

# BOLETIN DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS

---

VOL. XIX

Enero - Diciembre 1972

Nº 74 - 77

---



---

INSTITUTO DE GEOGRAFIA  
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO  
REPUBLICA ARGENTINA

---

## INDICE

	Pág.
PREFACIO	5
PRESENTACION GENERAL DE LA PROVINCIA	
EL TERRITORIO PUNTANO	
La ciudad generadora. Contorno y contenido ....	9
GEOMORFOLOGÍA	
San Luis, muestrario de geomorfología argentina. Las bases del edificio geomorfológico. La elaboración de las formas. ....	15
CLIMA	
Dinámica de una posición central. Una engañosa aridez. Los resultados de un balance .....	25
VEGETACIÓN	
Un paisaje vegetal lanceado por puntas extraprovinciales. Tres provincias fitogeográficas .....	31
EL PROCESO DE OCUPACIÓN DEL SUELO	
La debilidad de la integración provincial. Los horizontes de ocupación del territorio. Población ...	35
REGION AGROPECUARIA Y MINERA CON FOCOS TURISTICOS	
LA REGIÓN MÁS COMPLEJA, POTENCIALMENTE RICA Y DE MAYOR PORVENIR DE SAN LUIS	47
EL MEDIO NATURAL	
La estructura y el relieve. Cubierta sedimentaria. Las fuerzas internas en la elaboración del relieve	55

GEOMORFOLOGÍA	Pág.
La sierra de San Luis. El cerro El Morro y los relieves circundantes. El valle de Concarán. Pampas periféricas o planicies onduladas de piedemonte ..	65
<b>MORFOGÉNESIS</b>	
Elaboración del macizo cristalino y de la montaña antigua. Ciclo erosivo antiguo y elaboración de la penillanura. Ciclo tectónico terciario y elaboración de la montaña nueva. Cambios climáticos y modelado cuaternario. Instalación de la red de drenaje ..	77
<b>CLIMA, SUELO Y CUBIERTA VEGETAL</b>	
Condiciones atmosféricas. Climas locales. Los suelos. La cubierta vegetal .....	83
<b>EL PROCESO DE OCUPACIÓN DEL SUELO</b>	
Una etapa larga y difícil, con progresos lentos. Nueva época con progreso inorgánico y discontinuo ..	115
<b>LA SIERRA DE SAN LUIS, UN REFUGIO DE CRIOLLOS PIRQUINEROS Y UNA ACTIVIDAD AGROPECUARIA RUDIMENTARIA</b>	
La ocupación del suelo. La población. Estructura agraria. El uso de la tierra. El panorama humano actual. La actividad minera en general. La Toma, capital de la sierra y de la minería. La actividad turística.	173
<b>EL VALLE DE CONCARÁN "UN PEDAZO DE PAMPA EN EL CORAZÓN DE LA SIERRA" CON ACTIVIDAD AGROPECUARIA</b>	
La ocupación del suelo. Estilo de ocupación del suelo. La población. Estructura agraria. Uso de la tierra. Matices paisajísticos del valle. ....	217
<b>LA PLANICIE PEDEMONTANA, EJE DE LA VIDA REGIONAL, Y SUS DOS POLOS: SAN LUIS Y MERCEDES</b>	
Las unidades paisajísticas. La actividad industrial. La ciudad de Mercedes, avanzada occidental de la pampa argentina. La ciudad de San Luis: cabecera administrativa y jalón de comunicaciones .....	257
<b>CONCLUSIONES</b> .....	313

---

**Boletín de Estudios Geográficos**

---

RICARDO G. CAPITANELLI Y MARIANO ZAMORANO

**GEOGRAFIA REGIONAL DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS****PREFACIO**

Paráfraseando a Ortega y Gasset, podríamos decir que San Luis es una provincia invertebrada. A lo largo de las páginas de este libro, el lector advertirá cómo la organización del espacio puntano adolece de serias deficiencias que desarticulan su tejido unitario y no permiten una cohesión eficaz de las diferentes porciones que lo componen.

Cabría pensar que esta comprobación liminar quiebra la unidad temática de esta obra, impidiendo un enfoque geográfico correcto. Sin embargo, es su principal justificación.

En efecto, la realidad geográfica no tiene necesariamente que coincidir con los límites políticos. Más aun, lo habitual es que no exista esa adecuación. En el plano físico hay diferencias sustanciales —por ejemplo— entre la llanura salpicada de domos y de suaves colinas medianosas que se extiende en la mitad meridional de San Luis, y el bloque elevado de la sierra, remanente del antiguo macizo cristalino de Brasilia, de morfología tan peculiar. En el aspecto humano, cabe oponer con claridad el estilo de vida del sur, con una ganadería extensiva a base de razas seleccionadas, y el valle del Conlara, orientado cada vez más hacia una agricultura de mercado, donde el maíz ha tomado impulso con la euforia de años favorables. Estos contrastes, en suma, nos hablan de fórmulas regionales variadas. Inversamente, el bloque de la sierra o la llanura sureña, son manifestaciones geomorfológicas de unidades mayores, así como las modalidades de la ganadería puntana exceden el molde provincial y se dan también en un amplio ámbito del país.

Pero la geografía es una disciplina esencialmente dinámica y con un sentido prospectivo que pone al servicio de las sociedades, en la búsqueda de los elementos cuyo equilibrio conduzca, en definitiva, a su bienestar. La geografía no debe olvidar el hecho de que el poder de decisión recae en los organismos políticos a cargo

de delimitaciones territoriales convencionales. Por lo tanto, a fin de contribuir al mejor ordenamiento del espacio, conviene que se cifa, en estos casos, al contorno prefijado, y colabore, de un modo práctico, estableciendo sus problemas, sus relaciones de fuerzas, sus tendencias. Esta es la fundamental postura activa de la ciencia geográfica moderna. Todo ello no impide que señale los lazos de complementación indispensable entre las unidades político-administrativas y ponga en evidencia el alcance más amplio de las conexiones que confieren sello distintivo a las regiones, por sobre los límites provinciales.

Esa misma vocación de servicio que inspira a la geografía, nos ha llevado, en esta obra, a presentar en un sesgo nuevo la tipicidad de los hechos. La ciencia de la superficie terrestre tiende a reflejar lo normativo y desecha lo fortuito y accidental en la caracterización local y regional. No obstante, hemos considerado sumamente positivo ilustrar las formas, en principio más correctas, de ocupación del suelo, porque dentro de una perspectiva de mejoramiento de las condiciones actuales, servirán de base para comprender los modos de llegar a una combinación más acertada, a una utilización más inteligente de los recursos naturales y del potencial humano. Junto a los ejemplos que muestran las manras corrientes de instalación de los grupos, se han incluido también otros aleccionadores, intentos loables de superar las difíciles circunstancias en que se debate la economía de San Luis y de modificar las fórmulas anacrónicas con que todavía se explota gran parte de su territorio. Estos modelos, aunque no representen lo común, son típicos y normativos desde el momento en que marcan un acierto, digno de imitación, en la relación hombre-medio.

La intención de las páginas que siguen es mostrar los lineamientos regionales de la provincia de San Luis. Sería ocioso justificar largamente la validez de ese enfoque regional. Baste con decir que hoy se admite que constituye la verdadera geografía. Lo es en cuanto se preocupa por aprehender de un modo integral los variados ingredientes de la realidad y, con ello destacar los espacios a los cuales la combinación de elementos físicos, biológicos y humanos confiere un rostro distintivo, una personalidad. La captación certera de esta interdependencia de los elementos que se dan en un contorno espacial —y de su equilibrio— es indispensable para planificar adecuadamente el desarrollo de las comunidades.

Los grupos humanos en sus relaciones con el medio: tal es el orden con que apuntamos a mostrar las facetas de la geografía sanluisense. Interesa primordialmente a nuestra ciencia colocar al hom-

bre como organizador y apreciar ante todo su incorporación activa al escenario de la Tierra. Allí está la razón de su sentido humanístico y de su valor de aplicación.

Cabe distinguir dos puntos de vista para abordar las formas de ordenamiento promovidas por las sociedades. O bien partimos de las ciudades, como generadoras de cohesión, a través de los flujos con que se manifiesta su vida de relación; o bien, de los rasgos que dan un sello propio a un ámbito determinado, reflejados, en primer término, en el paisaje. ¿Espacio funcional o espacio uniforme, para dividir coherentemente a la provincia de San Luis? ¿Regiones polarizadas, es decir, bajo el comando de una urbe, o regiones homogéneas?

Prácticamente la mitad del territorio puntano carece de centros urbanos que sean motores de impulso regional. Desde los 34° de latitud, hacia el sur, las relaciones con las dos ciudades principales —San Luis y Mercedes— son muy poco frecuentes y reducidas a la dependencia administrativa. Las grandes estancias que acaparan ese vasto espacio, miran hacia afuera y mantienen sus contactos esenciales con el litoral, especialmente con Buenos Aires, o con grandes firmas radicadas en el extranjero. Las infraestructuras, sobre todo los caminos, son inoperantes, por su deficiencia, para establecer una secuencia espacial dirigida por esos centros. En alrededor de 35.000 km<sup>2</sup> sólo hay un pueblo de cierta significación, Buena Esperanza (1.514 habitantes), capital del departamento Gobernador Vicente Dupuy, cuyo estancamiento es consecuencia, precisamente, de la desvinculación entre esos focos de cristalización social; y el modo tan característico de explotación y de tenencia de la tierra.

Por lo expuesto, nos hemos inclinado por diferenciar espacialmente a San Luis de acuerdo con los rasgos que tipifican a los grandes conjuntos regionales, sin perjuicio de señalar, en su interior, divisiones menores de relevancia más restringida. El apelativo de región uniforme no debe confundirnos, puesto que los factores de diferenciación alteran muy a menudo, lógicamente, una pretendida imagen paisajística siempre igual. Lo que debe buscarse en estos casos es una forma de nucleamiento que criente el estilo de vida de la región, un hilo conductor o un punto de mira que concilie los demás integrantes de la combinación. Coincidimos en esto con lo que dice Le Lannou: "Puede ser, en un principio, que las sociedades humanas se hayan constituido por un vigoroso cimiento social que bien pudo ser la raza, reforzada por la unidad de idioma y la uniformidad de creencias. Pero este cimiento se ha roto rápida-

mente; el vínculo más fuerte ha pasado a ser el constituido por la participación en uno u otro sistema de explotación de la tierra, lo cual es realmente el nexo geográfico<sup>1</sup>.

Tres grandes regiones pueden distinguirse con este criterio, en la provincia de San Luis: región agropecuaria y minera, con focos turísticos; región de ganadería heterogénea extensiva y explotación forestal; región de actividad pecuaria extensiva, de ganado mayor seleccionado. Su presentación en detalle ha sido precedido de una breve introducción general de los grandes trazos geográficos del territorio provincial, cuya justificación debe encontrarse en la necesidad de mostrar globalmente el objeto de estudio, antes de realizar su análisis y su posterior recomposición por regiones. Por lo demás, hay que aclarar bien que no es posible desgajar los espacios. Las regiones conservan su nexo con la provincia, y ambas están igualmente referidas a situaciones más lejanas, a las que hay que recurrir como elementos de explicación, si queremos dar a la geografía su fundamental valor de síntesis.

La geografía tiene que inspirarse en un deseo de máxima objetividad, condición imprescindible para que rinda frutos a la colectividad. El mejor modo de procurar el perfeccionamiento de las cosas es mostrarlas como son, con sus toques de luz y de sombra. No se gana nada con ocultar nuestras deficiencias. El quehacer geográfico no consiste en una pintura agradable de la realidad sino en un esfuerzo por desentrañar los motivos actuantes, tanto en lo positivo como en lo negativo de las organizaciones espaciales engendradas por los grupos humanos. Con amor y con la mirada puesta en su perfectibilidad. Esa es la intención que debe buscarse en algunas apreciaciones que nos provoca la realidad puntana. Véase en ellas una crítica constructiva y un sincero afán de contribuir a su superación.

Agradecemos a las instituciones y personas de San Luis cuyo apoyo ha facilitado la realización de este libro. Aspiramos a que refleje con fidelidad el paisaje geográfico de San Luis, a que pueda constituir un exponente de situaciones y, a través de su conocimiento, un estímulo para mejorar las condiciones de una provincia que encierra virtualidades promisorias, que esperan sólo la adecuada dirección del hombre.

Mendoza, 30 de octubre de 1971.

RICARDO G. CAPITANELLI  
MARIANO ZAMORANO

1 LE LANNOU, M., *La géographie humaine*, Paris, Flammarion, 1949, p. 12.

## PRESENTACION GENERAL DE LA PROVINCIA

### EL TERRITORIO PUNTANO<sup>1</sup>

#### 1. LA CIUDAD GENERADORA

Al igual que en otras comarcas, la ciudad de San Luis fue el núcleo aglutinante de la futura delimitación política de una provincia argentina. La conquista española se realizó con el signo y el impulso de la ciudad. No podía ser de otro modo en aquellas grandes extensiones despobladas, que obligaban a buscar un refugio y un punto de partida para organizar el espacio, con vistas a la subsistencia y a la afirmación de derechos. La muestra más evidente de esa voluntad de posesión, a partir de las fundaciones primigenias, la constituyen los límites asignados a esas ciudades. Si bien no ha llegado a nuestros días el acta de erección de la de San Luis, no puede dudarse de que su fórmula habrá seguido el molde de sus hermanas de Cuyo. Y así como Juan Jufré, en 1592, fijó a Mendoza "por término de norte a sur, por la banda del norte hasta el valle que se dice de Huanacache, y por aquella comarca del dicho valle hacia abajo, y por la banda del sur hasta el valle del Diamante, y por la banda del este el cerro que está junto a la tierra de Cayo Canta, y por la banda del oeste hasta la cordillera Nevada..."<sup>2</sup>, otro tanto cabe suponer para el caso de San Luis de Loyola Nueva Medina de Río Seco. La ciudad, en suma, preanunció tempranamente a la provincia, desde su positiva instalación en 1594.

#### 2. CONTORNO Y CONTENIDO

El contorno del territorio puntano, objeto de nuestro estudio, se fue delineando ya desde los comienzos de la conquista, cuando

\* Este estudio de la provincia de San Luis es el fruto del trabajo conjunto de los autores, quienes han intercambiado permanentemente opiniones y experiencias. Cabe señalar, no obstante, que a cargo del Dr. Capitanelli han estado la elaboración de la cartografía principal y la redacción de los capítulos de la región agropecuaria y minera, con focos turísticos. Al Dr. Zamorano se deben la presentación general de las condiciones físicas y humanas de toda la provincia y el estudio especial de las ciudades de San Luis y Mercedes.

<sup>2</sup> LEVILLER, R., *Guerras y conquistas en Tucumán y Cuyo*, Buenos Aires, 1945, p. 199.

formaba parte de la provincia de Cuyo. En 1547, el presidente del Perú, La Gasca, señaló los límites de la gobernación de Chile, a la cual adjudicó 100 leguas al oeste, a partir del océano Pacífico. Con ello, abarcaba aproximadamente hasta el meridiano de 64°, mientras que, de norte a sur, las líneas extremas fueron los paralelos de 27° y 41°; es decir, que incluía a parte de Catamarca y continuaba hasta la terminación meridional del Neuquén actual. Las fronteras de este corregimiento de Cuyo excedían, pues, con



Fot. 1 — Fisonomía colonial en plaza Pringles, nudo de la estructura urbana de la ciudad de San Luis.

amplitud, las que hoy corresponden a las tres provincias que suelen llamarse de Cuyo: Mendoza, San Juan y San Luis.

Por Real Cédula del 1º de agosto de 1776 se creó el virreinato del Río de la Plata. Cuyo pasó a integrar la intendencia de Tucumán y, más tarde (R. C. del 5 de agosto de 1783), la de Córdoba del Tucumán. Los límites que se le asignaron entonces coincidían casi con exactitud con los que en la actualidad corresponden a las provincias mencionadas, tomadas en conjunto.

La Provincia de Cuyo fue creada, con posterioridad a 1810, por resolución del triunvirato, el 29 de noviembre de 1813. Se la desligó entonces de la intendencia de Córdoba. Finalmente el Cabildo de la ciudad capital asumió funciones plenas como ente rector de todo el territorio, y la provincia de San Luis se convirtió en autónoma a partir del 1º de marzo de 1820.

— San Luis tiene contacto limitrofe, por el norte, con las provincias de San Juan, La Rioja y Córdoba; por el sur con La Pampa;

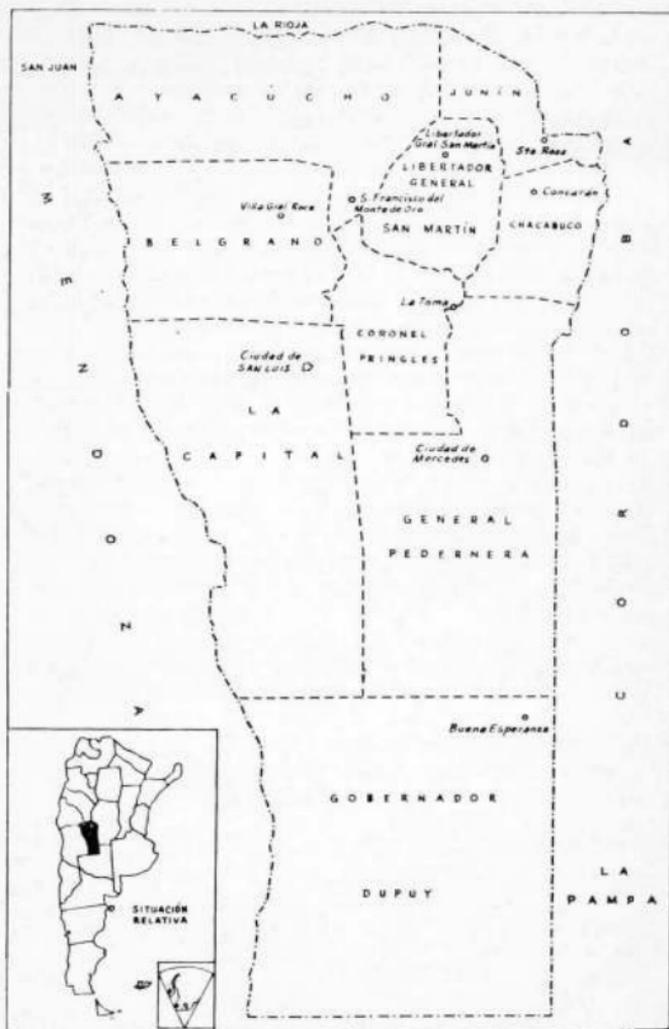


Fig. 1 - San Luis y su división política.

por el este, con Córdoba y La Pampa; y por el oeste, con Mendoza y San Juan. En algunos casos, ciertos accidentes naturales la encuadran con relativa precisión (Río Desaguadero al oeste, sierra de Comechingones al este) y, en otros, la determinación convencional de tipo astronómico permite ceñirla sin equívocos (paralelo de 36° al sur, meridiano de 65° 07' en un largo tramo del este (Fig. 1). El trazado de las fronteras ha suscitado problemas: con La Rioja, a causa de la falta de certidumbre sobre el recorrido del titulado "camino de los cordobeses"; con Córdoba, por la dificultad en la fijación de las cumbres que debían servir de hitos en la sierra de Comechingones; con Mendoza, debido a las desviaciones que ha experimentado el curso del Desaguadero y a las indecisiones del cauce provocadas por el anegamiento de ciertos sectores, en período de crecida... No nos detendremos en estas cuestiones, que son marginales con respecto al objetivo esencial de aprehender con sentido dinámico, los rasgos relevantes de un contenido prácticamente ya en marcha hacia realizaciones que aspiran a ser fecundas.

Cualesquiera sean las variantes del contorno, siempre representarán diferencias menudas en el tratamiento del contenido geográfico fundamental de la provincia de San Luis, ese casi rectángulo con sus lados menores al norte y al sur, cuya superficie es de 76.748 kilómetros cuadrados. La impronta política y la acción de los grupos humanos, en suma, se manifiesta en las modalidades peculiares de organización del espacio y a ello estaremos atentos en las páginas de este libro. Ese ordenamiento, por supuesto, no guarda relación directa con el molde administrativo, que ha establecido departamentos y cabeceras de los mismos, por otras razones. No obstante, debemos detenernos a señalar la división administrativa, porque muchas veces habrá que hacer referencia a ella en el manejo de los datos. Los nueve departamentos puntanos, con sus respectivas superficies y cabeceras, son:

<i>Departamento</i>	<i>Superficie</i>	<i>Cabecera</i>
Ayacucho	9.681 km <sup>2</sup>	S. Francisco del Monte de Oro
Belgrano	6.626 "	Villa General Roca
Chacabuco	2.651 "	Concarán
General Pedernera	15.057 "	Mercedes
Gob. Vicente Dupuy	19.632 "	Buena Esperanza
Junín	2.476 "	Santa Rosa
La Capital	13.120 "	San Luis
Pringles	4.484 "	La Toma
San Martín	3.021 "	San Martín

Esos nombres han de constituir reparos, a menudo, de nuestras idas y venidas por la carta. Pero la realidad geográfica los absorbe y los desborda, cuando se encaran los temas que guardan referencias concretas con el soporte territorial: las condiciones naturales ( morfología, clima, vegetación), el proceso de ocupación del suelo, los motivos de la distribución de los grupos humanos, y el resultado actual de ese apoderamiento.

A modo de introducción, veremos estos aspectos en el panorama provincial, en una presentación global de la unidad mayor. El análisis y el ahondamiento de las cuestiones esenciales se harán en el estudio de las tres regiones, cada una de las cuales muestra su coherencia y su integración a través de una fórmula propia de explotación de la tierra. En fin, la recomposición y la síntesis la intentaremos con sentido prospectivo, mostrando en las conclusiones el estado actual de las situaciones con una perspectiva que nos tienda hacia el futuro.

## G E O M O R F O L O G I A

### I. SAN LUIS: MUESTRARIO DE GEOMORFOLOGÍA ARGENTINA

En la provincia de San Luis parecieran haberse dado cita una apreciable cantidad de unidades y subunidades geomorfológicas que le otorgan una gran variedad de formas y matizan el paisaje con sus contrastes. El resultado de la acción combinada de las fuerzas tectónicas y del modelado climático, se traduce, como presencias más importantes, en las que podemos resumir así: a) *Montañas*, entre las que incluimos el macizo antiguo de las sierras de San Luis y Comechingones, y el umbral del Alto Pencoso y sierras del noroeste (Guayaguas, Cantantal, Colorados, Quijadas y Gigantes); b) *Planicies*, en cuyo término genérico englobamos la de Concarán<sup>4</sup>, la de piedemonte, la mercedina, la ondulada por domos y lomas (de origen tectónico) y colinas de médanos fijos y semi-fijos, y —una quinta distinción— la de médanos vivos y lagunas de deflación; c) *Depresiones*, que comprenden la de la pampa de las Salinas, la del Bebedero, la del Desaguadero y la de Candelaria.

El croquis adjunto (Fig. 2) permite apreciar la ubicación respectiva de cada una de estas unidades. Prácticamente ninguna de ellas es exclusiva de San Luis. Por el contrario, la mayoría constituyen la terminación de otras que adquieren su mayor extensión en provincias vecinas. Incluso la sierra de San Luis —la unidad más típicamente puntana— es una prolongación del sistema de bloques aislados del gran macizo de la Argentina central (Sierras Pampeanas). En el mismo orden de apreciaciones habría que agregar

4 La expresión de valle de Concarán es controvertida, si nos atenemos a las dimensiones de tipo histórico que la informan. De todos modos preferimos atenernos a la denominación actual consagrada por el uso. En ese sentido, advertimos al lector que el término Concarán será utilizado, de un modo global, para toda la extensión del valle encerrado entre el bloque de la sierra de San Luis y el cordón de Comechingones. En cambio, Conlara se refiere únicamente al sector de influencia de dicho río.

que las sierras del noroeste son un alargamiento de las de Famatina, de la Huerta y Valle Fértil, de arranque aún más septentrional; la de San Luis continúa las de Velazco, Chepes y Ulapes; la de Comechingones extiende la Sierra Grande de Córdoba. Lo mismo puede decirse de las depresiones y planicies: las primeras las

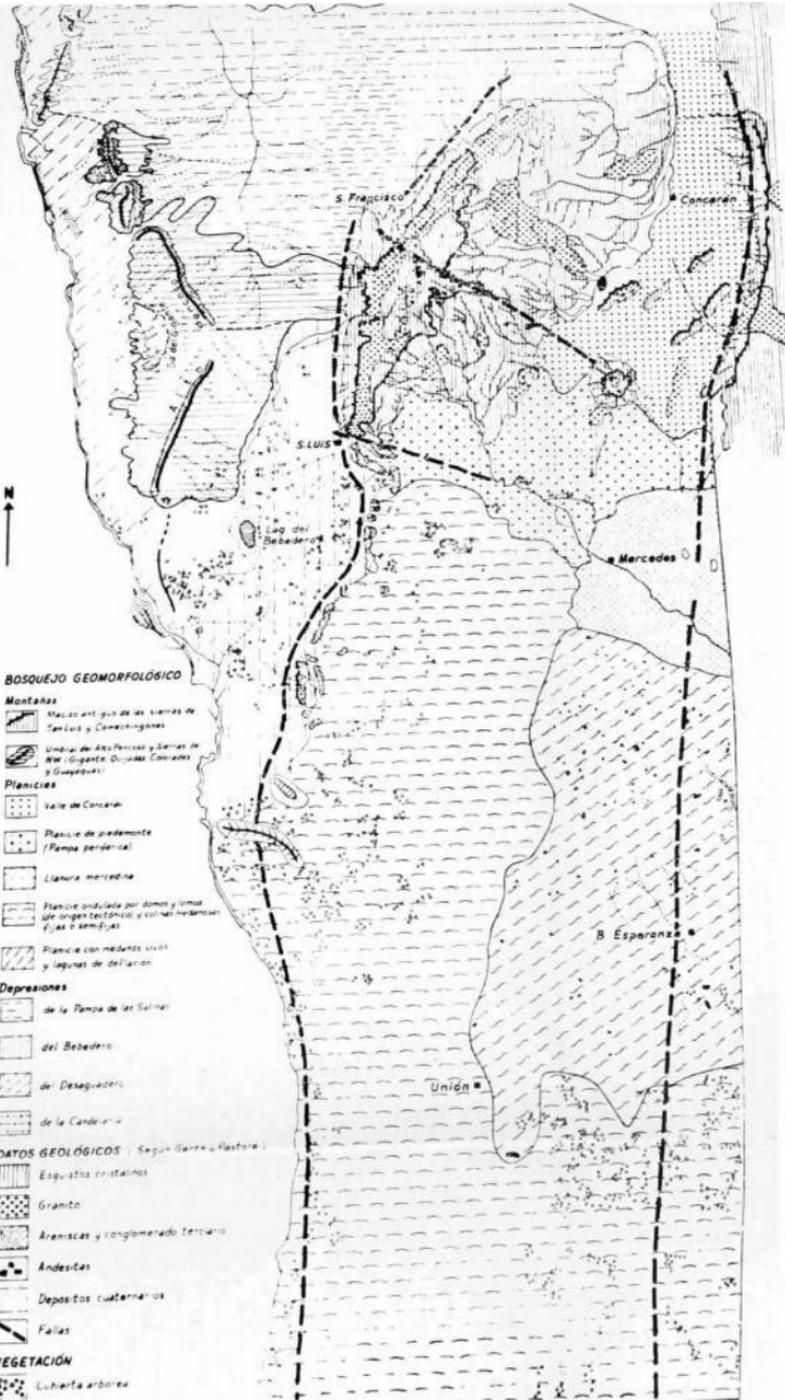


Fot. 2 — Bloque de la sierra de San Luis, en el Potrero de los Funes.

comparte con La Rioja, San Juan y Mendoza; las segundas, también con esta última, y con Córdoba y La Pampa.

— Tanto las montañas que dominan el tercio norte de la provincia, como las depresiones y planicies del resto, que acabamos de mencionar sucintamente, obedecen a los mismos procesos tectónicos. La diversidad de formas actuales se debe al movimiento diferencial de los bloques y a la posterior acción de los agentes climáticos. Por tal razón bastaría la consideración del perfil combinado de la extremidad norte para apreciar casi la totalidad de los elementos de la provincia que caracterizan a la morfología y su morfogénesis.

En efecto, el perfil que acompaña el croquis geomorfológico (Fig. 2) muestra claramente como, de oeste a este, se encuentra en primer lugar la depresión del Desaguadero, situada entre la fractura recorrida por el río citado y la sierra del Gigante (1.080 m). Hacia el este, entre el umbral del Alto Peneoso y la sierra de San Luis, se extiende la depresión de Balde, más conocida por cañada de Balde. A continuación se eleva la sierra de San Luis, la uni-



**BOSQUEJO GEOMORFOLÓGICO**

- A. Montañas**
1. Masivo antiguo de las sierras de San José y Combarbalá
  2. Uvalde de Alto Peñón y Sierras de Mirigigante, Diques Coronados y Guayacán
- B. Planicies**
3. Valle de Concarn
  4. Planicie de pradonente (Pampa peridónica)
  5. Llanura mercedina
  6. Planicie ondulada por domos y conos de origen tectónico y conos volcánicos (fijos o semifijos)
  7. Planicie con meleros vivos y lagunas de deflación
- C. Depresiones**
8. de la Pampa de las Salinas
  9. del Bebedero
  10. del Desagüero
  11. de la Candelaria

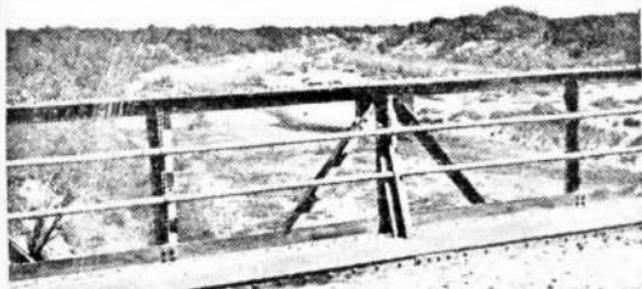
**DATOS GEOLÓGICOS (Sigué, Garrea y Pastora)**

- Esquistos cristalinos
- Granito
- Areniscas y conglomerado terciario
- Andesitas
- Depositos cuaternarios
- Fallas

**VEGETACIÓN**

- Luzarfa arborea

dad estructural más prominente del territorio sanluisense. Dentro de este macizo cristalino, una cuesta con su frente hacia el oeste, se advierte el antiguo batolito granítico al cual corresponde el cerro más elevado, el Monigote (2.150 m). Sobre la penillanura (revés de cuestas) se levantan las cumbres volcánicas andesíticas del terciario, alineadas a lo largo de una fractura de rumbo NW-SE\*, que cruza el valle de Concarán y se prolonga en el cerro El Morro. Éste aparece como macizo aislado en medio de la planicie construida por sedimentación en la fosa tectónica situada entre la sierra de San Luis y el bloque de Comechingones. La sierra del Por-



Fot. 3 — Depresión del río Desaguadero, en La Horqueta.

tezuco es una de las pequeñas unidades dispersas, correspondientes a leves afloramientos cristalinos, que repiten el estilo tectónico de todo el sector.

El centro de la provincia es una réplica de la arquitectura del norte, cuyos afloramientos se prolongan hacia el sur hasta la sierra de Varela. Sin embargo, la escala es aquí menor, a causa de la escasez de rechazos tectónicos y de la atenuación de sus huellas por la erosión.

Finalmente, la parte meridional de la provincia es el dominio de domos y lomas de origen tectónico, así como también de colinas medanosas fijas y semifijas. Los médanos enclausuran muchas

\* Corresponde prevenir al lector que se empleará la W como símbolo de oeste, de acuerdo con convenciones internacionales.

veces a aquellas formas de fundamento estructural, salpicadas de isletas arbóreas (caldén, chañar y algarrobo), sobre una estepa arbustiva (jarillal) o herbácea (coirón y olivillo). En medio de este paisaje, sobre todo en el centro-este del dominio austral mencionado, surgen —como un hecho aparentemente extraño— las lagunas de deflación. Su existencia es la consecuencia directa de la alternancia de periodos climáticos, uno secos que provocan el descenso de la napa freática y facilitan la erosión eólica en profundidad, y otros lluviosos, que se traducen por el ascenso y el afloramiento de dicha napa.

Sólo una pequeña zona de la provincia, cuyo centro ocupa la ciudad de Mercedes, es verdaderamente llana.

Las condiciones del clima, el modelado del terreno y la permeabilidad de los suelos, explican con suficiente claridad la pobreza de la red hidrográfica o sencillamente la carencia de cursos de agua en extensiones apreciables del territorio provincial.

Sólo en las montañas y en sus adyacencias existen cursos permanentes, los cuales se reúnen en dos aparatos hidrográficos de cierta jerarquía: el río Quinto y el Conlara. Ambos, del mismo modo que sus afluentes, responden a dispositivos comunes. Son, por lo general, nutridos por el escurrimiento de la sierra o por la surgencia de las aguas infiltradas en la penillanura. Siguen por fracturas, fallas y diaclasas, como lo demuestran los trazos rígidos y la trama de las redes. Los caudales son menguados y ello se debe en gran parte a la permeabilidad de los materiales.

En las sierras domina un drenaje centrífugo, permanente o semipermanente; contrariamente, en las depresiones es esporádico y centripeto. La excepción más notable a este último caso la constituye la cuenca del Desaguadero, cuyo drenaje exterior se realiza por el río del mismo nombre. Los cursos de agua contribuyen a acentuar la salinidad de aquellas depresiones ya convertidas en salares, resultantes de la desecación de antiguos lagos, cuyo ejemplo más típico es el Bebedero. Incluso las aguas subterráneas contienen un alto tenor de sales y lo mismo suele ocurrirle a los surgentes de la sierra que han efectuado largos recorridos por terrenos cargados de sales.

## 2. LAS BASES DEL EDIFICIO GEOMORFOLÓGICO

Las formas que hoy se aprecian en el paisaje natural de San Luis son el resultado de un largo proceso —que no se detiene en el cual son protagonistas los elementos estratigráficos, la tectó-

nica y agentes exteriores que las modelaron hasta su apariencia actual.

Los datos estructurales —estratigrafía y tectónica— son la base indispensable y el punto de partida, incluso metodológico, para explicarnos este complejo físico moderno, cuyas unidades y subunidades se han reseñado en el comienzo del capítulo y serán luego ahondadas en la presentación regional.

En cuanto a los *datos estratigráficos*, hay que tener en cuenta:

a) *Basamento cristalino*. Los materiales del antiguo basamento cristalino (precámbrico), aparecen en toda las sierras de San Luis



Fot. 4 — El NW de la provincia con sus montañas de bloque y el monte.

y también en algunas colinas. Alcanzan su mayor extensión en el grupo de montañas del noreste. Entre los componentes de este basamento, se distinguen, en primer lugar, las rocas metamórficas esquistosas, con rumbo de esquistosidad N-S, inclinadas de 30 a 50° al Este, y frecuentemente intruidas. En segundo lugar, las rocas ígneas (intrusivas), especialmente masas graníticas o pegmatíticas. Finalmente, se presentan las rocas de mezclas o migmatitas. Las mezclas son diversas, y ocupan un lugar preferente la de los granitos, pegmatitas y aplitas, con tipos variados de mica-citas. Es muy importante la influencia de todas estas rocas en el modelado.

c) *Cubierta sedimentaria*. Desde la formación de la primitiva montaña, en el paleozoico, hasta el mioceno (era terciaria), se

produjo un largo período erosivo durante el cual se depositaron areniscas calcáreas y silíceas, relacionadas con el vulcanismo andesítico. Durante el lapso permo-triásico, en cambio, es posible que se haya registrado un paréntesis del ciclo erosivo, que permitió la formación de depósitos o estratos de Paganzo, de los cuales son un buen exponente los del bajo de Véliz, en la quebrada de Cautana. Los depósitos miocénicos, y pliocénicos, al igual que los anteriores, se encuentran escasamente representados. Generalmente se dan en el contacto con las sierras (bajos, depresiones, valles); son los estratos de los Llanos triásicos y estratos Calchaquies (pliocénicos). Finalmente, cabe citar las traquiandesitas de la serie efusiva pliocena, que dieron lugar a la formación de relieves volcánicos postizos, con forma de cerros o domos, típicos de la sierra de San Luis.

c) *Sedimentación cuaternaria.* Por su incidencia directa en los hechos de ocupación del suelo por el hombre, merece esta sedimentación, geológicamente más moderna, una consideración especial. De extensión variable, alcanza su mayor desarrollo en las planicies y pampas de altura. Se trata de depósitos pampeanos y postpampeanos, de diversos espesores. Existen formas loésicas, no estratificadas (cólicas) y limos loésicos, con cierta estratificación, depositados en ambientes fluviales. En los valles se aprecian depósitos aluviales, recientes, redepósitos, que cubrieron los hiatos del pampeano. En los bordes de la montaña, los conos de deyección pleistocénicos se encuentran por debajo de los niveles del pedimento. Hay, por cierto, depósitos recientes de loes arenoso que domina en las planicies al igual que los médanos, lo cual es muy evidente en el sur. Estas importantes acumulaciones se iniciaron durante el postpampeano y continúan en la actualidad.

En lo que concierne a los *datos tectónicos* deben señalarse de entrada que el relieve de la provincia responde a un complejo de bloques diferencialmente levantados y basculados, por lo general hacia el este, los cuales se movieron a lo largo de fracturas del basamento, de épocas diversas. Incluso fuera del ámbito de las sierras, libres de afloramientos del macizo primitivo, se advierten los movimientos de los bloques, en ese caso sepultados.

Hay que destacar muy especialmente que las unidades y subunidades descritas dependen, fundamentalmente, de estos movimientos. Si bien no se puede precisar con exactitud la edad de los más antiguos, cabe relacionarlos con la intrusión del batolito gra-

nítico. Las fracturas producidas tienen rumbo E-W, a lo largo de las cuales hubo desplazamientos horizontales o flexuras.

Por su parte, los movimientos modernos —reflejos de los andinos— dieron lugar, además de la reactivación de las antiguas, a nuevas fracturas de rumbo N-S y a poderosos ascensos de las mismas, con rechazos de hasta 2.000 metros. Las efusiones andesíticas se manifiestan en fracturas de rumbo NW-SE, que cruzaron toda la



Fot. 5 — Parte meridional de la provincia, colinas melanosas, suelo en las cercanías de La Maroma.

sierra de San Luis hasta El Morro. La tectónica de este cerro constituye un hecho muy singular, el cual se considerará con amplitud más adelante.

La dirección de las diaclasas es paralela a los sistemas de fracturas presentados.

Desde el terciario superior se detuvieron los grandes procesos diastróficos. Se han registrado solo pequeñas efusiones de basaltos, sin mayor significación morfológica. De todos modos, la tectónica no ha cesado, como lo demuestran los fenómenos sísmicos producidos en la sierra de San Luis, en 1932 y 1936.

### 3. LA ELABORACION DE LAS FORMAS

Los datos estructurales (estratigrafía y tectónica) suministran los elementos esenciales para reconstruir la génesis del relieve y del modelado de la provincia. La evolución se ha manifestado de modo distinto en los diferentes sectores y es menester relacionar, en cada

caso, los procesos de transformación con las características superficiales propias, que han conferido, en definitiva, un sello particular a las unidades presentadas inicialmente en este apartado.

En este sentido, espacio y tiempo se aunan en las siguientes etapas:

a) *Elaboración de los macizos cristalinos y de las montañas antiguas.* Estas unidades, ya descritas someramente, formaron parte de un amplio relieve montañoso que excedía en mucho los límites de la provincia. Fueron separadas en el terciario por movimientos tectónicos diferenciales que fraccionaron, levantaron o hundieron el basamento cristalino. Antes, en un ámbito de geosinclinal, se depositó la gruesa pila sedimentaria, transformada luego por diversos procesos hasta construir el conjunto de rocas cristalinas anteriormente presentadas. Movimientos tectónicos antiguos, pero siempre posteriores al batolito granítico —que la mayoría de los geólogos datan como correspondiente al precámbrico— dieron origen a las montañas y provocaron las fracturas de sentido W-E, con los desplazamientos horizontales que se revelan nítidamente en la sierra de San Luis.

b) *Ciclo erosivo antiguo y elaboración de la penillanura.* A la tectónica que elaboró las antiguas montañas, le sucedió un período de tranquilidad diástrófica y erosión, el cual duró hasta el terciario (mioceno) con la interrupción señalada, que dio origen a los depósitos permotriásicos (estratos de Paganzo y de los Llanos). Estas capas debieron cubrir grandes extensiones; pero en las sierras fueron eliminadas por la reactivación del ciclo erosivo producido desde el jurásico. A través de este largo proceso de desgaste se elaboraron las penillanuras, cuya constitución fue seguida por la deposición de los sedimentos miopliocénicos.

c) *Ciclo tectónico terciario y elaboración de la nueva montaña.* Lo que podemos llamar la nueva montaña, es decir, la que adoptó aproximadamente la conformación actual, se elaboró durante la segunda fase miocénica de los movimientos andinos, que afectaron no solo a toda la montaña sino también al resto de la provincia. El cambio fue producido por una gran actividad tectónica, con ruptura de bloques, ascensos diferenciales y también erupciones traquiandesíticas que dieron lugar a la formación de los volcanes. El juego de bloques se manifestó, fundamentalmente, a lo largo de fallas N-S, sobre planos casi verticales, lo que dio lugar al neto relieve de cuestas, de grandes proporciones en las montañas. El efec-

to fue más atenuado en las planicies onduladas. Movimientos neotectónicos (pliocenos y cuaternarios), de la tercera fase andina, dieron el porte final al relieve.

d) *Cambios climáticos y modelado cuaternario.* Con anterioridad al período glacial, debió reinar un clima desértico, con gran *intemperie* (chaparrones esporádicos pero violentos) cuyo escurrimiento mantiforme, más la acción lateral de los cursos de agua y la destrucción *in situ* de los materiales, dio lugar a un sistema de erosión superficial ayudado por las pendientes en los bordes de las sierras. El resultado final de esta actividad fue el modelado de dos niveles correspondientes a un pedimento superior y otro inferior, este último más amplio. Del primero solo quedan restos, e incluso algunas lomas entre Donovan y Lince serían remanentes de una antigua superficie mayor, es decir, de un pedimento superior.

El período glacial se tradujo en San Luis en un clima pluvial, en el cual, probablemente, se distinguieron dos fases. Con este clima de mayores precipitaciones se acentuó la erosión lineal, lo que condujo a la disección del pedimento inferior en dos niveles sucesivos o terrazas, así como a la constitución de depósitos de material rodado y de conos de deyección. Con posterioridad, quizá bajo un clima más seco y frío, se difundió el loes arenoso y, durante el óptimo climático, el loes típico en el cual se afirma la vegetación actual. Los médanos son el producto de un período bioclimático más reciente, semejante al de nuestros días, sobre una estepa de gramíneas y subarbustos (olivillo).

## C L I M A

### 1. DINÁMICA DE UNA POSICIÓN CENTRAL

La posición central de San Luis con respecto a los centros de acción y masas de aire que, de un modo general, influyen en la extremidad austral sudamericana, es de fundamental importancia para explicar las características de su clima. A ello deben agregarse, evidentemente, las modificaciones que impone el relieve, en especial las diferencias altitudinales.

La provincia recibe los efectos de cuatro fuentes emisoras de aire, de cuya alternancia y enfrentamiento emanan los diversos estados del tiempo a lo largo del año. Tales fuentes son: 1) el anticiclón subtropical atlántico que envía masas de aire cálido y húmedo que llegan a San Luis desde el NE; 2) el anticiclón subtropical pacífico, que impulsa aire frío y seco desde el SW; 3) la sudestada, con su carga de humedad atlántica que se escurre por un surco depresivo hacia el NW, pero cuyo origen más lejano es la célula anticiclónica proveniente del Pacífico y se estaciona luego sobre el Atlántico, desde donde envía las masas frías y húmedas; 4) el ciclón del noroeste, que corresponde a las más bajas presiones de América del Sur, ubicado sobre todo en La Rioja y Catamarca, que contribuye con aire cálido y seco. Menos frecuentes son las frías descargas polares emitidas por los anticiclones antárticos.

¿Cuál es el comportamiento habitual, a lo largo del año, de estos centros? ¿Cómo actúan en la distribución de las precipitaciones? El juego de masas descrito, en relación con la distancia de las fuentes hídricas y el modelado del terreno, explican acabadamente la presencia y oportunidad de las lluvias.

Casi la totalidad de las precipitaciones de San Luis se debe a la humedad aportada por el anticiclón del NE. La descarga es provocada por dos procesos principales: a) ascenso orográfico, con el consiguiente enfriamiento y condensación; b) ascenso producido en el frente de choque del aire cálido y húmedo del NE con el frío

y seco del SW, que generalmente pasa sobre la parte este de la provincia. Este encuentro frontal se produce muy al norte de la Argentina en invierno, lo cual explica la sequedad en San Luis, durante esta estación y, por el contrario, ambos procesos —orográficos y frontal —alcanzan su mayor frecuencia en verano. Tenemos, pues, en resumen, una franja oriental más lluviosa en la cual se producen precipitaciones ligeras (garúas) que benefician en especial a los más altos niveles (montañas), a veces en forma de nieve que corona las cumbres más elevadas. Esta última situación —garúas y nieves— se da casi siempre en invierno.

## 2. UNA ENGAÑOSA ARIDEZ

Un doble juego contradictorio llama la atención cuando consideramos el problema de las precipitaciones en la provincia de San Luis.

En primer lugar, para quien recorre la provincia en toda su extensión —especialmente al atravesarla de W a E con el ferrocarril San Martín— el reflejo testimonial del suelo y la vegetación proporcióna la impresión de una aridez acentuada, que solo quiebran los focos serranos del bloque de San Luis y de Comechingones.

La visión paisajística, por otra parte, contrasta con lo que sugiere el croquis adjunto (Fig. 3) y las anotaciones ya apuntadas, acerca de la proveniencia del agua, en el plano dinámico. En efecto, los sectores montañosos del NE y del E poseen precipitaciones medias anuales superiores a los 500 mm con marcado aumento en los más altos niveles, donde superan los 700 mm, como ocurre en la extremidad SE de la sierra de San Luis. En las planicies bajas del sur y del oeste, el aire llega con dificultad y sensiblemente transformado por el bloqueo que ejercen las elevaciones septentrionales, lo cual explica una cierta disminución del monto total del agua precipitada, que oscila entre los 300 y 500 mm. Sobre todo en el ángulo NW, en el que domina plenamente la influencia de la depresión, se registran los valores mínimos, inferiores a 300 mm anuales y, en algunos lugares, con promedios de 100.

De todos modos (Fig. 3) aproximadamente las dos terceras partes del territorio sanluisino reciben más de 400 milímetros anuales de precipitaciones, cantidad que disminuye en la franja noroccidental. En principio, se trata de una cifra que —considerada por sí sola— parecería adecuada para un desarrollo aceptable de la agricultura. En estas condiciones, ¿podemos hablar de un régimen árido en la provincia de San Luis?



### 3. LOS RESULTADOS DE UN BALANCE

Los valores medios absolutos no expresan satisfactoriamente las condiciones climáticas esenciales. No podemos desgajar la simple mención cuantitativa de las precipitaciones, de otras circunstancias que tornan complejo el examen global: distribución, relaciones con la temperatura, relieve, calidad de los suelos, organización del drenaje, etc.

La distribución de las precipitaciones se encuentra afectada por una doble irregularidad, estacional y cíclica. Esta última situación nos da la respuesta a la pretendida disminución de las lluvias, de que se habla tanto a propósito de San Luis como de otras regiones argentinas. En realidad, los elementos definitorios del clima se manifiestan ya desde periodos geológicos lejanos —como dice Kusnezov— retrotrayendo el régimen árido de esta parte de la Argentina a la primera mitad de la era terciaria<sup>5</sup>. Por lo menos en lo que va del siglo, no podemos hablar de aumento o disminución de precipitaciones según una tendencia constante, sino de periodos o ciclos<sup>6</sup>, generalmente de 10 ó 12 años.

En cuanto a la distribución, es un dato capital para interpretar correctamente las condiciones del clima, ya que ella afecta directamente tanto el ciclo vegetativo de las plantas como las necesidades de agua del suelo, y puede alterar fundamentalmente el aprovechamiento factible de una cantidad aparentemente satisfactoria. Las precipitaciones, en San Luis, tienen un alto índice de concentración estival y, por el contrario, un invierno marcadamente seco; en segundo lugar, suelen ser de carácter torrencial, es decir, de gran volumen en cortos chaparrones, con lo cual resultan de difícil utilización para fines agropecuarios.

Los matices, aun en años secos, deben tenerse en cuenta para explicarse la incidencia concreta en lo biológico, incluidas todas las repercusiones en el campo de la actividad humana. Sumamente ilustrativo es, en este sentido, el ejemplo que aporta el Dr. Capitaneelli, a propósito de dos casos diferentes de las lluvias durante el año, en 1929 y 1937 (Fig. 4). En los años citados, ambos de sequías,

5 KUSNEZOV, N., *La edad geológica del régimen árido en la Argentina*, en *Geografía Una et Varia*, Tucumán, Instituto de Estudios Geográficos, 1951, pp. 136-146.

6 CAPITANEELLI, R. G., *Régimen de aridez de la provincia de San Luis, Probabilidades de recuperación*, en "Boletín de Estudios Geográficos", Vol. II, Nº 9, Mendoza, Instituto de Geografía, 1955, pp. 291-318.

7 *Ibidem*, pp. 305-306.

los efectos más graves se anotaron en 1929, pese a que las precipitaciones totales fueron superiores en 26,2 mm con respecto a 1937. Pero, por lo pronto, en el invierno de 1929 se registraron 34,8 mm frente a 75,3 de 1937, lo cual señala que la diferencia la estableció el verano, de precipitaciones mucho más copiosas (250,0 mm contra 182,9). Solo en enero de 1929 cayeron 124 mm. Este año hubo dos meses sin lluvias —agosto y setiembre— aislados de caídas de agua anteriores y posteriores de significación, mientras que en 1937 únicamente el mes de mayo no acusó precipitaciones, a continuación de un abril con 51,1 mm. En suma, una mejor distribución en 1937, hizo sentir menos los daños de la sequía.

Las mismas causas ya anotadas —dinámica atmosférica, relieve, suelos— aclaran el régimen térmico de la provincia de San Luis, lo cual se aprecia en primera instancia en el trazado de las isotermas (Fig. 3). Las temperaturas medias más elevadas corresponden al N (27° en enero, 10 en invierno), alcanzado con mayor eficacia por las masas de aire cálido del NE y NW. Los valores más bajos se encuentran en el S, tanto para el verano como para el invierno (25° y 7°). Es muy clara la influencia del relieve, puesta de manifiesto visiblemente en el carácter cerrado de las isotermas. En las montañas, con la altura, descienden los registros térmicos, los cuales poseen los valores más bajos en la Carolina (18° en enero y 7° en invierno) y en el macizo de El Morro (21 y 7).

Cabe observar, también, que las curvas de temperaturas y las de precipitaciones son paralelas. Los datos de los pluviómetros, en sí, no nos dicen nada. Es menester recurrir a la comparación de elementos climáticos, tener en cuenta su interdependencia y considerar particularmente la evapotranspiración. Si comparamos los valores de lluvias medias mensuales de San Luis y los de evapotranspiración potencial (Fig. 15), se advierte que ésta es muy elevada y que, en el balance hídrico, en ningún mes las precipitaciones satisfacen las necesidades de la evapotranspiración. Solo en las elevaciones serranas, por aumento de lluvias y disminución de las temperaturas, las condiciones son diferentes en este aspecto y puede superarse algunos meses el déficit hídrico.

Aquí, en esta última situación, intervienen otros factores que influyen desfavorablemente en cuanto a las posibilidades de cultivos. La permeabilidad de los suelos —común a toda la provincia— se ve aumentada en las sierras por la de las rocas, a causa especialmente de fallas y diaclasas, de tal modo que el agua se insuena sin esperanzas de rescate. Además, la abundancia de sectores con ma-

teriales edafológicamente poco transformados —caso del granito— provoca una escasa existencia de suelos aptos para la agricultura.

De todas maneras, es en las montañas donde hay un drenaje organizado, que capitalizan totalmente dos ríos, el Quinto y el Conlara. Las fuertes pendientes dan carácter torrencial a los cursos de agua, significan la pérdida de grandes caudales y dificultan su aprovechamiento. Solo una mínima parte de las precipitaciones, la infil-

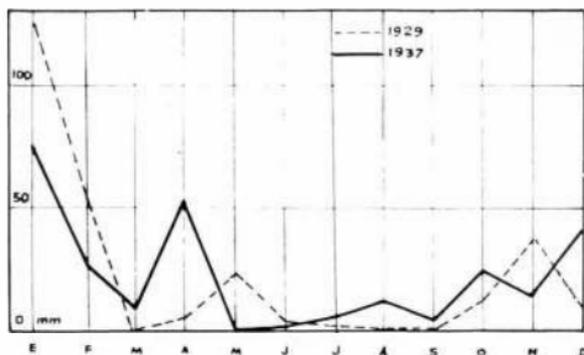


Fig. 4 — Curvas de precipitaciones correspondientes a los años 1929 y 1937.

trada en las altas pampas de las sierras y que no se pierde en las profundas fallas y diaclasas; sostiene los caudales de estos ríos, incluso en el invierno, y puede ser utilizada adecuadamente.

Las conclusiones esenciales son dos, desde el ángulo del empleo del agua. Por una parte, los cultivos "a temporal" son problemáticos en casi toda la provincia, lo cual obliga necesariamente a racionalizar el uso de líquido mediante el riego. Por otro lado las características de los ríos aprovechables tornan imprescindible los embalses.

Por supuesto, este conjunto de condiciones naturales ya presentados someramente —morfología, clima— que consideramos sobre todo en cuanto asiento de la vida y actividad humanas, traducen su influencia, en primer término, en la cubierta vegetal, hoy transformada en parte por la acción de los grupos humanos,

## VEGETACION

### I. UN PAISAJE VEGETAL LANCEADO POR PUNTAS EXTRAPROVINCIALES

La vegetación del territorio puntano acusa una gran diversidad de facetas. Las diferencias climáticas locales, los factores edáficoos y los niveles altitudinales, todos imbricados, actúan para establecer una variada gama de asociaciones vegetales. Pero cuentan también en la fisonomía actual, las modificaciones provocadas por el hombre, ya se trate de destrucción irracional de árboles, ya de los efectos del exceso de pastoreo en zonas pecuarias. Estos tipos de alteración de la cubierta vegetal tienen una larga data y se remontan a veces hasta antes de la llegada de los españoles.

La observación del croquis adjunto (Fig. 5) permite advertir, por otra parte, la serie de retazos que componen fisonómica y florísticamente a San Luis. En conjunto, como territorio fitogeográfico, queda incluido en el llamada Dominio Chaqueño. Dentro de éste, tres Provincias<sup>9</sup> penetran como cuñas, con un desarrollo más extendido: la Provincia Chaqueña por el norte, la del Espinal por el sur, y la Bonariense por el este. Pero también se encuentra representada la Provincia del Monte, avanzada occidental que se entremezcla con el Chaco y el Espinal. Asimismo, cobra particular relevancia el enclavamiento, bien definido, de una subdivisión de la Provincia

8 Queremos insistir en dos cuestiones: 1º) Los aspectos esenciales de la organización del espacio serán profundizados en la consideración regional, lo cual explica la forma sumaria de este panorama inicial de la provincia y aun la eliminación deliberada de ciertos temas. 2º) Procedemos con el criterio selectivo que estimamos clave en todo enfoque geográfico. No nos interesa —y lo evitamos deliberadamente— el inventario exhaustivo. Con este criterio debe comprenderse la no inclusión de algunos asuntos, como la zoogeografía, que no se necesitan directamente a los fines, en última instancia prospectivos, de interpretar los factores de ordenamiento del espacio en el ámbito puntano.

9 El término Provincia —con mayúscula— no debe llevar a confusión. En este caso alude, fitogeográficamente, a una superficie caracterizada por un tipo de vegetación propio y florísticamente, por la predominancia de ciertos géneros casi exclusivos, así como de especies endémicas.

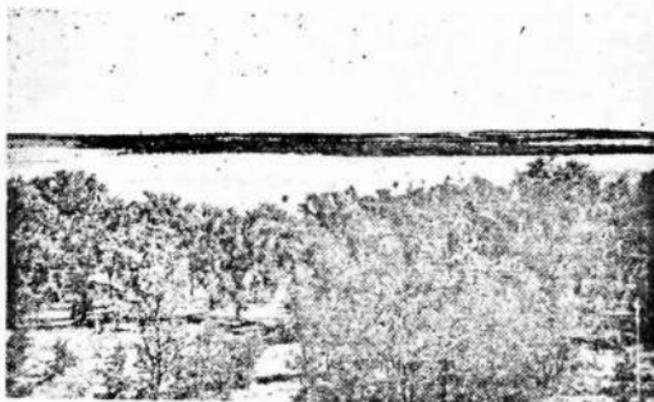
Chaqueña: el Distrito Chaqueño-serrano, que aparece en el bloque de la sierra de San Luis, en Comechingones y en El Morro.

Bosques xerófilos caducifolios, espinales, monte y estepa arbustiva, estepa gramínea, pajonales, parques, galerías: otros tantos tipos de vegetación de presencia factible a lo largo y a lo ancho de San Luis. Fisonomía polimorfa, en suma, en la cual se oponen nitidamente, por ejemplo, las formaciones arbóreas de las faldas y quebradas en el norte, y la estepa herbácea que domina en el sector oriental. La falta de uniformidad no impide, sin embargo, que la intervención de clima y suelo aliente la preminencia y la mayor difusión de tres Provincias fitogeográficas más representativas.

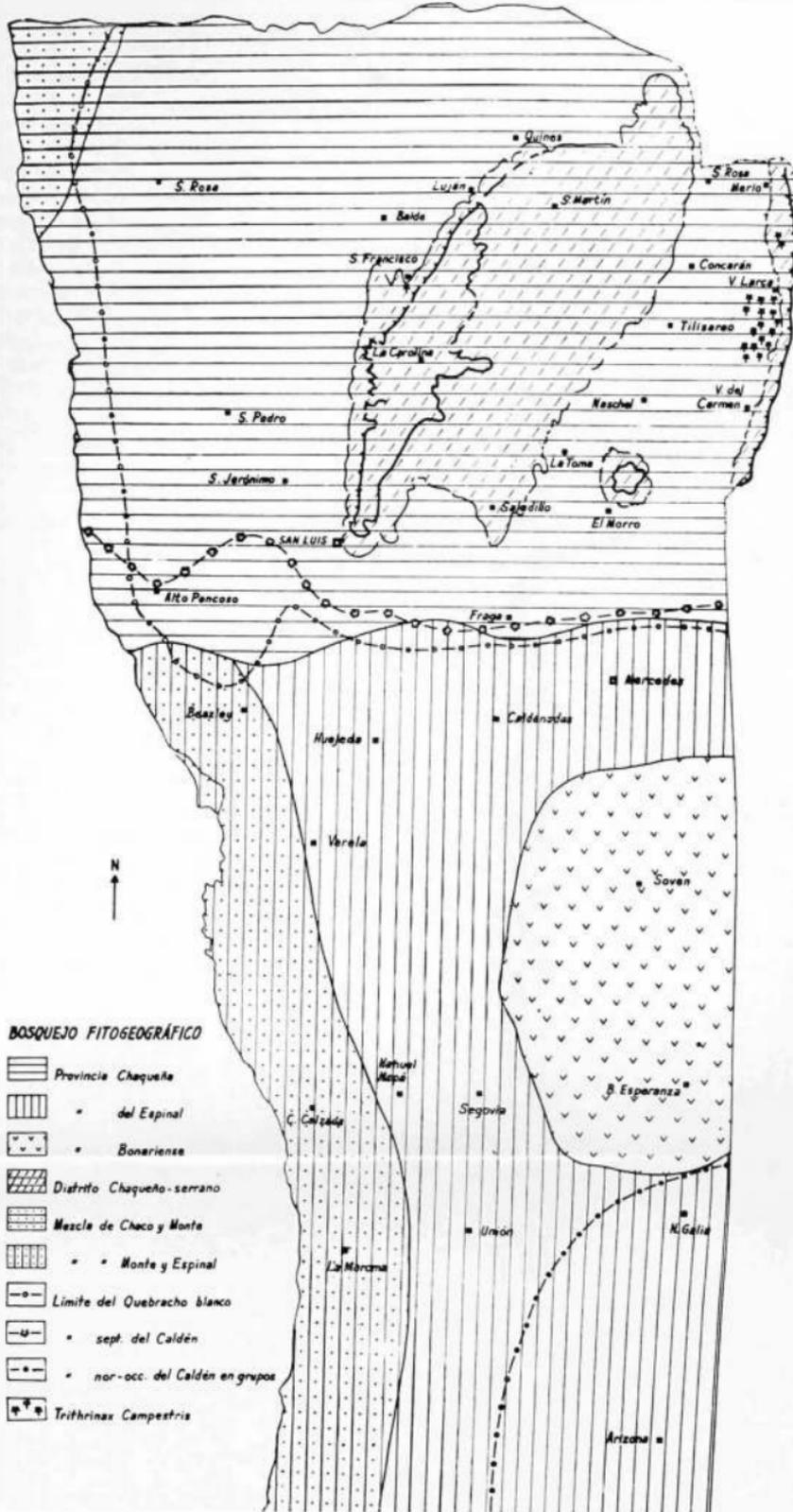
## 2. TRES PROVINCIAS FITOGEOGRÁFICAS

Un intento de síntesis nos llevaría a hablar de tres Provincias que se reparten en mayor grado la caracterización fitogeográfica de San Luis. La más extendida —Provincia Chaqueña— ocupa prácticamente en bloque la porción septentrional, aunque las especiales condiciones de clima y suelo otorgan rasgos muy peculiares al Distrito Chaqueño-serrano (Fig. 5).

Por lo dicho anteriormente, se infiere que al hablar de Provincia Chaqueña nos referimos a la parte llana septentrional del territorio puntano. Térmicamente se dan aquí los registros más elevados y el balance hídrico nos autoriza a calificar al clima, con propiedad, de semiárido. Sobre un suelo loesóide encuentran su área de difu-



Fot. 6 — Isletas de chañar.



**BOSQUEJO FITOGEOGRÁFICO**

-  Provincia Chaquete
-  " del Espinal
-  " Bonariense
-  Distrito Chaqueteo-serrano
-  Mezcla de Chaco y Monte
-  " " Monte y Espinal
-  Limite del Quebracho blanco
-  " sept. del Caldén
-  " nor-occ. del Caldén en grupos
-  *Trithrinax Campestris*

sión más austral algunos elementos florísticos chaqueños, en especial el quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), árbol bien representativo de toda la Provincia Chaqueña. La comunidad vegetal climax es el bosque xerófilo abierto, en el cual el estrato arbóreo lo ocupan los quebrachales y algarrobales. Hay también un estrato de arbustos espinosos.

