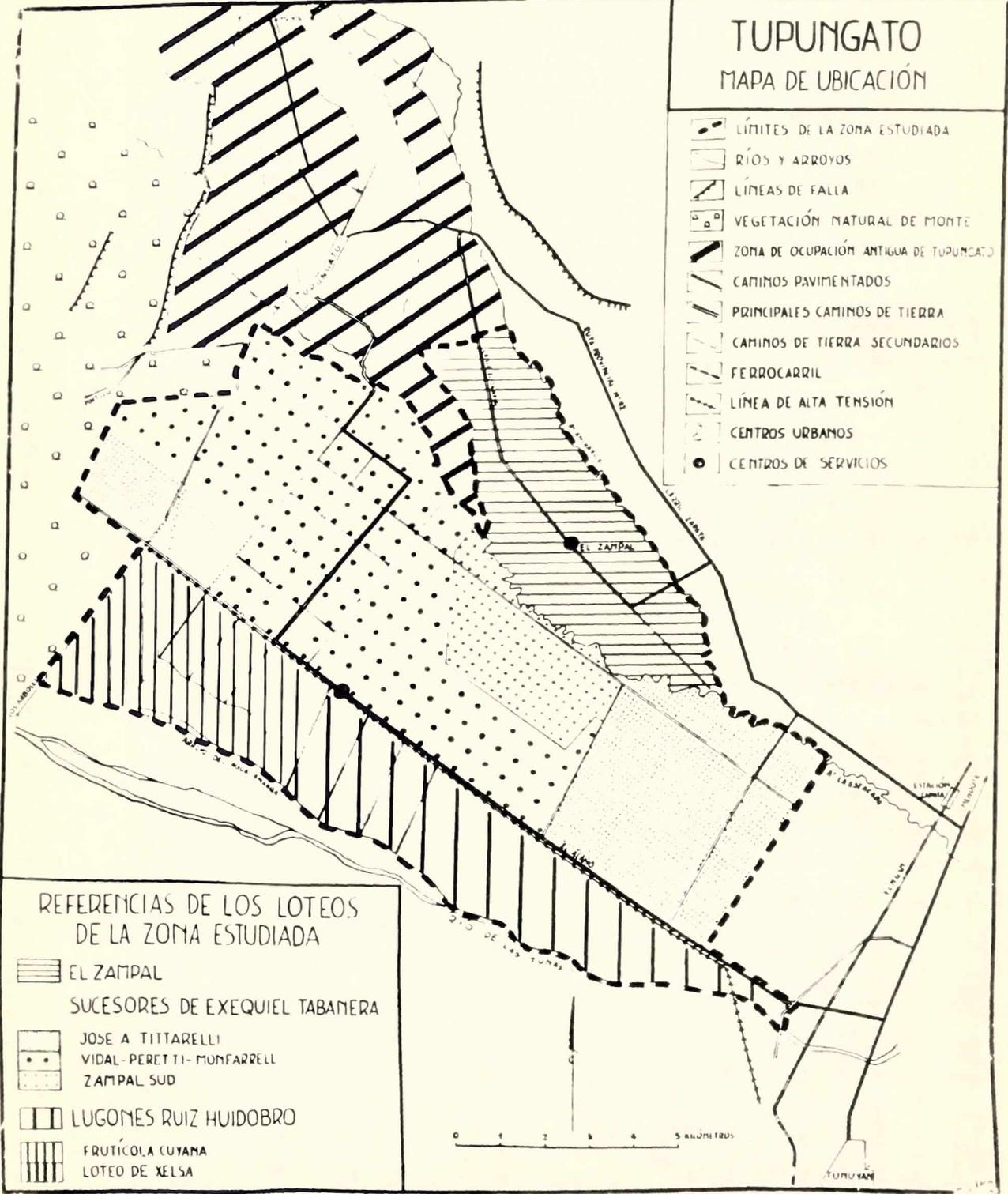
	Fuera del departamento		En el lugar		En el resto de Tupungato	
	superficie	propietarios	superficie	propietarios	superficie	propietarios
más de 100 ha	6.230 ha	23	268 ha	1	1.212 ha	3
50 a 100 ha	1.450 ha	25	433 ha	6	73 ha	1
25 a 50 ha	1.078 ha	33	153 ha	4	140 ha	4
menos de 25 ha	721 ha	48	490 ha	42	527 ha	34

Residencia de los propietarios

TUPUNGATO

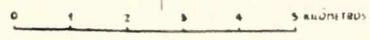
MAPA DE UBICACIÓN

-  LÍMITES DE LA ZONA ESTUDIADA
-  RÍOS Y ARROYOS
-  LÍNEAS DE FALLA
-  VEGETACIÓN NATURAL DE MONTE
-  ZONA DE OCUPACIÓN ANTIGUA DE TUPUNGATO
-  CAMINOS PAVIMENTADOS
-  PRINCIPALES CAMINOS DE TIERRA
-  CAMINOS DE TIERRA SECUNDARIOS
-  FERROCARRIL
-  LÍNEA DE ALTA TENSIÓN
-  CENTROS URBANOS
-  CENTROS DE SERVICIOS



REFERENCIAS DE LOS LOTEOS DE LA ZONA ESTUDIADA

-  EL ZAMPAL
- SUCESORES DE EXEQUIEL TABANERA
-  JOSE A TITTARELLI
-  VIDAL-PERETTI-MONFARRELL
-  ZAMPAL SUD
-  LUGONES RUIZ HUIDOBRO
-  FRUTICOLA CUYAMA
-  LOTEADO DE XELSA



Croquis 1

En cambio los propietarios respaldados por fuertes capitales, por lo común importantes empresas, compran parcelas de gran tamaño. Una empresa frutícola de San Rafael posee dos parcelas que totalizan 340 ha; otro grupo empresario ha reunido 425 ha en seis fracciones. El proceso de concentración de la propiedad toma gran importancia si se tiene en cuenta que muchas empresas poseen otras propiedades fuera de la zona.

El predominio de la gran propiedad (de más de 100 ha) es otro hecho notorio puesto que ella ocupa el 51,8% de la superficie total, en manos de solamente el 9,29 % de los propietarios. Las pequeñas propiedades, de menos de 25 ha, representan, en cambio, solo el 17,32 % de la superficie con el 56,03 % de los propietarios (croquis 2).

La importancia de la gran propiedad no deriva solamente de la superficie que ocupa, sino también de la importancia de los capitales que la respaldan. Frente a ella, la pequeña propiedad debe soportar problemas financieros que en muchas ocasiones son sumamente graves.

3. *La nueva estructura*

La comprensión cabal de una región solo puede llevarse a cabo cuando se conoce el punto de origen de las fuerzas motoras de su dinamismo. Dos elementos sumamente ligados entre sí servirán para detectar el punto de partida de los flujos directores que actúan en la zona: el origen de los propietarios y su residencia actual.

a) *Residencia de los propietarios*

Solamente el 41 % de los propietarios viven en Tupungato, poseen el 24,5 % de la tierra. Fuera del departamento residen el 59 % con el 75,3 % de la superficie. Estos datos ya muestran que los propietarios residentes fuera del departamento tienen propiedades de mayor tamaño. Por el contrario entre los residentes en Tupungato, solamente cuatro propietarios poseen fincas de más de 100 ha, con un total de 1.480 ha, mientras que 6.230 ha son poseídas por 23 propietarios que viven fuera del departamento.

En Campo Vidal y en El Zampal es donde existe un mayor porcentaje de propietarios residentes en Tupungato. En el segundo sec-

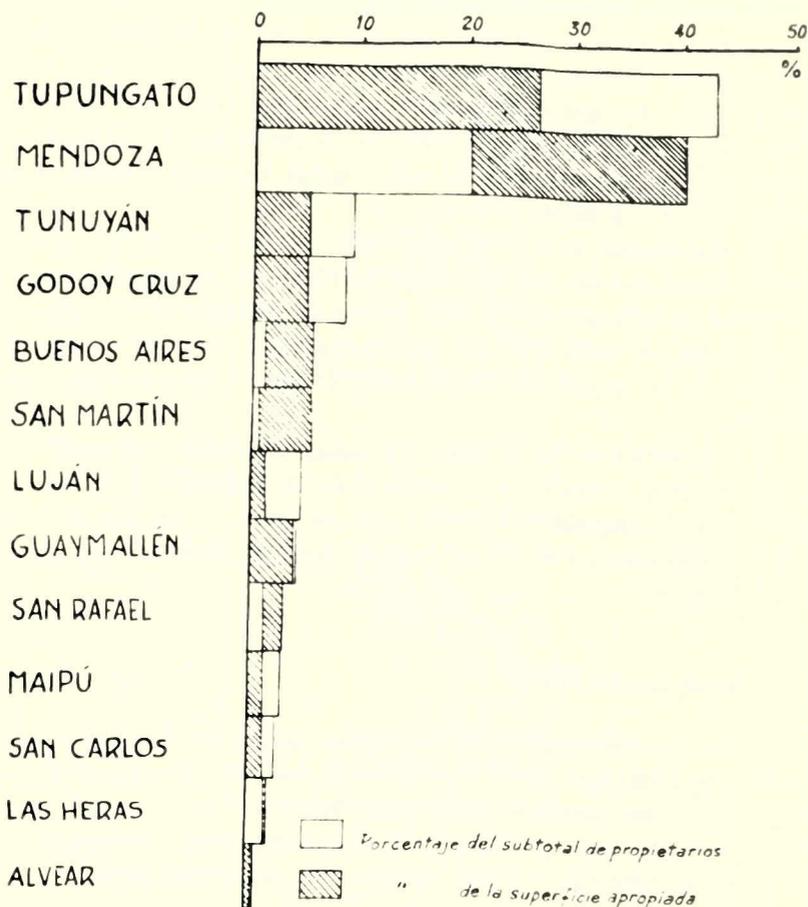


Fig. 2 — Relación entre la residencia de los propietarios y la superficie poseída.

tor predominan los propietarios que viven en su propiedad, como consecuencia del pequeño tamaño de las mismas. Entre los residentes fuera del departamento se advierte el notable predominio de la ciudad de Mendoza, donde se domicilian 46 de los 130 propietarios de la zona. Sin embargo, su supremacía se hace más evidente al considerar la superficie que poseen, 5.029 ha.

Exceptuando El Zampal, donde los dos únicos propietarios de más de 100 ha viven en Tupungato, las propiedades que superan esa superficie están, en su mayoría, en manos de propietarios de

la ciudad de Mendoza. Vemos en este caso uno de los elementos de dominación de la ciudad de Mendoza en la vida regional por medio de la apropiación territorial y la importante migración de sus capitales. Con respecto al número de propietarios le siguen en importancia Tunuyán, Godoy Cruz, Luján y Guaymallén. Tunuyán y Godoy Cruz poseen una superficie semejante a Buenos Aires y San Martín, pero dividida en pequeñas propiedades. Las grandes propiedades poseídas por los residentes en Buenos Aires y San Martín, pertenecen en su mayoría a grandes empresas (Fig. 1).

b) *Origen de los capitales*

Numerosas son las actividades que permitieron la formación de los capitales invertidos en la zona. Su conocimiento es fundamental pues de ellos dependen en gran parte, las características de la explotación y, además, van a dar un sello inconfundible a la zona.

Capitales originados en actividades industriales. Las industrias dedicadas a la elaboración de frutas y hortalizas, como así también las bodegas, tienen una importancia fundamental, ya que dan la tónica a la zona. Estas empresas han adquirido grandes propiedades, pero ninguna ha instalado en la zona una planta de industrialización. En consecuencia, los productos son llevados a las fábricas que ellas poseen en San Rafael, Guaymallén, etc. Algunas razones han influido en la preferencia que este tipo de empresa siente por esta zona:

- La posibilidad de adquirir propiedades de gran tamaño, lo que permite un mayor volumen de producción reduciendo así los gastos de explotación y de transporte.
- Las características climáticas y edáficas, que favorecen la obtención de productos de alta calidad y un gran rendimiento.
- La posibilidad de poder implantar los cultivos apropiados para las necesidades de la empresa, lo que no podría lograrse en zonas ya cultivadas.

Capitales originados en actividades profesionales. La adquisición de tierras significa para estos profesionales un medio de invertir los capitales excedentes. Estas propiedades cumplen un papel secundario en la economía de su dueño, solamente son fuente de inversiones y un modo de mantener valorizado su capital a pesar

del proceso inflacionario. Estos propietarios generalmente no se dedican a las actividades agrícolas.

Capitales obtenidos en actividades agrícolas. En general son propietarios que poseen otras propiedades ya sea en Tupungato o en otros departamentos. Ellos han logrado reunir un capital que invierten en la zona. Muchas de estas propiedades son pequeñas o medianas. A menudo se trata de contratistas o chacareros que pudieron ahorrar para comprarse una pequeña propiedad donde emplean toda la fuerza de trabajo familiar. Generalmente pasan grandes penurias ya que los capitales que poseen no son suficientes para sobrellevar todos los gastos de acondicionamiento del terreno.

Toda esta diversidad de situaciones se traduce en forma nítida en los modos de explotación, o sea, en las formas de tenencia. Éstas presentan grandes semejanzas con el resto de la provincia, pero, además, aparecen modalidades peculiares que son características de la zona.

a) Entre las formas de *tenencia directa*, que son comunes a grandes y pequeños propietarios, se distinguen tres:

– Los pequeños propietarios que viven en sus propiedades y que emplean todas las fuerzas de trabajo familiar, a veces ayudados por algunos obreros, especialmente en los períodos de cosecha. Cuando la explotación es demasiado pequeña para emplear a toda la familia, suele solucionarse la situación trabajando alguno de los miembros en otra propiedad. Estos son los productores que sufren con mayor fuerza los efectos de la mala comercialización de los productos.

– Medianos y grandes propietarios que viven en sus propiedades o en otro sector del departamento, encargándose directamente de la dirección de la explotación. Su situación es distinta ya que cuentan con abundante mano de obra asalariada y a menudo tienen un respaldo económico discreto.

– Grandes propiedades por sistema de administración: los propietarios son sociedades anónimas o propietarios individuales. Es el sistema característico de las propiedades cuyo dueño vive fuera del departamento. En algunos casos un administrador se ocupa de varias propiedades de la zona o de otro departamento. Es así como un propietario residente en la ciudad de Mendoza, que posee una fábrica de dulces y conservas, administra una propiedad suya y otra vecina cuyo dueño vende las frutas a su establecimiento.

b) Las *formas indirectas* de tenencia están en estrecha relación con el tipo de cultivo.

– La *aparcería* se aplica solamente para los cultivos de chacra. Este sistema no se rige por un contrato escrito sino por un trato de palabra entre el propietario y el aparcerero. Si el propietario aporta solo el agua y la tierra, recibe entre el 25 y el 30 %, y aun el 35 % de lo producido. En algunos casos, cuando el propietario aporta la tierra, el agua, la semilla, suele recibir el 50 % de las ganancias. La renovación anual del trato asegura la selección de los chacareros.

