
Boletín de Estudios Geográficos

MARIANO ZAMORANO

EL VIÑEDO DE MENDOZA *

Cuando se hace referencia a la viña en la República Argentina, el nombre de Mendoza surge inmediatamente como dominio geográfico representativo, que empalidece a los demás. Es que la gravitación de la provincia andina en el panorama vitícola nacional ha sido bien expresiva en todo tiempo.

En el período hispánico, los fallidos intentos de implantar la vid en la zona litoral, impusieron finalmente la dependencia con respecto a Mendoza, donde se encontraron las condiciones naturales propicias para su instalación. Cuando sobrevino, a fines del siglo XIX y principios del XX, la etapa de prodigioso desarrollo de la industria vinícola, Mendoza jugó su papel descollante. En los primeros años de esta centuria, de las 40.000 hectáreas en que se estimaba la superficie cultivada en todo el país, más de la mitad —22.000— correspondían a Mendoza. Su aporte es hoy aun más considerable. Para el año agrícola 1958-59, el total de hectáreas cultivadas en la República Argentina es de 228.800. De ellas pertenecen 158.400 a Mendoza, o sea el 69,2 %. Le sigue la provincia de San Juan con 42.000, es decir, el 18,5 %, y Río Negro con 12.700, lo que representa el 5,5 %. Las otras 19 provincias, pues, sólo cultivan el 6,8 %¹.

Geográficamente, el tipo de organización regional que confiere a Mendoza este cultivo primordial, puede hacerse extensivo a la provincia de San Juan. Cabe hacer la salvedad porque nos limitaremos a Mendoza —por razones estadísticas sobre todo— contrariando el verdadero crite-

* Este trabajo, algo resumido, ha sido publicado por primera vez en "Les Cahiers d'Outre Mer", N.º 43, 11^{me} Année (Bordeaux, Institut de Géographie de la Faculté des Lettres, 1958), p. 232-257.

¹ DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, *Boletín Mensual de Estadística*, N.º 5, Buenos Aires, Mayo de 1959, p. 578.

rio de región, que no debe ceñirse a delimitaciones históricas, políticas o administrativas.

Cabría preguntarse, igualmente, si un territorio como Mendoza, de superficie tan considerable —150.839 Km².— puede ser tratado unitariamente. Como respuesta, corresponde señalar que es esa misma vigencia del cultivo, esa misma organización regional a que hemos aludido en el caso de San Juan, la que permite encarar un estudio válido para toda su extensión. Sin duda encontraremos suelos distintos, climas locales diferentes; pero en todas partes latén problemas similares, se ha sistematizado el riego de idéntica manera, se ha creado una misma estructura social, se ha establecido un mismo modo de explotación, se vive, en fin, la misma aventura de una viticultura con características singulares. Los matices locales no quitan su fisonomía provincial a este monocultivo absorbente.

Bien entendido, dentro del área extensa de la provincia, ha sido y es el agua de los ríos, atesorada por la tenaz labor del hombre, la fuente principal de vida. Los cultivos se radican en cuatro cuencas vitales: las de los ríos Mendoza, Tunuyán, Diamante y Atuel. En épocas geológicas recientes, estos ríos tenían, de a pares, un solo curso. La aproximación actual reúne su esfera de acción y se puede, por lo tanto, hablar de un sistema Mendoza-Tunuyán, y de otro Diamante-Atuel (cf. mapa). El primero constituye la cabeza visible de toda la provincia, la zona donde se ha situado la capital y sus ricos departamentos vecinos. El sistema austral asiste al desarrollo pujante de San Rafael.

Según datos de la Dirección de Ingeniería del Departamento de Irrigación de Mendoza, el área cultivada con los ríos de referencia al 31 de diciembre de 1958, ascendía a 428.069 hectáreas. A ello deben agregarse las superficies correspondientes a los ríos Salado, Desaguadero y Malargüe, así como a arroyos y vertientes, los cuales suman 75.897 hectáreas. En consecuencia, pues, lo irrigado alcanza a 503.966 hectáreas. Esto significa que la vida agrícola de Mendoza se concentra en un 3,3 % de su extensión total. El potencial humano de la provincia está radicado, casi con exclusividad, en esas zonas irrigadas, participando de la vida rural y urbana que ha nacido por la virtud primera de su impulso. Más allá, domina el desierto.

En la incorporación de la riqueza vitivinícola al territorio mendocino se ha atendido especialmente a las condiciones climáticas. La historia de su definitiva implantación atestigua, por otra parte, la influencia de una suma de factores que le dieron su vigorosa presencia; pero también los vicios de que adolece.

I. LA INSTALACIÓN DEL CULTIVO. SUS FACTORES CONDICIONANTES.

1. *Historia*

En Mendoza, la historia de la vid ofrece dos períodos perfectamente diferenciados. Durante el primero, hasta el siglo pasado, nos encontramos con un cultivo rudimentario, de progreso lento, en consonancia con las trabas internas impuestas oportunamente por el gobierno español, y con la escasa receptividad del consumo interno. Con todo, debe considerárselo importante en relación con la época, y sirvió para aquilatar las posibilidades de la región. Durante el segundo, que se extiende desde el último cuarto del siglo XIX hasta nuestros días, una serie de circunstancias favorables dieron un empuje avasallador a su desenvolvimiento, y le confirieron las virtudes y defectos de una neta explotación de tipo capitalista.

No se sabe con seguridad la fecha de introducción de la vid en Mendoza. Las cepas siguieron, sin duda, la vía del Pacífico, desde el Perú y Chile. Al primero de estos países, la viña parece haber sido llevada en los comienzos de la conquista. Debe datársela, entonces, en las proximidades de la primera mitad del siglo XVI. A fines de este siglo, con certeza, era cultivada en las provincias de Cuyo, adonde fue transportada, según toda probabilidad, por los jesuítas.

Pocos documentos hablan con claridad de la real importancia de la industria. El lógico fracaso de los intentos de cultivo en Buenos Aires, por obvias dificultades de clima, centró en Cuyo, y especialmente en Mendoza, su radicación y comercio. Durante el siglo XVII, a través de diversas constancias de los cabildos de Buenos Aires y Mendoza, se prueba el activo comercio de vinos con el Tucumán, Córdoba, Paraguay y Buenos Aires, que se realizaba con las carretas de la época².

De las técnicas de cultivo poco se entresaca. La plantación era según el sistema español de las cepas "de cabeza", que comprendía, más o menos, 1.000 plantas por hectárea; la vendimia se realizaba en los meses de abril y mayo, y el transporte de la uva se efectuaba en mulas cestoneras "provistas de dos amplios cestos, uno de cada lado, que eran llenados por los vendimiadores. Una vez llenados estos dos cestos hechos de delgadas varillas trenzadas, salía la mula cargada de la hilera o

² cf. DRAGHI LUCERO, J., *Antecedentes históricos sobre los primeros pasos de la vida económica de Cuyo*, en "Spiritus", Año I, N° 2 y 3, Mendoza, Fac. de Fil. y Letras, Agosto-Setiembre 1949.

ARATA, P. N., *Industria vitivinícola*, en *Investigación vinícola*, "Anales del Ministerio de Agricultura", t. I, N° 1 (Buenos Aires, Ministerio de Agricultura, 1903).

callejón de la viña y se la guiaba hasta el lugar de la molienda de los granos. Estas mulas se habituaban a este trabajo y eran solicitadas. En varios documentos se las cita, estableciéndose su precio”³.

La mano de obra estuvo a cargo de los dóciles huarpes, durante el siglo XVII, los cuales realizaban todas las tareas vitícolas. En el siglo siguiente, el indio fue reemplazado por el esclavo africano, a causa de la alarmante disminución de los primeros.

Como en muchos países, fue la Iglesia una gran propulsora del cultivo. Una inspección realizada en 1784 para constatar las existencias de vino, menciona 8.162 arrobas en manos de conventos y clérigos, y sólo 61 para otras personas⁴.

No se encuentran cifras exactas sobre extensión cultivada. Según un censo agrícola de 1786, se habla de 40.500 plantas de viña, lo cual no condice con la producción de vino que acabamos de ver señalada para dos años antes⁵. Pasados los difíciles años de la anarquía y el de la tiranía de Rosas, durante los cuales se produjo el aletargamiento del cultivo, en 1852, según cálculos del Dr. Arata basados en la producción de mosto (100.000 arrobas), podía estimarse en 400 hectáreas la superficie plantada con viña en Mendoza.

Han de pasar varios años todavía antes de que podamos enfrentar, con datos fehacientes, el proceso de encumbramiento de esta industria, destinada a convertirse en la base de la riqueza mendocina. En la década anterior y posterior a 1900, el crecimiento de la superficie es vertiginoso. A partir de 1887 contamos ya con estadísticas precisas. Pues bien, en 23 años, hasta 1910, se pasa de 4.721 hectáreas a 44.722.

Una cantidad de circunstancias confluyeron para favorecer este impulso decisivo: la afluencia de inmigrantes, la llegada del ferrocarril a Mendoza, la liberalidad crediticia, el proteccionismo frente a los vinos extranjeros, la organización del sistema de riego y las leyes protectoras dictadas por el gobierno.

Según el censo nacional de 1869, primero realizado en la Argentina, Mendoza tenía sólo 6.144 extranjeros. A partir de 1871 hasta 1955, han ingresado 217.256 inmigrantes, de los cuales más de la mitad lo hizo en el período inicial del impulso vitícola. En la última década del

³ DRAGHI LUCERO, J., *La bodega mendocina-sanjuanina durante la primera época colonial*, en "Revista de la Sociedad de Historia y Geografía de Cuyo", t. II (Mendoza, Best, 1946), p. 215.

⁴ ALBARRACÍN, E., *Resolución Administrativa, disponiendo el estudio de la industria vitivinícola por...*, Mendoza, Administración General de Impuestos Internos, 1926, p. 9.

⁵ *Ibidem*.

siglo XIX entraron 12.143; en la primera y segunda de este siglo, 61.906 y 56.387. Esta última cantidad se alcanzó a pesar de la influencia negativa de la guerra de 1914.

Estas cifras son valiosas no solamente en sí, sino por la calidad de los inmigrantes, constituídos en su gran mayoría por gente dispuesta a labrarse un porvenir con el trabajo de la tierra. Españoles e italianos tienen una supremacía cuantitativa incontestable, que se acrecienta especialmente en este siglo. En 1914, año del tercer censo argentino, se cuentan en Mendoza 41.534 españoles, 28.646 italianos y 2.741 franceses. Son las tres nacionalidades que más han aportado al progreso mendocino. La inmigración francesa es más acusada en el último cuarto del siglo XIX y puede asegurarse que fue consecuencia, en gran medida, de la crisis filoxérica. En efecto, el segundo censo, de 1895, indica que ya vivían en Mendoza 2.467 franceses, número que, como se ve, poco aumentó hasta 1914. En cambio, españoles e italianos no habían iniciado todavía su traslado, en contingentes considerables, a la República Argentina. Junto a esos 2.467 franceses había en 1895, en Mendoza, sólo 4.148 italianos y 2.751 españoles.

Mucho de esos humildes recién llegados, contratistas en su primera época, se constituyeron por la tenacidad de su esfuerzo y favorecidos por un período de gran prosperidad, en lo más representativo de una capa social encumbrada por el dinero. Son los *pionniers* de la viticultura mendocina. Sus nombres traen resonancias a viñas y bodegas, y constituyen tradición en la provincia andina. Son los Arizu, los Escorihuela, los Bombal, los Mercader, los Manén, los Pelegrina, entre los españoles. Con eco itálico encontramos los Tomba, los Gargantini, los Giol, los Rutini, los Filippini, los Cavagnaro, los Tosso...

La inmigración francesa, más reducida en número, ejerció su poderoso influjo en las prácticas vitícolas. Fue la suya una intervención directriz en muchos aspectos. Antes de la avalancha de fin de siglo, ya encontramos una figura señera: la de Michel Aimé Pouget. Actuó en Mendoza apenas abierto el período constitucional argentino, desde 1853. Primer director de la Quinta Normal de Agricultura, fue el verdadero introductor de los cepajes franceses en Mendoza, especialmente Pinot, Cabernet y Malbeck, que han constituido y constituyen todavía el mayor porcentaje de la viña mendocina⁶. El influjo de Pouget y de otros connacionales suyos se manifiesta en la adopción de

⁶ DRAGHI, J., *Miguel Aimé Pouget y su obra*, Mendoza, Municipalidad de la Capital, 1936.

las variedades francesas, en las técnicas de cultivo y vinificación, en el material utilizado en las bodegas, en la enseñanza, en los textos empleados para la difusión de procedimientos agrícolas y enológicos; todo lo cual demuestra que la influencia francesa, emanada de un selecto grupo, penetró profundamente la fisonomía del cultivo. Los primeros contratistas franceses pasaron a ser propietarios. El mayor número de ellos vino del sudoeste de Francia, sin que podamos precisar las respectivas proporciones. Más tarde, tendremos también otro Pouget, un Laur, un Baudron, un Cazenave, cuyos nombres se ligan a grandes bodegas; pero es San Rafael, sobre todo, el foco de atracción. Allí, la Colonia Francesa fue base de la actual capital sureña. En esa zona cobran perfiles singulares Loasses, Morand, Thuysi, Cornu y, muy especialmente Iselin. Párrafo aparte merece Ballofet, inspirador del trazado de la ciudad de Mendoza y actor protagónico del adelanto de la irrigación mendocina ⁷.

Es precisamente entre 1889 y 1910 cuando se ponen en marcha las más grandes obras de irrigación de Mendoza. En 1889 entra en funcionamiento el dique derivador del río Mendoza, en Luján, una de las tantas obras debidas a la visión del gobernador Tiburcio Benegas, en cuya ejecución intervino el Ing. Cipolletti. Desde el gobierno de Tiburcio Benegas comienzan a proliferar canales y diversas obras de regadío. En 1894 se construyó el dique del río Tunuyán y en la misma época se realizaron importantes trabajos en el Diamante y el Atuel ⁸. En 1904, Bernardino Izuel utilizó las aguas de este último río para las tierras de lo que hoy constituye Villa Atuel, donde se encuentran los viñedos más extensos del mundo.

En 1884 se producen dos hechos de la mayor importancia para el desenvolvimiento de la industria vitícola. El 20 de noviembre queda sancionada la Ley General de Aguas de la Provincia debida, como proyecto, al Dr. Manuel Bermejo, ministro de Rufino Ortega. Dicha ley rige en la actualidad, con el añadido de una Ley complementaria de Aguas, de 1888, y con diversas modificaciones, de las cuales las más destacables están concretadas en la ley N° 322 de 1905. En 1884 llega, desde Buenos Aires, el ferrocarril, cuya gravitación en el comercio interno de vinos fue absorbente hasta el advenimiento de la ruta pavimentada.