El *Distrito Chaqueño - serrano* —como ya se dijo— se enseñorea, en condiciones favorables, en las sierras de San Luis, Comechingones y El Morro. Árboles, arbustos y hierbas, asociados en las partes más bajas, se separan a medida que la altura aumenta, de modo que arriba de los 1.500 metros hay estepas gramíneas con especies herbáceas exclusivamente. Las diferencias de humedad, a causa de la altitud o la exposición, crean variantes en las laderas bajas de los cerros y en las quebradas. Fisonómicamente, cabe distinguir el bosque abierto de las laderas, cuyas especies más conspicuas son el coco (*Fagara coco*), el molle de beber (*Lithraca molleoides*), el tala (*Celtis spinosa*) y el aguaribay (*Schinus molle var. arcira*). En las quebradas se densifican las formaciones arbóreas y son muy característicos los talaras, que constituyen pequeñas galerías en los arroyos. Algo más arriba, suelen ubicarse, en quebradas elevadas, predominantemente el tabaquillo (*Polylepis australis*), o bien en las faldas, densos espinillares (*Acacia caven*). Finalmente, las estepas herbáceas reinan con exclusividad en las partes más altas (1.500 - 2.000 m), con géneros variados entre los que se destaca la *Stipa*. Al pie de la sierra de Comechingones y en el valle de San Francisco aparece el matiz exótico de los palmares de *Trithrinax campestris*.

La *Provincia del Espinal* está ligada íntimamente a la difusión del caldén (*Prosopis caldenia*). Para Cabrera<sup>10</sup>, por ejemplo, correspondería a San Luis —dentro de la Provincia fitogeográfica del Espinal— solamente el llamado Distrito del caldén. Por cierto que en este caso, más que en otros, cabe referirse a las transformaciones impuestas por la acción irreflexiva del hombre. Este árbol de lento crecimiento, como se sabe, ha sido y es muy utilizado, y la destrucción del bosque fue muy intensa cuando su madera constituyó una solución de emergencia del combustible empleado en las locomotoras, durante las dos grandes guerras mundiales. La difusión de *Prosopis caldenia* es mayor en el sur, y penetra sin solución de continuidad en la provincia de La Pampa. En definitiva, el caldén es

10 CABRERA, A. L., *Fitogeografía, en La Argentina. Suma de Geografía*. Dirección: Francisco de Aparicio y Horacio A. Difrieti, T. II (Buenos Aires, Peuser, 1958), pp. 103-199.

la especie que define este bosque xerófilo de mimosoideas espinosas, de donde proviene la denominación. Se presenta acompañado por el peje (*Jodina rhombifolia*) y muy especialmente por el chañar (*Geoffroea decorticans*), de gran sociabilidad, que acusa claramente en el paisaje las características isletas. El Espinal se da sobre suelos arenosos en general. En los médanos se presentan estepas sammófilas, con predominancia del espartillo (*Sporobulus rigens*) y el olivillo (*Plazia argentea*).

La *Provincia Bonariense*, la menos representada de las tres, constituye una entrada que señala la extensión más occidental de lo que algunos autores llaman la Provincia Pampeana. Se desarrolla sobre suelos arenosos o areno-lóésicos, como estepa herbácea de pastos duros, en la que predominan las gramíneas cespitosas del género *Stipa*. Hay suelos medancosos con la presencia del olivillo y espartillo, ya citados, así como del tupe o ajo macho (*Panicum urvilleanum*).

A medida que se avanza hacia el oeste se produce una transformación visible, evidentemente progresiva, del Espinal y de la vegetación propia de la Provincia Chaqueña. El cambio se adecua a la disminución de las lluvias y a la existencia de suelos más profundos, sueltos, arenosos y de gran permeabilidad. En el ángulo noroeste hay una pequeña zona de presentación del Monte; pero este tipo de vegetación es más notable, mezclado con el Espinal, en una estrecha franja adosada a la línea del Desaguadero, aproximadamente a partir de Alto Pencoso hacia el sur. Este Monte, cuya extensión mayor es en San Juan y Mendoza, tiene como elemento más típico a la jarilla en sus tres especies (*Larrea divaricata*, *Larrea cuneifolia*, *Larrea nitida*). Junto a ella adquiere gran difusión también el género *Prosopis*: alpataco (*Prosopis alpataco*), retortuño (*Prosopis strombulifera*) y otros. Igualmente la estepa arbustiva destaca a veces los bosquecillos de chañar (*Geoffroea decorticans*) y muchas otras especies entre las que puede citarse la brea (*Cercidium australe*), el piquillín (*Condalia microphylla*), etc.

Por doquier hay huellas del hombre al servicio aquí de una actividad netamente destructiva, de una eliminación irracional de árboles y arbustos, que ha modificado apreciablemente, en muchos lugares, la vegetación original. El rasgo dominante de la apropiación del suelo han sido esas formas extensivas, inorgánicas, como lo veremos en el proceso de ocupación del territorio.

## EL PROCESO DE OCUPACION DEL SUELO

### 1. LA DEBILIDAD DE LA INTEGRACIÓN PROVINCIAL

PUESTO en el trance de elegir el rasgo más relevante con respecto a la organización del espacio puntano, es evidente que ocupó el primer plano la patente debilidad de la integración, puesta de manifiesto a través de las diferencias por sectores.

Por lo pronto —como en otras partes— está presente la atracción de las áreas urbanas, focalizada de modo notorio en la incidencia de las dos principales ciudades: San Luis y Mercedes. Ambas sumaban 90.823 habitantes, de acuerdo con los resultados provisionales del censo de 1970, lo cual representaba exactamente el 50% de la población total de la provincia.

Pero no es sólo esta antinomia más o menos corriente entre lo urbano y lo rural. Lo que es más grave en San Luis, es la existencia de enormes superficies con una valorización precaria, a veces prácticamente desiertas pese a disponer de condiciones promisoras. El enorme departamento sureño de Gobernador Vicente Dupuy, con 19.632 km<sup>2</sup>, sólo contaba con 8.939 pobladores en 1970, lo cual arroja una densidad inferior a 1 (0,4). Si bien las cifras absolutas no son satisfactorias puede contraponerse al caso de Dupuy, en el panorama del poblamiento, el caso opuesto de algunos departamentos del noreste, los cuales acusan densidades superiores: 2,2 Pringles, 2,6 San Martín, 4,0 Junín y 4,7 Chacabuco.

La ocupación fragmentada y anárquica del suelo sanluiseño resalta en la comparación de las tres regiones que serán presentadas con detalle más adelante. El área noreste, la de mayor densidad relativa, que hemos designado región agropecuaria y minera con focos turísticos, concentra las mayores posibilidades, a lo cual no es ajena la presencia cercana de los dos focos de desarrollo representados por las urbes principales.

El esquema económico provincial se ajusta a relaciones de fuerza que son similares a las de la Argentina contemplada en su totalidad. La utilización del territorio se ha hecho desde afuera, en función de intereses extraprovinciales, nacionales o extranjeros. Por eso hay diferencias pronunciadas entre los sectores favorecidos y los tradicionales, que viven replegados en sí mismos y perjudicados por la falta casi total de reinversiones. Las vías de circulación son incitaciones hacia un movimiento centrifugo de esa economía y no sirven, por falta de densidad y de cohesión, a su propia región. En estas condiciones, las células económicas marginadas tienen dificul-

tades insuperables para acompañar la marcha de los sectores más favorecidos.

En suma, en San Luis, el aislamiento del oeste y del sur provocado por infraestructuras inadecuadas, descalabra la integración. El régimen de propiedad, las fórmulas muy extensivas de explotación, la ausencia de iniciativa de las clases dirigentes, los problemas físicos provocados por la erosión; otros tantos factores que son causa y efecto, a la vez, de las fórmulas de poblamiento y de las condiciones demográficas —distribución y movilidad— que caracterizan a la provincia.

La explicación exige una primera incursión en el proceso de ocupación de la tierra, que nos conduzca a las modalidades actuales de la actividad económica.

## 2. LOS HORIZONTES DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

El 25 de agosto de 1594 fue fundada la ciudad de San Luis. Es el comienzo de una economía precaria, con vistas a la subsistencia, jaqueada a menudo por la hostilidad de los indígenas.

### a) *La ganadería*

Ya en el siglo XVII empieza a manifestarse definitivamente la vocación ganadera de San Luis. Los equinos y vacunos introducidos desde Buenos Aires se multiplicaron en libertad y llegaron a constituir una reserva de cierta importancia, para cuya explotación se otorgaron concesiones de tierras, "mercedes reales". Se dio aquí —como en el resto de La Pampa— el mismo panorama inicial de aprovechamiento poco racional, a través de la persecución y matanza del ganado cimarrón, para utilizar casi exclusivamente el cuero y la grasa. No existía, por cierto, una selección de razas y predominaba el sufrido animal conocido como "criollo", de larga cornamenta y una calidad lógicamente disminuida por su rústica existencia. No obstante el aprovechamiento limitado de esta riqueza, el carácter cerrado de esta economía de necesidad, impulsó ya a la aparición de algunas artesanías: curtiembre, cordobanes, suelas, alfombras, etc.

A partir del siglo XIX, como resonancia de un proceso similar iniciado desde el este, San Luis racionaliza poco a poco su ganadería, en etapas cuyas modalidades son conocidas. El mayor empuje sobreviene en el último cuarto de la centuria con el arribo del ferrocarril, hasta que la provincia queda integrada, en ese aspecto, en la zona económica del vacuno, con el resto de La Pampa y sur de la Mesopotamia. La culminación de esta trayectoria ascendente:

llegará a los dos primeros decenios de nuestro siglo. Justamente en 1922 San Luis fija su mayor caudal ganadero hasta el presente, de acuerdo con las cifras siguientes:

1888 .....	1.179.389 cabezas
1922 .....	2.246.232 "
1960 .....	1.608.398 "
1967 .....	1.312.592 "

Diversas calamidades naturales, ayudadas por la imprevisión de puesteros y ganaderos, han provocado la disminución del potencial: sequías, nevadas, talas de bosques, escasez de prados artificiales. El decrecimiento general que se advierte registra una serie de altibajos y afecta especialmente a los ovinos. El bovino en cambio, principal rubro de la ganadería puntana, ha repuntado desde hace 30 años, si bien señala estancamiento —y aún retroceso— en los últimos diez:

	<i>Bovinos</i>	<i>Ovinos</i>
1888	478.904	241.827
1908	578.889	867.426
1923	869.280	599.781
1947	693.617	649.016
1960	896.642	357.217
1967	884.505	245.293



Fot. 7 — Ganado seleccionado (Charolais) en el sur de la provincia (Cabaña Punta Azul).

Las posibilidades de San Luis en cuanto al mejoramiento de esta actividad, son muchas. Hay que cambiar las fórmulas extensivas de explotación. Pero existe un fondo promisorio en selección racial, que es una buena base para una superación integral. En los vacunos, actualmente el 30 % de las existencias corresponden a la raza Aberdeen Angus y un 26,4 % a la Shorthorn. En los últimos años se nota una marcada preferencia por Aberdeen Angus y Hereford, los cuales han quebrado paulatinamente, la antigua supremacía del Shorthorn.

No puede desconocerse, en suma, que aproximadamente el 75 % de la actividad económica puntana descansa en la ganadería. Además de la racionalización en los métodos, para explotarla se hace necesaria una complementación adecuada en el plano industrial, que rompa los intereses retardatarios y aumente la gravitación de San Luis en el mercado occidental de carnes, incluido Chile. Todo esto tiene que ver, sustancialmente, con la adecuada marcha del Frigorífico Regional del Oeste, en Mercedes, tema sobre el cual se insistirá en otras páginas de este libro.

#### b) *La minería*

La minería constituyó un incentivo esencial en el sector NE, ya desde el siglo XVIII, e hizo la fama de localidades como La Carolina, al mismo tiempo que creaba una verdadera tradición en este tipo de tareas. En 1784 ya eran conocidos y explotados los yacimientos de oro de San Antonio de las Invernadas, al pie del cerro Tomolasta, los cuales serían llamados posteriormente de La Carolina. La explotación metalífera tuvo su gran período ya bien entrado el siglo XIX, con el cobre y especialmente el oro, para el cual existían 28 lavaderos en 1868, y las minas Birorea, La Angeltita, La Carolina y Cañada Honda. Estas labores eran importantes incluso como factor de poblamiento, ya que trabajaban allí 244 operarios. La historia de estas actividades destaca la gravitación de los metales citados, como puede verse en las aportaciones de Gez al respecto<sup>11</sup>. A fines del siglo se incorporan dos nuevas riquezas, que otorgarán otros rasgos distintivos a la minería sanluiseña: mármol ónix, cerca de La Toma (Santa Isabel); wolframio en Concorán (Los Cándores).

<sup>11</sup> Gez, J. W., *Historia de la minería en la provincia de San Luis, en Anales de la Sociedad Científica Argentina*, T. C., Buenos Aires, p. 191 y sig.

Gez, J. W., *Geografía de la provincia de San Luis*, T. III, Buenos Aires, Peuser, 1939, pp. 301-368.

Un somero panorama de estas explotaciones, permite señalar un cambio de orientación en este siglo y una serie de vaivanes en la comercialización de ciertos minerales (caso wolframio), especialmente afectados por la fuerte demanda de las dos grandes guerras mundiales, y su posterior retracción. Hay, si se quiere, tres ciclos en las preferencias mineras, sin que la apertura de uno signifique la quiebra definitiva del otro: 1) oro, plata y cobre hasta fines del siglo XIX; 2) ónix y tungsteno, aproximadamente desde 1900; 3) rocas de aplicación, (caliza, cuarzo, feldespato, fluorita, granito, mármol, piedra laja), en diversos centros, cuyo foco de recepción y expedición es la estación La Toma. En suma, actividades todas que benefician al ángulo NE de la provincia, lo cual debe tenerse muy en cuenta en lo referente al balance regional. Solamente un caso aparte es de consideración: la obtención de la sal en Bebedero.

En los últimos años se han acentuado los altibajos, como lo demotan las cifras globales de producción y el valor de las mismas.

	<i>Toneladas</i>	<i>Pesos moneda nacional</i>
1960	214.350.485	203.903.847
1964	101.909.114	83.324.134
1967	191.787.094	537.347.341

Es indudable que hay que tener en cuenta la depreciación monetaria, para apreciar con mayor aproximación la incidencia relativa de los diferentes rubros de minerales. Puede mencionarse, como reflejo de una cierta estabilización y posibilidades, lo que significa la sal común, que prácticamente es un 50 % del valor de la producción minera (248.533.225 pesos moneda nacional en 1967), así como el wolframio (101.774.300) y ciertas rocas de aplicación: granito en sus diversas formas (50 millones de pesos), cuarzo (37) y mármol (25).

Un síntoma general es la falta de una perspectiva firme en el horizonte de una provincia que, sin embargo, dispone de ingentes riquezas no aprovechadas. Atentan contra un desarrollo mayor, la pobreza de capitales y de créditos oficiales en la medida adecuada, así como una poco satisfactoria capacitación técnica en los diversos planos. Incluso puede hablarse de una falta de perspectiva en cuanto al estímulo con vistas a una industrialización que se apoye en esos minerales. San Luis sufrió el impacto negativo de la conclusión de la guerra, que desmanteló procesos en marcha, y no supo reponerlos porque no había creado condiciones propias de infraestruc-

turas en los momentos favorables. Los proyectos de creación de ciertas industrias —cemento, soda solvay, planta elaboradora de tungsteno— siguen desgraciadamente sin concretarse. En este sentido, es muy lamentable la paralización de la fábrica de cemento El Gigante.

c) *La agricultura*

La vocación agrícola no es, evidentemente, el punto de partida en la estructuración de la economía puntana. No lo fue en los comienzos del poblamiento, en el período hispánico, cuando los objetivos de la instalación humana, el desamparo espacial y la pobreza del medio, torlaban casi inocua esta actividad. No pudo serlo en el siglo pasado porque las tentativas —siempre limitadas— fracasaron por diversas dificultades: deficientes conocimientos de las condiciones de clima y suelo, precariedad de la circulación, vientos y sequías conectados a la formación de médanos sobre todo en el sur, colonización oficial mal encarada... Incide enormemente, quizá más de lo concebible, la mentalidad rural, en particular la del terrateniente, para quien el negocio reside solamente, sin complicaciones innecesarias, en el ganado.

Sólo en el siglo XX cabe hablar de un cierto despegue de la agricultura, con características ceñidas al movimiento nacional de las tendencias económicas, especialmente en dos aspectos. En primera instancia, la orientación hacia cultivos cerealistas y forrajeros, dentro de la tónica de subordinación a la ganadería; en segundo término, una mayor apertura hacia una economía de mercado, más diversificada y atenta a los vaivenes de la comercialización, señalada entre otras cosas por el auge reciente del girasol y el maíz.

En concordancia con las condiciones naturales, y con la orientación pecuaria en otros casos, es diferenciable una zona forrajera en el sur, otra cerealista en el NE, y una serie de focos frutícolas en los "oasis" serranos, particularmente los de la falda occidental de la sierra de San Luis (Quínes, Luján, San Francisco, Nogolí) y de Comechingones (Merlo).

La alfalfa tuvo extraordinaria significación a comienzos del siglo, cuando llegó a cubrir hasta 400.000 hectáreas, que luego de la sequía de 1916 se redujeron a 300.000. Su disminución posterior ha sido considerable, desplazada también en gran proporción por el sorgo. En 1937 había 70.000 ha, y para 1967 se han estimado en sólo 47.800. En cambio el sorgo en sus diversas formas suma hoy 67.350 ha.

Las 73.000 hectáreas sembradas con trigo en 1927 mostraron una marcha ascendente que culminó en 1930, con 95.200. La declinación posterior lleva a la cifra actual (1967) a 7.700 ha. Un camino inverso ha sido el del maíz, antaño ubicado en un plano secundario (35.150 ha en 1927) y que después repuntó de modo notable en la década del 60, en La Toma, El Morro, Naschel y Tilisarao, con años de euforia en la comercialización de cosechas excepcionales, lo cual condujo el área cultivada a 310.000 ha en 1963, cifra que poco ha disminuido (en 1967, 305.000). Otro cereal de cierta importancia ha sido siempre el centeno: 25.000 ha en 1927, 75.000 en 1964 y 33.600 en 1967. Finalmente, una aparición que progresa en el panorama agrario es la del girasol: 3.300 en 1953, 23.500 en 1967. El conjunto de cereales, forrajeras y oleaginosas ocupaba, en 1967, alrededor de 500.000 hectáreas.

La horticultura y la fruticultura constituyen rubros con un ritmo lento de expansión y una escasa ocupación de tierras (3.000 ha con hortalizas, 1.000 con frutales). Lo llamativo en este caso es que el aprovisionamiento de ellos deba hacerse desde el exterior, a pesar de que existen en San Luis tantas regiones aptas para este tipo de producción. Sin duda, pesan siempre las razones económico-financieras, y poca predisposición hacia esta labor.

Otras facetas serán abordadas en los estudios regionales. El desarrollo de la viticultura, con centro en Quines, por ejemplo. Pero en resumen queda patente la insuficiente gravitación del quehacer agrícola —20 % de la actividad económica— que sólo destaca un aumento de importancia en el cultivo del maíz, girasol y sorgo. La renovación de procedimientos técnicos y un mayor espíritu de empresa que se advierten, tendrán que ser canalizados adecuadamente para incrementar —con criterio más intensivo— la agricultura como factor de poblamiento.

En el panorama provincial, el mejoramiento está ligado también a ampliar y perfeccionar las condiciones del riego. La incertidumbre derivada del régimen de precipitaciones en la mayor parte del territorio puntano, podría ser compensada o atenuada mediante el uso del riego. Los diques de que dispone la provincia —Cruz de Piedra, Potrero de los Funes, La Florida, San Felipe y otros menores— no son aprovechados como corresponde, por falta de obras complementarias. En estas condiciones, una muy limitada superficie, de aproximadamente 13.000 ha, rinde frutos por una red apropiada de canales. Las posibilidades de extensión son considerables.

#### d) *Una reflexión*

Faltan muchos otros aspectos por considerar, que serán abordados en la presentación regional. De larga data es el problema, por ejemplo, de la irracionalidad en la explotación forestal. Moderno, por el contrario, es el impulso que se quiere dar al turismo, para convertirlo en una importante fuente de ingresos. En ambos casos —y en otros omitidos por el momento— surge el imperativo de planificar adecuadamente. Hay que hacerlo teniendo en cuenta las mutuas incidencias de los factores intervinientes y la necesidad de integrar la provincia. "El turismo —dice el Dr. Roberto Montenegro— es una prioridad sujeta al cumplimiento de las otras. Sin agua, sin energía, sin caminos, sin medios de comunicación, etc., no hay turismo"<sup>12</sup>.

Los grupos humanos reaccionan ante el encuadramiento que les impone lo natural y ante las incitaciones que les brindan sus semejantes. El proceso de poblamiento de San Luis y las perspectivas de su desarrollo, repercuten ineludiblemente en varios aspectos demográficos.

### 3. POBLACIÓN

#### a) *Una lenta evolución demográfica*

La población total de San Luis, en 1970, ha sido estimada, de acuerdo con resultados provisionales, en 183.460 habitantes. Su potencial demográfico actual es uno de los más bajos del país. En cuanto a cifras absolutas y densidad, en el año indicado, se ubicaba en un nivel superior sólo con respecto a provincias claramente marginadas en el proceso de poblamiento: las patagónicas Santa Cruz (84.457 habitantes y 0,3 de densidad), Chubut (224.686 y 0,8), Río Negro (262.622 y 1,3) y Neuquén (154.570 y 1,6), y además La Pampa (172.029 y 1,2), La Rioja (136.237 y 1,5) y Catamarca (172.323 y 1,7)<sup>13</sup>. San Luis posee una densidad de 2,4. Su índice de crecimiento anual, por otra parte, entre los censos de 1947 y 1960 fue inferior a la mayoría de las provincias argentinas y, por supuesto, a la media general. En efecto, el promedio de la Argentina fue de 1,8, y el de San Luis de 0,4. En el lapso mencionado perdieron población La Pampa (-6,5), Santiago del Estero (-0,4) y la

<sup>12</sup> MONTENEGRO, R., *Correctivos para la realidad puntana*, en "Los Andes", N° 28.988, 12 de agosto de 1969, p. 7.

<sup>13</sup> SOMOZA, J. E., *El mapa político argentino*, en "Limen", Año IX, N° 31, Buenos Aires, Kapelusz, 1971, p. 86.

Capital Federal (-5), aunque este último caso no cuenta, porque lo válido es, no la delimitación meramente administrativa de la capital nacional, sino el aumento de población del Gran Buenos Aires, justamente el mayor de todos (5,9). Salvo esas disminuciones, el incremento medio anual más débil es el de Entre Ríos (0,2), Corrientes (0,3) y San Luis (0,4)<sup>15</sup>.

La evolución demográfica mantiene ese ritmo hasta 1970. La Argentina registra en el último período intercensal un crecimiento anual, en promedio, de 1,65, mientras que el de San Luis es de 0,52. Su leve repunte se desdibuja frente a la progresión acusada por otras demarcaciones políticas, como por ejemplo Santa Cruz (5,96) y Neuquén (4,11); únicamente aventaja a Tucumán (-0,1), Entre Ríos (0,08), Catamarca (0,26), Santiago del Estero (0,40) y Chaco (0,43).

Tenemos, en suma, un panorama repetido a lo largo de la evolución demográfica de San Luis, con tendencia a agudizarse. La población total, en los censos nacionales realizados hasta el presente, nos da las siguientes cantidades:

1869 .....	53.294 habitantes
1895 .....	81.450 "
1914 .....	116.266 "
1947 .....	165.546 "
1960 .....	174.316 "
1970 .....	183.460 "

Esto significa un crecimiento anual medio de 16,1 entre 1869 y 1895, que en los períodos intercensales posteriores se ha convertido en 18,4, 10,6, 0,4 y 0,52, inferiores por consiguiente a los de la República Argentina: 30,0, 34,9, 11,0, 1,8 y 1,65. Pero, además, con relación a otras provincias, el dinamismo demográfico sanluiseño es mucho menor.

#### b) *El éxodo*

Este panorama actual agravado, en lo que concierne al crecimiento débil de San Luis, obliga a pensar en las causas de lo que constituye una verdadera anomalía. En efecto, entre 1947 y 1960 ha habido un aumento de 8.770 habitantes, o sea sólo de un 5,2 %, frente a provincias que registran porcentajes mucho más elevados (San Juan 34,8, Mendoza 40,3, Formosa 57,0, Misiones 58,6). Aun

15 PRESIDENCIA DE LA NACIÓN. CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO. Mapas y estadísticas de la República Argentina, Buenos Aires, 1962, p. 11.

admitiendo un crecimiento vegetativo anual —diferencia de nacimientos y defunciones— muy débil, de 1,3 %, San Luis debió crecer en 13 años en más de 30.000 habitantes. Por lo tanto, perdió más de 21.000. Entre 1960 y 1970, un cálculo grueso nos arroja también un déficit superior a 15.000 habitantes.

Esto demuestra, ante todo, un abandono de la provincia, que otras han capitalizado, especialmente Mendoza, la cual poseía en 1960 una cifra de 22.875 puntanos. Es más grave aun la circunstancia de que el éxodo afecta a las edades más activas, es decir, que quienes se alejan son personas dispuestas a labrarse un porvenir y lo hacen cuando se manifiesta en ellas un espíritu emprendedor sumamente positivo.

Es muy expresiva, en este sentido, la pirámide de población de 1966 (Fig. 6), donde se advierte claramente que, a la base amplia aportada por la natalidad en los grupos de hasta 15 años, sigue un estrechamiento notable en las de 15-19, 20-24 y siguientes, o sea, precisamente cuando se produce, de modo decidido, el afán de cambiar de situación.

Esta población que emigra, busca nuevos horizontes en otros territorios, también encuentra incentivo, en su deseo de mejorar, en las áreas urbanas de la propia provincia. Esto explica el incremento constante de las tres principales ciudades (San Luis, Mercedes, Justo Daract) y el grado de concentración que ellas representan en el

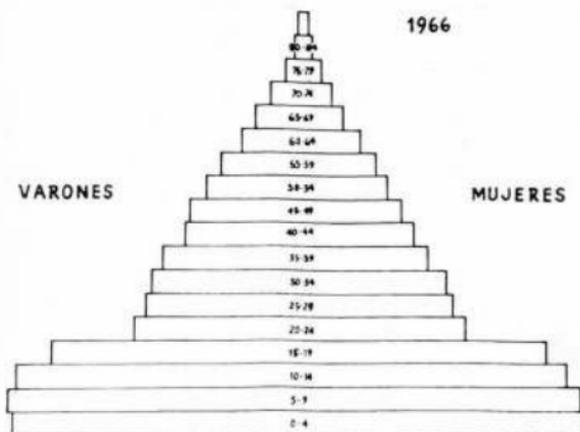


Fig. 6 — Pirámide de población de San Luis, año 1966.

balance global, como ya se anticipó en párrafos anteriores. La capital puntana tenía 25.147 habitantes en 1947, 40.420 en 1960 y 56.771 en 1970; Mercedes, en el orden indicado, acusa 25.912, 35.449 y 40.052; Justo Daract, 4.663, 5.812 y 5.958. El contraste de poblamiento creado por la atracción de las urbes es acentuado incluso a nivel de departamento: el denominado Capital —si excluimos a la ciudad cabecera— ha bajado en el resto, de 12.176 habitantes en 1947 a 9.314 en 1966, es decir, una pérdida de 2.862.

San Luis, en suma, no ha retenido en estos últimos años un gran porcentaje (75 %) de su propio crecimiento vegetativo. Disminución de la población y éxodo. Es evidente que no hay en su territorio actividades productivas que atraigan suficientemente. La saturación del mercado de empleo público —una de las características más notables de la provincia—, el escaso desarrollo de la minería y la industria, la inestabilidad de la agricultura y la ganadería, pese a los éxitos parciales en algunos sectores, no permiten absorber la mano de obra disponible. Agreguemos a ello el llamado de zonas más promisorias tanto en el plano nacional (Gran Buenos Aires) como en el regional (Mendoza), y en San Luis mismo una estructura agraria negativa a causa del predominio de las grandes propiedades que adoptan fórmulas muy extensivas de explotación. Las condiciones de vida del obrero de campo no han mejorado en lo sustancial. Las obras públicas esenciales son escasas o marchan a un ritmo extremadamente lento.

Una mirada a la población reafirma, pues, el desequilibrio que afecta el desarrollo de San Luis. Un análisis más profundo a través del estudio regional, nos permitirá aprehender en otra escala estos problemas y entrever las facetas positivas para una mejor organización, hecho lo cual se realizará la síntesis final.

## REGION ACROPECUARIA Y MINERA CON FOCOS TURISTICOS

LA REGION MÁS COMPLEJA, POTENCIALMENTE RICA  
Y DE MAYOR PORVENIR DE SAN LUIS

Dentro de la provincia de San Luis, es sin duda la región más original. Más allá de los límites provinciales sus caracteres guardan marcadas semejanzas con otros paisajes sierrapampeanos de provincias vecinas (Fig. 7).

Situada en el ángulo NE, con sólo un 25% del total del territorio provincial, es una región compleja, en la cual alternan, armoniosamente, dentro de un marco de indudable belleza, montañas, valles y quebradas, "pampas" y llanos.

Tres unidades paisajísticas fundamentales se reparten la región: la sierra de San Luis, el valle de Concarán y las planicies, sean éstas de piedemonte o la llanura mercedina. Tres conjuntos bien individualizados, íntimamente ligados entre sí, tanto desde el punto de vista biofísico, como por la actividad humana.

Se caracteriza esencialmente por su condición de única región en la cual se encuentran asociadas las tres actividades fundamentales de la provincia: agricultura, ganadería y minería. Además hay que agregar, junto a estas actividades tradicionales, una cuarta, reciente, incipiente, que le es exclusiva: la turística, para la cual presenta excelentes condiciones.

Es un medio en el cual los factores naturales, escasamente modificados por el hombre, son dominantes. Las condiciones físicas y biológicas están en la base de toda explicación, por lo cual serán analizadas antes de toda consideración de tipo histórico y cultural.

Morfológicamente el elemento más prominente lo constituye la sierra de San Luis. (Fig. 8). Se trata de un macizo antiguo, un inmenso óvalo cristalino, abrupto al oeste y suavemente inclinado al E, con su eje mayor (165 km) orientado de NNE al SSW y el menor, de W a E (74 km). Su parte superior es una penillanura

en dos niveles principales; 1.500 m el más elevado y entre 1.200 y 600 m el más bajo, oriental. Partido al medio por una fractura de rumbo WNW a ESE, descendiendo suavemente, desde ella, al N y S, y se pierde bajo los sedimentos pampeanos. Sobre el filo de esta especie de techo a dos aguas, se yergue una larga línea de cumbres volcánicas que rompen la monotonía de la extensa penillanura.

Las rocas cristalinas predominan en todo el ámbito de la sierra. Los suelos son escasos y circunscriptos a las "pampas", valles intermontanos y las terrazas de los cursos de agua que aún no se han hundido profundamente por gargantas estrechas, en la masa cristalina.

La segunda unidad de la región es el valle de Concarán; una fosa tectónica entre la sierra de San Luis y la de Comechingoncó, cuya historia geológica es parte de la de montaña. Se trata de una fosa estrecha (20 km de ancho en el N y 25 en el S), cerrada en su extremidad meridional por el macizo del cerro El Morro y que se prolonga al norte, en la provincia de Córdoba. Su extensión es de 4.000 km<sup>2</sup>, aproximadamente.

Finalmente, completan la región, las planicies. Constituyen una unidad morfológica un tanto ambigua. Una asociación imprecisa de piedemonte parcialmente cubierto de una espesa capa de sedimentos modernos con profundos surcos de erosión elaborados por el drenaje de la sierra, los cuales calan hasta el basamento, con un par de inmensos domos tectónicos de gran radio y altura, y la llanura propiamente dicha, debajo de la cual se sepultan los elementos anteriores. El conjunto presenta algunas colinas medianosas, fijas o semifijas, y otras activas, que avanzan desde la planicie ondulada del S. El único espacio realmente llano es el denominado mercedino.

La confluencia de cuatro masas de aire de distintas características físicas, (Fig. 12), cuyos motores son el anticiclón subtropical atlántico, el anticiclón pacífico y la depresión del NW argentino, rigen la marcha de los estados del tiempo en toda la región. Dichas masas de aire, sensiblemente transformadas por sus largos recorridos desde el lugar de origen y excitadas orográficamente por los relieves cordobeses y puntanos, configuran un cuadro climático difícil de precisar a causa de la falta de estadísticas meteorológicas adecuadas.

Toda la humedad precipitable procede de la masa de aire cálido y húmedo subtropical atlántico, que llega del NE, luego de superar, en parte, el bloqueo que ejercen las montañas de Córdoba y de la fría y húmeda que, impulsada por el anticiclón pacífico,

atraviesa la Patagonia y gira hacia el NW, luego de cargarse de humedad sobre el Atlántico. Sus aportes de agua son inferiores a los de la masa de aire subtropical, preferentemente invernal, y producen precipitaciones ligeras y prolongadas y hasta nieve, especialmente en las altas cumbres que se yerguen sobre la penillanura superior. Afecta especialmente a la extremidad S de las montañas y del valle de Concarán. El aire frío y seco del SW, que introduce el anticiclón pacífico, en su choque con el cálido y húmedo subtropical, forma el frente de tormenta que aporta las mayores precipitaciones, sobre todo en verano, y que se descargan, de acuerdo con su paso en diagonal y algo al S de la región en la llanura meridiana, el piedemonte y la extremidad austral de las sierras. También penetra en el valle de Concarán, especialmente bordeando la falda occidental de la sierra de Comechingones. La combinación de los dos últimos procesos es la responsable de los altos índices de precipitaciones que se registran en la sierra, desde San Roque hacia el N. El aire seco y cálido, de origen tropical continental que impulsa, en su giro normal, la depresión del NW, afecta fundamentalmente a la extremidad noroccidental de la sierra de San Luis y del valle de Concarán y es el responsable del carácter pronunciadamente desértico del clima de esta parte de la región.

A causa de estas combinaciones morfo-climáticas la región es la más húmeda y lluviosa de la provincia. Los mayores índices de precipitaciones se registran: en la falda occidental de Comechingones, por efecto orográfico, en la parte oriental de la llanura meridiana, a causa de la mayor frecuencia de frentes de tormentas, en la zona de contacto entre la planicie y la montaña, tal como se ha indicado, desde San Roque al N y, en general, la parte central y alta de la sierra de San Luis. En cambio, los registros más bajos corresponden al NW de la región, a causa del aire seco y cálido del rumbo mencionado, cuyo efecto se hace sentir, como puede observarse en las isohietas, hasta muy adentro de la montaña.

También el régimen térmico acusa la influencia del relieve. Los valores mínimos corresponden a las mayores alturas de la sierra de San Luis, la falda de Comechingones y el macizo de El Morro. Las máximas se registran al NW de la región, como consecuencia del aire cálido descripto, cuya influencia también se hace sentir hacia el interior de la montaña, tal cual lo revelan las isotermas.

Estos matices climáticos, en combinación con el modelado, determinan la organización del drenaje superficial y subterráneo, y la fisonomía y flora de la cubierta vegetal. A la región en conside-

ración corresponden todas las fuentes de agua de la provincia, si se exceptúan los débiles caudales del Desaguadero-Salado, aun sus esporádicas crecidas y el complejo lacustre al S de Mercedes, ya fuera de la región. Prácticamente no hay más red hidrográfica organizada que la de la sierra de San Luis, cuyos grandes colectores son el Río V y el Conlara. De la falda occidental sólo bajan arroyos que se agotan en el contacto del pedimento con la planicie del valle.

Las precipitaciones son fundamentalmente de verano. Las de invierno no son capaces de sostener ningún curso permanente. Sólo el lento movimiento del agua infiltrada en el verano sostiene los caudales de invierno.

La sierra y el valle, y aún gran parte de las planicies, son el dominio de la vegetación propia de la Provincia Chaqueña Serrana, con más precisión, del Distrito Chaqueño Serrano, forma subtropical seca (Fig. 5). La fisonomía vegetal del distrito está íntimamente ligada al medio morfoclimático y edáfico. Las quebradas se destacan por los bosques exuberantes, que se abren en las faldas y que a veces quedan reducidos a la sola presencia de molles de beber o grupos verdes de molles (mollar). Los espinales también cubren a veces las sierras, especialmente el pedimento (Acacia Cavea), constituyendo un serio obstáculo para el tránsito. A lo largo de los ríos se presentan a veces los talas (talares) formando pequeñas galerías. Pero el hecho más llamativo es la presencia de palmerales de *Trithinax Campestris*, que se presentan al pie de la sierra de Comanchingones, desde Cortaderas a Papagayos y en el valle de San Francisco.

Por encima de los 1.400-1.500 m s/nm, en suelos humíferos, especialmente de las pampas, se hallan los pajonales o estepa gramínea, formados fundamentalmente por los géneros *Stipa*, *Festuca*, *Piptochaetium*, *Aristida*, etc.<sup>15</sup>.

Las planicies presentan aspectos fisonómicos y elementos florísticos típicos, a veces de la Provincia Chaqueña o del Distrito Chaqueño Serrano y a veces de la Provincia del Espinal, lo cual se explica por su situación en la zona de contacto de ambas unidades. Basta recordar que aquí se entrecruzan la línea del límite meridional del Quebracho Blanco (Provincia Chaqueña) y la septentrional del Caldén (Provincia del Espinal), en relación también

15. ROU, FIDEL A. *Bosquejo Fitogeográfico de las Provincias de Cuyo*. Mendoza, Comité Nacional para el Estudio de las Regiones Áridas y Semiaridas, Subcomité Zona Cuyo, 1960, publicación N° 3.

del contacto del piedemonte con las planicies onduladas loésicas del S, ambiente morfo-edáfico típico de los caldenales del S.

Si bien el medio natural no ha sido sustancialmente transformado por el hombre; excepto la persistente, tenaz y antigua destrucción de la cubierta arbórea, hay una larga historia de su comportamiento reflejada en el paisaje y que es necesario bosquejar.

Tierra de huarpes y de comechingones, en contacto con los aguerridos ranqueles del sur, es la región de San Luis que primero vio llegar al hombre blanco. La hostilidad de los pampas fundamentalmente, lo arrinconó, hasta fines del siglo XIX, en el ámbito de la sierra y el valle de Concarán. Las planicies, especialmente, entraron en la historia de la conquista y el desarrollo al finalizar el siglo XIX.

La historia de la región es una crónica de despojo que se inicia antes de la fundación de San Luis, con el comercio de los tres primeros frutos extraídos de la tierra: el indio, la madera y los metales. A ello se agregó luego el reparto de la tierra en grandes mercedes, la explotación del ganado cimarrón (vaquerías), por aviadores (capitalistas) ajenos al medio, y la fiebre del oro de La Carolina que llenó de aventureros la sierra de San Luis hasta que el metal se agotó. Con otros matices, el sistema de explotación se prosigue en San Luis, en nuestros días, al amparo de un conformismo inexplicable o, como se le ha llamado, "quietismo" o "apatía" puntana. Ello se ve claro en la invasión de capitales extraprovinciales, en el usufructo, por interpusita persona, de las riquezas de la región, por puntanos radicados en Buenos Aires y el éxodo continuo de los hijos de esta tierra.

Pasado el tiempo de las grandes mercedes y de la retribución de servicios a los conquistadores del desierto, el esquema de grandes propiedades, aunque en menor escala, se mantiene, como así también se conserva la rémora de interminables pleitos de posesión derivados de límites fijados mientras se espaciaban al boleo los propietarios.

La gran propiedad con inmensas extensiones incultas tiene una aparente explicación en la ganadería extensiva y la supuesta falta de calidad de los campos para encarar otro tipo de explotación más intensa.

La antigüedad de la ocupación de las tierras, junto a la calidad de éstas, se manifiesta en la organización del espacio. Las de más antiguo poblamiento, las de las sierras, menos valiosas, son las más fraccionadas, de acuerdo con lo que puede observarse sobre el te-

reno y un archivo catastral anticuado. Los títulos de propiedad son muy confusos. Le sigue en orden el valle, cuya ocupación es tan antigua como la de la sierra. La división de la propiedad es mayor, por cuanto también son tierras de mejor calidad. Dentro de las planicies, la mayor división se encuentra en la proximidad de las sierras, especialmente entre ésta y el camino que conduce de San Luis a Trapiche. La llanura, en cambio, la última colonizada, corresponde a propiedades medianas, organizadas sobre bases más modernas y parcelamientos realizados con criterio social, como los efectuados por el Consejo Agrario.

Dentro de un marco de singular belleza, con la mayor variedad de recursos de todo el territorio, la región alberga más del 75% de la población total, no obstante ser la menos extensa de las cuatro en que se ha dividido la provincia. Ello se explica, por un lado, por factores de tipo natural: la totalidad de los recursos mineros, junto con los suelos de mejor calidad. A la variedad de formas del terreno y de climas locales, se encuentran ligados los mayores índices de precipitaciones, la disponibilidad de riego, más potencial que efectiva, y la riqueza de la flora, intensamente explotada. Por otro lado, hay razones históricas que explican su desarrollo. Junto al temprano poblamiento es necesario agregar la posición ventajosa respecto de los grandes centros poblados, tales como Buenos Aires, Mendoza, San Juan, Tucumán y Córdoba. Además, desde la conquista misma, las grandes rutas la cruzan o pasan por su extremidad meridional. Incluso un ferrocarril la atraviesa de N a S, único medio de transporte, con este sentido, en toda la provincia. Finalmente, la región cuenta casi con la totalidad de servicios nacionales, provinciales y particulares: caminos, diques, canales, hospitales, hoteles, escuelas, etc. (Fig. 7).

La distribución actual de la población guarda íntima relación con los factores históricos, culturales y estructurales que acaban de reseñarse. La sierra se caracteriza por presentar la máxima dispersión de la población, que se encuentra situada en la proximidad o el interior de las pampas cultivables, en los centros de explotación minera y, fundamentalmente, en las márgenes de los cursos de agua o vertientes. Sólo en el frente occidental de la montaña, en oasis de cultivos bajo riego suministrado por grandes arroyos o pequeños ríos, se encuentran pueblos de alguna importancia. Así ocurre con Quines, Luján y San Francisco. Sobre la sierra misma, no hay pueblos de más de 400 habitantes, todos los cuales se encuentran en franco retroceso. En el valle, la población se agrupa en dos grandes

líneas de pueblos. En primer lugar, los más antiguos, junto a la falda occidental de Comechingones, a la salida de los arroyos de las quebradas y sobre el viejo camino puntano-cordobés. Exceptuando los del norte, como Merlo y Rincón del Este, revividos por el turismo, los demás se encuentran estancados. La segunda línea de pueblos, entre la ruta principal y el ferrocarril que une a Mercedes con Villa Dolores de Córdoba, contrariamente a los anteriores, de Tilisarao al sur se encuentran en tren de progreso, sobre la base de una actividad agropecuaria modernizada y pujante, mientras los del N que se benefician con las aguas del Conlara, permanecen estancados, como Concarán y Santa Rosa. En el resto del valle los pobladores se encuentran dispersos junto a las rutas secundarias o en el interior de las estancias. Los mayores centros de población se hallan en las planicies, obedeciendo a motivaciones de diverso orden. San Luis, la capital, y Mercedes agrupan casi la mitad de la población de la provincia. Núcleos de servicios esenciales constituyen los únicos centros de organización, con un radio restringido y en abierta competencia con ciudades de provincias vecinas, tales como Villa Dolores, Río Cuarto (Córdoba) y Mendoza.

La unidad de la región está resguardada, principalmente, por las funciones administrativas de las dos principales ciudades, más que por una comunidad de intereses. La división departamental es inadecuada a la realidad regional. Sólo Pringles y Chacabuco pertenecen íntegramente a la región. El resto de los departamentos, si se exceptúa San Martín, pertenecen casi íntegramente a otras regiones. Las cabeceras de éstos, Mercedes, San Luis, San Francisco, situadas dentro de la región, viven para ella y a espaldas de su propio ámbito administrativo. Las dificultades que esta división ha creado alcanzan a todos los órdenes de la vida, incluso a la investigación geográfica.

Las tres actividades tradicionales de la provincia se encuentran asociadas en la región: la explotación ganadera, la agricultura y la minería y le confieren rasgos propios. Pero, la que más la destaca es la agricultura. Es la única región de San Luis en la cual el cultivo de cereales y forrajeras tiene valor en sí, en el resto está al servicio de la ganadería. Finalmente, es la única además, que posee otros tipos de cultivos, tales como los frutícolas, horticolas y otras especies como el tabaco, aunque en forma escasa y rudimentaria, no obstante sus enormes posibilidades y la ventaja del riego. No hay en la región una verdadera vocación por la agricultura, al menos por la intensiva. Contrariamente, la ganadería extensiva goza

de las mayores preferencias, aparte de la reciente "fiebre" por el cultivo del maíz.

De acuerdo con las condiciones naturales del medio, el reparto de la tierra, las disponibilidades de capitales, existe en distintas unidades el predominio de una u otra forma de explotación. La sierra es, sin duda, la subregión minera con una explotación ganadera extensiva de baja calidad, fundamentada exclusivamente en el aprovechamiento de pastos naturales. La agricultura, bastante rudimentaria, está limitada al borde occidental, en localidades como Quines, Luján y San Francisco y es esencialmente frutícola u hortícola; pero siempre de poca envergadura y sin proyección económica. El valle presenta todas las formas agropecuarias, excepto la fruticultura, generalmente en formas mixtas: ganadería y agricultura de forrajes y cereales. No faltan las zonas de exclusividad ganadera o predominantemente agrícola y con una finalidad en sí. La planicie, en cambio, difiere del valle en el evidente predominio de la ganadería y una agricultura a su servicio. Incluso las zonas de riego están dedicadas a la producción de alimentos para el ganado. El valle, con grandes posibilidades hortícolas bajo riego en la zona de influencia del Cenlara, sólo las aprovecha en forma limitada, rudimentaria y sin valor económico.

En los últimos años se asiste a una transformación agrícola ganadera basada en la actitud de capitales más activos, muchos de ellos de afuera de la provincia, especialmente los que dieron el empuje inicial, la incorporación de nuevas técnicas y, fundamentalmente, la mecanización de las tareas rurales. Esta nueva mentalidad, viene, como se ha dicho, en parte de afuera y en parte corresponde a las nuevas generaciones de propietarios de la llanura meridiana y de la extremidad sur del valle. No obstante, la explotación mixta, la más adecuada a la región, tiene larga tradición en ella, especialmente en algunas partes del valle.

— La horticultura, que en otras épocas se practicó con gran éxito en la llanura meridiana, ha desaparecido casi totalmente.

De acuerdo con las consideraciones que anteceden, la región se divide en tres unidades fundamentales correspondientes a la sierra, el valle y la planicie, que se tratarán de precisar mediante un análisis más detallado del medio natural y la actividad humana.

## EL MEDIO NATURAL

### I. LA ESTRUCTURA Y EL RELIEVE

Tanto las sierras de San Luis, Comechingones y El Morro, como así también el valle de Concarán, han sido objeto de preferente atención por parte de los geólogos del Instituto Nacional de Geología y Minería, dado el interés minero que la región reviste. En consecuencia, se encuentran perfectamente estudiadas desde el punto de vista geológico, y se cuenta con cartas topográficas y geológicas adecuadas, al 1: 200.000.

Los problemas estratigráficos y tectónicos han sido debidamente esclarecidos, aunque, como en todo el país, se advierte un cierto atraso respecto del rápido avance de la geología del granito puesto de manifiesto en otros países. Por lo demás, hay pleno acuerdo entre los distintos geólogos que han escrito sobre la región.

*Estratigrafía.* En el conjunto de los materiales se distinguen los correspondientes al basamento cristalino precámbrico, las rocas sedimentarias del paleozoico (pérmico), escasamente representadas, al igual que las del terciario (mioceno), las andesitas del vulcanismo plioceno y, finalmente, los materiales sedimentarios del pleistoceno y recientes. (Fig. 8).

*El basamento cristalino.* Los materiales del basamento cristalino ocupan la mayor parte de la región y la unidad más extensa es, sin duda, la sierra de San Luis, seguida por la de Comechingones. Luego se presentan los materiales del basamento en El Morro y en los afloramientos menores dentro del valle de Concarán, constituidos por las sierras de San Felipe, Tilisarao, la Estanzuela, Carrizal, Portezuelo y Yulto.

Tres tipos principales de rocas constituyen el basamento: 1) rocas metamórficas esquistosas; 2) ígneas (intrusivas) y 3) rocas de mezclas (migmatitas).

*Las rocas metamórficas.* Típicas son las micacitas gnáissicas, que se destacan por su aspecto escamoso, con hojuelas más o menos

grandes de biotitas que las hacen más semejantes a los gneís. Son de color gris oscuro, con abundante mica, especialmente biotita.

El rumbo de esquistosidad predominante es el N-S, con una inclinación al E que oscila entre 30° y 50°. En la parte occidental de la sierra de San Luis se levantan casi verticalmente, alcanzando hasta 70°.

En gran parte han sido modificadas por acciones de penetración o fina inyección magnética. Este magma se presenta, por lo general, en forma de venas de cuarzo con algo de feldespato dentro del material sedimentario original (micacitas). Puede ocurrir, incluso, que las penetraciones o inyecciones hayan desplazado, torcido y deformado el material originario, que presenta pseudoplegamientos plúmicos.

Las micacitas finas, por lo general, son verdaderas micacitas grises, marcadamente esquistosas, de grano fino, con esquistosidad de rumbo N-S e inclinación al E de 70°. Presentan pasajes que, por su variedad de composición, pueden llamarse esquistos filíticos, arcillosos y también cuarcíticos.

Aunque escasas y de poco espesor, las anfibolitas se presentan intercaladas dentro de las micacitas. Son esquistos verdes o negros verdosos, sin mica y, generalmente, muy ricos en hornblenda. Son oscuros, pesados y de marcada esquistosidad.

Finalmente, vale la pena mencionar, dentro de las metamórficas, por el valor económico, las calizas cristalinas. Son interesantes desde el punto de vista de su aplicación industrial. De aspecto exterior muy variable, al igual que el grano, son predominantemente de colores blanco níveo; otras veces grises, rosadas y más raramente celestes azuladas.

*Las rocas ígneas* (intrusivas), se presentan en grandes cuerpos constituidos principalmente por masas graníticas o pegmatíticas o en pequeñas interposiciones básicas. Las graníticas, junto con las emisiones pegmáticas y aplíticas, constituyen un grupo litológico muy interesante, después de las rocas metamórficas. Dan aspectos geomorfológicos muy singulares que se distinguen con toda claridad de las rocas metamórficas esquistosas.

El "granito se presenta como una roca de grano grueso, de aspecto porfírico, por los grandes cristales de feldespato potásico, y de coloración gris dada por la cantidad de biotita que, a su vez, confiere a la roca una textura algo esquistosa, remanente de la micacita".

"Las perturbaciones tectónicas sufridas por el granito se manifiestan en la foliación y en la división que presenta según un sistema de líneas estructurales que fueron rellenadas por soluciones aplíticas y pegmatíticas correspondientes a dicho magma granítico residual. De manera que estas emisiones soldaron y consolidaron el granito en una sola unidad, dividida mucho más tarde por un sistema de fracturas y diaclasas que son resultado de la tectónica moderna".

"En el granito grisáceo, que es el que se utiliza, la costra de alteración es de sólo 2 ó 3 cm, por lo que la roca resulta de buena calidad". "El granito rosado de estas canteras es en muchas partes de mala calidad, pues la alteración avanzada conspira contra las propiedades físico-mecánicas requeridas en este tipo de rocas"<sup>16</sup>.

Vinculadas al granito se encuentran las pegmatitas y las aplitas. Rocas filónicas, son el producto final de las emisiones del magma granítico. Son ricas en minerales accesorios: berilo, granate, turmalina, apatita, magnetita, hematita, wolframita, scheelita, etc.

También tienen interés económico, por ser portadoras de minerales de hierro, cobre y níquel, las rocas noríticas. Se trata de antiguos cuerpos intrusivos de rocas ígneas básicas, anteriores al ascenso del magma granítico. Son escasas y sólo afloran en los cortes profundos de las quebradas.

Muchas noritas se transforman en anfibolitas, mientras otras, por una congénita alteración hidrotermal total se transforman en esquistos talcosos (piedra del sapo), de interés industrial. Finalmente, las noritas que fueron dominadas por el metamorfismo regional se convirtieron en ortoanfibolitas, de estructura metamórfica.

Las rocas noríticas se presentan a veces en los arroyos, sobre lechos que cubren las crecientes, en bloques divididos por diaclasas, de formas redondeadas, de un metro cúbico aproximadamente. Tienen una gruesa pátina de color negro brillante, de "hierro y también rojizo del herrumbre a causa de la alteración de los sulfuros y óxidos de hierro por el agua. La roca es gris parda compacta de grano menudo o mediano, muy dura".

*Las rocas de mezclas o migmatitas*, son muy típicas y según Pastore, "constituyen una de las particularidades más notables de

<sup>16</sup> PASTORE, Franco y RUIZ HUDONO, Oscar J., *Descripción geológica de la hoja 24 g. Saladillo (San Luis). Carta Geológica-Económica de la República Argentina*, escala 1: 200.000, Buenos Aires, Dirección Nacional de Minería, 1952, pp. 36-37.

las sierras de San Luis<sup>17</sup>. Ocupan áreas todavía bastante extensas, especialmente en la parte occidental de la región. Han sido formadas mediante la incorporación de rocas ígneas a las masas esquistosas en extensiones más o menos confusas. De tal modo, se presentan los siguientes tipos de mezclas: de los granitos, pegmatitas y aplitas con los diversos tipos de micacitas.

## 2. CUBIERTA SEDIMENTARIA

El antiguo macizo cristalino estuvo sometido a un largo proceso de erosión que duró hasta el mioceno, periodo durante el cual se depositaron areniscas calcáreas y silíceas relacionadas con el vulcanismo andesítico. Sin embargo debió existir una interrupción del ciclo erosivo, como lo demuestran los depósitos permotriásicos o Estratos de Paganzo confinados en el Bajo de Velis, de la depresión de Cautana; pero que habrían cubierto toda la sierra y desaparecido por causa de un recrudescimiento de la erosión en el jurásico.

a - *Sedimentos miocénicos y pliocénicos.* Los afloramientos del terciario son muy escasos y, los más importantes, se encuentran en forma de restos en los bajos marginales de las sierras y en las barrancas cortadas por los cursos de agua, especialmente: el río Quinto.

El afloramiento más extenso se encuentra en el Divisadero y la Tosquiña, justamente en el ángulo formado por el río Quinto antes de abandonar el ambiente del basamento cristalino. Siempre en contacto con las sierras, se vuelven a encontrar en pequeños afloramientos en distintos lugares, tales como el dique Cruz de Piedra, Potrero de los Funes, San Roque y Trapiche, además de El Durazno y El Amparo. En el borde oriental de la sierra de San Luis aparecen al este de La Toma, en el valle del río del Rosario y sobre el del Conlara, al SW de Santa Rosa. También afloran a lo largo de los barrancos cortados en los flancos del cerro El Morro.

Fuera del contacto de la sierra con el piedemonte, y dejando de lado los pequeños afloramientos como los del Paso Arenoso, Barranca Pozo de la Tinaja y en los cortes efectuados para la instalación de la vía férrea en la loma del Alto de Gez, la serie sedimentaria se encuentra ampliamente expuesta a lo largo del valle del río Quinto, a partir del Paso de Las Carretas, en todo su recorrido por el piedemonte o pampa periférica y la llanura mercedina.

<sup>17</sup> *Ibidem*, p. 31.

Se trata de formaciones continentales correspondientes a las secciones que Bondenbender denominó "Estratos de Los Llanos" (miocénicos) y "Estratos Calchaquies" (pliocénicos).

En las lomas coloradas de San Roque se ven bien los caracteres esenciales de las areniscas miocénicas: "son gruesas, claras, de cemento escaso calcáreo, margoso y silíceo y las pliocenas más finas, arcillosas, micáceas y yesíferas, con colores que pasan del rojo granate al ladrillo, amarillento y hasta verdoso". Encima de estas se encuentra la "estratificación pleistocena aluvional, muy gruesa y de cementación calcárea muy floja, de coloración ceniza".

En Las Chacras, El Potrero, Barrancas de la Tinaja y paso Arenoso, no existe más que la serie miocena, variedad margosa, mientras que en la proximidad de la montaña, dentro de los grandes surcos de erosión, como en El Amparo, "abundan los conglomerados con cemento y pequeñas lentes de arenisca fina arcósica mal estratificada (tipo plioceno)".<sup>18</sup>

El gran afianzamiento de los altos terrazados de El Divisadero y La Tosquiña se explica por la gran dureza del cemento calcáreo y también silíceo que ha resistido la erosión. Igualmente son muy duras las areniscas de tipo mioceno del río El Rosario.

El río Quinto, después de abandonar el lecho pedregoso del basamento cristalino, entre el Paso de las Carretas y el codo que realiza al doblar al este, ha cortado un cauce profundo, con barrancas abruptas de más de 30 m de altura. Más adelante, al divagar el río en sedimentos más modernos y sueltos, las barrancas pierden altura. La naturaleza de los materiales cortados por el río Quinto y sus consecuencias morfológicas han sido bien descritas por Pastore y Huidobro.

En el primer tramo indicado, con sentido norte-sur, "están más recortados y descubiertos los depósitos referibles con cierta claridad a las series miocena y pliocena. Generalmente en lo alto de los de la segunda, que es fácilmente destructible, se formaron escalones desaparejos y también de erosión terrazada, los cuales en los flancos de corte empinado se ven colmados por acarreo fluvial grueso (rodados de terraza) y acumulaciones finas arenosas claras postterciarias, de hasta tres o cuatro metros de potencia.

En el fondo bastante plano que tiene el lecho del río en el Paso de las Carretas, afloran las areniscas gruesas, duras, blanco-rosadas, de cementación margosa y algo silíceas. Sobre ellas forman la parte

<sup>18</sup> *Ibidem*, p. 39.

basal de la barranca derecha varios metros de arenisca más fina, rojiza, muy margosa y compacta. Las dos unidades citadas ostentan los conocidos aspectos más comunes de los estratos miocenos, hacia arriba se pasa, sin límite netamente visible, a un material más pálido, arenoso, de cemento arcilloso margoso flojo, micáceo, con crecientes indicios de estratificación torrencial, intercalación de pequeñas camadas aluvionales groseras y también de algunas delgadas lentes arcillosas, y como complemento, se ve que el conjunto tiene fisuraciones ocupadas por cristales de yeso. Son éstas cualidades del terreno plioceno, también a veces un poco hundido y dislocado. Con tales caracteres la porción superficial llega hasta los altos escalones citados, encima de los cuales el suelo fino arenoso amarillento corresponde al relleno cuaternario<sup>19</sup>.

En el segundo tramo del río, de cauce menos profundo, en la constitución de las barrancas predominan los terrenos pliocenos. Se trata de "terrenos finos, ligeramente rojizos y apenas un poco consolidados"<sup>19</sup>.

b — Las *traquiandesitas de la serie efusiva pliocena*. Durante el terciario en San Luis, al igual que en gran parte del país, la actividad volcánica fue muy importante.

A lo largo de líneas de fractura del basamento cristalino, se produjeron grandes efusiones de traquiandesitas, con importantes consecuencias morfológicas. Las lavas irrumpieron a través de los esquistos cristalinos luego de romperlos o abrirlos en abanico, en forma lenta y tranquila. De tal modo originaron domos o cerros de laderas inaccesibles que se levantaron como parches sobre el basamento cristalino.

c — *Sedimentos cuaternarios*. La extensión y naturaleza de los sedimentos cuaternarios presentan variaciones, según se trate de la sierra propiamente dicha del cerro El Morro, la pampa periférica o el valle de Concarán.

En el ámbito de la sierra de San Luis los sedimentos pampeanos y postpampeanos se encuentran en las altiplanicies, formando las pampas de altura, con espesores muy variables asentados sobre superficies muy irregulares del basamento cristalino o de los depósitos terciarios. En la Pampa de San Martín, por ejemplo, el espesor varía entre 150 y 200 m, según las perforaciones realizadas. Además se encuentran en los valles intermontanos, tales como el de San Fran-

<sup>19</sup> *Ibidem*.

cisco y, finalmente, forman el relleno de los valles de los ríos donde alcanzan un espesor entre 12 y 15 m.

En general son de caracteres muy uniformes y las diferencias más notables corresponden al origen de los depósitos. En este sentido se distinguen los depósitos loésicos, no estratificados, de origen cólico, de los limos-loésicos con cierta estratificación, depositados en ambientes fluviales. En las barrancas de los ríos se observa bien el ordenamiento de estos estratos. En la parte inferior se presentan los limos-loésicos y en la parte superior los loésicos. En ambas series aparecen comúnmente niveles reducidos de concreciones calcáreas, especialmente entre los loésicos. Si los depósitos se encuentran en las cercanías de algún centro efusivo andesítico terciario, pueden aparecer rodados de andesitas.

En algunos valles se observan depósitos aluviales modernos (recientes), en forma de sedimentos redepositados que vienen a llenar los hiatus erosivos del Pampeano.

En todo el borde occidental de la sierra se observan conos de deyección pleistocénicos<sup>29</sup>, por debajo del nivel general del pedimento. Los depósitos recientes de loes arenoso y relleno aluvional de los valles dominan en todas las planicies que rodean la sierra.

En la denominación de reciente queda comprendido "el relleno aluvional de los valles que pasa del material torrencial grueso de pequeños conos de deyección al arenoso de los amplios lechos de drenaje y al arenoso más fino de los grandes llanos exteriores abiertos hacia el este y sudeste de la Sierra".

Todo el depósito superior reciente, de color amarillento y que en las barrancas alcanza espesores de dos a tres metros, más que un "loes" es una tierra aluvional, arenosa, micácea, calcárea y algo arcillosa, con granos gruesos procedentes de la destrucción de las rocas.

En el modelado del terreno tienen interés algunos depósitos anteriores; es decir, pleistocenos, tales como los conglomerados y areniscas friables terrazadas, de los cerros que se extienden entre Doñovan y el cerro Lince y, finalmente, los rodados en terrazas fluviales del río Quinto cuyos remanentes aislados, fuera del curso actual, testimonian los desplazamientos que el río ha sufrido.

<sup>29</sup> PASTORE, F. y GONZÁLEZ, R. L., *Descripción geológica de la Hoja 23 g., San Francisco (Lan Lúv)*, Carta Geológica-Económica de la República Argentina, escala 1:200.000, Buenos Aires, Dirección Nacional de Minería, 1954.

Para terminar, dentro de la planicie periférica de la sierra, hay que mencionar los médanos recientes o sea la formación más moderna del cuaternario y que han dado lugar a un conjunto muy singular de formas, particularmente abundantes en la parte sur de la región. El carácter invasor de estos médanos, que se iniciaron durante el post-pampeano y continúan en la actualidad, los hacen particularmente peligrosos y dignos de atención<sup>21</sup>.

En el cerro El Morro se repite el cuadro general que acaba de exponerse para la sierra y el piedemonte<sup>22</sup>. La sierra de Comechingones reproduce el esquema del borde occidental de la de San Luis.

El valle de Concarán se caracteriza por la oposición entre el relieve plano de los sedimentos cuaternarios y las formas abruptas de los afloramientos del basamento cristalino constituidas por las sierras de Tilisarao, San Felipe, La Estanzuela, Portezuelo y El Morro. La naturaleza de éstas ha sido analizada. Queda por ver la cubierta superior de la fesa tectónica o del valle de Concarán.