– El contrato rige para los viñedos y frutales. En este caso el contrato es escrito y está fijado por la Ley N° 1578. En ella se determinan las obligaciones de ambas partes y las remuneraciones del contratista, que recibe una cuota fija por año y por hectárea (18.914 pesos en 1969) y el 18 % de la producción. En el área estudiada el contrato rige casi con exclusividad para la viña, puesto que los frutales son explotados por administración porque requieren menos labores.

c) Numerosas *formas mixtas* han podido ser observadas: ellas combinan formas directas e indirectas de tenencia. Sus características dependen de la extensión de la propiedad y del tipo de cultivos que allí se realicen. La conjunción de contrato y administración aparece en algunas grandes propiedades donde los frutales son cultivados por administración y los viñedos por contrato.

Otra combinación es la administración para los frutales y la *aparcería* para los cultivos anuales. Esta multiplicidad de formas permite observar una amplia gama de relaciones entre los integrantes del grupo humano que ocupa la zona.

4. *El poblamiento de una zona pionera*

La población de la zona es característica de una zona pionera. De los 2.968 habitantes, la población de menos de 20 años representa más del 50 %. Este hecho se explica porque forzosamente el grupo humano que se instaló en la zona debía ser joven. Éste era un requisito indispensable frente a la obra que debía realizar, y, por otra parte, a ellos les era más fácil abandonar su lugar de origen.

Otro elemento importante es el predominio de la población masculina, ocasionado sobre todo, por la inclusión de obreros tem

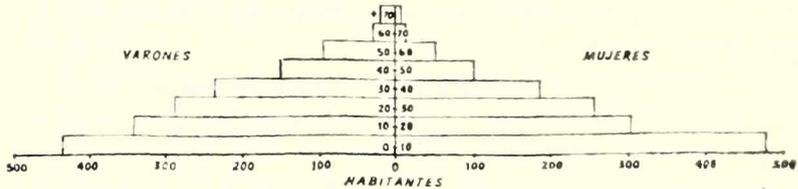


Fig. 3 — Pirámide de población.

porarios que en muchos casos llegan solos a la zona. Las dificultades para encontrar vivienda causan esta actitud y a menudo obstaculizan la obtención de mano de obra.

Aproximadamente el 30 % de la población total está constituido por obreros rurales, que llegan a 913. En su mayoría provienen de Tupungato, Tunuyán y Bolivia. El origen de los propietarios es distinto puesto que existe gran número de españoles, 44 de los 114 que viven en el lugar. En general se trata de pequeños propietarios que viven en El Zampal, donde se dedican al cultivo de la viña. Muchos de ellos fueron contratistas o chacareros en otras zonas o en Tupungato. Les siguen en importancia los tupungatinos, tunuyanenses y los italianos.

Los contratistas y capataces originarios de Tupungato y Tunuyán son mayoría, aunque hay que destacar la presencia de numerosas personas provenientes de San Rafael, que abandonaron ese departamento después de los desastres climáticos de 1966.

En general, el gran flujo de población tuvo su origen en los departamentos de Tupungato, Tunuyán, en primer lugar; luego, Luján, San Rafael y Maipú. Provenientes de otras provincias argentinas hay riojanos, jujeños y puntanos los que, en su mayoría, son obreros rurales. Los bolivianos, españoles e italianos son los extranjeros más numerosos, aunque los primeros ocupan posiciones sociales y económicas muy distintas a los otros.

Al mismo tiempo que se advierte una gran heterogeneidad en cuanto al origen, puede observarse un gran contraste entre los distintos niveles sociales y económicos de esta sociedad rural.

En el nivel superior se ubican los grandes y medianos propietarios y los administradores de las grandes propiedades. A pesar de estar socialmente equiparados existen diferencias en cuanto a la fuerza de su poder de decisión. Su número no es elevado ya que

muchos de ellos viven fuera del área. Poseen un alto nivel de vida, tal como lo demuestra su vivienda, donde no falta ninguna comodidad. Están en comunicación permanente con la ciudad de Mendoza. Normalmente sus hijos cursan estudios secundarios y en algunos casos carreras universitarias.

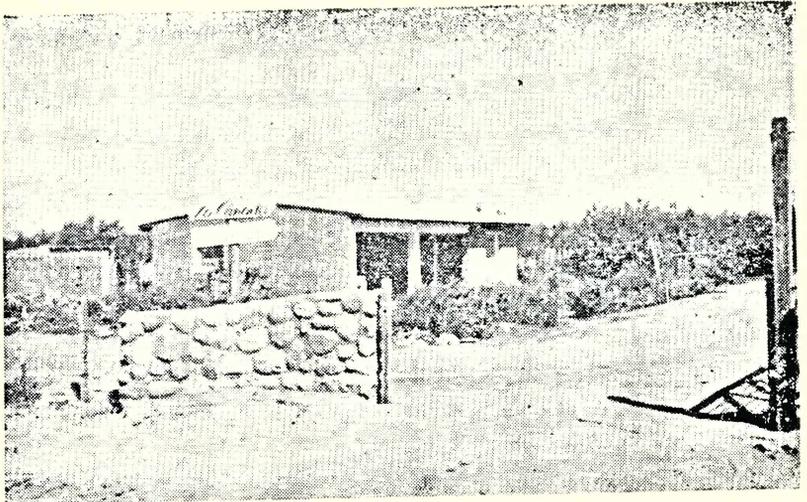
En el segundo nivel se encuentran los pequeños propietarios, contratistas y chacareros cuyo nivel de vida suele ser semejante. Sin embargo, existe una diferencia fundamental entre ellos: mientras el primero tiene una residencia fija, los otros suelen cambiarla. Su condición más modesta se ve reflejada en la vivienda. Además, cuando tienen vehículo lo utilizan para las tareas agrícolas. En general, mantienen relaciones más frecuentes con Tunuyán y Tupungato que con la ciudad de Mendoza, puesto que llevan una vida más ceñida a las tareas rurales; por lo tanto su tiempo libre es menor. Los niños difícilmente ingresan a la escuela secundaria e incluso, a veces, no terminan la primaria.

En el último nivel se hallan los obreros rurales. De acuerdo a su permanencia en el trabajo se distinguen dos tipos de obreros: los permanentes y los temporarios o golondrinas.

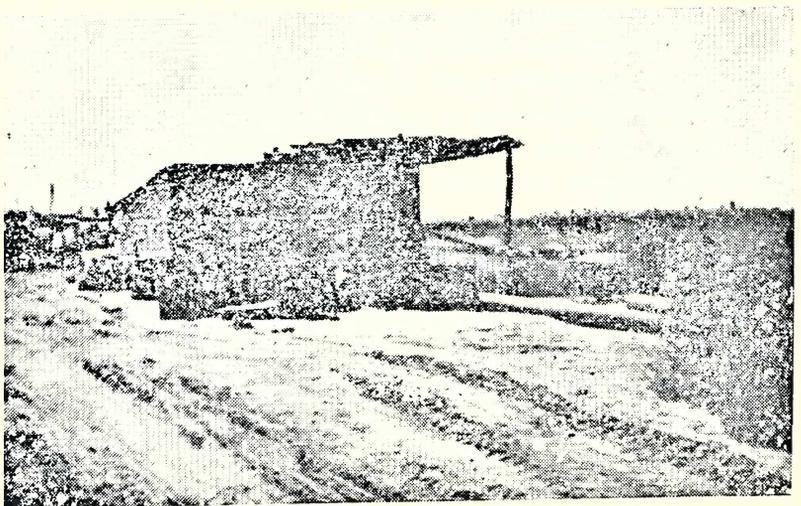
Los primeros provienen generalmente de Tupungato y Tunuyán, desde donde llegan solos o con sus familiares. Su nivel de vida difiere según el tipo de empresa donde estén trabajando. En las grandes empresas con gran respaldo económico y alto grado de tecnificación en nivel de vida suelen aproximarse al anterior, mientras que en las explotaciones con menores recursos o donde no existe interés por su bienestar, llevan una vida sacrificada y no están protegidos por leyes sociales, como sucede en el otro caso.

Los obreros temporarios a menudo permanecen en la zona durante todo el año para aprovechar todas las cosechas. Son originarios, en su mayoría, de Bolivia y de las provincias del norte (La Rioja, Jujuy) y de San Juan. En época de grandes necesidades de mano de obra son reclutados en villas miserias situadas en las proximidades de la ciudad de Mendoza. La falta de mano de obra para la cosecha se manifiesta en esta zona, al igual que en el resto de la provincia, a punto tal que algunos propietarios han debido recurrir al reclutamiento en la provincia de San Luis. Su nivel de vida es sumamente bajo, viven en carpas o en precarias viviendas de adobe y caña.

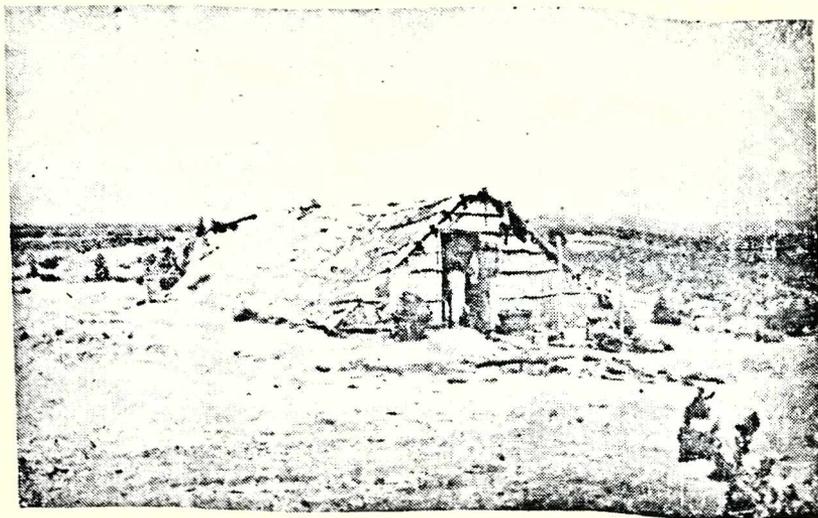
La importancia fundamental que tiene el aspecto financiero va configurando paulatinamente una estructura social que se caracte-



Fot. 6 — Viviendas de obreros permanentes.



Fot. 7 — Viviendas de obreros permanentes.



Fot. 8 - Vivienda de obreros bolivianos.

riza por la presencia de dos sectores netamente diferenciados: los grandes propietarios residentes fuera de la zona y los asalariados. Esta tendencia se manifiesta por el proceso de desintegración de algunas pequeñas propiedades que están siendo absorbidas por otras, respaldadas por fuertes capitales. Esto provocaría la desaparición de los pequeños propietarios como sector de donde emanan decisiones. De este modo se configura el poderío y la pujanza del sector empresario proveniente del exterior frente a la inferioridad de condiciones en que se encuentran los pequeños propietarios residentes en la zona.

III. EL USO DEL SUELO

En una zona nueva, la implantación de cultivos depende más de las circunstancias económicas, ya sea mercados o disponibilidad de capitales, que de factores ecológicos, a menudo poco conocidos por los agricultores.

El peso de las motivaciones de tipo económico incide en la elección de los dos cultivos pioneros, que son las forrajeras y los cultivos anuales. Las plantas forrajeras ofrecen dos importantes ventajas puesto que, por una parte, incorporan materia orgánica a los suelos,

y por otra, proporcionan recursos rápidamente, ya que su venta es fácil e inmediata. La alfalfa ocupa el primer lugar entre estos cultivos.

La elección de los cultivos anuales obedece exclusivamente a razones de orden financiero al permitir una rápida recuperación de las inversiones.

La irregularidad de los límites del área desmontada indican su continua movilidad. La extensión de la superficie cultivada crece constantemente, es así como de las 3.500 ha existentes en 1960, se pasa en 1968 a 7.500 ha cultivadas (croquis 3).

En 1960 existía un neto predominio de los cultivos anuales, alfalfa y terrenos en preparación; mientras que en 1968, la presencia de los cultivos permanentes adquiere mayor importancia. La implantación de frutales y viñedos constituye la última etapa en la conquista del suelo.

1. *Tipos y sistemas de cultivo*

Tres tipos de cultivo ocupan los primeros puestos: los cultivos anuales, el viñedo y los frutales.

El *viñedo* ocupa un importantísimo lugar entre los cultivos de la zona. A pesar de que en Tupungato los rendimientos no son muy altos, la alta calidad del producto favorece su difusión. Su implantación es la mayor aspiración de los agricultores que actualmente se dedican a la chacra. Los sistemas de conducción más comunes son el parral español y su variante el parral sanjuanino, la espaldera y la contraespaldera. Un sistema de conducción nuevo para la provincia ha sido empleado por un propietario en una superficie de 125 ha. Se trata de la viña de cabeza o de vaso, la que, careciendo de hilos, posee solo un tutor que sostiene a la planta. Si bien la producción es menor, los gastos de implantación y de explotación son sensiblemente inferiores frente al parral español.

En dos zonas totalmente distintas el predominio del viñedo es evidente:

— En el sector SE de El Zampal, fraccionado en 1953, el viñedo es el cultivo propio de pequeñas propiedades. El tamaño de la propiedad y el costo de la tierra favorecieron su implantación. En este sector no fue necesario preparar el terreno, ni realizar perforaciones para obtener el agua pues el área posee derechos de riego. Los propietarios en su mayoría viven en las propiedades, aunque también son frecuentes los contratistas.

— En Campo Vidal, entre la calle El Álamo y la que une este sector con la colonia Zampal Sud, el viñedo está ligado a la gran propiedad. Los buenos suelos, la disponibilidad de agua y la existencia de importantes empresas con fuerte respaldo económico facilitaron su elección. Muchas de estas empresas se dedican a la vinificación (Nofal, Gancia). Existe una tendencia a extender el viñedo a expensas de los cultivos anuales, como no tardará en suceder en algunas propiedades situadas en el oeste. El sistema de administración es el más generalizado en este sector.

Los *cultivos anuales* se establecen gracias a la disponibilidad de agua, a la presencia de suelos sueltos y fértiles y, principalmente, a la necesidad de recuperar las inversiones iniciales. Tienen amplia difusión el ajo, la papa, la zanahoria, el pimiento y la cebolla.

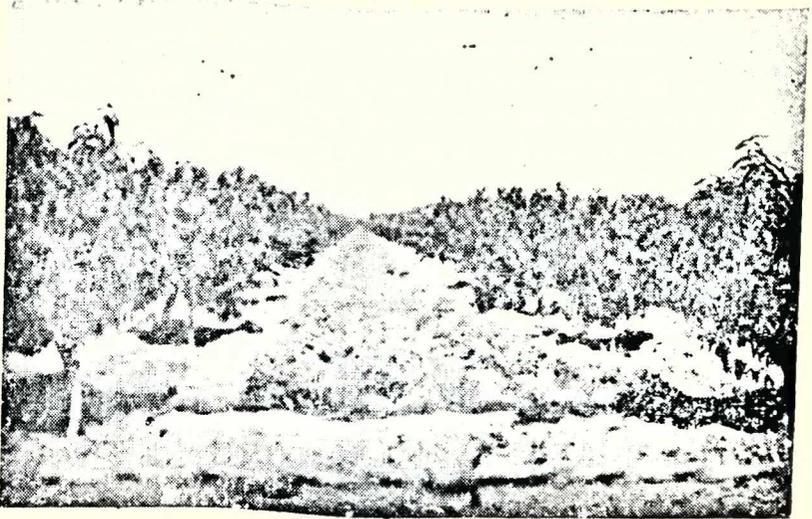
El ajo está favorecido por los suelos arenosos y la posibilidad de una provisión abundante de agua. Otros factores tales como el alto precio que logran en el mercado durante ciertos años, los altos rendimientos y la excelente calidad, justifican la importancia que tiene. Por otra parte, su ciclo, que abarca desde abril-mayo a diciembre-enero, deja lugar para otro cultivo.