Por esa época se dictaron una serie de leyes protectoras. El 29 de

⁷ VITALI, G., *Hidrología mendocina. Contribución a su conocimiento*, Mendoza, D'Accurzio, 1940, p. 25-27.

⁸ *Ibidem*, p. 31-32.

setiembre de 1881 la que exoneraba del pago de impuestos de contribución directa hasta 1891 a los terrenos destinados a viña, olivo y nogales. Una ley similar acordó en 1889 los mismos privilegios por cinco años; cosa que repitió la del 3 de octubre de 1895, por cuyo artículo primero se declaraban libres de impuestos los terrenos y plantíos de vides, olivos y nogales, durante cinco años los primeros, y siete los olivos y nogales. En 1902, la ley N° 245, si bien derogó la franquicia, lo hizo solamente en lo concerniente a los terrenos, no a la viña ⁹.

Leyes protectoras, sistematización del riego y legislación sobre el mismo, arribo del ferrocarril, ansias de trabajo y espíritu de empresa en buenos inmigrantes: todo preparó el ambiente propicio para un profícuo porvenir de la viticultura. Así renació ésta en Mendoza: pujante, pero desordenada; progresista, pero movida por un excesivo afán de rápida riqueza; en clima adecuado y suelo fértil, pero desgajada de la tierra por la frecuente imitación acientífica de técnicas, y la adopción de variedades en desacuerdo con clima y suelo; con un despiadado sistema de explotación; creando clases privilegiadas y problemas sociales; constituyendo, sí, el pedestal de la prosperidad del territorio, pero a base de un monocultivo absorbente, que transforma la economía familiar y provincial en una verdadera aventura.

2. *Clima* ¹⁰

Una temperatura adecuada y un déficit de humedad que no necesita mayor demostración, son las características climáticas de Mendoza que atañen más directamente al cultivo de la vid. Destacable es también su alto índice de heliofanía relativa: 64.

Situada la provincia entre los 31° 59' y 37° 33' de latitud sur, su extensión norte-sur explica ya primariamente los contrastes de temperatura más acusados, cuya influencia más importante en cuanto al cultivo se traduce en las heladas tardías. Cabe perfectamente diferenciar así la zona de influencia del Mendoza-Tunuyán, y la del Diamante-Atuel. Nuestras indicaciones van especialmente referidas a la primera. Hay que tener también en cuenta el efecto de la altura y de la topografía accidentada, que elimina toda la franja montañosa del oeste para la viticul-

⁹ *Recopilación de Leyes, Decretos y Disposiciones sobre la Industria Vitivinícola*, Buenos Aires, Junta Reguladora de Vinos, 1941, p. 373 y 382.

¹⁰ En la elaboración de este tema, así como en otros aspectos de este trabajo, debo agradecer la colaboración y las inestimables sugerencias del Ing. Agr. Fidel A. Roig y del Prof. Ricardo G. Capitanelli.

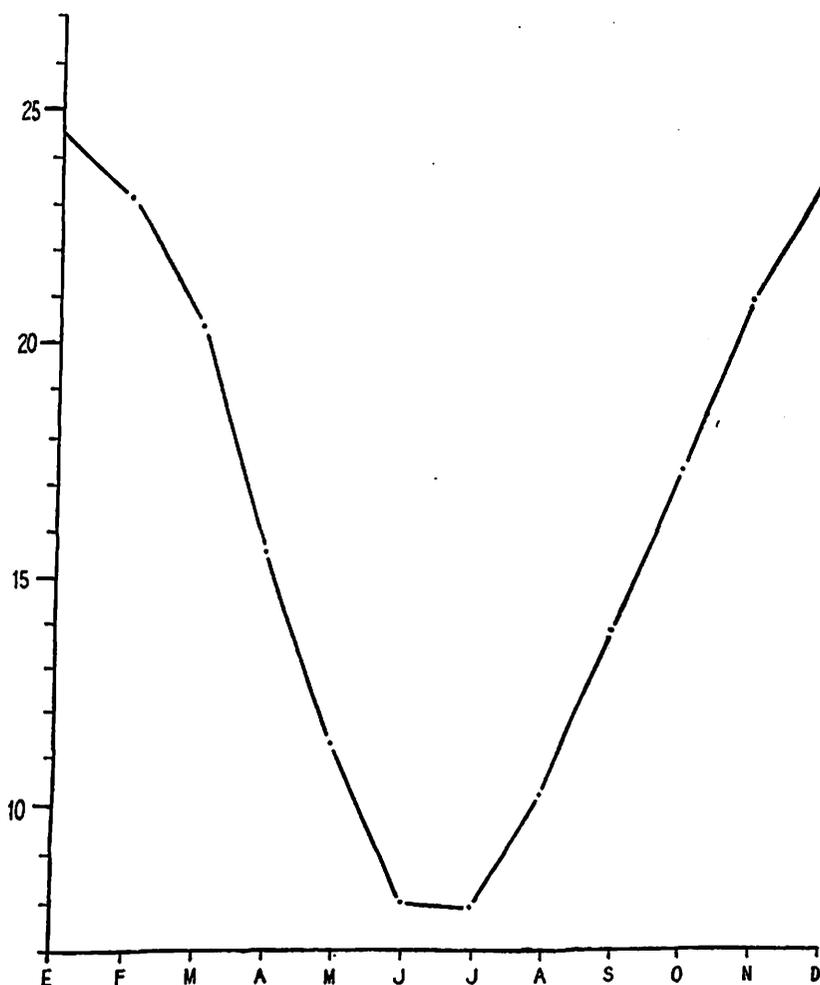


Fig. 1 - Temperaturas medias de Mendoza (1900-1956)

tura, a partir, aproximadamente, de los 69° de longitud oeste de Greenwich.

Las temperaturas medias de Mendoza (Fig. 1) dejan un margen de comodidad para el desarrollo vegetativo de la vid. En el mes de la floración (noviembre), la media es de 20°9 C.; entre la aparición de los brotes y la madurez (setiembre a febrero inclusive), 20°5; desde la floración a la vendimia, 22°4. Tales temperaturas medias satisfacen ampliamente las exigencias térmicas de la planta. En cambio, su principal enemigo son las heladas. En Mendoza, la primera helada en el norte se produce, término medio, el 1° de mayo, y en el sur, el 15 de marzo. La

última, para el norte, corresponde al 15 de setiembre, y al 15 de noviembre en el sur. La primera helada registrada en Mendoza es la del 4 de abril de 1935; la más tardía, el 25 de octubre de 1934 (Fig. 2). No hay que olvidar, en este aspecto, que la zona de cultivo, en general, se encuentra a una altura apreciable: 600 a 800 m. como término medio. En Luján, por ejemplo, ciertas plantaciones llegan hasta 900 m. Excepcionalmente, algunos viñedos se elevan incluso hasta 1.030 m. en La Consulta, 1.050 m. en Pareditas, y 1.150 en Tupungato.

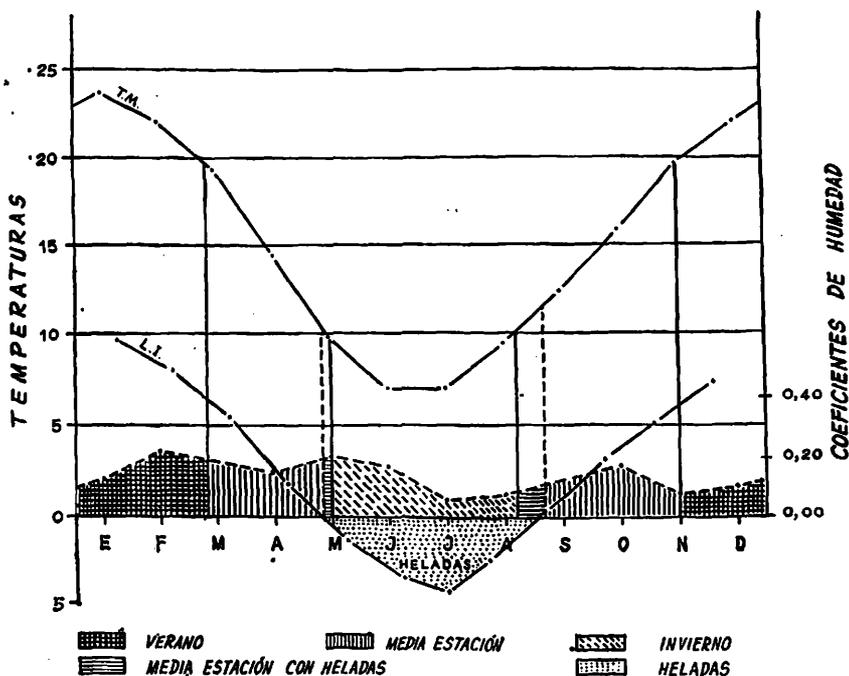


Fig. 2 - Climodiagrama de Mendoza (según Papadakis)

La consideración de las cifras de humedad relativa y de precipitaciones pluviales, explica la necesidad del riego en Mendoza. El promedio anual de la primera es de 63. En cuanto a las lluvias (Fig. 3), con dos ascensos en octubre y febrero, el promedio anual de 195,4 mm. obtenido a base de las observaciones realizadas desde 1892 a 1956, es de por sí elocuente. Las altas montañas del oeste impiden a Mendoza recibir la humedad del Pacífico. El agua que pudiera llegar por el este, desde el lejano Atlántico, se va descargando en su largo camino y, además, encuentra las barreras de las sierras de Córdoba y San Luis, que le restan pluviosidad. En cuanto a la distribución de las lluvias,

con un acrecentamiento a partir de octubre, crea algunos años el problema de la peronospora, ya que va ligada a una temperatura óptima para el desarrollo del hongo.

Para los fines de nuestro estudio, entonces, importa recalcar el carácter desértico del clima, que hizo del regadío la condición ineludible del desarrollo vitícola; y el peligro de las heladas tardías, variable según latitud y altura, que en ocasiones —caso de los años 1927 y 1932— ha arruinado casi por completo las cosechas. Un último factor climático merece citarse como flagelo, hermano menor de las heladas: el granizo.

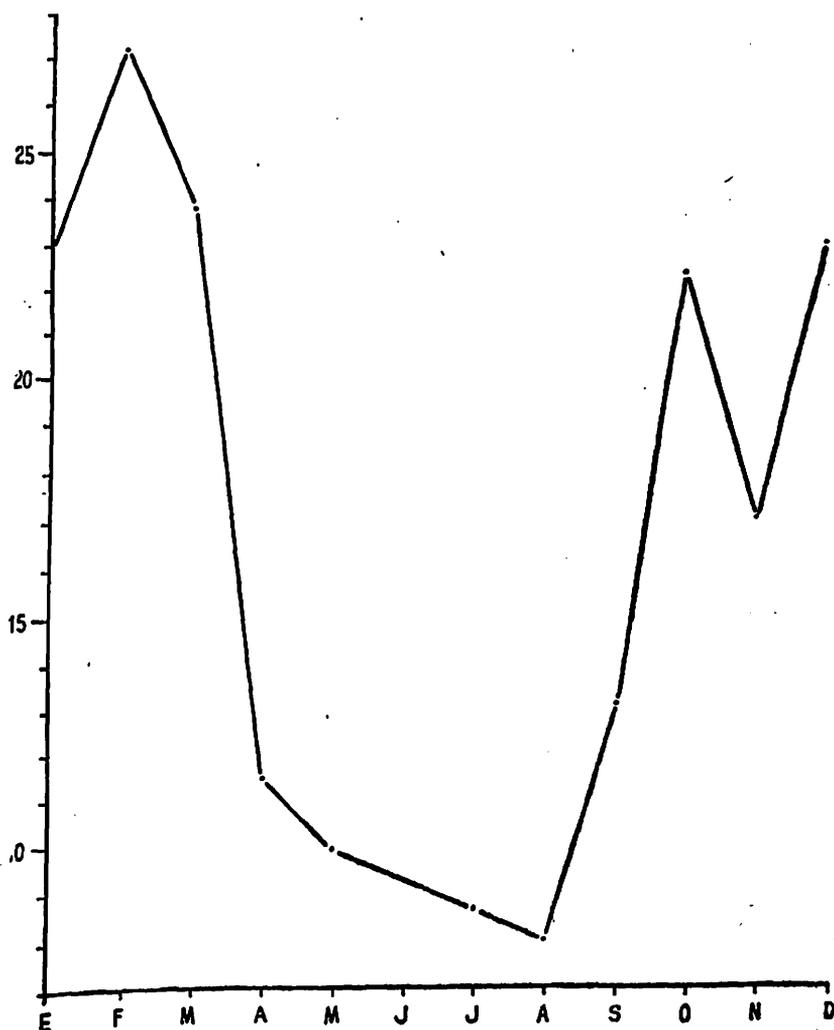


Fig. 3 - Precipitaciones de Mendoza (1892-1956)

Las tormentas locales de verano suelen ir acompañadas de granizadas, dadas las condiciones atmosféricas de inestabilidad propias de la región. "Mendoza está idealmente ubicada para recibir descargas de granizo por cuanto está próxima a la montaña, que torna escabroso el suelo, escabrosidad que aumenta la turbulencia vertical debida al ascenso del aire" ¹¹.

Las características generales de sequedad de la atmósfera y los inviernos fríos, son favorables a la mejor calidad de la uva. Esa misma sequedad evita la propagación de ciertas enfermedades criptogámicas. Sólo en años anormalmente húmedos hay que extremar los cuidados.

Digamos, como reflexión final, que en Mendoza el clima ha ejercido una influencia benefactora jugando su papel libremente. Podríamos decir que todos los cepajes se han sumergido con amplitud en ese clima generoso. Se ha actuado, en la generalidad de los casos, en forma rápida, sin un análisis previo de la recíproca adaptación de los distintos factores que obran de consuno en el cultivo. Se ha improvisado sobre la marcha, en forma empírica. Sólo desde hace algunos años los investigadores buscan una relación, un contacto más racional de cada cepaje con el complejo suelo-clima, que le acuerde posibilidades óptimas. Incluso el clima ha actuado soberanamente en su faz negativa, golpeando periódicamente al hombre con el efecto deprimente de la helada y el granizo. Los medios para tratar de prevenir la primera se encuentran en el terreno experimental y su aplicación práctica no existe todavía, salvo contadas propiedades. En cuanto al granizo, se insiste aún con las ineficaces bombas, y el paso efectivo que representa el seguro agrícola estatal data sólo de 1952.