Los sedimentos de edad reciente son los mismos loes de las pampas periféricas, que han sido minuciosamente tipificados por Bojanich (Fig. 13). Se distinguen loes con rodados grandes hasta bloques y pedregullo, loes arenoso fino, muy fino y palustre.

"Los sedimentos y sedimentitas cuaternarias presentan amplia distribución en la parte central del valle, con marcadas variaciones en composición, granulometría y textura". El origen es variado y así como hay típicos limos lacustres como los del Conlara, hay fanglomerados y detritus de falda que cubren el piedemonte de las sierras de Comechingones, además de una gama de tipos intermedios<sup>23</sup>.

### 3.— LAS FUERZAS INTERNAS EN LA ELABORACIÓN DEL RELIEVE

La sierra de San Luis, al igual que la de Comechingones y el valle de Concarán, responden al estilo tectónico de todas las sierras pampeanas o macizos antiguos de Argentina. Es decir, son complejos de bloques diferencialmente levantados y basculados al este, generalmente. Incluso en la pampa periférica, aun donde no aflora ningún resto del basamento cristalino, se advierte en el modelado del terreno el movimiento de bloques sepultados.

<sup>21</sup> PASTORE, F. y RUIZ HUENGO, O. J., *op. cit.*

<sup>22</sup> SOSIC, M. V. J., *Descripción geológica de la Hoja 24 h-Sierra del Morro (San Luis-Córdoba)*, Carta Geológico-Económica de la República Argentina, escala 1: 200.000, Buenos Aires, Dirección Nacional de Geología y Minería, 1964.

<sup>23</sup> BOJANICH MARCÓVICH, E., *Estudio hidrogeológico del valle del río Conlara, al sur de la línea Santa Rosa - Merlo (San Luis)*, Buenos Aires, Instituto Nacional de Geología y Minería, 1964.

Estos movimientos tectónicos han configurado, en consecuencia, las tres unidades estructurales en que se ha dividido la región: 1) las sierras de San Luis y Comechingones, 2) el valle de Concarán, y 3) las pampas periféricas.

El movimiento de bloques se ha realizado en función de líneas de fracturas del basamento cristalino de épocas y direcciones diferentes, conforme con una tectónica antigua y otra moderna.

No se puede precisar con exactitud la edad de los movimientos antiguos; pero, sin lugar a dudas, está vinculada a la intrusión del batolito granítico que parece ser precámbrico. Las fracturas ocasionadas por estos movimientos tienen rumbo E-W y a lo largo de ellas se han producido desplazamientos horizontales de bloques o simples flexuras (Fig. 8).

Los movimientos modernos, reflejo de los andinos, dieron lugar luego a una fracturación de las sierras y poderosos ascensos de bloques, con rechazos de hasta 2.000 m. A lo largo de las fallas producidas, cuyo rumbo es N-S, se levantaron y bascularon los bloques hacia el E, generalmente.

Las fallas principales, especialmente la de Comechingones, fueron acompañadas por otras más o menos paralelas y continuas, a las cuales se deben los actuales escalones de fallas. A la vez, se reactivaron las antiguas fracturas de rumbo E-W.

Finalmente, cabe consignar la existencia de un sistema de fallas de orientación NW-SE de gran importancia morfológica. A lo largo de una de ellas se produjeron las efusiones andesíticas que elevaron

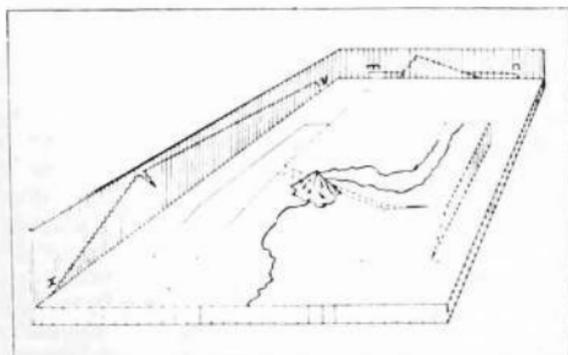


Fig. 9 — Estereograma de la sierra de San Luis, según Bass.

las cumbres volcánicas que atraviesan la sierra de San Luis y se prolongan, por el cerro El Morro (Fig. 9). A este mismo sistema de fallas se debe la separación de algunas porciones del bloque que se levantan como sierras al sur de la región.

El sistema de diaclasas es paralelo al de fallas principales; es decir, de sentido N-S y E-W.

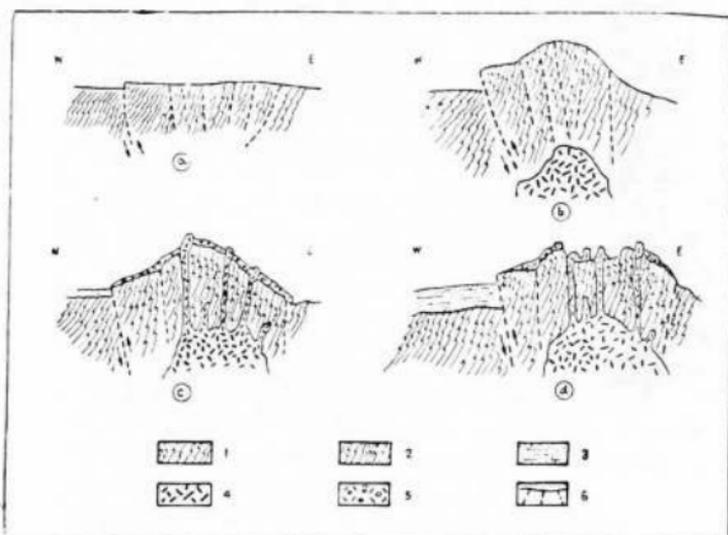


Fig. 11 — Esquema de la evolución de El Morro, según M. V. J. Sosic: 1) micacitas gneissicas; 2) migmatitas; 3) relleno sedimentario; 4) magma andesítico; 5) material piroclástico; 6) fracturas.

La tectónica que modeló las formas del cerro El Morro (Fig. 10), merece una consideración especial. "Esta montaña presenta características muy singulares y un caso similar no se registra en la literatura geológica". Los procesos tectónicos que la han originado han sido interpretados por Pastore y ampliados por Sosic. De acuerdo con estos autores la tectónica fue la siguiente:

Una porción del basamento cristalino fue ascendida e inclinada por fuerzas que actuaron desde el este, originando la estructura de bloque inclinado hacia el naciente. Este bloque fue controlado en su ascenso, al oeste, por el macizo cristalino actualmente hundido (Fig. 11 a y b).



PERFIL A - B



Fig. 10 — Bosquejo geomorfológico de El Morro; 1) Volcanes andesíticos; 2) Borde superior de la depresión; 3) Cumbres y cotas; 4) Rupturas de pendientes; 5) Curvas de nivel; 6) Gneis (meso y cata gneis biotítico); 7) Granito; 8) Andesitas; 9) Manto volcánico (conglomerados, brechas, aglomerados y bloques de andesitas); 10) Depósitos modernos; 11) Principales líneas de fallas.

La existencia de antiguas fracturas en un área reducida de ese bloque y las particularidades de la estructura interna (posición vertical de los esquistos) hicieron posible que las condiciones fuesen favorables para que se elevara una montaña de contornos circulares debido al empuje del magna andesítico.

Por algunas fracturas fue expedido abundante material volcánico que ocupó las laderas de la sierra (Fig. 11 c).

Finalizada la primera etapa de la actividad volcánica, se produjo el colapso, motivado por el volumen del material extruido, que causó el hundimiento de la cúspide de la nueva montaña, merced a un sistema circular de fracturas (Fig. 11 d).

Al continuar saliendo los productos volcánicos en forma tranquila, se formaron los cerritos cupuliformes que actualmente se observan en la depresión de la sierra<sup>24</sup>.

A partir del terciario superior, en toda la región se paralizaron los grandes acontecimientos diastróficos. Con posterioridad a éstos sólo se registraron efusiones basálticas reducidas y aisladas que no han sido representadas en las cartas correspondientes, exponentes de un vulcanismo en vías de extinción.

## GEOMORFOLOGIA

### 1.— LA SIERRA DE SAN LUIS

Se trata de un bloque desprendido del antiguo macizo cristalino central de Argentina a causa de la tectónica terciaria. Aislado de sus vecinos por la llanura y por el valle de Concarán, presenta sus bordes N y W claramente delimitados por fracturas mientras que por el S se hunde bajo los sedimentos pampeanos a través de fallas menos evidentes; por el este, en cambio, el basamento cristalino se sepulta gradualmente bajo la pila sedimentaria (Fig. 8).

Morfológicamente se distingue la antigua penillanura, cuya parte oriental conserva las formas primitivas, mientras que la occidental ha sido notablemente rejuvenecida. Por encima de la penillanura se destacan dos líneas de cumbres que corresponden al antiguo plutón granítico de orientación N-S y otra de volcanes jóvenes, orientados de NW a SE, a lo largo de 50 km.

Todo el conjunto, levantado y basculado hacia el E, bajo un clima continental, templado y semiárido, con predominio de las rocas cristalinas, escasos suelos y cubierta vegetal típicamente xero-

<sup>24</sup> Seele, M. V. J., *op. cit.*

fítica, es asiento de una actividad humana incapaz de modificar las condiciones esenciales del modelado.

La *penillanura*, luego de las transformaciones provocadas por la tectónica terciaria, ha quedado dividida en dos unidades morfológicas distintas. Una franja occidental, o *penillanura rejuvenecida*, estrecha y alargada en sentido N-S, más un pequeño islote en La Mesilla, con una altura general de 1.500 m en la cual no es fácil distinguir la antigua superficie de erosión. Sobre ella se levantan las cumbres del antiguo plutón granítico que alcanza la mayor altitud en el C<sup>o</sup> Monigote (Fot. 8). Además, dentro del nivel general



Fot. 8 — Borde occidental del plutón granítico. En primer plano la Pampa de la Invernada (1.500 m) y vegetación esteparia típica (Stipas).

hubieron bloques que se levantaron a alturas mayores, como los correspondientes a la Pampa de Gasparillo, por ejemplo, finalmente, cabe destacar la profunda disección realizada por las aguas, favorecidas por fallas y diaclasas (Fot. 9).

Hacia el W, el bloque rejuvenecido presenta desniveles de hasta 800 m, mientras que el escalón que lo separa de la unidad oriental es sólo de 150.

El resto de la sierra conserva los caracteres primitivos de la antigua *penillanura* y salvo fallas de menor importancia, no ha sufrido más que un ascenso general y débil basculamiento al E. De todas maneras, pueden observarse en la extremidad NE, bloques levantados sobre el relieve circundante hasta 150 m.

En general, la superficie es suavemente ondulada, con lomas escasas y valles anchos y profundos.

Existen elementos morfológicos comunes a ambas unidades, tales los domos andesíticos, las "pampas" y barrancos.

Los domos andesíticos (Fot. 10), dan lugar al mayor desnivel en ambas unidades de la penillanura, sobre la cual se levantan entre



Fot. 9 — El río Grande cortó una profunda garganta en la penillanura.

500 y 800 m. En el bloque superior han contribuido a renovar el paisaje y dedibujar la antigua superficie; en el resto constituyen el único rasgo juvenil.

El magma, que aprovechó las grietas para salir después de haber vencido la resistencia de las rocas sedimentarias, emergió sin explosiones, originando domos (Fot. 11), que influyeron en la reor-



Fot. 10 — Sobre la peallanura rejuvenecida, los domos andesíticos alineados en la fractura NW-SE de la sierra.

ganización del drenaje (Fig. 8). El mismo cambio de rumbo del río Conlara, hacia el N, debió obedecer a la formación de los cerros del Rosario.

Se ha señalado la conexión entre estas efusiones andesíticas y los yacimientos auríferos, cuyo mineral originario ha sido la pirita aurífera formada en las grietas que produjeron las erupciones.



Fot. 11 — El volcán Sololsta, típico exponente de los domos andesíticos (Fot. J. Ostuni).

Según Gerth<sup>25</sup>, esta pirita se descompuso arriba del nivel de las aguas subterráneas, debido a los agentes meteóricos, sus soluciones, al penetrar en las hendiduras del filón, contribuyeron a formar los depósitos de oro puro.

Ocasiones hubieron en que, al explotarse un filón, se halló debajo del cuarzo una zona donde se depositaron muchas veces grandes cantidades de oro libre, en la zona de cementación. A mayor profundidad debajo del agua subterránea se encuentra, en general, solamente pirita aurífera, esta es la zona primitiva del filón. El oro desprendido de esta zona de cementación, sea por trabajo del agua o del hombre, ha constituido la riqueza de La Carolina.

En los alrededores de los cerros andesíticos de la región, los esquistos cristalinos están cortados por hendiduras por las cuales han subido las soluciones de pirita aurífera infiltrándose en las rocas vecinas.

La mineralización primaria se caracteriza por la pirita aurífera con cuarzo, con algo de calcopirita y posiblemente arseno pirita. La segunda generación ha traído galena y blenda.

La mina de La Carolina ha explotado una falla que corre por la falda occidental del cerro Tomolasta. Es la zona aurífera más rica, distinguiéndose un sistema de vetas en dirección N-S, con "cruceros" E-W. El mineral de la ganga es cuarzo blanco. El largo del yacimiento parece ser de 21 km y el ancho pasa de un centenar de metros; en profundidad se ha llegado a los 300.

*Las pampas* — La palabra "pampa" tiene varios significados. En el ambiente de las sierras se aplica a una superficie más o menos llana, de cierta extensión, con suelo y una vegetación herbácea xerofítica. Tienen gran importancia porque poseen suelo, a veces interrumpido por afloramientos cristalinos, y una cubierta vegetal que no existe fuera de ellas.

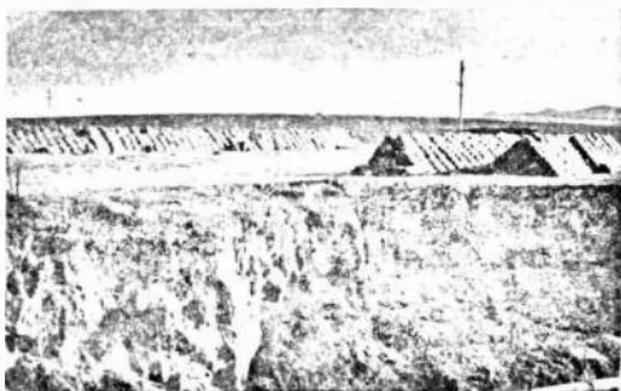
En la sierra de San Luis, las pampas se encuentran a tres niveles distintos: sobre la penillanura rejuvenecida, entre 1.750 y 1.800 m (Fot. 8), sobre la antigua penillanura, entre 1.350 y 1.000 (Fot. 13) y un tercer nivel, el de las pampas periféricas interiores que se encuentran por debajo de los 1.000 m (Fot. 12).

La formación del suelo comienza con la destrucción de las rocas del basamento o directamente con depósitos de sedimentos modernos en áreas deprimidas. Este tipo de rellenamiento moderno no

<sup>25</sup> GERTH, E., *Contribución geológica, hidrogeológica y minerales de aplicación, de la provincia de San Luis*, Buenos Aires, 1914.

difiere fundamentalmente de un lugar a otro; pero, existen variaciones según la forma de sedimentación: estratificada (limos) o sin estratificar (loes).

Los suelos residuales provienen de la desintegración del granito porfírico (como en Las Chacras). Son demasiado gruesos, con granos de 1 a 2 cm. Se advierten claramente los componentes del granito. No son buenos para cultivos y sólo permiten el crecimiento de gramíneas y pastos utilizados para el ganado.



Fot. 12 — Pampa periférica en el camino San Luis-Tránsito. Suelos profundamente erosionados por el agua y bolsas de maíz.

Los suelos loésicos y palustres son de grano fino, areno-arcillosos, algo húmidos y más propios de las pampas de mayor altura, como los de la Invernada y Pancanta. Pueden ser livianos, silicosos y algo calcáreos; y presentarse en superficies más extensas recorridas por ríos, como en Taruca Pampa, San Pedro, Cerro Negro y Vuelta del Río. Estos suelos poseen buenos pastos naturales, especialmente en los cañadones. En el tercer nivel de pampas, las del este, los suelos son loésicos y palustres, con campos de pastoreo de buena calidad donde los cultivos dan excelentes resultados, como en la Pampa de San Martín, Villa Praga y Valle del Río Conlara<sup>26</sup>.

Fuera de las pampas, los ríos, por lo general, corren cortando gargantas estrechas en las cuales no hay lugar para el desarrollo de los suelos (Fot. 9).

<sup>26</sup> PASTURE, F. y GONZALEZ, B. B. L., *op. cit.*

Los tres niveles de pampas se encuentran enlazados por ríos y arroyos torrenciales, de gran pendiente y poder erosivo, favorecidos por el desequilibrio introducido en los suelos por el hombre. La consecuencia es el desarrollo de una vasta red de profundos barrancos (*cañadones*) con la pérdida del suelo y aún del total de los sedimentos cuaternarios y exhumación de la antigua superficie de erosión. La profundización de los surcos dificulta el aprovechamiento del agua. (Foto 12).

*La falda occidental.*— La sierra se levanta a lo largo de dos fallas principales. La primera, que va desde la extremidad septentrional de la montaña, termina a la altura de San Francisco; la segunda, que comienza en el borde occidental de la sierra de Socoscora, termina en la extremidad meridional del bloque (Fig. 8).

Es justamente el cruce de la extremidad S de la primera, con la extremidad N de la segunda lo que ha separado el bloque de Socoscora, creado la fosa tectónica del valle de San Francisco y repetida, en menor escala, el proceso que separó la sierra de San Luis de la de Comechingones, situada más al E. Lo cual, por otra parte, no hace más que repetir el estilo morfológico de todas las sierras pampeanas.

La continuidad del abrupto de falla, de 800 m de altitud máxima, se encuentra interrumpida por las quebradas labradas por los torrentes y que dan al frente su aspecto trapezoidal.

El piedemonte inmediato a la sierra está en gran parte ocupado por un cordón discontinuo de bloques desprendidos del frente de la montaña, de gran tamaño, a partir del cual se ha elaborado un pedimento principal sobre el cual descansan conos de deyección pliocénicos intercalados entre los restos de un pedimento superior.

Hay toda una jerarquía de cursos de agua cuyo primer lugar lo ocupan los que descienden por las quebradas luego de drenar el interior de la sierra. Le siguen los que se nutren de vertientes del frente mismo de la montaña y, finalmente, pequeños arroyos que concentran el drenaje durante las escasas precipitaciones locales.

Los cursos de agua principales, que han disectado el pedimento principal, presentan dos terrazas, como en el interior de las quebradas, con la diferencia que sobre los depósitos cuaternarios de ésta hay una cubierta de detrito de falda.

Entre las sierras de San Luis y la de Comechingones, separando el valle de Concarán de las planicies onduladas de piedemonte, se encuentra el cerro El Morro, las sierras de Yulto y Portezuelo (Fig. 8).

La sierra de Yulto es una larga loma cristalina, en parte cubierta por sedimentos cólicos, de 52 km de largo, por 6 en su parte más ancha, orientada de N a S y adosada, por el oeste, al cerro El Morro. Su altitud máxima es de 350 m sobre el relieve circundante. Se encuentra separada de la sierra de San Luis por el valle del río Rosario.

La sierra del Portezuelo es una estrecha y pequeña loma de 9 km de largo por 3 de ancho máximo. Es un pequeño bloque cristalino que presenta la particularidad de haber sido basculado al W, contrariamente a las demás sierras de la región que se encuentran basculadas al E. De este modo ha generado una pequeña cuesta cuyo frente se levanta unos cincuenta metros por encima del rellenamiento típicamente llano de la fosa tectónica que la separa de Comechingones.

Estos relieves pasan casi inadvertidos junto al cerro El Morro que domina todo el paisaje, se observa desde cualquier ángulo a gran distancia y absorbe toda la atención.

Es una montaña de bloque, con forma de cono truncado, aproximadamente, cuya base mayor mide unos 15 km de diámetro y la menor unos 4 (Fig. 10).

La parte superior es una depresión y su perímetro está constituido por una corona de cerros cuyas alturas varían entre 1.500 y 1.600 m s/nm, mientras que el fondo de la cuenca se encuentra a 1.250. Se la denomina Potrero del Morro y, junto con los cerros volcánicos aislados que se levantan en ella, un pequeño lago y los arroyos que serpentean por sus prados verdes puntuados de ovinos y bovinos, forman un cuadro de singular belleza.

Las vertientes de esta montaña, que se levantan a 950 m sobre las planicies circundantes, son muy pronunciadas desde la cumbre hasta los 1.200 m, lo cual las torna inaccesibles, a no ser que se ascienda por la Quebrada del Alumbre. Luego el perfil se suaviza rápidamente formando planicies extensas que se confunden, finalmente, con las llanuras circundantes.

Los cerros que forman la corona de la montaña están separados por portezuelos o cabeceras de quebradas exteriores, excepto

la de la Cal que ha penetrado en la depresión o Potrero de El Morro y drena las aguas que allí se acumulan.

Las quebradas son muy numerosas y estrechas en la parte occidental y atraviesan hasta la sierra de Yulto, por diaclasas perpendiculares a las líneas de esquistosidad, para perderse hacia el W en el valle del río Rosario. Por el norte las aguas del drenaje radial confluyen al arroyo del Pozo, mientras que por el sur se pierden debajo de los sedimentos pampeanos de la planicie ondulada de piedemonte.

No es un volcán apagado, como suele creerse, sino más bien un macizo antiguo, una mole de rocas cristalinas a la cual se ha superpuesto la acción volcánica creando un conjunto de pequeño: aparatos cónicos o cupuliformes, fuera y dentro del Potrero. Tales los cerros Pajoso, Bayo, Peinado, las Cuevas, Mogote, del Tala, etc.

### 3.—El Valle de Concarán

Entre las sierras de San Luis, Comenchingones y el cerro El Morro, se encuentra el valle de Concarán. Se trata de una fosa tectónica estrecha, de 20 km de ancho en su extremidad norte que se va ensanchando hasta alcanzar a 25 km en su extremidad sur. (Fig. 8) .

Su fondo es una planicie inclinada al oeste, entre 1000 y 600 m s/nm construida entre el abrupto de falla de la sierra de Comenchingones y la suave y larga pendiente de la penillanura occidental, cerrada al sur por el macizo cerro El Morro, sólo interrumpida por los afloramientos del basamento cristalino que han dado un grupo de "sierras vallistas" de escasa altitud, tales las de la Estanzuela, Tilisarao, Carrizal y San Felipe.

La sierra de Comenchingones, cuyo frente de falla mira hacia el valle, está orientada de N a S, perdiendo altura en este mismo sentido, desde el C<sup>o</sup> Ovejas (2.500 m) al C<sup>o</sup> Negro (1550) para sepultarse bajo los sedimentos cuaternarios en la Punilla a los 1000 m. El desnivel entre el borde superior de la montaña y su base alcanza en parte a los 1.100 m.

El piedemonte, de anchura variable, alcanza al máximo en la extremidad norte, al igual que su pendiente que oscila entre el 20 y 6%.

En el perfil longitudinal del piedemonte se destaca la existencia de un pedimento que por su extensión y continuidad puede denominarse principal, elaborado a expensas de otro superior del cual quedan restos formando lomas estrechas normales a la mon-

taña que terminan por una ruptura de pendiente en su extremidad inferior causada por reactivación de fallas de sentido norte-sur motivadas por movimientos neotectónicos. Entre la extremidad superior de estas lomas, desconectadas de la montaña durante la elaboración del pedimento principal, al igual que en la sierra de San Luis, se presentan acumulaciones más o menos informes de materiales destruidos en el frente de falla y bloques de gravedad.

El pedimento principal, a su vez, ha sido disectado por los arroyos que bajan de la montaña formando dos niveles o terrazas. Estos arroyos bajan de la montaña a través de quebradas estrechas, profundas, de perfil juvenil, pareciendo el frente de la misma en trapecios irregulares. Finalmente han elaborado conos de deyección en el contacto con la planicie del valle. La jerarquía de los cursos guarda paralelo con los de la sierra de San Luis, aunque sus caudales son evidentemente mayores.

El borde oriental de la penillanura de la sierra de San Luis es de escasa altura, apenas alcanza a los 1.000 m en el contacto con la planicie y se pierde suavemente debajo de los sedimentos modernos.

El valle, sensiblemente disimétrico, presenta una fuerte pendiente hacia el oeste, que va de los 1000 m en Merlo, Papagayo y Pumilla a los 600 en Santa Rosa, 750 en Tilisarao y 890 en La Toma.

A lo largo de 60 km, el valle desciende de los 1000 m de altura en el S a 600 en el Norte.

Dentro de un rectángulo de 15 km, en sentido N-S, la planicie del valle se encuentra interrumpida por largos y estrechos afloramientos cristalinos basculados que forman cuestras cuyas alturas no superan los 250 m sobre el nivel circundante. El pequeño abrupto de falla se prolonga en un estrecho pedimento, que al igual que el revés de la cuesta se encuentra cubierto de monte.

El río más importante que recorre el valle es el Conlara, el cual sale de la penillanura en las proximidades de Renca y se dirige al norte deslizándose sobre el revés de cuesta o la capa sedimentaria de la planicie o entre ambas, para perderse, finalmente, en la terminación de la sierra, en las proximidades de Lafinur, en cuyas cercanías forma algunos bañados. Casi la totalidad de las aguas las recibe de afluentes que drenan la penillanura, mientras que por la margen derecha hay un solo afluente de consideración, que es el río Claro, colector de los caudales que descienden de la sierra de Comechingones en ocasión de grandes precipitaciones. Este aporte de los afluentes de la margen derecha es tan irregular como las

precipitaciones que forman los torrentes cortos y esporádicos que los conducen.

De la sierra de Comechingones bajan innumerables torrentes que mueren al entrar en la planicie, sin mayor aprovechamiento. Entre ellos, el A<sup>o</sup> Carrizal es un colector de agua del sector central que sale de la extremidad austral de la sierra de Comechingones, cruza en diagonal el valle, con sentido SE-NW y luego de pasar entre las sierras de la Estanzuela de la cual junta sus aguas, al igual que al pasar por las sierras de Tilisarao, se pierde cerca del pueblo que lleva este mismo nombre.

#### 4.— *Pampas periféricas o planicies onduladas de piedemonte*

Bajo el nombre de pampas periféricas o planicies onduladas de piedemonte, se han agrupado elementos morfológicos heterogéneos correspondientes a una extensa área que se extiende de las montañas hacia el sur, por todo lo que resta de la región en consideración. Sus rasgos esenciales están constituidos por ondulaciones de origen tectónico, acumulación cólica o erosión hidrúca. Finalmente, fuera de la llanura meridiana, sólo tiene significación morfológica el valle profundo, anguloso y rígido del río Quinto.

A través de fallas de sentido E-W, la sierra de San Luis se hunde hacia el sur, lo cual ha determinado la pendiente general revelada por el río Quinto, hasta desaparecer debajo de los sedimentos pampeanos. Los últimos representantes del raicizo antiguo, dentro de la región, son los cerros Lince y Acasape, de escasa elevación.

El perfil transversal pone de manifiesto la prolongación, en profundidad, de la estructura serrana. A lo largo de fallas de profundidad, de rumbo N-S, se han producido movimientos de bloques cuyo máximo exponente en el modelado es la loma que se inicia en el Alto Grande, se prolonga en el Alto Redondo y culmina en La Cumbre y que se encuentra entre las depresiones del Bebedero y la correspondiente al valle del río Rosario.

Entre la estación Donovan y el C<sup>o</sup> Lince, se encuentra un paisaje de lomas lobuladas y lisas, sinuosas y redondas, las cuales son remanentes o testigos de erosión de una cubierta de material sedimentario, que debió ser más extensa.

Hacia el E, entre el río Quinto y la Sierra de Yulto, el relieve se torna más plano, sin perder sus características ondulaciones que se prolongan entre la sierra mencionada en último término, la de Comechingones, el cerrito de la Garrapata.

A ambos lados del río Quinto hasta la extremidad sur de la sierra de Yulto existe una amplia zona de colinas medanosas, en gran parte consolidadas y otras activas que se prolongan en el NW, NE y E, a través de médanos dispersos, los cuales ocultan el relieve preexistente pero que puede suponerse similar al descrito con anterioridad y, por otra parte, se prolonga en el sur de la Provincia.

De este modo, solo una pequeña área de la región tiene los caracteres típicos de la llanura argentina la cual se ha denominado llanura mercedina, en parte cubierta de médanos y que se prolonga luego hacia el sur hasta el departamento de Vicente Dupuy.

## MORFOGENESIS

El estudio de la estructura (estratigrafía y tectónica) suministra los datos esenciales para reconstruir el proceso morfogénico de la región, realizado en cuatro etapas fundamentales.

### 1. — *Elaboración del macizo cristalino y de la montaña antigua.*

La región formaba parte de un amplio relieve montañoso del cual fue separado durante el terciario por movimientos tectónicos diferenciales que levantaron o hundieron diversas partes del antiguo basamento cristalino creando las unidades fundamentales del relieve actual.

En ambiente de geosinclinal se habrían depositado las espesas pilas sedimentarias que luego fueron transformadas por diversos procesos hasta constituir el conjunto de rocas del basamento.

El movimiento más antiguo que dio origen a la montaña sería precámbrico, según opinión de la mayoría de los geólogos y posterior a la intrusión del batolito granítico, que muestra los efectos de la orogénesis. Lamentablemente no se puede establecer con mayor precisión la edad de éste.

El movimiento tectónico dio lugar a fracturas de orientación E-W a lo largo de las cuales se produjeron desplazamientos horizontales o simples flexuras que pueden observarse en los esquistos y también en las rocas graníticas. Tales los cambios de rumbo de los esquistos en algunos lugares como Paso del Rey, donde han girado al NNE, aunque también podría deberse a la acción de intrusiones de batolitos próximos. Sobre el plutón granítico que ocupa gran parte de la sierra en su parte occidental, puede observarse como, a partir del Cº Tinajas, cambia de golpe su dirección siguiendo una fractura E-W hasta La Esquina, para retomar luego su primitivo rumbo, y ajustarse a la línea tectónica que sigue el curso del río Grande, desde La Carolina.

## 2.— *Ciclo erosivo antiguo y elaboración de la penillanura.*

La antigua montaña, entonces joven, se vio sometida a un largo proceso erosivo que duró hasta el terciario. Sin embargo debió existir una interrupción en este proceso que permitió la acumulación de sedimentos permo-triásicos o estratos de Paganza, o de Los Llanos. Estos debieron cubrir todas las sierras, pero, a partir del jurásico se reinició el proceso erosivo por lo cual de la antigua capa sedimentaria sólo existen restos confinados en la profundidad del Bajo de Velis, en la extremidad N de la sierra, en la proximidades de la Quebrada de Cautana, conocidos como pizarras del Bajo de Velis. Testimonios de la sedimentación permo-triásica se encuentran también en la extremidad S de la sierra, en las localidades de Las Chacras y La Florida.

Durante este largo proceso erosivo, que concluyó en el mioceno, se elaboraron las penillanuras de la sierra de San Luis y de Comechingones. Sobre éstas se depositaron los sedimentos miocénicos de los cuales se habló oportunamente.

## 3.— *Ciclo tectónico terciario y elaboración de la nueva montaña.*

Explicada la formación de la antigua penillanura, corresponde considerar su rejuvenecimiento o elaboración de la nueva montaña, historia que corre paralela con los orígenes del valle de Concarán y los rasgos esenciales del piedemonte.

Durante la segunda fase miocénica de los movimientos andinos, se produjo el primer gran movimiento tectónico, con ruptura de bloques y ascenso diferencial de los mismos, acompañados de erupciones de traquiandesitas. La presión lateral dio como resultado un sistema de fallas N-S a lo largo de planos casi verticales.

Los bloques no solo se movieron con rechazos de hasta 2.000 m, como puede observarse en los bordes occidentales de las sierras de San Luis y Comechingones, sino que fueron inclinados hacia el este. Por último, la tectónica terciaria reactivó antiguas fracturas de rumbo E-W y dio lugar a que las fisuras de las dislocaciones, aprovechadas por las efusiones traquiandesíticas, fueran rellenadas por mineralizaciones de gran importancia económica, especialmente en la región de La Carolina.

Un tercer sistema de fracturas, generado por la tectónica terciaria, es el indicado por los conos andesíticos alineados de NE a SE desde La Carolina al cerro El Morro. Fracturas del mismo sistema se advirtieron en otros lugares de la región, especialmente en su extremidad sur.

A partir de la línea de volcanes, la sierra, dividida en dos bloques termina bruscamente al N, en una fractura de rumbo E-W. Contrariamente, la parte meridional pierde altura hacia el S y, aunque interrumpida por fallas, desaparece lentamente bajo los sedimentos modernos.

Los movimientos neotectónicos (pliocenos y cuaternarios) de la tercera fase andina, también repercutieron en la región que, fracturada y hundida o elevada en bloques, alcanza sus niveles definitivos dando lugar a cambios de drenaje y erosión que elaboraron el paisaje actual.

#### 4. Cambios climáticos y modelado cuaternario.

El mismo paralelismo indicado entre los movimientos andinos, a partir de la segunda fase miocénica y la tectónica de la región, puede observarse respecto de los cambios de clima ocurridos en el cuaternario y sus consecuencias morfológicas.

Con anterioridad a las glaciaciones, debió reinar en la región un clima desértico, más seco que el actual, con dos fases que dieron lugar a la formación de dos niveles de erosión. Durante la primera fase se habría formado el pedimento superior, mientras que en la segunda se habría elaborado, a expensas del primero, el pedimento inferior. Entre ambos debieron reactivarse las grandes fallas N-S del borde occidental de las sierras de Comechingones y San Luis, lo cual explicaría la terminación abrupta de los restos de pedimento superior en su extremidad más baja.

Al mismo tiempo que en la falda occidental de las montañas, en las pampas periféricas o piedemonte austral, se desarrollaron procesos erosivos que dieron lugar a formas semejantes. Las lomas que se encuentran en Donovan y el cerro Lince, serían los restos de una capa sedimentaria mucho más extensa que fue destruida en esta etapa erosiva.

Los periodos glaciares, de los cuales en los Andes áridos y piedemonte no se observan testimonios de más de dos o uno con dos empujes, fueron secos (escasas precipitaciones). Contrariamente, los interglaciares fueron húmedos (mayores precipitaciones). Estos cambios climáticos generaron, los primeros, procesos de acumulación de rodados y arenas; los segundos, de erosión en dos niveles o terrazas, los cuales se observan en los valles de los cursos de agua.

Con posterioridad se instaló un clima frío y seco, durante el cual se depositaron el loes arenoso y el relleno aluvional de los valles (reciente). Probablemente durante el óptimo climático se

depositó el loes típico que dio lugar al manto vegetal sobre el cual se afirma el monte.

"En la designación de *reciente* queda comprendido el relleno aluvional de los valles que pasa del material torrencial grueso de pequeños conos de deyección al arenoso de los amplios lechos de drenaje y el arenoso más fino de los grandes llanos exteriores abiertos hacia el este y sureste de la sierra".<sup>27</sup>

Finalmente, y como depósitos más modernos, se formaron los médanos que, avanzando desde el SW, empujados por los vientos de este rumbo, dieron lugar al modelado en colinas que oculta en gran parte el relieve preexistente. Presentan una superposición de cuatro o cinco horizontes medianosos (además de los cordones de médanos vivos actuales). En el momento descrito, el ambiente bioclimático se asemejaba al actual; es decir, era una estepa arenosa, de gramíneas y subarbustos (olivillo), según Frenguelli.

### 5. Instalación de la red de drenaje.

La red de drenaje ha pasado, hasta alcanzar la organización actual, por varias etapas, como resultado no sólo de los cambios introducidos por los acontecimientos tectónicos, sino también de los sistemas erosivos ligados a cambios climáticos.

La montaña primitiva debió tener su propia forma de drenaje, que fue cambiando juntamente con su transformación en penillanura para modificarse radicalmente con los primeros levantamientos del terciario y los del cuaternario.

Ya se ha señalado que las sierras de San Luis participan del estilo tectónico que caracteriza a las sierras pampeanas. Consiste esto en la elevación de bloques merced a fallas longitudinales como consecuencia de la actividad tectónica terciaria y la elevación de los bloques, en general, siempre mayor del lado occidental que del oriental. De aquí la existencia de dos líneas normales de drenaje. Una hacia el este, conforme con la pendiente general y otra de sentido N-S, explotando las líneas de menor resistencia determinadas por las fallas longitudinales.

Grupos de esta última línea de drenaje se encuentran con frecuencia. Un ejemplo lo constituye la fractura interna que corre adosada al borde oriental del granito, prolongándose hasta el dique del Potrero y que ha sido explotada por el curso subsecuente que ha elaborado la estrecha quebrada de Los Cóndores. Otro ejemplo es el de la línea tectónica, paralela a la anterior, que corre desde

<sup>27</sup> PASTORE, F. y RUIZ HUDORO, O. J., *op. cit.*

el cerro Corralito hasta el dique Cruz de Piedras, donde también el arroyo Gato tiene un curso subsecuente. Su dirección es puesta en evidencia por la línea de cumbres que une los cerros Gigantillo, Viroro, Corralito y Qu'jada. Esta falla determina el curso de los arroyos citados, como así también, en un corto trecho, las corrientes que vienen de la línea de la cumbre principal se dirigen hacia el este, buscando el gradiente general del bloque.

Fracturas transversales como las descriptas con dirección NW-SE y la ubicación de los picos volcánicos, con la fila principal de sus cumbres sobre una alta línea dorsal, ha determinado que el bloque austral, con bajada general hacia el este, tenga sus máximas pendientes hacia el sur. De este modo se ha originado una red de drenaje condicionada a la nueva estructura.

Las antiguas corrian con rumbo W-E, quedando como representantes de ellas en la actualidad, dos de los ríos de mayor importancia, el Chutunsa y el Luluara.

Luego de las fracturaciones terciarias, la nueva red cambió de rumbo; los cursos de agua se dirigen, en general, de norte a sur, y de sur a norte, siguen las diaclasas y planos de fallas en las áreas de rocas cristalinas y reciben afluentes sobre una y otra margen. De esta manera, los nuevos ríos que forman parte de la moderna red de drenaje, corren con el rumbo indicado, constituyendo un sistema característico de zonas de fracturación.

Son importantes también los notables cambios de rumbo que se observan en algunos de esos ríos. El Conlara, en especial, originado por la unión del Chutunsa y el Luluara, cambia de dirección en la confluencia de ellos, dirigiéndose directamente al sur, siguiendo probablemente una línea de fracturación y luego, al sur de Paso Grande, se desvía hacia el este, a causa quizás del levantamiento de los cerros del Rosario, finalmente se orienta hacia el N.

También se conocen típicos casos de captura de un río por otro, por acción regresiva de erosión, como sucede con La Majada que captó los ríos de San Pedro y el Cerro Negro, que desaguan anteriormente por el río Santa Clara; más al este el arroyo Guanaco Pampa, cuyo curso es de oeste a este, tomó las aguas de un afluente que corre de sur a norte.<sup>28</sup>

En la superficie relativamente llana del piedemonte, se destaca la traslación sucesiva del río Quinto, que ha dejado rastros de las distintas etapas geológicas por las cuales ha pasado. Este

<sup>28</sup> PASTORE, F. y GONZALEZ, R. R. L., *op. cit.*, p. 13.

rio ha cambiado su recorrido a la altura del arroyo de la Barranquita, y como ya hemos visto, se deduce por los depósitos terciarios y pleistocenos, que tenía un curso más rectilíneo de rumbo NW-SE. Seguramente los movimientos del final del Plioceno, que se prolongaron en el cuaternario (tercera fase de los movimientos andinos), fueron los causantes de este cambio por el ascenso del borde oeste.

La red de drenaje enlaza bloques y pampas situadas a distintos niveles, lo cual explica los intensos procesos erosivos hídricos, especialmente en las pampas. Estos procesos se ven agravados por el carácter torrencial de los cursos de agua bajo un clima semiárido, la naturaleza de los suelos y la acción del hombre que, en su afán por aprovechar las tierras laborables, ha roto el crítico equilibrio de dichos suelos.

## CLIMA, SUELO Y CUBIERTA VEGETAL

### 1. CONDICIONES ATMOSFERICAS

#### *Las masas de aire y sus efectos de acuerdo con el relieve*

El clima de la región es el resultado de las modificaciones producidas por el relieve en las cuatro masas de aire a cuya acción está sometida toda la provincia de San Luis (Fig. 12).

Los estados del tiempo dependen, en consecuencia, del predominio de cada una de dichas masas y las combinaciones que realizan entre ellas.

La masa de aire subtropical, cálida y húmeda del NE es dominante e impone los caracteres fundamentales del régimen térmico a la vez que suministra casi toda el agua precipitable en la región, ya sea por procesos dentro de la misma masa o por los generados en el choque con las demás, especialmente las frías y secas del SW.

Entre los procesos dentro de la misma masa de aire, tienen importancia los movimientos ascendentes provocados por las montañas y el enfriamiento del aire en contacto con los suelos fríos de las altiplanicies.

En ambos casos se producen condensaciones acompañadas de precipitaciones. En el primero, con formación de grandes nubes, se producen lluvias más abundantes, mientras que en el segundo, generalmente, se generan nieblas o precipitaciones ligeras en las tierras elevadas.

Las masas de aire avanzan del NE, ascienden la pendiente de la sierra de Comechingones provocando precipitaciones que aumentan con la altura para alcanzar el máximo cerca del borde occidental de la montaña. Estas precipitaciones benefician la falda occidental de la sierra, que forma parte de las áreas más lluviosas de la región, con 600 mm., término medio. La misma masa de aire, desciende en el valle y se seca por lo cual éste tiene mucho menos precipitaciones que el borde de la montaña. Hacia occidente, solo

en las cumbres de El Morro y en las altas superficies de la sierra de San Luis, por sobreexcitación orográfica, se registran promedios similares de lluvias.

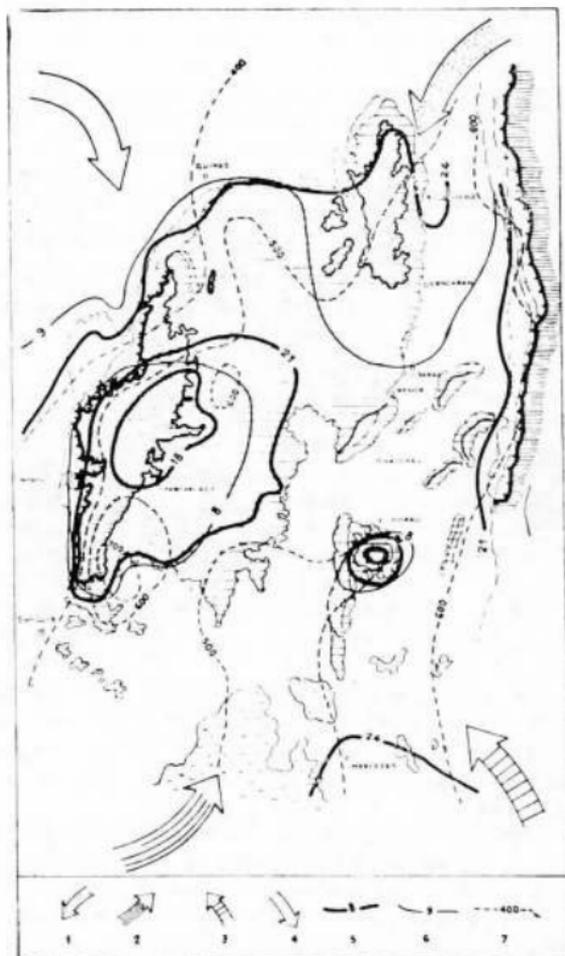


Fig. 12 - Bosquejo climático: 1) masa de aire cálido y húmedo; 2) masa de aire frío y seco; 3) masa de aire frío y húmedo; 4) masa de aire cálido y seco; 5) temperatura máxima media; 6) temperatura mínima media y 7) precipitación media.

Del NW, con un giro ciclónico hacia la derecha, proviene la masa de aire cálido, secado en un largo recorrido.

Carente de humedad precipitable, contribuye a veces a introducir y desencadenar el agua contenida en la masa que avanza del NE; pero, en general, da lugar a estados prolongados de tiempos secos y cálidos que dominan en todo el NW y N de la sierra de San Luis y aún en la falda de la sierra de Comechingones y extremidad septentrional del valle de Concarán.

Las masas de aire frías del sur, llegan desde dos rumbos, en condiciones físicas diferentes; es decir, frías y secas las del SW y frías y húmedas las del SE.

En el primer caso no aportan precipitaciones, mientras que en el segundo no solo producen lluvias, generalmente ligeras, sino también nevadas que alcanzan su mayor intensidad en las altas cumbres y planicies de la sierra de San Luis y también su piedemonte.

Del choque de las masas de aire cálido y húmedo del NE y frío y seco del SW, se forma el frente de tormenta que produce la mayor cantidad de lluvias, generalmente estivales, sobre todo en las planicies del SE.

Hay localidades que gozan de la acción de las tres formas principales de precipitaciones descriptas, en una feliz combinación con el relieve, como ocurre en el área de contacto entre el piedemonte y el SE de la sierra de San Luis, en las proximidades de los embalses, donde el total de lluvia anual supera los 700 mm.

#### *Distribución de las precipitaciones y las temperaturas*

La distribución de las precipitaciones y las temperaturas pone de manifiesto las relaciones entre el relieve y las masas de aire descriptas anteriormente. (Fig. 12).

Como puede observarse, aparte de la ya mencionada zona con más de 700 mm de precipitación, los mayores registros (600 mm), corresponden al centro elevado de la Sierra de San Luis y la falda occidental de la sierra de Comechingones. Exceptuando la estrecha franja con lluvias inferiores a 500 mm, situada en el centro sur, el resto de la región tiene precipitaciones que varían entre 500 y 600 mm.

Las temperaturas máximas de verano alcanzan los valores mínimos en las tierras altas de la sierra de San Luis, la falda occidental de la sierra de Comechingones y la cumbre de El Morro, con registros medios entre 17 y 21°. Las más altas corresponden a las tierras bajas, especialmente en el NW, con marcas superiores a 24°.

TABLA N.º 1

## M E R C E D E S

Promedios según estadísticas climáticas de 1901 a 1920  
y de 1941 a 1950

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año
Temperatura media	23,9	22,8	19,7	15,9	11,9	9,0	8,5	10,1	13,6	17,3	19,8	22,9	16,3
Temperatura máxima absoluta	42,8	41,7	39,5	36,5	32,6	30,4	31,0	34,2	37,5	39,0	41,3	42,3	42,8
Temperatura mínima absoluta	3,1	3,0	0,5	-2,4	-6,5	-9,3	-9,4	-7,7	-5,1	-6,7	1,3	3,2	-9,3
Humedad Relativa (%)	55	58	66	70	70	68	64	58	56	56	54	53	61
Precipitación media en mm	82,1	72,3	69,6	43,0	21,8	10,7	16,0	12,8	22,1	59,6	66,2	61,6	538
Evapotranspiración potencial en mm	132	101	81	52	27	17	17	21	42	72	93	124	788
Deficit de agua en mm	50	32	11	10	5	6	1	11	20	12	27	62	250

## V I E N T O S

Frecuencia media en tanto por mil

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calmas
135	182	140	105	92	54	53	96	143

Las curvas de temperaturas mínimas de invierno son paralelas a las de verano, con la lógica inversión de los valores. En las partes altas de las sierras los valores medios más bajos son de 8,0°, mientras que los más altos, en las planicies llegan a tan solo 9,0°. Esta escasa diferencia se explica por la tendencia del aire frío a depositarse en las tierras bajas.

## 2. CLIMAS LOCALES

Los datos meteorológicos y geomorfológicos que anteceden, ponen de manifiesto la existencia de ambientes climáticos distintos que corresponden a las tierras altas de las montañas y las tierras bajas de las pampas periféricas. Entre ambas, el valle de Concarán presenta matices diferenciales que obedecen a su confinamiento y a su altitud intermedia entre las unidades anteriores. En consecuencia, en adelante se analizarán, con los escasos datos disponibles, tres tipos de climas locales: 1) del piedemonte o pampa periférica, 2) del valle de Concarán y 3) de la montaña.

### a) *Clima local del piedemonte o pampa periférica.*

Analizando los promedios anuales de los principales elementos, el clima del piedemonte se caracteriza por la uniformidad, pero un análisis más detallado pone en evidencia la existencia de áreas bien diferenciadas.

Las temperaturas medias de la localidad de San Luis (16,6) y Mercedes (16,3), son casi iguales, no obstante los 90 accidentados km que la separan. Sin embargo, estos valores no revelan la realidad.

Exceptuando febrero, durante todos los meses las temperaturas de San Luis son más altas que las de Mercedes, de uno a ocho décimas de grado.

De acuerdo con los valores extremos, San Luis tiene máximas absolutas más bajas y mínimas absolutas más altas que Mercedes; es decir, es menos caluroso y menos frío. Mercedes revela una mayor amplitud térmica, tal cual puede observarse en los gráficos y tablas correspondientes (Fig. 13). Por otra parte, se ve claro que en el piedemonte se pueden esperar máximas absolutas de 43° y mínimas de 10° bajo cero.

Las temperaturas máximas y mínimas diarias muestran a Mercedes con las mismas características mensuales; es decir, una gran amplitud térmica, superior a la de San Luis. Las noches son más

frescas y los días más calurosos, en la primera localidad que en la segunda. Este es un rasgo en el que Mercedes se distingue no solo de San Luis, sino también de las demás planicies cuyanas, el cual la revela, por otra parte, como netamente pampeana.

Hacia el borde de la montaña las condiciones térmicas van cambiando, como lo manifiesta el paisaje, pero no existen datos para precisar estos cambios.

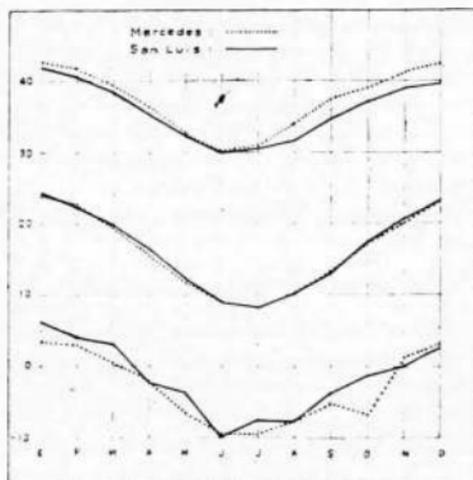


Fig. 13 — Temperaturas máximas absolutas, medias y mínimas absolutas de Mercedes y San Luis.

En cuanto a las precipitaciones, es evidente la influencia del modelado del terreno. Sin perder las características generales propias de los climas semiáridos, irregulares, existen zonas con diferentes cantidades de precipitaciones.

Entre dos franjas meridanas, con precipitaciones que van de 500 a más de 600 mm de precipitación, existe una franja central cuyos valores son inferiores a 500 (Fig. 12).

En esta distribución debe verse la acción de factores de dos órdenes distintos. En la franja oriental la causa es el mayor alcance de los vientos portadores de la humedad del cuadrante NE y SE. En la segunda, franja occidental, el incremento de las precipitaciones ocurre por el aumento de la altitud. Esto se ve claro en el hecho

de que el máximo se alcanza ya en contacto con la montaña o en esta misma, en la región de los embalses próximos a San Luis.

Las estaciones meteorológicas de San Luis y Mercedes suministran los datos esenciales para una comparación más detallada de las dos franjas laterales (Fig. 14 y 15).

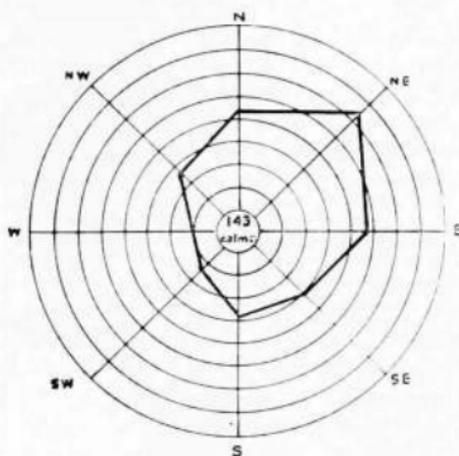
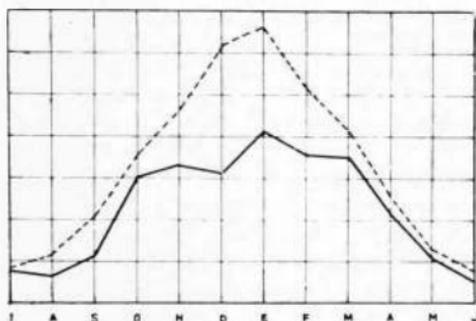


Fig. 14 — Balance hidrico y vientos de Mercedes: 1) - - - evapotranspiración potencial y 2) — precipitación media mensual (gráfico superior). La frecuencia de los vientos (gráfico inferior), en tanto por mil.

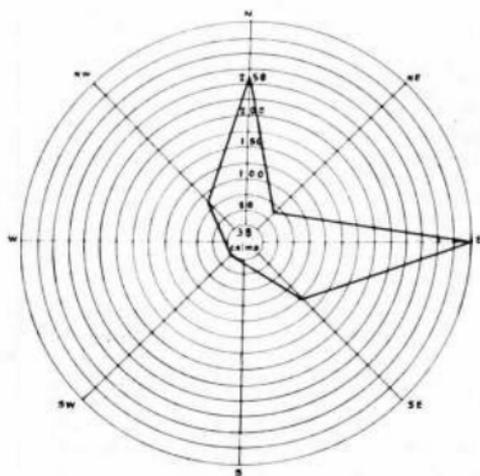
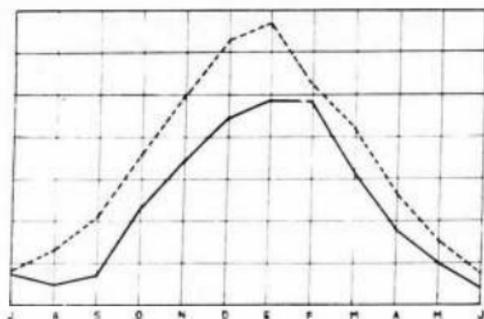


Fig. 15 — Balance hídrico y vientos de San Luis: 1) - - - exapotranspiración potencial y 2) — precipitación media mensual. La frecuencia de los vientos en tanto por mil.

Mercedes presenta un régimen de precipitaciones más regular que San Luis. El máximo de verano no es tan elevado, ni la mínima de invierno es tan baja como en la segunda localidad. Desde mediados de setiembre a la primera semana de abril, las precipitaciones de Mercedes superan los 40 mm, mientras que en San Luis esto solo ocurre de octubre a marzo. En esta última localidad las

precipitaciones de los meses centrales del verano superan a las de Mercedes.

En todo el piedemonte, a lo largo del año, las precipitaciones son inferiores a las necesidades de la evapotranspiración potencial, por lo cual el déficit de agua se extiende a todos los meses.

Los vientos están íntimamente ligados al régimen de precipitaciones. En el caso de Mercedes, predominan los del NE y SE y luego los del S; en San Luis los del E y SE y luego los del N y NW. Se ve claro en qué medida la sierra bloquea la entrada de los vientos del N y NW y facilita la de los del NE, E y S a Mercedes y cómo bloquea la de éstos a San Luis, mientras facilita la de los del N y E. (Fig. 14 y 15).

Los vientos del N predominan en Mercedes, de abril a setiembre, o sea en la época de más bajas precipitaciones. Las lluvias comienzan con el predominio de los vientos del E y alcanzan el máximo con los del NE. Con la retirada de la época lluviosa vuelve el predominio de los del E hasta la época de sequía, con los del N.

En San Luis la relación de precipitaciones a vientos es todavía más clara. Durante el año, el máximo de vientos corresponde a los del N o a los del E. Las precipitaciones comienzan cuando los segundos superan a los primeros (setiembre) y la época de sequía comienza cuando los del N prevalecen sobre los del E (marzo).

#### b) *Clima del valle de Concarán.*

La carencia de datos para el estudio del valle de Concarán es casi absoluta. Sin embargo, Dora Ochoa de Masramón, con un gran espíritu de observación, aunque con sentido folklórico, ha caracterizado perfectamente, sin ningún aparato técnico, el clima del valle<sup>29</sup>.

"La época de lluvias termina en abril cuando empieza a refrescar. Los días de Semana Santa siempre se presentan nublados; ... el tiempo sigue sereno y agradable hasta que, después de los veranitos de San Juan, el frío se manifiesta en toda su intensidad. La sequía alarma; los campos están quemados por las heladas, sobre todo si son más seguidas las heladas negras. Entonces se espera una nevada porque su humedad penetra asegurando buena cosecha; pero al entrar agosto, sus vientos continuos borran toda esperanza; es un mes de temores y enfermedades. Cada diablo se hace remolino que cruzan los campos en todas direcciones... Los diablos

<sup>29</sup> OCHOA DE MASRAMÓN, D., *Folklore del Valle de Concarán*, Buenos Aires, Colección de Estudios Folklóricos, 1966.

chicos también juegan en los patios, en los caminos y entre los molinos; son esos pequeños remolinos que se corren unos a otros.

Al finalizar agosto se espera la tormenta de Santa Rosa... Ese día se hacen los almácigos de flores y verduras...

Si no se produce la lluvia esperada, se prolongan las esperanzas hasta el 20 de setiembre.

Empieza la primavera sin asentarse el tiempo. El viento norte caldea la atmósfera; nubes errantes surcan el cielo, hay probabilidades de lluvia. A la noche se calma el viento, pero al siguiente, después de la mañana serena, se levanta otra vez, no por frecuente y esperado con resignación, menos molesto y perjudicial, hasta que, tras de un día nublado, prometedor de agua, la siesta es interrumpida porque del *Sur viene oscuro*; hay que cuidarse de la punta del viento para evitar *romadizos* y la *influenza y las puntadas del costado*, producidas al ser flechados por la punta maligna.

Ahora se esperan las lluvias de octubre.

"Brillan el agua en los campos. Ha comenzado la gran actividad del valle que despierta de su largo letargo invernal y de sequía".

El valle de Concarán, encerrado entre el alto paredón de la sierra de Comechingones, y el revés suave de la cuesta de la sierra de San Luis, aislado de las planicies por el macizo cerro de El Morro, ampliamente abierto hacia el N, entre los 600 y 1000 m de altitud, posee su propio clima local, diferente al de la sierra y las pampas circundantes.

Comparando los datos relativos a Mercedes y Villa Dolores, en la provincia de Córdoba, a poca distancia y sobre la misma vertiente occidental de la sierra de Comechingones, se pueden obtener las primeras características del clima de este valle. (Tabla N° 3)

La temperatura media anual entre las dos localidades difiere en solo 1°. Se explica que sea más alta en Villa Dolores, la cual sufre con mayor intensidad los vientos cálidos del NW, mientras Mercedes está abierta hacia los vientos fríos del sur. Las mismas diferencias pueden observarse respecto de las temperaturas máximas y mínimas; es decir, con valores que no excedan de los 2 a 2,5°, en un sentido o en otro, lo cual no tiene mayor significación si se considera que entre ambas localidades median 200 km de distancia, y un terreno bastante accidentado. Por otra parte, estos datos evidencian el rasgo ya señalado para Mercedes; es decir,

las bruscas variaciones impuestas por las irrupciones de masas de aire frías del sur y los grandes contrastes diarios.

En cuanto a la precipitaciones, en Dolores, como en toda la provincia de San Luis, son predominantemente estivales, aunque mucho más acentuadas que en Mercedes, como puede verse en los datos siguientes:

	primavera	verano	otoño	invierno
Mercedes	30 % (157,9 mm)	39 % (199,1)	29 % (137,6)	2 % (50,9)
Dolores	24 % (104,2 mm)	48 % (258,6)	23 % (101,8)	5 % (29,1)

Dado que las precipitaciones son más escasas en Dolores (523 mm) que en Mercedes (543) y que las temperaturas, en general, son más altas en la primera localidad que en la segunda, la evapotranspiración potencial es mayor en el N que en el S. En consecuencia, el déficit de precipitaciones en la ciudad cordobesa es mayor (486) que en Mercedes (250 mm).

El régimen de heladas de ambas localidades revela en qué medida Mercedes está más al alcance de las masas de aire frío del sur. Tiene 28 días con heladas, mientras que en Dolores alcanzan tan solo a 11.

Muchas de las diferencias apuntadas se explican por el régimen de vientos de ambas localidades. En Dolores predominan los vientos cálidos y secos del N, girando al W, en el otoño e invierno. En Mercedes, en cambio, predominan los vientos cálidos y húmedos del NE, luego los del NW, secos y cálidos y finalmente los del SSE, fríos y húmedos.

En conclusión, en sentido N-S, a través del valle de Concarán debe manifestarse una tendencia semejante a las anotadas en la comparación entre Mercedes y Dolores. Los escasos datos que se poseen del valle confirma lo expuesto; sin embargo, hay matices que es necesario considerar.

De la observación de la Tabla 3, se puede advertir, como ya se ha indicado, que las temperaturas, tanto las del verano como las del invierno, disminuyen de N a S, tanto en la parte oriental como en la occidental del valle. Aparte de este sentido general, al salir del valle, hacia el sur, las temperaturas del verano son más altas, lo cual se explica por la disminución de la altura.

Además, las temperaturas de verano de ambas márgenes del valle presentan diferencias que oscilan entre 2º y 3º, mientras que

las del invierno sólo alcanzan a oscilar entre 0,6 a 0,8°. En el primer caso, las diferencias se explican fácilmente por las variaciones de altura; en el segundo, esto no basta. El motivo principal es la tendencia del aire frío, que se vuelve más pesado, al descender y

TABLA N° 3. VALLE DE CONCARAN.

LOCALIDADES INTERIOR DEL VALLE	TEMPERATURA MEDIA		Años de observación	PRECIPITACIONES MEDIAS EN MM			Total precipitaciones	Años de observaciones	Altura de la localidad (m/s n m)
	Mes más cálido (enero)	Mes más frío (julio)		Trim. más cálido	Trim. más frío	Sem. restante (%)			
Ladera Oriental									
Sierra de San Luis									
Santa Rosa	24,0	9,6	9	284	25		579	30	606 m
Villa Dolores	23,5	9,2	9	238	22		514	25	672 m
Tilisarao	22,9	8,8	—	257	24		540	20	751 m
Renca	22,9	8,8	—	250	20		510	25	750 m
Naschel	22,1	8,5	—	256	27		539	30	861 m
Ladera Occidental									
Comechingones									
Merlo	21,9	9,0	—	307	27		612	20	900 m
Larca	20,7	8,4	—	280	35		616	13	1.042 m
Punilla	21,0	8,0	—	295	38		663	45	900 m
Norte del Valle									
Villa Dolores	24,8	10,2	9	258,6	29,1		539	9	537 m
Sur del Valle									
Villa Mercedes	24,1	8,1	19	223	38	110%	545	19	515 m

estancarse en el fondo del valle lo cual explica el parecido entre las temperaturas de las estaciones altas y bajas. Por otra parte, este fenómeno tiene importancia, desde el punto de vista de las heladas, por cuanto eleva la frecuencia y la intensidad de las mismas.

En cuanto a las precipitaciones, es muy clara la diferencia entre la margen oriental del valle, correspondiente a la falda occidental de la sierra de Comechingones y la margen occidental, o borde oriental de la penillanura. En uno y otro caso se reflejan, además, la acción de masas y relieve indicados oportunamente.