La resistencia a las inclemencias climáticas predispone a la elección de la papa, especialmente la tardía que se siembra en enero y se cosecha en junio.

Durante todo el año se cultiva la zanahoria por poseer dos variedades: la tardía (diciembre a marzo) y la temprana (julio a diciembre).

Ligados directamente a la industrialización se encuentran el tomate, el pimiento y la arveja. El primero tiene un brillante porvenir debido a la gran demanda de las fábricas. Predominan las variedades Roma, Ronita y San Marzano. Estos cultivos de chacra se realizan como cultivos exclusivos o intercalados a los frutales.

Existe un sector donde la chacra aparece con las características de monocultivo. Corresponde al NW de El Zampal, donde se nota un marcado predominio de la mediana propiedad. La alta fertilidad de los suelos y el resguardo frente al granizo y las heladas facilitan la obtención de altos rendimientos. Los elevados precios de la tierra sin desmontar y sin derecho de riego hacen necesaria la recuperación rápida de las inversiones. En las explotaciones donde los recur-



Fot. 9— Una solución al problema económico: intercalación de tomates con durazneros.

Los recursos financieros son suficientes se cultiva un solo producto, lo que permite voluminosas ganancias si el mercado se presenta favorable.

Por el contrario, los pequeños productores, con escasos recursos, acuden a la implantación simultánea de varios productos, para asegurarse una entrada escalonada a lo largo del año. Es así como un pequeño propietario, que implantó algunas hectáreas de viñedo, cultivó papas, ajos y zanahorias, en distintas parcelas, para poder mantenerse.

El agricultor suele dedicarse a un solo producto o hace rotación de los mismos. En el primer caso deja la tierra descansar o realiza su preparación entre el período de cosecha y el de siembra. En otros casos realiza la rotación; la más común es la del ajo con la papa o con el tomate, cuyos ciclos son complementarios.

El cultivo de la papa va ligado, generalmente, a la aparcería. En algunas propiedades existen hasta seis chacareros que trabajan simultáneamente.

Los *frutales* ocupan un lugar de privilegio, especialmente aquellos dedicados a la industrialización. Incluso sabemos que los industriales han adquirido grandes propiedades. Por las características climáticas de la zona, donde la maduración de los frutos se atrasa en

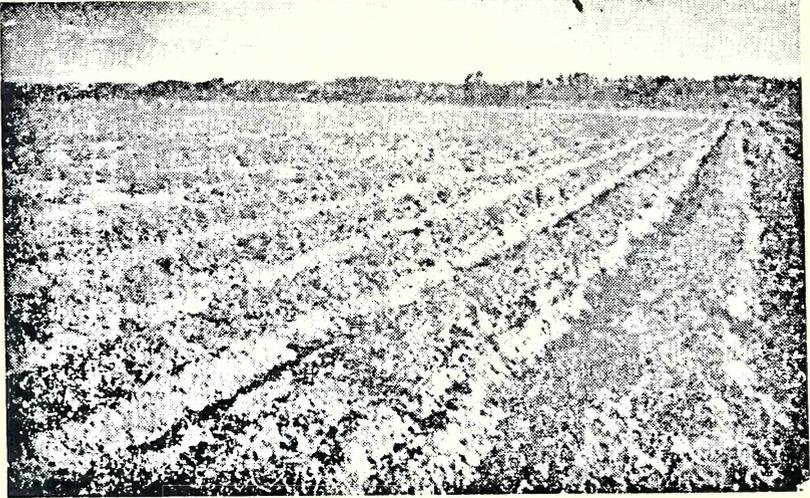
relación con el resto de la provincia, a causa de la longitud de la estación fría, no puede competir con el resto en el mercado de primicias. Sin embargo, condiciones ecológicas favorables, alto coeficiente de intensidad solar y sequedad del suelo, determinan una alta calidad de los productos, a pesar de las heladas y del granizo que suelen afectar seriamente la producción.

El duraznero es el frutal más difundido por ser muy utilizado por la industria, y las variedades más comunes son el amarillo, cristalino y prisco. Este frutal es el que demora menos tiempo para entrar en producción, solamente tres años, por lo cual se lo intercala entre otros de mayor ciclo. Puesto que se plantan los árboles a una distancia de 6 m entre sí, los cultivos anuales, especialmente el tomate, se intercalan entre ellos.

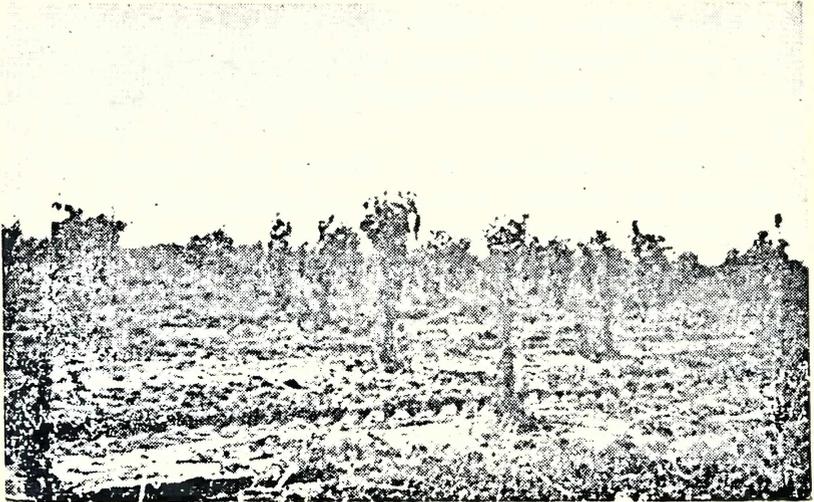
Las condiciones climáticas sumamente favorables para el nogal en el oasis tradicional de Tupungato, que permiten excelentes rendimientos, han favorecido su expansión en la zona nueva. Aquí todavía no se han podido comprobar los resultados puesto que el nogal demora diez años en entrar en producción. Por esta razón suelen intercalársele otros frutales tales como el duraznero. Este hecho está favorecido por el gran espacio a que deben colocarse las plantas. Los árboles se ubican cada 18 m, y los durazneros cada 6 m, es decir, que a cada cuatro nogales colocados 18 m por 18 m corresponden 12 durazneros a 6 m por 6 m.

El manzano y el cerezo siguen en importancia a los anteriores. El primero escapa a las heladas tardías aprovechando los veranos cortos; por el contrario, el cerezo suele ser muy afectado por ellas. Sin embargo, los altos precios logrados en el mercado inducen a su implantación.

El factor determinante de la difusión de los frutales son las condiciones del mercado. Además, la excelente calidad de los productos permite la obtención de altos precios. Al sur de la calle El Álamo se encuentra el sector donde los frutales tienen gran importancia. El elemento decisivo para su implantación ha sido la compra de tierras por empresas dedicadas a la industrialización de frutas y hortalizas. En esta área predomina el duraznero. Los cultivos anuales que existen en esta zona están dedicados a la industria y son realizados en muchos casos por aquellas mismas empresas. En este sector el cultivo de frutales está ligado a las muy grandes propiedades regidas por sistema de administración y donde a menudo se



Fot. 10 — Cultivo de tomates en Campo Vidal.



Fot. 11 — Una nueva experiencia: la viña de cabeza.

observa un alto nivel de tecnificación, a las cuales ya hemos hecho referencia.

2. *El destino de la producción*

El nivel de tecnificación, si bien es muy elevado en la zona, ofrece dos aspectos muy distintos. En las grandes empresas, a menudo, se realizan los cultivos bajo la supervisión de especialistas. La utilización de abonos es común. Por el contrario, en las otras propiedades la intuición del agricultor o los medios de comunicación masiva son los que aconsejan los procedimientos a seguir.

La mecanización está muy difundida. El uso del tractor es casi una norma para el trabajo de la tierra. Su utilización se observa tanto en las grandes propiedades como en las pequeñas. La preferencia que los bancos otorgan a los créditos para la tecnificación ha sido en parte la causa de esta situación. Se considera que la zona está dentro de un área de muy alto coeficiente de mecanización.

La culminación de todo el proceso de producción, la comercialización y el transporte, adquieren una importancia trascendental en la determinación del éxito de la empresa agrícola. La comercialización, además de movilizar gran número de personas, está sujeta al comportamiento del mercado, que varía según los años y los productos.

Los productos hortícolas son los que sufren mayores altibajos en los precios de año en año. Las dificultades que ofrece su comercialización obedecen a dos hechos fundamentales: el interés de los agricultores para aprovechar los años buenos y de este modo, conseguir, si el azar lo permite, reunir un importante capital. Además, el desconocimiento de las condiciones del mercado por parte de los productores hace que, en general, los chacareros se dejen llevar por las condiciones de venta de la temporada anterior para implantar los cultivos. Esto conduce a una saturación del mercado porque todos plantan el mismo producto, y consecuentemente, a la debilitación enorme de los precios.

El intermediario es un elemento fundamental en la comercialización. Generalmente él es un gran acopiador que recorre la zona efectuando las compras. Muchas veces proveen al chacarero de las semillas, como sucede con la papa, comprometiéndole así la cosecha. Solo dos empresas de comercialización pertenecen al departamento, el resto llega desde afuera, especialmente para la compra del ajo, la

papa y la zanahoria. Ellos también proveen de medios de transporte y fijan los precios.

La situación con respecto a los frutales es variable y, además, el fenómeno no puede ser observado en toda su amplitud, pues muchos no han entrado en producción. El durazno es vendido a las fábricas. La falta de establecimientos industriales en la zona obliga a transportar los productos a los centros de elaboración.

La uva es llevada en parte hacia Tupungato, pero sobre todo a Maipú, Luján o hacia el este (San Martín, Rivadavia). Los propietarios que poseen bodega elaboran el vino en ellas, los que no la tienen la venden en otros departamentos o a bodegas de Tupungato.

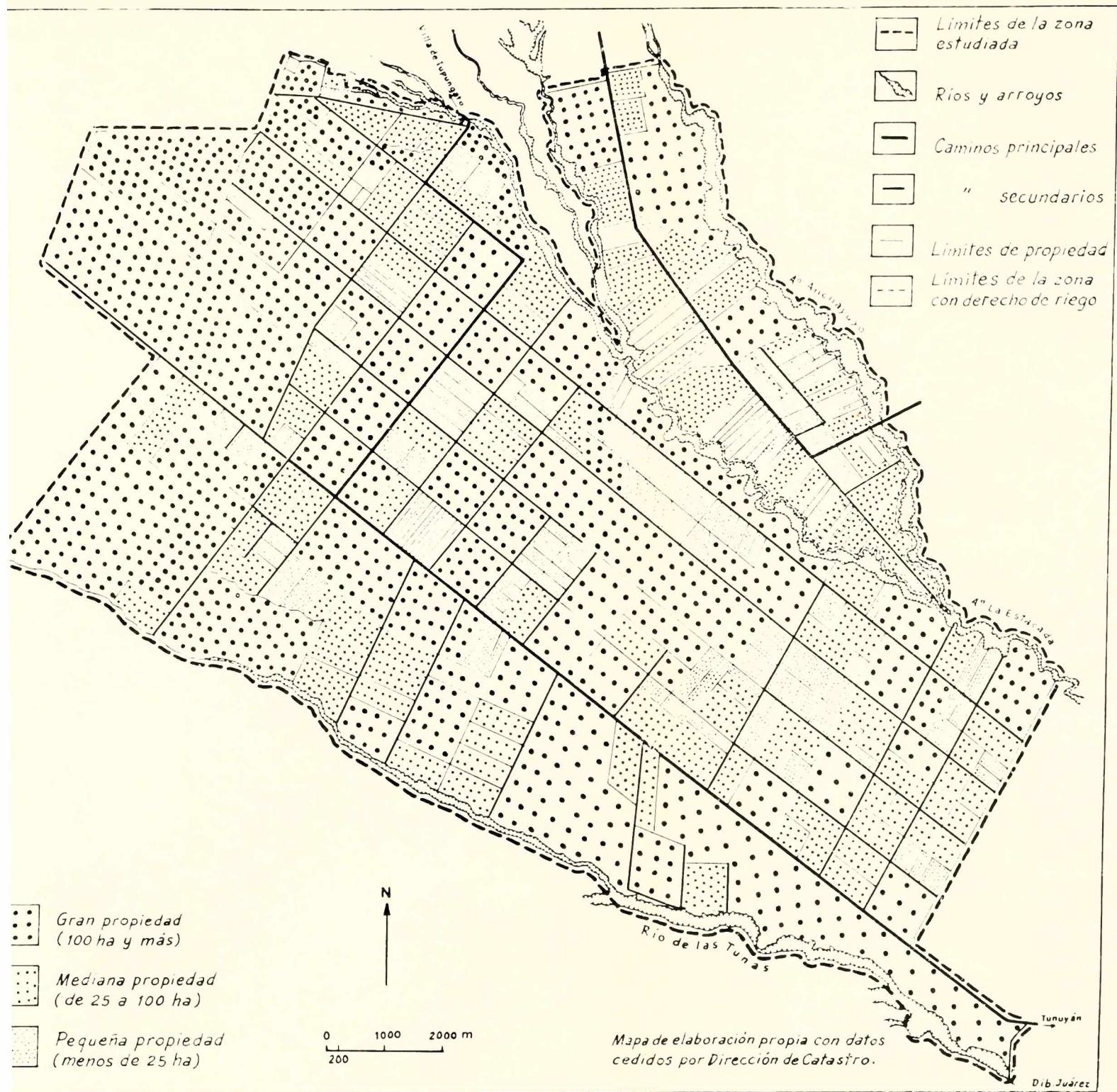
La carencia de establecimientos de industrialización provoca la salida de los productos hacia los centros de elaboración ubicados en algunos casos a grandes distancias de la zona. Esto origina los consiguientes problemas de transporte y, por lo tanto, una recarga en los precios. La falta de fábricas determina una situación de fuerte dependencia del departamento con respecto a otras zonas, en lo referente al destino de la producción, y este hecho se traduce en la organización de este nuevo espacio geográfico.

IV. EL PROCESO DE INTEGRACIÓN ESPACIAL DE LA ZONA PIONERA

1. *Los centros urbanos pilotos*

El proceso de integración de esta zona en el marco regional se realiza en forma rápida y segura. Su posición dependiente en relación con otros centros de la provincia se patentiza con la dirección impuesta por aquellos a la actividad de la zona. Las fuerzas de atracción son variadas, pero siempre sobresale la dirección trazada por la ciudad de Mendoza, lo que ya se advirtió al tratar la posesión de la tierra. El poder de decisión que emana de la metrópoli regional es dominante.