3. Suelos

Los estudios sistemáticos de los suelos de Mendoza están en vías de realización y la tarea no es fácil para un territorio tan extenso. Sobre la zona del río Mendoza se posee un excelente trabajo del Ing. Carlos A. Romanella ¹². Sus conclusiones pueden, *grosso modo*, extenderse a la cuenca del Tunuyán, Diamante y Atuel, si aceptamos que el principal elemento de diferenciación es el factor topográfico ¹³ y que en las cuen-

¹¹ CAPITANELLI, R. G., *El problema general del granizo y pedrisco, especialmente en Mendoza*, en "Boletín de Estudios Geográficos", Vol. I, N° 2 (Mendoza, Instituto de Geografía de la Universidad Nacional de Cuyo, 1949), p. 60.

¹² ROMANELLA, C. A., *Los suelos de la región del río Mendoza. Ensayo de establecimiento de series*, en "Boletín de Estudios Geográficos", Vol. IV (Mendoza, Instituto de Geografía de la Universidad Nacional de Cuyo, 1957), p. 1-57.

¹³ *Ibidem*, p. 53.

cas citadas se repite la misma gradación desde las zonas altas occidentales (cordillera del límite, cordillera frontal y precordillera) hasta las cuencas de sedimentación de la parte oriental.

Si bien los suelos mendocinos son pobres en materias orgánicas, no carecen en general de los elementos nutritivos mayores: nitrógeno, fósforo y potasio, especialmente este último. La salinidad, muy frecuente en las partes bajas del este, no implica un inconveniente serio, ya que predominan los sulfatos, lo cual permite su amplio uso con la ayuda del riego.

No se encontrarán en Mendoza suelos formados *in situ* por descomposición de la roca madre, dadas sus características climáticas de aridez. Es sabido que esta condición tiene larga data, la cual puede arrancar, por lo menos, desde fines del terciario. El transporte y la sedimentación han sido, pues, la base para la constitución de los suelos. Depósitos aluvionales, lacustres y eólicos han colmatado las distintas depresiones. Su material "parece haberse originado principalmente por la desintegración y descomposición de las rocas y minerales de la cordillera principal, frontal y precordillera"¹⁴.

En las partes altas debe señalarse la predominancia de los materiales gruesos. En la parte oriental, en cambio, se encuentran materiales finos por la sedimentación del elemento limoso aportado por los ríos en su término. No faltan tampoco los depósitos eólicos: arenas originariamente retransportada por los vientos, cuya transformación está indicando una fase seca del cuaternario¹⁵.

La parte intermedia entre occidente y oriente es de transición, y en ella se encuentran tanto elementos finos como gruesos; "el agua que se infiltra en el ripio de pie de sierra y substrato de las formaciones altas, al avanzar sobre la cuña impermeable de elementos finos origina mantos freáticos cercanos a la superficie y numerosas vertientes"¹⁶. Estas tierras medias, fáciles de irrigar y de drenar, convienen perfectamente a la viña. Aquí, además del agua superficial aportada por los ríos, puede recurrirse fácilmente al agua subterránea.

Esta visión global esquemática está ampliamente modificada por circunstancias locales, como es lógico. La influencia de la irrigación no se ha ejercido en gran medida y se reduce a la formación de suelos de embanque en ciertos lugares. La erosión hídrica y eólica actúan constan-

¹⁴ *Ibidem*, p. 10.

¹⁵ *Explicación del mapa geológico de la República Argentina*, Buenos Aires, Dirección General de Industria Minera, 1950, p. 20.

¹⁶ ROMANELLA, C. A., *op. cit.*, p. 47.

temente modificando el panorama y estableciendo diferenciaciones locales. "Es muy grande la variabilidad de textura y es fácil encontrar, a pocos metros de una tierra de perfil totalmente arenoso otra donde se observan capas limo-arcillosas. Estas variaciones tienen un significado agronómico interesante: explican frecuentemente problemas relacionados con el estado del cultivo y obligan al estudio detallado de cada caso en particular"¹⁷. Esta aplicación a cada caso es lo que no se advierte. Teóricamente puede establecerse la distinción entre suelos esqueléticos de laderas y mesetas, y suelos con mayor fertilidad en las partes bajas colmatadas, como lo hace Papadakis ¹⁸. De acuerdo con ello tendríamos al oeste una zona más adecuada para vinos finos y al oriente otra de mayor rendimiento, más apta para producir vinos de elevada graduación alcohólica. En la práctica, el viticultor suele tratar a todas las zonas con el mismo calibre, salvo las empresas que pueden y quieren asesorarse convenientemente.

4. Riego

Clima e hidrografía han sido las dos anchas puertas de entrada al cultivo de la vid en Mendoza. Ambos han actuado en acción complementaria, ya que los cursos de agua que bajan de la cordillera le dieron al clima el elemento que le faltaba.

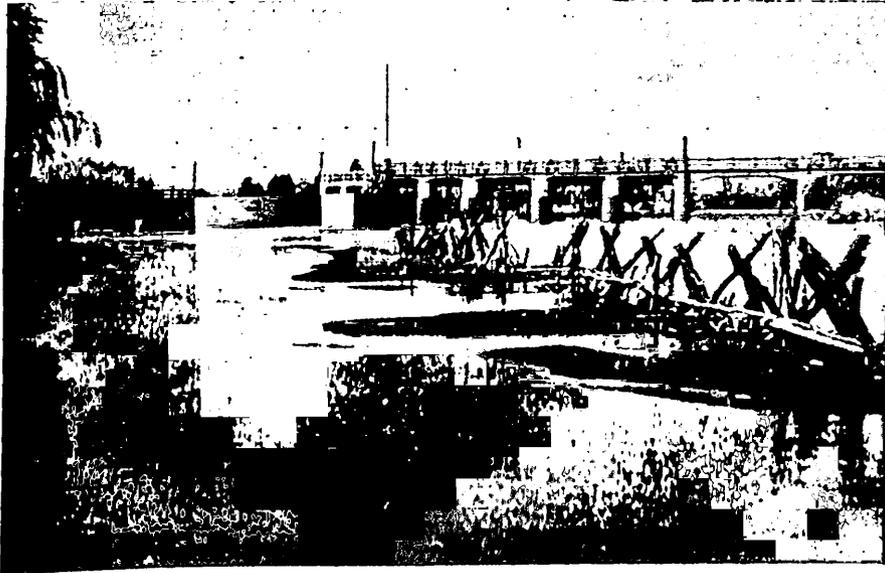
Las posibilidades agrícolas que ofrecía la utilización de los ríos, ya fueron comprendidas por los indígenas, quienes las aprovecharon para sus cultivos de maíz. Asimismo, supieron manejar las aguas a través de acequias, de algunas de las cuales nos han llegado los nombres, referidos a distintos caciques: Allaine o Allalme, Tobar, Guaymaye. Sus sistemas rudimentarios de conducción fueron mejorados por los españoles. Del período hispánico datan las primarias obras de derivación a base de *pies de gallo* y de muros construidos con vegetales y piedras, lo que se conoce como diques criollos. Con estos medios primitivos se inició una etapa de mayor aprovechamiento y los cultivos se incrementaron en diversas zonas de la provincia. Con todo, debemos llegar al gobierno de Tiburcio Benegas —fines del siglo XIX— para que comience, con criterio racional, el uso de los ríos mendocinos. Vienen así

¹⁷ NIJENSOHN, L., *Características generales de las tierras de cultivo de Mendoza*, en "Anuario. Síntesis Estadística y Geográfico-Económica", Mendoza, Instituto de Investigaciones Económicas y Tecnológicas, 1954, p. 23-24.

¹⁸ PAPADAKIS, J., *Informe ecológico sobre las provincias de Mendoza y San Juan*, en "IDIA", N° 76, Buenos Aires, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Abril 1954, p. 8 col. 1.



Fot. 1 - *Pies de gallo* en el río Mendoza (Luján)



Fot. 2. - Dique Rincón del Indio (General Alvear)

los diques y obras de impermeabilización de los canales. De los primeros, el Cipolletti sobre el Mendoza; el Gil, el Carrodilla y del Pilar, sobre el canal Zanjón; el Medrano, Philips y Valle del Uco, en el Tunuyán; el Videlino, en el Diamante.

En sus cuatro grandes ríos irrigadores se finca, pues, la grandeza mendocina. La cordillera resta la humedad del Pacífico; pero, en compensación, es un poderoso receptáculo de hielo y nieve que alimenta, con sus deshielos, los cursos de agua de la provincia cuyana. Ellos han dado lugar a la formación de los oasis más ricos de toda la región desértica argentina. El río Mendoza se vincula a una superficie cultivada de 104.366 hectáreas; el Tunuyán, a 106.015; el Diamante a 97.812; y el Atuel, a 119.874¹⁹.

¿Cómo llega a la vid esa agua vitalizadora? ¿Cómo penetra en cada propiedad? Una compleja red de cauces conduce el preciado líquido paso a paso desde su origen montañoso hasta el pie de la planta. Desde el río hasta el surco, esos cauces se van estrechando gradualmente. Una terminología precisa los identifica.

Del río —o del zanjón en algunos casos— se deriva directamente el canal principal o matriz. De él se pasa a la rama o canal secundario y, posteriormente, a la hijuela. Con ésta, ordinariamente, termina la sistematización a cuyo cargo están los poderes públicos, sobre todo cuando la hijuela está en relación con una gran propiedad. Las propiedades pequeñas, en cambio, suelen ser servidas por un cuarto cauce de derivación, la acequia de cabecera. Canal matriz, rama e hijuela forman, pues, sin excepción, la trama de conductos que enlazan al río con las distintas propiedades (Fig. 4). Ya en el dominio privado, se extiende la acequia y, paralelamente a ella, la sobreacequia, en dependencia interna con las parcelas de viña. Finalmente, la reguera, desde la cual el agua pasa directamente a los surcos. Cada reguera, en la generalidad de las propiedades, aporta el agua para diez surcos. El sobrante de las aguas aprovechadas para el cultivo sigue la pendiente del terreno y va a parar a un desagüe. Éste, en algunos casos, sirve para el riego de otras partes de la propiedad, o puede también pasar a tierras más bajas de otro propietario.

Para establecer la continuidad en el desplazamiento del líquido, o bien para detenerlo o desviarlo, se recurre a distintos procedimientos. En los cauces mayores, el desvío hacia ramas e hijuelas se hace por in-

¹⁹ Cifras compulsadas o estimadas por la Dirección de Ingeniería del Departamento General de Irrigación, Mendoza, para 1958.

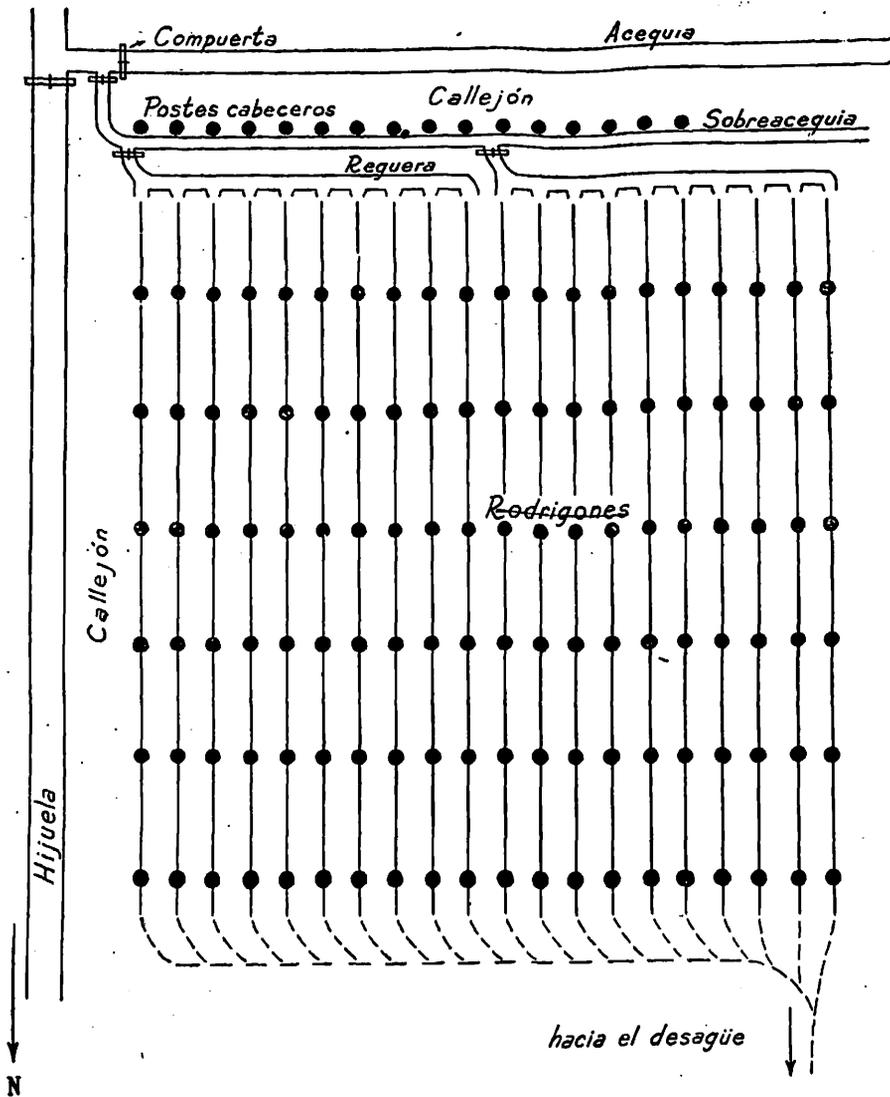


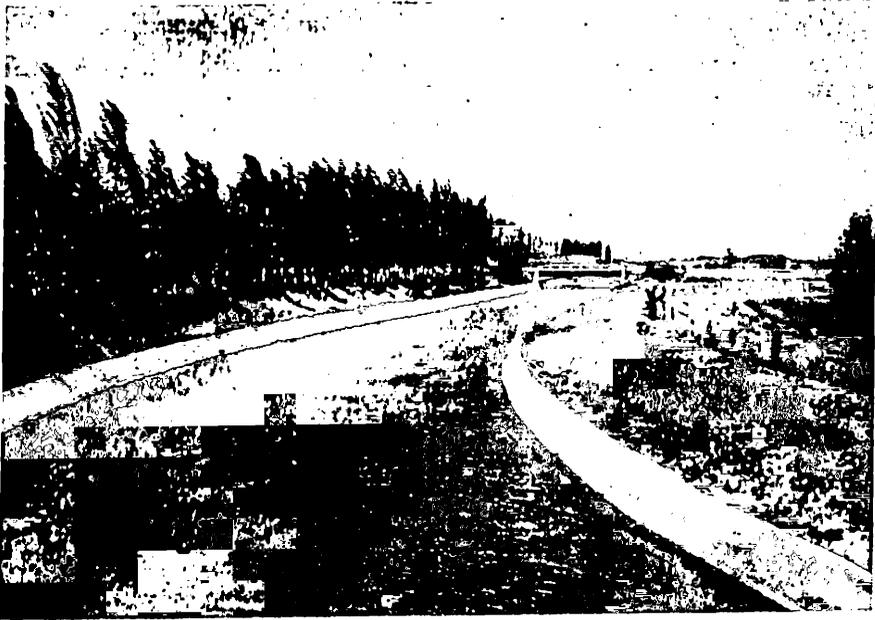
Fig. 4 - Esquema del sistema de riego en la provincia de Mendoza.