En cuanto al régimen de vientos, se encuentra influido por la disposición de las grandes líneas del relieve, en sentido N-S que favorece la entrada del aire de estos cuadrantes; pero, además son frecuentes los vientos descendentes del piedemonte de Comechingones. En ocasiones alcanzan gran violencia, por lo mismo que el aire al entrar en el valle se ve acelerado en su movimiento por el estrechamiento de éste, la turbulencia que generan las irregularidades del terreno representadas por las sierras vallistas y también por las brisas de montaña y valle que determinan los calentamientos diurnos y los enfriamientos nocturnos.

e) *Clima local de la montaña.* La falta de estadísticas meteorológicas, si bien constituye un serio inconveniente para el estudio del clima de la sierra, no impide lograr una idea bastante clara del mismo, partiendo de sus efectos evidentes, especialmente en la cubierta vegetal y la actividad de los grupos humanos.

Dentro de la región, el clima local de la sierra difiere del de la pampa periférica que la rodea y del valle de Concarán, aunque los límites de los cambios no son precisos. Son distintas las condiciones de humedad y la cantidad de precipitaciones, las cuales, como se ha dicho, aumentan con la altitud y hacia el este, a lo cual se agrega la exposición, en el caso de las temperaturas.

Un factor fundamental es la morfología, que tiene sensibles efectos sobre la circulación atmosférica regional. Ambas sierras, más el valle de Concarán, tienen una dirección predominante N-S, mientras que el movimiento normal de las masas de aire y el frente de tormenta es siempre oblicuo.

La altitud determina también variaciones en la humedad del aire, junto con los cambios de temperatura ya indicados. Como consecuencia, la parte alta de la montaña posee mayor frecuencia de nieblas, especialmente en verano y registra nieve en invierno, y aún al final del verano y comienzos de la primavera.

La irregularidad topográfica produce también complicados movimientos del aire que generan lluvias convectivas y heladas advectivas en espacios confinados.

Las circunstancias mencionadas dan lugar a la existencia de subunidades dentro del tipo climático local. De este modo se puede hablar de los subtipos: 1) pampas altas; 2) pampas bajas; 3) de fondo de valle; 4) de las quebradas y 5) de las cumbres desnudas, para no mencionar sino los más significativos. Lo difícil es, con los escasos datos disponibles, establecer los caracteres de cada uno.

Es evidente que las faldas de las montañas constituyen franjas de transición entre las pampas bajas y las altas o entre las primeras y el valle de Concarán, según se manifiesta a través de los pisos de vegetación, como se verá más adelante. Es más todavía, en las faldas es necesario distinguir los microclimas de las quebradas abrigadas, con variantes internas impuestas por las diversas altitudes. Sobre las pampas altas las condiciones son más uniformes, no obstante por la vegetación se puede advertir las diferencias existentes entre la altiplanicie situada entre 1.500 y 1.000 m y por debajo de este nivel, y, finalmente, las diferencias existentes con respecto a los pequeños cañadones abrigados. Todos estos matices se harán más evidentes al estudiar la cubierta vegetal.

En general, se puede decir que el clima es semidesértico; algo más húmedo en las pampas altas y quebradas, templado con tendencia al cálido en la extremidad norte y más fresco en altura y al sur.

El balance hídrico (temperatura, precipitación, evaporación y capacidad de campo), arroja déficit de precipitaciones, aún durante la estación más lluviosa. En consecuencia, sin una distribución adecuada de las lluvias —concentración durante el período vegetativo— los cultivos son imposibles sin riego. Lamentablemente el régimen de precipitaciones es tan irregular que es imposible especular con una combinación semejante.

La extensión de las pampas y su permeabilidad, especialmente a causa del sistema de fallas y diaclasas de las rocas, permite almacenar una apreciable cantidad de agua de lenta circulación subterránea para mantener la constancia de los caudales de ríos y arroyos. En el aprovechamiento de estos recursos radican todas las posibilidades agrícolas y ganaderas y la obtención de energía hidroeléctrica.

De la observación de la vegetación, teniendo en cuenta otros factores que influyen en ella, tales como los suelos, morfología y

la acción del hombre, se pueden precisar mejor los subtipos climáticos locales.

Hay una cubierta vegetal propia de la altiplanicie, en lo más alto de la sierra, entre 1.500 y 1.000 m. Aquí, por razones térmicas,

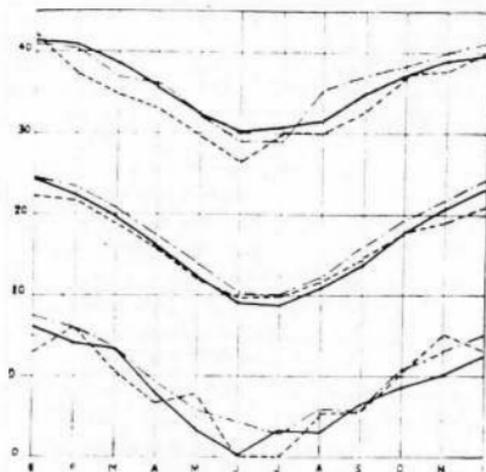


Fig. 16 — Temperaturas máximas absolutas, medias y mínimas absolutas correspondientes a: 1) San Luis; 2) San Francisco y 3) Villa Dolores (Córdoba).

solo prospera una vegetación herbácea compuesta de pastos duros, con arbustos y aún con árboles aislados en lugares muy favorecidos. Por debajo de los 1.000 m. si bien continúa escasa la vegetación arbórea, predominan los arbustos espinosos del monte xerófilo. En la falda occidental, desde los 1.500 m de altura hasta el contacto con la llanura, la formación general corresponde al monte serrano compuesto por arbustos espinosos, a veces suficientemente espesos como para dificultar el paso, donde los suelos lo permiten. En las quebradas, en cambio, sobre un verde prado se levanta el bosque denso, de aspecto subtropical, en forma de galería a la orilla de los arroyos que descienden de la sierra.

En consecuencia, se pueden establecer, a falta de mejores datos, los siguientes subtipos del clima local de la montaña:

- 1) de las altiplanicies herbáceas.
- 2) de las faldas occidentales de la sierra de San Luis.

TABLA N° 4  
SAN FRANCISCO  
(Estadísticas 1901 a 1920)

	E	F	M	A	M	J	J	J	A	S	O	N	D	Año
Temperatura media	22,2	21,7	19,0	15,9	12,3	9,7	10,0	11,9	14,5	17,7	19,3	20,9	16,3	
Temperatura máxima absoluta	42,9	37,5	35,0	33,2	30,0	26,5	30,0	30,0	32,8	37,3	37,9	40,0	42,9	
Temperatura mínima absoluta	3,0	6,0	1,0	-3,0	-2,2	-10,0	-10,0	-4,5	-4,4	0,0	5,4	3,4	-10,0	
Humedad relativa (%)	66	67	74	77	77	71	64	62	53	56	64	65	66	
Precipitación media en mm	59	91	70	27	13	4	6	5	13	25	80	98	491	
Evapotranspiración potencial en mm	121	100	80	52	35	21	23	33	47	75	90	100	777	
Déficit de agua	62	9	10	25	22	17	17	28	34	50	10	2	286	

VIENTOS

(Frecuencia media en tanto por mil)

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALMA
145	78	10	89	81	23	2	46	526

Los datos meteorológicos de San Francisco, correspondientes al período 1901 a 1920, son los únicos de que se dispone para precisar un poco los caracteres del clima de la falda occidental de la sierra (Tabla N° 4).

Se trata de un valle en forma de V, (Fig. 28) abierto al N y semiabierto al S, entre las sierras de San Luis y Socoscora. Su clima, semiconfinado, desde el punto de vista térmico no difiere fundamentalmente de los de San Luis y Villa Dolores. La media anual de temperatura es de 16,3; 16,6 y 17,9 respectivamente.

Las diferencias surgen a medida que se ahonda en las comparaciones. San Francisco tiene un verano menos cálido y un invierno menos frío que San Luis (Fig. 16); es decir, se acentúa la diferencia ya anotada entre estas última ciudad y la de Mercedes. Esto hace del valle la localidad con clima más agradable de la región.

En San Francisco, salvo algunas excepciones correspondientes a los valores máximos de enero y julio, y las mínimas de mayo y noviembre, las temperaturas son siempre inferiores a las de Villa Dolores.

Las precipitaciones medias anuales de aquella localidad (401 mm), son inferiores a las de San Luis (565), pero superiores a las de Villa Dolores (467).

El régimen térmico de San Francisco atenúa las necesidades de agua (Fig. 17), por lo cual, no obstante la escasez de precipitaciones, su déficit anual es inferior al de San Luis (Fig. 15), pero, al igual que éste y el de Mercedes, ningún mes satisface las necesidades de la evapotranspiración potencial.

El régimen de vientos revela las influencias de la situación y relieve del valle. Prevalcen los del N, NE y NW, que entran por la apertura septentrional del valle y los del S y SE que superan el umbral que vincula a la sierra de Socoscora y la de San Luis. En cambio los del W, bloqueados por la primera sierra mencionada y los del E por la segunda, sólo tienen una frecuencia de 2 y 10% respectivamente. El confinamiento de la atmósfera del valle explica, también, el elevado número de calmas (526%).

### 3. LOS SUELOS

No existen estudios detallados de los suelos de la región, como no sean los de Lavenir, reseñados por Gez y algunos geólogos, de los cuales se han tomado ciertos conceptos fundamentales que aquí se exponen.

Desde el punto de vista agrológico, los suelos de la región se pueden dividir en livianos, arenosos y areno-arcillosos.

En general, los más consistentes se encuentran en las altiplanicies, los faldeos y los valles.

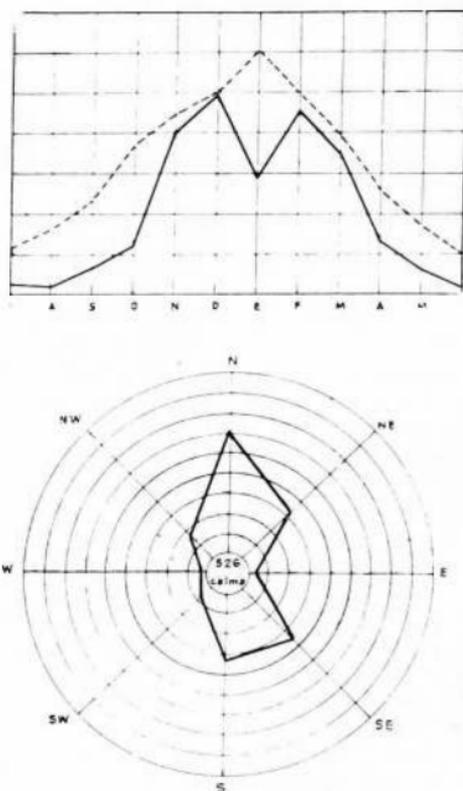


Fig. 17 - Balance hídrico y vientos de San Francisco: 1) - - - evapotranspiración potencial y 2) — precipitación media. La frecuencia de los vientos en tanto por mil.

Son fácilmente laborables y el arado los penetra sin inconvenientes; pero, por lo mismo que son sueltos por falta de arcilla, los surcos desaparecen pronto, sobre todo bajo la acción del viento.

Son muy permeables y, en consecuencia, retienen poca agua, pero mejoran cuando tienen una proporción adecuada de humus. Lamentablemente, a causa de la sequedad del clima, el humus no abunda, si se exceptúan algunos suelos, generalmente negruzcos, del noreste.

Las tierras de desmonte son las que contienen más humus, si bien no han perdido los caracteres de las regiones semiáridas.

En general, son ricos en elementos minerales, como potasa y ácido fosfórico. Están regularmente dotados de cal y si bien a veces es abundante, el azóe no supera el 1%, salvo en las tierras de San Martín, en las cuales pasa del 2%, y a veces llega a 3.

El subsuelo presenta pocas variantes; es decir, posee casi los mismos caracteres que el suelo. Es arenoso, permeable y las proporciones de arena van en aumento hasta alcanzar la napa freática.

#### *Tipos de suelo*

Existen suelos fuertes, francos e intermedios.

Los *fuertes* se caracterizan por poseer mucha arcilla y oponer resistencia, especialmente cuando están secos, a los instrumentos de labranza.

Se los encuentra en las lomas y faldas y se caracterizan, además, por ser calcáreos y menos humíferos, con gran cantidad de guijarros.

Falta el subsuelo y la capa vegetal, de composición uniforme, descansa sobre las rocas, de acuerdo con la inclinación de la superficie de éstas.

Los *suelos algo fuertes* se encuentran en los valles o depresiones planas. Son bastante compactos, sílico-arcillosos, sin gravas, regularmente provistos de humus y con suficiente proporción de cal. Son algo más resistentes que los francos.

El subsuelo es más fuerte que la capa superior, debido a que tiene más arcilla. Es poco humífero, con variable proporción de cal y regularmente permeable.

Los *suelos francos*, propios de las altiplanicies o pampas elevadas, son poco calcáreos, bastante humíferos y suficientemente permeables. Se cultivan con facilidad y conservan bastante tiempo los efectos de las labores culturales. El humus les confiere una mayor resistencia a las sequías.

El subsuelo difiere poco del suelo<sup>30</sup>.

<sup>30</sup> Grez, J. W., *Geografía de la provincia de S. Luis*, Buenos Aires, Peuser, 1939, T. III, Cap. 1º, pp. 28-55.

### *Los suelos de la sierra de San Luis*

Estos suelos han sido muy bien descritos por Pastore.

Es indudable el papel que juega la geomorfología en su formación, dada la uniformidad del clima. De tal modo se pueden distinguir en el ámbito de la sierra los siguientes grupos: 1) de las pampas altas; 2) de los cañadones; 3) pequeños valles, quebradas y bajos; 4) lomas y faldeos; 5) de los conos de deyección. La vegetación natural los confirma, en líneas generales.

Los suelos de las *pampas altas* están bien desarrollados; pero es necesario distinguir en ellos los que provienen de la desintegración de las rocas del basamento cristalino o suelos residuales, en especial en las grandes áreas donde aflora el granito, de los suelos loésicos y palustres, con tierras negras y turbosas. (Fig. 8).

Los primeros son suelos residuales formados por la desintegración del granito porfirico como en la región de las Chacras, pero no es de calidad y de ninguna manera apto para el cultivo. El suelo es grueso y mineralógicamente se distinguen los componentes del granito: granos gruesos y dimensiones de 1 a 2 cm, a veces más. Solo admiten gramíneas y pastos escasos que son utilizados para pastoreo.

En cuanto a los segundos, ocupan áreas bien desarrolladas en las pampas altas de occidente como las de las Invernadas, Gasparillo y Pancanta. En principio, son suelos residuales formados a expensas de la desintegración de las rocas del basamento. Son de grano fino, areno-arcillosos, algo húmidos; similares a los situados al este en superficies más extensas como en los ríos San Pedro y del Cerro Negro, en Vuelta del Río y Taruca Pampa y en la Pampa del Bajo, donde los aluviones modernos tienen gran espesor. Se trata pues de un suelo liviano, silíceo, algo calcáreo. Estas pampas están, generalmente, surcadas por arroyos que riegan campos de pastoreo y cañadones con buenos pastos naturales.

Hacia el este, en la pampa de San Martín, y Villa Praga y, además en el valle del río Conlara, el suelo es loésico y palustre, con tierras negras y turbosas, donde los cultivos dan excelentes resultados y existen campos de pastoreo de buena calidad.

En las altiplanicies en las cuales se encuentran estas pampas altas, más probablemente por razones térmicas que edáficas y pluviales, en la mayoría de los casos falta la vegetación arbustiva y arbórea, por lo menos desde el borde occidental de la sierra (a 1.500 m) hasta el camino que va de Paso Grande a Villa Praga (1.000 m). A partir de esta línea, si bien los árboles son escasos,

predominan en cambio los arbustos espinosos (garabato, espinillo etc.). En cuanto a las hierbas, especialmente en el dominio del granito, no crecen sino pastos duros y escasos: stipas o pajas, la saetilla (Bautelona), la cola de zorro o plumerillo (Hordeum), la cortadera (Cortadera Argentea), el pasto de ciénaga (Paspallum), etc. Dentro de las pampas altas crece el pasto formando un tapiz vegetal que se mantiene siempre verde. Es decir, dentro de la curva de nivel de 1.500 a 1.000 m, en la altiplanicie la variedad la impone la condición edáfica y no el clima.

Los suelos de los cañadones, quebradas, pequeños valles y bajos, están constituidos por sedimentos de tipo loésico, con espesores notables, de hasta seis metros, y algunos hasta ocho.

Consistentes y permeables, están constituidos por elementos finos, arenosos, arcillosos y humíferos, tomando una coloración pardo-rojiza y pardo oscura en superficie.

Se trata de un suelo silicoso, liviano y poco calcáreo. El sub-suelo denota un contenido similar, aunque algo menor en arenas y algo más rico en arcilla. El agua de lluvia es retenida durante algún tiempo. Son más fértiles.

En los cañadones el factor edáfico y humedad procedente de los cursos de agua determinan no solamente la presencia de buenos pastos naturales, tiernos y cortos, que el ganado aprovecha bien, sino también la de árboles tales como el molle y el tala, sobre las barrancas de los ríos.

En cuanto a las quebradas, junto a los buenos pastos, prolifera una frondosa vegetación formada de talas, molles, manzanos del campo y algarrobos, favorecidos por un microclima especial a lo cual no es ajena la morfología y la presencia de un curso de agua.

Los suelos de las lomas y faldeos están constituidos por una débil capa sedimentaria y aún por médanos, que en las grandes pendientes como las de la falda occidental de las sierras, cubren gruesos materiales de derrumbe, rodados y arenas. Sólo en lugares favorables albergan una cerrada vegetación arbustiva y espinosa. A veces los suelos descansan directamente sobre la roca porque carecen de subsuelo.

Los suelos de los conos de deyección pleistocénicos son loésicos y se encuentran en espesores reducidos descansando directamente sobre rodados cementados por carbonato de calcio. Generalmente

no alcanzan espesores mayores a 0.60 m (entre 0.30 y 0.60). Son aptos para la agricultura y a veces se los aprovecha para sementeras.

*Los suelos del piedemonte o pampas periféricas*

Es en el piedemonte donde los suelos tienen mayor continuidad y uniformidad, contrariamente a los de las sierras donde los accidentes del relieve los tornan discontinuos y variados.

El conocimiento edafológico queda circunscrito a los estudios de Lavenir, Gerth y a observaciones incorporadas por los geólogos a sus trabajos específicos.

En general, son arenosos, permeables y porosos, favorables a la agricultura, según la mayor o menor distancia a la sierra.

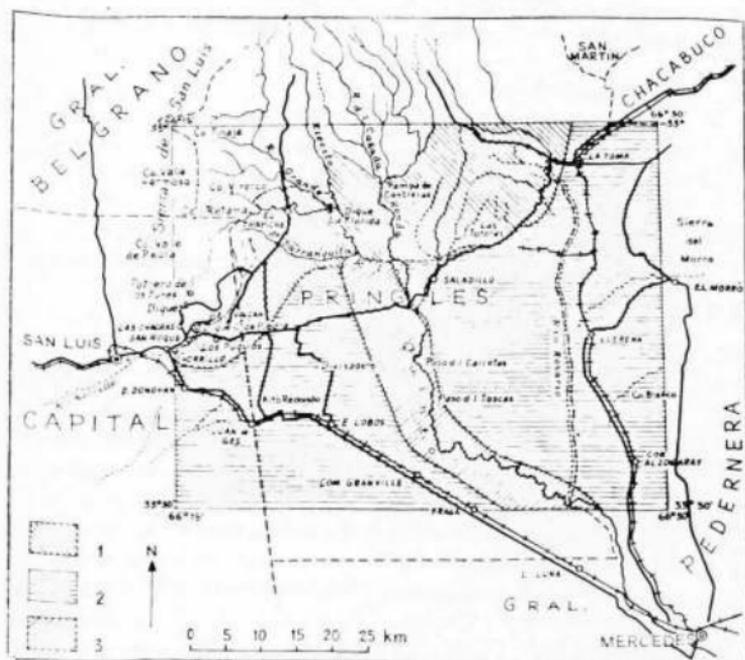


Fig. 18 — Suelos del piedemonte, según F. Pastore y O. J. Ruiz Huédrobo: 1) Suelos algo calcáreos, bastante ricos en humus, nitrógeno y ácido fosfórico. Región apta para cultivos finos (frutales, hortalizas, etc.); 2) Suelos algo calcáreos, con riqueza normal en humus y algo pobres en nitrógeno y ácido fosfórico. Aptos para cultivos extensivos de cereales y sin riego; 3) Suelos excesivamente calcáreos, sin humus y muy pobres en nitrógeno y ácido fosfórico. Inapropiados para cultivos.

Hay tres tipos, según Pastore y Huidobro. (Fig. 18):

1º — Los suelos próximos a la sierra, calcáreos, bastante ricos en humus, nitrógeno y ácidos fosfóricos. Son aptos para frutales, hortalizas, etc., en coincidencia con la disponibilidad de agua para riego.

El subsuelo está constituido por "limos loésicos, de color pardo amarillento, poco coherentes y muy porosos. El espesor que alcanzan en la región del Volcán y El Durazno llega a los ocho metros.

El espesor de la capa de tierra vegetal llega en algunos casos hasta el metro". Son fáciles de cultivar. "Las tierras de Chorrillo, El Durazno y Rosario son bastante humíferas, algo calcáreas, ricas en nitrógeno y ácido fosfórico"<sup>31</sup>.

2º — Suelos algo calcáreos, con riqueza normal de humus, y algo pobres en nitrógeno y ácido fosfórico. Buenos suelos para cultivos extensivos de cereales, sin riego.

Los de las localidades de San Luis, Fraga y Mercedes constituyen buenos ejemplos. Se caracterizan por ser livianos, permeables. Con frecuencia predomina en ellos la arena gruesa. Además tienen bajo porcentaje de arcilla y normal cantidad de humus, excepto Mercedes donde tiene valores menores.

Son favorables a los cultivos extensivos de trigo, centeno, alfalfa y otras forrajeras.

3º — Suelos excesivamente calcáreos, sin humus y muy pobres en nitrógeno y ácido fosfórico, se encuentran bordeando el río Quinto. No son apropiados para cultivos.

4º — Suelos medanosos, que se extienden en una buena parte de la región en consideración, especialmente al sur. En algunos sectores los médanos están activos y constituyen un grave problema.

Finalmente, dentro de estos suelos, cabe considerar que una buena extensión está sometida a procesos de erosión hídrica, por el escurrimiento del agua en un piedemonte de fuerte pendiente. Contribuye a este proceso la actividad agrícola y la destrucción de la cubierta vegetal primitiva.

Los surcos de erosión extensos y profundos y forman una densa red que a veces llega hasta el mismo basamento. Lamentablemente este proceso es, quizás, más difícil de controlar que los médanos por cuanto se presenta en sectores muy buenos para la actividad agri-

<sup>31</sup> PASTORE, F. y RUIZ HUIDOBRO, O. J., *op. cit.*, p. 19.

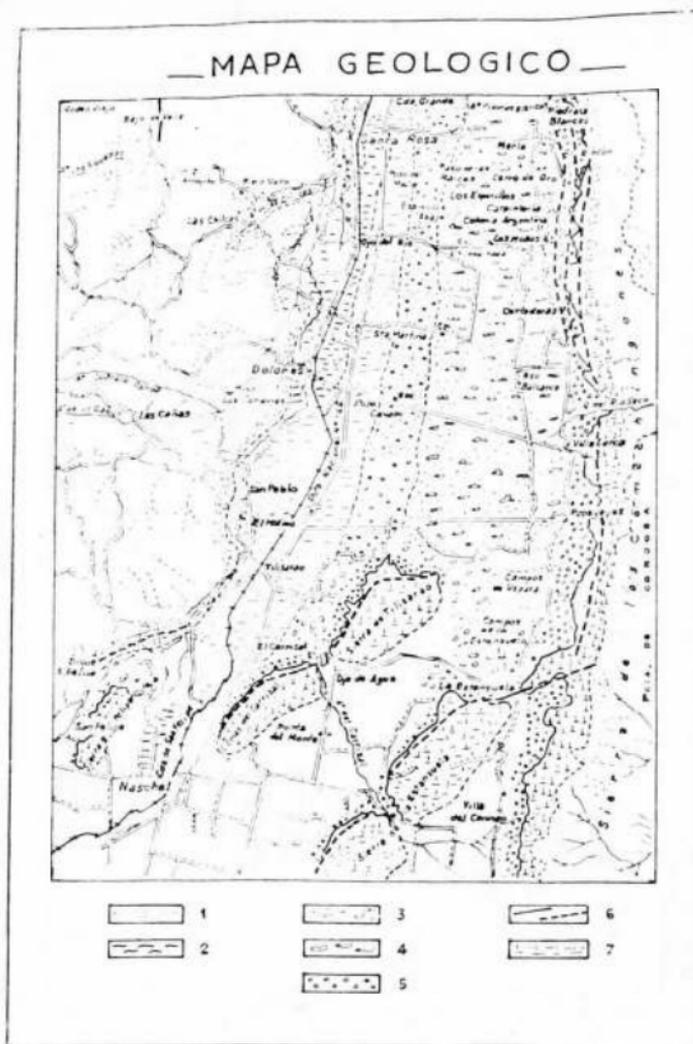


Fig. 19 — Croquis geológico del valle de Concharán, según Esteban Bojanich Marovitch; 1) loes muy fino; 2) loes muy fino, salino y palustre; 3) loes arenoso fino; 4) loes con rodados grandes, hasta bloques y pedregullo; 5) aluviales aluviales; 6) fallas comprobadas y supuestas; 7) rocas graníticas y metamórficas del basamento cristalino y filones mesosilíceos.

cola-ganadera. Los terrenos más atacados son aquellos que se encuentran más próximos a la montaña; es decir, donde la pendiente es mayor.

#### *Los suelos del valle de Concurán*

No existe, realmente, un estudio edafológico de los suelos del valle. Sin embargo, de los trabajos geológicos se advierte que, en general, tienen los mismos caracteres ya descriptos para los anteriores. (Fig. 19).

Se presentan en series paralelas a las grandes líneas del relieve. En el piedemonte de la sierra o abanicos aluviales pleistocénicos de los geólogos, los sedimentos cólicos, loesoides, aluviales y cluviales, han dado lugar a los mismos tipos que ya fueron descriptos en la falda occidental de la sierra de San Luis.

En cuanto al fondo del valle, "los sedimentos y sedimentitas cuaternarias presentan amplia distribución en la parte central... con marcadas variaciones en composición, granulometría y textura". El origen es variado y los hay "desde los típicos limos lacustres del Conlara hasta fanglomerados y detritos de falda".

A los suelos detríticos del piedemonte le siguen los de loes con rodados grandes hasta bloques y pedregullos; luego los loes arenoso-finos; a éstos los de loes muy finos salinos y palustre y finalmente, los loes muy finos.<sup>32</sup>

#### 4. LA CUBIERTA VEGETAL

Ha hecho notar Dimitri<sup>33</sup> que muy "comúnmente a la Provincia de San Luis se la relaciona con las regiones áridas y medianas; carentes en absoluto de bellezas y de atractivos naturales. Si bien ello puede ser parcialmente cierto en la mitad sur, no sucede lo mismo con el norte, en las sierras de la Punta y en particular con los faldeos occidentales del macizo de Comechingones".

De acuerdo con el Bosquejo Fitogeográfico de las Provincias de Cuyo, del Ing. Fidel A. Roig, la región se encuentra casi íntegramente dentro de la Provincia Chaqueña (Fig. 5). Solo en la extremidad sur se pone en contacto y penetra a veces en la Provincia del Espinal. De aquí "que constituye el límite austral para una serie de elementos como *Parlieria microphylla* (Zigofilácea), *Teucrium Crisbachii*, *Lepechinia floribunda* y *Hedeoma multiflorum* entre las

<sup>32</sup> BOJANICH MARCOVICH, E., *op. cit.*

<sup>33</sup> DIMITRI MILAN, J., *La protección de la flora en el nordeste de San Luis*, en "Anales de Parques Nacionales", T. VIII, Buenos Aires, Dirección de Parques Nacionales, 1959, pp. 63-94.

Labiadas, *Cleome aculeata* (Capparidácea), *Janusia guaranítica* (Malpihiácea), *Heimia salicifolia* (Litrácea), etc.”

En las planicies o tierras bajas “hay un bosque espaciado donde pueden dominar en el estrato arbóreo ya el quebracho blanco (*Aspidosperma* quebracho-blanco), ya algarrobos (*Prosopis* div. sp). El espacio entre los árboles está ocupado por un estrato de arbustos generalmente espinoso y xerófilo”.

En verdad, en la región el quebracho blanco casi ha desaparecido, pues ha sido sometido a explotación desde los primeros días de la ocupación de estas tierras por el hombre blanco; incluso puede decirse que su madera fue uno de los incentivos y primeras monedas de cambio del comercio puntano.

Aparte del quebracho, desde el punto de vista florístico, la Provincia Chaqueña se caracteriza por “dos géneros endémicos, ambos de leguminosas, *Bamorinoa Giroiae* y la lata, *Mimozyanthus carinatus*. En realidad se trata de un Chaco empobrecido pero con elementos florísticos inconfundibles...”

En las sierras de San Luis, Comechingones y el cerro El Morro, la vegetación corresponde al Distrito Chaqueño Serrano.

Fisionómicamente son “bosques que pueden ser exhuberantes en el fondo de las quebradas, es lo que Frenguelli llama Bosque Serrano. En las faldas es con frecuencia muy abierto y en parte solo formado por el molle de beber que con sus copas verde intenso y de hoja perenne dan un paisaje característico (mollar). Otras veces la sierra se presenta totalmente cubierta de espinillares (*Acacia caven*) dando bosques difíciles de transitar. Los talares son franjas angostas a lo largo de los riachos (pequeñas galerías)”.

Los palmerales de *Trithrinax campestris* de la falda occidental de la sierra de Comechingones y del valle de San Francisco, que a veces se adentran con menor vigor en la montaña, constituyen una nota singular de la región.

“Por encima de los 1.400-1.500 m s/n m aparecen pajonales (estepas gramíneas). Se extienden en las lomas altas y están formados principalmente por gramíneas de los géneros *Stipa*, *Festuca*, *Melica*, *Piptochaetium*, *Aristida*, etc. En las quebradas altas y en los lugares rocosos se encuentran pequeños bosquecillos de *Polylepis australis* y *Maïtenus boaria*”.

Florísticamente “se caracteriza por la presencia del coco, *Fagara coco*, el molle de beber, *Lithraea molleoides*, el tala, *Celtis spinosa*, *Bugnivillaea stipitata*”, etc.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Roig, F. A., op. cit.

### Vegetación de las sierras

Las combinaciones morfológicas edafológicas y climatológicas, explican la variedad de especies y la distribución de la vegetación.

Se puede hablar de un piso del monte serrano en la falda occidental, un piso de prados siempre verdes en la penillanura rejuvenecida con mayores precipitaciones, un piso herbáceo xerofítico entre 1.350 y 1.000 m s/nm, y por último, un piso arbustivo, espinoso, mezclado con el monte serrano.

Sobre la sierra —segundo y tercer piso— no existen árboles, ni arbustos fuera de los barrancos, favorecidos por un clima más húmedo y templado. Estos árboles son los molles y el tala (*Celtis tala*, Gris) (Fot. 13). En cuanto al piso cuarto, con el aumento de las temperaturas y cambio de suelos, vuelve la vegetación arbustiva espinosa compuesta de garabatos, cola de zorro, espinillos, etc. y aunque escasos, también reaparecen los elementos del monte serrano del primer piso de la falda occidental.

Las pampas son el dominio, en los tres pisos serranos, de las stipas o pajas, la saetilla (*Bouteloua*), cola de zorro o plumerillo, la cortadera (*Cortadera Selloana*), el pasto ciénaga (*Paspalum*), etc. La diferencia entre las pampas altas, bajas y medias, radica en que la primera forma un tapiz que se mantiene verde casi todo el año (Fot. 8).

En la falda occidental de las sierras, en las condiciones climáticas, edafológicas y morfológicas descriptas, se desarrolla, desde el contacto con la planicie, de 700 m hasta 1.400 m el monte serrano. Sus especies principales son el algarrobo negro (*Prosopis nigra*, Gris) el algarrobo blanco (*Prosopis alba*, Gris), que no asciende a la parte más elevada; el molle dulce o de beber, el molle morado (*Schinus Polygamus* Cad) Quebracho blanco. Estas especies alternan con formas arbustivas que constituyen matorrales, tales la lata (*Mimosa carinata*, Gris); el gualán (*Collatis ferox*, Gill) espinillo (*Acacia aroma*, Gill), que dificultan el tránsito.

Hacia la llanura aluvial desaparecen muchas especies del monte serrano, especialmente el molle, que llega a mayor altura, mientras que el algarrobo penetra y se difunde en la pampa.

En las quebradas, bajo un microclima particular determinado por la morfología y el agua, aparece una vegetación de tipo casi subtropical, compuesta por el manzano del campo (*Ruprechtia corylifolia*), tala, molle, algarrobo y el coco. En algunos sitios, por la humedad de la atmósfera y a la sombra de los árboles, crece una vegetación casi higrófila compuesta de musgos, bromeliáceas, hier-

bas tiernas (*Oxalis*, *Boulesia*, *Parietaria*, etc.) y helechos delicados como los culantrillos (*Aplenium cuneatum*, A. Chilense, *Blechnum hastatum*, *Woodsia*, *Cystopteris* y Musgos). Entre las rocas puede encontrarse la Bromeliácea *Puya spathacea*. El manto de vegetación dibuja entre los trapecios del frente de montaña la cuenca de recepción y el canal de descarga de los torrentes serranos; pero se detiene 100 m antes de la cumbre remplazado por stipas, en el sector de surgencia.



Fot. 13 — Sobre la sierra, en el tercer piso de vegetación, sólo en los barrancos favorecidos por un microclima más templado y húmedo, se presentan los árboles (molles y talas). Ganadería extensiva serrana.

Algo más allá de las quebradas, existen espacios fértiles con prados de altas gramíneas alternando con molles aislados y un simúniero de subarbustos y herbáceas de flores vistosas, entre las cuales cabe señalar la peperina (*Bistropogon mollis*), etc.

Entre las orófilas fijadas a las rocas en paredes verticales puede mencionarse los claveles del aire (*Thillandsia* div. sp) de las cuales algunas especies son indiferentemente saxícolas o epifitas.

Sobre los conos de deyección pleistocénicos los árboles más comunes son la tusca (*Acacia Lutea*, Mill.) el peje (*Jodina rhombifolia*, Hook et Arn.), la brea (*Cercidium australe*, Johnst.), el retamo (*Bulnesia retamo*, Gris) y el manzano del campo. Además alternan algunos ejemplares del monte serrano.

En ciertos lugares, como el valle de San Francisco y Luján, la nota más característica es dada por las palmeras.

A partir de Quines al N se acentia el carácter chaqueño de la vegetación que pone en evidencia la vecindad de un cambio climático.

#### *Vegetación del piedemonte o pampa periférica*

Como zona de antiguo poblamiento, con tierras aptas para cultivo, la vegetación ha sido sometida a una intensa tala que ha hecho desaparecer la mayor parte de las especies útiles para distintos usos o simplemente para dedicar los campos a las actividades agropecuarias.

Fitogeográficamente es un ambiente ambiguo, basta señalar que aquí se cruzan, en parte, los límites de los elementos más representativos de las provincias del Chaco y del Espinal; tales los del quebracho blanco y del caldén. En la realidad, ejemplares dispersos y aún formando grupos de ambas especies penetran mucho más al norte y al sur, respectivamente, que el límite fijado un poco masivamente. Así, el quebracho avanza a muchos kilómetros al sur de San Luis, mientras el caldén se encuentra todavía en el arroyo Mautiales, junto al tala y el chañar formando bosques espesos, alternando con arbustos.

En el contacto con la montaña todavía predominan las formaciones del Distrito Serrano; en las tierras más alejadas las especies del Espinal y en las intermedias las de la Provincia Chaqueña.

"El bosque se extiende de preferencia en las proximidades de los cursos de agua y en los bordes de la sierra. Las especies principales son el algarrobo negro y el blanco, el molle dulce y el de curtir, el chañar —que forma importantes asociaciones o isletas en las tierras llanas y secas— y el caldén que crece principalmente en las riberas del río Quinto"<sup>25</sup>. No faltan el tala, el espinillo, la tusca, el garabato, el tintitaco, etc. La mayoría de las especies han desaparecido por efecto de la tala, y hoy cuesta encontrar bosques de verdadero valor económico.

En la extremidad sur de la región el aspecto fisionómico corresponde a la Provincia del Espinal. Sobre una llanura loésica, en parte medianosa, hacia el este la cubren los pastizales "donde se encuentra diseminado o formando bosques abiertos al caldén, por lo cual en parte el paisaje toma aspecto de parque. Hacia el oest. se modifica la fisonomía al ser substituidos los pastizales por arbustos xerófilos característicos de la estepa arbustiva de la Provincia del Monte"<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> PASTURE, F. y RUIZ HUIDORO, O. J., *op. cit.*

<sup>26</sup> ROIG, F. A., *op. cit.*

### Vegetación del valle de Concarán

Las altas planicies y la falda occidental de la sierra de Comechingones queda bien descrita retomando lo dicho respecto de la sierra de San Luis. Bajo condiciones más húmedas, a lo largo de la de Comechingones "es dable observar los paisajes más diversos e interesantes, tales como los blancos pajonales de *Stipa* y *Festuca*, cuyos tallos utilizan los lugareños para techar sus viviendas; los semihigrófilos cañadones o quebradas, con sus molles (*Lithraea molleoides*) cocos (*Fagara coco*) cortaderas (*Cortaderia* sp.), etc.; las extensas y onduladas mesetas, donde las palmeras (*Trithrinax campestris*), alternan con los espinillos (*Acacia caven*) y chañares (*Geoffroea decorticans*), formando una asociación tipo parque"<sup>27</sup>.

Las palmeras tienen aquí una extensión muy grande, contrariamente a la falda occidental de la sierra de San Luis, donde solo se las encuentra recluidas en el valle de San Francisco.

Formación ampliamente difundida durante el óptimo climático, se mantiene en lugares protegidos y es bastante dominante, desde algo más al N de la quebrada del Tala hasta la Loma de la Piedra Bola, desde el borde mismo de la montaña hasta más abajo del camino que bordea la sierra de Comechingones (Fig. 5). A veces asciende por las quebradas, como puede observarse en Papagayos, pero ya tiene mucho menos vigor. Se las encuentra casi solas en ex-



Fig. 14 — En la falda occidental de la sierra de Comechingones, ejemplares de *Trithrinax campestris*.

27. DIMITRU, M. J., *op. cit.*

tensos prados verdes o mezcladas con los espinillos y los chañares formando conjuntos de difícil penetración (Fot. 14).

Esta Caranday es una hermosa palmera de 1 a 8 m de altura, generalmente con varios estípites naciendo de la base; hojas palmadas, muy rígidas; flores dispuestas en panojas compactas, amarillas y frutos suborbiculares, anaranjados, de gusto agrídulce poco agradable. Es la especie típica del proyectado parque nacional, for-



Fot. 15 — Exuberante vegetación de la quebrada y canal de riego impermeabilizado en Rincón del Este.

mando en los alrededores de Papagayos una asociación del tipo parque, para constituir a la altura de los campos de la Estanzuela su estado climax. Las hojas muertas de esta planta quedan adheridas al tronco, comunicándole un aspecto más robusto que el que en la realidad posee, donde construyen sus nidos las catas o cotorras y por este motivo suelen quemarlas, presentando los ejemplares un panorama desolador. Aunque más no fuera por conservar esta formación vegetal rara para la latitud de San Luis y de Argentina, de

características exóticas, bien merecería crearse este parque nacional, antes que el avance de la agricultura, ganadería e industrias terminen por destruirla”<sup>38</sup>. Se trata de una verdadera reliquia florística “que le dan a la región un marcado parecido con el aspecto del paisaje entrerriano de los alrededores de Concordia o del correntino de Paso de Los Libres”<sup>39</sup>. Algo semejante, en materia de destrucción, se realiza con muchas otras especies con lo cual se le va quitando belleza a una de las zonas más hermosas de una provincia que quiere ser turística.

En el valle, donde se ha practicado la eliminación sistemática de la vegetación natural para destinar la tierra a las actividades agropecuarias, se repiten la mayoría de las especies que se han mencionado en otras tierras bajas. En general se trata de arbustos o árboles en formación abierta. Su mayor extensión la alcanza en el norte, desde la línea Merlo-Santa Rosa hacia el sur, hasta las proximidades de las sierras menores que salpican el valle.

“En el SW la vegetación es halófila debido al tipo salino del suelo, estando representada por *Attriplex cachiuyuyo*, jume (*Suaeda, pastos salinos*, etc.)”<sup>40</sup>.

<sup>38</sup> *Ibidem*.

<sup>39</sup> BOJANICH MARCOVICH, E., *op. cit.*

<sup>40</sup> *Ibidem*.

## EL PROCESO DE OCUPACION DEL SUELO

La historia de la conquista de la región se desarrolla en dos grandes etapas.

La primera comienza con el descubrimiento y termina con los hechos simultáneos de la derrota de los indios belicosos del sur y la llegada del ferrocarril. Es una etapa larga y difícil con progresos lentos.

La segunda se caracteriza por la incorporación a la colonización del sur de San Luis, en cierta medida en detrimento de la montaña y planicies vecinas. Es una etapa de progreso inorgánico y discontinuo.

### 1. UNA ETAPA LARGA Y DIFÍCIL, CON PROGRESOS LENTOS.

*Temprano interés por la región.* Situada en el límite con el "desierto" o tierras de indios belicosos del sur, entre Buenos Aires, las provincias arribañas, (San Juan, Mendoza y San Luis), no podía permanecer ignorada por mucho tiempo.

Quien quiera haya sido su descubridor —los Césares, Villagra o Jufre— lo cierto es que antes de la fundación de la ciudad de San Luis, ya había sido explorada y también explotada.

Despertó interés por sus tierras que, como las de Conlara, eran buenas y fértiles, con mucha gente o naturales pacíficos que no huían de sus pueblos y casas ante la presencia de cristianos a los cuales veían por primera vez.

Los naturales pertenecían a dos grupos distintos: huárpidos y patagónides. Estos eran los pampas, luego araucanizados, nómades y guerreros, que durante más de dos siglos constituyeron un serio obstáculo para el desarrollo de la colonización. A los primeros pertenecían los huarpes, canchechingones y olongastas, pacíficos, sedentarios y sumisos que pronto se convirtieron en el "primer producto arrancado a esta tierra" para trasladarlos a servir a sus amos de Chile, Mendoza, San Juan y también Córdoba.

Según Núñez y Vacca "mucho antes que el viento bravío arrullara las noches largas de la ciudad de la Punta, los hijos cobrizos

de esta tierra recorrieron, una y otra vez, las fantasmagóricas travesías, los quebrantes arenales, para ir a servir a sus amos en las vegas que fueron de Haymays, o en las torturadas comarcas que fustiga el Zonda, cuando no del otro lado de la cordillera nevada, majestuoso testigo de su penar y de su muerte... Y acaso la ciudad que don Luis Jufre puso al amparo de la sierra profunda y bella nació para mitigar el dolor de los pocos indios que aún quedaban en los valles fragantes y promisorios del confín puntano, ese que, desde la primera hora, como la luz de la lámpara, vivió de darse".

Aparte de los indios, cuyo número en el tiempo de la conquista se desconoce, la región ofrecía otros bienes que interesaban fundamentalmente a mendocinos y sanjuaninos que no los poseían o eran escasos en sus tierras.

Existían buenos bosques de quebrachos, caldenes, algarrobos y otras especies maderables indispensables para la construcción de viviendas, transportes y otros menesteres no menos importantes.

Finalmente, en la tierra abundaban los guanacos, venados, avestruces y otras especies de cuya caza se obtenían considerables beneficios.

#### *Tardía fundación y atracción de la sierra*

Mendoza, la primera ciudad fundada en Cuyo a modo de puente entre Chile y la región a conquistar, se convirtió en núcleo colonizador secundario. De la ciudad de Mendoza partió el grupo que fundó San Juan, pero los colonizadores eran pocos y San Luis debió esperar muchos años hasta su fundación, no obstante la atracción ejercida por la región de la sierra que, según Montes, "empieza la verdadera historia", con Jufre.<sup>41</sup>

Sin embargo, según Núñez y Vacca, la primera fundación no se realizó en su ámbito, sino en las proximidades de la sierra, lo cual fue causa de grandes dificultades, como lo demuestran antiguos testimonios.

De acuerdo con estos autores, aún en 1632, San Luis de Loyola, Nueva Medina de Río Seco, fundada en 1594, sólo contaba con tres vecinos feudatarios y cinco moradores. A mediados de 1632 se afirmaba que los pocos vecinos y moradores eran "muy pobres". En 1637 y 1650 se alude al problema del hambre y la po-

<sup>41</sup> NÚÑEZ, U. y VACCA, D., *Historia de San Luis*, San Luis, CODEVA, 1968, T. I, p. 57-60.

breza del medio. En 1636 se dice que la ciudad está sola y se caen las casas.<sup>42</sup>

En realidad, la elección del sitio no fue lo suficientemente feliz. Estaba lejos de la sierra para gozar de sus ventajas y muy cerca para sentir la atracción de su condición de baluarte ante los indios pampas, de la bondad de su clima y de los medios de sustentación que ofrecían sus aguas abundantes y cristalinas, sus pastos fuertes y nutritivos y las actividades derivadas de estas dos condiciones naturales destacadas.

Los pobladores encontraron en las sierras el agua para los cultivos y de aquí el desarrollo de localidades como Saladillo, Conlara, Cortaderas, Piedra Blanca, Punta del Agua o Larca.

Solo con la iniciación de las vaquerías, a partir de 1650, cobró atractivo la planicie y se vitalizó un poco San Luis. No obstante, la sierra siguió siendo refugio seguro y a sus campos de inviernadas se trasladaban los ganados obtenidos en las pampas. Recién con la derrota del indio comenzó el desarrollo del llano en detrimento de la montaña.

*Cercos y fronteras.* Como bien lo ha hecho notar Comadrán, en los primeros tiempos de la conquista no había una línea de frontera entre dos grupos contendores, sino que los colonizadores, a causa de su escaso número, estaban como sumergidos entre los indios, cercados en el estrecho ámbito de la plaza central en cada una de las ciudades.<sup>43</sup>

Pronto comenzó la lucha entre ambos grupos, pero recién a principios del siglo XIX se configuró la primera línea de frontera apoyada en algunos puntos claves representados, en San Luis, por San José del Bebedero, San José del Morro y San Lorenzo del Chañar.

Entre los mismos huarpes, que se caracterizaron por su mansedumbre y sumisión, existieron rebeldes dispuestos a expulsar a los blancos y dieron lugar a hechos de sangre.

Esto se debió a diversas causas, cuya importancia es difícil precisar. Tales los malos tratos, las vejaciones, los traslados a regiones lejanas, etc., a los cuales fueron sometidos los indios. Tampoco

<sup>42</sup> *Ibidem*, p. 93.

<sup>43</sup> COMADRÁN, J., *Nacimiento y desarrollo de los núcleos urbanos y del poblamiento de la campaña del país de Cuyo durante la época hispánica*, en *Anuario de Estudios Americanos*, Sevilla, 1962, T. XIV, p. 145 y 246.

es ajena a la rebelión la influencia de vecinos naturalmente belicosos que explotaron el descontento generado por los colonizadores.<sup>44</sup>

Así nació la lucha con los huarpes. Sin embargo éste fue un mal menor frente al que, a partir de mediados del siglo XVIII plantearon los pampas araucanizados.

En periodos de guerra, o bajo amenaza constante, estos indios destruyeron haciendas, robaron ganados, etc. y rechazaron el proceso colonizador.

Hacia el final del periodo hispánico, los conquistadores lograron aquietar el ambiente; pero las hostilidades recrudecieron a poco de iniciarse las luchas que terminaron en la independencia. Solo cesaron definitivamente recién al finalizar el siglo XIX, con el exterminio de los aguerridos indios pampas.<sup>45</sup>

La desaparición del peligro del indio es el hecho más importante en la historia de la organización del espacio puntano. Todo el sur quedó abierto a la colonización y el movimiento general del poblamiento hacia los "abrigados" parajes de las sierras cedió impulso, para luego volcarse hacia las planicies.

*El poblamiento.* Se han señalado ya atractivos de la región durante el período que precedió a la fundación. Todos ellos subsisten luego de este hecho fundamental, a veces incrementados, pero es necesario señalar algunos nuevos o precisar el perfeccionamiento de otros.

Como dice Comadrán, "San Luis de Loyola, por su parte, surge y se perpetúa como consecuencia de tres intereses que se contraponen por un lado y se complementan por el otro. El primero es el interés personal del fundador quien, heredero del descubridor de Conlara, se siente con derecho hacia la misma y aspira a perpetuar su nombre e incrementar su fortuna en ella; el segundo es un interés colectivo: el de mendoquinos y sanjuaninos quienes, si bien temen por un lado que el nuevo asiento divida demasiado al núcleo poblador de Cayo, deciden en definitiva aceptar el riesgo, pues ven en él una posibilidad de liberarse de la tutela chilena; abrir la ruta hacia el Atlántico para dar salida a sus productos e incrementar así la economía y abrir el cerco en que en cierta forma se habían auto-encerrado desde los momentos difíciles de 1561 - 1570. El tercero —por fin— será un interés político y estratégico: el que tienen las autoridades del Reino de Chile por extender sus

<sup>44</sup> NUÑEZ, U. J. y VACCA, D., *op. cit.*, p. 194-5.

<sup>45</sup> *Ibidem*, p. 200.

dominios hasta el mismo *Mar del Norte* y afianzar así su situación mediante control del Río de la Plata. Ello le permitirá mantener una más rápida comunicación con la Metrópoli, una mayor autonomía frente a Lima, y recibir más rápida y eficaz ayuda militar para acabar de una vez por todas con esa ya casi homérica guerra de Arauco".<sup>46</sup>

San Luis estaba en el centro y en el camino más corto de la ruta codiciada y su fundación era impostergradable. La sierra tenía una función muy importante que cumplir, por lo cual se acentuaba la atracción señalada anteriormente.

Entre los caminos más directos entre Mendoza y Buenos Aires, el que pasaba por la extremidad sur de la montaña tenía ventajas sobre los demás. En primer lugar, en el contacto entre la llanura y la sierra el relieve era suficientemente fluido para facilitar el tránsito y a la vez escabroso para constituir un buen refugio contra los guerreros pampas. Por otra parte, el borde de la sierra protegía precipitaciones que sostenían cursos de agua, bosques protectores y pastos nutritivos indispensables a los exploradores y posteriormente a los troperos y viajeros. De aquí que pronto, mendocinos y sanjuaninos, consolidaron sobre este rumbo no solo la ruta a Buenos Aires, sino también a las provincias del norte. La colonización, aparte del camino, se imponía como un hecho natural y lógico.

San Luis se convirtió, al igual que Mendoza y San Juan, en centro creador de "establecimientos de doctrinas, estancias, pequeños poblados, nuevos curatos, villas, etc."<sup>47</sup>

El proceso debió ser semejante al que Comadrán ha descripto para Mendoza y San Juan. En un "primer momento se distribuyeron solares en el casco de la ciudad trazada, y más tarde se hizo lo propio con las tierras que la rodeaban para dar lugar a las chacras y huertas que asegurasen su inmediata sustentación; a poco andar se inició la toma de posesión y explotación de los valles cercanos, las tierras que se extendían a ambas márgenes de los ríos que regaban la región, etc."<sup>48</sup>.

La fundación de San Luis —tardía respecto de las demás ciudades de Cuyo— se realiza luego del afianzamiento de Mendoza y San Juan y cuando éstas han entrado ya en el "primer periodo de expansión" (1596 - 1660).

<sup>46</sup> COMADRÁN, J., *op. cit.*, p. 163-4.

<sup>47</sup> *Ibidem*, p. 205.

<sup>48</sup> *Ibidem*, p. 206.

La colonización fue "desordenada, e incluso un tanto irracional, de ocupación de tierras fértiles, establecimiento de estancias, agrupación de naturales en reducciones, doctrinas, etc.". <sup>49</sup> No obstante que el gobierno de Chile trató de imponer un plan orgánico, la "acción independiente de los pobladores de Mendoza, San Juan y San Luis continúa en sus respectivas jurisdicciones hasta después de mediados del siglo XVII, y por cierto con bastante éxito y buenos resultados económicos".

El desorden y la imprevisión de la conquista dieron lugar a un "período de crisis y regresión" (1661 - 1735). Los grandes malones de la segunda mitad del siglo XVII y primera década del XVIII, encontraron a los pueblos indefensos y mataron, incendiaron, cautivaron, robaron miles de cabezas de ganado, etc.

Pero el conquistador tenaz no se desalentó y continuó el proceso de poblamiento. Así, por ejemplo, en torno a la Capilla de Renca, fundada en 1720, organizó un poblado que llegó a ser más importante, rico y tener más habitantes que la misma ciudad de San Luis. La Capilla de Santa Bárbara y San Felipe de Carpintería, constituyeron algunos de los hitos en la marcha de la expansión que se orientó, particularmente, hacia el norte y la sierra protectora.

A partir de 1735, más o menos, se inició un "período de reorganización" en dos etapas.

En la primera se procedió con vacilación y bastante desorden, pero el entusiasmo permitió obtener algunos éxitos.

En la segunda, a partir de 1767, bajo el impulso de la Junta de Poblaciones, se creó el curato del Santo Cristo de Renca, sobre la base de la antigua Capilla. Con anterioridad, la misma Junta había propiciado la creación de poblaciones en Tablas y Pulgas, Punta del Agua y Piedra Blanca, con el objeto de reunir pobladores dispersos.

Pero en el año 1776 se creó el Virreinato del Río de la Plata, y el cambio de autoridades trajo aparejado la suspensión del plan. Sin embargo, bajo la dirección de Sobremonte, especialmente, el período comprendido entre 1776 y 1810 fue expansivo.

Los indios sufrieron serios escarmientos y fueron obligados a firmar paces generales; se les enseñó a convivir con los blancos, se fortificaron las fronteras y se amplió el poblamiento de la campaña.

<sup>49</sup> *Ibidem*, p. 244.

El aumento de población producido entre las fechas citadas es un buen índice de los progresos alcanzados en la colonización.

Fuera de la ciudad de San Luis, la población se agrupó en distintos poblados dispersos en toda la región: El Morro, Suyuque, San Francisco, Santa Bárbara, Renca, Carpintería, Piedra Blanca, Trapiche, Merlo, Carolinas, Saladillo, Santa Rosa, Mercedes, etc.

*La población en la ciudad y la región.* No hay suficientes elementos de juicio, especialmente estadísticos, relativos a esta etapa de la vida de la región, para hacer un estudio adecuado de la evolución de la población. Sin embargo, las referencias históricas y los censos de los años 1777 y 1785, aunque deficientes, permiten obtener una idea de la evolución, al menos de las tendencias generales y relaciones con el medio natural.

Junto con el acta de la fundación de San Luis, se perdió también la única información sobre el número de personas que integraron el primer grupo de pobladores. No debieron ser muchos por cuanto, según se ha dicho, tampoco abundaban en las ciudades cuyanas que precedieron a la de San Luis. Tampoco se sabe la cifra de primitivos que poblaban la región.

Al iniciarse el siglo XVII, según relato del Maestro de Campo D. Alonso González de Nájera, citado por López de Velasco, "San Luis de Loyola, el más pequeño pueblo de los tres, tendrá cincuenta casas con dos monasterios, aunque de uno o dos frailes dominicos y la Mercés..."<sup>26</sup>.

En el año 1628, de acuerdo con Antonio Vázquez de Espinosa, había veinte vecinos españoles pobres. Según parece, en 1632 en la ciudad sólo había tres vecinos feudatarios y cinco moradores. A mediados del mismo año se afirmaba que los pocos vecinos y moradores eran *muy pobres*. En 1636 se dice que la ciudad está sola y se caen las casas. En 1637 y 1650 se alude al problema del hambre y la pobreza del medio. Quizás ésta haya sido una de las razones por las cuales se autorizó las vaquerías que provocaron un sensible mejoramiento en las condiciones imperantes.

De todos modos, hay documentos que prueban que la población fue en aumento hasta 1630, año de la peste en la ciudad de San Luis. Luego toma un nuevo impulso a partir del año 1650, en razón no sólo de las vaquerías sino también de la organización de estancias.

<sup>26</sup> *Ibidem*.

Sin embargo, poco después de 1650, San Luis no merece el nombre de Aldea, según Jerónimo de Quiroga y Fray Juan de Jesús María, quienes dicen en 1665 que San Luis consta de "cuatro casas pajizas con nombre de ciudad".

Todavía en el año 1799, de acuerdo con Sebastián de Undiano y Gastelú, "Se reduce esta ciudad a poco más de 100 casas de tierra de pisón, sin altos al andar de la calle; los techos son de quebracho, el suelo de arena y tierra de poca ligazón, y por lo mismo las paredes de poca consistencia y duración. El ladrillo sale bueno, pero sólo se ve este material en la torre de la Iglesia parroquial. La planta de esta ciudad es de calles a cordel de cuadras iguales de 150 varas por frente y doce varas de calle como Mendoza: vive en ella muy poca gente, y nunca podrá tener mucha, porque el agua de riego apenas alcanza para la población actual...".

En el año 1776, según Draghi Lucero, citado por Comadrán, la ciudad tenía sólo 200 habitantes, mientras que Mendoza poseía 6.000 y San Juan un número parecido. Es decir, "San Luis, *la cenicienta, la posta* cuya misión principal era abrir la ruta hacia el este, quedó rezagada en ese crecimiento"<sup>21</sup>.

En suma, la población de la ciudad era escasa y la razón fundamental, sin duda, como ha sido señalada, era la falta de agua, y de protección contra los indios. Aunque lentamente, la población creció por su posición junto al camino, a lo cual hay que agregar, seguramente también, porque era sede de las autoridades y otros servicios oficiales. Por otra parte, conspiraba contra su crecimiento el atractivo de la sierra vecina, un baluarte contra los indios, lugar de recreo y principal fuente de aprovisionamiento en función de sus condiciones naturales favorables.

Son estas mismas condiciones, por otra parte, las que favorecieron el crecimiento de la población de la campaña. No ocurrió lo mismo en San Juan y Mendoza, donde la campaña correspondía a un medio natural extremadamente hostil.

Así es como después de 1603 todos los confines del N de San Luis fueron alcanzados por los tenaces pobladores<sup>22</sup>.

Recién creado el Virreinato por orden de Carlos III se levantó un censo (1777-1778), que permite conocer la población de Cuyo, dividida en curatos de la ciudad y curatos de la campaña.

<sup>21</sup> *Ibidem*, p. 185.

<sup>22</sup> Nuñez, U. J. y Vacca, D., *op. cit.*

	Curato Ciudad	%	Curato Campaña	%	Totales
San Luis .....	3.684	53,0	3.272	47,0	6.956
Mendoza .....	7.478	85,3	1.287	14,7	8.765
San Juan .....	6.141	79,9	1.549	20,1	7.690
Totales .....	17.303	73,9	6.108	26,1	23.411

Como puede verse en las estadísticas, el 73,9% de la población de Cuyo correspondía a los curatos de las ciudades y el 26,1 a los de las campañas. Pero, esta cifra no revela las características de cada provincia.

Mientras en Mendoza y San Juan el 85,3 % y el 79,9 respectivamente de la población vivía en el curato de la ciudad, al de San Luis solo le correspondía el 53,0%.

Esta distribución guarda estrecha relación con las condiciones del medio natural. Mendoza y San Juan son típicamente semi-áridas y la población se encuentra concentrada junto a los dos ríos que llevan los mismos nombres, pues solo el riego derivado de éstos permite la existencia de poblaciones.

En San Luis ocurre lo contrario. Según se ha dicho, la ciudad está instalada junto a un curso de agua que apenas puede abastecer las necesidades de un escaso número de habitantes. La sierra, en cambio, tiene no sólo abundantes precipitaciones y cauces de agua, sino que, toda ella, en conjunto, se presenta más fértil y en consecuencia pueden obtenerse mayores beneficios sin grandes trabajos.

De acuerdo con el censo del año 1785, levantando por orden de Sobremonte, se confirma lo expuesto anteriormente y se puede analizar ya la tendencia de la población.

	Curato Ciudad	%	Curato Campaña	%	Totales
San Luis .....	3.818	48,8	4.000	51,2	7.818
Mendoza .....	9.234	92,2	864	7,8	10.098
San Juan .....	7.000	90,1	700	9,9	7.700
Totales .....	20.052	78,3	5.564	21,7	25.616

Si bien hay razones para pensar que estos censos son deficientes, y las cifras absolutas muy dudosas, también es cierto que permiten formar una idea general de la distribución de la población, evolución y tendencias, en relación con el medio natural.

La comparación entre los dos censos demuestra que en San Luis la población se hace cada vez menos urbana, en contraposición a la de San Juan y Mendoza. Por otra parte, se advierte la lentitud del crecimiento, pues en 8 años, en todo Cuyo, había aumentado en sólo 2205 habitantes. En el curato de San Luis el aumento era de solo 862; inferior al de Mendoza (1.333); pero superior al de San Juan (10).

Refirmando la característica señalada en el censo de 1777, en el de 1785 la población de los curatos de la campaña de San Luis era de 51,2, con lo cual había superado el curato de la ciudad que solo representaba el 48,8%. En Mendoza y San Juan la evolución era exactamente inversa: en la primera la relación era de 92,2 a 7,8 y en la segunda de 90,1 a 9,9.

La impresión general de Sobremonte era que la "población de San Luis no conoce descensos, sino aumentos; viven con pobreza, las casas son malas, techos de paja y barro, no por falta de material, sino por costumbre, buscar el menor costo y trabajo."

Hasta el año 1812 no hay censos y, lamentablemente, los datos de los de este año no son comparables con los anteriores a causa de la reestructuración de los curatos.

En el censo anterior, el de 1785, "se considera ciudad solamente el casco urbano, mientras que en los censos anteriores se incluía como población ciudadana a la que vivía en todo el curato"<sup>53</sup>.

	Curato Ciudad	%	Curato-Campaña	%	Totales
San Luis . . . . .	1.596	9,3	15.271	90,7	16.837
Mendoza . . . . .	5.487	41,2	7.831	58,8	13.318
San Juan . . . . .	3.591	27,7	9.388	72,3	12.979
Totales . . . . .	10.644	24,7	32.490	75,3	43.134

El crecimiento anual de la población, entre este censo y el anterior, casi ha triplicado al correspondiente al período entre los dos primeros.

Si bien sorprende que San Luis haya duplicado su población en 27 años, es más sorprendente aún que haya superado a la de Mendoza y San Juan, por lo cual quizás convenga aceptar un gran margen de error en las estadísticas.

<sup>53</sup> COMADRIAN, J., *op. cit.*, p. 191.

Otros dos hechos dignos de señalar, en correspondencia con lo dicho hasta ahora, es la escasez de habitantes de la ciudad de San Luis (1.566) y el mayor porcentaje de población de la campaña (90,7), respecto de Mendoza (72,3) y San Juan (58,8).