Tupungato carece de la fuerza necesaria para ejercer una influencia dominadora. La falta de poder financiero y de establecimientos industriales es la causa de esta situación. El grupo dirigente tupungatino no tiene el poderío suficiente para colocarse a la altura del capitalino, y ni siquiera tiene una capacidad específica de discusión, de autonomía. Incluso otro centro urbano ejerce una irradiación más poderosa que Tupungato: Tunuyán. Esta trama de re-



Croquis 2. — Tupungato. Tamaño de la propiedad.

laciones puede precisarse al considerarlas en sus aspectos financiero, comercial y de servicios.

Las dependencias financieras de la zona pueden ser detectadas por medio de los sitios donde se tramitan los créditos bancarios. En Tupungato existen dos sucursales bancarias, el Banco de Mendoza y el Banco de la Unión Comercial e Industrial. Los propietarios residentes en Tupungato operan con mayor frecuencia con estas entidades. Sin embargo, puesto que a menudo no pueden satisfacer las necesidades del solicitante, éste se dirige a los bancos ubicados en Tunuyán. Allí recurren a la sucursal del Banco de la Nación o del Banco de Previsión Social. Algunos productores operan simultáneamente con los bancos de los dos departamentos; otros, exclusivamente con los de Tunuyán porque pueden otorgar créditos más importantes. En Tupungato para la concesión de préstamos elevados se depende de la decisión de la casa matriz. La próxima instalación de la sucursal del Banco de la Nación en Tupungato podría desviar la atracción hacia este departamento.

Los propietarios que viven fuera de la zona realizan estas operaciones con mayor frecuencia en los bancos de su lugar de origen o preferentemente en la ciudad de Mendoza, especialmente en el Banco de la Nación.

Los centros de compra de los productos son asiento de fábricas o bodegas, o bien, centros de expedición de los mismos hacia otras zonas. La ausencia de establecimientos industriales en el departamento obliga a transportar los productos frutícolas hacia San Rafael, Guaymallén, San Martín, etc. Las manzanas son vendidas en Tunuyán para la fabricación de sidra. Como muchos frutales no han entrado en producción no puede observarse con amplitud el panorama.

La uva tiene por destino los departamentos de Maipú, Luján y, en parte, Tupungato, ya sea a bodegas particulares o a la bodega de la Cooperativa Vitivinifrutícola, en la cual solo hay 17 asociados en la zona.

Mayor dispersión sufren los productos hortícolas pues los compradores llegan a la zona desde muy distintos puntos de origen. La papa, la cebolla, la zanahoria y el ajo se comercializan casi en su totalidad con Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, desde donde llegan los compradores. En menor escala se destinan a la feria de Guaymallén hacia la cual son llevados por los acopiadores de la zona o, principalmente, por empresas del Gran Mendoza.

El transporte de los productos es problemático no solo por las distancias que deben recorrer, sino también por las defectuosas vías de comunicación que posee la zona. La región se relaciona con sus alrededores por intermedio de tres caminos: por la Villa hacia el camino por los Cerrillos que conduce a Mendoza; por la calle El Zampal-Arboleda hacia la ruta provincial N° 92, Carril Zapata; y por calle El Álamo hacia la ruta nacional N° 40.

El camino por los Cerrillos es la ruta obligada para llegar a la ciudad de Mendoza y departamentos aledaños. Ésta es la vía más transitada por ser la más corta. El carril Zapata es el camino obligado para los habitantes de El Zampal para llegar a Tupungato y a Tunuyán, también es utilizado por los residentes de colonia Tittarelli para relacionarse con Tunuyán.

Por el sur la comunicación más importante es la calle El Álamo, que se relaciona directamente con la ruta nacional N° 40. Esta calle apunta directamente hacia el departamento de Tunuyán, hacia donde drena todo el tránsito. Es utilizada en especial por los residentes de la zona situada al sur de ella. Al igual que todos los caminos de la zona es de tierra y, tal como sucede en todos ellos, una espesa nube de polvo la cubre al paso de cada vehículo.

2. *Las necesidades de equipamiento*

La zona presenta una gama sumamente restringida de servicios. La red de energía, aunque cumple una importante función en la región, no extiende sus beneficios a toda el área, ya que El Zampal y colonia Tittarelli carecen de ella. Sin embargo, a corto plazo se prevé la extensión de la línea, lo que permitirá la electrificación de los pozos y la posibilidad de adquirir algunos artefactos de uso diario de los que se carece.

El servicio de ómnibus efectúa un recorrido que está muy ligado a las relaciones de dependencia que tiene Tupungato con respecto a Tunuyán. Los únicos recorridos que se realizan, tres por día en El Zampal y cuatro por calle El Álamo, unen estos departamentos, lo que posibilita enormemente las relaciones con Tunuyán. El servicio es deficiente y a veces es necesario recorrer varios kilómetros para poder utilizarlo.

No existe en la zona ningún camino pavimentado. Son pocos los que están en buen estado, entre ellos la calle El Álamo y El Zampal. Estas dos vías de comunicación aparecen como dos ejes sobre los cuales se articulan dos sectores que no se comunican entre

sí. La importancia se manifiesta al comprobar que son los únicos que tienen nombre. Las características del drenaje influyen poderosamente en las comunicaciones. Después de una fuerte tormenta estival cualquier camino puede convertirse en un cauce abarrancado, problema que se acentúa en el sector oeste. La interrupción de las comunicaciones adquiere una frecuencia alarmante, sobre todo en los dos pasos de acceso hacia la Villa, ya que recorren parcialmente los arroyos.

Solamente dos pequeños centros de servicios se han formado, uno en El Zampal y otro sobre la calle El Álamo, con servicios elementales. El Zampal surgió en el sitio del casco de la primitiva propiedad de Iriarte. Posee la única sala de primeros auxilios de la zona, el médico concurre dos veces por semana. Hay una escuela con cuatrocientos alumnos, un almacén de ramos generales, un club social y un destacamento policial. El segundo centro de servicios se originó por la concurrencia de una numerosa población asentada en una gran propiedad y un sector de pequeñas propiedades. Posee una escuela, un almacén de ramos generales y un club.

No existe en la zona ningún establecimiento industrial a pesar de la orientación hacia la obtención de productos destinados a la transformación. Sin embargo ya existen proyectos de instalación de una fábrica en el sector sur y de una bodega en Campo Vidal, elementos que posibilitarán una mejor comercialización de los productos al eliminar los grandes desplazamientos.

3. *Una estructuración regional en gestión*

Entre los distintos sectores que conforman esta zona nueva existen diferencias que se basan en las orientaciones de cada uno de ellos y el comportamiento de sus pobladores frente al resto de la zona.

El Zampal constituye un verdadero núcleo aislado como si la separación provocada por los dos arroyos le hubiese conferido una real autonomía. Este deseo separatista se manifiesta sobre todo por el reticente comportamiento de los agricultores frente a la tentativa de unificación de los pequeños productores de Tupungato. No existe ningún propietario de El Zampal asociado a la Cooperativa Vitivinífrutícola. La influencia de los propietarios tupungatinos es dominante. Las relaciones con la ciudad de Mendoza son menos frecuentes que las establecidas con Tupungato y Tunuyán.

La gran potencia de irradiación de la ciudad de Mendoza es la nota característica del otro sector, Campo Vidal. A la fuerza directriz de la metrópoli regional tratan de oponerse, pero en un plazo de inferioridad, las tentativas de intervención del sector tupungatino. Pertenecen a esta zona algunos de los más activos dirigentes de la cooperativa. No obstante, es la acción rectora de Mendoza la que imprime su ritmo a esta zona.

El sector situado al sur de la calle El Álamo se caracteriza por estar volcado hacia Tunuyán, a tal punto que las propiedades están empadronadas en ese departamento y allí se pagan, muchas veces, los impuestos municipales. La calle El Álamo es el cordón umbilical que une a la zona con Tunuyán.

Además de estas características señaladas, interesa sobre todo, la conciencia de pertenencia a un determinado sector que es muy fuerte en muchas partes, y, especialmente, en El Zampal.

Es evidente la relevancia que la zona nueva de Tupungato ha ido adquiriendo a través de su corta evolución. Tupungato siente con fuerza su peso económico. La extensa superficie incorporada a la agricultura —aproximadamente el doble de lo tradicionalmente cultivado en el departamento— y la magnitud de los capitales invertidos provocan esta situación.

Claramente se advierte la potente atracción que ejerce para la inversión de capitales. Actualmente este proceso está en plena actividad, lo que permite prever la continuidad del acelerado desarrollo de la zona, desarrollo que, evidentemente no es dirigido desde la misma, ni desde el departamento de Tupungato. Es la ciudad de Mendoza, la que, cumpliendo con sus funciones de metrópoli regional, ha organizado este espacio geográfico orientando sus capitales hacia esta zona pionera.

La fuerza dominante proveniente del exterior aparece más potente a causa de la debilidad del sector tupungatino tradicional, constituido en su mayoría por pequeños propietarios residentes en sus propiedades.

Las relaciones internas y con el exterior son difíciles por la deficiencia de la red de comunicaciones. Su mejoramiento es un requisito indispensable para el correcto desarrollo de la actividad industrial que se vislumbra en un futuro cercano. Ésta sumará su aporte a las brillantes perspectivas de la zona, colocándola en un importante lugar dentro de las áreas de expansión de Mendoza.

NELLY GRAY DE CERDÁN

MARÍA MARTINA ITURRIOZ

BODEGA Y VÍAS DE CIRCULACION: UNA RELACIÓN VITAL EN MENDOZA

I. UN MARCADO CONTRASTE EN EL PAISAJE NOS MOVIÓ A INVESTIGAR

Al realizar un estudio en equipo sobre la ciudad de Maipú tuvimos la oportunidad de tomar contacto directo con su situación. Contrariamente a lo que imaginábamos, este centro urbano —resultado de la aglomeración de Gral. Gutiérrez, Luzuriaga y Maipú— halla actualmente serias dificultades para lograr su integración activa a las nuevas fórmulas económicas, no obstante poseer una industria firme y poderosa.

Esta inadaptación se traduce en un estancamiento del crecimiento poblacional de la aglomeración, la cual, marginada con respecto a las rutas principales —7 y 40—, busca su salida hacia los centros de consumo a través de la ciudad de Mendoza; los claros que la separan de ella se están cubriendo no solamente por el crecimiento natural de Maipú, sino también por el desborde de la zona residencial mendocina hacia el ámbito rural.

Por otra parte, al recorrer los alrededores y visitar algunos pueblos que giran en la órbita de Maipú observamos la presencia de un sector rural enriquecido poblacionalmente, con muchos más matices que los que ya conocíamos por bibliografía existente al respecto.

La inquietud provino al comprobar que tanto a escala de aglomeración como del medio rural, nuestros esquemas preexistentes no se ajustaban a la realidad, pues hoy ni la ciudad de Maipú es un centro pujante, ni su población rural se está empobreciendo.

La industria instalada en la ciudad de Maipú posee fuertes capitales, pero ellos realmente no redundan en beneficio de la ciudad,

ya que tienden a emigrar para reinvertirse en los centros de consumo o en la ciudad de Mendoza. Sin embargo su presencia mantiene una cierta población rural que está diversificando sus necesidades y por otro lado sustenta un cultivo que tiene un mercado obligado por un incremento de la demanda en las bodegas regionales.

Todos estos planteos, unidos a nuestra intuición de que la nueva perspectiva que la industria introduce tiene que expresarse en el paisaje, nos movieron a buscar los elementos claves que manejan tanto la aglomeración urbana como la pseudodispersión rural.

II. LOS ELEMENTOS ORIENTADORES CON LOS CUALES TRABAJAMOS

Para poder comprender esa realidad comenzamos a trabajar cartográficamente en función de los datos de movimientos de las materias primas dentro del ámbito agrario y los datos de densidad de población materializados en elementos concretos como la casa rural.

“La primera característica a observar es la densidad del habitat rural, inseparable de la noción de intensidad de la ocupación del suelo y de la de estado demográfico regional. La densidad del habitat rural es ya un dato complejo, pues implica dos órdenes de determinación numérica: la relación entre número de lugares habitados y superficie bruta o explotada y la importancia del contenido humano de cada lugar habitado. Los documentos cartográficos o fotográficos, por sí solos, únicamente informan acerca de la abundancia de lugares habitados, aunque permiten calcular ya sea el número de núcleos y granjas aisladas por unidad de superficie, ya sea la distancia media entre los centros residenciales mayores y menores. El examen del contenido estadístico se hace a menudo difícil a causa de la insuficiencia o ausencia de documentos. Y, no obstante, dicho examen es esencial, pues pone de manifiesto la gran variedad de dimensiones de los núcleos, que puede ir de varias decenas a varios millares de familias, para signos cartográficos a veces equivalentes”¹.

La recopilación de los datos fue una tarea larga por cuanto no existen estadísticas especiales publicadas sobre el movimiento de materias primas, y entonces debimos hacer una selección de bodegas

¹ GEORGE, P., *Compendio de Geografía Rural*, Barcelona, Ed. Ariel, 1964, p. 195-196.

para cubrir todas las alternativas que se nos presentaban en el paisaje. Tomamos:

1) Giol, empresa de gran peso que ha permitido la aglomeración de Luzuriaga y Gral. Gutiérrez a Maipú, y que maneja no solo los hilos de la producción del departamento sino que trasciende sus límites y se ha transformado en el ente industrial comercial por excelencia, con el respaldo estatal.

2) La Superiora, bodega tradicional movida por intereses particulares, asociada a una mano de obra que tiende a concentrarse cerca del establecimiento.

Es decir que con ellas tenemos en cuenta no solo las distintas posibilidades económicas que pueden influir en la organización regional, sino también una verdadera gama de formas de poblamiento desde la dispersión, los pueblos lineales, hasta la aglomeración urbana.

Estos elementos nos van a permitir interiorizarnos del modo de vida actual y hacer una presentación de situaciones que se nos antoja un tanto diferente de los esquemas tradicionalmente dados, ya que a través de la cartografía hemos podido detectar algunos elementos que se vigorizan, que son concurrentes con otros ya ascendidos en la conciencia geográfica, pero que juntos van a dar como resultado una realidad que está en movimiento hacia un bosquejo diferente.

Esa realidad no está definitivamente organizada, ni siquiera tenemos plena conciencia de ella, pero ya intuimos matices diferenciales que nos han apoyado en esta especulación.

Se presenta como una problemática que al no estar totalmente ajustada, nos permite solo hacer un diagnóstico de la región.

En síntesis, hemos partido de la observación de la realidad y hemos tratado de comprobar lo que veíamos a través de datos estadísticos, que volcamos en la elaboración cartográfica. En presencia de duda o confusión recurrimos a la bibliografía existente, para finalmente llegar a determinar las tendencias vigorosas del ámbito rural.