termedio de una boca toma; el avance se obstruye en canales secundarios y terciarios con compuertas, generalmente de hierro y a tornillo, que permiten asimismo graduar el paso de la cantidad requerida para cada propiedad. Intervienen en la misma función, en los lugares adecuados, piletas repartidoras con dos o más salidas en la dirección necesaria. En los cauces menores ahora, de la acequia a la sobreacequia, o de ésta a la reguera, la práctica más usual es el *tapón* de tierra, que

consiste en amontonar este material para provocar una obstrucción que favorezca el paso del líquido hacia otros cauces, o su sobreelevación a fin de inundar la zona que se desea. El uso del *tapón* es lo más difundido, aunque sea más racional el empleo de la compuerta, aun para los menores acueductos de distribución. El paso de la sobreacequia a la reguera, una vez provocada la obstrucción en la primera con el *tapón*, se completa con la rápida apertura, por medio de la azada, de un cauce que los comunique. En los cauces menores la compuerta, de forma rectangular, posee marco y hoja de madera generalmente; en los mayores, se prefiere, por su mayor resistencia y duración, la hoja de hierro, la cual se desliza en un marco de hierro o de cemento. El tamaño de las compuertas puede ilustrarnos sobre las dimensiones ordinarias de los cauces a los cuales se aplican: 0,80 a 1,30 m. para las hijuelas; 0,70 a 1,00 m. para las acequias; 0,50 a 0,80 para las sobreacequias; y 0,35 a 0,50 para las regueras ²⁰.

¿Cómo se realiza el riego? Hasta la fecha no existe un criterio que se haya derivado de investigaciones científicas. Tanto en la cantidad de agua que se distribuye, como en el sistema para llevar el agua a cada planta, hay un ajuste a exigencias no racionales, que no se acuerdan con las necesidades mismas del riego, sino con otras circunstancias. Actúa también, poderosamente, un sentido rutinario, esa inercia en la actividad campesina, que no puede quebrarse fácilmente con los consejos de los estudiosos del problema. Esto se manifiesta en primer término en la forma del riego. Domina, prácticamente sin excepción, el sistema de infiltración por surco. La adopción reside fundamentalmente en la adecuación del mismo a las labores culturales. Hay un sincronismo tradicional entre las araduras habituales y la oportunidad de los riegos. La insuficiencia del sistema ha sido ya demostrada experimentalmente. El riego por el interfilar no alcanza a beneficiar muchas veces a la zona radicular. La eficiencia no concuerda con el agua que se aporta y la falla se debe casi siempre a malas condiciones de nivelación del terreno, a la longitud excesiva que se da a los surcos, a las aradas muy profundas y a la falta de corrección de la estructura del suelo. No obstante, no puede esperarse a breve plazo un cambio de las técnicas tradicionales de riego. El sistema de riego a nivel cero no ha sido adoptado a pesar de sus ventajas. El riego por aspersión está exclusivamente en el terreno experimental.

²⁰ LUQUE, J. A., *Manual de agricultura bajo riego*, Mendoza, Ediciones Riagro, 1955, p. 109.



Fot. 3 - Canal matriz del dique Rincón del Indio (General Alvear)



Fot. 4 - Canal matriz La Dormida (La Dormida, Santa Rosa)

¿Qué puede decirse de la cantidad de agua que requiere la viña? Hay aquí también un desacuerdo entre la práctica y el consejo científico. El número de riegos anuales, según lo más aceptado, es de ocho. El primero de ellos se da generalmente en el mes de mayo, con posterioridad a la cosecha, como un medio de facilitar las labores culturales. Los otros siete riegos se eslabonan desde la entrada de la primavera, aproximadamente, con intervalos más o menos regulares, hasta unos quince días antes de la vendimia (fines de febrero o principios de marzo). El consumo total de agua, según cálculos del Ing. Luque ²¹, alcanza más



Fot. 5 - Canal Chacras de Coria e hijuela Universidad (Chacras de Coria, Luján)

o menos a 4.800 m³. por hectárea, al año, es decir, un promedio de 600 m³. por hectárea en cada riego. Este promedio puede obtenerse con dotaciones que se aumenten progresivamente hasta aplicar en los últimos, término medio, 800 m³. por hectárea. Las cantidades indicadas serían las requeridas para la forma de cultivo más común, en contraespaldera baja; para los parrales, la dotación debe aumentarse, hasta medidas superiores a 5.000 m³. por hectárea, al año.

Las aplicaciones se adaptan a los turnos. Se llama turno al lapso comprendido entre una y otra entrega de agua. En la época de los rie-

²¹ *Ibidem*, p. 161-162.

gos regulares (primavera y verano) las propiedades suelen recibir agua cada siete u ocho días. De acuerdo con esta periodicidad se hace una distribución de parcelas, de manera que cada una, rotativamente, vuelva a ser regada en un término algo inferior a un mes. En la realidad, dos hechos desvirtúan estos criterios: 1) La costumbre del viticultor de prodigar el agua con exceso, sin discriminación, cuando dispone de ella, con el objeto de aumentar la producción; 2) La imposibilidad de hacerlo cuando el caudal aportado por el río es insuficiente. Esto último es lo que puede comprobarse en el Tunuyán inferior (departamentos de Santa Rosa y La Paz), donde en ocasiones se ha provisto de agua a cada regante con intervalos de un mes o más, en vez de los siete u ocho días normales.

En los últimos veinte años, especialmente, se ha recurrido al agua subterránea en zonas a las cuales no llegan los beneficios de los cursos superficiales. Diversos inconvenientes impiden conocer exactamente la cantidad de hectáreas sometidas a este tipo de irrigación, sobre todo el ocultamiento por parte de los propietarios. Según informe del Departamento General de Irrigación, las hectáreas regadas con pozos denunciados, en 1955, ascendían a 34.193; en cambio, el número de pozos comprobados, elevaba esta cifra a 53.229²². En consecuencia, puede calcularse que alrededor de 40.000 hectáreas de viñedos se valen de surgentes y semisurgentes. En estos casos, la sistematización parte de una pileta depósito, emplazada adecuadamente dentro de la propiedad, desde la cual el líquido pasa a acequias, sobreacequias y regueras.

Si bien no cabe en este estudio regional un análisis exhaustivo del riego, debe insistirse sobre lo que representa en la trama sutil del cultivo. El agua lo es todo, sin duda. El viñatero permanece atento y anhelante con respecto al momento en que le llega el líquido fertilizador. Los inspectores y delegados, elegidos por los regantes para administrar la repartición del agua, son verdaderos personajes de esta estructura social. El derecho al turno crea conflictos serios y las páginas de los diarios suelen traer noticias de riñas y aun muertes por la posesión del agua. Agua que, a pesar de su naturaleza, es el sólido pedestal sobre el cual se erige el cultivo. Su presencia es el supuesto en que descansan los otros trabajos de la viña.

²² INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y TECNOLÓGICAS, *Anuario Síntesis Estadística y Geográfico-Económica*, 1955-1956, Mendoza, 1958, Cap. I, p. 27.



Fot. 6 - Trinchera de álamos (Agrelo, Luján).



Fot. 7 - Callejón de viña (Las Compuertas, Luján)

II. TÉCNICAS DE CULTIVO

1. *Disposición general del viñedo*

En la zona irrigada, el paisaje asociado a la vid adquiere un aspecto riente y agradable. En verano, el verde del follaje que cubre a los racimos, aparece ceñido por la línea enhiesta de los álamos o el curvo ramaje de los sauces que encuadran la propiedad. Todo configura la fisonomía de zonas más húmedas, de regiones de *bocage*, como lo hace notar M. Deffontaines ²³.



Fot. 8 - Viñedo en contraespaldera (Kilómetro Ocho, Maipú)

Generalmente, esos álamos son plantados en el sentido este-oeste, y sirven así de protección contra los embates del viento zonda, proveniente del norte. Con todo, no es raro encontrarlos con otra orientación. Cumplen su función de barrera y constituyen un elemento de eventual aplicación para su venta, o como madera de diversos usos en la viña. Estas líneas de empinados álamos son llamadas *trincheras*, por su carácter defensivo.

Los viñedos forman extensos *paños*, según la terminología local, encuadrados por el alambrado —infaltable acompañante de los cami-

²³ DEFFONTAINES, P., *Les oasis du piedmont argentin des Andes*, en "Les Cahiers d'Outre Mer", N° 17, 5^{me} année (Bordeaux, Institut de la France d'Outre Mer, 1952), p. 67.

nos— que delimita la propiedad. Los *paños* se encuentran divididos en porciones adecuadas a la sistematización del riego y de las distintas labores culturales: los *cuarteles*. Éstos, miden generalmente 100 a 125 metros de sur a norte; de oeste a este las dimensiones varían de acuerdo con la necesidad de caminos o las medidas de la propiedad. Entre los *cuarteles* quedan libres los *callejones*, comúnmente de 2,50 m. de ancho, los cuales sirven para el desplazamiento de personas y vehículos, con vistas, especialmente, a la vendimia. Lógicamente, los *paños* muy extensos se subdividen teniendo en cuenta, sobre todo, la adecuación al riego. Eso es evidente y necesario, si se considera que hay propiedades que tienen algunos de más de 1.000 hectáreas.

En Mendoza, la vid es conducida en espaldera o en parral, con un predominio muy acusado de la viña baja, la cual representa porcentualmente el 90 %. Aunque es indistinto hablar de espaldera o contraespaldera, se suele distinguir la contraespaldera, cuando se trata de tres alambres, de la espaldera, cuando son cinco. En cuanto al parral, los tipos más extendidos son el español y el Pini o Bellussi, conocido más comúnmente como veneciano. El primero dispone los postes conductores de las cepas en forma cuadrangular, con una superficie de 3 x 3 metros ordinariamente, aunque en terrenos más ricos suelen establecerse distancias de 5 x 4 1/2, por ejemplo. La parte superior de los postes, de una altura oscilante entre 2 y 2,20 m., se une mediante una sola línea de alambres, diseñando así un cuadrado. Por su sencillez, por su costo, por su rendimiento, por las facilidades que ofrece a la mecanización, este parral es adoptado de más en más. Una variante es el parral sanjuanino, más reducido, tanto en lo referente a su altura como a la distancia entre los postes. En cuanto al veneciano, es de trazado rectangular, con una separación entre postes o *barretas*, de 8 x 3, por lo general. Los alambres se colocan a dos alturas distintas, normalmente a 1,80 m. y a 3 m., conformando los lados del rectángulo, y otros también en diagonal. Además, se tiran alambres en diagonal que van desde la altura menor a la mayor. En el espacio intermedio de la mayor distancia, suelen intercalarse dos hileras de contraespaldera o bien plantaciones de forraje.

En espaldera o contraespaldera, la longitud de las hileras de viña es comúnmente de 100 a 125 metros. La conducción requiere tutores y alambres. Los postes terminales reciben el nombre de *cabeceros* y son de mayor grosor que los interiores, llamados *rodrigones*, que se sitúan con una separación de 6 a 8 metros. El material preferido para *cabeceros* y *rodrigones* es el algarrobo (*Prosopis nigra*) y el retamo (*Bulnesia*



Fot. 9 - Parral español en preparación (Vista Flores, Tunuyán)



Fot. 10 - Parral veneciano (Rodeo del Medio, Maipú)

retamo); pero su elevado costo hace que se los reemplace muchas veces por el álamo (*Populus nigra var. italica*), cuya blandura se compensa con el sulfatado de la porción que debe ser enterrada. Los postes *cabeceros* ofrecen ejemplos en los que se emplea el hierro y aun el cemento armado; pero no es frecuente. Estos *cabeceros* de madera, por la tensión que deben soportar, suelen llevar una inclinación de 30° o bien se los mantiene verticales mediante el agregado de riendas. Las cepas, entre los *rodrigones*, se plantan a una distancia que oscila entre un metro y un metro cuarenta, mientras que las hileras se separan de 1,80 a 2,00 m. La viña baja, la más difundida, instala sus tres hilos hasta 1,50 m. de altura: el primero a unos 0,70 m. del suelo y los otros dos con una luz de 0,35 a 0,40 m. Según el vigor de la planta, se agregan en algunos casos uno o dos alambres más.

Este trazado geométrico de las plantaciones está de acuerdo con las necesidades del riego y facilita el trabajo mecanizado. Las separaciones responden a costumbres adquiridas y perpetuadas; sólo en algunas propiedades es racionalizada la plantación de conformidad con las características del suelo, de la variedad a utilizar y la forma de trabajo. Por consiguiente, depende de esto la densidad. Los trazados y las distancias más usuales dan 4.500 plantas por hectárea; si adoptamos 2,00 x 1,20 m., dicha densidad sería de 4.166 plantas.

Un detalle de fundamental importancia en la instalación del viñedo en zona de riego, es su conveniente nivelación. Lograda ésta, la orientación de las hileras se hace siempre de norte a sur, para permitir la mejor acción solar.

2. *Labores culturales*

En el orden cronológico, si nos situamos después de la vendimia, debe hacerse mención de la reposición de fallas del viñedo, que se efectúa comúnmente por medio del amugronado, cuyos distintos sistemas no hay por qué incluir aquí. Es una tarea para la cual existe una desatención evidente. Especialmente cuando se trata de plantaciones a cargo de contratistas, es común el encuentro de vacíos en las hileras que no son corregidos con oportunidad.