El porcentaje de población de la campaña de Cuyo era de 75,3; tanto el de Mendoza (58,8), como el de San Juan (72,3) eran inferiores a esta cifra. San Luis, en cambio, superaba la cifra media de Cuyo (90,7).

*Composición de la población.* De acuerdo con el censo de 1812, sobre cuya exactitud ya se han formulado reparos, según datos tomados de Comadrán y Núñez, se ha elaborado el siguiente cuadro de la composición de la población de San Luis:

	Curato Ciudad	%	Curato-Campaña	%	Totales	%
Americanos . . .	1.094	10,0	9.796	90,0	10.890	64,5
Españoles . . .	18	—	7	—	25	0,2
Extranjeros . . .	—	—	—	—	—	—
Indios . . . . .	323	7,2	4.168	92,8	4.491	26,6
Negros . . . . .	174	11,8	1.298	88,2	1.472	8,7
Totales . . . . .	1.609	—	15.262	—	16.878	—

Es decir que, en la fecha citada, la mayor parte de la población (64,5%) era americana. De ésta, el 10,0% residía en el curato ciudad y el 90,0 en el curato campaña.

En cuanto a los indios que desde 1650 integraban, junto con individuos venidos de todos los rumbos, la heterogénea peonada de las estancias, constituían el 26,6% del total de los habitantes; de los cuales el 7,2% habitaba el curato ciudad y los restantes (92,8) la campaña.

De acuerdo con Núñez, los indios eran muy importantes para los puntanos que no podían, como sus vecinos poderosos, comprar negros esclavos. Sin embargo, el porcentaje de éstos era muy elevado (8,7%) y la mayor parte vivía en la campaña.

Entre 1777 y 1812 hubo una fuerte disminución de los pobladores españoles por cuanto solamente en Renca, en la primera fecha citada, habían 1.800, mientras que en la segunda, en todo San Luis se registraban nada más que 25.

Del total de la población, 7.813 eran varones y 9.066 mujeres.

*El reparto de la tierra.*— Ya antes de la fundación de San Luis se otorgaron mercedes. Tales las concedidas por Jufre el 9 de octubre de 1593 a Francisco Muñoz, en la Dormida del Carrizal, a tres leguas, más o menos, de la Punta de los Venados y a Juan Luis de Guevara, de 200 cuadras. También a Juan Barreda de Estrada y su hijo se le concedió tierras en 1594. Parte de éstas en el Carrizal y parte en las cercanías del cerro de los Apóstoles o Tiporco.

Luego de la fundación aumentó el número de pedidos por parte de distintos personajes de la conquista. Las solicitudes encontraron eco favorable y se expidieron mercedes que se caracterizaron por su gran extensión y la vaguedad de los límites. Estos defectos se hicieron sentir por siglos, especialmente el último que generó pleitos de propiedad que hasta hoy arrastra la provincia.

En 1674 Diego Sánchez Chaparro tomó posesión de 10.000 cuadras en la rinconada de San Francisco, hacia la punta de Quines. Ese mismo año Jerónimo de Quiroga obtuvo la encomienda del Morro, con el cacique Cuaigacand<sup>24</sup>.

Juan Busto y Cristóbal Muñoz obtuvieron tierras en las cercanías de Rumiguasi, en tanto que Alonso Garro poblaba Soococora y Juan Díaz Barroso los cerros del Rosario.

Una de las mercedes más amplias le fue concedida a Andrés de Toro Mazote, en 1677, de 4.000 cuadras junto a la sierra de Comchingones desde la Sepultura hasta los Chañares. Luego, en 1695, Toro Mazote mercedó otras 4.000 cuadras. Prácticamente se convirtió en el propietario de todo el actual departamento de Chacabuco.

Su hijo, Andrés de Toro Hidalgo, dividió la propiedad en tres partes y las enajenó. Las tierras del Río Seco las vendió a un capitán de apellido Ferreyra; las de las Palmas y Papagayos al Alférez López y las de la Estanzuela las donó a los jesuitas, con lo cual éstos se incorporaron a la lista de terratenientes de San Luis.

Otros beneficiarios siguieron poblando la región, a la cual, por otra parte, se reducía el San Luis en plan de colonización en la época primera de su historia. Tales Francisco Díaz Barroso, que se instaló en Tomolasta, José Mena en Guanacopampa, Ignacio Gutiérrez en el cerro Blanco y Miguel Vilches en el Rincón de Calancho.

Aparte de que el número de beneficiarios que tomaron posesión de casi toda la región no pasaron del reducido número de

<sup>24</sup> Nuñez, U. J. y Vacca, *op. cit.*

quince y los demás defectos señalados para las mercedes, cabe destacar el hecho de que a muchos de ellos sólo les interesaba detentar el dominio de grandes extensiones territoriales, sin preocuparse, en lo más mínimo, por el poblamiento. En algunos casos, dicen Núñez y Vacca se entregaron "las tierras a poco menos que transeúntes o despreocupados usufructuarios" que "no volcaban sobre ellas el interés y el cariño de los auténticos pobladores". Por eso en 1633 se prohibió el otorgamiento a mendocinos y sanjuaninos<sup>55</sup>.

La estructura agraria, durante siglos, no sufrió, con este estilo de cosas, transformaciones fundamentales, ya que sólo hubo trasposos hereditarios y algunas ventas, pero sin implicar fraccionamiento de la propiedad, de lo cual es un buen ejemplo la que Andrés de Toro Hidalgo donó a los jesuitas. Desde 1732 a 1864 pasó a manos de cuatro propietarios sin ninguna división.

La misma propiedad es también un buen ejemplo de los demás defectos señalados para el reparto de la tierra. El beneficiario de la merced primitiva, Toro Mazote, ni siquiera tomó posesión personalmente, sino que lo hizo por intermedio de su apoderado, J. Holguín. En cuanto a la vaguedad de los límites, quedan bien ilustrados con la mensura realizada por Juan López Cobo, en ocasión de la venta realizada por los jesuitas a Miguel Antonio Mujica, en el año 1775. Según ésta, la propiedad se encontraba comprendida, entre "el cerrito Blanco de Uspara al Poniente a una piedra rosada, y de allí al Alto de Tilisarao, y bajando dicho cerrillo al mismo rumbo del Poniente puso un torreón de peña grande con crestoncillos, y siguiendo la línea de dicho rumbo del Poniente cosa de media legua, se dio fin a este costado en una lomita pequeña en cuya punta se halla una piedra parda tableada parada; de allí al Sur por la falda Oeste de los cerrillos a distancia de 4 ó 5 cuadas de ellos, se encaminó dos y media leguas más o menos con el vecino Silvestre Zapata al lindero Piedra Blanca en un algarrobo a 4 cuadas de los Cerrillos al Poniente, se puso un mojón de piedras rosadas en la Puntilla de Loma de dichos cerrillos, al S de la quebrada y boca, por la cabecera de la aguada y nacimiento del Carrizal, quedando este al Oeste, se enderezó la puntilla última de los cerrillos que se alcanzan a divisar desde dicha aguada del Carrizal que haría a ella más de cuatro leguas, en cuya puntilla se puso un mojón de piedras regulares y allí al Sur 10 ó 12 cuadas en la puntilla se paró, doblando al Este a la Sierra Alta y

<sup>55</sup> *Ibidem*, p. 93.

Aguada de Gaspar Díaz, lindando con Josefa Dominguez, a un peñón grande rosado y blanco”.

*Refirmación de la actividad pastoril.*— Es indudable que fueron diversos los motivos que impulsaron la colonización de la región.

Entre los primeros, sin duda, estuvo la necesidad de abrir y consolidar el camino de los Andes al litoral, con su consecuencia lógica, las “dormidas” o paraderos, luego postas que se instalaron preferentemente en los lugares que poseían buenas aguas y pastos, siempre que estuvieran a cubierto de las acechanzas de los indios.

Por ese camino, que desde el pie de los Andes, a través de la Punta de los Venados, se internaba en el valle de Conlara, rumbo a los juríes y llegaba a Córdoba, transitaban las tropas de carretas (hasta 20 por año) llevando los productos de Cuyo y trayendo los que éste necesitaba. El transporte requería carretas para cuya construcción San Luis disponía de excelentes maderas de quebracho y otras especies hoy casi extinguidas.

Los bosques aportaron la segunda moneda, luego de los indios, de muchas transacciones.

Parte de la madera se transportó muy lejos para atender diversas necesidades de poblados vecinos, pero en San Luis nació la importante y primera industria, la de la carretería.

Los indios, dirigidos por los españoles, construyeron carretas, carros, ejes, rayos y mazas. A su vez, esta industria del transporte alentó la crianza de bueyes, mulas y caballos para completar el servicio.

Sin embargo, el más importante de los propósitos, reiterado en las mercedes, era el de “hacer chacras y tener ganado”. Si bien es cierto que los términos de las mercedes no siempre fueron cumplidos por los beneficiarios, ni hubo inicialmente la intención de hacerlo, según se ha dicho, es indudable que las actividades vinculadas a la ganadería ocuparon pronto la mayor atención, mientras la agricultura quedaba relegada.

Y en 1633 se autorizaba a recoger caballos de las pampas. Sobremonte, en 1785, estimaba que el ganado caballar de la Punta superaba los 15.000, mientras que en San Juan había sólo 9.000 y en Mendoza 1.500. Años más tarde esta caballería se enriqueció con la introducción, desde Buenos Aires, de una potrada.

Para 1650 era tierra de vaquería y el vivir puntano se modificó profundamente. La recogida era un pingüe negocio para quienes se atrevían a llevar a Chile y al Litoral ganado en pie, cuero y sebo. Detrás del ganado cimarrón los puntanos recorrieron distan-

cias asombrosas. Las vaquerías fueron empresas de capitalistas foráneos (aviadores) que las realizaban por intermedio de mayordomos, e hicieron buenos negocios pues cada tropa recogía casi 5.000 de las mejores vacas.

La introducción de bovinos desde Buenos Aires permitió mejorar la situación y su proliferación en los llanos. De todos modos la sierra cumplió su papel en esta actividad; durante mucho tiempo la región de La Carolina y otras semejantes continuaron siendo campos de invernadas, especialmente la Parapa de las Invernadas.

Las vaquerías permitieron no solo la explotación directa de un producto fácil, sino también el crecimiento de las estancias y un comercio activo con Chile, aunque ya existían peligrosos intereses que entorpecían con insistencia las labores más productivas de San Luis.

A causa de los abusos de las vaquerías y los problemas del comercio, la ganadería ya estaba en decadencia al comenzar la segunda mitad del siglo XVIII.

Pasada la floreciente época de las vaquerías, los ganados mayores y menores continuaron siendo la principal fuente de recursos a la vez que daban particular fisonomía a las faenas, costumbres y lenguaje del hombre de San Luis. Cabras, ovejas y cerdos pronto adquirieron importancia y las mulas constituyeron el más activo artículo de comercio con las provincias del norte y se lo criaba principalmente en las cercanías de El Morro, Paso Grande y el Saladillo. El caballo era ya inseparable del vivir puntano.

Paralelamente a la actividad ganadera, se desarrolló la industria del cuero. El ganado suministraba la materia prima y su manejo exigía aperos y arneses que se confeccionaban con este material. De este modo nació la artesanía que realizaban especialistas curtidores, lomilleros, trenzadores y petaqueros. El padrón de 1812 registra obreros del cuero en Rosario, Renca, el Pantanillo, Guzmán, Piedra Blanca, El Morro y la Estanzuela.

*Los comienzos de las actividades agrícolas.*— Si bien en las mercedes también se consignaba el interés por "hacer chaeras", la actividad agrícola nunca tuvo mayor importancia, no obstante las condiciones favorables del medio. Lo confirma Sobremonte, en un informe a Loreto, en el año 1785, cuando dice que en San Luis "el terreno produce de todo cuanto se qu'era, pero es tal la desidia de la gente... que solo recogen lo indispensable... para la vida frugal que generalmente tienen". Este juicio lo hace también extensivo a mendocinos, sanjuaninos y riojanos. En el caso de los puntanos el mal

debía ser muy grave por cuanto los productos hortícolas necesarios para el sustento se importaban de las regiones vecinas.

Es probable que el primer cultivo realizado en las chacras cedidas en el año 1593, como dice Núñez, haya sido el maíz; seguro se realizaba ya en 1637.

En 1712 se introdujeron los sauces y luego los árboles frutales, tales como higueras y durazneros, entre 1700 y 1800 los manzaneros, membrilleros, nogales, granados, ciruelos, albaricoques, olivos, almendros y vides. Según documentos, al menos en 1752 habían parras de uva moscatel. Se cultivaba la vid en parrales y en braeceros o espalderas en San Francisco y en arboleda en Quines y en San José, en la Cruz y en la Estancia Grande.

En 1805 habían 3.598 plantas de olivos y, sin duda, de ellas se obtenía el aceite, del mismo modo que se fabricaban buenos vinos y aguardientes. También se cultivaba el trigo y se introdujo, en 1824, el álamo. En fin, se cultivaban habas, zapallos, melones, sandías, chauchas, etc. pero con las limitaciones expuestas oportunamente. Para todo ello dispusieron de agua y practicaron el riego.

Entre las industrias derivadas de la agricultura, San Luis tuvo la de la harina y contó con molinos en la ciudad capital, en Renca y Merlo y Las Tapias.

Las mujeres no permanecieron ociosas en esta gran empresa y fuera del servicio doméstico, generalmente negras esclavas, fueron hilanderas, tejedoras, bordadoras, pelloneras y mederas. Hacían también ponchos y tapetados, chuces y pellones, bayeta y picote y tenían con tinturas vegetales de la región<sup>56</sup>.

*La fiebre del oro.*— La explotación de los metales o del metal, más precisamente del oro, dejando de lado las leyendas, y según lo certifican algunos testimonios, entre ellos las informaciones de Sobremonte, data de poco antes de 1785.

Años antes, un lusitano de nombre Jerónimo, descubrió el oro de La Carolina y obtuvo licencia del Gobierno de Chile para su explotación; pero al poco tiempo falleció él y el propietario de la tierra don Tomás Lucio Lucero, y las labores quedaron suspendidas. Más tarde, un tal Bartolomé Arias Renjel, cateó y obtuvo utilidades. Al parecer no realizó excavaciones, sino que se benefició de los llampos. Llevó oro a Córdoba y revolucionó así a los corde-

<sup>56</sup> NUÑEZ, U. J., *Op. cit.*

beses, porteños y puntanos que pronto afluyeron a La Carolina, al extremo de motivar la intervención de Sobremonte.

En 1792 habían 20 bocaminas y pronto se extendió la explotación a Cañada Honda y se construyó un trapiche en los Tapiales.

Para terminar con estas actividades de la región, conviene señalar que en la última década del siglo XVIII, había un activo comercio con las provincias limítrofes, basado especialmente en la producción ganadera.

Además de ganado se vendía lana, grasa, jabón, charque, queso y telas. De fuera venían algunos comestibles y productos manufacturados.

Los efectivos militares también contribuyeron al poblamiento. Cuando Mendoza poseía una milicia de 1.500 hombres sobre 10.000 habitantes, la relación en San Luis era de 1.600 para 7.800 pobladores.

*Tiempos difíciles y nueva división política.*— A la terminación del dominio hispánico le siguieron tiempos difíciles para el desarrollo de la conquista del espacio. Sin embargo, en su transcurso se prepararon los cambios que caracterizaron la segunda gran etapa de la región.

La sola enumeración de los principales acontecimientos ocurridos entre 1810 y 1869, es suficientemente elocuente para ilustrar lo sucedido. Tales las luchas por la independencia, la anarquía, la lucha entre la Confederación y Buenos Aires, las montoneras, la guerra con el Paraguay y también el permanente y sangriento problema del indio. Al margen de estos hechos políticos y militares, cabe destacar las epidemias de cólera y viruela y hasta el terremoto de Mendoza ocurrido en el año 1861.

A ninguno de los acontecimientos señalados fue ajeno San Luis. Directa o indirectamente participó de todos y contribuyó, no obstante la escasez de recursos, con hombres y todo tipo de bienes materiales. Ello explica los escasos progresos alcanzados en la conquista racional del espacio.

No hay una fecha que indique con precisión el momento en el cual se iniciaron los cambios favorables. Por tal motivo, se adopta como fin de esta etapa de sustitución de cultura, la del censo del año 1869.

En la proximidad de este año se daban las batallas finales contra los indios, se iniciaba la expansión de servicios esenciales, tales como los ferrocarriles y el telégrafo, se intensificaba la inmigración, se hacían nuevos repartos de la tierra, etc. Todo ello al

amparo de una nueva situación política más tranquila y un país mejor organizado. Además el censo suministraba las primeras cifras ciertas sobre la realidad puntana y la mayor cantidad de datos hasta esa fecha. En adelante nuevos censos permiten seguir con más facilidad la evolución del proceso de conquista y organización del espacio.

En el año 1820, San Luis, que había formado parte de la Capitanía General de Chile y luego del Virreinato, como integrante de la provincia de Cuyo, que tenía por capital a Mendoza, se separa de éstas. Además, la parte septentrional de su territorio, que no estaba dominada por los indios, fue dividida en ocho departamentos o divisiones, ordenadas del 1º al 8º, llevando el nombre de la población que servía de cabecera.

La *Primera división o Capital*, comprendía todo el sur de la provincia, entre la sierra, el río Quínto y el Desaguadero. Además de la ciudad y suburbios, tenía tres distritos: Chorrillos, Chalanta y Chosmes.

De acuerdo con los datos del Censo de 1869, este departamento que tenía una extensión de unas 644 leguas cuadradas, lindaba con el de Nogolí, por el N y el de Saladillo por el E. Al sur se extendía el desierto y al oeste la provincia de Mendoza.

La misma ciudad capital estaba dividida en cuatro cuarteles, correspondientes a cuatro cuadrantes: NE, SE, SW, y NW.

La *Segunda división o Saladillo*, comprendía cinco partidos o distritos, en una superficie calculada en 630 leguas cuadradas: Saladillo, Rosario, Carolina, Totoral y Durazno. Limitaba al E con El Morro, al S con la Pampa y al N con Santa Bárbara.

La *Tercera división o San José del Morro*, que poseía una extensión de 595 leguas cuadradas, estaba dividida en los siguientes distritos: Jujunante, Cuchate, Villa Mercedes y Punilla.

Situada entre el departamento de Saladillo y la provincia de Córdoba, limitaba al N con el de Renca y al sur con La Pampa.

La *Cuarta división o Renca*, era paralela a la tercera y limitaba al E y NE con la provincia de Córdoba, por el NW con el departamento de Piedra Blanca y por el W con Santa Bárbara.

Su extensión era de unas 306 leguas cuadradas y comprendía los siguientes distritos o partidos: Estanzuela, Naschel, Larca y Dolores.

La *Quinta división o Santa Bárbara*, se encontraba entre Renca y Saladillo, al E y S, respectivamente y por el N lindaba con Piedra Blanca y el W San Francisco.

Comprendía una superficie de 315 leguas cuadradas y estaba dividida en los siguientes distritos: San Lorenzo, Paso Grande, Guzmán y Rincón del Carmen.

La *Sexta división o Piedra Blanca*, cuya superficie era de 552 leguas cuadradas, estaba situada entre Córdoba, La Rioja y San Juan y el departamento de San Francisco, al sur.

Poseía cuatro partidos: Punta del Agua, Lomita, Cautana y Santa Rosa.

La *Séptima división o San Francisco*, quedaba entre Piedra Blanca, Santa Bárbara, San Juan y Mendoza y por el sur lindaba con Nogolí.

Su superficie era de unas 504 leguas cuadradas y comprendía los partidos de Corrales, Villa de Luján, Quines, Retamo y Salinas.

La *Octava división o Nogolí*, entre San Francisco, Santa Bárbara, Saladillo, Capital, San Juan y Mendoza, tenía una superficie aproximada de 504 leguas cuadradas. Sus distritos eran Socoscora, Gigante y Rumiguasi<sup>57</sup>.

Es evidente el criterio seguido en esta división, puramente geométrico o sea ocho rectángulos. Su distribución aproximada era la siguiente: dos correspondían al valle de Concarán, dos a la sierra, dos entre ésta y el Desaguadero, uno en su mayor parte extendido en la planicie del N y otro al S. No se puede pretender que en aquellos tiempos se adoptaran criterios más científicos, pero lo lamentable es que aún se conserva, con pocas variantes, la misma división.

*Evolución de la población.* La población, que según se ha dicho en 1812 era de 16.837, en 1825 fue calculada por el Congreso en 25.000.

En el año 1854, según datos provinciales, era ya de 32.000, distribuidos de la siguiente manera:

Capital .....	5.000	Santa Bárbara .....	5.000
Saladillo .....	3.200	Quines (Lomita) .....	4.000
San José del Morro ..	2.000	San Francisco .....	4.000
Renca .....	5.000	Nogolí .....	3.800

<sup>57</sup> Censo de Población del año 1869.

En el año 1857, por orden del Gobierno de la Confederación, se levantó un censo que arrojó, para San Luis, un total de 37.602 habitantes, de los cuales 153 eran extranjeros.

Para 1863, M. de Moussy calculó la población en 45.000 habitantes, cuya distribución era la siguiente:

Capital .....	6.000	Santa Bárbara .....	8.500
Saladillo .....	4.000	Lomitas (Quines) ....	4.500
San José del Morro ....	4.000	San Francisco .....	4.500
Renca .....	10.000	Nogolí .....	3.000

En 1866, según D. Juan Llerena, la población era de 57.322 habitantes.

Para esta época, la población se encontraba nucleada en poblados tales como San José del Morro, Suyuque, San Francisco, Santa Bárbara, Renca, Carpintería, Punta Blanca, Trapiche, Merlo, Carolina, Saladillo, Santa Rosa, Quines, Dolores, Mercedes, Lomita, Luján, Larca, etc.

De acuerdo con el censo del año 1869, "todos estos datos, bien examinados, revelan que no son sino calculados, y muchos de ellos con marcada exageración". Además, y "como se ve, la mayor parte de los datos consignados no se basan en hechos serios, ni para establecerlos se aduce fundamento alguno".

De aquí que las únicas cifras dignas de fe resultan ser las del censo del año 1869, que se verán luego de conocer la situación general de la región para el citado año.

*La región en el censo del año 1869.* De acuerdo con este censo, en aquella época, como ahora, uno de los grandes problemas de la región era la disponibilidad de agua, con la diferencia que no habían medios técnicos para resolverlos.

Los únicos ríos de importancia eran el Quinto y el Conlara. Además habían algunos arroyos de caudales considerables, como el San Luis, con el cual se regaba a la capital o aquellos con los cuales se regaban Nogolí, San Francisco y Quines. Esto pone en evidencia la antigüedad del problema y la falsedad del supuesto cambio de clima en tiempos históricos.

Bajo tales condiciones, la región era pastoril, pero la ganadería no podía desarrollarse adecuadamente a causa de las invasiones depredadoras de los indios. Además se explotaban algunas minas de oro, cobre, plomo y antimonio.

Todas estas actividades, según la misma fuente, reclamaban "inteligencias, brazos y capitales para ser explotados con éxito en escala superior".

Los artículos de comercio eran "los cueros secos y curtidos, lanas mestizas e indígenas, cueros de cabra y cabritilla, cordobanes y marroquines, pieles de león y de guanaco, plumas de avestruz y de cóndor, oro de la Carolina y de la Cañada Honda, cobre aurífero, cuarzos transparentes, ágatas, cornalinas, piedras preciosas..., tejidos de lana y de algodón".

En el departamento Capital se practicaba el riego sobre la base de las aguas del A<sup>o</sup> Chorrillo. Los cultivos daban buenos resultados, destacándose los naranjos, álamos, sauces y, principalmente, la viña, cuyos frutos se empleaban en la elaboración de vinos abundantes y buenos.

En el departamento de Saladillo, fuera de la sierra, el terreno ondulado poseía buenos pastos para la cría de ganado. También se practicaba la agricultura y se explotaban minerales. La Carolina tenía dos minas de oro y en Santa Bárbara, aparte de una del mismo metal, había otra de cobre.

Además, en La Carolina había un molino para la elaboración de los cereales que se producían "en abundancia, pues toda la falda de la sierra de San Luis, hasta Carolina, distancia de 20 leguas", se encontraba poblada y bastante cultivada.

La parte septentrional del departamento El Morro, límite con Córdoba, era la más fértil de esta comarca y la más abundante en agua, madera y buenos pastos.

"Hubo tiempo en que las dos riberas del Quinto, estuvieron pobladas, hasta el paso del Lechuzo, a 15 leguas descendiendo el río, hubieron estancias de grande importancia, pero las invasiones frecuentes de los indios despoblaron esta fértil e importante área de San José del Morro".

Renca, pastoril como los demás departamentos, era el centro del comercio de la montaña, especialmente de la lana, que era muy estimada. Se cosechaba "en abundancia, trigo, maíz, etc." y se cultivaban "árboles frutales en cantidad".

Piedra Blanca era un departamento "selvoso y bien regado en la parte oriental. La vegetación era hermosa y se encontraban pepitas de oro en los arroyos de Quines".

San Francisco, en su borde serrano, se prestaba a todo género de cultivos. A tres leguas de la villa poseía yacimientos de cobre aurífero de gran porvenir.

En Nogolí se regaban magníficas praderas artificiales junto a la villa. Cerca de la sierra y en los bosques de los alrededores había buenos pastos que explicaban la existencia de importantes establecimientos de agricultura.

Los habitantes de esta región tenían una industria de mérito: tejidos de hilo, lana y algodón. Las mujeres tejían "la tela conocida con el nombre de picote" y hacían "ponchos y frazadas de gusto, usando de la cochinilla o grana para las tintas".

*La población en el censo de 1869.* Lamentablemente, el censo del año 1869, debido a los cambios de criterios censales y de las divisiones políticas de la región, no se presta para una comparación detallada con el de 1812 y los que le precedieron durante el período hispánico.

Por otra parte, la división departamental no coincidía con la división regional, lo cual es un serio inconveniente para estudiar adecuadamente la región. Solo pertenecía íntegramente a ésta Saladillo, San José del Morro, Renca y Santa Bárbara.

El departamento ciudad excedía en mucho a la región; pero, como era evidente que la mayor parte de la población estaba dentro de ésta, se le había adjudicado en su totalidad. Basta recordar que sobre 7.049 habitantes, más de la mitad, 3.748 correspondían a la ciudad. El resto se distribuía casi íntegramente, entre la ciudad y la sierra.

En cuanto a San Francisco, sólo el borde oriental, el que se apoya en la falda occidental de la sierra de San Luis, pertenecía a la región, pero, sin duda allí se encontraba la mayor parte de la población. Basta recordar que sobre un total de 9.332 habitantes del departamento, 2.334 correspondían al radio urbano de Luján y 1.444 al de San Francisco; es decir, un total de 7.526 o sea el 80% que se suman a la región.

En el caso de Nogolí, conociendo las condiciones del medio del departamento, se puede suponer que sus habitantes —solamente 4.996—, vivían en la región que se considera y a ella han sido adjudicados.

Para Piedra Blanca, el departamento que sigue a San Francisco en habitantes, no se poseen suficientes elementos de juicio para discriminar cuáles podían pertenecer a la región. Por esto, agregado al hecho que la mayor parte del departamento no correspondía a

<sup>58</sup> *Ibidem.*

ella, su población puede considerarse como ajena a la misma. No así los 444 pobladores de la frontera.

En suma, se puede considerar que la población de la región era de unos 45.168 habitantes, sobre un total provincial de 53.294, distribuidos de la siguiente manera:

Capital .....	7.04%	Saladillo .....	5.038
San José del Morro ....	4.000	Renca .....	6.418
Santa Bárbara .....	7.591	San Francisco .....	9.332
Nogolí .....	4.996	Frontera .....	444

*Los malones y la distribución de la población.* Es evidente que la población se agrupaba preferentemente en la extremidad norte de la región (departamento de San Francisco), sobre la sierra (Santa Bárbara) y en la Capital. La parte sur, menos poblada, correspondía a los departamentos de San José del Morro, Nogolí, Saladillo y la frontera.

Esta distribución no estaba de acuerdo con las posibilidades del medio. Así, San José del Morro, fértil, con abundantes pastos, madera, tenía la población más escasa (4.000 habitantes); Nogolí, con magníficas praderas artificiales, bosques, buenos pastos e importantes establecimientos agrícolas, solo llegaba a 4.996 habitantes y Saladillo, también con buenos pastos, agricultura y minerales, no tenía más que 5.038.

La ciudad de San Luis, en pleno sur, constituía una excepción. Con un medio natural pobre, tenía una población urbana de 3.784 habitantes; es decir, casi como todo el fértil departamento de San José del Morro.

La razón de esta distribución hay que buscarla en los malones. Estos llegaban desde el sur, a lo largo del meridiano de Mercedes, pues seguían las rutas jalonadas por la multitud de lagunas dispersas al sur de la mencionada localidad, que les proveía de agua dulce. La parte meridional de San Luis, en cambio, carecía de agua y el desierto protegía a la ciudad.

Desde Mercedes, los malones se desplegaban en abanico hacia el N pero San Luis ya estaba muy lejos de la ruta preferida.

Con ese rumbo atacaban a Saladillo, penetraban por el valle de Concarán hasta Renca y seguían al NE alcanzando San José del Morro y Punilla, para avanzar hacia las planicies cordobesas.

La línea media de alcance de los malones debía tener sus extremos en Punilla y los cerros del Rosario. De todos modos, muchas veces siguieron a lo largo de estos volcanes hasta La Carolina, por

encima de la sierra; por el valle avanzaron hasta Santa Rosa y por la falda occidental de la sierra de Comechingones hasta Carpintería, por lo menos.

Un informe de José Gregorio Calderón a Facundo Quiroga, en el año 1832, que lleva el título de *Relación que manifiesta lo poblado y despoblado de la provincia de San Luis por las repetidas incursiones de los salvajes*, confirma lo que acaba de expresarse:

"Parte del Poniente: desde el Gigante a San Luis, desierto todo el sur.

Chorrillo, Estancia Grande: poblado.

Trapiche, toda la falda de la sierra de las Minas del Naciente, Intiguás, Pantanillo, Laguna Larga, Santa Bárbara, Arroyo de Vilchez, Cabeza del Novillo, Cocha, Rincón de las Cañas, Arroyo de los Lobos, Santa Rosa hasta las Cortaderas: todos estos lugares nombrados están desiertos; igualmente toda la parte de esta línea al sur, desierto". Más adelante agregaba, que las personas que no se han ido es porque no tienen medios para hacerlo<sup>59</sup>.

En la frontera sur habían sólo 444 hombres; pero Mercedes tenía 1.596 pobladores (652 varones y 944 mujeres). Este gran grupo, se explica por estar protegido por numerosa tropa y por ser Mercedes un punto fuerte en la frontera.

*Una población criolla.* Sobre un total de 53.294 habitantes en los ocho departamentos, casi el 90% eran argentinos; es decir, San Luis tenía una población casi totalmente criolla.

De estos, 4.127 (8%), procedían de otras provincias. El mayor aporte correspondía a las limitrofes: Córdoba, Mendoza, San Juan y La Rioja. Entre las no limitrofes, existían dos grupos, de los cuales, al primero (Buenos Aires, Catamarca, Tucumán y Santiago del Estero) correspondían 204 y al segundo (Santa Fe, Entre Ríos, Salta y Corrientes) tan sólo 15.

Provincias Limitrofes	Provincias no limitrofes			
	Primer Grupo			
Córdoba 1942	Buenos Aires	65	Santa Fe	7
Mendoza 1010	Catamarca	51	Entre Ríos	3
San Juan 565	Tucumán	48	Salta	3
La Rioja 391	S. del Estero	40	Corrientes	2
Total 3908	204		15	

<sup>59</sup> NUÑEZ, U. J. y VACCA, D., *op. cit.*, T. II, p. 368.

En general, los cordobeses se orientaban, de preferencia, a los departamentos del N (Piedra Blanca y San Francisco) y Renca; les daban más importancia a la capital, Nogolí y El Morro, especialmente a Mercedes. Los riojanos manifestaban preferencia por San Francisco y San Luis. Es decir, la proximidad y las rutas jugaban un gran papel en la distribución de los habitantes que procedían de otras provincias. También tenía influencia el peligro del indio, como lo manifestaba la atracción de San Francisco y Piedra Blanca, que alcanzaba el mayor número.

	Cba.	Mza.	San Juan	La Rioja	Bs. As.	Catamarca	Tucumán	S. del Estero	S. Fe.	Entre Ríos	Salta	Capricornio	Total
Ciudad	90	289	133	9	11	16	14	11	2			1	576
Saladillo	24	52	15	4		3	1	4					103
S. J. del Morro	129	187	33	7	10	5	6	2					379
Renca	321	25	42	5	12	6	10	8					429
Santa Barbara	113	19	16	10		1	1	2					162
Piedra Blanca	806	22	33	19	6	9	2		3				900
San Francisco	371	128	148	330	7	10	7	9	1		3	1	1015
Nogolí	55	243	110			1	3						412
Frontera	33	45	35	7	19		4	4	1	2		1	151
Total	1942	1010	565	391	65	51	48	40	7	2	3	3	4127

Solo habían 533 extranjeros en toda la región; es decir, el 1% de la población total. De éstos, el 71% eran chilenos (380). Le seguían luego los franceses, españoles, alemanes e italianos. Llama la atención el reducido número de españoles (35), por otra parte inferiores a los franceses (49). El número de mujeres extranjeras (95) era muy reducido con respecto al de varones (438).

	Chile	Francia	España	Alemania	Italia	Oriente	Brasil	Bolivia	Paraguay	Inglaterra	Portugal	Suiza	Total
Ciudad	85	28	7	15	11	2	2	1			1	1	153
Saladillo	77	6	3	1		1		2		1			91
El Morro	42	7	13		4	2			1				69
Renca	12	1	2	3	1								19
S. Barbara	41			1		1	1						44
P. Blanca	18	3	1		1			1		1			25
S. Francisco	67	4	6		1				1	1			80
Nogoli	33		1										34
Frontera	5		2		1	3	3	1	3				18
Total	380	49	35	20	19	9	6	5	5	3	1	1	533

Si bien la distribución departamental era bastante uniforme, se advierte cierta preferencia por la ciudad capital, Saladillo y San Francisco.

*La población según sexo y edad.* La pirámide, según sexo y edad, pone de manifiesto la existencia de una población equilibrada, muy ensanchada en su base; es decir, con una gran cantidad

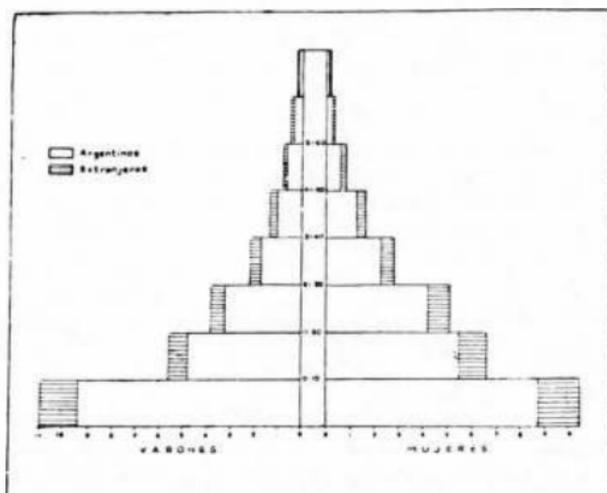


Fig. 20 — Pirámide de población de San Luis, año 1869.

de niños y gente joven y un reducido número de ancianos, tanto argentinos como extranjeros (Fig. 20).

De todos modos puede observarse en el primer escalón un mayor porcentaje de varones que de mujeres, relación que se invierte a partir del segundo. Esto puede atribuirse a las guerras continuas y al espíritu andariego de los puntanos, ya puesto en evidencia con anterioridad. Más aún cuando, de acuerdo con los escalones elaborados con las edades de cinco en cinco años, hasta los 15, la proporción era muy pareja. Es decir, la desproporción en favor de las mujeres se produce después de esta edad, que era también a partir de la cual los hombres se incorporaban al servicio de las armas o al trabajo.

*El puntano y sus actividades.* Las actividades principales del poblador fueron la agricultura, ganadería, explotación de bosques y la minería.

Si bien las cifras no deben ser muy exactas, se las citará a modo de guías. Los dedicados a actividades agrícolas o en conexión con ellas alcanzaban a las 2.100 personas. A las estancias estaban vinculadas 2.597 correspondientes a estancieros, arneros, curtidores, domadores, etc. Se dedicaban a la explotación y transformación de la madera 257. Era muy baja la cantidad de mineros (122). Prácticamente no había industrias, pues en este rubro sólo se anotaron 5 personas, pero en las diversas artesanías se registraron 7.503 artesanos.

En cuanto a la educación de la población, sobre 53.294, era muy grande el número de analfabetos. Los que no sabían escribir sumaban 48.033 y los que no sabían leer 46.152; es decir solo 134 por cada mil sabían leer y 99 escribir.

"El camino tornó andariego al puntano. Pero también lo hizo volvedor. La sierra lo aquerenciaba, con su hilo de agua, sus maicitos, sus árboles tutelares. Y el caballo le daba a beber horizontes de libertad. Cosa que, si no está escrita con tinta, lo está con sangre heroica. Sin que le falte la floración de una copla o una tonada.

El puntano —indio o criollo— es aparcerero de la huella. Va con las carretas para arriba y para abajo. Se adentra en las pampas detrás del ganado cimarrón o para renovar la porfía de los antepasados, marchando hacia adelante. Siempre tiene algo que preguntarle al viento, a la nube, a la arena, al pasto, a las estrellas. Y deja su mensaje tanto en la ribera remota como en la ciudad empinada".<sup>60</sup>

## 2. NUEVA ÉPOCA DE PROGRESO, INORGÁNICO Y DISCONTINUO

Es indudable que a partir de la segunda mitad del siglo XIX se inició una nueva época caracterizada por un progreso inorgánico y discontinuo, interrumpido por perturbaciones de tipo político, que se prolonga hasta el presente.

A medida que iban cediendo los apremios de las guerras civiles e internacionales, San Luis daba muestras de interesarse en los propios problemas socio-económicos que conducían al desarrollo.

<sup>60</sup> *Ibidem*, T. I, p. 95 - 96.

La nueva tónica no comenzó en la fecha límite de 1869 fijada de modo convencional, por cuanto el problema del indio, ni los demás males derivados de la casi permanentes luchas políticas, terminaron en el año indicado, ni las medidas fundamentales en pro del avance comenzaron a tomarse después.

Los progresos se advirtieron a partir de la instalación del primer gobierno constitucional, en el año 1856.

Hasta el año 1869 podían citarse, como hitos en la conquista del espacio, aparte de la división de la provincia en ocho departamentos, disposiciones administrativas como el establecimiento del régimen de municipalidades ("primer motor para la civilización y adelanto"), las leyes de pasturaje, de comercio con los indios y la prohibición de las ventas de las tierras del estado. Además, el ganado mostrenco fue declarado de propiedad privada y se fundó el Fuerte Constitución. Se comenzó a considerar el problema del agua, se fomentó la irrigación y se ensayaron reglamentaciones relativas a su uso y. Finalmente, se inició la construcción de la represa del Potrero de los Funes. También entraron en las preocupaciones del estado la construcción de caminos, el fomento de la inmigración y se propiciaba la colonización. En el origen de la agricultura se realizaron ensayos de cultivos con diversas especies de frutales tendientes a mejorar la calidad de la producción. Igualmente comenzaba a prestarse gran atención a los problemas de la educación.

Entre los años 1869 y 1895 se realizaron nuevos progresos en el uso de las aguas. Se reglamentó en Mercedes, Villa de la Quebrada y San Francisco y se iniciaron los estudios pertinentes para Santa Rosa, Río Conlara y San Pablo. En materia de agricultura se introdujeron semillas de árboles, flores y legumbres y nuevas forrajeras. Por ley de 1886 se acordaron beneficios a las plantaciones de viñedos y explotación de bosques. Pero el reparto de la tierra continuaba siendo motivo de protestas por parte de los pobladores y la ganadería la principal fuente de riquezas de la provincia.

Los caminos comenzaron a desarrollarse y se trazaron los de Dolores a Piedra Blanca (Merlo) y desde acá a Santa Rosa, de Larca a Dolores y de Renca a Larca. Se construyó el ferrocarril de Río Cuarto a Mercedes y la prolongación del Ferrocarril Andino. También se proyectó el ferrocarril Mercedes - La Rioja, que nunca se llevó a la práctica y que hubiera tenido gran repercusión en el sistema de comunicaciones y en la economía de la región. Se inau-

guró el Telégrafo Trasandino y se instaló el telégrafo provincial entre San Martín y Quines.

A este período corresponden las fundaciones de las villas de la Quebrada, del Carmen y la Florida. Mercedes tenía, para esta época, perfiles propios y su actividad, contrariamente al panorama general, se circunscribía a la agricultura, en sus alrededores casi no existían establecimientos de crianzas.

El acrecentamiento de la inmigración y la incorporación de capitales al país también hicieron sentir su influencia en la región.

En el año 1872, San Luis dictó la progresista ley —antes que Buenos Aires— de educación, la cual declaraba obligatoria la instrucción primaria.

Entre los años 1895 y 1914 hubo ciertos hechos positivos que reafirmaron el progreso de la región, lo cual se manifestó con claridad en la Exposición y Feria de Mercedes, del año 1901.

En los poderes públicos se acentuó el interés por promover la agricultura, lo cual no quiere decir que todas las medidas que para tal fin se tomaron fuesen acertadas.

Se dictó la ley exceptuando de impuestos, durante los tres primeros años, a los sembrados de alfalfa y forrajeras similares, cultivos de vides, frutales y forestales que hubieren sido plantados con anterioridad. Se realizaron plantaciones experimentales de caña de azúcar en el norte de la provincia.

En 1897 los partidos de Luján, San Francisco, Quines y Candelaria produjeron excelentes frutos, delicados vinos y maderas de construcción.<sup>61</sup>

El trigo cosechado en la región era de excelente calidad, pero faltaban transportes cómodos y baratos para trasladarlos a los mercados; no obstante que, para la fecha, a los ferrocarriles mencionados anteriormente se había agregado la línea a Dolores, a lo largo de la cual crecían nuevos pueblos.

A pesar de estos esfuerzos por la agricultura, seguía predominando la actividad ganadera y para controlar las transacciones de ganado se establecieron tabladas en todas las comisarias y sub-comisarias. En 1909, en conexión con la actividad ganadera, se otorgó una concesión para la instalación de un frigorífico.

La constante preocupación por el agua se tradujo en la iniciación de obras hidráulicas en Santa Rosa, Merlo, San Francisco y Luján.

<sup>61</sup> *Ibidem.*

El problema de las tierras y la colonización fue enfocado con menos felicidad. Las tierras fiscales solo se vendían para satisfacer necesidades apremiantes y no faltaban protestas por los abusos y desmanes cometidos por las autoridades del Ferrocarril Pacífico. Sin embargo, en 1901 se dictó la ley de colonización, que establecía la formación de plantas urbanas no menores de 100 ha. y fijaba en un mínimo no menor a 2.500 ha. y un máximo de 20.000 para cada colonia.

En 1917 se ignoraba dónde estaban las tierras fiscales, la calidad y el valor de las mismas. Algunas estaban prestadas, otras solo entregadas y las demás arrendadas.

A fin de socorrer al erario público, se estableció un registro de explotación de bosques, que quizás no haya tenido más efecto que el de legitimar la destrucción de una gran parte de la útil protección de los campos.

Ya en el segundo cuarto de este siglo se creó la Chacra Experimental donde se hicieron experiencias con diversas variedades de vides; también se formó un vivero de forestales y frutales para atender las necesidades de la provincia.

Dentro de la lentitud del proceso general de progreso, siempre hubieron altos y bajos vinculados a las catástrofes climáticas, plagas de la agricultura, aportes migratorios y vaivenes políticos. Recién luego de comenzada la segunda mitad de este siglo se advertía un sensible mejoramiento económico producido por ciclos climáticos favorables, el aporte de capitales y nuevas técnicas, junto con maquinarias, de fuera de la provincia, en gran medida. El resultado más notable de este empuje fue, sin lugar a dudas, la expansión de los cultivos de maíz —verdadera fiebre— con excelentes beneficios, pero con todos los peligros de un área marginal.

En medio de este largo proceso, las dos guerras mundiales y la de Corea, despertaron los dormidos yacimientos mineros de las sierras, junto con desmedidas esperanzas que ya parecen diluirse nuevamente.

*Población y cambios en el proceso de poblamiento.* Sabido es que el estudio comparativo de los censos argentinos presenta serias dificultades derivadas de la diversidad de criterios empleados para realizarlos. A ello hay que agregar la falta de coincidencia entre las unidades censales (divisiones políticas y administrativas) y las geográficas. Finalmente, contribuyen a complicar el problema los cambios de denominaciones y límites de las unidades políticas.

El problema de las tierras y la colonización fue enfocado con menos felicidad. Las tierras fiscales solo se vendían para satisfacer necesidades apremiantes y no faltaban protestas por los abusos y desmanes cometidos por las autoridades del Ferrocarril Pacífico. Sin embargo, en 1901 se dictó la ley de colonización, que establecía la formación de plantas urbanas no menores de 100 ha. y fijaba en un mínimo no menor a 2.500 ha. y un máximo de 20.000 para cada colonia.

En 1917 se ignoraba dónde estaban las tierras fiscales, la calidad y el valor de las mismas. Algunas estaban prestadas, otras solo entregadas y las demás arrendadas.

A fin de socorrer al erario público, se estableció un registro de explotación de bosques, que quizás no haya tenido más efecto que el de legitimar la destrucción de una gran parte de la útil protección de los campos.

Ya en el segundo cuarto de este siglo se creó la Chaera Experimental donde se hicieron experiencias con diversas variedades de vides; también se formó un vivero de forestales y frutales para atender las necesidades de la provincia.

Dentro de la lentitud del proceso general de progreso, siempre hubieron altos y bajos vinculados a las catástrofes climáticas, plagas de la agricultura, aportes migratorios y vaivenes políticos. Recién luego de comenzada la segunda mitad de este siglo se advertía un sensible mejoramiento económico producido por ciclos climáticos favorables, el aporte de capitales y nuevas técnicas, junto con maquinarias, de fuera de la provincia, en gran medida. El resultado más notable de este empuje fue, sin lugar a dudas, la expansión de los cultivos de maíz —verdadera fiebre— con excelentes beneficios, pero con todos los peligros de un área marginal.

En medio de este largo proceso, las dos guerras mundiales y la de Corea, despertaron los dormidos yacimientos mineros de las sierras, junto con desmedidas esperanzas que ya parecían diluirse nuevamente.

*Población y cambios en el proceso de poblamiento.* Sabido es que el estudio comparativo de los censos argentinos presenta serias dificultades derivadas de la diversidad de criterios empleados para realizarlos. A ello hay que agregar la falta de coincidencia entre las unidades censales (divisiones políticas y administrativas) y las geográficas. Finalmente, contribuyen a complicar el problema los cambios de denominaciones y límites de las unidades políticas.

San Luis no constituyó, sobre el particular, ninguna excepción, y entre censo y censo se registraron cambios de límites, creación de departamentos a expensas de los anteriores (Gobernador Dupuy, por ejemplo) y se introdujeron nuevas denominaciones. Así, a partir del censo de 1895, los departamentos de San Francisco, Nogolí, Renca, Piedra Blanca, San José del Morro, Saladillo y Capital se denominaron Ayacucho, Belgrano, Chacabuco, Junín, General Pedernera, Coronel Pringles y San Luis, respectivamente.

La gran mayoría de la población de la provincia (84% a 75%, según los censos), se concentraba en la región en consideración (15% del territorio provincial, aproximadamente). De aquí que los cambios mencionados anteriormente no impiden obtener una idea aproximada de la evolución de la población, aún basándose en el total de los habitantes de San Luis.

Según cálculos efectuados, en 1895 el 84% de la población correspondía a la región, más o menos. Pero la desaparición del problema del indio y la apertura de las tierras del sur a la colonización, hicieron descender este porcentaje y en el año 1914 era solo del 80%. Con la creación del departamento Gobernador Dupuy, el porcentaje es aún menor y, de acuerdo con el censo de 1960, es solo del 75%. Este valor se mantiene en la población calculada para el año 1965.

La creación del Departamento Gobernador Dupuy incidió, sobre todo, en el total de pobladores del Departamento Pedernera que era el más poblado del sur y mucho menos en el departamento de San Luis, por cuanto la parte occidental de la provincia siempre tuvo muy escasos habitantes.

El crecimiento de la población de la región ha sido muy bajo. Cálculos aproximados permiten establecer las siguientes cifras:

	Para la región	Para la Provincia
1895	68.405	81.450
1914	92.864	116.266
1947	127.470	165.546
1960	131.007	175.125
1965	143.061	191.024

Este crecimiento parece más lento aún si se lo compara con Mendoza y San Juan. Estas provincias, en el año 1960 tenían ya 825.535 y 352.461 habitantes, respectivamente, mientras San Luis solo había llegado a 175.125.

Dentro del país, San Luis ocupa el 17 lugar, por la cantidad de habitantes. Solo supera a Catamarca, La Pampa, La Rioja, Neuquén y Santa Cruz.

De acuerdo con el censo de 1960, todos los departamentos de la provincia, excepto Pedernera y San Luis, registraron disminución en la población. El porcentaje fue de 12,0% en Junín; 10,9 en General San Martín; 10,7 en Coronel Pringles y 10,5 en Chacabuco. Ello se debió, sin duda, al fenómeno general de la época posterior a 1946, de atracción de las grandes ciudades. No toda la población emigró hacia otras provincias, sino que un buen porcentaje fue absorbido por Mercedes y San Luis. Esto explica, por otra parte, el aumento de habitantes en los departamentos de Pedernera y San Luis.

Hasta el año 1869, según se dijo al tratar de este censo, los pobladores se orientaban, preferentemente, hacia los departamentos del norte y la causa fundamental era el peligro del indio. La desaparición de éste, los ataques de los montoneros que venían del norte, el paso del ferrocarril por el sur de la región, produjeron una inversión en el proceso de poblamiento que se manifestó muy claramente en el censo de 1895.

Este censo reveló que Ayacucho, el departamento que en 1869 tenía mayor población absoluta, había pasado a ocupar el tercer lugar, mientras que por el crecimiento relativo solo el cuarto. El otro departamento del extremo norte, Junín, si bien sufrió un cambio de límites que dificulta la interpretación, existen motivos para suponer que su población decreció. Lo mismo ocurrió con un departamento central como Chacabuco.

Contrariamente, el gran crecimiento de población correspondió a los departamentos del sur, especialmente General Pedernera. Este pasó a ocupar el segundo lugar por su población absoluta y el primero en crecimiento relativo. Esto constituyó un caso bien singular para la época, y dentro del panorama general la ciudad de Mercedes merece algunas consideraciones especiales, sobre todo por lo acontecido entre 1869 y 1895.

En el primer censo mencionado, dicha ciudad tenía apenas la mitad de habitantes que la vieja capital, no obstante que su fundación databa del año 1856.

Entre los dos censos, a causa de las razones que ya han sido señaladas en otras ocasiones (desaparición del problema del indio, llegada del ferrocarril, etc.), la población de Mercedes se elevó de un millar y medio de habitantes a 13.492. En el censo del año 1914

esta ciudad había superado ya a la capital. Con razón dijo Gez: "no hay ejemplo en el interior del país —refiriéndose a la época— de otra población que haya tenido un desarrollo tan rápido, próspero y seguro".<sup>62</sup>

Aquel crecimiento perdió su ritmo y en los últimos años ha sido muy lento y la misma ciudad de San Luis la supera hoy en casi cinco mil habitantes. A esto ha contribuido un evidente estancamiento de Mercedes, pero también el desarrollo de un enorme aparato administrativo provincial con sede en la ciudad capital. Alrededor del 90% del presupuesto de la provincia debe ser absorbido por la administración provincial y el 85% corresponde a San Luis.

Entre 1895 y 1914 continuó incrementándose la población en el sur (General Pedernera y San Luis) a la vez que se produjo una corriente de pobladores hacia el NW; es decir, hacia las tierras vacías de Belgrano y Ayacucho. Esta duró poco, sin lugar a dudas por la atracción que ejercían otras regiones mejor dotadas por la naturaleza. Coronel Pringles, especialmente la zona pedemontana, entre San Luis y Pedernera, participaba del crecimiento de población de estos dos departamentos. La situación en Chacabuco y San Martín era de estancamiento, mientras decrecía en Junín.

A partir de 1914, hasta la actualidad, hay un mayor ajuste entre la distribución de los habitantes y las condiciones del medio natural. Es decir, la mayor población corresponde a los departamentos del sur y el valle de Concarán, mientras que la sierra de San Luis, tanto en su parte superior como en la falda occidental, manifiesta un franco estancamiento y hasta retroceso.

En la actualidad, la mayor densidad de población corresponde al valle de Concarán (Chacabuco, 5,2 y Junín 4,6). Los más bajos índices pertenecen a la falda occidental de la sierra de San Luis.

Aparte de las condiciones naturales del medio, no se puede negar la influencia que en la distribución de la población ha tenido el reparto de la tierra, del cual se hablará oportunamente.

*La población sigue siendo casi totalmente criolla.* — El aporte de los extranjeros es escaso. Solo el 7% de todo Cuyo.

En el año 1895 el número era de 2.123 y en 1914, fecha en la cual alcanzó el máximo, de 9.962. A partir de este último censo se produjo una sensible disminución y en 1947 era solo de 7.421.

<sup>62</sup> VARIOS, *Centenario de la Ciudad de Villa Mercedes (San Luis)*, Rio Cuarto, Savino, 1956, p. 72.

La cifra mínima se alcanzó en el censo de 1960, con 4.142 extranjeros. De éstos, el 41% se encontraban radicados en Pedernera y el 32% en San Luis.

En general los extranjeros habitaban la parte sur de la región. En segundo lugar se habían orientado hacia los departamentos del norte (Junín y San Martín). Los menos se encontraban instalados en la falda occidental de la sierra de San Luis.

La mayoría procedía de Europa (81,2%); le seguían los americanos (11,8%) y finalmente los grupos provenientes de otros continentes, de los cuales San Luis tiene el más alto porcentaje en Cuyo, (7,1%).

NUMERO DE EXTRANJEROS SEGUN EL PAIS DE ORIGEN

<i>América</i>		<i>Europa</i>		<i>África</i>		<i>Oceania</i>	<i>Otros</i>
Bolivia	134	Alemania	81	Turquía	25	1	74
Brasil	49	Austria	33	Siria	61		
Chile	209	Checosl.	21	Líbano	10		
Paraguay	30	España	1351	Japón	6		
Uruguay	64	Francia	65	Otros	15		
E. Unidos	14	Inglaterra	25				
Otros	29	Italia	1795				
		Polonia	76				
		Portugal	28				
		Yugoslavia	72				
		Rusia	34				
		Otros	87				

El mayor porcentaje de extranjeros correspondía a los italianos (43,3%) y los españoles (32,6%).

Casi el 98% de los habitantes eran argentinos. De éstos, el 93 por ciento nativos de San Luis y el resto procedía de las provincias limítrofes, en primer lugar: Córdoba, 4.694; Mendoza, 2.428; La Pampa, 716; San Juan, 333 y La Rioja 203. Un segundo grupo, de 3.000 habitantes, procedía de Buenos Aires, Capital Federal y Santa Fe. Del resto de las provincias argentinas solo habían radicados en San Luis 652 habitantes.

*Actividades de los pobladores.* La población económicamente activa, integrada por la efectivamente ocupada y la desocupada en demanda de trabajo (haya o no trabajado con anterioridad), según el censo de 1960 alcanzaba en Cuyo a 447.016 personas, cifra que

sobre el total de la población representaba el 35,3%, proporción similar a la verificada en el censo de 1947 (35,5%). La única provincia cuyana donde la participación de la población activa sobre el total ha aumentado es San Luis, pasando de 33,4 a 35,7%.

Si se establece una comparación entre la población económicamente activa sobre el total de la población con el mismo nivel de edad (14 años o más) la misma alcanza al 53,4%, cifra algo inferior a la que acusó en el censo de 1947 que fue de 54,2%. Mendoza y San Juan acompañan esta tendencia mientras que San Luis denota más bien una propensión al aumento pues de 55% verificado en el censo de 1947 pasa al 55,4%, en el censo de 1960.

Si se analiza la representación de la población ocupada, sobre el total de la población mayor de 14 años, en los censos 1947 y 1960, se observa en el total de la zona que, de un porcentaje del 53% descendiende al 51,7%. Esta tendencia es similar en las provincias de Mendoza y San Juan, mientras que la provincia de San Luis mantiene prácticamente la participación de la población ocupada. Es decir, 53,1 en 1947 y 53,2 en 1960 (Fig. 21).

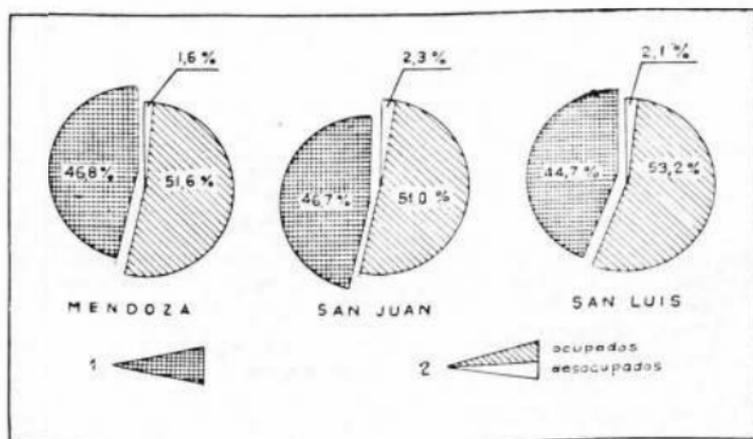


Fig. 21 — Gráfico comparativo de la población total de 14 y más años de edad, económicamente no activa de San Luis, Mendoza y San Juan (1960); población económicamente activa y 2) población activa.

Las actividades desarrolladas por la población económicamente activa es la que se transcribe a continuación:

Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca .....	22,2%
Explotación de minas y canteras .....	3,4
Industria manufacturera .....	14,4
Construcción .....	6,6
Electricidad, gas, agua y serv. sanitarios .....	1,7
Comercio .....	8,4
Transporte, almacenaje, comunicaciones .....	8,0
Servicios .....	22,8
Actividades no bien determinadas .....	12,5

*Distribución y núcleos de población.* Desde el año 1947, fecha en la cual comienzan los grandes movimientos de pobladores rurales a las ciudades, San Luis ha seguido un proceso paralelo al resto del país y en particular a Cuyo, como puede verse en los siguientes porcentajes:

	CUYO		SAN LUIS	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural
1947	47,7	52,3	39,1	60,9
1960	59,9	40,1	51,8	48,2

El crecimiento de la población urbana en San Luis (12,7%) ha sido casi igual al de Cuyo (12,1); pero, mientras en la primera en la actualidad la diferencia entre población urbana y rural es solo de 3,6, en la segunda alcanza a 19,8%.

Los mayores centros urbanos de San Luis son la ciudad capital y Mercedes, cuyas poblaciones se acercan a 50.000 habitantes, y Justo Daract, con más de 8.000. El resto son núcleos de población muy baja.

En general, se destaca un eje de poblaciones en la extremidad sur de la región, a lo largo de la línea del ferrocarril y el camino principal, en cuyos extremos se encuentran San Luis y Mercedes. Dentro del valle de Concarán, siguiendo también al ferrocarril y la ruta principal, se encuentra la segunda línea de pueblos importantes. La tercera, de población muy escasa, constituye un eje en la falda occidental de la Sierra de San Luis, cuyos extremos corresponden a San Francisco y Quines. Los pueblos alineados a lo largo de la falda occidental de la sierra de Comechingones son, en general, caseríos con notorios signos de estancamiento. Solo en la extremidad norte, alrededor de Merlo, por efecto del desarrollo turístico, hay un re-

surgimiento evidente. Los pueblos de las sierras están estancados o en franco retroceso.

Los más antiguos de la región, fuera de San Luis, se constituyeron en las tierras fértiles que poseían agua para el riego, fuera del alcance de los malones o naturalmente protegidos de estos por las características topográficas, excepto Mercedes que nació como fortín en la misma frontera con los indios. Tales los pueblos de la falda occidental de la sierra de San Luis, como Quines, Luján, San Francisco y Nogolí. (Fig. 7).

Sobre la sierra, por las mismas razones, además de la existencia de buenos campos naturales para invernadas y especialmente por el incentivo de los metales, nacieron otros pueblos cuyo máximo exponente fue La Carolina. Este centro de explotación del oro irradió influencia a otros vecinos, como San Francisco.

En el borde oriental de la sierra de San Luis, Renca fue capital económica de ella y, junto con El Morro y San Francisco, asiento de tradicionales familias puntanas. En la misma línea, hacia el norte, prosperaron Concarán y Santa Rosa, sobre la margen izquierda del río Conlara, fundamentados en la explotación de los bosques y los metales.

En la falda occidental de la sierra de Comechingones, apoyados en los cursos de agua que descienden de la montaña, beneficiados por el camino que desde Río Cuarto, pasando por El Morro, conducía al norte, se constituyeron pueblos como Villa del Carmen, Larea, Papaguayos y Merlo. El Morro gozó del beneficio que le otorgaba el camino de Buenos Aires a Mendoza, y fue un núcleo de gran importancia, del cual solo queda hoy un pequeño y ruinoso caserío junto a un inmenso cementerio, testimonio de su antigüedad y la cantidad de pobladores de otras épocas más felices.

Sobre el camino principal entre San Luis y El Morro, el núcleo más importante fue Saladillo, en la sierra y sobre la margen izquierda del río Quinto. Más al sur, únicamente Mercedes, entonces Constitución, por su condición de fuerte, constituía un núcleo de población que pronto se transformó en el más importante de la provincia.

La conquista del desierto, con la apertura de tierras aptas para actividades más apreciadas, como la ganadería, y la llegada del ferrocarril, más la extinción del negocio de los metales en la sierra y la construcción de obras de riego fundamentales, dieron nacimiento a nuevos pueblos a la vez que marcaron el comienzo del estancamiento, cuando no un franco retroceso, de los más antiguos.

En la primera década del presente siglo, a lo largo del eje Mercedes-San Luis, alcanzó desarrollo la colonización agropecuaria que intensificó el progreso de estas dos ciudades, principalmente de la primera. Sin embargo, alrededor de las estaciones ferroviarias, no obstante la activa propaganda del ferrocarril, solo Fraga alcanzó a nuclear un grupo de familias a causa de la absorción ejercida por Mercedes y San Luis.

A lo largo del valle de Concarán, en el contacto con la falda oriental de la sierra de San Luis, el ferrocarril y la ruta, especialmente en el año clave para el desarrollo de la región (1906) provocaron notables cambios.

Junto a la estación ferroviaria creció La Toma, la cual, en razón del desarrollo alcanzado, substituyó en sus funciones administrativas y económicas a Saladillo que perdió importancia con el desplazamiento de la ruta principal hacia el sur. Por otra parte, Renca, antes pueblo muy poblado y activo, fue substituido por Naschel.

Concarán y Santa Rosa se estancaron como consecuencia de la paralización de las actividades mineras, la extinción de los bosques, la falta de vocación por los cultivos intensivos y la consagración a una ganadería extensiva en el monte.