III. LA ELABORACIÓN CARTOGRÁFICA Y SUS SUGERENCIAS

Para obtener los datos estadísticos que necesitábamos debimos recurrir a los libros de materia prima de las bodegas Giol y La Su-

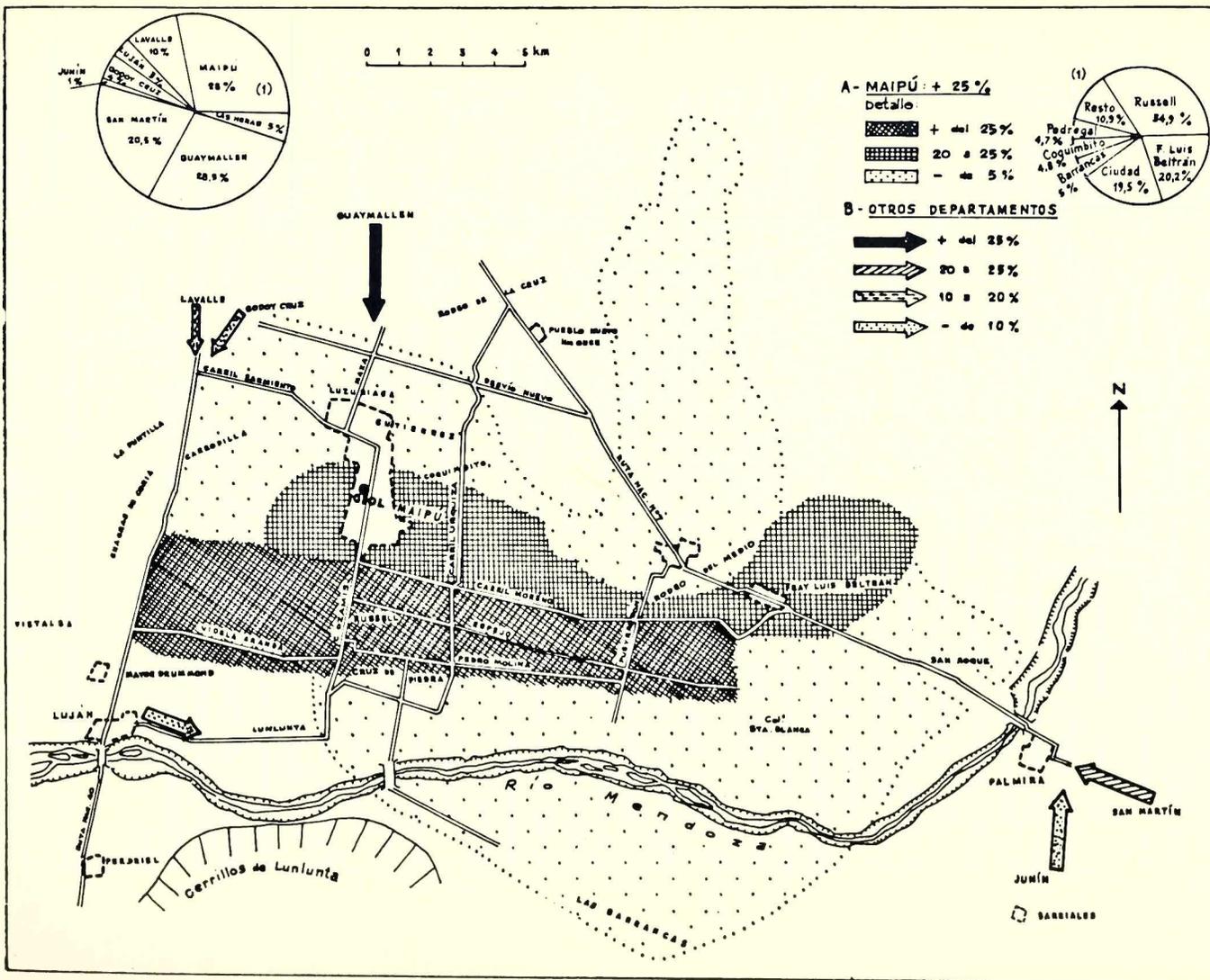


Fig. 1 - Áreas que aportan materias primas a Rodero Ciel Año 1960

periora, donde figuran los ingresos reales de uva, tomados detalladamente, día a día.

Trabajamos solo sobre la base de los ingresos de viñateros sin bodega, ya que, a través de consultas y datos estadísticos, hemos podido comprobar que el mayor movimiento en nuestra provincia está representado por ellos. Según los datos del III Censo Vitícola Nacional realizado durante el año 1968, observamos que el 64,6 % de los viñedos mendocinos no tiene un lugar fijo de colocación de su cosecha, y debe recurrir a los oficios de la bodega estatal, o bien vender su producción a diferentes firmas, las cuales tienen suficiente capacidad de vasija para absorber su propia cosecha y la de otros.

Pensamos que trabajar con empresas del departamento de Maipú era significativo y podía hacerse extensivo a gran parte de los demás departamentos, por ser la sede de la única bodega con respaldo estatal que funciona en la provincia, y además, por tener la mayor capacidad de vasija vinaria y las bodegas más antiguas de nuestro medio.

Con los datos así obtenidos determinamos cuáles son las áreas de mayor influencia de estas bodegas, en parte coincidente, y notamos que estas áreas estaban más o menos dirigidas por ciertos ejes de circulación que llevaban a las bodegas que estábamos analizando. Recorrimos estos ejes y observamos que el paisaje rural sobre ellos se presentaba un tanto distinto a lo que considerábamos común en el ámbito rural: las casas del trabajador se alineaban densamente frente a estas arterias, pero por tramos. Incluso en los cruces de caminos se notaba una asociación espacial de las viviendas (croquis 1 y 2).

Como consecuencia fue necesario buscar cuál era la gradación de densidades de esa población rural, que a simple vista se iba agrupando a medida que nos acercábamos a la bodega.

Por ello tratamos de determinar la frecuencia media por kilómetro con que se presentaba la casa rural. Recurrimos entonces a los registros catastrales y mosaicos aerofotográficos, los cuales nos dieron los elementos necesarios para establecer la forma en que se distribuía la casa rural en el paisaje.

Nos llamó poderosamente la atención el hecho de que, en una región de dispersión tradicionalmente aceptada, solo en muy pocos sectores se daban menos de 5 casas por kilómetro. Debemos reconocer que siendo más frecuente una densidad mínima de 10 por ki-

lómetro —lo cual significa una casa aproximadamente cada 200 m— implica una vida de relación más o menos intensa.

IV. ¿CUÁL FUE EL RESULTADO DE LA OBSERVACIÓN CARTOGRÁFICA?

A través de estos elementos llegamos a establecer que dentro del sector valorizado hay distintos agentes que dirigen la actividad y organizan el espacio.

De ellos dos tenían particular importancia por cuanto se presentaban estrechamente ligados entre sí y daban como resultado densidades de población apreciables:

- a) La bodega, que como establecimiento ocupa un espacio considerable, y que se presenta como el agente polarizador del sentido del movimiento de la materia prima y el poblamiento, y
- b) arterias de circulación que delimitan las áreas de mayor aporte y de mayor densidad de población.

Junto a ellos también se presentan otros, que están en el trasfondo de esta organización, pero que hoy no parecen jugar un rol condicionante de la actividad: los ramales y estaciones del ferrocarril y los canales de riego.

Con estos elementos de juicio, aún no clarificados, fue necesario buscar el verdadero valor funcional de cada uno de ellos y tratar de relacionarlos en la organización del espacio. Observamos que el paisaje rural mendocino se había elaborado sobre el juego de los canales de riego, que dibujan prácticamente las parcelas, y los establecimientos industriales, que se presentaban en algunos casos especialmente relacionados con las estaciones de ferrocarril.

“La marcada separación de la fase agrícola y la industrial es uno de los factores que influyen en la forma del poblamiento mendocino. El habitat rural muestra una clara dispersión de las viviendas. A ello ayuda la ubicación de las bodegas en las ciudades. Cabe hablar de extremos en cuanto a las formas del poblamiento”².

Pero la duda surgió al comprobar que esa dispersión estaba sensiblemente alterada por un alineamiento muy denso sobre las principales vías de acceso a las bodegas, y que imprimía un dibujo nuevo al paisaje agrario inicial.

² ZAMORANO, M., *El viñedo de Mendoza*, en “Boletín de Estudios Geográficos”, Vol. VI, N° 23 (Mendoza, Instituto de Geografía, 1959), p. 88.

A través de esta especulación comprendimos que, en un siglo como el nuestro en que la técnica invade día a día todos los rincones obligando a una aceleración en todos los procesos, es necesario tener un espíritu de crítica y a la vez una curiosidad geográfica que nos permita no atenernos a esquemas únicos, sino buscar el verdadero contenido y razón del paisaje. La realidad es un complejo en evolución, por ende los esquemas pueden cambiar.

V. ¿QUÉ ES LO QUE ESTÁ CAMBIANDO?

A. *Una agricultura de oasis*

“Si nos concretamos al ámbito rural, la palabra dispersión se impone. La causa principal es una especie de acuerdo tácito para colocar la vivienda en relación estricta con las necesidades del cultivo. Esto vale para la pequeña explotación, con sus hectáreas bien delimitadas, que coloca su casa en postura vigilante frente a ellas; pero también para los extensos viñedos de las grandes firmas, que establecen cuidadosamente sus fracciones a cargo de cada contratista. El monocultivo, la economía de especulación, permite limitarse al cuidado exclusivo de la viña, en posición favorable. Esa dependencia frente al viñedo que hace aconsejable la dispersión, se relaciona íntimamente con la trama del riego. Es necesario tener una colocación expectante con respecto a las hijuelas o acequias de que depende, y sobre todo, estar en vigilia permanente para cuando llega el turno, lo cual puede suceder perfectamente en horas de la noche. No en vano la ley 1578 fija como obligación específica del contratista, la de atender el riego de la viña cualquiera sea el día y la hora en que el turno corresponde.

“Su historia contemporánea no ha complicado aún el tejido rural de la propiedad. Debe hablarse de una dispersión primaria de edad reciente, de acuerdo con la terminología de Demangeon”³.

Es decir que esta organización primera del habitat rural se estableció en función del dibujo de los *canales de riego*, lo cual era una exigencia del *medio natural*. Estos canales siguen el sentido de la pendiente y tienen una vida latente durante el invierno, mientras que el verano los colma de vitalidad, acorde al ritmo estacional del

³ Ibidem, p. 89.

clima del piedemonte. Esta red de riego, obra gigantesca del hombre, nos permite apreciar el valor del medio como elemento de gran peso, pero no definitorio de la actividad humana.

Nos encontramos en un oasis, y por ende, en un medio más o menos limitado, donde el riego juega el papel fundamental.

“El término oasis designa comúnmente una pequeña superficie de agricultura intensiva que constituye excepción y espacialmente mancha, en una región inadecuada para el cultivo, desierto o semi-desierto. Esta excepción reposa en la movilización del riego, que aquí es un bien raro, y por consiguiente una base económica sin la cual la tierra no vale nada. Una primera aproximación conduciría a definir el oasis como la antítesis del desierto”... “Si la presencia del agua es la condición fundamental de la del oasis, no puede haber oasis sino donde esta agua fecunda un suelo vegetal en un ambiente climático favorable, al menos en un ciclo vegetativo por año, mejor aún de vegetación continua. El oasis se define, pues, por sus disponibilidades de agua, por la naturaleza de los suelos y por sus ritmos climáticos”⁴.

Debemos reconocer que el paisaje puede sufrir cambios, pero la organización del habitat rural sobre la base de la red de riego va a estar siempre latente en la estructura regional.

Esta forma de habitat disperso no es una forma pura sino que se da combinada con otras de agrupamiento, especialmente el caserío, que, enriquecido en su equipamiento, constituye en muchas oportunidades el embrión de la futura vida colectiva.

B. *El ferrocarril: apertura regional hacia la economía de mercado*

A partir del último cuarto del siglo pasado, el paisaje rural mendocino cuaja en la estampa conocida: llega el ferrocarril, notable esfuerzo del Gran Oeste Argentino. Inmediatamente aparecen síntomas de desestancamiento de la vida económica, junto al activo crecimiento regional, la expansión del viñedo y la bodega. La gran industria comienza con sorprendente fecundidad y perfección, y a partir de 1884 florece una nueva forma de organización del habitat ante la necesidad de acercamiento espacial de la bodega a la estación del ferrocarril.

⁴ GEORGE, P., *Ensayo de tipología de los oasis*, en “Boletín de Estudios Geográficos”, Vol. XIII, Nº 51 (Mendoza, Instituto de Geografía, 1936), p. 117.



Fot. 1 — La Superiora S.A. instaló su establecimiento junto al ferrocarril, invaluable medio de transporte a principios del siglo.

El emplazamiento de las bodegas estaría dado entonces a principios de siglo, por la distribución geográfica de las vías férreas y en especial de las estaciones. Pero es necesario destacar que esta distribución no fue pareja ni regular en todo el espacio del oasis, ya que el ferrocarril favoreció preferentemente a zonas que ya estaban valorizadas desde el punto de vista agrícola: es el caso de los ramales que se tendieron hacia Maipú.

En torno a la estación de ferrocarril se forman células de poblamiento cuyo crecimiento está ligado a la potencialidad económica de cada bodega, como así también a la facilidad del aprovisionamiento. El enriquecimiento de estas células, que diversifican sus funciones, da como resultado la formación de centros urbanos, que a su vez constituyen un importante foco de atracción para la instalación de la mano de obra y de nuevas plantas industriales.

Otros centros, poco equipados o menos favorecidos por su posición (ya sea por la cercanía de centros urbanos más importantes, o bien por la presencia de firmas de poco empuje o bodegas chicas),

solo logran crear pequeños pueblos o caseríos, donde el sector comercial está visiblemente atrofiado.

Las actividades económicas mendocinas, sobre todo a nivel de bodega, se ven rejuvenecidas por una ampliación de su horizonte comercial. Las estaciones del ferrocarril juegan un rol definitivo en la organización de la recolección de la materia prima, y a la par agilizan el comercio de vinos.

Se produce además un incremento de los capitales circulantes, lo cual permite nuevas inversiones, y así el campo se ve enriquecido por una extensión del área cultivada y surgen numerosas bodegas. Si a esto añadimos el vigor prestado por el aporte de mano de obra europea, que pronto se adueña de la tierra, y la aplicación de nuevas técnicas de cultivo y de industrialización, podemos imaginar el extraordinario empuje de la actividad regional a principios de siglo.

Sin embargo debemos esperar mucho aún para que en nuestro ámbito rural se dibujen pueblos al servicio de la población. Es siempre la dispersión la que dirige el dibujo agrario. ¿Cuál es la razón? Las bodegas tienden a localizarse en los centros urbanos más importantes, por cuanto en ellos encuentran no solo el equipamiento necesario (de tipo comercial, industrial, etc.) sino también mano de obra y una red de infraestructuras ya organizada. Por otro lado también influye el hecho de que en esas ciudades surgen necesidades de todo tipo, que diversifican no solo las actividades sino, lo que es más importante, las posibilidades de inversión.

Esta situación contribuye aún más a separar espacialmente la bodega de la viña y a prestarle cada vez mayor peso a la presencia del ferrocarril, que permitía cubrir grandes distancias anteriormente insalvables. Se daba el caso de bodegas con viñedos en La Consulta, San Carlos y San Rafael que traían la cosecha para ser industrializada en la ciudad de Mendoza o bien en Maipú, a través del ferrocarril.

Es decir que el ferrocarril no modificó el estilo de vida del ámbito rural, el cual se mantuvo con su estructura original, y lo único que logró fue crear algunos pequeños pueblos que atendían a las necesidades de sectores reducidos, con almacenes de ramos generales, corralones, etc.”⁵.