Más o menos en la misma época que el acodo de otoño, se realiza la primera aradura, es decir, en la segunda quincena de mayo. Cuatro araduras se llevan a cabo a lo largo del año y ellas responden a la clásica alternancia de *tapado* y *descalce* de las cepas, o sea, el *chaussage* y *dé-chaussage* francés. La vendimia se ha efectuado con el pie de las cepas

descubierto. Ahora es el momento de taparlas. Si bien hay divergencia entre los viticultores sobre la conveniencia o no de las aradas profundas, esta primera están todos de acuerdo en que lo sea. Se la hace llegar hasta unos 30 centímetros. La profundización se ve favorecida porque se la ha precedido del riego otoñal. A principios de setiembre se sitúa una segunda aradura, más superficial, que descalza las cepas y da forma al camellón. Así como la anterior buscó la protección de la cepa contra los efectos del frío invernal, ésta tiende a facilitar la acción del calor, frente a la próxima brotación. Con la ayuda de la azada se completa esta labor, retirando la tierra para dejar libre el surco al pie de la cepa, con lo cual se favorece el riego. Las dos araduras posteriores son la repetición de lo ya expresado. Se ubica la tercera a fines de enero y la última unos quince días antes de la cosecha. Ésta busca facilitar la recolección del fruto; aquélla previene el exceso de humedad al pie de las cepas cuando se produzca la floración. Estas cuatro labores, la primera profunda y las otras tres más superficiales, son tradicionales ya en este viñedo joven. No faltan los desacuerdos con respecto a ellas. Frente a quienes hemos escuchado la terminante opinión de que hay que arar siempre profundamente, están los que consideran necesario incluso la supresión de las últimas labores. En este caso, se preconiza la sustitución por el binado y carpido, con el solo objeto de romper la costra superficial. Esta acción favorecería la mejor acumulación y retención del agua de riego ²⁴.

La poda seca inicia las labores de invierno. Se acostumbra a realizarla en junio o julio, aunque se posterga en los lugares más expuestos a las heladas tardías.

No hay necesidad de insistir sobre la importancia de la poda, una de las tareas fundamentales y que mayor cuidado exige del cultivador. Predomina en el viñedo mendocino un sistema mixto de poda, que trata de adaptarse al vigor de la variedad en cuestión. Es interesante anotar que en principio se aceptaron sin discriminar y por imitación, los sistemas europeos de poda. "Los podadores venidos de las distintas regiones de Europa; de Francia, Italia, España, han querido aplicar la rutina tradicional sin adaptarse a las condiciones especiales de la localidad. Sin embargo, ha predominado la tendencia de podar todas las variedades de viñas europeas con arreglo al sistema que se usa en Burdeos, y es así que por todas partes se veían las plantas con dos cargadores y dos pi-

24 LUQUE, J. A., *op. cit.*, p. 35.

tones”²⁵. Este sistema, denominado *bordalés* en Cuyo, continúa practicándose aún y es el más difundido; la llamada poda mendocina no es sino una modificación de él. El sistema mendocino trata de adecuarse a las variedades más vigorosas, situadas en mejores terrenos, para lo cual se deja un cargador y un pitón más. Ciertos viticultores han tendido a agregar cargadores, con el objeto de aprovechar la mayor fuerza de las plantas, hasta crear un sistema desordenado, de emparentamiento indiscernible.

La poda en verde, lógicamente, se produce con bastante posterioridad. Su nombre está indicando que debe ser así. De las distintas fases que teóricamente comprende, se practican comúnmente el desbrote y el despampanado. El primero se efectúa en octubre. En cuanto al despampanado, se lleva a cabo cuando los pámpanos han alcanzado un desarrollo excesivo, que los hace sobresalir del alambre más alto. En diciembre, y días antes de la cosecha, se eliminan estos pámpanos sobrantes. Según el desarrollo, a veces puede repetirse hasta en cuatro o cinco oportunidades. La ejecución de esta tarea va acompañada de la envoltura de los sarmientos al plano de sostén, operación que debe reiterarse cuantas veces sea necesario. El deshoje sólo es aplicado en el caso de uvas finas.

Entronquemos cronológicamente con la poda invernal. Debe ser seguida por la atadura de los cargadores al alambre, lo cual se hace en Mendoza por medio de totora (*Typha sp.*). Comienzan entonces los tratamientos preventivos de las enfermedades. Comparada con ciertas regiones de Europa, esta lucha es relativamente sencilla en la provincia cuyana. En la práctica, los cuidados no se extreman sino cuando un tiempo manifiestamente húmedo y cálido hace prever los ataques de la peronóspora o *mildew*. Lo más usual como defensa es la pulverización de caldo bordelés al 1 %. Un tratamiento preventivo en octubre o noviembre deja conformes a muchos viticultores. Lo completan con otro en diciembre o enero si las condiciones del tiempo son propicias al desarrollo del hongo. En las propiedades que aumentan los cuidados, se sigue pulverizando después de la primera aplicación, cada 20 ó 25 días.

El oidio —llamado ordinariamente *quintal*— es la enfermedad que ha exigido y exige una lucha más ordenada y regular para librarse de sus efectos. Afecta sobre todo a las uvas de mesa y extiende sus peligros a todas las zonas de la provincia. Los tratamientos más comunes son los

²⁵ *El cultivo de la viña y la elaboración del vino en la provincia de Mendoza, en Investigación vinícola, "Anales del Ministerio de Agricultura", t. I, N° 1 (Buenos Aires, Ministerio de Agricultura, 1903), p. 120.*

primaverales. El primer azufrado se aplica con la brotación, el segundo con la floración, y el tercero una o dos semanas después. La antracnosis, por último, es poco frecuente. En caso necesario, suele hacerse un tratamiento invernal, con sulfato de hierro ácido, el cual se aplica con brocha sobre cepas y sarmientos. Realmente, no cabe considerarla como ligada al viñedo mendocino, porque su esfera de acción se reduce a focos aislados de poca importancia. Lugar aparte merece la cuestión filoxérica, que consideraremos al ver los cepajes y portainjertos. Igualmente, ha comenzado a preocupar en los últimos tiempos la llamada degeneración infecciosa de la vid, transmitida por la filoxera, y que crea la seria dificultad de no respetar las vides americanas.

Una reflexión puede acompañar el problema de las enfermedades, extensiva a las restantes labores culturales. Es la que se refiere al perfeccionamiento del cultivo. La experimentación, con vistas a un mejor resultado, el cuidado de aplicar lo ya aceptado como eficaz, no son comunes. Algunas grandes propiedades, amantes de su prestigio, cuidan atentamente el proceso biológico de la vid. En las demás, la fiebre de especulación tiende a evitar todo gasto que se considere superfluo, y el desinterés de muchos propietarios lleva a lo mismo, cuando dejan todo en manos de contratistas. La mayoría de éstos se ciñen estrictamente a las disposiciones del acuerdo y no van más allá ni más acá de él. Lo que importa es obtener mayor cantidad de uva. La preocupación no supera el presente.

Esta reflexión debe tenerse muy especialmente en cuenta a propósito de la aplicación de abonos. Las previsiones teóricas hablan de la incorporación de estiércoles y abonos de acción lenta en otoño-invierno, a lo cual se agregan los abonos verdes a la entrada de la primavera y, conjuntamente o un poco más tarde, los abonos de acción rápida: nitratos, sulfatos o superfosfatos²⁶. En la realidad, lo más practicado es la incorporación de estiércoles de cabra o de caballo, en proporciones variables. El guano se entierra en la arada de otoño para que se descomponga lentamente. Algunos suelen agregar también al viñedo el escobajo y residuos de la poda. El *fumier*, tan común en viñedos europeos, no se prepara generalmente para la viña mendocina: sólo se hace en huertas o en viveros. El uso de abonos minerales es muy limitado.

²⁶ LUQUE, J. A., *Biología y situación de las labores en la vid para la zona sur de Cuyo*, Separata del Boletín "Experimenta", Vol. I Segunda época, Mendoza, Departamento de Consulta y Experimentación Regional (U.N.C.), Junio 1954, *passim*.

Hay viñateros que pasan más de diez años sin abonar la tierra y hasta hemos encontrado quien opinaba que no era necesario hacerlo.

Aparte de las labores culturales principales que hemos sintetizado, hay cuidados menores de los cuales deben estar pendientes propietarios y contratistas. Atención especial se presta a la destrucción de hormigueros, a comienzos de primavera; es necesario, además, sacar al callejón los sarmientos provenientes de la poda, limpiar los cauces de distribución de agua todas las veces que sea ordenado por las autoridades competentes; reponer los postes y rodrigones, eliminar las malezas, limpiar y emparejar los callejones. . .

3. *Vendimia*

La realización de la vendimia en Mendoza abarca un lapso prolongado, variable algunos años de acuerdo con las condiciones del tiempo, cuando éste influye en la maduración y la retarda. Ya en el mes de febrero se atiende a cosechar aquellas variedades destinadas a vinos finos, en las cuales se tienen en cuenta las características de acidez y no su grado azucarino. Este grado señala la iniciación de la cosecha en las propiedades, cuando se han alcanzado 12 a 12½ grados Baumé. Los meses de intenso trabajo son marzo y abril. Aun en mayo suele cosecharse para vinos finos en los que, a la inversa del caso anterior, se prefieren las uvas sobrecargadas de azúcar.

La vendimia es una de las muestras más evidentes de la estructuración social de la industria y el espíritu de especulación que la orienta. Es común, en ciertos años, que algunos grandes bodegueros no apresuren la compra de la uva y, por consiguiente, retarden deliberadamente la realización de la cosecha. Con ello, obtienen finalmente una uva de menos peso y mayor concentración de azúcar. Además, la incertidumbre del viñatero, para quien la demora puede suponer pérdida por inconvenientes de comercialización o climáticos, lo lleva a vender apresuradamente a precio inferior. Las condiciones de pago, también, son desfavorables para el pequeño viñatero.

Las escenas familiares a la vendimia de todas las regiones vitícolas, en las que el esfuerzo se tiñe de alegría ante el fruto llegado a su plenitud, se dan también en Mendoza, con sus colores locales. La recolección constituye una buena fuente de ingresos para muchas familias mendocinas, y padres e hijos concurren al mismo objeto. De las provincias cercanas acuden muchos trabajadores y aun las bodegas más importantes contratan en ocasiones a contingentes de naciones vecinas. Pero el

fenómeno más típico es el cambio de actividad de muchas personas que, en ese lapso, abandonan sus funciones urbanas en los núcleos poblados. El pago se realiza por cada recipiente de veinte kilogramos llenado en las hileras y llevado hasta los vehículos que esperan en los callejones. En 1959, ese pago fue variable, pero en general superior a cinco pesos moneda nacional por tacho.



Fot. 11 - Llegada de la uva a la bodega. Transporte en camiones. Bodegas y Viñedos Viñuelas (San Rafael).

Ya se ha mencionado en la época colonial el uso de las mulas cestoneras que transportaban la uva desde el viñedo al lagar. En la última etapa de evolución del cultivo, el transporte se plantea de manera distinta. Sólo hay que señalar que, paulatinamente, la tracción a sangre ha sido desplazada por los medios mecánicos. Hasta las dos o tres primeras décadas de este siglo, según las propiedades, la uva era conducida desde el viñedo a la bodega en carros tirados por mulas. No se los ha abandonado totalmente; pero en la actualidad son sobre todo los camiones los que penetran en los callejones, donde son cargados y luego suelen recorrer varios kilómetros hasta el establecimiento industrial que procederá a la elaboración del vino. La única protección en este viaje es la envoltura en carpas de lona impermeable. Los recipientes usados por

los vendimiadores también han evolucionado. Canastos de madera o de mimbre —las clásicas *canecas*— sirvieron para este efecto. Hoy, son de uso casi exclusivo para la uva destinada a la vinificación, los tachos de hojalata.

Según sabemos, la vendimia es el puente de enlace entre el cultivo y la vinificación. En ella se inicia prácticamente la transformación de la uva. En muchas regiones de Europa esta circunstancia lleva a prodigar, desde este momento, los cuidados de la vinificación. En Mendoza, por una serie de motivos, ésta no comienza en las condiciones más propicias. En la recolección del fruto no se guardan los cuidados higiénicos necesarios, se mezclan desaprensivamente uvas de variedades muy diferentes y con distinta madurez, y un serio inconveniente representa el traslado prolongado hasta los establecimientos industriales.



Fot. 12 - Descarga de la uva en el lagar. Bodegas y Viñedos Viñuelas (San Rafael)

Se explica esa demora y también que la cosecha tome hasta tres meses de tiempo en la provincia. Todo radica en la relación entre viñedo y bodega. En muchas propiedades extranjeras, la proximidad de ambos permite el traslado de la uva a la molienda en poco tiempo y con escaso recorrido. Esto no es posible en Mendoza. Basta con mostrar

el número de hectáreas que corresponden a cada bodega. En 1954, por ejemplo, la superficie cultivada fue de 147.905 hectáreas y la cantidad de bodegas ascendía a 1.209. En consecuencia, se tenía una bodega para 122,3 hectáreas. Por supuesto que la capacidad de elaboración de las bodegas no está aquí en juego, ya que absorbe la producción. Pero la relación número de hectáreas-bodegas, señala la magnitud del desplazamiento necesario para enlazar la fase agrícola con la industrial. La proporción aumenta si tenemos en cuenta que no todas las bodegas elaboran. En 1953, para 142.254 hectáreas, hubo sólo 852 bodegas que elaboraron, lo cual da 166,9 hectáreas para cada una. La lentitud de la cosecha es inevitable, si tenemos en cuenta además que un porcentaje superior al 50 % de la producción proviene de operaciones de compra-venta. Esto explica los extensos recorridos que hacen los camiones, cargados de uva, por los diversos caminos de la provincia. Para arribar a las bodegas son comunes los trayectos de decenas de kilómetros, y no son raros los de más de cien kilómetros.

El largo tiempo requerido por la cosecha, los desplazamientos prolongados, plantean ya un problema para la vinificación. Esa uva recolectada sin muchos cuidados, sigue expuesta durante su traslado al sol y al polvo. En razón de esto, la vinificación no se inicia en las condiciones más adecuadas. Hay deficiencias que corregir. Todo conspira contra la calidad ²⁷.

4. *Cepajes*

Una evolución debe señalarse en cuanto a la adopción de cepajes para la viña mendocina. Desde el siglo pasado, se manifestó una preferencia marcada por los cepajes franceses. "La denominación de uva francesa se aplica no sólo a las variedades que proceden de Francia sino también las variedades traídas de otros países de Europa, al solo objeto de distinguir las de las criollas" ²⁸. En efecto, las estadísticas de las primeras épocas establecen esa diferencia. En 1914, por ejemplo, existían 42.141 hectáreas de viña francesa y 8.203 de criollas.