El Morro fue reemplazado en sus funciones por Mercedes y los pueblos que le seguían hacia el norte perdieron importancia paralelamente con la ruta a Villa Dolores, la escasez de agua y un mal régimen de la tierra. Solo desde Merlo a Cortaderas, en los últimos años, como consecuencia del turismo, se ha registrado un progreso considerable.

La extremidad sur del valle, junto a la influencia del ferrocarril sostuvo y aún incrementó su actividad e importancia por la acción de colonos procedentes de otras regiones del país y del extranjero y más recientemente, últimos años, estimulados por la introducción de nuevos capitales, técnicas y equipos de trabajo, que ha obtenido notables éxitos con cultivos masivos del maíz.

El ferrocarril de La Rioja a Candelaria no ha producido, por haberse detenido a considerable distancia de la extremidad norte de la línea de pueblos de la falda occidental de la sierra de San Luis, ningún cambio en éstos. La prolongación hasta la ciudad de San Luis y su empalme con la línea de Buenos Aires al Pacífico pudo haber cambiado la imagen de todos estos pueblos. Sin embargo, Quines, bajo el impulso de nuevos capitales extraprovinciales, dedicados a la vid y la fruticultura, particularmente, en los últimos años ha cobrado un nuevo impulso.

*Los grandes problemas de la colonización.* La región no tuvo, en una etapa decisiva para su desarrollo, ningún plan verdadero de colonización. De aquí que, en 1904, Emilio Lahitte podía todavía insistir sobre la necesidad de un plan que contemplara: 1) el aprovechamiento y distribución de las aguas; 2) construcción de cereos y caminos; 3) división y explotación de la propiedad rural para el mayor desarrollo de la producción y crecimiento de la población; 4) atención de caminos mediante un fondo constituido por un impuesto a la propiedad rural (5% y un adicional de  $\frac{1}{2}\%$ ), excluyendo las chacras de pequeño valor, explotadas por sus dueños, como único medio de sustentación; 5) respecto a las tierras; 6) desarrollo de la agricultura para completar la ganadería. En suma, para esa fecha era muy cierto que "ni en ordenamiento catastral, ni en aprovechamiento de las aguas fluviales, ni en caminos carreteros, ni en colonización se ha hecho nada sustantivo, nada fundamental"<sup>63</sup>.

Han transcurrido más de seis décadas y, en proporción a este tiempo, nada hay que justifique un cambio radical de opinión.

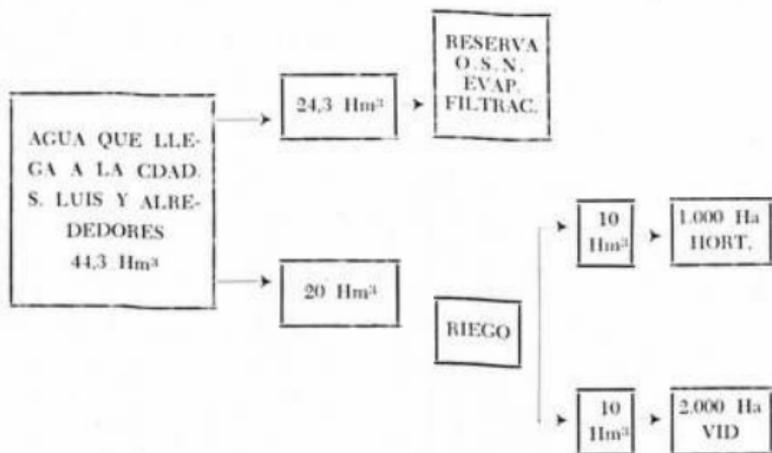
Bajo un régimen pluviométrico mezquino por su cantidad, distribución y regularidad, el agua siempre fue problema en la región, como lo testimonian reiteradas sequías con consecuencias desastrosas, olvidadas a causa de varios años buenos, pero que, sin lugar a dudas, dentro de ciclos climáticos inexorables volverán, por desgracia.

San Luis posee, para el aprovechamiento de sus cursos de agua, varios diques de grandes proporciones; tales los de Potrero de los Funes, Cruz de Piedra, Mercedes, San Felipe, La Florida y Luján, además varios pequeños diques de parrilla, como los de Papagayos, Cortaderas, San Francisco, Quines, etc. Sin embargo, la utilidad de tan grandes inversiones es muy reducida. En ciertos casos todavía faltan los canales complementarios, la organización del riego, cañones adecuados que inciten al uso del agua en cultivos rentables o la enajenación de la tierra en favor de quienes estén dispuestos a explotarla como corresponde. En muchos lugares el agua se utiliza para regar cultivos de poco precio, como alfalfa o maíz, lo cual constituye un verdadero lujo, mucho más oneroso en medios que están pobres, y no pocas veces se pierde entre los yuyos.

De acuerdo con los cálculos y experiencias realizadas por un inteligente agricultor, que además es especialista en Física y Quí-

<sup>63</sup> MOLISS, W. J. *Por tierras de Secano*, Buenos Aires, Oceana, 1918.

CAUDAL MEDIO ANUAL	DIQUE	CAPACIDAD	
6 Hm <sup>3</sup>	POTRERO DE LOS FUNES	6,6 Hm <sup>3</sup>	← 6,6 Hm <sup>3</sup>
10 Hm <sup>3</sup>	CRUZ DE PIEDRA	12,7 Hm <sup>3</sup>	← 12,7 Hm <sup>3</sup>
90 Hm <sup>3</sup>	LA FLORIDA	105 Hm <sup>3</sup>	← Hm <sup>3</sup> 25,3



Estos mismos datos explican las razones por las cuales, en otros tiempos el cultivo de la vid y los frutales alcanzaron difusión en la región.

La provincia tiene una superficie con riego que alcanza a las 26.088,9 ha de las cuales aproximadamente un 95% corresponden a la región. Según datos del Instituto de Estudios Económicos (año 1964) se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

La Capital .....	980,5
Pringles .....	1.511,8
Pedernera .....	3.266,5
Chacabuco .....	9.243,8
Junín .....	4.416,5
San Martín .....	1.473,8
Ayacucho .....	4.479,5
Belgrano .....	481,5
Dupuy .....	235,0

Del total de 26.088,9 ha con riego, solo 4.370 están destinadas a cultivos rentables. De éstas corresponden a hortalizas 3.194 y a frutales 1.176.

De acuerdo con datos más recientes, en la actualidad se "irriga sólo un 33% de la superficie posible de cubrir con las aguas almacenadas en los diques que posee la provincia. Esta cifra basta para demostrar las rápidas posibilidades de incrementar, sustancialmente, el área alimentada por los embalses".

El aprovechamiento integral de las aguas "no ha sido posible por la carencia de los sistemas de distribución y otras obras complementarias...".

"En el presente, la superficie bajo riego suma 11.810 hectáreas, para toda la provincia"<sup>64</sup>.

En realidad, la mayoría de estos datos y cálculos son muy dudosos. El 33% irrigado ha sido calculado sobre los diques de Cruz de Piedra (4.500 ha), Potrero de los Funes (4.500 ha), San Felipe (13.000 ha), La Florida (10.000 ha), Luján (2.500 ha) y General Roca (150 ha); pero son muchos los pequeños cursos de agua, como el de Papagayos, Cortaderas, Merlo, San Francisco, etc., que pueden sumar varios miles de hectáreas bajo riego.

<sup>64</sup> Instituto de Promoción Económica de la Provincia de San Luis, *San Luis, su valioso potencial al servicio del desarrollo nacional*, Casa de San Luis, Buenos Aires, 1967.

Según el ingeniero Juan Carlos Narda, "los recursos hídricos de la provincia son superiores a la capacidad de embalse; y la capacidad de embalse es superior a las posibilidades de conducción que ofrece la red de canales. Por falta de obras apenas... es posible aprovechar un 15 ó 20% neto de... posibilidades. En toda la provincia hay empadronadas solamente unas once mil hectáreas, en tanto que cálculos aproximados señalan que podrían cultivarse unas 10.000 hectáreas.

Las estimaciones efectuadas corresponden tan solo a la utilización de aguas superficiales. En consecuencia, quedarían las pasibles de incorporarse por riego subterráneo.

Piensa el Ing. Narda "que San Luis es muy rico en aguas del subsuelo... aunque todavía no existe un estudio integral acerca de sus posibilidades.

*Es evidente que en esta materia, San Luis posee muchos problemas. Sin embargo, en el fondo se reducen todos ellos a una: inversión".*

"En estos momentos no hay instrumentos legales para una financiación impositiva. Se necesita perfeccionar una ley de contribución de mejoras. Este problema no es tan sencillo, pues para ello se tendrían que reestructurar totalmente las zonas de riego, en base a tipos de cultivos más adecuados a cada zona, y a la disponibilidad acuíferas de cada una de ellas".

Entre los inconvenientes señalados por el Ing. Narda cabe consignar la falta de un organismo de agua autárquico y autónomo que maneje sus propios fondos, como ocurre en otras provincias más adelantadas en la materia. A esto se agrega la existencia, hasta hace muy poco, de una doble jurisdicción en materia de aguas: una, la de la provincia y la otra, la que ejercía Agua y Energía de la Nación.

Finalmente pueden citarse, como inconvenientes para la utilización cabal del agua, la deficiencia en los equipos, la escasez de personal especializado, la falta de percepción de haberes sobre las aguas potables, la administración de 80 pozos "que originan considerables gastos de mantenimiento que podrían ser transferidos a los beneficios privados, que los usufructúan".

"En consecuencia, se impone adoptar medidas, que pueden ir desde la modificación de las cuotas pagadas como derechos por hectáreas, hasta la construcción de obras por cuenta de terceros; desde la financiación de obras de canalización, hasta la modificación del actual régimen de distribución. Todo esto claro está reali-

zado bajo la supervisión de un organismo que debe necesariamente ser, autárquico y autónomo<sup>65</sup>.

En suma, son "numerosas las regiones de San Luis que ofrecen inestimables perspectivas para realizar una agricultura a gran nivel. No obstante, para que este recurso potencial pueda fructificar, la provincia debe proceder a un reordenamiento de su política hidrológica. Hay una serie considerable de distorsiones, anacronismos y prácticas irracionales que se conjugan para impedirlo". La solución no puede ser el fruto de la improvisación o la superficialidad. Tal como el ensayo oneroso de volcar aguas saladas del río Desaguadero a las Salinas del Bebedero con el objeto de realizar lo imposible de cambiar el clima y nutrir lagunas extinguidas para la obtención de beneficios dudosos.

Según Guillermo Belgrano Rawson "no se va a lograr crear jamás en San Luis la conciencia de regante que existe en Mendoza o San Juan, mientras no se lleve al conocimiento del agricultor de que el agua es el factor fundamental del proceso económico del cultivo bajo riego. Consecuentemente, se le debe asegurar la cantidad necesaria de líquido que reclama cada cultivo, y en la oportunidad que resulta adecuada. San Luis tiene ley de aguas, pero se impone corregir algunos de sus defectos. Por ejemplo: el empadronamiento es voluntario, lo que da origen a que los cultivos no guarden relación de distancia con las fuentes de abastecimiento de agua. Esto hace que entre cultivo y fuente existan considerables extensiones de tierras incultas. El agua, por otra parte, se vende por un canon que se abona, exista o no aprovechamiento. Asimismo, como ese canon es muy bajo, ocurre que muchos propietarios empadronan para agregar a sus tierras valor de especulación.

En San Luis se da el caso de tierras con monte natural, empadronadas como propiedad de riego; y el caso más irritante lo da la región de Santa Rosa... donde sobre un empadronamiento de 2.400 ha, aproximadamente unas 600 son de monte inculto<sup>66</sup>.

Otro de los defectos señalados ha sido la falta de un ordenamiento catastral, que hasta hoy no ha sido solucionado satisfactoriamente, no obstante la magnífica inversión en relevamiento aerofotogramétrico realizado por la provincia. Es de esperar que esta labor no se interrumpa pues es, en realidad, una obra magnífica.

<sup>65</sup> LOS ANDES, *San Luis debe modificar la estructura de su organismo rector en materia de aguas*, Mendoza, 14 junio de 1957.

<sup>66</sup> LOS ANDES, *El manejo irracional de su agua de riego perjudica seriamente al agro de San Luis*, Mendoza, 26 de Junio de 1967.

Su terminación permitirá conocer la verdadera distribución de las tierras en gran parte de la región, el régimen de las mismas y sanear los títulos correspondientes.

De todos modos, se puede entrever no solo la existencia de numerosos minifundios retardatarios en tierras de poco valor o gran proporción de desperdicios y latifundios inadecuados, inmensas extensiones incultas, en tierras de excelente calidad. A ello se une un inadecuado régimen de la tierra y explotación. Son muchos los propietarios foráneos y los propietarios puntanos radicados en Buenos Aires que conservan la propiedad porque viven atados al viejo prejuicio de que la tierra da prestigio social. Otras veces, mantienen esas tierras porque un grupo de puesteros pobres les suministran lo suficiente para un buen pasar en la gran metrópoli.

El valor de los suelos no es motivo de fundamental preocupación, no obstante las enormes extensiones de tierras sometidas a procesos avanzados de erosión a causa de inadecuadas técnicas de explotación.

Una gran vocación por la ganadería y la subsistencia de retardatarios prejuicios coloniales sobre el trabajo de la tierra, dieron como resultado una agricultura pobre y atrasada, incluso la que estaba al servicio de la ganadería, cuando no totalmente depredadora, como ocurrió con la alfalfa al sur de Mercedes.

Los únicos planes de colonización fueron bosquejados por las empresas ferroviarias en sus exclusivos beneficios y con un marcado interés propagandístico, siendo su vocero más eminente el autor de "Por tierras de Secano", don W. Jaime Molins.

Esta propaganda relativa a planes idílicos que aún pueden verse en copias de los originales del Ferrocarril, fue motivo de afluencia de colonos prácticos en tierras húmedas pero no en las semiáridas de San Luis, quienes pronto abandonaron la empresa perdiendo a veces todos los bienes que habían trasladado y dejando serios deterioros en los campos trabajados. Claro está que a ello contribuyeron, sin duda, las fuertes sequías de los años 1916, 1929 y 1937.

El proceso de recuperación de estos contrastes ha sido lento pero efectivo, bajo la acción de tenaces colonizadores que han cambiado la imagen de pobreza y la triste fama difundida por los viajeros del ferrocarril General San Martín o la ruta nacional N° 7.

La colonización del campo de Jorba, con la intervención del Consejo Agrario, es bien demostrativa de cuanto pudo y puede hacerse al respecto. En el año 1947, este campo de 40.000 hecta-

reas fue dividido en propiedades, cuyas dimensiones, conforme a sus calidades naturales, oscilaban entre 500, 800, 900, 1500 y 2000 ha. Se vendieron a \$ 33<sup>m</sup>/<sub>n</sub> la ha, a 10 años de plazo, con un interés del 10% y entrega de títulos definitivos a los 20 años. Hoy constituyen florecientes propiedades.

Más recientemente, la llegada de agricultores de regiones más adelantadas, con nuevos capitales, dieron una nueva tónica a las tareas agropecuarias, especialmente en el valle de Concarán y alrededores de Fraga. Además, la persistente acción de organismos como el I.N.T.A. va dando excelentes resultados.

Al presente, no existen más planes que los individuales de esforzados productores locales, impulsados por algunos organismos de prestigio, como la Sociedad Rural del Río Quinto.

Conspira contra estos esfuerzos la carencia de una estructura adecuada. Falta caminos, fundamentalmente. No hay más que una ruta pavimentada que pocos beneficios reporta a la región por su trazado marginal.

El progreso requiere una planificación integral fundada en un inventario razonado de los recursos naturales, efectivos y potenciales, e independencia de juicios y continuidad.

Los grandes y utópicos proyectos elaborados y abandonados por distintos gobiernos han sido hasta hoy motivo profundo de desilusiones para los esforzados pobladores. Tal es la famosa fábrica de calzados cuyas maquinarias, adquiridas a altos costos, permanecen desde hace años almacenadas en el puerto de Buenos Aires; la planta lechera encajonada en la Sociedad Rural del Río Quinto, la enmohecida planta moladora de minerales abandonada en La Toma; la fábrica de cemento del Gigante para la cual no se encuentra la fórmula adecuada a fin de ponerla en funcionamiento; el magnífico Frigorífico Regional de actividad reducida y el más reciente proyecto de creación de un centro internacional de turismo en Potrero de los Funes.

*Las actividades fundamentales.*— No obstante los esfuerzos de numerosos propietarios, la agricultura permanece en retraso con relación a la época y las posibilidades del medio. De este modo, no alcanza a satisfacer las necesidades más apremiantes de la región.

En general, la horticultura muestra signos evidentes de retroceso, tales como la extinción del área hortícola de Mercedes que en otros tiempos producía hasta para proveer a otras localidades fuera de la provincia.

## EVOLUCION DE LA EXISTENCIA DE GANADO EN LA PROVINCIA SEGUN LOS ULTIMOS 10 CENSOS, POR ESPECIE.

	A N O S									
	1 8 8 8	1 8 9 5	1 9 0 8	1 9 1 4	1 9 2 2	1 9 3 0	1 9 3 7	1 9 4 7	1 9 5 2 (X)	1 9 6 0
Bovino	478,904	479,954	578,889	603,254	897,209	721,235	708,644	693,617	568,549	895,642(-)
Ovino	241,827	552,977	867,416	592,110	470,095	529,812	627,071	649,016	491,883	357,217(-)
Equinio	113,554	142,809	210,009	231,854	261,826	224,652	165,775	131,015	(-)	99,721(-)
Porcino	6,844	6,534	7,729	28,585	23,794	22,801	25,226	14,135	18,635	23,680(-)
Caprino	310,491	409,360	468,216	473,451	520,473	457,406	359,495	393,657	(-)	212,416(-)
Mular	27,769	33,113	49,673	66,182	72,835	80,116	63,520	35,941	(-)	18,722(-)

FUENTE: IV Censo General de la Nación año 1947, Censo Agropecuario año 1960.

(X) Censo Nacional Agropecuario año 1952.

(-) Censo Nacional Agropecuario año 1960.

(-) Resultados Provisionales Censo Nacional 1960, Instituto de Estadística y Estudios Económicos.

(-) No se compilaron datos.

La fruticultura se practica en pequeños predios antieconómicos, las plantas están envejecidas, mal cuidadas y atacadas por numerosas plagas, por todo lo cual el rendimiento es bajo y de escasa calidad.

Aunque la región es eminentemente ganadera, las forrajeras a obstante el progreso en los cultivos de sorgo, no han alcanzado el desarrollo que era de esperar. Un ejemplo claro lo constituye la alfalfa cuya área de cultivo no superaba en 1960 más que en 5.000 ha. a la del año 1895. El trigo y el maíz se ha ampliado sólo en 8 y 9 mil ha, respectivamente. Todo ello frente a la incorporación, después del censo de 1895, de más de la mitad de lap rovincia a la colonización.

La ganadería constituye la actividad económica más importante de la provincia (75% del total). Sin embargo, no ha alcanzado un nivel acorde con sus posibilidades. Incluso se puede señalar declinación en algunas especies.

En el cuadro correspondiente a la evolución de la existencia de ganado según los últimos 10 censos, por especie, la ganadería cobró cada vez mayor importancia hasta el año 1922, pero, desde el censo de 1930 se ve claramente la disminución del ganado hasta alcanzar el año 1960 que acusa los más bajos índices para casi todas las especies. Esta decadencia evidente es más dramática todavía si se tiene en cuenta que la colonización del sur, la región que cuenta con más ganado, corresponde a este siglo.

El estancamiento a veces, y el franco retroceso en otras ocasiones de la agricultura y la ganadería, requiere mayores explicaciones.

En el año 1935, L'Huillier<sup>67</sup> decía "es necesario confesar que desde varios años atrás, el área sembrada ha disminuido considerablemente, notándose un marcado temor de parte de los colonos a insistir en sus cultivos, acobardados por una serie de fracasos. Muchos de ellos orientaron sus explotaciones hacia la granja, a cuyo fin sembraron centeno y maíz en vez de trigo, destinado el primero de los cultivos a invernadas o pastoreos de invierno. Las causas de estos fracasos deben buscarse en primer término en los malos años como consecuencia de falta oportuna de lluvias; segundo, el empobrecimiento de algunas tierras sometidas más de 15 años a un mismo cultivo sin hacerse la rotación aconsejada por los téc-

<sup>67</sup> L'HUILLIER, S. *Provincia de San Luis. Su capacidad de producción e industria*. Reseña Geográfica, Buenos Aires, 1937, P. 19-20.

nicos; tercero, a la falta de previsión o error en que fueron inducidos comprometiendo sus recursos y créditos en la adquisición de costosas maquinarias motorizadas, desechando la tracción a sangre, que si bien es menos rápida, resulta a la larga más económica y sobre todo más práctica en nuestros campos, donde sobra lugar para la chacra y el pastoreo mediante la preparación de praderas artificiales. Es indudable que la tracción motorizada en la chacra, inteligentemente practicada, da buenos resultados, pero en nuestro caso fue todo un fracaso debido a que los agentes vendedores entregaron casi siempre las maquinarias a los colonos sin antes ponerlos prácticos en su manejo, cuidado y reparaciones y hasta sin contar con agencias de repuestos en la zona y así fue como antes de terminar su primera labor la mayor parte de las mismas quedó inutilizada.

El cultivo de secano (dry farming)... es precisamente el que se hace en nuestras tierras técnicamente clasificadas como semiáridas. Los resultados obtenidos por los colonos de San Luis trajeron hacia nuestras tierras a los de La Pampa, Córdoba y Santa Fe, regiones sub-húmedas, donde la precipitación pluvial media es de 1.000 milímetros al año, de los cuales 300 corresponden al invierno. Estos colonos aplicaron acá los mismos métodos y sistemas de labranza de aquellas zonas, con resultados positivos en un principio, pero fatales a la larga.

No obstante este error, las sementeras de trigo en La Cumbre, El Talita, La Peñra, Fraga, Granville, Liborio Luna, Nueva Esocia, Lavaisse, Alzogaray, La Toma, El Morro, Naschel, Renca y Tilisarao dieron en sus primeros años rendimientos extraordinarios...".

Según el mismo autor, los colonos atribuyeron su fracaso exclusivamente a la falta de lluvias, mientras que los ingenieros agrónomos lo atribuyeron "a malos y deficientes procedimientos de la siembra".

"Como quiera que ello sea, lo cierto es que numerosos colonos derivaron sus explotaciones hacia la ganadería y granja, crianza de cerdos y aves e industrialización de sus productos, a cuyo efecto solo sembraron maíz y centeno".

Es indudable que no pueden explicarse los fracasos de la agricultura y la ganadería con mucha simpleza. Las causas son, sin dudas, muy complejas.

Con anterioridad al año 1916, la agricultura y la ganadería alcanzaron grandes éxitos a los cuales puso fin la famosa sequía del

mencionado año. El 70% de 600.000 ha de alfalfares y praderas pobladas por millares de vacas de alta mestización desaparecieron. "Las osamentas ascaban apenas sus puntas entre las arenas... los tanques australianos se taparon con médanos y los alambrados apenas se conocían por las extremidades de sus postes, permitiendo el paso de uno a otro cuadro por encima de ellos"<sup>68</sup>.

A esta sequía le sucedieron las de los años 1929 y 1937, creando una imagen de San Luis que ha persistido hasta el presente y que ha hecho mucho daño al proceso colonizador y ayuda a explicar el continuo declinar de la agricultura y la ganadería en diversos aspectos.

En los últimos años, unido a un régimen de precipitaciones favorables, sin la repetición de las terribles sequías, un sensible mejoramiento de las técnicas ha renovado entusiasmos y se advierten notables mejoras. Contrariamente a lo expuesto por L'Huillier, el mejoramiento técnico ha sido posibilitado por la mecanización agrícola.

Con los antiguos sistemas de tracción a sangre, se esperaba que las primeras precipitaciones facilitaran el crecimiento de los pastos naturales para engordar las caballadas a fin de que pudieran cumplir el esfuerzo de las tareas impuestas. Las que le seguían servían para iniciar las primeras araduras, las cuales, dado la lentitud del sistema, se suspendían antes de terminarlas por cuanto la tierra se había secado. Los trabajos se terminaban en lluvias sucesivas. Luego se esperaban otras precipitaciones para la siembra y si, una vez hecha ésta, las lluvias no eran oportunas, todo se perdía. En la actualidad, mediante maquinarias, a la primera lluvia se rotura y siembra y si se malogra queda tiempo para un segundo intento.

También fue nefasto, y puede seguir siéndolo el abandono de la agricultura por la ganadería. El tipo de explotación más adecuado es el mixto. Por otra parte, es fundamental no recargar los campos con más hacienda que la correspondiente a la receptividad natural de los mismos.

Claro está que las razones expuestas no explican todo, especialmente en zonas de riego que pueden destinarse a la horticultura y fruticultura. Estas han sido afectadas por otras causas de tipo económico-social, tales como la competencia de zonas mejor desarrolladas y la promoción de clases a través de la cultura y la

<sup>68</sup> *Ibidem*, p. 11

ciencia que han llevado a los hijos de los colonos de San Luis al abandono de los bienes heredados.

Los recursos mineros de la región y su explotación, en los cuales siempre se han cifrado grandes esperanzas, requieren una consideración especial.

*La explotación de minerales es antiquísima.* Existen fundadas razones para afirmar que los aborígenes precedieron a los conquistadores españoles en los trabajos de minería, si bien se practicaban como una industria extractiva. Allí están para atestiguarlos un primitivo huairás (horno para fundir), sus maray o marayes (morteros) y moldes para recoger el material fundido, hechos de piedra refractaria, ya que las simples labores de extracción eran complementadas con rudimentos de metalurgia.

En la actualidad, según Rubén F. Frutos, Jefe del Departamento General de Geología y Minería de la Dirección Provincial de Minería, San Luis ocupa un importante lugar entre las provincias mineras, por su riqueza potencial, posición geográfica y medios de transporte; pero el país gasta divisas para cubrir déficits de producción.

El principio de todos los males es la falta de una "definida política minera nacional" de largo alcance. "Tal política, de fijarse, deberá estar orientada a proteger y promover nuestra minería evaluando los recursos minerales; asesorando a los productores para que se efectúe un plan racional y económico de aprovechamiento de los mismos; gravando aquellos minerales de importación que pueden ser producidos en el país; otorgando créditos liberales de fomento minero; importando equipos y maquinarias modernas con la eliminación de recargos cambiarios; fijando precios *soporte* para los minerales cuando las circunstancias lo exijan; solucionando el grave problema que significa la disponibilidad de vagones para el transporte de los minerales no-metalíferos y rocas de aplicación, estableciendo al mismo tiempo tarifas preferenciales; actualizando el Código de Minería, etc.

Todos estos factores enunciados han incidido directamente en la actividad minera de San Luis, provocando que la misma no se realice en la escala y el régimen que permitiría la potencialidad de sus yacimientos".

Los minerales metalíferos, según las estadísticas del año 1964, representaban un volumen físico equivalente al 0,68% (694,530 tn) mientras que, en pesos moneda nacional, alcanzaban al 13,88% (\$ 11.155.056) de la producción total de la provincia.

El tungsteno o wolfram, cuya explotación se inició casi a principios del siglo, por la necesidad de obtener aceros especiales, tuvo gran demanda y altas cotizaciones durante las grandes guerras. Entre cada conflagración y hasta 1953, la explotación fue casi nula. Entre este último año y 1962, el rescate de minerales por el Estado con precios promocionales, hizo crecer la producción para decaer luego otra vez. Desde 1964 hay un incremento continuo en la explotación.

La región produce el 70% del total del país, con una participación que oscila entre 6 y 7 toneladas mensuales. Durante los períodos de guerra osciló entre 120 y 130.

"En lo que se refiere a la minería del tungsteno, el futuro se presenta muy promisorio. Nuevas aplicaciones en energía atómica y en la utilización de neumáticos de automóviles con clavos de tungsteno para transitar por caminos helados, están aumentando día a día la demanda de precios. No obstante ello, los productores de San Luis se resisten a efectuar mayores inversiones en sus establecimientos por temor a que esta situación no se mantenga".

El berilo es el mineral más importante después del tungsteno y San Luis es el primer productor, aportando el 45,5% del total del país. Tiene amplia distribución en la región, en pegmatitas de distinta concentración. Casi la totalidad ha sido exportada, pero su situación es de decadencia. "Uno de los factores, quizá el definitivo que ha influido en el estancamiento de la minería del Berilo, ha sido la falta de relación entre el aumento de los elementos de explotación y mano de obra, con el precio del mineral, que provocó un desequilibrio tan oneroso entre costos y precios que obligó al despueblo de yacimientos. Con esto queremos significar que el decaimiento de la producción no es efecto de la falta de potencial de los yacimientos, sino de circunstancias ajenas a ello".

Entre los años 1961 y 1965, la región aportó el 49% de la producción nacional de litio.

La explotación de plomo (galena y ceresita), es realizada especialmente en Junín y San Martín. Comenzó en 1873 y su valor estaba determinado entonces por el mayor o menor contenido de plata y oro. En la actualidad se van reactivando algunas explotaciones y se inician otras, beneficiadas por una pequeña planta de tratamiento en Santa Rosa. "En Carolina existe un yacimiento de cierta embergadura, denominado La Estancia, pero que hasta el momento no ha sido explotado en la escala que permitiría su potencialidad por tratarse de un mineral complejo que presenta pro-

blemas de separación. No se dispone de cifras estadísticas sobre producción, pero se estima que la misma es reducida".

En distintos yacimientos existen manifestaciones de vanadio, pero ha sido definido y conocido en la mina La Nelly, la cual es, por otra parte, una de las pocas del país. Se explotó especialmente en el año 1963 y dio 240 toneladas con una Ley de 1,2% de V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (pentóxido de vanadio). En ese año representó el 100% de la producción nacional. La demanda de este mineral es muy reducida.

Entre 1944 y 64 la región produjo 75,9% del columbio y tantalio nacional.

Entre los minerales no metalíferos ocupan el primer lugar el cuarzo y feldespato. Elementos esenciales de las pegmatitas, muy difundidas en las sierras de San Luis, tiene múltiples aplicaciones. La producción ha sufrido grandes fluctuaciones en los últimos años.

Otros minerales no metalíferos explotados son la fluorita, el yeso y la mica, arcillas y vermiculita.

Las rocas de aplicación ocupan el primer lugar en cuanto a volumen físico y el segundo por valor en pesos m/n. En primer término figura el granito y en segundo las calizas; a éstas le siguen los mármoles<sup>99</sup>.

Al 15 de enero de 1968 existían 49 minas y 54 canteras activas, y 500 y 47 paralizadas respectivamente. La producción de la misma fecha era la que puede observarse en el cuadro siguiente:

<i>Mineral</i>	<i>Producción año 1967</i>
Feldespato .....	2.386.920
Cal .....	5.515.390
Yeso .....	2.806.500
Cuarzo .....	11.717.899
Granito .....	1.970.470
Sal .....	47.098.450
Mica .....	10.830
Lepidolita .....	51.500
Vermiculita .....	417.000
Silex .....	810.000
Travertino Escalla .....	1.456.000
Scheelita .....	463
Berilo .....	2.311
Carbonato de plomo .....	2.684
Piedra Laja .....	2.312.000
Arcna .....	419.000

Piedra Caliza .....	599.800
Onix Escalla .....	102.000
Onixtin .....	3.331.500
Onix en Block .....	6.000

*Actividad turística.* Los viajeros que desde el tren observaron el espectáculo de la llanura asolada por las sequías producidas entre 1916 y 1937 se encargaron de difundir una imagen de tragedia y fama de tierra maldita que hasta hoy persiste. Lamentablemente, este juicio ligero fue extendido incluso a los bellos parajes de las sierras y valles del NE.

De este modo no fueron muchos los que conocieron, hasta hace poco tiempo, las sierras que reverdecen con las abundantes lluvias del verano, los bosques galerías entre los cuales discurren permanentemente los torrentes de aguas cristalinas que descienden de la montaña por quebradas y valles sombríos, la serenidad de los lagos poblados de peces que hacen la felicidad de verdaderas legiones de pescadores y los palmerales de la falda occidental de Comechingones y San Francisco. Tampoco han disfrutado muchos de sus inviernos medianamente secos y tibios, sus primaveras coloridas y sus otoños soleados y frescos. También pasaron desapercibidos sus motivos históricos, folklóricos y religiosos hasta que distintos hombres de ciencia trajeron al recuerdo el pasado de Renca, los lavaderos de oro de La Carolina, La Gruta de Intilhuas, el bello Vía Crucis de la Quebrada, etc.

Durante años, sólo el Ferrocarril Pacífico (hoy San Martín), con el fin de potenciar su línea de Mercedes a Villa Dolores (Córdoba), mantuvo una propaganda turística activa relativa a la zona cordobesa que va de Mina Clavero hacia el sur, por la falda de Comechingones, pasando por Yacanto, hasta alcanzar Merlo (San Luis). Lamentablemente, el itinerario del ferrocarril seguía el valle en su zona de contacto con la sierra de San Luis y los lugares de mayor atractivo sobre la sierra de Comechingones quedaban muy lejos para llamar la atención del viajero. Cosa semejante pasaba con otros lugares turísticos de San Luis, tales como los de la extremidad S de la sierra, al norte del ferrocarril Mercedes - Mendoza.

<sup>49</sup> FRUTOS, R F., *Panorama minero de la provincia de San Luis* (informe inédito), 22 de mayo de 1967.

Menos probabilidades tenían los de la región del NW, carente de red ferroviaria y de caminos adecuados.

De tal manera, las sierras de San Luis, por muchos años, han sido únicamente el lugar de reposo veraniego de algunos puntanos y mucho menos veraneantes de otras provincias, generalmente del litoral, para lo cual contaron con sus propias viviendas o modestas pensiones para alojarse. Mucha responsabilidad ha cabido en estas circunstancias a los puntanos, especialmente a los gobernantes, carentes de iniciativa, no supieron encarar a tiempo un programa como el de otras provincias que, con menos bellezas naturales, pudieron crear corrientes turísticas de grandes proporciones, las cuales atravesaron indiferentes a San Luis sin que nadie les llamara la atención.

La propaganda del Ferrocarril y el desborde del turismo cordobés hacia el oeste, sin lugar a dudas, fueron el primer pilar en el desarrollo del turismo puntano, a lo cual se unieron el atractivo de la virginidad del paisaje de la región y los menores costos.

No menos contribuyó, con posterioridad, el interés por el Casino de Piedra Blanca, hoy sustituido por el de Merlo.

Pero la gran corriente turística a la región es cosa de los últimos años y, lamentablemente, no estaba preparada para ello. De aquí la reciente febril actividad por el equipamiento correspondiente que ha llevado a multiplicar la capacidad hotelera aunque marchan atrasados los planes camineros. La región carece de rutas adecuadas y, en general de estructura turística y todo debe hacerse rápido e improvisadamente, en torno a tres centros principales: Merlo, en el NE; San Francisco, en el NW y Trapiche en la extremidad sur de la sierra. Pero si los poderes públicos, apoyados por la actividad privada, saben conducir adecuadamente el proceso, el turismo puede constituirse en el apoyo indispensable para el desarrollo de la economía en general, que la región está necesitando.

**Industrias.** La región no tiene industrias y como decía L'Huilier en 1937 "parecería una paradoja pero es exacto, que cuarenta años atrás existían en San Luis industrias que debieron seguir prosperando y que desaparecieron por completo. En efecto, se industrializaban los cueros fabricándose la mejor suela del país; se cultivaba la cebada y se elaboraba un tipo especial de cerveza que abastecía el consumo interno y hasta se exportaba, se fabricaba en gran escala el jabón y otros productos; los telares criollos producían

desde la fina balleta y hermosas frazadas y mantas, hasta el rústico pero abrigado poncho".<sup>70</sup>

En la actualidad, la industria sigue siendo, en gran medida, de tipo artesanal, para satisfacer las necesidades más inmediatas del consumo local. Las unidades productivas, de tipo familiar, no proveen ocupación en cantidad, no multiplican eficientemente la riqueza, ni permiten la elevación del nivel de vida. El promedio de obreros ocupados por establecimientos es de 3,8 personas.

El grado de aprovechamiento de los factores de localización es de escasa relevancia. Sin embargo merecen citarse algunos rubros que han entrado en su etapa de explotación: frigoríficos, curtientes e industrias del cuero, fábricas de conservas vegetales, aserraderos y fábricas de parquet, mármol y rocas de aplicación, molinos harineros.<sup>71</sup>

El problema fundamental es de capitales, energía y caminos, pues existe materia prima y mano de obra abundante. La energía eléctrica no pasa de los 15.000 kw/h, aproximadamente y la red caminera es insuficiente.

#### CAMINOS

	Nacionales	Provinciales
Pavimentados . . . . .	219,6 km . . . . .	27 km
Mejorados y cons. . . . .	212,7 km . . . . .	1.520 km
Naturales y huellas . . . . .	825,5 km . . . . .	4.334 km
Totales . . . . .	1.257,8 km . . . . .	5.881 km

*Repercusión socio-económica de la estructura descripta.* La economía de la región reposa en tres tipos de recursos: agropecuarios, mineros y turísticos, que hasta el presente no han posibilitado un nivel adecuado a los habitantes.

De la población activa, el 18,2% corresponde a primarios; el 17,6% a secundarios; el 29,2% a terciarios y existe un 35,5% no productivo.

Como consecuencia, una gran cantidad de pobladores ha emigrado a otras provincias.

Según Enrique J. J. Soquet "el ingreso bruto y real *per capita* de la provincia de San Luis es bajísimo. Es decir que la renta económica de una estructura económica anacrónica está pésima-

<sup>70</sup> L'HULLIER, S., op. cit., p-67.

<sup>71</sup> Instituto de Promoción Económica de la Provincia, op. cit. p. 34 y 35.

mente distribuida. La causa básica que distorsiona la distribución equitativa de su renta reside en que los bienes de producción los poseen un número reducido de personas, agravándose porque su renta no es reinvertida en la provincia, emigrando estos capitales, sobre todo los producidos por sus dos fuentes económicas vitales: la ganadería y minería.

Esta evasión de su renta encuentra explicación porque en otras latitudes la atracción de las inversiones es mayor, pues reconocen estructuras económicas más diversificadas y de más rápida evolución. Al afirmar este concepto no ponemos el acento, y ni siquiera deseamos aproximarnos a sistemas económicos-sociales reñidos con nuestra marcada vocación democrática. Sólo aspiramos a que se encare una profunda y rápida transformación de su estructura económica que armonice y posibilite el acceso a una riqueza que pertenece a los hijos de San Luis, que son los que contribuyen a producirla".<sup>72</sup>

<sup>72</sup> SOQUET, E. J. J. *La provincia de San Luis debe transformar su estructura económica*, en "La Nación", Buenos Aires, 29 de diciembre de 1961.

## LA SIERRA DE SAN LUIS, UN REFUGIO DE CRIOLLOS PIRQUINEROS, Y UNA ACTIVIDAD AGROPECUARIA RUDIMENTARIA

El bloque cristalino de San Luis, esconde en sus entrañas las riquezas mineras que fueron motivo esencial del poblamiento. Los escasos suelos, aunque el clima sea excelente, no han permitido más que el desarrollo de una actividad agropecuaria rudimentaria.

Fue la primera región colonizada de San Luis y como tal ha pasado por varias de las etapas de la evolución de la provincia, pero ha quedado marginada de los más recientes cambios, pues la sierra se quedó dormida.

Fue tierra de invernada en el tiempo de las vaquerías. Tuvo su "fiebre de oro", en tiempo de virreyes, y del wolfrang y la chelita durante las grandes contiendas mundiales.

Hoy es sólo un refugio de criollos, de viejos serranos pirquineros, modestos pastores de majadas muchas veces ajenas, de arrieros que llevan fijas en sus retinas paisajes lejanos o el recuerdo de las cosechas en los llanos vecinos, mientras añoran a los hijos que abandonaron la tierra en busca de horizontes más promisorios.

La sierra es un mundo tranquilo, que duerme una larga siesta con sabor colonial, olvidada por los vecinos de las planicies, no obstante los pleitos heredados del tiempo de las mercedes y la inseguridad del porvenir.

Únicamente los bordes de la sierra —el del frente de la cuesta occidental o "costa" del serrano, el del revés o contacto con el valle y el del sur, con la llanura— comienzan a despertar de su letargo. Hacia el interior los caminos son demasiados ásperos y polvorientos para los modernos automotores a cuya financiación han contribuido, muchas veces, los serranos.

## 1. LA OCUPACIÓN DEL SUELO

*La influencia del medio natural.* En un medio escasamente modificado por el hombre, la ocupación del suelo ha sido calcada de sus condiciones naturales. (Fig. 7).

Dentro de la penillanura, la superficie de erosión premiocénica, rejuvenecida, la unidad más elevada del conjunto, la topografía es muy accidentada. En primer lugar existen bloques levantados por la tectónica, a diversos niveles, además de las cumbres volcánicas. Por otra parte, la disección por las aguas, a partir de fallas y diaclasas, ha creado una densa red de profundos barrancos. En conjunto, estos elementos del modelado han dejado pocos espacios aprovechables. (Fig. 8).

El resto de la penillanura conserva sus antiguas formas y configura un paisaje uniforme, suavemente ondulado, con valles anchos y profundos que facilitan muchas veces la instalación del hombre. No obstante se repiten algunos desniveles a causa del levantamiento diferencial de bloques y los cerros volcánicos.

Dichos cerros volcánicos —domos andesíticos— son masas pétreas empinadas, carentes de suelos y vegetación, pero los yacimientos mineros a ellos vinculados atrajeron y siguen atrayendo al hombre. (Fot. 11).

Las pampas, a tres niveles distintos —las de la penillanura rejuvenecida, la de la penillanura primitiva y las periféricas— tienen suelos y una vegetación herbácea que sostiene actividades agropecuarias.

El aumento de las precipitaciones de los bajos a los altos niveles, es decir de E a W, excepto el borde occidental sometido a otro tipo de masa de aire seco procedente del NW, y la disminución de las temperaturas han dado lugar a un balance hídrico bastante generoso para la región. (Fig. 12). De todos modos, el agua de los cursos para riego, dado las irregularidades de las precipitaciones, es casi imprescindible en todas partes. De aquí que cada río, arroyo o vertiente es el sitio preferido para las instalaciones humanas. Lamentablemente, los cursos de agua se encuentran, generalmente, muy hundidos en el macizo y son inaprovechables, cuando no han destruido gran parte de los suelos.

Sólo en los profundos barrancos, al amparo de microclimas especiales y en los bordes de la sierra aparecen los árboles. Por debajo de los 1.000 m de altura, las estepas se mezclan con arbustos espinosos.

En la falda occidental el enorme abrupto se encuentra interrumpido por los cursos de agua que salen de la montaña por profundas quebradas. La pradera franja del piedemonte es un conjunto heterogéneo en el cual se mezclan enormes bloques, el pedimento y los conos de deyección pleistocénicos, con suelos generalmente arenosos, que hacia abajo pasan a franco arenosos y finalmente arenos arcillosos. En los cañadones, valles y bajos aparecen buenos suelos con espesos loes. Bajo un clima que se caracteriza por temperaturas elevadas y escasas precipitaciones, el agua de riego resulta indispensable.

En consecuencia, la calidad de los suelos y la jerarquía de los cursos de agua dan la medida exacta y la situación de cada tipo de instalación humana.

*Supervivencia de un estilo de vida colonial.* Un análisis muy somero pone en evidencia que la actividad de los pobladores de la sierra no ha cambiado fundamentalmente desde las primeras instalaciones humanas en la región: hacer chacra y criar algunos animales—para el consumo familiar y si algo sobra y hay compradores venderlos. La minería es la actividad principal, junto a la explotación del bosque en las tierras bajas.

Un cambio notable es la desaparición de actividades que en otros tiempos tuvieron cierta importancia y que refleja no sólo un estancamiento sino un franco retroceso de la región.

Es fácil realizar una apreciación de conjunto de los grandes problemas actuales y los heredados, lo difícil es cuantificarlos y establecer fehacientemente sus causas por la deficiencia de los censos, la inadecuada apreciación de los recursos naturales y otros inconvenientes conexos derivados de las estadísticas. Así, por ejemplo, de nada sirve, en el caso de la sierra, saber cuál es el área total y el número de propietarios sino se precisa la calidad de las tierras, para cada propiedad.

Incluso las cifras de los censos no son siempre correctas. Un buen ejemplo al respecto lo constituyen las estadísticas relativas al departamento San Martín, para el cual, sobre 296,933 ha, se consiguen 20,607 de desperdicio. Es sabido que los suelos con real valor económico únicamente se encuentran en los valles, pampas y cañadones y que éstos constituyen una mínima parte en el departamento citado. Esto explica, por otro lado, que los suelos realmente cultivados no alcancen más que a 12,900 has.

*La instalación del hombre y el reparto de la tierra.* Como se ha dicho oportunamente, el colonizador buscó, ante todo, la segu-

ridad contra el indio de las pampas que la sierra le ofrecía. Luego el agua, los suelos y los pastos, las maderas y finalmente los metales.

En un medio donde estos bienes están dispersos, las instalaciones no podían ser de otro tipo. En la inmensidad de la montaña, muy distanciados unos de otros, nacieron núcleos agropecuarios o dedicados a la explotación de la madera, de San Francisco a Quínes, en la falda occidental de la sierra; en Saladillo y Renca, en el borde SE.

También eligieron la periferia de las pampas y los cursos de agua, donde alcanzaron el máximo de dispersión sin llegar a constituir ningún núcleo de significación. Sólo la minería, a veces asociada con alguna actividad agropecuaria, permitió la formación de algún caserío o pequeño pueblito, como La Carolina, San Martín y Praga. El cuadro general descrito no ha cambiado, y corrobora la subsistencia del estilo colonial.

En cuanto al reparto de la tierra, desde las mercedes iniciales del año 1596, otorgadas a 14 beneficiarios que tomaron en propiedad un tercio del San Luis en trámite de colonización, la división se ha realizado por venta o por herencia. Pero éste es un capítulo muy oscuro en la historia de la sierra y el estado actual de la repartición de la tierra no podrá saberse hasta que no se termine el catastro parcelario en ejecución, mediante el estudio de la fotografía aérea.

Los pocos datos disponibles y el conocimiento directo de la realidad, más las informaciones de supuestos propietarios, permiten concluir que la división en la sierra ha sido mucho mayor que en el valle. Este hecho está, sin duda, ligado estrechamente a la condición de la tierra. Los desperdicios en la sierra alcanzan el mayor porcentaje y los suelos útiles están constituidos por pequeñas fracciones que no interesan al gran propietario. Desde la sierra a la pampa baja, pasando por el valle, disminuyen las pequeñas propiedades y aumentan el número y extensión de las grandes.

Puede decirse que en el ámbito de la sierra no existe la gran propiedad, en relación al resto de San Luis, a lo sumo una o dos de 5.000 ha, otras de 1.000 y luego oscilan entre 100 y 40. Estas son totalmente antieconómicas.

Existe, además, un problema legal, de derecho. En muchos casos, desde las primitivas mercedes, de límites imprecisos, no se han hecho sucesiones y no se sabe cuáles son sus verdaderos propietarios y cuál la verdadera propiedad. En muchos casos sólo

recuerdan límites imprecisos que les fueron descritos por los antepasados.

Salvo algunas estancias más o menos organizadas (Fig. 32), la explotación consiste en pequeños manchones, generalmente irregulares ocupados por una familia o más dedicadas a la plantación de maíz, forrajeras, a veces papa, algunos frutales, ganado mayor de baja calidad, cabras y ovejas. No se puede decir que exista un sistema económico organizado en la sierra propiamente dicha.

Dentro del panorama aquí descrito y lo dicho con anterioridad no hay cambios en la vida de la sierra, aunque sí oscilaciones producidas por los altos y bajos de la actividad minera, ligada a acontecimientos mundiales que oportunamente se analizarán. Los pocos cambios dignos de mención corresponden a la periferia del bloque.

## 2. LA POBLACIÓN

Dado que los censos no tienen en cuenta las unidades y sub-unidades regionales, sino la división departamental, que no coincide con ninguna de las anteriores, se tratará de dar una idea lo más acabada posible de la población mediante el análisis de los datos correspondientes a un solo departamento. Se ha elegido, para este caso, el más típicamente serrano, íntegramente comprendido en la sierra, el General San Martín. Oportunamente se realizarán consideraciones relativas a localidades correspondientes a otros departamentos, pero serranas, como San Francisco, Quines, Luján, etc.

De todas maneras, el problema de la población, cualitativa y cuantitativamente, es muy semejante en los dos departamentos serranos, San Martín y Coronel Pringles. En cuanto a Belgrano y Ayacucho, la mayor parte de la población se encuentra instalada en el ámbito de la falda occidental de la sierra.

### *Evolución de la población*

Entre los años 1869 y 1895 el crecimiento de la población fue muy escaso (990 habitantes); pero fue menor todavía entre el último y 1914 (330). La causa, para el último período, pudo haber sido la desaparición del peligro del indio y la apertura a la colonización de la pampa con demanda de mano de obra y mejores horizontes para el serrano. El cambio es contrario al del valle, donde no sólo se produjo un marcado aumento de la población sino que el total de habitantes comenzó a ser superior al de la

sierra. Es más, puede suponerse que parte de los habitantes de ésta encontraron asentamiento propicio en aquél. (Fig. 22).

Desde 1914 a 1936 se produjo un marcado aumento en la población de San Martín, como en toda la región. En el caso de la sierra debe haber influido, aparte del proceso de colonización ge-

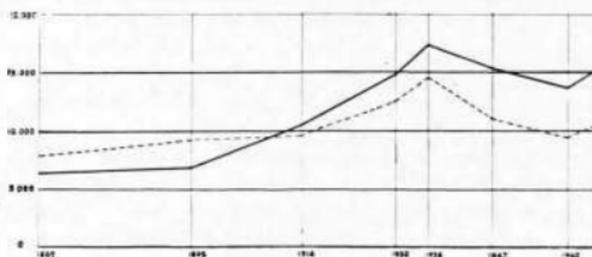


Fig. 22 — Evolución de la población de San Martín (- - -) y Chacabuco (—).

neral de la época, la intensificación de las actividades mineras producida por la primera guerra mundial.

Terminadas las causas señaladas, comenzó un decrecimiento de la población y en 1947 habían en San Martín 1.151 habitantes menos que en 1936. Este decrecimiento no fue, posiblemente, continuo. Debió haber una oscilación a causa de la reactivación de las actividades mineras ocasionadas por la segunda gran contienda mundial. Lamentablemente la falta de estadísticas impide precisar con cifras los cambios.

El decrecimiento de la población ha obedecido al éxodo, ya sea en forma directa o indirecta, como se explicará oportunamente.

Después de 1960 parece haberse producido un ligero aumento en la población (700 habitantes más), al cual no sería ajena la reciente revolución agrícola en el valle que se habría propagado por lo menos a la periferia de la sierra.

De todos modos, el departamento de San Martín tiene hoy unos 300 habitantes menos que en 1947 y solamente 74 más que en 1914.

#### *Crecimiento y densidad de la población*

El crecimiento de la población ha sido siempre muy bajo, como puede verse comparando los datos de densidad de San Martín con los del departamento de Chacabuco y la Provincia:

	1869/95	1895/14	1914/47
San Luis (Prov.) ...	16,1	18,5	10,6
San Martín .....	4,5	2,1	4,6
Chacabuco .....	2,9	22,0	11,6

Los datos precedentes destacan un hecho que se repite muchas veces en la región: los procesos de la sierra suelen ser contrarios al valle y el resto de la provincia. En cuanto al crecimiento, se ve claro que en San Martín aumentó entre 1914 y 1947, mientras descendió en el resto de la provincia.

Dentro de la provincia, la densidad de población de San Martín es relativamente alta y hasta el año 1895 fue la mayor de todas; pero, a partir de 1914, la sierra fue superada, en este aspecto, por el valle, donde se registra la mayor densidad, desde la fecha citada.

El decrecimiento de la densidad de la población ocurrida con posterioridad a 1947, a causa de la disminución de la cantidad total de población, fue menor en la sierra (de 4,2 a 3,2) que en el valle (6,8 a 5,3).

#### *Pirámides de población, según edad y sexo.*

La falta de uniformidad en los censos obliga a realizar gráficos cuyas escalas no se corresponden, induciendo a frecuentes errores. En el caso de la pirámide de población correspondiente al año 1895 (Fig. 23), la grada que agrupa los niños entre 0 y 5 años no refleja la realidad, por cuanto la que le sigue es más ancha sólo en función de la agrupación de un mayor número de años.

Es real, en cambio, la gran disminución de habitantes entre 18 y 30 años, especialmente los hombres. La causa ha sido, sin duda, el éxodo de pobladores hacia regiones con mejores perspectivas, lo cual se confirma en otros censos, especialmente en el del año 1869 en que este fenómeno no había hecho su aparición. (Fig. 20).

En el éxodo que evidencia el censo del año 1895 no hay que descartar la incidencia de la guerra contra los indios y las luchas civiles que involucraron a San Luis.

La pirámide de población correspondiente al año 1947 (Fig. 24) es muy significativa y elimina cualquier tipo de duda suscitada en la interpretación de la correspondiente al año 1895.

Es evidente, en 1947, la normalidad de la población en las gradas inferiores (0 a 9 y 10 a 19 años). También evidencia el fuerte éxodo de la población luego de los 19 años, mientras que

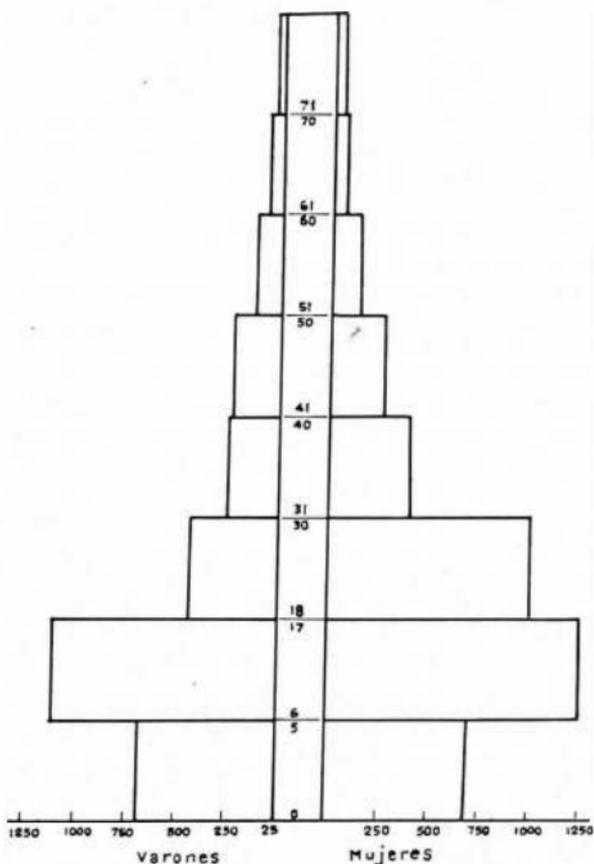


Fig. 23 - Pirámide de población de San Martín según el censo de 1895.

las gradas correspondientes a las mujeres pueden considerarse normales.

En 1960 (Fig. 25) se observa una sensible disminución de habitantes comprendidos entre 0 y 9 años, consecuente con el decrecimiento general de la población y, especialmente, con el éxodo de las personas mayores de 19 años señalado en el censo de 1947.

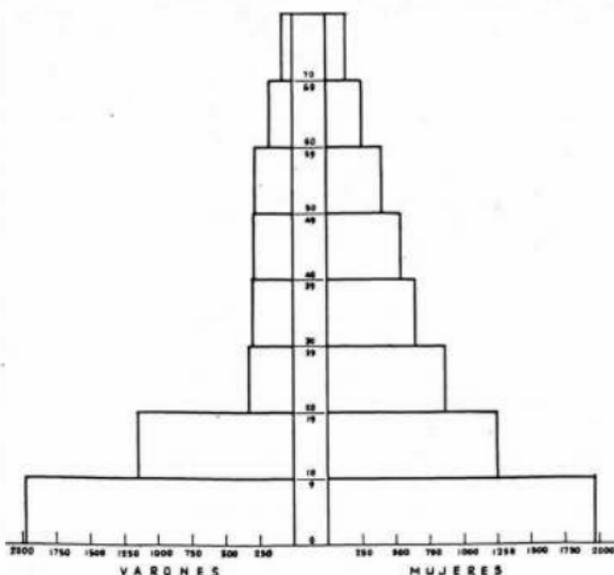


Fig. 24 - Pirámide de población de San Martín según el censo de 1947.

El segundo rasgo interesante para el año 1960, que lo distingue de 1947, es el menor éxodo de la población mayor de 19 años, incluso se puede pensar en el retorno de los hombres comprendidos entre 40 y 60 años, sobre el cual hay referencias verbales insospechables en otros lugares. Contrariamente, el censo de 1960 pone de manifiesto un gran éxodo de mujeres.

Sintetizando, se puede señalar el problema mayor de la sierra, común a todo San Luis, el éxodo de la población provocado por la falta de oportunidades para lograr una vida más acorde con los tiempos.

### 3. ESTRUCTURA AGRARIA

Dentro de las limitaciones de los censos, y dadas las dificultades señaladas anteriormente respecto del catastro parcelario, se ha realizado el análisis de la estructura agraria.

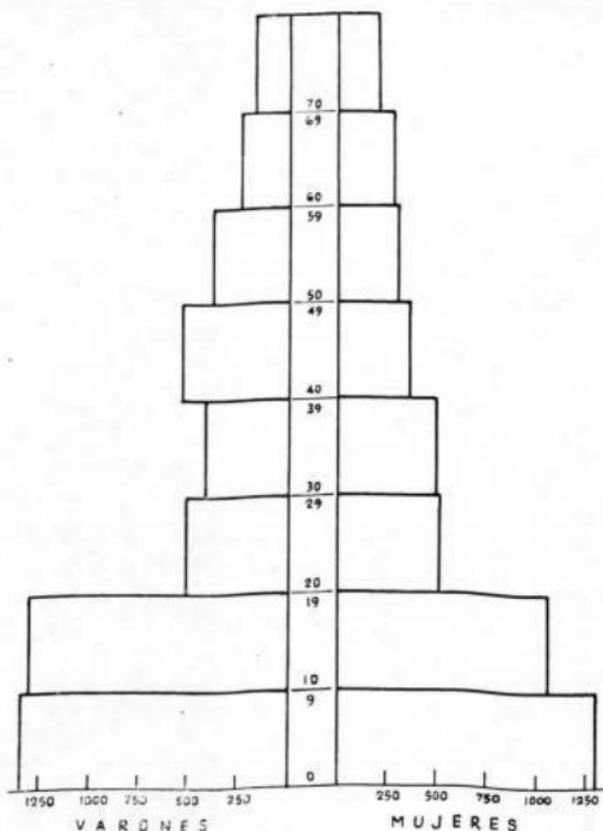


Fig. 25 — Pirámide de población de San Martín según el censo de 1960.

El gráfico número 26 ilustra sobre la estructura agraria según el censo del año 1914. En el cuadro siguiente se pone de relieve la misma realidad agrupando las propiedades en tres categorías:

	% s/Nº total	% s/sup. total
1. — Propiedades grandes (501 a 10.000 ha)	14	60
2. — Propiedades medianas (101 a 500 ha)	43	33
3. — Propiedades pequeñas (hasta 100 ha)	43	7

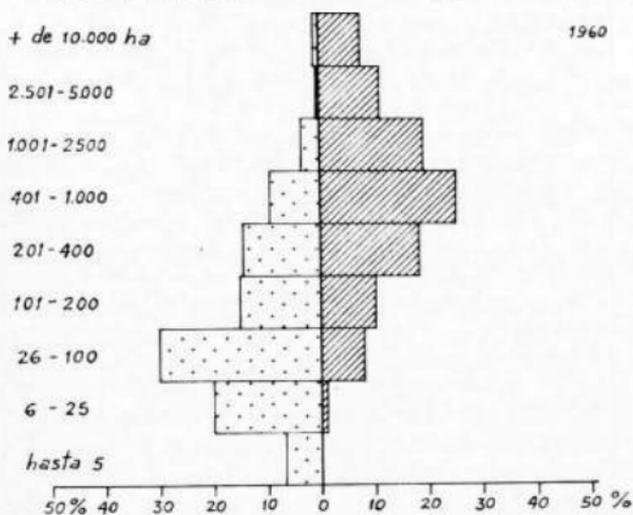
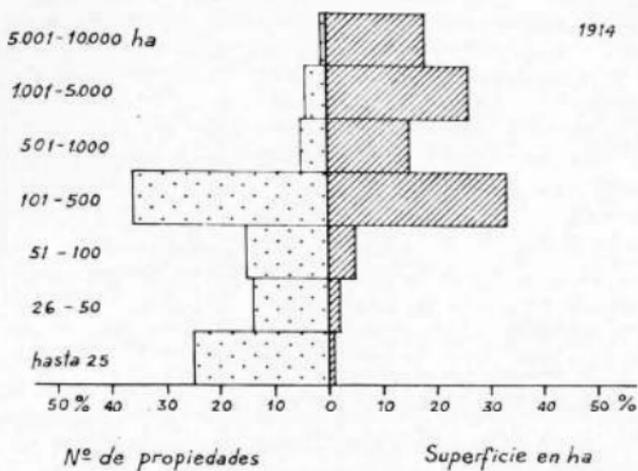


Fig. 26 - Relación entre los porcentajes correspondientes al número de predios y las áreas que ocupan, por escalas de extensión de San Martín en los años 1914 y 1960.

La calificación en pequeños, medios y grandes propietarios puede no convenir a la rentabilidad de la propiedad, dada las calidades del medio, pero ella viene impuesta por la necesidad de adoptar algún término de comparación con otras regiones de la provincia.

Para el año 1960, la observación de los gráficos sugiere modificaciones más aparentes que reales y de ningún modo pueden considerarse fundamentales. Ello se debe a los cambios de escala entre el censo de 1914 y 1960.

Si bien es cierto que para este último año los grandes propietarios ocupan sólo la mitad de la tierra (50%), que ya es bastante, también es cierto que el porcentaje de los propietarios ha bajado de 14 a 10%.

El número de propietarios pequeños ha sufrido un fuerte aumento (43 a 55%) y la tierra ocupada ha alcanzado casi al doble del censo anterior (13%). Esto parece demostrar que este tipo de propiedad tiende a ser más pequeña.

En cuanto a la mediana propiedad, si bien se ha reducido el número de propietarios (43 a 34%), ha aumentado la extensión de tierra ocupada (33 a 36%), confirmando la misma tendencia señalada para la categoría anterior.

Estos cambios parecen haberse operado en la venta de una de las dos propiedades de más de 5.000 has censadas en 1914, probablemente en beneficio de la propiedad mediana. La propiedad pequeña podría haber cambiado por efectos de herencia.

En suma, el censo de 1960 confirma la existencia de un alto porcentaje de minifundios que ocupaban una pequeña porción de tierra y un escaso número de propietarios de grandes latifundios que detentaban la posesión de la mitad de la misma. Es decir, prácticamente no han habido cambios en medio siglo.

El 64% de las explotaciones corresponden a los propietarios. El 36% es explotada por arrendatarios, medieros, etc. Sólo el 9% de éstas es pagada en dinero en efectivo; el resto corresponde a pago en especies, dinero-especies, etc.