⁵ Estos son los núcleos originales que, vigorizados por el camino, comienzan hoy a integrarse en la red de equipamiento rural que es inseparable del dispositivo de servicios y medios de relación.

De todos modos es éste el momento de la liberación de la economía mendocina hacia las formas de la agricultura de mercado. Esa asfixia regional, que no permitía sino un magro comercio de vinos con el litoral, fue superada por la llegada del riel que penetró y permitió una extraordinaria salida, en su momento, hacia los principales centros de consumo.

“La agricultura de mercado implica una vida de relación permanente y la organización regional comporta una armazón de servicios y medios de comunicación, transportes e intercambios, que caracterizan este tipo de economía rural, frente a la agricultura de subsistencia determinada por su “aislamiento” y su “localización geográfica”⁶.

En el ámbito rural este movimiento se traduce en la necesidad cada vez mayor de materias primas, y por ende, hay una extensión de los cultivos de viñedos; pero el crecimiento de la población rural no fue acompañado por fórmulas de concentración, sino que la constante necesidad de vigilar el riego sigue imponiendo la dispersión.

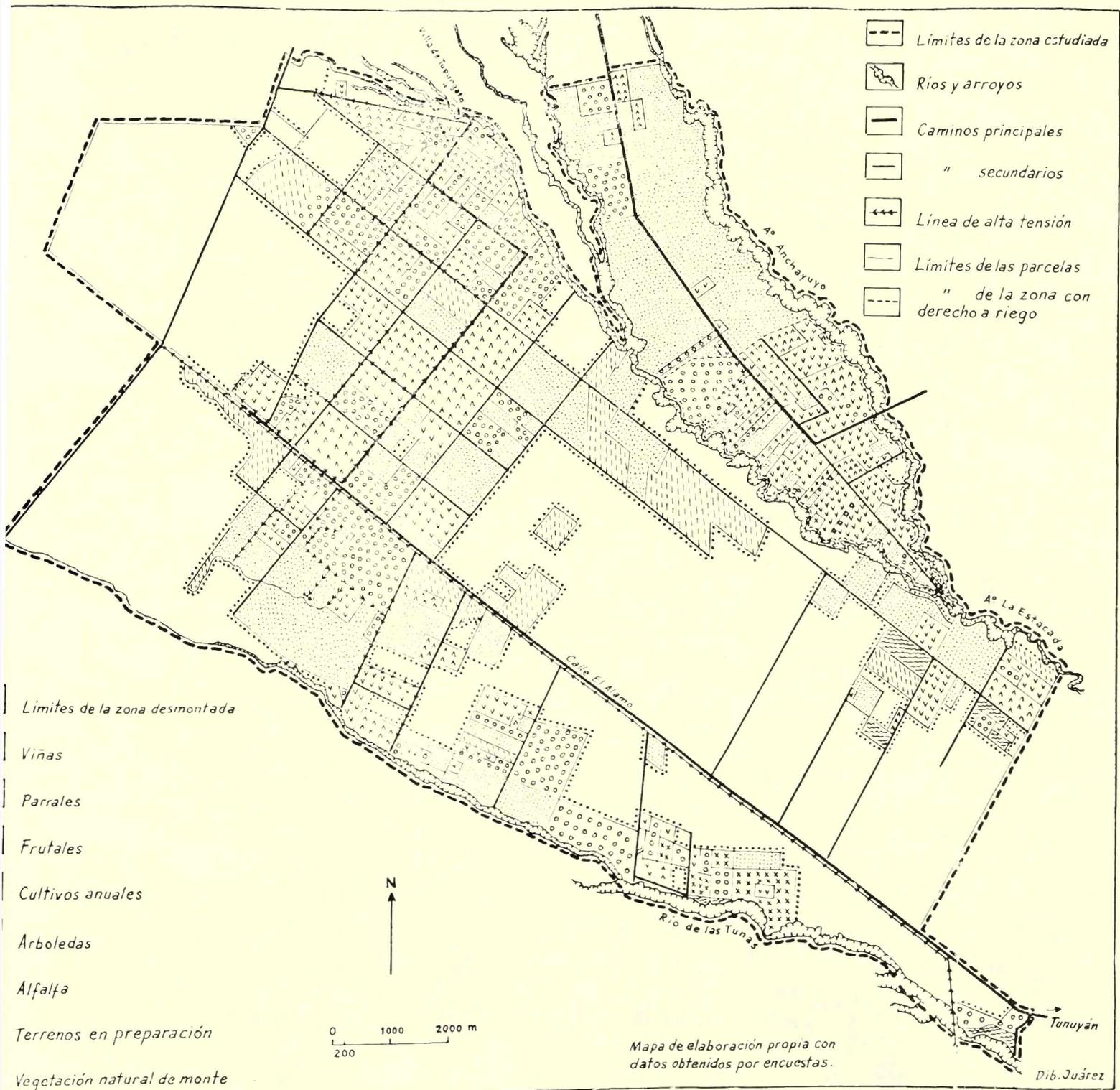
El ferrocarril penetró en el corazón de la región: la ciudad; y desde allí irradió hacia las células que ya tenían vocación urbana elevándolas al rango de centros de recolección y comando; pero la población rural siguió con sus fórmulas tradicionales, atenta solamente a la mayor demanda y circulación de la materia prima. Por otro lado las formas de explotación de la tierra no permitieron —y aún hoy lo vemos— un afianzamiento de la población rural.

El ferrocarril inauguró una etapa decisiva para nuestra región pues rompió las limitaciones de un régimen económico que en el dominio de los transportes se caracterizaba por una multitud de servicios parciales independientes; lo mismo ocurrió en cuanto al capital y en cuanto a la responsabilidad de las empresas. El riel, a la fuerza más adherido al paisaje y más rígido que los otros medios de transporte, responde a una necesidad: llevar materiales pesados a grandes distancias y se asegura una dirección fija, un mercado permanente.

C. *Una nueva infraestructura al servicio de la economía regional*

Analicemos sin embargo, la situación actual de nuestro ámbito rural.

⁶ GEORGE, P., *Compendio de Geografía Rural*, cit., p. 252.



Croquis 3 - Tupungato. Uso del suelo en 1968.

A través del croquis N^o 3 podemos observar:

1. *Formación de núcleos urbanos* entre los que podemos distinguir:

— *La aglomeración mendocina*: que no solo cumple funciones importantes de tipo local, sino que su equipamiento le permite servir con eficiencia a toda la región vitícola cuyana de la cual es, sin lugar a dudas, la metrópoli regional. Es la que organiza la vida social y económica y lo hace directamente o bien indirectamente a través de centros locales, centros menores, que cumplen la función de “relevo”.

— *Centros locales*, representados especialmente por las cabeceras de los principales departamentos. Estos centros locales llenan como papel principal la organización del espacio agropecuario, ejerciendo su influencia en el contorno inmediato. Presentan un comercio diferenciado, con negocios destinados a rubros de distinto tipo; hay también actividad financiera (asiento de sucursales o agencias de bancos); son la sede de las cooperativas agrícolas, y el equipamiento a nivel médico-hospitalario, cultural y social, es incompleto.

— *Pueblos*: Si bien es cierto que no pueden ser considerados como centros urbanos, pues su equipamiento es muy deficiente, estos agrupamientos atienden las necesidades más elementales del contorno. Comercialmente existe solo un almacén de ramos generales, y además un centro social, una cancha de fútbol, una escuela, y también a veces un cine.

Estos pueblos son el producto de la tierra, es decir, que el tipo de construcción, la elección de materiales, es el resultado de la adaptación de los edificios a las formas de explotación local. Éstos han surgido allí donde la reunión de varios establecimientos han diversificado las necesidades de aprovisionamiento, especialmente industrial, y hay una mayor demanda de mano de obra. Generalmente lineales, se prestan inmejorablemente para establecer el contacto directo entre la casa rural y sus campos, y constituyen una estructura colectiva de vida rural. Pero podemos observar que en estos pueblos-calles, o bien en algunos de ellos, donde la reunión de bodegas o fábricas importantes constituye un elemento económico valioso, se da una forma de pueblo radial, incipiente, que pone de manifiesto el papel de las carreteras.

Pero, por otro lado, es necesario destacar que en nuestro campo hay pueblos que se han desdoblado y tienen, un emplazamiento an-

tigo, con una densidad de población importante, y un emplazamiento nuevo, con un ritmo de crecimiento más rápido, como ocurre en Cruz de Piedra:

- El primero emplazado frente a la estación del ferrocarril.
- El segundo frente a la calle que sirve de articulación entre varios establecimientos industriales.

El pueblo es también un producto de la estructura social de nuestra región; mediante una observación atenta se puede descubrir en su fisonomía la estructura de la sociedad rural.

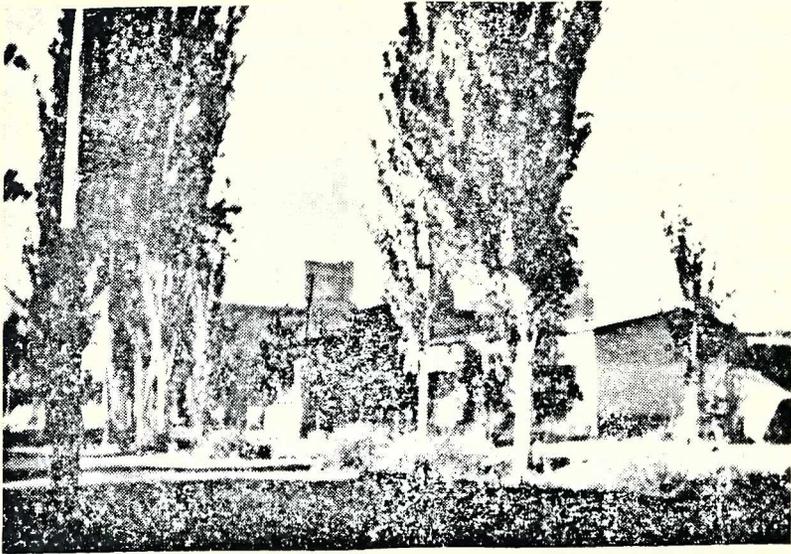
“Esta distinta orientación de la actividad, esta subordinación del viñatero al bodeguero, ha terminado por crear una estructura social bien diferenciada. El lugar más encumbrado lo ocupan los grandes bodegueros, los cuales fiscalizan prácticamente el comercio del vino, y a ellos se subordinan los bodegueros trasladistas, que elaboran vino para establecimientos más importantes. Sigue luego el viñatero sin bodega, de cierto fuste, dueño generalmente de una propiedad media, quien a menudo está en conflicto con los bodegueros por la fijación del precio de la uva que les vende. Finalmente el pequeño viñatero aparece aún más sujeto a los dictados de quienes lo preceden en la jerarquía social. La ubicación más baja corresponde a los contratistas, y los trabajadores circunstanciales de la viña”⁷.

Estos pueblos generalmente son la zona de residencia de la mano de obra permanente en la bodega y también de algunos viñateros con escasos recursos económicos. Los grandes dueños de la tierra y de las bodegas viven en la ciudad de Mendoza, o, en su defecto, trascienden los límites regionales para establecer su domicilio en Buenos Aires.

2. *Caseríos*: que pueden reunir en un cruce de caminos o de canales una baja densidad de población, o bien, como en el caso de Russell, constituir una población algo más numerosa, pero cuyas actividades dependen solamente de las necesidades de mano de obra de la bodega que le dio origen (La Superiora S.A.). Es necesario destacar sin embargo que en muchos casos, el crecimiento de estos caseríos está sensiblemente frenado por la cercanía de centros mejor equipados⁸.

⁷ ZAMORANO, M., op. cit., p. 85.

⁸ El reclutamiento de la mano de obra de La Superiora comprende: 70 % en Russell, 28 % en Maipú y 2 % en Mendoza.



Fot. 2 — Plantas industriales, como el establecimiento olivícola de Lelio Meli, sobre el carril Ozamís, provocan densos agrupamientos lineales.

3. *Una pseudodispersión lineal:* Se observa que en los caminos que soportan el mayor movimiento de materias primas y que convergen hacia las bodegas de mayor peso económico, se produce un *alineamiento* de la vivienda del contratista o del pequeño viñatero, que va acentuándose marcadamente a medida que nos aproximamos a la bodega que polariza la entrada de la uva.

Es decir que en las zonas de influencia inmediata de estas bodegas se puede observar que, bodega y camino, dan como resultado un movimiento poblacional que paulatinamente está convirtiendo aquella antigua dispersión del habitat, en un agrupamiento lineal sobre las principales arterias de circulación.

Observamos que hay una verdadera gama de la densidad con que se presenta la casa rural con respecto a los caminos. Si nos detenemos en una observación detallada del croquis, podemos ver que:

— *Hacia los caseríos pequeños* convergen generalmente densidades que oscilan entre 5 y 10 casas por kilómetro. No podemos dar una medida absoluta ni un juicio con aplicación general, pero sí determinar un grado de frecuencia aproximado.

Es decir: lo más frecuente es que se presente de esta manera; pero podemos ver también el caso de caseríos más numerosos, con iguales densidades en las arterias que convergen hacia él.

— *Las mayores densidades* frente al camino se dan sobre aquellos que conducen hacia:

a) *Establecimientos industriales de importancia*: que permiten desdoblarse la actividad rural, y es así como en determinados momentos el que trabaja la tierra se ocupa en la bodega o bien en una planta de fabricación de aceite, o es la mano de obra que recluta una empacadora de fruta. Es el caso del alineamiento sobre el carril Ozamis, frente al establecimiento olivícola de Lelio Meli.

b) *Pueblos* con un equipamiento que le permite al trabajador rural aprovisionarse en forma inmediata de los elementos primordiales, o bien, en un fin de semana, concurrir a un evento deportivo o a una función de cine. También a su vez, el área de mayor densidad responde a la presencia de la escuela primaria a la que acuden los niños de la zona. Pero en este caso debemos recordar que esos pueblos nacieron generalmente apoyados por esos establecimientos industriales, y fueron cobrando cuerpo al diferenciarse las necesidades de la población agrícola. Un ejemplo podemos encontrarlo en Cruz de Piedra, donde el cruce de la calle Videla Aranda y el canal Pescara nuclea numerosos servicios.

c) *Aglomeraciones* donde el peso del sector terciario ha enriquecido las funciones y las perspectivas, y por ende el alineamiento de las viviendas frente al camino que conduce a ella obedece a la posibilidad de diversificar el trabajo de la familia campesina, y mientras algunos se emplean en el comercio, en la administración, etc., otros se dedican al cuidado de la viña.

Generalmente estas arterias se convierten en rutas de primera magnitud y soportan una turbulencia constante, tanto de población, que fluye diariamente, como de mercaderías y materias primas para la industria. En este caso, la aglomeración maipucina ofrece un inmejorable ejemplo (croquis N^o 3).

En síntesis: lo que apreciamos principalmente es que hay un movimiento poblacional de carácter convergente sobre el camino, pero no sobre cualquiera, sino sobre aquellos *valorizados por la industria y los medios de transporte*.