²⁷ En el presente trabajo hemos querido estudiar el lado rural y agrícola del viñedo mendocino. Sin detenernos en la vinificación, conviene destacar, sin embargo, que ella supone una gran inversión de capitales, en bodegas equipadas ordinariamente con los más altos adelantos de la técnica. Por lo demás, los procedimientos no ofrecen aspectos muy originales en Mendoza, como no sea la atención preferente al logro de una producción cuantitativamente rentable. Desde este ángulo, se dejará constancia a lo largo de estas páginas, de la incidencia de la fase industrial en toda la estructura del viñedo.

²⁸ *El cultivo de la viña y la elaboración del vino . . . , cit.*, p. 122.

Las variedades viníferas más difundidas de uva francesa son la Malbeck, Verdot, Cabernet y Semillón. La primera ejerce un predominio marcado, que no le ha hecho perder su cetro a pesar de la difusión más reciente de otros cepajes. En la actualidad debe estimarse que representa más del 50 % de los viñedos de toda la provincia. Menos difusión que las citadas tienen Pinot gris, Pinot blanco y Sauvignon. Con posterioridad a la introducción de las variedades francesas, se ha dado entrada a otras de diversa procedencia, atendiendo en especial a su mayor productividad. Entre esos cepajes ocupan un primer plano Barbera d'Asti y Pedro Giménez. En lugar secundario señalemos, finalmente, Bonarda, Raboso, Balsamina, Riesling itálico y renano, Tannat, Lambrusco y Listán. Mención aparte merecen las Criollas, que ocupan un porcentaje importante de las plantaciones, inmediatamente después de la Malbeck. No hay híbridos productores directos.

Dos portainjertos dominan el panorama. El Riparia x Rupestris 101/14 fue el más difundido en los primeros tiempos y aún sigue gozando de estimación. Originariamente también debe mencionarse el Riparia x Rupestris 3.309; pero con una utilización que ha decrecido últimamente. En la actualidad, la mayor aceptación corre por cuenta del Rupestris du Lot. Deben anotarse además en las preferencias del momento el 5 B.B., 34 E.M., R. 110, y R. 99. La adecuación de los portainjertos a los diversos suelos no está aun probada en la medida necesaria. Otro tanto puede decirse de su afinidad con las distintas variedades. En los dos casos no se ha salido del terreno experimental. Como dice el Ing. Vega: "El Riparia x Berlandieri 161/49 es de los que tienen más porvenir en la zona, porque se adapta bien a terrenos de mediana compactidad, profundos, fértiles y con cierta resistencia a la sequía. El Riparia x Cordifolia-Rupestris 106/8 es un portainjerto que se encuentra en plena difusión en Cuyo, por sus buenas condiciones para terrenos compactos, secos, superficiales y pedregosos"²⁹. La experiencia dará lugar, en el futuro, a nuevas incorporaciones de portainjertos o a nuevas preferencias, de acuerdo con los resultados que se obtengan.

Es sabido que la existencia de los portainjertos es secuela del problema filoxérico. El ataque del insecto se manifestó en Mendoza desde poco antes de la última década del siglo pasado (1888). Ya por entonces se dictaron varias leyes para evitar su propagación, las cuales tendieron sobre todo a prohibir la introducción de elementos de zonas filoxeradas.

29 VEGA, J., *Lucha antifiloxérica*, en "IDIA", N° 53, Buenos Aires, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Mayo 1952, p. 16-32.

Con todo, a base de un proceso inexorable, ha llegado a constituir hoy un problema angustioso, de difícil solución. Los especialistas en las disciplinas agronómicas y distintos organismos estatales han dado la voz de alarma y realizan una encomiable labor para recurrir al único medio efectivo de defensa conocido: el pie americano. Algunos propietarios han atendido las sugerencias y han adoptado las previsiones del caso; pero en el resto existe una resistencia notoria. El porcentaje de viña injertada es mínimo.

¿Qué hechos explican y señalan esta resistencia? El viticultor no advierte la gravedad del mal. Lo induce a error la lenta marcha de los efectos de la filoxera y se autoengaña pretendiendo que la presentación del flagelo no asumirá nunca la gravedad de otras zonas, que fueron devastadas. No lo seduce, en segundo término, el costo más elevado de la plantación, y se desilusiona ante los fracasos de la técnica de injertación. Por último, se ha encontrado más cómodo ocupar terrenos vírgenes con nuevas explotaciones, con lo cual se aplaza la presentación del peligro. Este traslado a zonas ecológicas marginales ofrece también sus inconvenientes y, más que eso, tal actitud indica una extrema irresponsabilidad frente a las proyecciones futuras de esta calamidad que se cierne sobre todo el viñedo mendocino. La reconstitución de los viñedos filoxerados se ha convertido, pues, en una lucha por esclarecer la verdadera gravedad de la plaga y adoptar las medidas antes de que sea demasiado tarde.

III. LA PROPIEDAD Y SU EXPLOTACIÓN

1. *Régimen de la propiedad*

Una manifiesta disparidad existe en Mendoza en lo que se refiere a la posesión de la tierra. Junto a una elevada cantidad de pequeños propietarios, con menos de 10 hectáreas, se encuentran muchos otros que poseen más de 100 y que resumen su poderío en el alto porcentaje del área cultivada que les corresponde.

Para establecer este contraste, acudamos a las cifras del Censo Agropecuario de 1947, que es la fuente estadística más reciente a que hemos tenido acceso, en cuanto a la inclusión de aspectos relativos a la propiedad vitícola.

Area cultivada con vid en la provincia, de acuerdo con la superficie de cada explotación, número de explotaciones y por ciento sobre el total.

Escala		Superf. total	% total	Nº de explot.	% total	Superf. media
	Hasta 1 hect.	2.402,7	2,2	3.673	28,0	0,7
De	1 a 2 „	3.662,1	3,4	2.134	16,3	1,7
„	2 a 3 „	4.031,2	3,7	1.463	11,1	2,8
„	3 a 5 „	7.994,8	7,4	1.884	14,4	4,2
„	5 a 10 „	14.549,5	13,4	1.929	14,7	7,5
„	10 a 20 „	15.300,2	14,1	1.050	8,0	14,6
„	20 a 50 „	20.302,5	18,7	661	5,0	30,7
„	50 a 100 „	14.605,6	13,5	205	1,6	71,2
„	100 a 200 „	12.954,0	12,0	94	0,7	137,8
„	200 a 500 „	6.512,4	6,0	23	0,2	283,1
„	500 a 1.000 „	3.236,0	3,0	5	—	647,2
	Más de 1.000 „	2.796,0	2,6	2	—	1.398,0
Total		108.347,0	100,0	13.123	100,0	8,3

La superficie media resulta, como se ve, de 8,3 hectáreas, la cual es realmente una unidad económica aceptable en la explotación de la viña mendocina. La absorción por parte de los grandes propietarios se hace perceptible. El 0,9 % de ellos, es decir, aquellos que poseen más de 100 hectáreas, tiene el 23,6 % de la superficie cultivada; y el 2,5 %, considerando los que tienen más de 50 hectáreas, acumula el 37,1 %. Por el contrario, el 84,5 % de las explotaciones, o sea aquellas inferiores a 10 hectáreas, resumen sólo el 30,1 % de las hectáreas. Este 30 % se encuentra repartido, pues, en las manos de 11.083 propietarios; mientras que el 70 % restante, que corresponde a quienes disponen de más de 10 hectáreas, abarca 1.940 dominios³⁰.

La inferioridad del pequeño propietario se hace más acusada si consideramos su situación frente a las grandes entidades, en la comercialización de la cosecha. Mendoza ofrece la singularidad de este espécimen raro de viticultor que no vinifica su uva, cosa que no sucede en la mayor parte de los viñedos del mundo. Se separan así netamente la fase agrícola de la industrial, con lo cual se pierde esa beneficiosa influencia constituida por la existencia del pequeño y mediano propietario que transforma la uva cultivada por él mismo. En la provincia andina, por el con-

³⁰ *Censo Agropecuario. Año 1947*, Mendoza, Instituto de Investigaciones Económicas y Tecnológicas, 1949, p. 20.

trario, cuando el viñatero entrega su producto, empiezan a actuar las "fábricas de vino", como se las ha llamado. Junto a las bodegas que elaboran con la base de sus propios viñedos, hay un mayor porcentaje de propietarios que simplemente venden su uva a los establecimientos de vinificación. En el escalón superior de esta estructura se asientan firmemente las grandes bodegas, las cuales por su potencialidad fiscalizan prácticamente casi toda la industria. Giol, Arizu, Gargantini, Tomba, Trapiche y otros, constituyen empresas poderosas. Ellos cuentan con viñedos propios; pero vinifican también lo que compran a propiedades medias y pequeñas.

Arizu, por ejemplo, es una Sociedad Anónima cuya potencialidad se traduce con la expresividad de ciertas cifras. Su impulso se lo dieron tres inmigrantes españoles, los hermanos Balbino, Sotero y Jacinto Arizu, quienes fundaron la primera bodega en 1887. Hoy, actúan en ella 1.500 personas, entre personal técnico, administrativo y obrero. La flota de vagones cisternas la constituyen 41 vagones de trocha ancha de 40.000 litros cada uno, y 40 vagones de trocha angosta de 25.000 litros cada uno, encargados de abastecer las sucursales ubicadas en distintas localidades de otras provincias: Córdoba, Santa Fe, Rosario, Bahía Blanca, Resistencia, Tucumán, Mar del Plata, Junín, La Plata, Avellaneda, Olivos, Posadas, Salta y Buenos Aires. Posee también 20 camiones y otras unidades automotores, para el transporte de cargas diversas y de vino. La Sociedad tiene viñedos propios por un total de 2.780 hectáreas, 2.200 de ellas en Villa Atuel (San Rafael) y 580 en Luján de Cuyo, para cuya atención se requieren 159 contratistas. El cultivo está completamente mecanizado, lo cual sigue la orientación general de Mendoza, provincia que cuenta actualmente con más de 3.000 tractores para viña. Anualmente, con lógicas variantes, los cuerpos de bodega ubicados en Villa Atuel y Godoy Cruz, elaboran entre 200.000 y 300.000 quintales de uva. La producción de vinos oscila en los 350.000 hectolitros. Pues bien, para llegar a esta cifra compra a otros viñedos por un total aproximado de 150.000 a 200.000 quintales.

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 aun más sujeto a los dictados de quienes lo preceden en la jerarquía social. La ubicación más baja corresponde a los contratistas y trabajadores circunstanciales de la viña.

Hemos aportado, en líneas arriba, los datos relativos al régimen de la propiedad vitícola. No existen estadísticas —al menos accesibles— con respecto al porcentaje de la viña en las distintas explotaciones. Sin embargo, puede afirmarse sin temor a equívocos, porque esa es la tónica de la provincia, que el porcentaje es siempre superior al 80 % y la viticultura asume los caracteres de un monocultivo bien acentuado en la economía individual. Hábito arraigado que se acompaña de una inconcebible falta de previsión. La vid representa la ocupación absorbente y exclusiva. Sólo se asocia al olivo en algunas propiedades y excepcionalmente al manzano. En las propiedades pequeñas puede encontrársela junto a cultivos hortícolas; pero sólo donde la tierra es muy cara, es decir, en los departamentos que prolongan la ciudad capital, especialmente en Guaymallén. Descartados estos casos, en los demás, a menudo, se depende del exterior hasta para la consecución de los alimentos más habituales. No existe el ideal de constituir una economía cerrada, ni el deseo de producir otros bienes que puedan contrapesar el azar del monocultivo. En los últimos tiempos ha habido una preocupación por superar esos inconvenientes y han tomado impulso en la provincia —ya lo veremos oportunamente— la olivicultura, la horticultura, la industria sidrera y aun cultivos más especializados. Pero debe señalarse con nitidez que si hay una nueva actividad, ésta anula a la anterior. Si se opta por otro trabajo, la viña desaparece. La consociación de vid y olivo, por ejemplo, lleva la finalidad —no en todos los casos, por supuesto— de eliminar la viña en el futuro, a lo cual no es ajeno el problema filoxérico. Mientras tanto, el viñatero lo es de verdad y se dedica con absoluta exclusividad a eso; a la viña y nada más.

La propiedad no ofrece fragmentación en Mendoza; es decir, una misma explotación no comprende parcelas distintas y separadas, como es habitual en muchos países europeos. Existe identidad entre la unidad de explotación y la unidad de poblamiento. Viñedo joven, ha podido dar a cada propietario su predio bien delimitado. Los trasposos se hacen generalmente en bloque y los cambios debidos a derechos sucesorios no complican aún la imagen unitaria del viñedo. Hay que pensar que la incorporación constante de terrenos vírgenes no obliga a una subdivisión de lo existente; además, las tierras se dedican globalmente a un cultivo sin que haya la decisión de poseer parcelas cercanas de características

diferentes, para dedicarlas a cultivos distintos. Unidad de cultivo, unidad de la propiedad, unidad de poblamiento.

2. *Modo de explotación.*

Se dan, por cierto, los casos de trabajo directo de la propia explotación. Se presentan, igualmente, los ejemplos de faenas agrícolas realizadas por administración, en las cuales el propietario paga a los obreros según la tarea que les adjudica y los requiere cuando necesita ayuda en lo que no puede hacer solo. Pero el sistema típico de trabajo en la viña mendocina es el contrato. Más del 80 % de las propiedades están en manos de contratistas. No obstante, la creciente incorporación de nuevas leyes de trabajo para proteger al contratista, con su secuela de conflictos laborales y de dificultades diversas para el propietario, ha llevado a un retraimiento en este tipo de explotación tradicional y a una mayor difusión, recientemente, de la labor a jornal y por tarea específica.