#### 4. EL USO DE LA TIERRA

Nada más que el 4% del total de la tierra es objeto de tareas agrícolas, cultivos y praderas para pastoreo, anuales o permanentes. Del resto, un 77% corresponde a campos naturales de pastoreo, el 7% a montes y bosques naturales y el 12% restante se reparte entre

tierra apta no aprovechada, desperdicios y otros usos improductivos. (Fig. 27).

El escaso porcentaje de bosques y montes naturales es perfectamente explicable, pues como se ha dicho oportunamente, el verdadero bosque, aunque exuberante y de especies valiosas, queda reducido a las quebradas y cañadones, generalmente en la perife-

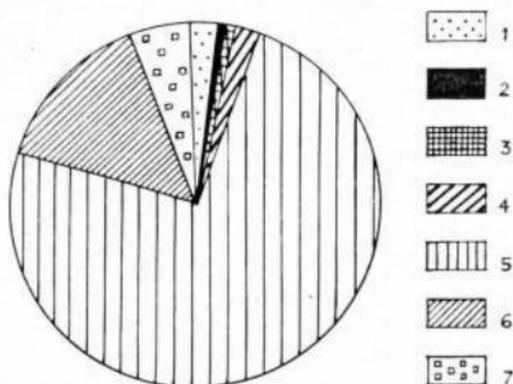


Fig. 27 — Uso de la tierra en San Martín: 1) cultivos anuales; 2) cultivos permanentes; 3) forrajeras anuales; 4) forrajeras permanentes; 5) campos naturales; 6) montes y bosques y superficies de desperdicios; 7) superficie apta no aprovechada.

ria de la sierra. El monte de arbustos espinosos y especies mayores sólo se encuentra en la parte baja de la penillanura.

Los progresos realizados por la agricultura son muy escasos. En 1895 se sembraron unas 9.810 ha y en el año 1960 el total de las tierras labradas alcanzaba nada más que a 13.000 ha.

La cifra de 7% de desperdicio es, sin dudas, muy escasa desde el punto de vista del uso de la tierra. El área pétrica, carente de suelos o de otras condiciones que la tornan inútil abarca un porcentaje mucho mayor.

En general, ningún tipo de cultivo se puede realizar, con ciertas posibilidades de éxito, sin riego. Pero las tierras regadas requieren frutos de buen precio y no simplemente de pasturas. Los cultivos permanentes, dentro de la categoría exigida para que el riego sea rentable, ocupan tan solo 559 ha y aún su rendimiento es bajo a causa de los pocos cuidados que se les presta.

Los cultivos de trigo en el año 1960 (295 ha) eran superiores a los de 1914 (162 ha), pero bastante inferiores a los de 1895 (443 ha). En cuanto al maíz, no obstante el auge de su cultivo producido en los últimos años, en 1960 la superficie plantada (6.000 ha), apenas era algo más del doble que en 1895 (2.694).

Un cultivo puede anotarse como renovador, el de los sorgos, que en 1960 ocupaba ya una extensión de 1.400 ha.

En el citado año había sólo ocho propiedades con trigo, 1.213 con maíz y 152 con alfalfa. El promedio por cada cultivo y propiedad es muy bajo (37,5 y 9 ha), con lo cual se comienza a configurar la naturaleza de las explotaciones.

En cuanto a la ganadería, tomando como ejemplo los vacunos y lanares, prácticamente no se han realizado progresos desde 1895 hasta ahora, como puede verse en los datos siguientes:

	1895	1914	1960
Vacunos	44,243	48,971	47,096
Lanares	57,919	78,197	62,066

En general predomina el tipo criollo. Entre los vacunos este tipo alcanza a las dos terceras partes del total y entre los lanares más de las cuatro quintas partes.

En términos muy generales puede decirse que en el departamento San Martín, tomado como ejemplo, por cada 10 ha hay una vaca y una oveja; pero, en cambio, cada hectárea de pradera cultivada debe alimentar a 10 vacas más 13 ovejas.

## 5. EL PANORAMA HUMANO ACTUAL

El paralelismo entre las unidades naturales existentes en el ámbito de la sierra y la población, ponen en evidencia las escasas transformaciones sufridas por el medio.

### a. — *Los oasis del borde occidental.*

Desde Quines a Nogolí son los más importantes. A la primera localidad citada, con 3.450 habitantes, le siguen Luján, con 2.005 y San Francisco con 1.864. Hacia el S de Nogolí, con la disminución del volumen de agua, se reduce también la población.

Aparte de razones históricas —fueron los primeros poblados— y de la situación frente a San Juan y Mendoza, los factores del mayor desarrollo de estos pueblos con respecto a los de la altiplanicie, han sido la fluidez del relieve, la calidad y extensión de los suelos, la disponibilidad de agua para riego y la abundancia

de madera. Por otra parte, tienen la ventaja de participar de la vida del piedemonte, del interior de la montaña y de la llanura, lo cual los hace alternativamente agricultores, pastores y mineros, a la vez que explotan los bosques.

Dentro de esta unidad paisajística, el valle de San Francisco constituye un ejemplo muy interesante que resume, en cierta medida, los rasgos esenciales del área en consideración.

El centro comercial y administrativo, "la capital del valle", la villa del mismo nombre, también llamada San Francisco de la Falda, San Francisco del Monte y, después del descubrimiento del oro, San Francisco del Monte de Oro, tiene la sugestión de un pasado histórico que, si bien escapa al interés de este trabajo, no deja de ser importante.

Este hermoso y tranquilo valle, enclavado en el ángulo noroeste de la sierra de San Luis, antiguas tierras de Chutunsa, fue de los primeros que vio llegar el hombre blanco, atraído por la explotación de las maderas que ofrecían sus montes, la posibilidad de criar animales, cultivar la tierra y, más adelante, explotar los minerales.

El 16 de abril de 1674 se constituyó en el centro de la gran merced que el año anterior se concediera al capitán Domingo Sánchez Chaparro y cuyos límites llegaban hasta el mismo Quines, haciendo caso omiso de las protestas del Capitán Hernando Muñoz a nombre de los descendientes del Cacique Lorenzo Colocasi, con cuya hija estaba casado y a quienes le habían sido otorgadas dichas tierras en 1699.<sup>73</sup>

El pequeño complejo del valle de San Francisco reúne casi la totalidad de los más característicos elementos del paisaje serrano-puntano, del cual es uno de los mejores exponentes. (Fig. 28)

Por el este se levanta el paredón abrupto de la sierra de San Luis, disectado por profundas y bellas quebradas por las cuales descienden tranquilas o torrentosas las cristalinas o turbulentas aguas de la altiplanicie vecina. Favorecidos por un microclima particularísimo y el agua de los arroyos, las quebradas abrigan la mejor vegetación del valle, entre las cuales se yerguen formando bosques, sobre verdes y floridos prados, cocos, molles y palmeras bajo cuya sombra proliferan delicados helechos. En suma, un paisaje casi virgen que

<sup>73</sup> NUÑEZ, U. J. *El comercio y las industrias en la antigua San Luis* 1961 (inédito)

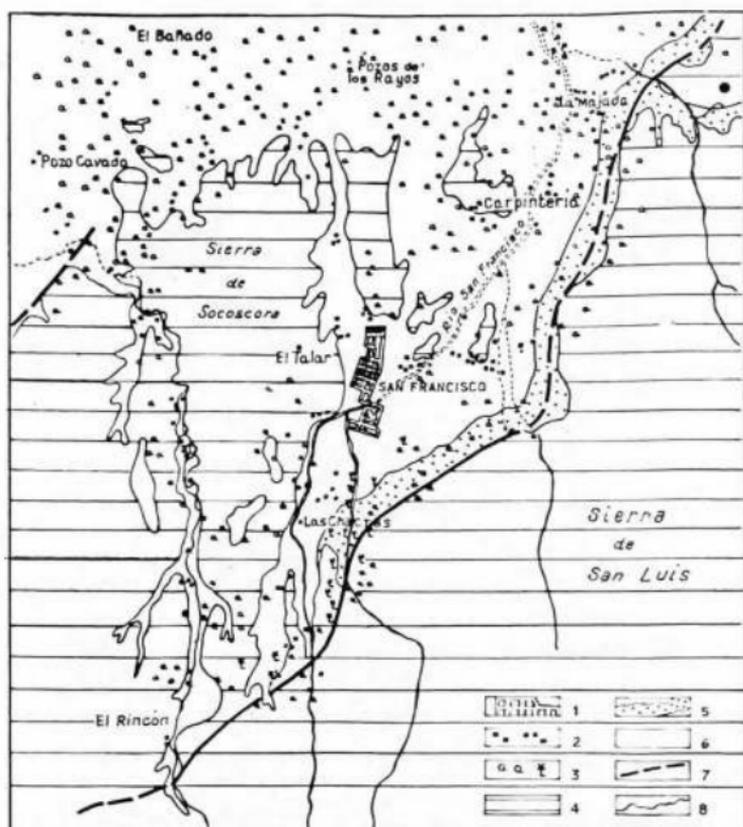


Fig. 28 — Valle de San Francisco: 1) Villa de San Francisco; 2) Pospañes núcleos de población y viviendas; 3) Monte serrano y palmeras; 4) Basamento cristalino; 5) Conos de deyección fluvial; 6) Sedimentos cuaternarios; 7) Fallas; 8) Cursos de agua permanentes y temporarios.

sirve de vía de comunicación entre el valle y el altiplano de la sierra, donde los raneros sueñan con el pasado brillo del oro.

Por el oeste, la pequeña sierra de Socosora separa el valle de la pampa que se abre infinita hacia occidente. Disectada por ríos y torrentes, en sus cañadones los Algarrobos, cocos y palmeras remedan la exuberante vegetación de las quebradas. Junto a los cursos de agua se alinean modestas viviendas de pastores y leñadores.

Por el norte el valle se abre y se pierde lentamente hacia los llanos desérticos, de monte xerófilo de algarrobos y chañares en el cual campea una ganadería extensiva y criolla de cuya actividad San Francisco puede ser el centro comercial.

Dentro del valle, deprimido al centro y con suave pendiente al noroeste, entre suelos fértiles y deforestados por el hombre, se levantan los afloramientos cristalinos de la sierra de Socosora restando espacio a los tradicionales y rudimentarios cultivos.

El suelo fértil y el clima templado, regular y húmedo más el agua de ríos y arroyos, han dado pie al "oasis" de San Francisco donde una masa verde de frutales, sauces y álamos ocultan la vieja y tranquila villa adormecida en el recuerdo de una época que ha ido destiñendo el crecimiento de otros centros más pujantes, impulsados por gente más emprendedora.

Ríos y arroyos se deslizan, como los pobladores, lentamente por el valle, fertilizando los pequeños predios de huertas familiares sin más horizontes, salvo contadas excepciones, que una simple economía de consumo, sin mayores especulaciones mercantiles.

A mediados del siglo XVIII, la capilla de San Francisco de Asís era el centro de un pequeño caserío sobre la Banda Sur del río principal. Pronto brilló el oro y nuevos e inquietos elementos sociales pusieron fiebre en la villa; pero la prosperidad fue pasajera y la población se sumió en la tradicional y serena actividad de las crianzas de animales y cultivo de chacras y huertas familiares.

Hacia 1826 San Francisco acogió a un inquieto joven fugitivo de San Juan, don Domingo Faustino Sarmiento quien, junto a su obra de educador, que recuerda el local de una vieja escuela, intentó el primer ordenamiento urbanístico de la villa, completado por el trazado de la plaza ordenado en 1858 por el gobernador Barbeito. En 1864, probablemente por razones sanitarias, el Gobernador Daract proyectó el traslado de la villa a la Banda Norte del río San Francisco, actual emplazamiento del núcleo principal que ha ido creciendo a lo largo de la ruta, hacia el norte, donde hoy se encuentra la tercera plaza del pueblo.<sup>74</sup>

Cabeceira del partido, San Francisco es la capital del valle dentro del cual se encuentran otros interesantes caseríos tales como El Rincón, Río Juan Gómez (Fot. 16), Los Corrales, Las Chacras, Barreal. (F/g. 29)

<sup>74</sup> *Ibidem*

Su población, totalmente criolla, cuenta en la actualidad con 1.864 habitantes; es decir, sólo 450 más que en 1869 y 481 menos que en 1960. Tres circunstancias explican este retroceso.

En primer lugar, las tierras útiles del valle son escasas y están totalmente ocupadas por pequeñas propiedades antieconómicas, ri-



Fot. 16 — Río Gomez que provee de agua para riego a gran parte del valle de San Francisco.

dimentariamente explotadas; en segundo lugar, la decadencia de la minería después de cada una de las grandes guerras mundiales y, finalmente, la falta de espíritu de empresa y sentido de cooperación de los pobladores. Todo ello ha determinado un bajo nivel de vida y ha provocado las migraciones y los movimientos temporarios en busca de nuevos horizontes más promisorios, pero en detrimento del progreso del valle. La actividad turística, que puede significar una ocasión de trabajo de más de una estación, es reciente, limitada y coincide con las épocas de cosechas en tierras lejanas, actividades más remunerativas y más acordes con las costumbres y aptitudes de los pobladores.

La actividad rural, bien planificada, puede ser la solución que conduzca a la reactivación de la vida del valle y el progreso de la villa. (Fot. 17).

Existen suelos adecuados en parcelas irregulares, estrechas, generalmente en las márgenes de los cursos de agua, separados por los afloramientos cristalinos. El clima favorece el cultivo de citrus, vid, etc.

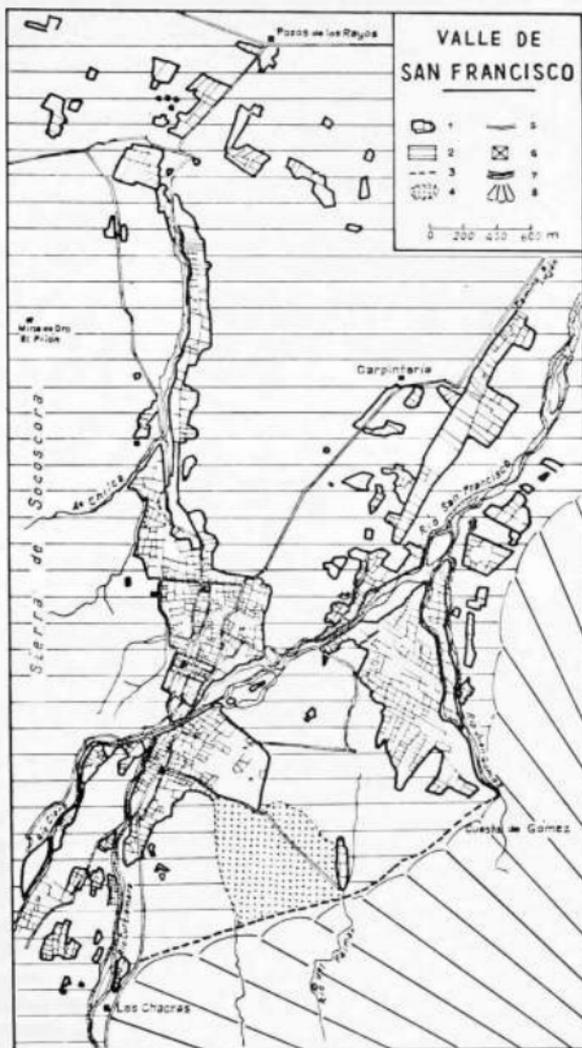


Fig. 29 — Valle de San Francisco; croquis parcelaria en relación con el medio natural; 1) Suelos total o parcialmente ocupados; 2) Afloramientos cristalinos con o sin monte; 3) Límites del piedemonte; 4) Desmonte; 5) Caminos; 6) Plazas; 7) Fondo de canal; 8) Conos pleistocénicos.

higueras, durazneros, perales, manzanas, sandías, trigo, avena y cebada. Se citan estos como cultivos índices, pueden cultivarse otras especies de similares exigencias edafológicas y climáticas; pero, siempre que se cuente con riego. En verdad, el agua es abundante y de primera calidad, aún sin obras de riego especiales. Racionalizando la



Fot. 17 — Plantaciones de frutales bajo riego, en la Finca Los Nogales (San Francisco).

distribución, se pueden regar muchas más hectáreas que en la actualidad.

La tierra es barata (\$ 30.00 la hectárea, al precio de 1964), variable por supuesto, según diversas circunstancias de calidad, situación, etc. Igualmente es barata la mano de obra. Las limitaciones de la agricultura surgen de la falta de obras fundamentales como diques y canales, además de los minifundios, la desidia de la gente, la falta de organización y de espíritu de empresa.

Según datos disponibles, la zona de riego de San Francisco comprende:

Zona de riego	Sup. ha empadron.	Culti-vadas	Despacho de agua	
			Permanente	Eventual
S. Francisco	499	367	499	11
R. J. Gómez	150	110	150	35
La Majada	140	98	140	—
Total	789	575	789	46

Es decir, existe un 33% de tierras sin cultivar con derecho de agua, en las cuales especies de alto rendimiento como las frutícolas podrían dar excelente nivel de vida a 200 familias, lo cual equivaldría al 50% de la población actual.

De las tierras cultivadas están dedicadas:

Localidades	Alfalfa	Hortalizas	Frutales varios
S. Francisco	224	119	126
Río J. Gómez	52	45	52
La Majada	57	56	28
Totales	333	250	206

Es decir, que el 33% se destina a cultivos menos remuneradores y no se registran otros que podrían intercalarse, como la avena y la cebada.

Un dique nivelador en el río San Francisco permitiría regar 800 ha y dique y canal en el Arroyo La Majada y Corrales, 600 ha. En total se regarían 1.400 ha.

El manejo racional del agua es fundamental. Falta organización y los pequeños propietarios están desprotegidos. Los cánones de riego reducidos no estimulan el aprovechamiento del agua. Algo similar ocurre con los impuestos a la tierra.

Si se exceptúan un par de casos, no existen propiedades debidamente organizadas, no obstante los beneficios que se pueden obtener. Un solo ejemplo, casi el único existente, es bien demostrativo. La "Finca los Nogales" fue iniciada en 1956 en una propiedad de 160 ha. Poseía buenos suelos, naturalmente bien nivelados y agua en abundancia para setenta y cinco hectáreas con la cual podrían regarse, bien dosificadas, más de 1.000. En 1964 habían en producción unos 9.500 frutales, entre nogales, durazneros y ciruelos de buena calidad y en vivero 25.000 plantas. La propiedad se trabajaba con solo doce empleados. En realidad, bien distribuidos y trabajados podría, en unidades de 10 hectáreas, dar un buen pasar a quince familias.

Además, el propietario de la Finca los Nogales poseía propiedades menores cuya producción frutícola secaba con la ayuda de mederos. Los podadores eran llevados especialmente desde Mendoza. A los beneficios que le producía la fruticultura agregaba el cultivo de forrajeras, desmonte, producción de maderas y crianza de aves. La producción se vendía bien en Buenos Aires.

Fuera de la propiedad descripta, las demás son pequeños predios con huertas y frutales; pero, de preferencia, se dedican al verdeo para la mantención del ganado (Sudan Grass, cebadillas y pastos naturales). Como en toda la provincia, en los últimos años se dejaron llevar por la fiebre del maíz, cultivo marginal y riesgoso que los ha sometido a muchos fracasos.



Fot. 18 — Partidores de agua en Luján.

Dentro del valle no se puede hablar de una ganadería mayor, sino de crianza de animales menores. La ganadería mayor es actividad de la pampa colindante.

La actividad minera ha corrido la misma suerte que la de toda la sierra.

No tiene el valle más industrias que un par de aserraderos, no obstante existir suficiente energía eléctrica.

Un valle como el de San Francisco, con condiciones naturales como las descriptas (suelo, clima y agua conveniente) no justifica de ningún modo el estancamiento en el cual se encuentra.

Es la unidad casi ideal para iniciar una gran experiencia de reactivación económica mediante un plan de organización que contemple la redistribución de la tierra, la constitución de una o más cooperativas de producción y consumo que abarque la totalidad del valle, con la cooperación técnica de un servicio especializado como el INTA y la Escuela Normal Regional.

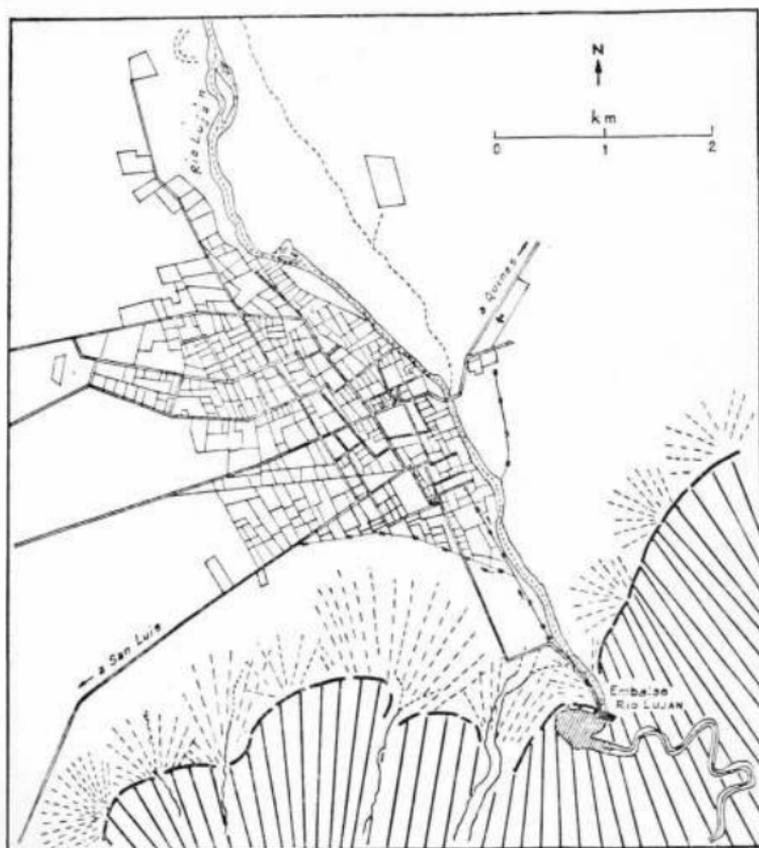


Fig. 30 — Croquis parcelario de Luján.

Sus bellezas naturales, a las cuales se suma una posición interesante respecto de grandes centros de población como San Juan, Mendoza y San Luis, y su Hotel Provincial de Turismo, deben hacerse conocer y explotar adecuadamente para crear una fuente de ingreso y poner en movimiento la vida del valle.

Al norte de San Francisco, sobre el cono de deyección del río del mismo nombre, Luján es un pueblo de 1.420 habitantes, ubicado

en una zona ideal para el cultivo de citrus en general. Prosperan también el tabaco de Virginia, el alcaucil, espárrago y palmitos. En cultivos experimentales han dado resultado el comino, la azafrán, el maíz y las flores (Fig. 30).

Existen ya en producción 40 ha. de vid cuyos frutos se prestan muy bien para la elaboración de vinos licorosos.

Pero Luján necesita sacudirse el polvo de su pasado, aprovechar mejor sus aguas y reestructurar el agro.

El dique de embalse sobre el río Luján, a tres kilómetros del pueblo, ocupa una superficie de 31 has. y almacena 5.200.000 m<sup>3</sup> de agua que riegan unas 2.500 has., pero que pueden triplicarse mediante un riego bien organizado. (Fot. 18).

En la extremidad NW de la sierra, Quines representa un proceso distinto al de San Francisco que merece especial atención.

Entre los marcados contrastes geográficos que ofrece el llano y la serranía, Quines—según Barrera— llama poderosamente la atención, porque allí el hombre ha impreso su sello particular en un medio aparentemente hostil, pero propicio, sin embargo, para un sinnúmero de actividades agropecuarias que, planificadas cuidadosamente, proporcionarían riquezas insospechadas.

Ubicada en la planicie suavemente inclinada que continúa el piedemonte hacia el W, a un par de kilómetros del extremo N del abrupto de falla que, de N a S, señala el sector más elevado de la sierra de San Luis, Quines presenta un relieve regular, sin accidentes topográficos destacados. El macizo cristalino que hacia el E aflora a una altura relativa de 500 m, se encuentra aquí a una profundidad de 60 a 70 m recubierto por sedimentos terciarios y cuaternarios, constituyendo estos últimos la roca madre de los suelos de textura franco-arenosa y areno-limosa que se observan en la zona. Un clima de transición entre templado y cálido moderado con una temperatura media de 17°, una amplitud térmica no mayor de 18° y precipitaciones anuales de 450 a 480 mm, el 60% de las cuales se concentran en los meses de verano, son los rasgos principales que definen el clima local. Sumado a ello la presencia de un río que drena las aguas de gran parte del sector septentrional de la sierra, con un módulo aproximado de 1,7 m<sup>3</sup> seg y una curva de caudales cuya máxima inflexión corresponde al período de lluvias y máximo calor; he aquí escuetamente resumidas las condiciones del medio físico de la zona, condiciones que han permitido la instalación humana sobre las márgenes del río Quines.

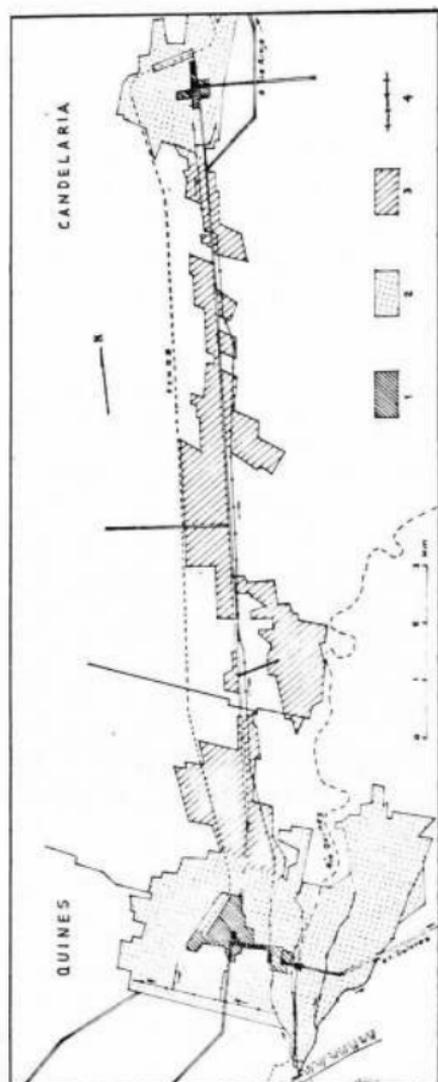


Fig. 31 — Grupos correspondiente a Quines-Candelaria: 1) Zona urbana; 2) Zona de mantinales; 3) Zona de propiedades mayores; 4) Canales de riego.

El núcleo urbano (Fig. 31) es el centro de esta unidad con unos 3.500 habitantes y donde se centraliza toda la actividad económica y cultural de su área de influencia. Rodeando el conglomerado urbano, hacia los cuatro puntos cardinales, se agrupa una serie compacta de pequeños huertos, la mayoría de los cuales son inferiores a una hectárea. Estos se destinan al cultivo de frutales (durazneros, perales, ciruelos y citrus) asociados con hortalizas, anabos para el consumo familiar y los excedentes para la venta.

Si bien la principal actividad de la población es la ganadería, la agricultura, en cambio, es la que le confiere el carácter de "oasis" en el "monte" semiárido que domina el llano sin necesidad de recurrir a otros antecedentes, basta detener la atención en la excesiva división de la propiedad en torno al núcleo urbano, para deducir que el cultivo bajo riego ha sido tradicionalmente la principal preocupación de la población para lograr una pequeña economía de subsistencia complementada por la ganadería. Manejada esta última por los más pudientes, al igual que la explotación forestal, ha sido y sigue siendo aún, el principal rubro comercial que ha contribuido a la formación de los capitales regionales.

La ganadería ha evolucionado paralelamente a la deforestación, de manera tal que se ha extendido considerablemente. La tala de bosques de quebracho y algarrobo ha sido intensa dadas las múltiples aplicaciones de la madera (leña, carbón, postes para vinya, fabricación de parquets, etc.) y ha permitido la penetración del hombre con sus ganados en procura de pastos naturales, a la vez que ha producido una ruptura del equilibrio climático-biológico y una aceleración de los procesos erosivos. Así pues la explotación ganadera se manifiesta deficiente; anualmente se producen mermas durante las épocas de sequías por falta de alimentación y agua. Si bien existen alfalfares cultivados bajo riego, estos no cubren las necesidades de la zona y la mayoría de los potreros artificiales son destinados para engorde del ganado antes de su comercialización en la feria de Quines.

En general, la atracción que ejercen las actividades ganaderas son la causa de la escasa vocación por las actividades agrícolas y la consecuente falta de mano de obra especializada para esta actividad que, día a día, toma mayor incremento por la llegada de nuevos capitales interesados en la agricultura bajo riego. Existe en Quines una escuela técnica de agricultura que prepara a los jóvenes para las tareas agropecuarias, pero el 100% de los egresados emigra.

Al lado de la zona agrícola tradicional, dominada por los minifundios, se encuentra otra de cultivos de mayor extensión en propiedades cuya dimensión varía de 10 a 100 hectáreas.

Proviniendo la mayoría de los capitales de Mendoza y San Juan, es manifiesta la vocación por el cultivo de la vid, para lo cual las condiciones climáticas, si se exceptúa el problema del granizo, y las edáficas, son altamente favorables. Como oasis vitícola presenta por su clima, ciertas ventajas frente a los del piedemonte mendocino. La vid madura un mes y medio antes que en Mendoza (la cosecha se realiza entre mediados de enero y mediados de febrero) y la graduación alcohólica es mayor (16 a 17%).

Por otra parte, la vitivinicultura no constituye una novedad en la zona, existen viejos parrales de tipo familiar. Los antecedentes



Fot. 19 — Cultivos de hortalizas en Quines (Foto R. O. Barrera).

señalan que a principios del siglo la vid se cultivaba en casi todas las aglomeraciones de la falda occidental de la sierra de San Luis (Quines, Luján, San Francisco y Nogolí). Estos cultivos eran reducidos pero suficientes para la elaboración de uvas, al punto de constituir una actividad comercial apreciable.

Paralelamente a la ruta que une Quines y Candelaria, se encuentra la mayor parte de los viñedos que totalizan unas 500 ha casi todos conducidos en parral tipo sanjuanino y cuyas más comunes variedades son la moscatel blanca y rosada, Pedro Jiménez y tempranilla; el rendimiento medio aproximado es de 300 quin-

tales por ha y en algunos casos 350 qq. Existe en la zona una bodega que elabora la uva por cuenta del productor; el resto de la cosecha se escoa en Villa Dolores (Córdoba), pero el transporte de la uva a una distancia de 80 km constituye un problema en desprecio de la calidad del producto. A medida que los cultivos de vid se extiendan, sería conveniente pensar en la formación de una cooperativa que reúna a grandes y pequeños productores a fin de eliminar las tradicionales especulaciones que se plantean en torno al problema vitivinícola y elaborar así su propia producción.

Además de la vid han tomado incremento también los cultivos horticolas de primicias (Foto 19), cuyos rendimientos son excelentes; la papa por ejemplo, presenta rendimientos superiores a los 300 bolsas por ha, el ajo, variedad cabeza colorada para exporta-



Foto. 20 — Frutales en Quines (invierno). (Foto R. O. Barnera).

ción de 180 a 220,000 cabezas por ha; la cebolla, variedad valenciana, alcanza a más de 1.000 bolsas por ha. Podrían citarse varios ejemplos más, todos los cuales confirman las bondades del clima y del suelo que hacen de Quines una zona de gran porvenir, no sólo desde el punto de vista agrícola y ganadero, sino también industrial, si se tienen en cuenta las posibilidades energéticas que ofrece el proyectado embalse "La Huertita" sobre el río Quines. Existe en la actualidad una pequeña actividad industrial consistente en bodega, fábrica de parquet, planta envasadora de hortalizas y frutas y fábricas de artículos regionales.

Quines y su área de influencia constituye en resumidas cuentas, una zona de grandes perspectivas en cuanto se tecnifique adecuadamente el proceso de explotación.

La actividad ganadera no es aquí incompatible con la agricultura. El cultivo de forrajes puede asociarse al de la vid, sorgos, hortalizas y frutales (Fot. 20), sin que resulte un despilfarro del agua de riego reservada para los cultivos de mayor rendimiento. Se cuenta con un caudal suficiente como para incrementar el área de cultivos en más del 100% de la superficie actual y mucho más aún, si al riego, con aguas superficiales se agrega el de las aguas subterráneas pero que, a juzgar por los caudales obtenidos en las perforaciones existentes, de 180.000 a 200.000 litros por hora, ofrece a la agricultura un futuro promisorio.



Fot. 21 — Cultivos de maíz en la falda occidental de la sierra de San Luís.

El incremento de la agricultura necesitará a la vez una mejor organización del riego: construcción de obras hidráulicas adecuadas, canales impermeabilizados, partidores automáticos, etc., a fin de asegurar una distribución rápida, mecánica y equitativa y a lo cual habría que agregar una adecuada legislación sobre el uso del agua. A una organización jurídica del riego corresponde pues una organización técnica, además de una justa distribución. Sería necesario la determinación de los "usos consuntivos" conforme a las especies cultivadas y el tipo de suelo, cuya práctica aseguraría el máximo rendimiento posible de los caudales disponibles.

Sería necesario analizar detalladamente y buscar soluciones posibles al estado actual de la distribución de la tierra. Existe un mercado minifundio, cuya explotación es antieconómica y es el responsable del bajo nivel de vida y del éxodo de la mano de obra. En contraste, algunos latifundios no permiten un mejor rendimiento de la tierra en beneficio de quienes la trabajan<sup>75</sup>.

Entre San Francisco y Quines se encuentran resumidos los caracteres esenciales de los oasis de riego de la región y sus problemas fundamentales, como así también de muchas otras zonas privadas de riego. De aquí la importancia que se les acaba de conceder.

#### b. — *La penillanura*

Se divide, desde el punto de vista de la actividad humana, en occidental y oriental. La primera comprende la penillanura rejuvenecida y la antigua penillanura hasta los 1000 m de altura, aproximadamente y la segunda lo que resta del bloque de la sierra. (Fig. 7)

En la primera conspiran contra el asentamiento humano, el dominio de las rocas cristalinas sobre las pampas con suelos útiles, un relieve más movido y las condiciones climáticas, puestas de manifiesto por la cubierta vegetal. (Fot. 22).



Fot. 22 — Instalación humana en la penillanura; vivienda entre los árboles y corrales.

<sup>75</sup> BARRERA, R. O., *Quines, unidad Geográfica de porvenir*, en San Luis, Revista de la Asociación de Empleados del Banco de la Provincia, Año XIII, N° 37, San Luis, 1965, p. 31-33.

La población no sólo es escasa sino que se encuentra totalmente dispersa. El núcleo más importante, La Carolina (Fot. 23), no posee más de 500 habitantes. Exceptuando éste, donde el caserío se encuentra agrupado alrededor de las explotaciones de wolfrang, chelita y oro, en general las viviendas bordean las pampas o se alinean sobre los cursos de agua. Mucho más escasas son las instalaciones en el ámbito de los afloramientos cristalinos. Las razones son obvias. En el primer caso es la explotación de las tierras de cultivos y el agua el atractivo, en el segundo la explotación de los minerales.

Llama la atención la escasa cantidad de pobladores en el interior de las pampas. Se puede suponer que las mayores propieda-



Fot. 23 — Pueblo minero de La Carolina.

des y las pocas estancias dedicadas a la ganadería, cuyo manejo exige poco personal, coinciden con ellas.

En cuanto a la segunda unidad, cuyo límite occidental ha sido fijado por la cota de 1.000 m, coincide con una línea que une los pueblos de San Martín (695 habitantes), Paso Grande (357), Villa Praga (416) y Las Chacras, cuyas relaciones fundamentales son mantenidas con las villas del valle del Conlara, como Santa Rosa, Concarán, Tilisarao, Naschel y también La Toma, verdadera capital de la sierra.

La superioridad respecto de la unidad anterior se debe a la mayor fluidez del relieve, mayor extensión de las pampas, dispo-

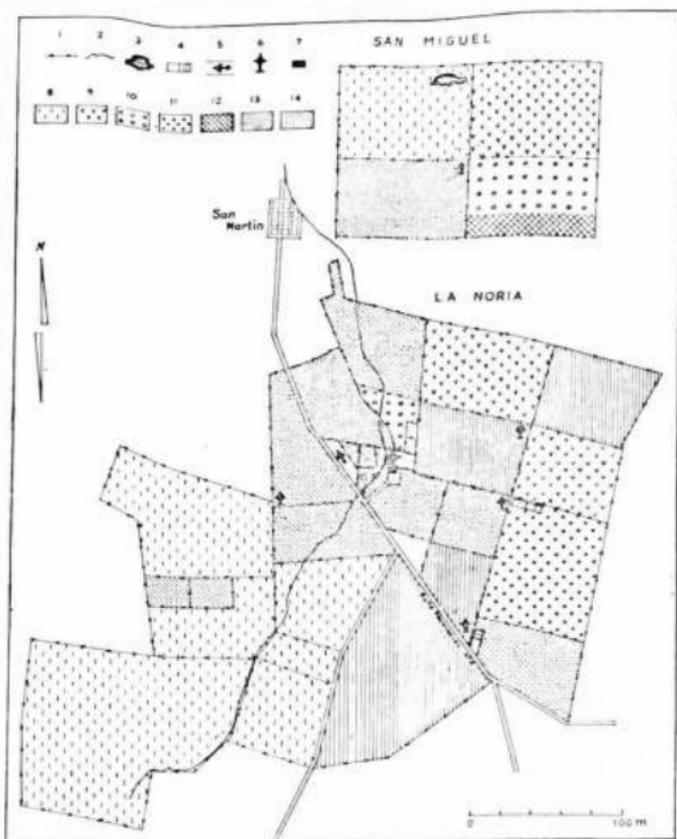


Fig. 32 — Estancia La Noria, departamento San Martín: 1) alambrado; 2) río; 3) embalse o represa; 4) casco de estancia; 5) pista para aviones; 6) molinos y hebederos; 7) instalaciones de servicio para ganado; 8) pastos naturales; 9) alfalfa; 10) pasto florón; 11) agropiro; 12) sorgo; 13) maíz; 14) pasto natural.

hacerse en la sierra, se describirá la Estancia La Noria, de Miguel Chediak (Fig. 32).

Se trata de una explotación agrícola-ganadera, ubicada en el departamento de San Martín, a cuatro kilómetros del pueblo del mismo nombre, cuya organización comenzó hace quince años, en una propiedad de 3.500 ha, por la cual cruza la ruta provincial N° 6.

Sus 60 potreros se encuentran en parte sobre la pampa, donde han sido cercados con alambrado de seis hilos y parte sobre los afloramientos cristalinos, cercados con pircas. El agua, a cinco metros de profundidad, se extrae mediante molinos.

De explotación directa y con personal variable, según la época del año, especialmente para arar y sembrar, está bien mecanizada, según puede verse en la lista adjunta: 8 tractores de 60 a 75 HP-6 J. Deere 730, un Fiat 60 y un "Hannomac" 60; máquina cortetrilla, segadora, enfardadora automática, tres máquinas picadoras de forraje y ensiladoras, sembradoras de trigo y alfalfa de 24 discos, una "Champion" niveladora, tres sembradoras de maíz para siete surcos, tres lister de cinco surcos para sembrar, ocho rastrones de once discos "Oliver", cinco arados de disco "Oliver", un equipo completo con diez cuerpos de rastra, una zanjadora y fumigadora. Además posee una usina instalada de 30 HP (220 V) y otra de 32 V. Finalmente tiene un taller mecánico bien equipado, incluido autógena, soldadura eléctrica, etc.

Con tal organización y medios, se ha logrado la implantación exitosa de los siguientes cultivos: 300 ha con centeno, 1000 de alfalfa, 1000 de maíz y sorgo y 300 de pasto llorón. Lo que resta de la propiedad corresponde a pastos naturales.

Complementan el equipamiento, a los fines de la ganadería, baños, bretes, molinos y también cuatro corrales, incluidos los de remates especiales.

En la actualidad cuenta la estancia La Noria con 2.500 vacunos, los cuales, cuando las necesidades lo requieren, se mantienen en corral donde comen del pasto que las maquinarias cortan y distribuyen a lo largo de los alambrados correspondientes. Se crían las razas Aberdeen Angus y Hereford, pero con el predominio de la primera con la cual obtuvo los cuatro primeros premios para toros en la Exposición Rural de San Luis, en 1967. El éxito ha alentado la organización de la cabaña Aberdeen Angus. Además cuenta la estancia con 800 ovinos, 100 yeguarizos y 100 cerdos.

El solo casco de La Noria, de 5.000 m cubiertos, incluido los galpones para guardar cereales y maquinarias, es un buen exponente de lo que puede hacer en el medio un hombre de empresa, con visión social y económica. Aparte de la casa del propietario y departamento para capataz, posee departamento para los trabajadores con baños de agua fría y caliente, comedor de empleados, "materna" y carnicería.

## 6. LA ACTIVIDAD MINERA EN GENERAL

En los primeros tiempos de actividad minera se explotaron el oro y la plata; posteriormente el cobre y la plata y en los últimos años ha tenido importancia la explotación de los minerales de tungsteno y el mármol ónix. En la actualidad se explota la mica, el feldespato y cuarzo.

Todos los minerales mencionados, más las calizas, berilo, etc., padecen males similares. Falta de rendimiento por técnicas inadecuadas, falta de capitales o mercado nacional, costo por encima de los precios internacionales. El oro se sigue recogiendo en los ríos, junto con la shavelita y su comercialización, aparte del misterio en la etapa final, representa una verdadera ignominia. En suma, la situación es, en parte de retroceso y en parte de estancamiento.

La explicación de la situación actual es más compleja. Tres breves historias, la del oro, la Mina de los Cóndores y la Cooperativa Minera de La Toma son bastante esclarecedoras.

La explotación del oro, dejando de lado las leyendas y según lo certifican algunos testimonios y los informes de Sobremonte, data de poco antes de 1785. Para esa época, un lusitano de nombre Jerónimo, descubrió el oro de La Carolina, cuyo origen se explicó oportunamente. Luego obtuvo licencia del gobierno de Chile para explotarlo, pero al poco tiempo falleció él y el propietario de la tierra, don Tomás Lucio Lucero y las labores quedaron suspendidas. Más tarde, Bartolomé Arias Renjel cateó y obtuvo utilidades. Al parecer no realizó excavaciones, sino que se benefició de los "llampos". Llevó oro a Córdoba y revolucionó así a cordobeses, porteños y puntanos que pronto afluyeron a La Carolina al extremo de provocar la alarma e intervención de Sobremonte.

En 1792 habían 20 bocaminas y pronto se extendió la explotación a Cañada Honda y se construyó un trapiche en Los Tapiales.

De 1792 a 1795 se exportaron 150 libras de oro puro. Un solo minero extrajo tres arrobas. Entre el 31 de marzo y el 15 de noviembre de 1857 se habían extraído 760 toneladas de mineral con 1.664 onzas de oro por toneladas.

Con suerte variable y con mayor o menor éxito, las minas se continuaron trabajando hasta las invasiones inglesas en 1806; en adelante, otros acontecimientos vinieron a absorber la atención de las autoridades coloniales preocupadas en la defensa y reconquista de Buenos Aires. Los trabajos serios quedaron suspendidos indefinidamente. Recién en 1824 el Gobernador don José Santos Ortíz

se interesó por las minas, en razón de tener que contestar al gobierno de Buenos Aires la circular que pasó a las provincias requiriéndoles datos sobre sus minas. Nada práctico resultó de esta iniciativa de Rivadavia. En el año 1840, volvieron a trabajarse las minas. En 1858 se trabajaban las minas de Pinedo, por Cortés Funes y Cía. y la de Puebla Argañaraz.

En Cañada Honda explotaban las arenas auríferas Zuviría Rodríguez y Cía. con buenos beneficios, el metal se llevaba a Chile. Los trabajos fueron extendiéndose a toda la región cruzada por vetas visibles y por los arroyos de arenas auríferas. En 1869 había en explotación 4 minas de oro, un horno de fundición para el cobre de La Florida y un trapiche en La Carolina (ex San Antonio de las Invernadas) para moler y amalgamar los minerales de oro. Trabajaban 244 operarios. Los rendimientos de 1868-1869 fueron de 1.866 onzas de oro a \$ 26.000. En Cañada Honda trabajaba Morales y la mina más importante de Carolina la explotaba la empresa Schmidt y Cía., la cual tenía establecido un buen molino.

En 1871, tomó mayor impulso el laboreo de minas de esta localidad, bajo la dirección del ingeniero Avé Lallemand; poco después, éste cedió su derecho a la empresa Schmidt Trendelenbouz y Cía., la cual fracasó. Según un informe, la mina Angelita había producido 100 quintales de cobre. Al N de La Carolina los yacimientos de Los Cerrillos produjeron superficialmente mucho oro, pero se agotó pronto en la profundidad.

Desde 1873 a 1877, fueron trabajadas además, varias minas en San Francisco y San Martín por Taaf y Cía. Al N de Cañada Honda se explotó el rico mineral del Cerro Negro y en otros lugares se hallaron más placeres.

En 1881, la legislatura concedió al doctor W. Escalante, el derecho de explotar los yacimientos metalíferos de cualquier especie que existieran en el departamento de San Martín. Esta concesión duraría 7 años, obligándose a introducir un capital de \$ 100.000 fuertes. Tomó cierto impulso la minería y los minerales se transportaban a Talita, donde había un horno de fundición.

En 1882 se acordaron otras dos importantes concesiones análogas a don Mauricio Morales (Saladillo) y a don Ricardo Napp (San Francisco). Este trabajó el mineral del Rincón. Por ese tiempo se formó la Sociedad The West Argentine Gold y Minas la cual comenzó con un capital de \$ 25.000 y luego aumentó a \$ 750.000. Ha sido la empresa más importante y la que realizó trabajos más

serios en La Carolina. Esta sociedad, después de haber suado bastante mineral no pudo sostener los gastos y abandonó los trabajos.

En cuanto a los lavaderos de Cañada Honda, se constituyó también una fuerte compañía para los trabajos, pero se fueron abandonando porque los rendimientos eran pocos comparados con los gastos de la explotación.

Esta breve historia pone de manifiesto cuál es el problema del oro, sólo el descubrimiento de nuevos yacimientos puede activar y hacer rentable su explotación en gran escala.

La historia del wolfrang es distinta y su verdadero problema lo pone de manifiesto la suerte de la Mina Los Cóndores, cuyos yacimientos fueron descubiertos en 1897. Ha sido la mina más rica del país y su explotación fue obra de la empresa Hamsa Sociedad de Minas que estableció una usina para concentración de los minerales. Después de haber realizado un gran negocio, particularmente durante la primera guerra mundial, levantó la usina y abandonó la explotación. Su propietario real fue el Kaiser Guillermo y esto explica que los primeros en explotarla fueran alemanes.

Con posterioridad pasó a manos de norteamericanos que le dotaron de maquinarias nuevas, dieron impulso a la explotación y llegaron a profundizar los túneles hasta los 300 m, más o menos. Produjeron un enorme tonelaje de mineral y en épocas de plena actividad trabajaron en el yacimiento más de 1.500 obreros.

Actualmente la mina está prácticamente cerrada. Como consecuencia del pésimo sistema de comercialización del mineral cuyo precio es regulado por los grandes monopolios internacionales. Cuando las potencias mayores, altamente industrializadas, cuentan con stock suficiente, baja el precio del wolframio y las minas tienen que cesar en sus actividades<sup>76</sup>.

Durante la última guerra mundial y la de Corea, el tungsteno de San Luis alcanzó valores hasta de 70 dólares la unidad, tonelada costo de un contenido de 60%  $W\text{O}_3$ . En 1964 había descendido a 7 dólares; y en 1968 era ya de sólo 3,50 (Fig. 33). Es evidente que la guerra del Vietnam no ha tenido el mismo efecto que la de Corea. Probablemente se deba ello a que los costos internacionales de San Luis están muy altos y no puede competir con otros países tales como los del bloque chino-soviético. Estos altos precios se deben, fundamentalmente, a la falta de mecanización

<sup>76</sup> Los Andes, 15-III-64.

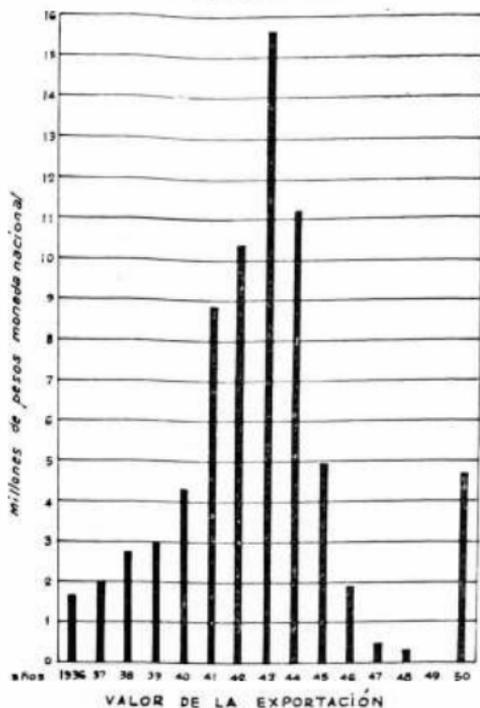
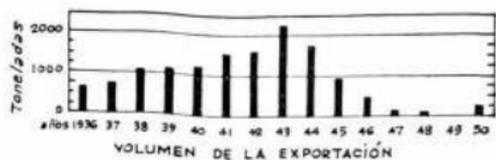


Fig. 33 - Fluctuaciones en la explotación mineral.

adecuada, mientras las plantas molidoras adquiridas en Europa por el gobierno permanecen tiradas en los potreros de La Toma.

La tercera historia que conviene conocer es la relativa a la Cooperativa Minera de La Toma, organizada en 1952 y que comenzó agrupando al 100% de los mineros de la zona, a los cuales suministraba herramientas de trabajo, especialmente explosivos.

Su objeto era la defensa de los productores, siempre a merced de los intermediarios que no permitían precios compensatorios. Me-

dante esta entidad se devolvía al minero casi el valor total de la venta, menos una pequeña comisión para gastos administrativos, con lo cual se consiguió estabilizar los precios en una serie de productos.

En el ejercicio correspondiente al año 1962 la Cooperativa comercializó minerales por más de \$ 110.000.000 y vendió implementos a sus asociados por más de \$ 15.000.000. Luego, por esas cosas inexplicables de la minería puntana, la Cooperativa Minera de La Toma se volvió, además de minera, agropecuaria, en detrimento de sus fines iniciales. Quizá son los comienzos de una preocupación por el valle, que han traído los recientes éxitos del maíz y el fraccionamiento del antiguo latifundio en el cual se asentó el pueblo de La Toma.

#### *La Toma, capital de la sierra y de la minería.*

La Toma es un pequeño pueblo situado en el contacto entre el valle y la sierra, junto a la ruta y ferrocarril entre Mercedes y Villa Dolores, punto de llegada a la ruta de San Luis y partida de distintos caminos hacia el interior de la montaña que llevan a San Martín, Paso Grande, Carolina, Cañada Honda e Intihuasi.

Esencialmente vinculado a la sierra, en el momento actual comienza su relación con el valle, del cual estuvo separado largo tiempo por un inmenso latifundio que determinó su prolongado estancamiento.

De la antigua merced de 29.500 ha otorgadas a Barreda en 1594, llegaron a manos del francés Carlos Bett 22.500 ha en 1857, quien pronto hizo construir la toma sobre el río Rosario, la cual dio el nombre que actualmente lleva el pueblo.

En 1869 Darío David y Escola adquirió dicha propiedad más la fracción que se había desmembrado de ella en 1857 (7.000 ha) y otra de 4.000 ha que procedía de la merced de Quiroga, con las cuales constituyó la "Estancia de La Toma", de 33.500 ha. Luego de distintas ventas, en 1906 ésta fue adquirida por Hipólito Irigoyen del cual pasó a Graciarena, quien la vendió a Minetti, en 1930, en un bloque de 34.000 ha.

#### LA TOMA

1594 Merced Barreda (29.500 ha)

Merced Quiroga

1713 Jofré de Barreda  
Díaz Damaso

1747 Damaso de Escudero

Quiroga Domínguez  
de Toso

1857 Carlos Bett (22.500 ha)

1866 Videla Rafael García (7000 ha)

Marcos Austri  
(1867) (4.000 ha)

1869 David y Cleola Darío David

1879

Darío David	Sucesión
Estancia "La Toma" (33.500 ha)	

1900 Prudencio Fernández

Antonio Fernández

1904 (24.000 ha)

Hipólito Irigoyen  
(34.000 ha)

1906 Graciarena

1930 Minetti

1960 Fraccionamiento

Al comienzo de la presente década, Minetti la fraccionó y la vendió a \$ 2.500 la hectárea, aproximadamente. En la actualidad se realizan reventas al precio de \$ 17.000 la hectárea.

El ferrocarril General San Martín llegó a La Toma en 1890 y el actual pueblo fue fundado oficialmente el 31 de marzo de 1906, en la tierra donada por el entonces propietario, señor Graciarena, de 105 ha y 36 áreas.

El fraccionamiento y venta efectuado por Minetti constituye un acontecimiento fundamental pues ha terminado con el aislamiento del pueblo que lo constriñó a una actividad exclusivamente minera y ha puesto a disposición de los agricultores las tierras. Una época de cambios ha comenzado.

Alargado junto a las vías del ferrocarril, con playas y depósitos de minerales y gran cantidad de restaurant que exceden a las pro-

porciones del pueblo, demuestra su eminente actividad minera, aun que, no obstante lo dicho, gran parte de sus pobladores se dedican a tareas agropecuarias y a la minería sólo en circunstancias favorables.

Símbolo inequívoco de la actividad minera son las molindas, algunas de las cuales, no obstante pertenecer a un solo capitalista, giran con distintos nombres y han asociado al grupo rubros tan extraños como la crianza de aves y la fabricación de jaulas para las mismas. Tal ocurre, por ejemplo, con la "Minera del Oeste", dedicada a molienda de minerales, "Verde Onix", S.C.A. pertenecientes a capitales de Buenos Aires.

La actividad minera de este grupo tiene su mercado en Buenos Aires (80%), Córdoba, Rosario y Comodoro Rivadavia. Produce granulados para mosaicos, en diferentes tipos de piedras calizas. La actividad fuerte es la relativa al mármol Onix para la cual dispone la exclusividad de la cantera próxima. Los desechos de estos materiales son ocupados por la artesanía local. En la actualidad existen unos 25 establecimientos de este tipo que ocupan unas ocho personas cada uno, generalmente del mismo grupo familiar.

La "Avícola San Miguel" se dedica a la crianza de la raza "Hyline", con 15 mil aves permanentes, pero puede alcanzar a las 60.000. El interés principal es la producción de huevos cuyo mercado es Buenos Aires, en el cual también se venden las aves que han alcanzado la edad y desarrollo necesario. El establecimiento



Fot. 25 — Magnífico Via Crucis en la localidad de La Quebrada, falda occidental de la sierra de Comechingones.

es sólo de crianza y producción de huevos, pues los pollitos son traídos de Buenos Aires, recién nacidos, en transportes térmicos. La razón de este criadero en La Toma sería la condición del clima y la falta total de problemas de sanidad. La crianza se realiza con alimentos especiales balanceados que produce el mismo establecimiento. Con un suministro de 18 horas diarias de luz se ha logrado elevar la producción de huevos en un 80%.

La fábrica de jaulas se encuentra a cargo de una sola familia, que produce 350 unidades mensuales y se venden en distintas partes del país. El material de construcción es traído de Buenos Aires.

Finalmente, cabe citar, entre los establecimientos importantes que dan vida a La Toma, a "Piedras Grandes, S.A.", dedicada a la molienda de cuarzo y feldespatos, con destino a Buenos Aires, para cristalería y enlozados. Se trata de una subsidiaria de Ferrum y los capitales son, en consecuencia, de Buenos Aires. Se muelen de 1.100 a 1.200 toneladas mensuales de minerales.

Como en el caso de la "Estancia La Noria", los establecimientos industriales de La Toma son ejemplos concretos de cuanto puede hacer en la región el espíritu de empresa y la disponibilidad de capitales.

#### 7. LA ACTIVIDAD TURÍSTICA

La sierra encierra paisajes de indudable interés turístico, pero falta propaganda e infraestructura adecuada para alcanzar un verdadero desarrollo.

Los únicos centros relativamente organizados, son capitalizados por San Luis y serán estudiados con la subregión correspondiente.

EL VALLE DE CONCARAN, "UN PEDAZO DE PAMPA  
EN EL CORAZON DE LA SIERRA" CON ACTIVIDAD  
AGROPECUARIA EN ESTADO DE CAMBIO

Mejor dotado por la naturaleza que la sierra, ha alcanzado un mayor desarrollo desde el punto de vista humano.

Como bien lo ha descrito el profesor Gaignard, es un mundo bien definido, casi un pedazo de pampa en el corazón de las sierras. Una pampa, sí; pero de estilo serrano, íntimamente ligada a la vida y a la evolución del mundo de la sierra. Rozada apenas por las grandes corrientes de circulación, sólo recién después del año 1900 se incorporó a la vida pampeana gracias a las vías férreas Mercedes-Villa Dolores, creadora de nuevos pueblos.

Un conjunto original, largo tiempo frenado en su desarrollo por el aislamiento y el peso del pasado colonial. En suma, un *medio humano serrano-criollo* dentro de un *marco natural ambiguo*, a veces serrano, a veces pampeano<sup>77</sup>.

"La originalidad, la ambigüedad de este medio físico y humano llama la atención del geógrafo en el momento mismo en que la vida de este valle, antaño tan apacible, se ve alterada por profundas transformaciones. En efecto, la puesta en valor del valle de Concarán ha sido por mucho tiempo frenada por su aislamiento, cortada por las estructuras agrarias, sociales, mentales heredadas de la colonia, por una población de origen montañés y criollo, por un marco natural donde se confrontan incitaciones y limitaciones de la sierra y de la pampa. "Lo simbolizan la existencia de ganadería en el monte, el cultivo de cereales y el doble dispositivo de pueblos a lo largo de las sierras, además de las formas elementales del aprovechamiento del riego.

<sup>77</sup> GAIGNARD, R. *El Valle de Concarán, exposición sobre el terreno en ocasión de la XXVI Semana de Geografía*, San Luis, octubre de 1964.

"En este valle, por largo tiempo aletargado, y hoy tan activo, el geógrafo se recrea en descubrir hasta qué punto y en qué forma las transformaciones, vigorosas o apenas esbozadas, que se están produciendo, se adaptan a los matices del medio natural y a los imperativos más patentes de los diversos estilos de ocupación del suelo"<sup>78</sup>.

## I. LA OCUPACIÓN DEL SUELO

*Influencias del medio natural.* El proceso de ocupación del suelo fue condicionado estrechamente por el medio natural, lo cual todavía se observa claramente en la organización del valle.

De acuerdo con las líneas fundamentales del relieve, se trata de una estructura simple. Por un lado el enorme abrupto de falla de la sierra de Comechingones y por el otro el revés de cuesta de la sierra de San Luis (Fig. 8). Entre ambos la fosa tectónica rellenada por una gruesa pila de sedimentos continentales. A la mitad del valle, un conjunto de pequeñas sierras (San Felipe, Naschel, Tilisarao y la Estanzuela), cuyas alturas no exceden los 1.000 m/snm. Estas dividen el conjunto en tres unidades: 1) la planicie del N que se prolonga más allá de la provincia; 2) el mencionado conjunto de "sierras vallistas" y 3) la planicie del sur, cerrada por el macizo de El Morro que la separa del ambiente de la llanura.

El sistema semiárido que modeló esta estructura ha contribuido a atenuar las diferencias originales de cada unidad. La planicie del N es una larga ladera inclinada al W, que desde el pie de Comechingones (900 m) se extiende a través de 20 km aproximadamente, hasta entrar en contacto con el reverso de cuesta de la sierra de San Luis (600 m).

Las "sierras vallistas", ambiente serrano en el corazón del valle, repiten el estilo tectónico y el modelado del gran conjunto, en pequeña escala: bloques basculados hacia el E, abruptos de falla al W y pedimentos elaborados bajo clima semiárido, además de fallas estructurales, quebradas, arroyos, etc.

La sección del S es ya una gran planicie recubierta de un espeso manto de loess.

A la planicie del N descienden los torrentes de la sierra de Comechingones, que aquí alcanza su mayor altura (2.500 m). Se

<sup>78</sup> GAINAED, R. *Evolución agrícola y tradicional "colonial" en el valle de Concarán, Argentina. Los problemas de la comercialización en una región de contacto*, en Actas de la C. R. L. A., T. II, México, 1966, p. 515-16.

deslizan sobre grandes conos de deyección sobrepuestos al pedimento y si no se pierden pronto bajo los sedimentos que se afinan hacia el W presentando a veces manchones de loess, alcanzan al río Conlara llevando las sales tomadas en carga durante el recorrido.

El Conlara, que corre hacia el N, desde Renca, ha instalado su valle en el borde de la vieja penillanura, de cuyo drenaje se alimenta.

En la planicie del sur, los torrentes se pierden debajo de la pila sedimentaria a escasa distancia de sus fuentes de alimentación: la pendiente de la sierra occidental y El Morro.

Las condiciones climáticas, muy condicionadas por el relieve, refuerzan los matices que se van destacando y se reflejan, en conjunto, en la vegetación natural.

Al pie de la sierra de Comechingones, Merlo tiene 642 mm de precipitaciones y Larca, más al sur, 616. En el borde opuesto del valle, a la misma latitud de las localidades citadas, Santa Rosa sólo recibe 579 y Tilisario nada más que 540. El N del valle es más cálido que la parte meridional más expuesta a los vientos fríos de sur. Mercedes, con 28 días con heladas y Villa Dolores, con 11, son ejemplos bien demostrativos al respecto.

"Prueba de esta doble oposición es la vegetación. La mitad Norte del Valle, en la vertiente y en el sector central basculado, domina el *monte*: bosque seco de sotobosque espinoso que va degradándose muy pronto hacia el oeste, más seco y menos caliente, en una formación arbustiva cerrada. Hacia el centro del Valle y en lo alto de la vertiente, en situación particularmente abrigada al noreste del sistema Estanzuela-Carrizal, se extiende incluso un palmeral, relictos de *Trithrinax campestris*, avanzada meridional de una fagnación baja, aunque exclusiva, que vuelve a encontrar su máxima elevación en las cuencas empotradas al norte de las Sierras de Córdoba. Pero el "coironal", pradera áspera de estirpes características de la pampa seca, invade con sus matas gris-amarillo el gran golfo de llanuras del sur y las bajas pendientes de El Morro. Hacia el norte, más abajo, en las cereanías de las pequeñas sierras centrales, y hacia los márgenes del valle, la pradera se salpica de arbustos, cada vez más apretados, hasta pasar al monte típico"<sup>79</sup>.

Bajo las condiciones reseñadas, las actividades agropecuarias son posibles en todo el valle. El sur, con menos caudales para riego, se ve favorecido en el balance hídrico a causa de sus temperaturas

<sup>79</sup> *Ibidem*, p. 517.

más bajas que hacen descender la evapotranspiración potencial. En el norte, sobre los conos de deyección se aprovecha el agua de los torrentes. El Conlara ha permitido la organización del riego en una amplia faja meridional, en el contacto con la sierra de San Luis.

En general, todo el valle necesita del complemento del riego, pues las precipitaciones no satisfacen las necesidades de la evapotranspiración. El déficit anual es de 400 mm. al N y 250 mm al S. Las precipitaciones se concentran en verano, en una proporción de 70%.