Lo que ha cambiado entonces, es la relación: *bodega-medio de transporte*. De un medio de transporte con un trazado hacia puntos fijos, como el ferrocarril, la evolución de la técnica ha puesto a disposición de la industria una nueva infraestructura, más dinámica, más ágil, y que ha logrado penetrar en todos los intersticios de la región. Por el momento al menos, la ruta es la más flexible y la más articulada de las vías de comunicación; el tráfico rutero agrupa toda una gama de actividades: transporte, distribución, recolección, entrega, etc., a cualquier distancia y en todos los sentidos y direcciones.

“La ruta, en el sentido amplio de la palabra, es la primera armadura de los paisajes humanizados; ella representa el elemento primordial del equipamiento espacial necesario para la vida de las sociedades. De todas las vías de comunicación no es solamente la más antigua sino también la más ágil”⁹.

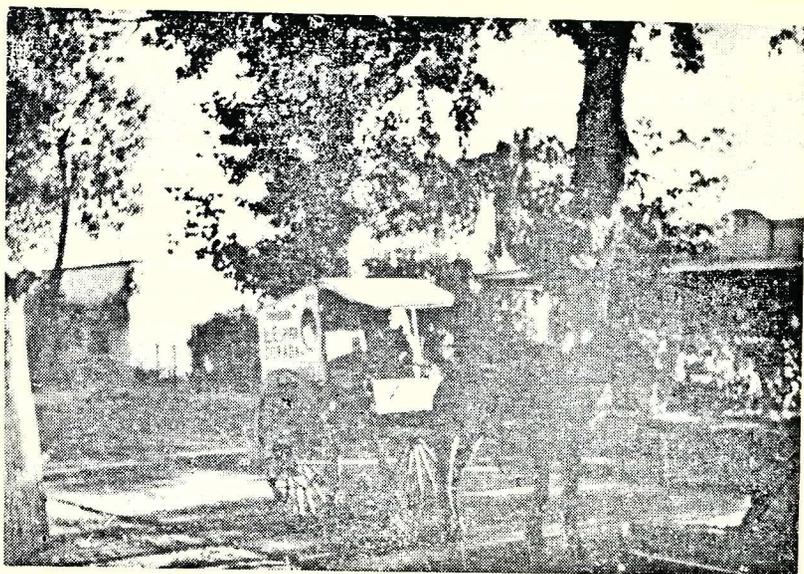
El transporte moderno en nuestra región surgió con el ferrocarril, pero ya existía el camino rural; no obstante, la carretera tardó mucho en alcanzar un lugar importante en la organización de la circulación. “La carretera es el medio ideal para el transporte autónomo individual sea o no económicamente racional. El problema de las relaciones entre transporte ferroviario y por carretera es por lo tanto muy complejo puesto que los datos psicológicos y sociológicos se asocian a los económicos para plantear uno de los debates más significativos, si no el más racional de los que se presentan en la economía llamada de libre empresa”¹⁰.

O sea que el camino está cambiando la organización del habitat rural; de una dispersión primaria de edad reciente basada en la *red de riego*, el centro de gravedad está pasando paulatinamente a un agrupamiento alineado frente a la *red de caminos*. Pero lo importante es destacar que muchos de esos caminos han surgido a lo largo de canales, hijuelas o acequias, por ello es muy difícil diagnosticar qué es en muchos casos lo que realmente orienta el alineamiento. No obstante, igual apreciamos claramente en las rutas que se han trazado sin relación con el dibujo anterior, este fenómeno que estamos analizando.

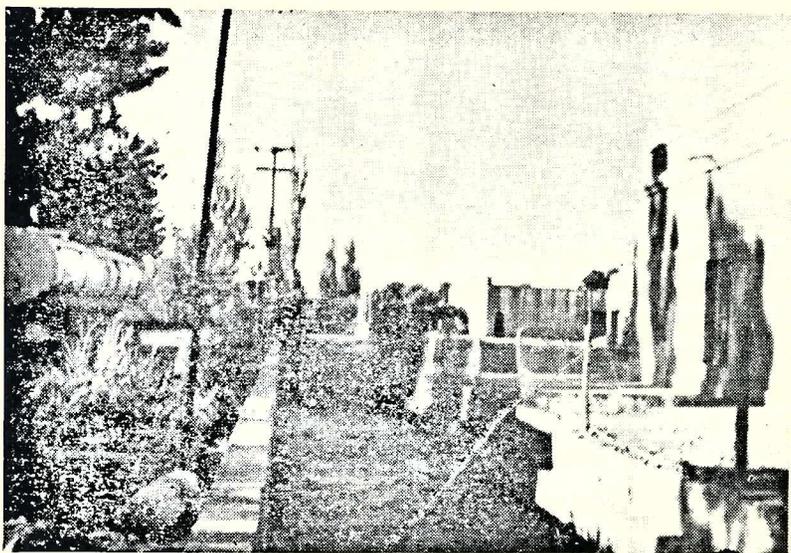
No podemos dejar de subrayar que la presente repartición espacial de este paisaje contrastado es en cierta manera el reflejo de

⁹ CLOZIER, R., *Géographie de la circulation*, T. I (París, Génin, 1965). p. 71.

¹⁰ GEORGE, P., *Compendio de Geografía Económica*, Barcelona, Ed. Ariel, 1964, p. 418.



Fot. 3 — El suministro de artículos de primera necesidad se organiza desde los centros locales, por medio de proveedores ambulantes.



Fot. 4 — Los caminos siguen generalmente el diseño trazado por los canales de riego.

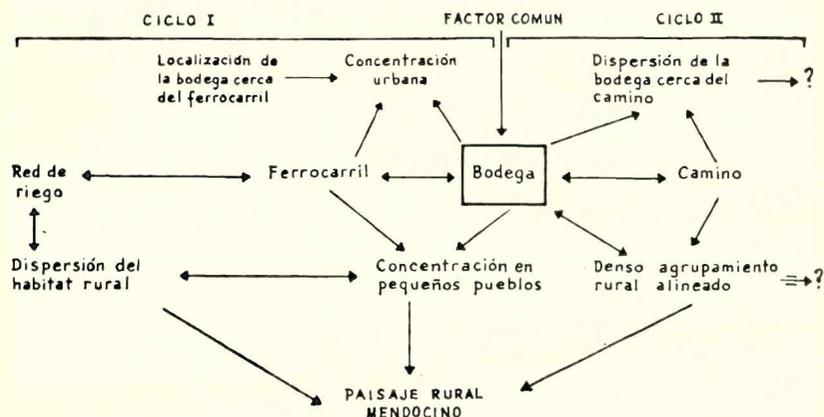
una economía aún no madura que pugna por adaptarse a las nuevas exigencias regionales.

VI. UNA NUEVA ORGANIZACIÓN DEL HABITAT RURAL EN FUNCIÓN DE LA BODEGA Y EL CAMINO

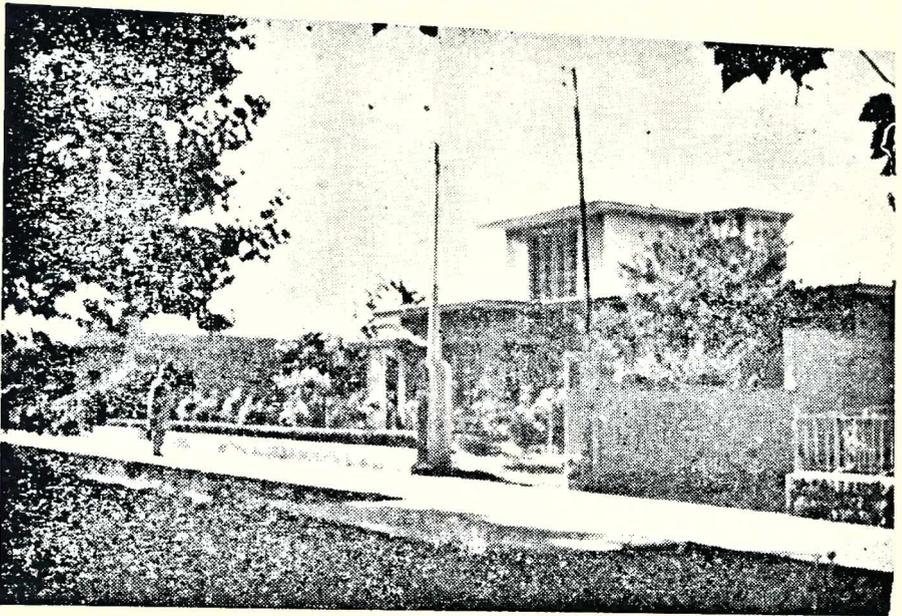
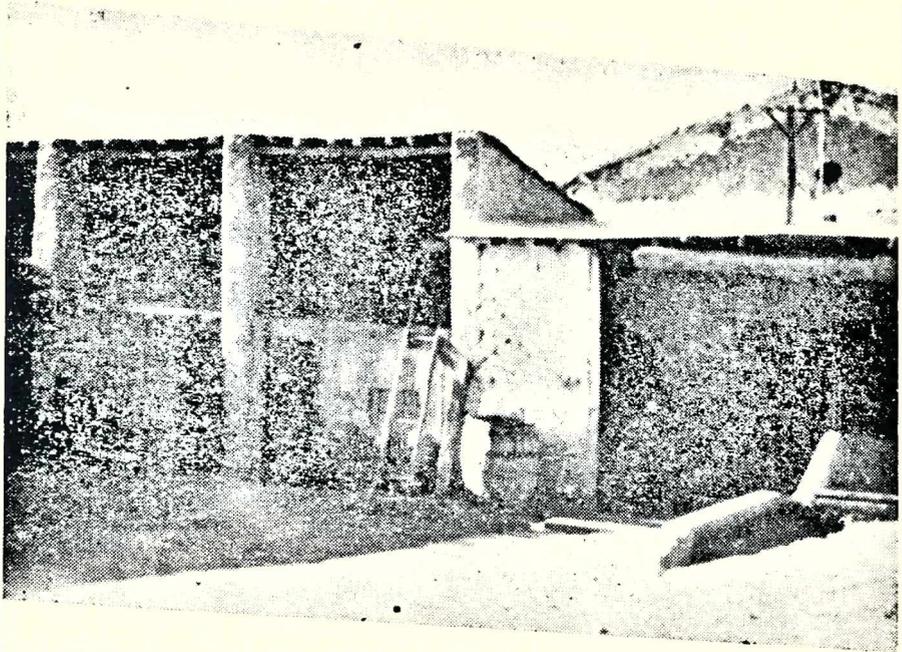
Hay en este sentido una imbricación de caracteres que se dan en una realidad con una historia que podemos dividir en dos etapas diferentes, pero que significan una complementación:

1. Primer ciclo o período: responde a la organización básica del habitat en función del riego¹¹, que obliga a una dispersión muy especial, y por otro lado el emplazamiento estratégico de las plantas industriales junto al ferrocarril, que le asegura tanto el aprovisionamiento de la materia prima como la salida de los productos ya elaborados.

2. Segundo ciclo: significa una organización espacial, aún incipiente pero muy vigorosa, que se apoya en la presencia de un factor que es común, la bodega, pero que en este caso funciona como polo de vías de circulación convergentes, que trae aparejado un nuevo ordenamiento poblacional alineado frente a la ruta.



¹¹ Agente permanente, pero que puede ser modificado paulatinamente en sus consecuencias sobre la disposición del habitat rural por el avance de la técnica (perforación de pozos, tendido de caminos, valorización de nuevos sectores dentro del oasis).



Fot. 5 y 6—El marcado contraste en el tipo de edificación de los pueblos-calle, nos indica la existencia de dos períodos de empuje, uno a principios del siglo y otro muy moderno.

El primer ciclo se presenta decadente por cuanto el factor de movilidad y localización industrial —el ferrocarril— es deficiente y se mantiene en nuestra región vinculado a la industria por intereses particulares o bien por inercia.

En cambio el segundo es más dinámico, más ágil y está abierto. Hoy solo en ciertos aspectos comienzan a vislumbrarse algunos efectos: un denso agrupamiento alineado sobre las principales arterias de circulación, y en cuanto a la industria podemos detectar un movimiento de desconcentración y vuelta hacia el campo.

Si analizamos los datos aportados por el I.N.V. sobre inscripción de bodegas nuevas, podemos ver que entre los años 1961-1969 se inauguraron 19 bodegas en Maipú, 10 en Guaymallén y 7 en Luján. Pero de ellas *ninguna* se ha instalado en una aglomeración, ni frente a una estación de ferrocarril. Su localización está estrechamente ligada a caminos pavimentados o a caminos que conducen hacia sectores que comienzan a valorizarse.

Podemos citar varios ejemplos: en Coquimbito la bodega de Gaberione, emplazada sobre el carril Rodríguez Peña en febrero de 1967; Vaschetti S.A., sobre el carril Urquiza en Guaymallén (mayo de 1964), y Zgaib Abdón, en Luján, sobre calle Cobos (abril de 1966).

Sin embargo, es necesario subrayar que los dos ciclos significan el movimiento positivo de un engranaje económico hacia su perfeccionamiento, lo cual ha engendrado el enriquecimiento paulatino de sus valores.

Por ello hoy nuestro ámbito rural presenta sectores con predominio de dispersión del habitat rural en relación con la red de riego; caseríos, pequeños pueblos que surgieron frente a las bodegas o frente a las estaciones del ferrocarril; alineamientos densos sobre las rutas valorizadas; y grandes aglomeraciones con funciones diversificadas.

Reconocemos en el trasfondo regional, la existencia de un paisaje agrario maduro; pero en la actualidad éste comienza a desdibujarse ante la aparición de nuevas tendencias. Intuimos que un flujo económico nuevo y vigoroso que se acompaña con una infraestructura, se está “haciendo carne” en el espacio concreto y comienza a traducirse en un nuevo ordenamiento de las asociaciones humanas. Es un flujo económico que comienza a dibujar su paisaje. Pero solo vemos la tendencia hacia... No sabemos definitivamente hacia dónde.

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

Pierre George, Raymond Guglielmo, Bernard Kayser e Ives Lacoste, *Geografía activa*, Barcelona, Ariel, 1967, 414 p.

Encabezados por Pierre George un grupo de geógrafos franceses escriben la *Geografía activa* una apretada pero bien lograda síntesis sobre diversos temas de candente actualidad geográfica. Nos llega a través de una traducción de la primera edición francesa de 1964, con lo cual los países de habla hispana reciben los beneficios de tan importante obra.

La primera parte, escrita por George, se refiere a *Problemas, Doctrina y Método*. Consigue exponer claramente el dominio del estudio geográfico diciendo: "...es el espacio terrestre, en la medida en que es, bajo cualquier aspecto, un medio de vida o una fuente de vida...". Esto es suficiente para mostrar el carácter humanístico de la Geografía. Seguidamente, marca las diferencias que existen entre los métodos de la Geografía y los de las ciencias naturales del espacio.

Lo que podemos observar, no solo en esta primera parte, sino en toda la obra, es una exagerada subestimación de las ramas físicas de la geografía. Nos dice George entre otras cosas que "los institutos de geografía... aspiren a formar especialistas de complemento, geomorfólogos, más especializados que los geólogos en el estudio de los fenómenos actuales, por ejemplo, pero sin que en consecuencia pretendamos concederles la designación de geógrafos, que no ha de ser fácilmente conferida...".