La ley provincial N° 1.578 (Estatuto de los contratistas de viñas y parrales), fija las obligaciones de las partes en la relación de propietario y contratista; la modificación de las remuneraciones se establece todos los años por convenios paritarios, que oficializan luego los organismos estatales. Se paga al contratista una cantidad fija por hectárea y por año, a lo cual se agrega un tanto por ciento de la producción. Según la complejidad de la labor se aumenta la retribución. Por ejemplo, de acuerdo con el convenio para el ciclo agrícola 1959-1960, el punto de partida lo marca el trabajo en viñas bajas, parrales españoles y espalderas, parrales Pini o venecianos, sin *bordo*, por los cuales el pago es de 1.820 pesos moneda nacional por hectárea y por año, más el 18 % del fruto. Pero la situación varía en casos específicos. El cuidado de viñas nuevas se abonará, en el período indicado, a razón de \$ 2.830 por hectárea y por año; pero además se agrega \$ 0,78 por cada replante prendido y atado. Se contemplan siempre los casos de frutales u olivos intercalados, o bien el trabajo de las hileras de viña colocadas entre olivos o parrales. Los trabajos especiales son aparte y su precio se señala para cada caso: amugronado, cuidado en la reconstitución de los viñedos, reemplazo de *rodrigones* y postes cabeceros, etc. Corren por cuenta del propietario las herramientas, animales, forrajes, sulfato de cobre, azufre, totora y todo otro implemento o droga de su propiedad. En caso de que sea el contratista quien aporta estos elementos, se aumenta la remuneración por hectárea y por año. La vivienda, igualmente, debe ser provista por el dueño.

Se considera en Mendoza que un contratista, auxiliado por su esposa y dos hijos de mediana edad, está en condiciones de trabajar de 10 a 12 hectáreas de viña.

El sistema por contrato, tan difundido, es una de las causas esenciales de los males que padece la viticultura. El motivo principal, no despreciable por cierto, es el desinterés del trabajador. Las cláusulas del contrato sólo lo impulsan, como incentivo, a un aumento cuantitativo de la producción, con vistas a ese 18 % que le corresponde en los beneficios. No le interesa ningún mejoramiento para el futuro, máxime cuando su ocupación tiene un cierto carácter trashumante. Sólo le urge la mayor productividad del presente. No debe olvidarse que la grandeza de los mejores viñedos del mundo la ha hecho el propietario consciente, con la vigilancia constante de su cultivo y el deseo de alcanzar un prestigio, un buen nombre, que pone como meta de su trabajo honrado. Bien entendido, cuando el cultivo de la viña va acompañado de la vinificación por parte de la misma persona. Esa separación de vinificación y viticultura afecta a muchos aspectos de la organización mendocina. Veámosla actuar en el caso del habitat.

3. *Habitat*

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 de poblamiento. La dispersión, predominante con relación al cultivo, se acompaña de las formas masivas que concentran la industria. Los grandes establecimientos vinícolas contribuyen así al agigantamiento de las ciudades y pueblos más importantes. Tal Godoy Cruz, con 45.480 habitantes según el Censo Nacional de 1947, y 73.316 al 1º de enero de 1959, de acuerdo con las estimaciones del Instituto de Investigaciones Económicas y Tecnológicas de Mendoza. Siguiendo con las cifras del Censo indicado —ya que no hay cifras más recientes discriminadas por aglomeración— podemos señalar a Las Heras, que tenía entonces 14.933 habitantes; Guaymallén, 44.894; Maipú, 9.074; Luján de Cuyo, 3.542; Chacras de Coria, 3.500; poblaciones que seguramente han crecido en forma apreciable. Lo mismo puede decirse, en el sur, de San Rafael, ciudad que en 1947 tenía 28.847 habitantes; Villa Atuel, 2.536; y General Alvear, 5.952. Las cabeceras de los departamentos han representado siempre los puntos de cristalización social.

Dejemos a las bodegas recostadas en las ciudades. 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 propiedad, 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 las 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 al viticultor tener una colocación espectante 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 1.578 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 corresponda.

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. El mismo ilustre geógrafo francés se refería a la dispersión intercalar, para los países de colonización reciente, donde la dispersión gana las tierras nuevas. Podríamos pedir prestado el término y hablar para Mendoza de una aglomeración intercalar. En ciertas circunstancias, el instinto gregario del cultivador lleva a la aproximación de dos o tres casas, en posición conveniente con respecto a los cultivos. Si la reunión se hace junto al camino, no es raro que se instale allí un almacén de ramos generales al servicio de la zona, o una bomba de nafta, y paulatinamente, con agregados de otra índole, puede constituirse un pequeño núcleo de población, un caserío en términos castizos. La dispersión ha sido aquí previa; la aglomeración viene a constituir una mancha entre los puntos que marcan las viviendas rurales, aisladas. A esto llamaríamos aglomeración intercalar.

IV. CONCLUSIONES

1. *Problemas*

Serias crisis han afectado al viñedo mendocino, cuyo pecado original es su condición de monocultivo, que lo hace blanco de los vaivenes

de la comercialización y lo expone anualmente al peligro de los dos principales flagelos climáticos: granizo y helada.

La crisis se planteó ya desde los primeros momentos. El afán de producir incontroladamente, la falta de normas de previsión, han llevado como réplica a una permanente búsqueda del equilibrio entre producción y consumo, que caracteriza a la historia de la viticultura mendocina en lo que va de este siglo. Ya en 1901 la producción excedió a las necesidades del consumo habitual y se produjo la primera crisis de superproducción.

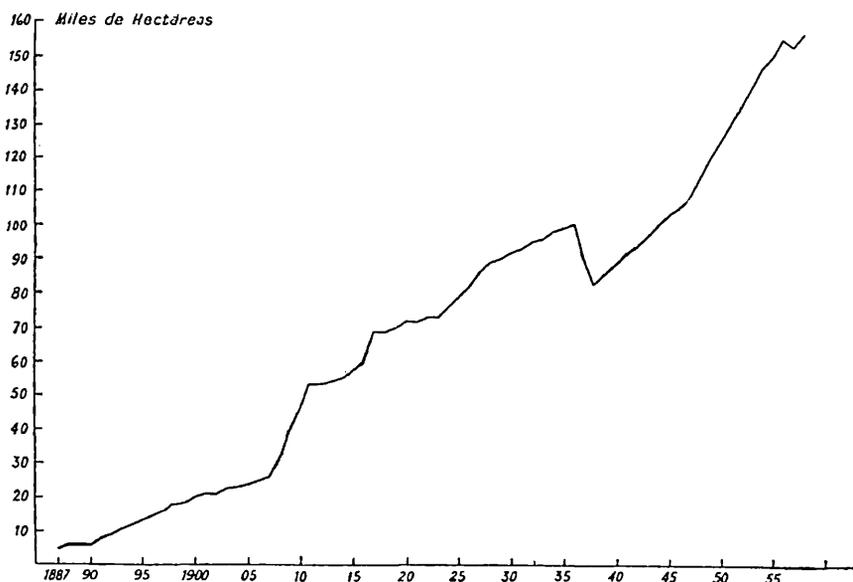


Fig. 5 - Área cultivada con viña en Mendoza, desde 1887.

La variabilidad de las disponibilidades de vino es algo que no ha sabido evitarse todavía con métodos racionales, que prevengan las oscilaciones anuales. La confrontación del gráfico de área cultivada con viña (Fig. 5) y el de la producción de vino (Fig. 6) muestra como a una línea firme de aumento en el cultivo —salvo el descenso entre los años 1936 y 1938 por la intervención de la Junta Reguladora de Vinos— corresponden variantes pronunciadas en la producción de vino. Las causas de estos altibajos residen en los factores climáticos. Así, las cifras de 1927 y 1932, de 2.500.000 hectolitros y 368.300 hectolitros, se deben a pérdidas producidas por las heladas. Los años de optimismo suceden a estos descalabros y se renueva el entusiasmo. Viene así la

superproducción con respecto al consumo habitual. En uno y otro caso, no hay nada que sirva de regulador. Sobrevienen las crisis. La primera de este siglo se manifestó entre 1900 y 1903, coincidentemente con el crecimiento extraordinario de fines de la centuria anterior, que ya se apuntó.

Precedido de años de normalidad, vuelve a presentarse el desconcierto en 1911-1912. Los problemas más serios se suscitaron, con todo, entre 1929 y 1931, hasta agudizarse notablemente en 1934, año que señaló el momento económico más difícil por el cual ha atravesado el cultivo. "La abundancia excepcional de la cosecha de 1929 determinó la nueva crisis. Se había consumido el año anterior a razón de 55,6 litros por habitante y aun ese mismo año dicho coeficiente se elevaba a 58,2 litros, pero el vino elaborado se cifraba en 6.292.658 hectolitros, cantidad que hacía prever un sobrante inevitable si habían de mantenerse

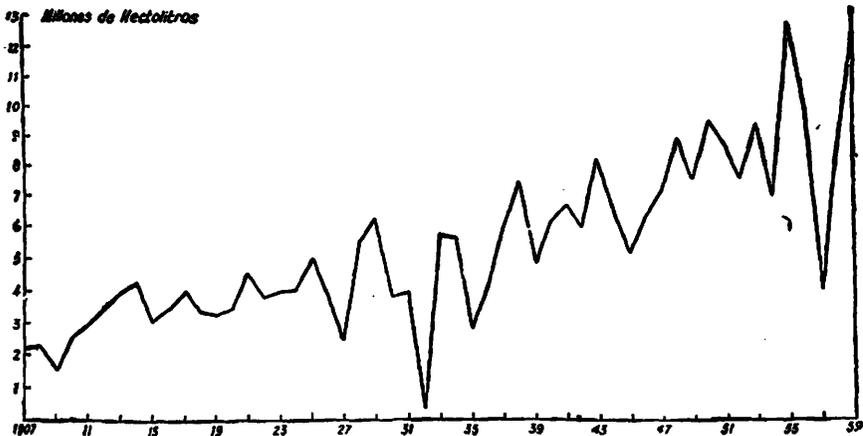


Fig. 6 - Producción del viñedo mendocino desde 1907

los precios cotizados al consumidor"³¹. El acusado descenso del consumo *per capita* en la República Argentina, planteó la crisis en términos graves en 1934. En 1931 el consumo individual había bajado a 45,5; en 1932 era de 35,3; y de 37,3 en 1933. En 1934 se operó un pequeño aumento, pero la producción excedía con amplitud a las necesidades: 5.788.700 en 1933; 5.708.500 en 1934. Las circunstancias llevaron a la creación de la Junta Reguladora de Vinos, organismo estatal cuyas decisiones han sido objeto de grandes controversias. Drásticamente, por

³¹ TRIANES, F. J., *La viña bajo la tormenta*, Buenos Aires, Cía. Impresora Argentina, 1938, p. 22.

Ley Nacional Nº 12.355, se dispuso eliminar 2.000.000 de quintales métricos de producción, de los cuales 1.300.000 en Mendoza ³². Tal disposición llevó a que se extirparan unas 15.000 hectáreas en Mendoza, donde se presenció el inusitado espectáculo de ver correr el vino por sus acequias, como consecuencia del intento de regular la producción mediante una contribución obligatoria en vino. Estas disposiciones provocaron agudas críticas, porque sólo podían favorecer a los más fuertes productores. Lo indudable es que se perjudicaba al consumidor y a un considerable número de obreros de la viña, a quienes se dejaba sin medios de vida. Sobre todo no iba al fondo del problema ya que sólo se buscaban soluciones transitorias. No se trataba de superproducción sino de subconsumo. No tenía sentido una medida así en un viñedo joven, en pleno ascenso, con posibilidades de servir a una población cuyo ritmo ascendente de crecimiento no se ha detenido todavía ni puede pensarse que suceda. "La reducción del área vitícola —dice Trianes ³³— no podría ser reclamada —es obvio decirlo— sino por el limitado número de los que no poseen viñedo y no era categóricamente auspiciada más que por un centenar de vencidos en el terreno de la libre concurrencia entre los que se encuentran los que especulan con el fruto de una tierra que otros cultivan, los que elaboran vinos en cantidades quiméricas con despreocupación de la calidad y algunas sociedades anónimas". Como bien lo han señalado algunos autores esa extirpación significó una solución momentánea y suponía un error básico: "... el hecho de extirpar esa cantidad de viñedos significaba renunciar definitivamente a la posibilidad de aumentar en alguna forma las ventas de vino, y a resignarse con las cifras mínimas de la época de la crisis"³⁴.

En efecto, a partir de 1938, marchan al unísono el aumento de la producción y el del consumo por persona. Este último llegó a 65 en 1944, y a un 69,8 en 1949. La mayor demanda sirvió de justificativo a la inculcable medida del *estiramiento* del vino, su aguamiento, exigido por disposiciones oficiales, lo cual importó un atentado al consumidor y un lucrativo negociado para ciertas personas. Tan visible despropósito no podía subsistir y el ordenamiento fue reformado en 1955.

El cuadro de altibajos que hemos historiado, muestra la peligrosidad del mantenimiento del monocultivo como base de la economía

³² *Recopilación de Leyes*, cit., p. 40-41.

³³ TRIANES, F. J., *op. cit.*, p. 43.

³⁴ BENEGAS, R., *El estado de la industria vitivinícola*, en "Vinos, Viñas y Frutas", Año XL, Nº 477 (Buenos Aires, Centro Vitivinícola Argentino, Mayo de 1945), p. 395.

mendocina. Esa preponderancia de la industria madre sigue acusando una superioridad anormal. En los últimos tiempos, el martilleo constante del azar del monocultivo ha provocado una orientación hacia otras actividades agrícolas, especialmente la olivicultura y la horticul-tura. Esta última, prácticamente inexistente a principios del siglo, ocu-pa hoy el segundo puesto en el valor de la producción provincial: el área cultivada en 1956 ascendió a 30.000 hectáreas. El tomate representa ya un rubro importante en la economía mendocina, con 9.000 hectáreas en 1956.

En cuanto a la olivicultura, ha experimentado un empuje extraor-dinario en los últimos veinte años. No muy bien situada en estas tierras caras de regadío, se ha establecido, sin embargo, firmemente, aun en zonas climáticas inapropiadas como las de los departamentos sureños: San Rafael y General Alvear. Índice de su potencialidad actual es el notable aumento del número de plantas. En 1943 se poseían 1.186.371, número que en sólo cuatro años se elevó a 2.112.156, es decir, en un 78 %³⁵. En 1956 se contaba con 4.300.000 plantas.

Con todo, la viticultura no ha perdido su lugar. Lo demuestra el crecimiento ininterrumpido del área cultivada, que le ha acordado el sitial de preferencia según un proceso que podemos resumir en las es-tadísticas que siguen (Fig. 7):

1888		1908		1952	
Vid	6.625 Ha.	Vid	31.793 Ha.	Vid	136.603 Ha.
Alfalfa	69.496 „	Alfalfa	137.905 „	Alfalfa	47.600 „
Maíz	3.391 „	Maíz	10.185 „	Maíz	1.739 „
Trigo	6.976 „	Trigo	7.165 „	Trigo	0 „
Cebada	593 „	Cebada	1.359 „	Cebada	11.388 „
Varios	1.350 „ 36	Varios	3.197 „ 36	Ots. cer.	6.273 „
				Olivos	51.103 „
				Hortic.	22.958 „ 37

Los porcentajes, que pueden visualizarse en la figura 7, muestran que la vid representaba en 1888 el 7,4 %; en 1908, el 16,3 %; y en 1952, el 49,2 %. Agreguemos, para refirmar la importancia de la viti-

³⁵ *Censo Agropecuario...*, cit., p. 35.