Con este tipo de afirmaciones, que menosprecian a la geografía física, considerando solo el aspecto humano, se corre el riesgo de parcializar la síntesis, perdiendo la captación total de la realidad sin la cual no es posible hacer Geografía. Asimismo es factible caer en una sobreestimación del geógrafo que puede conducir a excesos teóricos, dejando relegada la necesaria práctica de los principios sustentados.

Por otra parte, en la misma medida en que se subestima o se omite a la geografía física, se hace girar en la órbita puramente económica los problemas geográficos.

La segunda parte, a cargo de Ives Lacoste, es, en nuestra opinión, la más destacable, por cuanto conforma un análisis de los problemas que presentan los países subdesarrollados y da las pautas para concretar los estudios de esas situaciones y sus posibles soluciones.

Al plantear los *Problemas y caracteres del Tercer Mundo*, Lacoste comienza por definir adecuadamente la situación de subdesarrollo, que esencialmente “es un desequilibrio interno” de los países que la soportan, entre un fuerte crecimiento de su población y un crecimiento débil de los recursos.

Enumera y explica las causas del subdesarrollo. Hace una división en cinco grandes tipos de “situaciones de subdesarrollo” y agrupa luego varias “familias de países subdesarrollados”; agrupación ésta que consideramos perfectamente fundada.

Demuestra la desarticulación de la economía de los países subdesarrollados en dos sectores diferentes (un sector de economía moderna o capitalista y sector “subproletario o subcapitalista”, afectado por el subempleo) como consecuencia de la concentración de los medios de producción y la infraestructura “en las comarcas en que se cultivan o se extraen las materias destinadas a la exportación; sobre los ejes del país por donde se efectúa el transporte de estas materias”, etc., y agrega: “. . . la infraestructura y la economía moderna se localizan generalmente en zonas costeras. El interior sigue privado de infraestructura económica y social. . .”. La situación de nuestro país encuadra perfectamente en lo expuesto.

Estima Lacoste que los llamados “polos de desarrollo” en los países del Tercer Mundo son “el centro de difusión de las mejoras sanitarias, que al provocar el descenso de la mortalidad, determinan el desencadenamiento del impulso demográfico”. Por ello, no serían “polos de desarrollo”, sino que, por el contrario, actúan como auténticos “polos de subdesarrollo”.

Posteriormente, hace una breve descripción de los tipos de regiones en los países subdesarrollados. Así tenemos en primer lugar las “regiones de economía moderna subdesarrollada”, una de cuyas características es “una multitud de trabajadores en paro” que ocupan las zonas de chabolas o “villas miseria”. En este tipo de región, son incluidas las grandes ciudades, las regiones mineras y las regiones de especialización agrícola.

Luego se refiere a las *Zonas subproletarizadas* que representan generalmente, la proporción mayor del territorio de cada Estado del Tercer Mundo. En este tipo incluye “las comarcas aisladas”; “los resoldos” —comarcas cuyo crecimiento ha desaparecido—; “las zonas subpobladas”, que carecen de infraestructura y están subpobladas, entre otras cosas, por el latifundio ganadero, y “las concentraciones demográficas”, que constituyen pequeñas e intensivas explotaciones, con subempleo oculto.

Lacoste continúa con una explicación de las experiencias de diversos países (Italia, URSS, Japón y China) para erradicar el subdesarrollo. Advierte sobre la tendencia negativa de muchos hombres a imitar políticas de desarrollo de otros países, pues cada país tiene una realidad particular y sobre esa base debe elaborarse un sistema de desarrollo adaptado a sus auténticas potencialidades.

Finaliza esta segunda parte con un profundo análisis de las causas que originan el subempleo, las formas que adquiere y las soluciones que el geógrafo puede aportar. Estima Lacoste, y esto lo consideramos fundamental, que “debido a la importancia decisiva de los problemas agrícolas en los países subdesarrollados, el interés, cuando no el éxito, de un sistema de desarrollo debe ser esencialmente apreciado en función de los progresos y de las transformaciones realizadas en las zonas rurales, y no basarse en la sola observación de las estadísticas del desarrollo industrial”. . . “con desarrollo agrícola se elimina el subempleo, causa mayor del subdesarrollo”.

La tercera parte de esta gran obra, *Temas de Estudio de Geografía Activa en los países industrializados* está a cargo de Pierre George y Raymond Guglielmo. Explican con objetividad los problemas agrícolas de los países desarrollados, con abundantes ejemplos, aunque las estadísticas empleadas están algo desactualizadas. Se explican las diferencias del sector agrícola y del sector industrial. Éste es dinámico y está capacitado para superar rápidamente las crisis mediante las operaciones llamadas de “reconversión”; en tanto que el sector agrícola soporta crisis globales, al menos a escala regional, que dificultan su recuperación.

En el capítulo sobre *Geografía del consumo y la distribución*, consideramos que se ha perdido la síntesis, para entrar en un exhaustivo análisis económico.

Finalmente, George, analiza y critica acertadamente el desarrollo urbano y el gigantismo. El principal tema de estudio será “la determinación de la armazón necesaria para articular los diferentes elementos surgidos de la explosión, de la expansión de la antigua ciudad”.

La cuarta y última parte, que cuenta como autores a George y Bernard Kayser lleva como título: *Geografía Activa de la Región*.

Kayser comienza por definir la región para diferenciarla de lo que los economistas denominan “espacio económico”.

Explica también los factores que intervienen en la formación liberal de las regiones. Afirma que hay que terminar con las “regiones históricas”. Sobre el factor natural dice: “La naturaleza como un factor de elaboración de la región actúa más como factor limitativo que como factor constructivo, salvo en el caso de los recursos naturales que crean una vocación”.

A juicio de Kayser lo que explica en definitiva la región son sus “centros” y sus “vías de comunicación”, lo que fundamenta mostrando la importancia de las comunicaciones, de una administración adecuada, etc.

Hace una reseña de los problemas de la formación regional en la economía socialista y los fracasos provocados por una excesiva burocracia.

De gran importancia es el tema referente a los métodos de estudio regional por cuanto va a dar, claramente expuestos, los

elementos del análisis (población, los recursos, el consumo, las relaciones exteriores y la estructura geográfica) y la forma más adecuada de hacer la síntesis. Solo descuida, a nuestro juicio, el aspecto físico, cuyo conocimiento consideramos previo y fundamental para cualquier estudio regional. Así, las unidades naturales poseen una clara correspondencia con los géneros de vida. Ponemos de ejemplo, en Tupungato, provincia de Mendoza: "En la cordillera: ganadería de trashumancia y explotación minera; en el piedemonte, mejor dicho, en el glacis: ganadería y agricultura extensiva de plantas forrajeras, cereales y hortalizas (papas) en rotación" (R. O. Barrera) etc. Pero de todos modos, adaptándolas a la realidad de nuestro medio, las premisas que nos da Kayser son de un valor inestimable para una labor de investigación.

Kayser, finalizando su trabajo escribe acerca del "subdesarrollo regional" y hace una división en "regiones deprimidas" que poseen un nivel inferior en el seno de un espacio globalmente desarrollado y "regiones críticas", que al cabo de un desarrollo armónico en cierta época no se adaptaron a la evolución económica actual. Esta distinción solo rige para los países desarrollados.

Para Kayser, y en esto estamos en completo desacuerdo, en los países subdesarrollados no existe "región organizada". Sus fundamentos no son claros sino, más bien, contradictorios.

Pierre George finaliza la obra desarrollando el tema "La región como objeto de intervención" donde ejemplifica profusamente sobre diferentes políticas intervencionistas en los países industriales, en especial, Francia.

La obra que hemos comentado es notable en su contenido y absolutamente necesaria para todo geógrafo que pretenda investigar. Su lectura no es ágil, en parte por deficiencias de traducción y en parte por la necesaria síntesis que han sufrido, por razones de espacio, los temas tratados.

Debemos agregar que a lo largo del texto aparecen innumerables errores de imprenta, que desmerecen un tanto la calidad de la edición.

RODOLFO ALBERTO RICHARD

Aldo E. Solari, *Sociología Rural Latinoamericana*, Buenos Aires, Paidós, 1968, 115 p.

Editorial Paidós logra, con esta publicación, un nuevo éxito para su notable colección "América Latina".

El autor comienza por determinar el objeto de la sociología rural, cuya existencia condiciona a la colaboración de otras ciencias, entre las cuales ocupa un lugar preponderante la geografía rural. Expone brevemente las diferencias entre sociedad urbana y rural, considerando que la ocupación es el rasgo fundamental de esa distinción.

En el tema *Población rural* elabora un análisis adecuado acerca del crecimiento demográfico latinoamericano, ilustrado con cuadros bastante actualizados. Considera, además, la composición de la población por edades y por sexos, en constante comparación con la sociedad urbana, lo que contribuye a realzar las características de una y otra.

Solari expone el grave problema de las migraciones del campo a la ciudad, y decimos grave, porque mientras la sociedad rural pierde elementos jóvenes y útiles, “las ciudades tienden... a llenarse de una mano de obra de muy baja calificación que es muy difícil absorber en actividades urbanas”. Introduce así al lector, en un interesante análisis de los factores de expulsión del campo y de atracción de las ciudades, en forma ordenada y muy didáctica.

Al tratar *El problema de la distribución y de la explotación de la tierra*, Solari parte del estudio, breve por cierto, de los factores históricos (organización jurídica implantada por España en América) y su evolución hasta nuestros días. De esta manera se puede comprender el nacimiento del latifundio y del minifundio y el desarrollo alcanzado por ambos, para lo cual, el autor apoya sus apreciaciones en estadísticas del CIDA (Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola) y en los censos de diversos países. Una importante conclusión a que se llega es que en ninguno de los países latinoamericanos “las grandes explotaciones son más del 7 % del número total, jama ocupan menos de un quinto de la superficie explotada”.

En la obra se recalca que “en América Latina el fenómeno normal es la explotación extensiva” y el monocultivo con sus negativas consecuencias del subempleo, baja productividad, subdesarrollo crónico y aumento de la dependencia económica externa.

En otro capítulo, el autor intenta una clasificación de *Grupos en la sociedad rural*, partiendo de la plantación tradicional y siguiendo con la empresa agrícola, la población o asentamiento disperso, el caserío y los pequeños pueblos (pueblo centro para los geógrafos). Enumera en este punto las funciones de cada grupo, los servicios que prestan, e incluso, los factores de poder que representan; tema este último que no es de competencia geográfica.

Esboza luego una explicación de *Las clases sociales en el medio rural* sobre la base de una clasificación del CIDA, que va desde el terrateniente hasta el asalariado. Respecto de la clase baja rural, se extiende en consideraciones sobre los problemas que soporta: hambre, falta de vivienda adecuada, inestabilidad familiar, etc.

Finalmente trata *El problema de la educación y del cambio social*. En este asunto, Solari indica cuál es la situación del sector rural en el plano educativo, qué principios deben adoptarse con vistas a solucionar los problemas existentes, entre ellos, el analfabetismo y el semianalfabetismo cuya consecuencia principal “es que crean una cantidad de individuos que desde el punto de vista del desarrollo económico y social constituyen un verdadero obstáculo”.

Para el autor, la solución fundamental al problema rural latinoamericano, es la reforma agraria integral, es decir, que no puede consistir “en la simple subdivisión de la tierra”, sino también en “profundas modificaciones en el sistema de explotación”.

Aldo Solari nos ha entregado una obra pequeña en extensión pero grande en contenido. El geógrafo puede extraer de ella innumerables premisas para orientar sus investigaciones, especialmente en el plano regional, por cuanto en un trabajo de esta naturaleza, el primer elemento del análisis, previo a la síntesis geográfica, es el estudio de la población en sus aspectos demográficos y sociológicos. Encontramos, entonces, una real contribución de una ciencia auxiliar a los estudios geográficos.

Otros aspectos de la obra no encuadran en el servicio a la geografía, como por ejemplo el análisis de ciertos problemas políticos, que pertenecen a un nivel de estudios estrictamente sociológicos.

RODOLFO ALBERTO RICHARD

Raymond Furon, *El Agua en el Mundo*, traducción de Elena Díez Felipe, Madrid, Alianza Editorial, 1967, 252 p.

Alianza Editorial ha editado la traducción de esta pequeña pero importante obra, que llega a nuestro país con un considerable atraso de casi dos años.

Advierte Furon en el prólogo: “Queremos demostrar en este trabajo que no existen en la superficie del globo terrestre más que 20.000 kilómetros cúbicos de agua dulce disponible por año, lo que significa que nuestro planeta no podría soportar una población de más de 20.000 millones de habitantes, cifra prevista para el año 2100”.

La sola enunciación de esas cifras seduce inmediatamente a cualquier lector interesado en los grandes problemas de la humanidad, en particular si ese lector es un geógrafo.

La obra no es geográfica ni agota el tratamiento de los tópicos que encara, hecho comprensible si se considera la escasa extensión de sus páginas y la inmensa amplitud del tema. No obstante, el trabajo ha sido bien concebido y es expuesto en forma sistemática con abundantes ejemplos.

Comienza con una definición del agua y su importancia biológica; continúa con un capítulo destinado a las aguas marinas, donde enuncia la utilidad de las mismas en lo que se refiere a producción vegetal, animal y mineral.

Otros temas, como “El agua y la agricultura”; “La erosión del suelo”; “La contaminación de las aguas”, y “Los problemas de la explotación de las zonas áridas”, conducen, al finalizar la lectura, a la conclusión de estar en presencia de una obra de divulgación pero de riguroso tono científico.

Conclusiones importantes, bien fundamentadas, se desprenden a través del trabajo. Citemos algunas, de particular interés para Mendoza: "...todo suelo que no está protegido por un manto vegetal, natural o artificial, es presa de la erosión por los agentes atmosféricos y está amenazado de desaparición."; "...si queremos mantos de agua subterránea, hay que mantener en el suelo una cubierta vegetal que impida la erosión. Es preciso repoblar las pendientes desnudas, disminuir en ciertos casos el pastoreo de las ovejas, prohibir totalmente las cabras..."; "...se puede luchar contra la evaporación y reducirla de un 20 % a un 40 % en pequeñas superficies de una a cuarenta hectáreas...".

Creemos estar frente a una obra de notable interés geográfico. Es un pequeño manual que podría ser empleado con éxito por los alumnos de las diversas cátedras de Geografía, ya que enfoca temas comunes a todas ellas. En efecto, hay breves pero importantes conceptos de Hidrografía, Climatología, Fitogeografía y Geografía Humana, que van desde las corrientes de agua, la erosión del suelo, las necesidades de agua de los vegetales, etc., hasta la ocupación del suelo en algunas regiones, el suministro de agua potable a las ciudades y la desertización provocada por el hombre.

Es posible extraer además, innumerables cuestiones que pueden y deben ser objeto de una profunda investigación geográfica en beneficio de nuestra región, el país y el mundo entero.

En síntesis, Raymond Furon ha expuesto angustiosos problemas: la falta de agua, y la erosión de los suelos frente al crecimiento demográfico. Nosotros somos los responsables de tomar y hacer tomar conciencia para solucionarlos.

RODOLFO ALBERTO RICHARD