³⁶ *Album Argentino. Número extraordinario de la provincia de Mendoza*, Buenos Aires, 1909.

³⁷ *Anuario*, cit., 1952, *passim*.

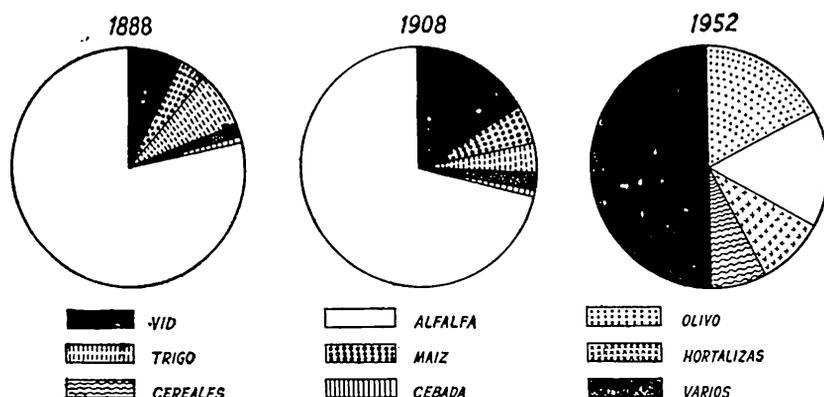


Fig. 7 - Comparación de las superficies correspondientes a los distintos cultivos

vinicultura, el valor de la producción para 1956, en pesos moneda nacional:

Uva	1.084.700.000
Aceituna	93.700.000
Frutas	229.300.000
Hortícolas	255.200.000
Forrajes y cereales .	182.000.000 ³⁸

Desde el punto de vista de las condiciones naturales, estimamos que la viticultura está bien situada. El granizo y las heladas son contrapesos que deben admitirse, ya que no es lícito exigir una absoluta perfectibilidad. Por lo demás, regiones vitícolas afamadas internacionalmente, producen vino excelente en situaciones mucho más desfavorables, manteniendo una lucha constante, inteligentemente dirigida, contra clima y enfermedades.

Hemos insistido ya sobre los tres flagelos que afligen a la viticultura mendocina: granizo, helada y filoxera. No tienen por qué constituir un impedimento insalvable. Sólo se requiere combatirlos con los medios adecuados.

En lo referente al granizo, ya se ha establecido el seguro por parte del Estado, con carácter obligatorio. Era el recurso que se imponía. Los ataques no revisten la gravedad de las heladas; pero todos los años se ven afectadas una buena cantidad de hectáreas. Baste considerar, manera de ilustración, la del 19 de enero de 1955, que produjo pérdida a 13.041 hectáreas, de las cuales 3.617 con hasta el 20 % de daño

³⁸ Anuario... cit., 1955-56, Cap. III, p. 2.

5.943, del 21 al 50 %; 1.213, del 51 al 70 %; y 2.268, del 71 hasta el 100 %. Según las liquidaciones dadas a publicidad por el Instituto del Seguro Agrícola de la Provincia, en sus dos primeros ejercicios, en el año agrícola 1952/53 fueron dañadas por el granizo 5.026 propiedades, lo que se tradujo en 940.817 quintales perdidos. Los importes liquidados ascendieron a 32.175.963 pesos moneda nacional. En 1953/54 las cifras respectivas son: 5.639 propiedades, 1.010.433 quintales y 34 millones 758.925 pesos. Entre 1929 y 1948, el 3,4 % del total de las hectáreas cultivadas en la provincia fue afectado por el granizo; y hay años, como 1938, en que esas pérdidas llegaron al 11,8 %³⁹. El seguro constituye así un remedio amortiguador de serios perjuicios económicos, relegando a su verdadero lugar las estériles bombas contra el granizo.

Las heladas deberán merecer un trato semejante. Actualmente permanece en suspenso y en estudio la aplicación del seguro. Como se sabe, existen eficaces elementos de lucha contra ellas; pero no se utilizan sino en contadas propiedades. Los desastres que ocasiona ya los hemos puntualizado al referirnos a la pérdida casi total de las cosechas de 1927 y 1932. El primer año citado, la producción se redujo a la mitad (3.391.000 quintales) con respecto a la normal de la época; en 1932 sólo ascendió a 512.000 quintales, frente a cifras de años anteriores y posteriores que oscilan en los 7.000.000. Entre 1929 y 1948, un 7,5 % de las hectáreas cultivadas sufrió sus efectos. En el citado año 1932, se perdió el 88,8 % del producto de las plantaciones provinciales.

El problema de la filoxera ya se mencionó. Deberá superarse con un conveniente asesoramiento, una mayor perfección de las técnicas de injertación y una labor educativa que forme conciencia de la necesidad de recurrir al pie americano, aunque ello suponga un gasto momentáneamente doloroso, pero ampliamente compensado con la futura vida del viñedo.

Los problemas suscitados por los factores naturales pueden ser superados. La estructuración económica, sí, debe ser objeto de una urgente revisión, de un ajuste que permita poner fin al mismo tiempo a los desequilibrios sociales. Una solución a tan agudo problema, por supuesto, no es nada fácil, dada la complejidad de las circunstancias actuantes y los intereses en pugna.

2. *El sistema económico y la calidad*

Los males de fondo de la industria vitivinícola mendocina radican

39 CAPITANELLI, R. G., *op. cit.*, p. 59.

sobre todo en la fiebre de especulación que la inspira. No se ha buscado prestigio, en la generalidad de los casos, sino rápida ganancia; se ha subordinado siempre la calidad frente a la cantidad.

Desde un comienzo esa tendencia a una pronta comercialización fue el único objetivo. La producción es absorbida por el mercado interno y su expansión no ofrece, por el momento, perspectivas de limitación. El producto tiene, habitualmente, venta segura. La fácil demanda no obligó a imponerse con medios más duraderos. Y se ha caído en el profundo error de no crear tipos característicos, de no singularizar ese producto para imponer un sello distintivo que sea objeto de búsqueda en las buenas y en las malas épocas. La imitación y el desorden caracterizan a los vinos comunes, que constituyen casi la totalidad de lo que se produce; desorden por cuanto no se repite de un año a otro la misma elaboración. Productos defectuosos salen de las pequeñas bodegas que carecen de conocimientos enológicos satisfactorios. Para la obtención de esa calidad deseada, que enaltezca los vinos mendocinos, es necesario una intervención de gente competente en el aspecto agrícola e industrial, de la cual disponen sólo algunas grandes bodegas que, desgraciadamente, inferiorizan esas posibilidades para obedecer ciegamente al imperativo comercial. Urge encarar, desde la adopción de cepajes propios, perfectamente adaptados a las condiciones de suelo y clima, hasta la introducción en cada caso de los cortes necesarios para tipificar los vinos.

Todo lo anotado no es sino el reflejo de esta neta economía de especulación. Síntoma de ello son los lugares comunes de conversación con contratistas y propietarios. Tal sociedad se vanagloria de la extensión de sus viñedos y rara vez antepondrá —salvo honrosas excepciones— el orgullo de la calidad que la distingue. La preocupación por los rendimientos es permanente. La bondad del viñedo se mide en términos numéricos. El viticultor habla de una zona especial, donde se obtienen, en contraespaldera, más de 200 quintales por hectárea; o de una propiedad en la cual sus parrales rinden más de 400 quintales por hectárea . . . Piletas de fermentación que albergan más de 4.000 hectolitros; impresionantes cuerpos de bodegas, que no tienen parangón en el mundo . . . La vanidad aflora en todo esto, pero la calidad que se brinda al consumidor no es motivo de cuidado ni de conversación.

Detengámonos en otra falla básica: el modo de explotación de la propiedad. La falta de atención directa del propietario no puede ser sino perjudicial. El contratista se interesa únicamente por el presente y tiende a un rendimiento cuantitativo que aumente su porcentaje anual.

Su desinterés lleva también a un estancamiento de técnicas y tiene efectos sobre el modo de vida de la población campesina. Se conforma con un pasar, con un dejar hacer, y descuida, entre otras cosas, su vivienda. De ahí que el paisaje mendocino no cuente sino raramente con mansiones alegres, coloridas, limpias. La casa del contratista es improvisada por la avaricia del propietario y anquilosada por el desgano del morador. Lo que la naturaleza prodiga en el hermoso dibujo de los viñedos, no se acompaña con un agradable hogar, que respire comodidad e higiene. Todo se improvisa. Falta el cariño que se brinda a las cosas que duran en el sentimiento.

La calidad deseada y el justo equilibrio de los factores concurrentes en la industria, puede, sin duda, ser alcanzado en parte, por medio de un cooperativismo sanamente practicado. Con ese mismo propósito se ha previsto también la construcción de bodegas regionales por parte del Estado, de las cuales está ya en funcionamiento la de General Alvear.

Las mismas razones que han aconsejado las cooperativas en otras regiones vitícolas, son válidas también en Mendoza. Puede corregirse con ellas la situación de inferioridad del pequeño bodeguero y del viticultor, frente a los grandes consorcios; puede lograrse, con personal experimentado y buen material, una vinificación aceptable, la cual no está de ordinario al alcance del pequeño productor; pueden crearse las reservas para afrontar las épocas de crisis; puede lograrse una mejor comercialización, haciendo valer derechos y eliminando intermediarios; puede, en fin, intensificarse la búsqueda de los cepajes adecuados y de los cortes correctos que permitan aumentar la calidad de la producción.

El movimiento cooperativo comienza a crecer en Mendoza. Su incremento es muy reciente. Con cierta antigüedad, como caso aislado, existe la Cooperativa Vitivinifrutícola "La Rafaelense Ltda.", del departamento sureño, la cual remonta sus orígenes al año 1928. Pero la mayor difusión se inicia desde 1949, año de creación de la Cooperativa Vitivinícola "La Dormida", de Santa Rosa. En 1955, el número se elevaba ya a 35. La mayoría de ellas no son exclusivamente vitivinícolas, sino que atienden, además, a olivos y frutas. Abordan tareas que exceden las específicas de industrialización y venta. Algunas añaden la atención de créditos y seguros; otras, la adquisición de elementos de trabajo, transformación de hortalizas y legumbres, etc.

3. *Dinamismo de la combinación*

Las crisis que han afectado a la viticultura mendocina y las defi-

ciencias de que adolece, no le restan vigor. Arrastrando esos problemas sigue adelante y es una explotación con porvenir. Sus posibilidades comerciales le dan siempre carácter de actividad con futuro promisor. Más del 90 % del vino tiene salida hacia el litoral y noreste argentino. Los envíos se realizan a través del ferrocarril y de camiones tanques, siendo este último tipo de traslado el que prevalece en la actualidad. En 1952, fueron remitidos fuera de la provincia, 5.383.538 hectolitros por ferrocarril, y 1.894.962 en camiones. En 1956, en cambio, las cifras respectivas fueron: 4.389.080 y 6.327.284.

Nos encontramos en presencia de una combinación vigorosa, joven. Dos hechos lo demuestran categóricamente: el aumento de la superficie cultivada y el constante crecimiento de la población de la provincia.

Basta examinar la evolución de la superficie cultivada con viña (Fig. 5) para que quede demostrada la presencia de un espíritu de empresa que no decae. Los descensos, ya lo señalamos, se debieron a la intervención estatal. En 1887, con el comienzo de las estadísticas precisas, figuraban 4.721 hectáreas cultivadas con viña; en 1910, se tenían 44.722; en 1932, 94.797; en 1959, 158.400.

En cuanto a la población, su crecimiento es también ininterrumpido, y la vitivinicultura, soporte de la potencialidad económica mendocina, constituye un atractivo primordial de radicación y permanencia de esos habitantes. Los cuatro censos nacionales dan las siguientes cifras absolutas de población para Mendoza:

Año	1869	65.413
„	1895	116.136
„	1914	277.535
„	1947	588.231

Agreguemos que en 1950, el número de pobladores ascendía a 657.748, y en 1958 a 805.800 ⁴⁰. Se ha operado en los últimos decenios un aumento, en cifras redondas, de 20.000 habitantes por año. Mendoza ocupa una posición de privilegio entre las provincias argentinas, en lo referente a su capacidad demográfica. Es la sexta, después de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Entre Ríos y Tucumán.

El fenómeno del urbanismo se manifiesta también en Mendoza. Es propio de nuestros tiempos y la provincia cuyana sigue la tónica ge-

⁴⁰ DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, *Boletín...*, *op. cit.*, p. 559.

neral de casi todos los países del mundo. La comparación de los porcentajes correspondientes a la población urbana y rural pone de manifiesto el auge progresivo de la primera.

	<i>Urbana</i>	<i>Rural</i>	<i>% urbano</i>
1869	10.127	55.286	15,5
1895	30.369	85.767	26,1
1914	137.237	140.298	49,4
1947	296.575	291.656	50,4 ⁴¹

La población urbana ha superado a la rural en el último censo. Pero esto no significa que el campo se haya despoblado o que se produzca un éxodo rural acentuado. Las cifras transcritas más arriba demuestran que el número de habitantes campesinos ha aumentado, si bien el porcentaje de este acrecentamiento es menor que el de la población urbana. El problema de la mano de obra, con carácter general, no se plantea todavía en el campo. El futuro dirá si el abandono rural cobra caracteres agudos. En ello influirá la política que se siga para transformar el modo de explotación de la propiedad y dotar a la vida campesina de la *confortabilidad* —electrificación, higiene, vivienda adecuada— que hace tan deseable a la ciudad de nuestro siglo. Por lo demás, en los momentos actuales, si hay una menor radicación en los cuadros rurales, el problema de la menor cantidad de mano de obra puede ser evitado con una mayor mecanización, máxime en un cultivo que no tiene que ceñirse en absoluto a técnicas seculares. Antes bien, busca romper con ellas.

En suma, una combinación dinámica, pujante, en cuyo mundo interior se conspira contra su prestigio con fórmulas inadecuadas de explotación. Pero que apunta decididamente hacia el futuro.

Fotografías del autor.

41 DIRECCIÓN NACIONAL DEL SERVICIO ESTADÍSTICO, *IV Censo General de la Nación*, t. I, Censo de Población (Buenos Aires, s. d.), p. 290.