*Estilo serrano y colonial de ocupación del suelo.* Cuando los españoles penetraron en este pequeño mundo cerrado del valle, ya estaba poblado de indígenas sedentarios, como el resto de la sierra, según se ha dicho.

A la colonización pacífica le siguió "un lento mestizaje, crisol de una población criolla característica" de la región, cuyo tipo es fácil de individualizar todavía.

El punto de vista de partida, las bases económicas, han sido reseñadas anteriormente: algunos cultivos de maíz heredados de los indios, trigo y algunos animales destinados al comercio y en cuyo desarrollo se hizo sentir la influencia de la continua corriente de circulación entre el litoral, Córdoba, Mendoza y Chile.

La ocupación adquirió un estilo que Gaignard ha calificado de "colonial" y "montañés", cuya historia aún repercute en la vida del valle.

*La instalación del hombre y el reparto de la tierra.* El hombre buscó las tierras que reunían tres condiciones esenciales: agua, monte con praderas cercanas y defensas naturales contra los peligrosos indios del sur.

De acuerdo con estas exigencias, la ocupación sólo podía llevarse a cabo desde El Morro al N; es decir, desde la línea indicada por la ruta Buenos Aires-Chile, pues más allá se habría la misteriosa llanura, la pampa insondable, que temporalmente era inundada por los alaridos de los indios cabalgadores. Además desde la mencionada línea y hasta el río Quinto, no había agua.

En torno a El Morro habían muchas posibilidades, pues poseía agua, defensa y camino, pero alejándose de él, hacia el N, hasta el comienzo de las sierras vallistas de la parte central, la planicie carecía de agua y subsistía el peligro del indio.

En la zona central, la de las "sierras vallistas" el hombre podía sentirse más seguro, apoyándose en el modelado del terreno y en



Fig. 34 — Explotación de La Estanzuela, según R. Gaignard: 1) arroyo de La Estanzuela; 2) canal; 3) zona de dispersión; 4) línea de falla; 5) ejes de relieve (cresta); 6) glacis del pie de comechingones cubierto con monte; 7) glacis inferior cubierto por amterial de transporte; 8) sector de acumulación del piedemonte sobre revés de la sierra; 9) formación del valle; material sedimentario con monte natural; 10) sierra de La Estanzuela; 11) abrigo de falla; 12) alambrados; 13) zona de desmonte; 14) cultivo de maíz en seco; 15) cultivos bajo riego; 16) casco de La Estanzuela.

los arroyos que bajan de la sierra y practicar la ganadería en el monte. Las faldas de Comechingones ofrecían caracteres semejantes.

El valle del Conlara era tentador, pero los pobladores debían internarse en la sierra para ponerse a cubierto de los indios aunque este peligro disminuía hacia el norte. Esto explica que la capital del valle, Renca, estuviera en la sierra y Concarán y Santa Rosa en el contacto con el valle, pero al norte.

El reparto de la tierra se realizó de acuerdo con los tradicionales sistemas de las mercedes y las encomiendas, las cuales fueron solicitadas cotaforme con las calidades del medio que acaban de ser descriptas. Así fueron otorgadas "las cinco principales mercedes que, desde el siglo XVII a fines del XIX, no han cesado de dominar la vida del valle, a pesar de las divisiones y redistribuciones por venta o herencia, fuente hoy día de innumerables pleitos, pues raras veces se hacían por escrito"<sup>80</sup>. Es notable, por otra parte, como la extremidad sur del valle, que reunía condiciones menos favorables por falta de agua, no fue afectada por movimientos y pleitos debidos a los repartos originales.

La merced transcrita para ejemplo (p. 223) de Toro Mazote, confrontada con el croquis de la Estanzuela actual, da una idea muy clara de lo expuesto: apoyo en el relieve, existencia de agua y monte. (Fig. 34).

## 2. ESTILO DE OCUPACIÓN DEL SUELO

El estilo de la ocupación, íntimamente ligado al medio natural, aparte de colonial, se advierte claramente en la estructura agraria actual, según puede verse en el croquis. (Fig. 35).

1) En la sección norte del valle, apoyada en la falda occidental de Comechingones, grandes estancias en tierras un poco salinizadas, dedicadas a la ganadería extensiva en el monte.

2) En el centro, grandes propiedades que se desmembraron de la merced de La Estanzuela, asentadas cada una en una sierra con sus respectivos frentes, revés de cuestras y arroyos.

3) Grandes propiedades apoyadas en los arroyos que descienden del sector sur de la sierra de Comechingones, largas y angostas como la Suiza, de 10 km de longitud, por 700 m en un extremo y 1.500 en el otro.

<sup>80</sup> Ibidem.

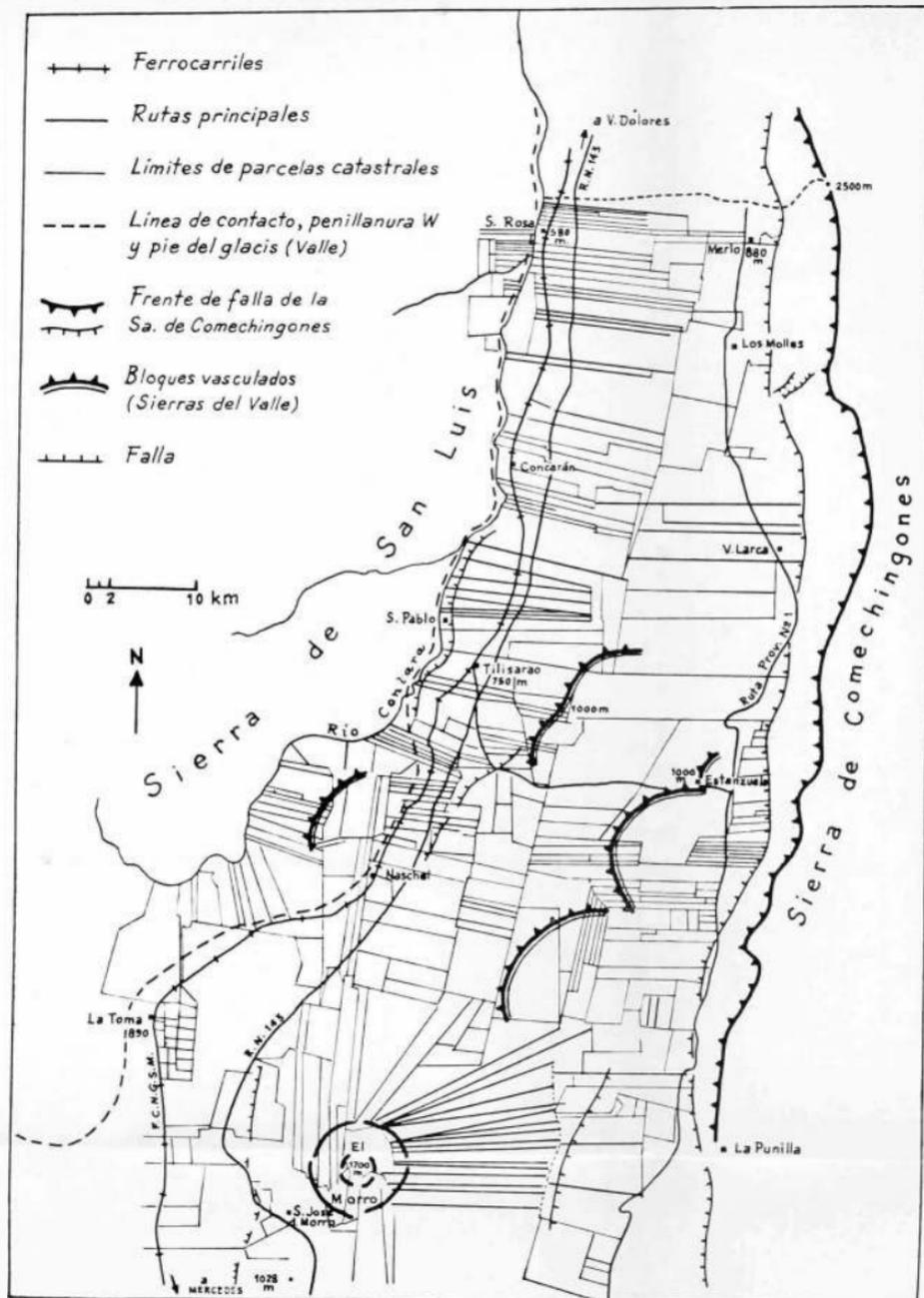


Fig. 35 — Croquis parcelario del valle de Concepción.

## LA ESTANZUELA

1697	Merced Real a Andrés de Toro Mazote (Prácticamente todo el valle de Concarán)		
	Alferez López (Palmar y Papagayos)		
1732	Jesuitas: LA ESTANZUELA (donación)		
1775	Remate y compra por ANTONIO MUJICA		
1860	Zenón URBISTONTO		
1864	Sierralta de Levingston		(17.000 ha.)
1904	Juan Nelson (4.200 ha)	Logan (3.360 ha)	Casey de Hutchinson (8.000 ha)
1905	Van Houten (7.560 ha)		
1912	Mac Loughlin (8.000 ha)		
1916	Australian Mercantile SCA Pzo. del Tala		
	Cruz Rodríguez	Clarisa Levingston	
1960	Cignetti (Los Manantiales)	Real de Azúa 14.570	Benegas

4) Evidente distribución radial de propiedades triangulares, con el vértice superior en El Morro, para aprovechar los cursos de agua que allí nacen. Un ejemplo es la estancia El Poleo, de 25 km de largo, por 1.500 m de base.

5) El espacio entre las explotaciones tradicionales de El Morro y las sierras del valle, como en otros tiempos no interesaba mucho, ha sido colonizado después y con mayores bases jurídicas. De todos modos ha dado lugar a litigios y grandes estancias.

6) En las márgenes del Conlara, se ve un estilo clásico en tiras de 200 m de ancho por 3.000 de largo, para que todos tuvieran acceso al río. (Fig. 36).

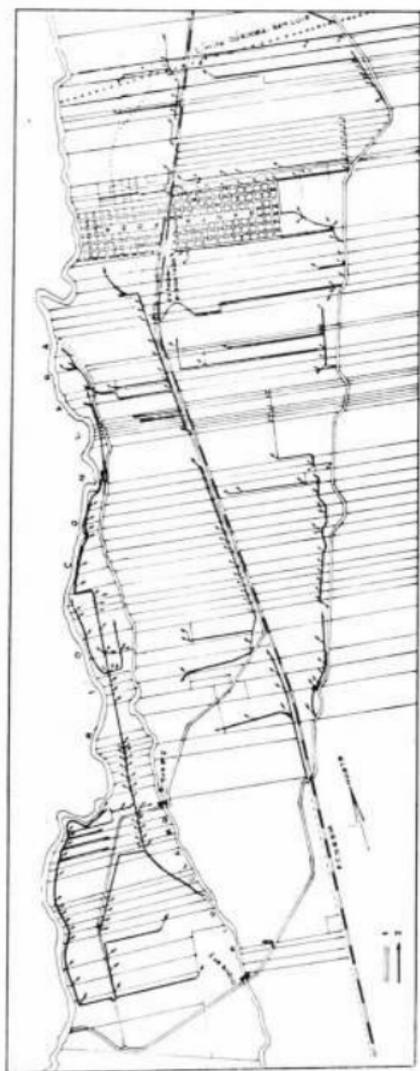


Fig. 36 — Croquis parcelario del valle de Comlara (Santa Rosa).

Si se exceptúa la zona del Conlara y la sección sur de la falda de Comechingones, donde las tiras se han ido adelgazando en función del agua, el resto de las propiedades conservan los caracteres de la división original. Las subdivisiones comenzaron recién en el presente siglo.

#### *El valle hacia la finalización del siglo XIX*

Hacia el final del siglo XIX, la vida en el valle transcurría apaciblemente, aunque sin proyecciones hacia otro estilo que no fuera el tradicional. Era un mundo pequeño, de unos 15.000 habitantes que se agrupaban en pequeños caseríos.

Siempre dentro de un estilo serrano, en la periferia del valle habían oasis que aprovechaban las aguas de la sierra de Comechingones o practicaban el riego en mayor escala, aunque siempre rudimentario, como en el contacto con la sierra de San Lu's. Los pequeños pueblos, especialmente Renca, Concarán y Santa Rosa, eran centros de intercambio con las sierras. Se criaban animales y se explotaba el monte, mientras se cultivaba un poco de maíz y trigo y las hortalizas indispensables para el consumo.

El centro de la planicie del norte casi no había sido penetrado y la vida seguía siendo periférica.

En el centro del valle se practicaba una ganadería elemental a base de animales criollos, para el mercado chileno, a donde llegaban luego de un alto para engorde en los alfalfares mendocinos. Habían, además, algunos cuadros cultivados con maíz para el consumo local y a veces un poco de trigo de secano.

La planicie del sur permanecía casi vacía por la falta de agua y el miedo a los indios. Apenas si mantenía alguna relación con el resto del valle y un escaso contacto con el camino de Buenos Aires a Chile. Sin embargo, era por este sur por donde se iban a introducir los grandes cambios en la ocupación y utilización del suelo, en la economía y en la organización del espacio, como prolongación de lo acontecido en la llanura argentina a partir de fines del siglo.

"Cuando al peligro del indio sucede la colonización agrícola, cuando la Pampa es explorada y ocupada, el valle se encuentra libre. Y pronto, en este gran impulso de principios de nuestro siglo que vuelve a modelar el espacio pampeano, este pequeño mundo tradicional y cerrado, dominado por unos cuantos, se ve amenazado de ser

invadido por los hombres, los capitales y las técnicas llegadas de Europa”<sup>81</sup>.

#### *Las condiciones del cambio*

El cambio fue facilitado por la conquista del desierto que permitió el afianzamiento de la ocupación del suelo en el sur de San Luis y el desarrollo de Mercedes y Río Cuarto (Córdoba).

El terrible sur se volvió pacífico y atractivo y las “primeras olas de la revolución económica del fin del siglo vienen a romperse, muy enervadas ya, sobre este mundo tradicional, encerrado, dominado por unos pocos”, del valle de Concarán.

Entre 1785 y 1786 el ferrocarril cruzó el espacio comprendido entre Río Cuarto y Mercedes y prosiguió su construcción hacia San Luis. El valle, a corta distancia, ya poblado y algo estructurado, tenía que atraer algún ramal de la línea que se iba tendiendo en el desierto. Había que volcar hacia el litoral y el extranjero los bienes del pequeño mundo y es por eso que el ferrocarril llegó a La Toma en 1890 y a Santa Rosa en 1905.

#### *Los nuevos colonos*

El servicio ferroviario, que necesitaba cargas para transportar y hacer rentable la empresa, promovió la colonización y creó pueblos en torno a las estaciones levantadas a lo largo de la línea tendida en el valle, próxima al contacto con las sierras de San Luis.

Los primeros colonos y capitales, de origen holandés, francés y suizo, se establecieron en la planicie del sur, antes de introducirse en las viejas propiedades del centro.

Al oeste de la parte central, entre Tilisarao y Naschel, se ubicaron unas treinta familias de la segunda generación de inmigrantes de la región de Santa Fe, pues en esta provincia ya no disponían de tierras. De origen piemontés, contaban con algunos capitales y en una generación tomaron la dirección de la actividad agropecuaria. Con un sentido muy claro del equilibrio agrícola-ganadero y su utilidad para el medio, organizaron unas veinte o treinta explotaciones mixtas de grandes propietarios que lograron pleno éxito.

No ocurrió lo mismo con los inmigrantes italianos que, con posterioridad, se instalaron más al sur. Llegaron para especular a fin de reponerse de los quebrantos producidos por la crisis del año 30

<sup>81</sup> *Ibidem*.

en sus tierras de Santa Fe y Córdoba. Sin cambiar métodos, terminaron en un fracaso que afectó a la región.

### *Reordenamiento del valle*

Al ferrocarril se agregó el camino trazado más lejos de la sierra que el primero y juntos dieron lugar al abandono de la montaña. Los tradicionales pueblos serranos, como Renca y Conlara, fueron abandonados por otros nuevos y pujantes como Tilisarao y Naschei. También puede citarse en este tipo de sustituciones, el de Saladillo por La Toma.

La planicie del sur inició el cambio y tomó estilo pampeano consistente en la organización de grandes estancias (2.000 a 4.000 ha) pobladas con ganado de calidad sobre la base de praderas naturales y de alfalfares asociados con trigo y, secundariamente, con maíz.

El centro del valle continuó con su estilo tradicional, simbolizado por La Estanzuela (19.000 ha) al margen del nuevo movimiento que comenzó por el sur.

La planicie del norte siguió la tradición pastoril y sus relaciones con la sierra y vivió con ésta las oscilaciones del comercio de minerales, especialmente Concarán. Además continuó con la explotación de los bosques, con la misma suerte y con causas semejantes a la fluctuación del negocio de la minería.

Además, junto al Conlara especialmente, luego de la construcción del embalse de San Felipe, se organizó el riego, aunque muy rudimentario. Se regaron tierras mal explotadas, a veces sin cultivos o con cultivos inadecuados, todo ello a causa de falta de vocación agrícola, de mano de obra calificada y de capitales.

En resumen, bajo un régimen de explotación inadecuado y un uso mediocre de la tierra, a la vez que parcial, a partir de 1930 el valle cayó en un estado de letargo del cual despertó temporariamente. La evolución de la población marca muy bien el estado de cosas mencionado.

### 3. LA POBLACIÓN

Por la misma razón que el departamento de San Martín fue tomado como tipo para el estudio de la población de la sierra, en esta ocasión se tomará Chacabuco<sup>82</sup>.

<sup>82</sup> El estudio de la población, estructura agraria y uso de la tierra, del departamento ha sido realizado por la profesora Josefina Ostuni, integrante del equipo que tuvo a su cargo la presentación de la región en ocasión de la XXVI Semana de Geografía, en el año 1964. El trabajo permanece inédito.

Este departamento, si bien excluye parte de la planicie del norte y del sur, permite alcanzar una idea bastante aproximada de la situación del valle de Concarán.

### *Evolución de la población*

La comparación de los distintos censos realizados (Fig. 22) ponen en evidencia un escasísimo crecimiento de la población entre 1895 y 1914; pero a partir de esta última fecha se nota un marcado incremento que culmina en 1936.

Desde este último año, contrariamente, se inicia una lenta declinación cuya causa fundamental parece ser la falta de fuentes de trabajo, que obligan a muchos pobladores a emigrar, y no la disminución de la natalidad que, como se verá oportunamente, se mantiene.

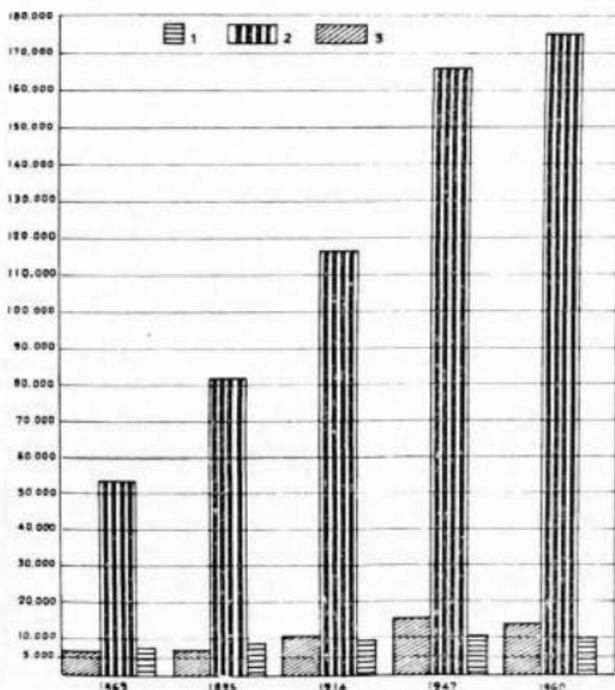


Fig. 37 - Población del departamento de San Martín (1), de la provincia de San Luis (2) y del departamento de Chacabuco (3), a través de los censos de los años 1869, 1895, 1914, 1947 y 1936.

La comparación de la evolución de la población del departamento con la de la provincia permite aclarar algunos hechos.

Es interesante destacar que en San Luis, en un lapso de 45 años (1869-1914), la población casi se reduplicó, pasando de 53.294 habitantes a 116.266. En cambio, entre 1895 y 1947 debieron transcurrir casi 52 años para que se alcanzara la reduplicación o sea el aumento de 81.450 a 165.564 habitantes. Desde 1914 a 1960, es decir en 46 años, el aumento de población quedó muy lejos de la mencionada reduplicación, pues sólo aumentó de 116.266 a 174.251 habitantes.

De lo dicho se deduce que si bien la población fue en aumento, el ritmo anual de crecimiento disminuyó. Tal hecho es comprobado por los datos del Censo de 1947, relativos al crecimiento anual medio por cada 1.000 habitantes:

1869/95	1895/14	1914/47
16,1	18,5	10,6

Un análisis semejante sobre Chacabuco, muestra un retroceso. El aumento de población entre 1869 y 1895 es apenas perceptible; pasa de 6.418 a 6.913 habitantes. Recién entre 1895 y 1914, es decir en un periodo de 19 años, el crecimiento es fuerte y la población alcanza a 10.563 para llegar a 15.575 en el año 1947, luego de un lapso mayor de 47 años. En 1960 la cifra total de 13.943 indica un franco retroceso. El crecimiento medio anual por cada 1.000 habitantes es muy distinto al de la provincia:

1869/95	1895/14	1914/47
2,9	22,0	11,6

#### *Densidad de la población*

La densidad del departamento de Chacabuco es superior a la de la provincia y desde 1914 representa la más alta de todos los departamentos, dadas las posibilidades del medio. En los primeros censos generales, la más alta densidad correspondió a San Martín, que aún conservaba su situación de refugio frente al peligro del indio. (Fig. 38)

En Chacabuco la densidad ha ido en aumento hasta 1947 inclusive; pero, en 1960 se nota retroceso, como consecuencia lógica de la disminución de población señalada anteriormente. Contrariamente, en la densidad de la provincia hay aumento hasta el año

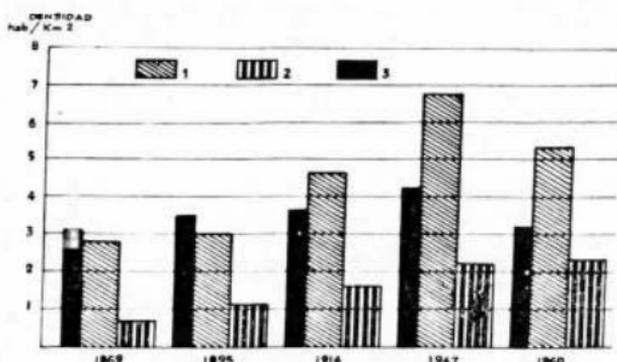


Fig. 38 - Densidad de la población en el departamento de Chacabuco (1), la provincia de San Luis (2) y el departamento de San Martín (3).

1947, por lo menos, y el censo de este año y el de 1960 indican tan sólo estancamiento, según puede observarse en las cifras que siguen:

Chacabuco		San Luis
1869	2,8	0,7
1895	3,0	1,1
1914	4,6	1,6
1947	6,8	2,2
1960	5,3	2,3

#### *Pirámides por edad y sexo en el año 1895*

El estrechamiento de la base, si bien en gran parte se explica por la reunión en un menor grupo de edades que las gradas superiores, señala cierta disminución la cual puede ser provocada por alguna epidemia o bien por disminución de la natalidad, pues en los años anteriores ha habido mayor población infantil. (Fig. 39)

El estrechamiento de las gradas correspondientes a los 18-30 años, nacidos entre 1869 y 1895, puede tener sus causas en la intensa lucha que San Luis mantuvo contra el indígena en la frontera sur; así como también es posible la incidencia de las luchas internas, provocadas por la segunda etapa del caudillismo. Todos estos hechos que deben haber afectado al grupo de edad superior, muy bien pudieron haber hecho disminuir el índice de natalidad.

No se descarta tampoco la emigración, evidenciada en la grada correspondiente a los varones que se estrecha más que la corres-

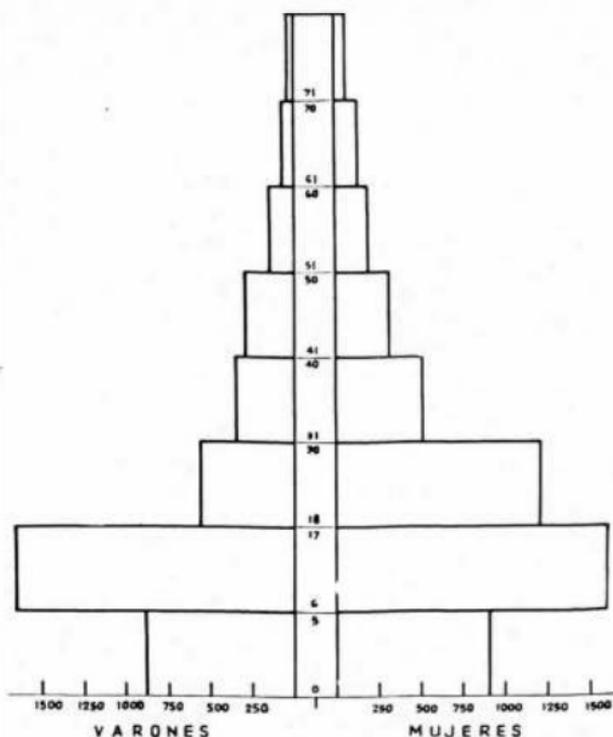


Fig. 39 — Pirámide de población de Chacabuco según el censo de 1895.

pondiente a las mujeres. Lo mismo ocurre con las gradas correspondientes a los pobladores entre 30 y 50 años.

*Pirámides por edad y sexo correspondientes a los años 1947 y 1960.*

En la pirámide del año 1947, los estrechamientos observados en la parte relativa a los varones ponen de relieve la emigración, al menos temporaria, pues la falta de fuentes de trabajo obliga a emigrar a importantes grupos de población productiva. (Fig. 40)

La pirámide del año 1960 se presenta más o menos equilibrada. (Fig. 41)

De todos modos se puede pensar en una mejor distribución, con una mayor proporción de las clases productivas (20 a 40), dados los mejores recursos que ella ofrece.

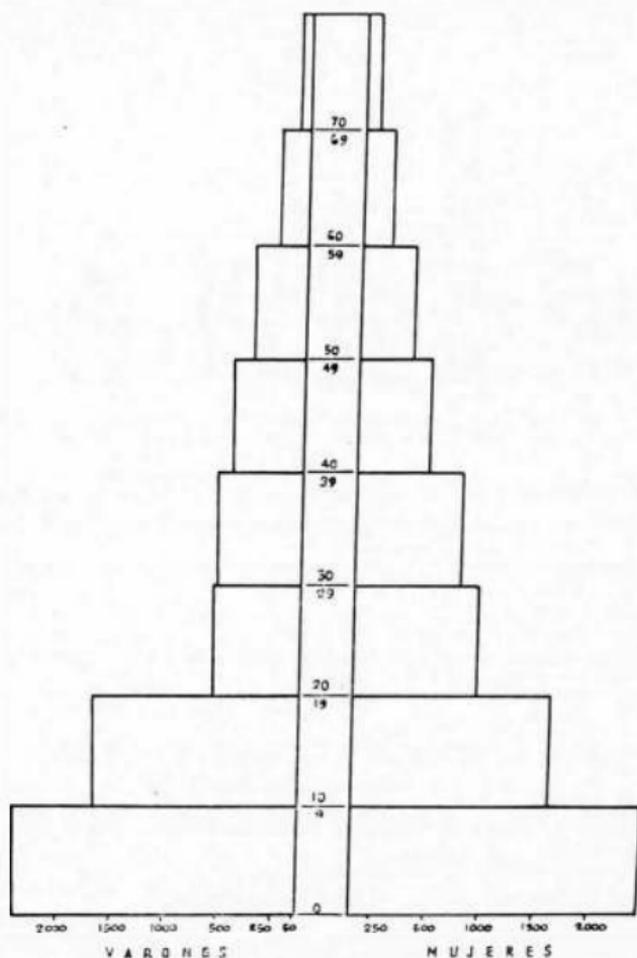


Fig. 40 - Pirámide de población de Chacabuco según el censo de 1947.

#### 4.- ESTRUCTURA AGRARIA

*Según el censo del año 1914.*

La figura número 42 ilustra sobre la estructura agraria, según el censo del año 1914. En el cuadro siguiente se pone de relieve la misma realidad agrupando las propiedades en tres categorías:

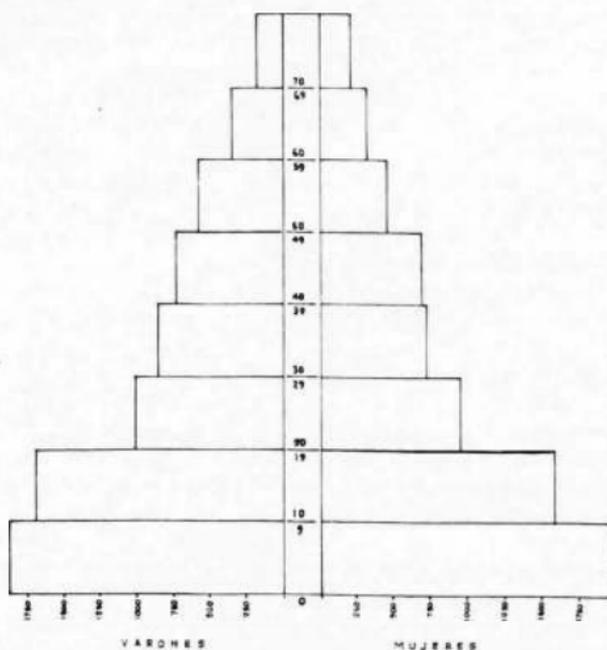


Fig. 41 — Pirámide de población de Chacabuco según el censo de 1960.

	% s/Nº total	% s/sup. total
1.— Propiedades grandes (501 a 10.000 ha)	10	59
2.— Propiedades medianas (101 a 500 ha)	36	33
3.— Propiedades pequeñas (hasta 100 ha)	54	8

En conclusión, es evidente el predominio de la media y gran propiedad, situación que en parte queda explicada por cuanto la actividad dominante en el valle era la ganadería combinada con el cultivo de secano. A éstos se agregaba la apreciable superficie que ocupaba el monte.

La tónica sobre estructura agraria en el año 1914 estaba dada por un acentuado estancamiento pues hasta ese momento no había división y si habían ventas se hacían en bloques. Solamente en la zona de riego había alguna división.

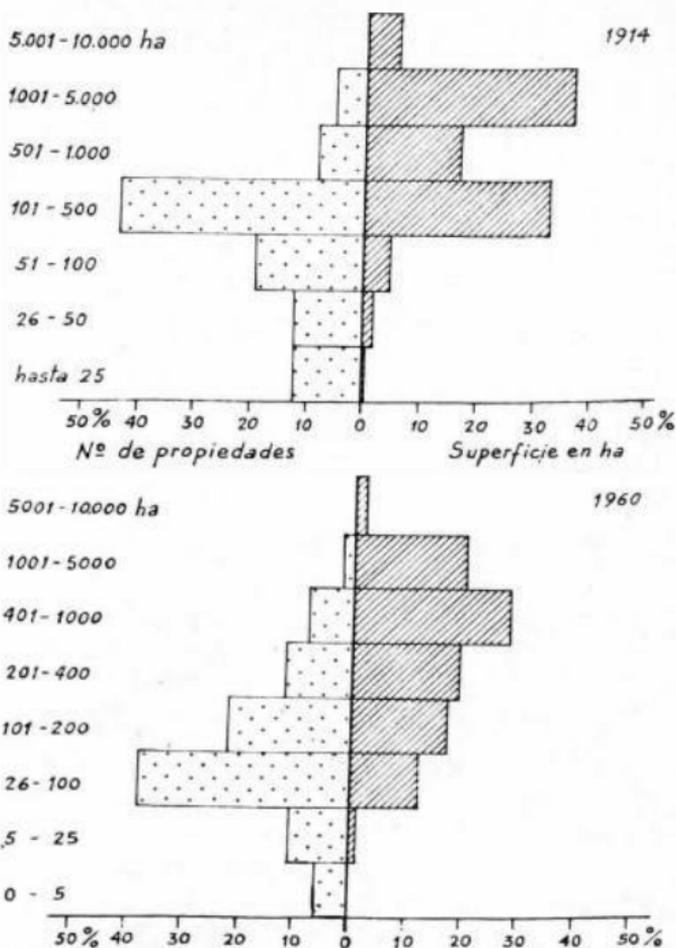


Fig. 42 — Relación entre los porcentajes correspondientes al número de predios y a las áreas que ocupaban, por escalas de extensión, de Chacabuco, en 1914 y 1960.

*La estructura agraria en el año 1960 se había modificado muy poco; la situación seguía siendo más o menos la misma. Es más, si se comparan los porcentajes correspondientes a 1914 con los de 1960, se advierte cierto retroceso a causa de una mayor concentración de la propiedad. De todos modos, el cambio es muy insigni-*

ficante desde el punto de vista estadístico, de modo que la situación del año 1960 puede considerarse estática.

Las propiedades de 401 a 5.000 ha representaban el 14% del número de predios y el 63% de la superficie.

Las de 101 a 400 ha., el 29,4% del número de predios y el 28% de la superficie total.

El porcentaje más alto del número de predios lo representaban los comprendidos entre 1 y 100 ha, que tenían el 57% del total, con una superficie de apenas 9%.

En este censo no se destacaban las propiedades existentes de 5.000 ha por haber sido divididas en predios para arrendamientos u otro fin. Además, el censo tenía en cuenta los predios y no las propiedades.

Sólo había un predio con más de 10.000 ha que representaba el 7,9% de la superficie.

La comparación de los porcentajes, por escalas, del número de predios y la superficie, correspondiente a los años 1914 y 1960 muestra que en el período comprendido entre ambas fechas (46 años), no se puede hablar de verdaderos cambios. Estos son muy lentos.

En años posteriores a 1960, que no han podido ser analizados en las estadísticas que preceden, se ha observado influencia de la explotación del maíz que ha dado lugar a un mayor número de ventas de predios. Grandes extensiones fueron desmontadas y preparadas para la agricultura, con el objeto de fraccionarlas para la venta. Sin embargo, esta subdivisión no ha sido suficiente para hacer cambiar el panorama estructural del valle. Siguen dominando los viejos esquemas.

#### *Estructura agraria de la zona de riego de Santa Rosa.*

Analizando la estructura agraria de la zona de Santa Rosa, se advierte una mayor subdivisión de la tierra, a causa del aumento de costo de la misma (Fig. 43).

Predomina la pequeña y media propiedad, según puede apreciarse en el cuadro siguiente:

Escala	Número de predios	Superficie
De menos de 1 a 10 ha.	77,0%	35,0%
10 a 30 "	20,9%	49,7%
30 a 50 "	1,3%	7,9%
+ 51 "	0,3%	6,6%

*Relación entre extensión cultivada, extensión de pastoreo y utilizada, con la cantidad de habitantes.*

Conviene destacar que en relación a la extensión cultivada, a los campos dedicados al pastoreo y a las hectáreas utilizadas, la den-

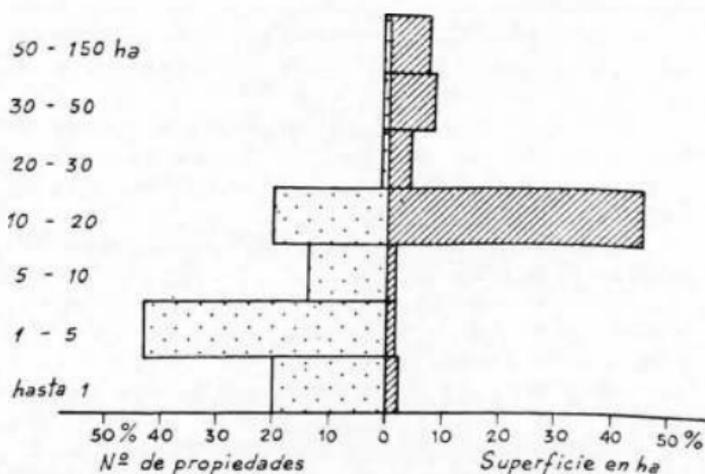


Fig. 43 - Relación entre el porcentaje correspondientes al número de predios y las áreas que ocupaban, por escalas de extensión, de Santa Rosa, en 1960.

sidad de población es baja. Hay un habitante por cada 10 ha. de pastoreo, un habitante por cada 4 ha. cultivadas y uno por cada 14 ha. de superficie utilizada.

*Superficie de las explotaciones agropecuarias clasificadas de acuerdo con el régimen de tenencia.*

Comparando las cifras de los censos de 1947 y 1960, se advierte un notable cambio de actitud (Fig. 44). Es evidente el aumento de las superficies explotadas directamente, ya sea por los propietarios o bien por personal que depende directamente de ellos.

A ello ha contribuido en forma notable la revalidación de títulos de gente que antes figuraban como ocupantes gratuitos, incluidos aquí en el renglón de "Otras formas de tenencia". También ha disminuido un poco la superficie entregada a arrendatarios, medieros y tanteros. Todo esto se ve claro en el cuadro siguiente:

Régimen	1947	1960
Propietarios	55%	75%
Arrendatarios	15%	8%
Tantero/mediero	34%	2%
Otras formas	27%	13%

Un cambio de este tipo tiene importancia en cualquier lugar, pero en el caso de San Luis adquiere una significación extraordinaria, que permite alentar grandes esperanzas.

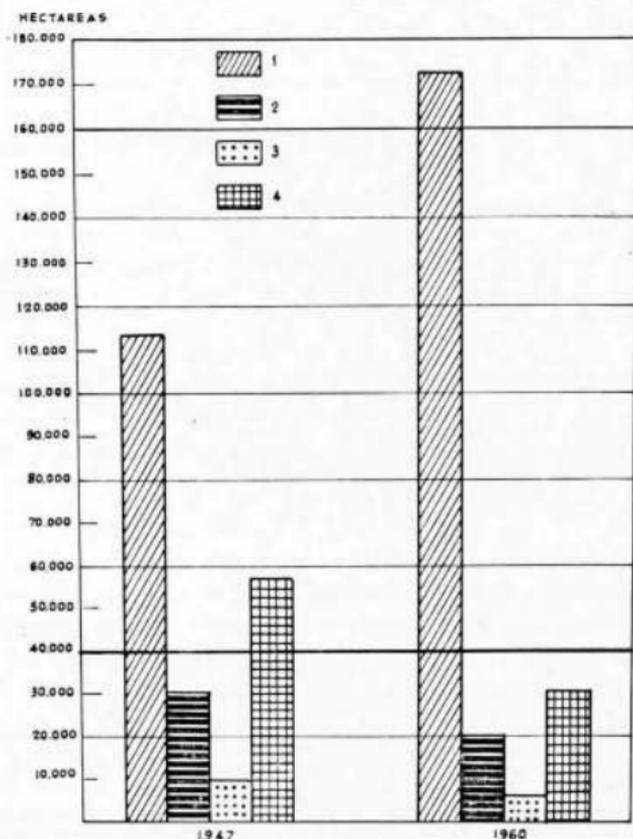


Fig. 44 - Régimen de tenencia de la tierra en Chacabuco, años 1947 y 1960: 1) propietarios; 2) arrendatarios; 3) medieros; 4) diversas formas.

## 5. — EL USO DE LA TIERRA

El análisis de los datos correspondientes a los años 1937-47-60 pone de relieve una notable disminución de la superficie ocupada por el monte, en beneficio de la destinada a praderas. Por otra parte, se advierte que el área destinada a cultivos, de secano o irrigados, se mantiene casi estacionaria.

La situación descrita se explica por la actitud previsora del hombre de campo que no confía en el clima y prefiere dedicar las

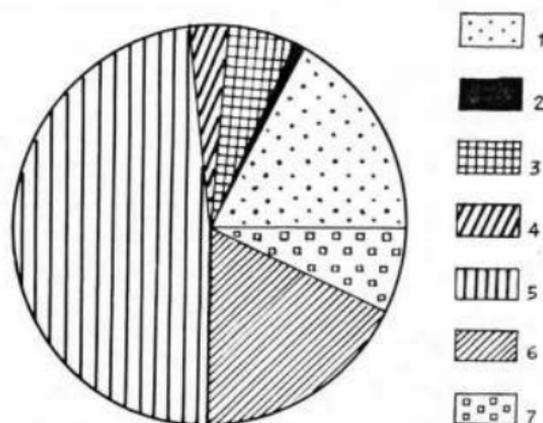


Fig. 45 — Uso de la tierra en Chucabuco según el censo de 1960: 1) cultivos anuales; 2) cultivos permanentes; 3) forrajeras anuales; 4) forrajeras permanentes; 5) campos naturales; 6) montes y bosques y superficies de desperdicio; 7) superficie no aprovechada.

terras desmontadas al pastoreo para practicar la ganadería que le ofrece más seguridad. En las zonas con riego, hay una circunstancia más que incide y que ya ha sido indicada en otras ocasiones: la falta de vocación por las tareas agrícolas más complicadas.

Las cifras que se transcriben corroboran lo expuesto:

	1937	1947	1960
Superficie cultivada	26,0%	22,5%	23,0%
Praderas	36,5%	63,0%	57,5%
Montes	37,5%	14,5%	19,0%

El destino dado a la tierra en el departamento de Chacabuco, de acuerdo con el censo de 1960 (Fig. 45) puede hacerse extensivo a todo el valle.

Llama poderosamente la atención que la superficie correspondiente a los campos naturales represente el 48%; es decir, casi la mitad del total de la superficie, en tanto que los montes y bosques ocupan, aproximadamente, el 19% y los cultivos anuales el 18%.

Las praderas para pastoreo, con forrajeras, tanto anuales como permanentes, cuentan con un 9% del total de la superficie.

#### *La producción en la zona de riego de Santa Rosa.*

Es muy elevado el porcentaje de tierra destinado al maíz (40%), aunque de altos rendimientos (80 bolsas/ha.), pues bajo riego no puede ser rentable o es reemplazable por otros cultivos de más altos precios.

Un 35% corresponde a praderas de campos naturales, en los cuales el agua de riego se pierde.

Sigue en importancia la alfalfa, con 9%. Los resultados que se obtienen son muy buenos, ya que se realizan varios cortes anuales y se vende muy bien en Mendoza. Luego viene el sorgo. Pero, el uso del agua de riego para sostener estos cultivos constituye un verdadero lujo, pues como se ha dicho, se pueden realizar otros más rentables, aunque exigen mayor dedicación y trabajo.

Como elemento renovador de los viejos esquemas de la zona, se encuentran cultivos de menta (1%) viñedos (0,5%) frutales (0,5 a 1%) y hortalizas (5%).

Entre las hortalizas se destacan la papa y los ajos. Estos últimos han encontrado en la zona excelentes condiciones para prosperar y un mercado exterior en Brasil.

La zona ofrece condiciones óptimas para la hortifruticultura y los animadores de estas nuevas actividades, especialmente cultivos de menta y vid, son agricultores mendocinos.

#### *Producción de trigo y maíz.*

A través de los censos correspondientes a los años 1895, 1914, 1947 y 1960, la superficie cultivada con maíz en la provincia ha superado ampliamente a la de trigo (Fig. 46). El mismo hecho se produce en el departamento de Chacabuco, con la diferencia que aquí, en el año 1914, el segundo superó al primero en una proporción que alcanzó al doble, debido a la influencia de la propaganda del ex Ferrocarril Pacífico. En este mismo año, en la provincia, si

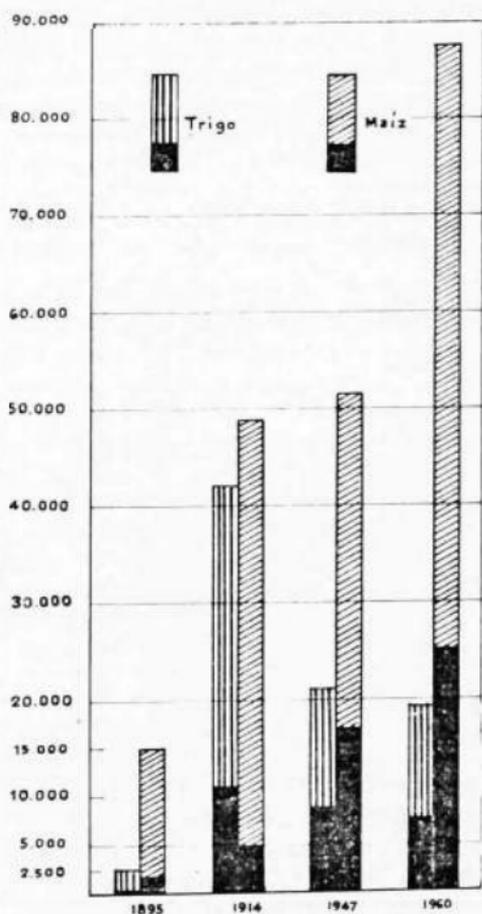


Fig. 46 - Superficie cultivada con trigo y maíz en la provincia de San Luis y en el departamento de Chacabuco a través de los censos de 1895, 1914, 1947 y 1960, en Has.

bien el primer lugar correspondió al maíz, la diferencia con respecto al trigo fue muy escasa, como puede verse en el cuadro adjunto.

	Chacabuco		Provincia	
	Trigo	Maíz	Trigo	Maíz
1895	491	1,674	2,319	15,029
1914	11,009	4,634	42,157	48,617
1947	8,614	17,004	21,064	50,783
1960	7,390	25,251	19,135	87,344
1964	7,500	80,000	17,125	310,000

*Ganadería: bovinos y ovinos*

La importancia de la ganadería en el departamento de Chacabuco es limitada. Representa solo el 6% del total provincial, aproximadamente. (Fig. 47)

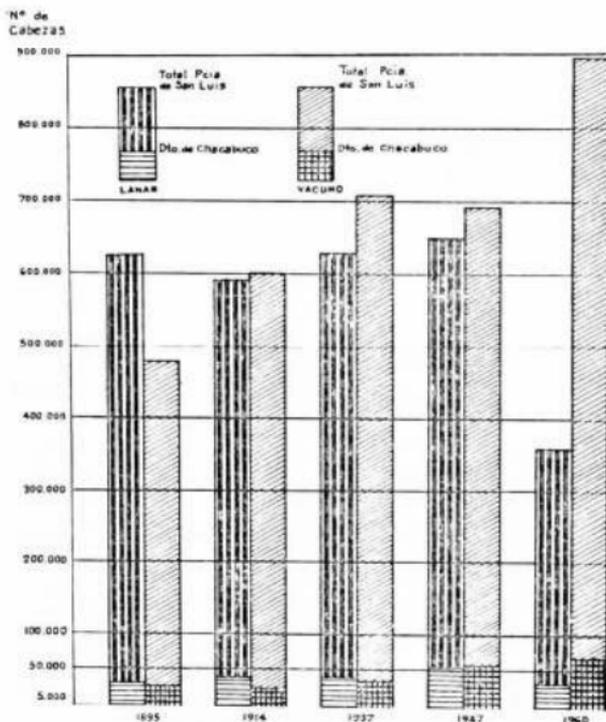


Fig. 47 — Existencia de ganado vacuno y lanar en San Luis y Chacabuco, según los censos de 1895, 1914, 1937, 1947 y 1960.

En la provincia, el aumento del ganado bovino comienza en 1914 y en el año 1960 alcanza al doble de la fecha precedente. La causa fundamental es la incorporación a esta actividad de los departamentos de Pedernera y Vicente Dupuy, lo cual, por otra parte, constituye un índice de modernización que en Chacabuco recién comienza en 1947. Hasta esta fecha predominó en este departamento el ganado ovino. En realidad, el monte del departamento no es favorable al ganado lanar por lo cual en 1960 era solo la mitad del bovino.

En la encuesta agropccuaria 1963-4 se nota una disminución en el número de cabezas de ambas especies, en tanto que en la provincia siguió aumentando el número de cabezas del ganado vacuno y disminuyendo el lanar, como puede verse en las estadísticas adjuntas.

	VACUNO		LANAR	
	Chacabuco	San Luis	Chacabuco	San Luis
1895	28.600	479.964	30.998	552.997
1914	24.609	603.254	39.975	592.110
1947	57.517	693.617	55.019	649.016
1960	65.192	896.642	32.867	357.217
1964	58.705	901.768	27.623	287.667

Las dos terceras partes del ganado bovino es mestizo, predominando el Shorthorn, Aberdeen Angus y Hereford. En el lanar es menor el grado de mestización, predominando el Merino Argentino.

#### *Densidad de ganado bovino.*

De acuerdo con la superficie total,<sup>83</sup> la densidad del ganado bovino de Chacabuco es superior a la de la provincia. Esta superioridad se ha acentuado a partir de año 1947 para llegar a más del doble en el año 1960. (Fig. 48)

Considerando la superficie de explotación en el departamento, en el año 1947 habían dos animales por cada 10 ha y tres en 1960.

<sup>83</sup>	Chacabuco (2.631 km <sup>2</sup> )	San Luis (76.748 km <sup>2</sup> )
1895	6,2 c/km <sup>2</sup>	10,75 c/km <sup>2</sup>
1914	7,7 "	9,28 "
1947	21,0 "	9,0 "
1960	24,5 "	11,64 "

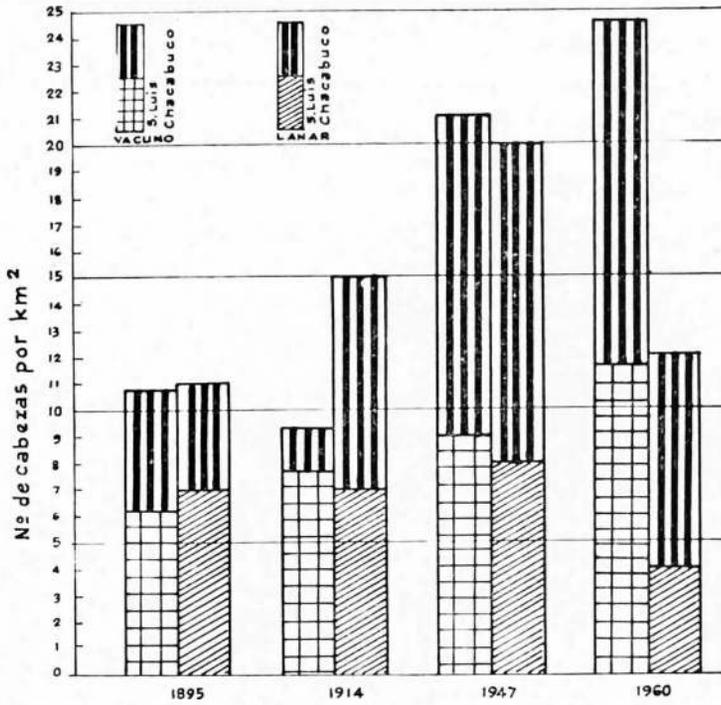
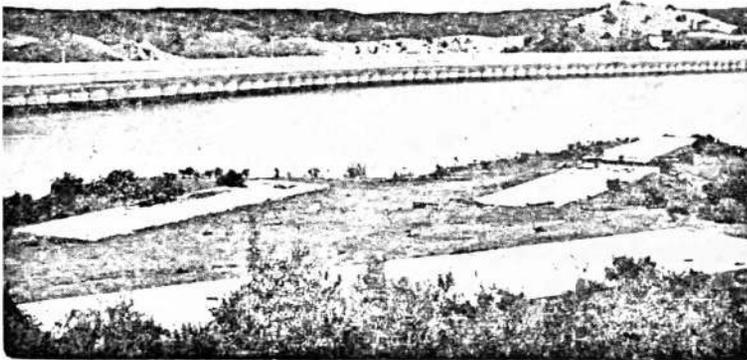


Fig. 48 — Densidad del ganado vacuno y lanar en la provincia de San Luis y departamento de Chacabuco.



Fot. 26 — Muro de contención del dique La Florida.

En relación a la superficie de praderas, estas cifras se elevan a 4 y 5 respectivamente.

La densidad indicada es, sin duda, un tanto peligrosa para la estabilidad de los campos.

### 5.— Matices Paisajísticos del Valle

Las diversas formas de ocupación del suelo, en un medio natural escasamente transformado por el hombre, han dado lugar a la existencia de distintas unidades paisajísticas.

### 3.— OASIS FLUVIALES DEL RIO CONLARA

Marginando el valle, en el contacto con la sierra de San Luis, desde Renca a Conlara, con las aguas del único curso permanente, ha sido creado un original paisaje de riego. (Fot. 27)



Fot. 27 — En el valle de San Pablo, canal de riego derivado del río Conlara.

La base de toda la organización es el dique San Felipe, sobre el Conlara, construido en 1942 y que entrega, hasta el nivelador de Renca, un flujo constante de 4 m<sup>3</sup>. Desde este, por un canal principal de hormigón, se suministra, por intermedio de partidores, 3 m<sup>3</sup> de agua a San Pablo, Tilisarao, Concarán y 2 m<sup>3</sup> a Santa Rosa.

Además, en distintos tramos del Conlara, recibe las aguas de drenaje y vertientes de la sierra, por lo cual los verdaderos caudales exceden a las cifras indicadas anteriormente.

Toda una estructura de riego, diques menores, tomas, partidores (Fot. 28), canales, etc., ha permitido el desarrollo de oasis como el de Tilsarao, San Pablo, El Bañado, Concarán, Las Toscas y Santa Rosa, hasta llegar a Lafinur, en cuyos bañados se pierden las últimas aguas del Conlara (Fig. 49).



Fot. 28 — Derivadores del Canal Norte en el valle de San Pablo (Foto J. Ostuni).

Son típicos oasis de riego, con cortinas de álamos encerrando pequeños cultivos diversificados de maíz, alfalfa, ajo y frutales alternando con cultivos de secano, como maíz y sorgo, y terrenos de monte o desmontados.

Las viviendas se encuentran dispersas en todo el ámbito o se concentran en núcleos de diversa importancia, como Tilsarao, San Pablo, Concarán y Santa Rosa.

*Tilsarao* es un pueblo joven en franco tren de progreso. Hace medio siglo no había allí más que campos incultos; pero a partir de 1903, fecha en la cual se comenzó a construir la estación del ferrocarril, inició su marcha ascendente.

Centraliza el comercio de productos agrícolas, ganaderos, forestales, rancieros, etc. Es sede de una importante feria ganadera que data desde 1937, de negocios de ramos generales y de una sucursal del Banco de la Nación, que sirven una amplia zona la cual alcanza hasta la Pimilla y Larca por el este y hasta Renca y San Martín por el oeste.



En suma un pueblo joven de solo 2.000 habitantes, pero de gran empuje y dinamismo.

*San Pablo* (Fig. 50) es una villa que se asienta sobre 1.200 hectáreas irrigadas, según empadronamiento oficial, pero donde el agua parece superar a la real demanda de los pobladores. Esto, unido a la mala conducción del riego en campos desnivelados, desagües embancados o borrados, explican la cantidad de aguas perdidas o estancadas. De todas maneras, es un oasis fértil y de porvenir. La estructura del habitat es clásica y su distribución junto a la ruta ha dado lugar al estiramiento del pueblo a lo largo de 8 km, fraccionado en tres zonas distintas. En primer lugar, la parte sur del valle, la más rica de todas, cuyas tierras pertenecen a tres familias, la parte central donde se practican cultivos de ajo (junio), maíz (noviembre), bajo riego. Estos últimos dan buenos rendimientos en tierras irrigadas (100 b/sas por hectáreas) y el ajo tiene mercado en el extranjero (Brasil). La zona norte, menos rica en agua, presenta una mayor división de la tierra, con cultivos de maíz en secano y buenas estancias con ganado Shorton.

*Concarán*, como Santa Rosa, es un pueblo antiguo. Sobre el primitivo caserío de La Cruz, fue fundado en 1853. Cabecera del departamento de Chacabuco, cuenta con servicios esenciales. Posee un buen trazado, como todos los pueblos del valle y es acogedor.

El paisaje rural es semejante a los descritos con anterioridad. Se riegan unas 1.200 ha, no obstante que por diversas deficiencias se pierde más del 30% del agua.

Las ferias ganaderas que se realizan en las excelentes instalaciones de "La Ganadera de Concarán S. A." son importantes y arrojan un promedio de venta de 1.000 cabezas en cada una de ellas.

Su importancia minera es comparable con la de La Toma, aunque inferior. De aquí que la suerte del pueblo ha estado vinculada a todas las oscilaciones de la minería y en particular de la mina de tungsteno "Los Cóndores" y "El Aguila", situadas a sólo 8 km de Concarán.

*Santa Rosa*, tiene más de 3.000 habitantes y su origen fue una donación de tierras hecha por el Capitán don Manuel Antonio Salazar, en el año 1838.

Como zona de antiguo poblamiento es la más tradicional del valle y esto se revela en su economía.

La agricultura presenta problemas derivados del suelo y el riego. Los primeros son muy irregulares y gran parte se hallan salin-



VALLE  
DE  
SAN PABLO

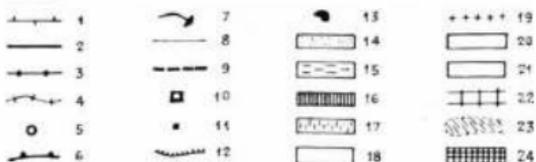


Fig. 50 - El valle de San Pablo: 1) ferrocarril de Mercedes a Villa Dolores; 2) caminos principales; 3) canal principal del dique de Renea hacia Conzarán y Santa Rosa; 4) canal de riego, red básica de San Pablo; 5) toma libre sobre el río Conlara; 6) dique derivador, particular; 7) límites parcelarios (parcelas irrigadas y alambradas); 8) cortina de álamos; 9) casco de gran explotación o estancia; 10) vivienda; 11) represas tanques; 12) a) monte natural; b) desmonte; 13) cultivo de secano (maíz); 14) pastoreo de secano (sorgo y alfalfa); 15) cultivos bajo riego; 16) talud del valle de San Pablo; 17) barranca; 18) ejes de la penillanura; 19) alta terraza; 20) baja terraza; 21) penillanura; 22) eje de drenaje de la loma de San Pablo; 23) puchos.

nizados, especialmente en la parte baja. Una solución para este problema, dado que las propiedades se alargan de E a W para mantener contacto con el río, consistiría en trasladar los cultivos más arriba, en el sentido indicado; pero, se opone a ello todo un conjunto estructural relacionado al camino, canales, etc.

En cuanto al riego, es común la protesta de los propietarios en torno a dos hechos: falta de seguridad en la dotación de aguas y alto canon por la misma. Sobre la primera objeción, cabe señalar que son muchas las hectáreas de tierras regadas y sin cultivos. En cuanto a la segunda, el precio es de \$ 600 a 700 por hectárea. En 1963, de las 2.300 ha empadronadas, solo se cultivan 1636 y en más de la mitad se practican dobles cultivos, con lo cual se pueden hacer cálculos de rendimiento por valor de 2.400 ha, aproximadamente. La producción alcanzaba sobre estas bases, a unos \$ 14.000.000 y se pagaban, en concepto de riego, más o menos 1.500.000 de pesos en total. En suma, que por un canon de unos 650 pesos puede obtener una producción por valor de 6.000 por ha.

Conspira contra el progreso agrícola la actitud de la gente que no se decide por emprender tareas a fondo, sobre la base de esperanzas de altos precios, ni tampoco quiere vender sus tierras. No obstante, en los últimos años han incursionado en el medio algunos agricultores mendocinos que han plantado menta y hasta han construido una destilería, a la vez que han realizado algunas experiencias con viñedos.

Igual que los pueblos citados anteriormente, Santa Rosa participa en las actividades mineras, con idéntica suerte.

En suma, todos ellos participan no solo de la vida del oasis de riego, sino también de la actividad agropecuaria del valle y de la minera de la sierra. Incluso, los oasis parecen los lugares residenciales de gente que tiene sus explotaciones más lejos, en los ambientes indicados.

"Pese a la . . . . . densidad de población —dice Gaignard— se tiene aquí la impresión de algo inacabado, de *frusado* recorriendo estas parcelas diminutas, de maíz, de papas y alfalfa y estos verdaderos terrenos baldíos, barbechos abandonados donde el agua se desborda y se pierde."

b — *Los oasis minúsculos de la falda occidental de Comechingones*

En sentido opuesto a los oasis del valle del Conlara, se encuentran los oasis minúsculos de la falda occidental de la sierra de

Comechingones, desde Merlo a Papagayos, en la más bella de las unidades paisajísticas de todo San Luis.

Del interior de las quebradas que disectan el abrupto de falla, descienden los arroyos de aguas cristalinas que cruzan el pedimento para perderse en el contacto de sus conos de deyección con el fondo del valle.

A cada quebrada corresponde un microclima especial, dentro de un clima local que es ya el mejor de San Luis, con exuberante vegetación arbórea sobre prados verdes de hierbas que engalanan vistosos helechos, mientras el pedimento es el dominio del monte serrano y las palmeras.



Fot. 29 — La iglesia es siempre el centro de cada pueblo serrano.

Algunos de estos arroyos cuentan con diques de parrilla que captan las aguas y la distribuyen en el pueblo o caserío y predios de riego y hasta producen, a veces, energía hidroeléctrica abundante y barata, como en Merlo. (Fot. 15).

Los conquistadores se orientaron pronto hacia este paisaje que le ofrecía la protección contra los malones, buen clima y agua y luego un camino principal que llevaba desde Río Cuarto a Villa Dolores, pasando por Punilla, a lo largo de la "costa" de la sierra.

La antigüedad del poblamiento se advierte con claridad en algunos caseríos ruinosos, agrupados alrededor de la plaza, junto a la capilla, en la proximidad del arroyo que baja de la sierra. Sin embargo, desde Cortaderas al norte, por efecto de la actividad turística, se ha producido un remozamiento de las viviendas.

El caserío, semiagrupado entre pequeños cuarteles de cultivos muy criollos de alfalfa, algunos frutales y más recientemente de tabaco, se pierden en la inmensidad del monte o los campos limpios destinados a la ganadería extensiva en buenas estancias. El cultivo de tabaco es propiciado por acepiadoras tabacaleras, como Picardo, instalada en Villa Dolores, mediante la provisión de semillas, instrucciones y adquisición del producto.



Fot. 30 — El casino Flamingo en el centro turístico de Rincon del Este.

Hace más de 30 años se iniciaron las actividades turísticas en este paisaje. El núcleo inicial fue Piedra Blanca, a solo cuatro kilómetros de la localidad de Merlo, donde se instaló un casino que permitía evadir las restricciones al juego que rigen en la provincia de Córdoba. Luego la actividad se fue desplazando hacia Rincon del Este, dejando en el medio a Merlo, "una villa de descanso, adormecida en los Comech'ngones, con muchas quintas residenciales y algunos hoteles y hosterías, pero alejados unos de otros, como queriendo defender la soledad buscada por el hombre para solaz y descanso. Así nació Rincon del Este, desprendimiento de Merlo"<sup>84</sup>.

El moderno Casino Provincial (Flamingo) ha venido a dar un nuevo impulso a la actividad turística en Villa de Merlo, cuyo nom-

<sup>84</sup> San Luis y Sierras Grandes, en Turismo Parabrás, p. 29, abril de 1965, en Realidades, Suplemento N° 12 de la Revista Parabrás N° 53 de abril de 1965

bre original fue Melo, en homenaje al Virrey Pedro de Melo (Fot. 30).

Piedra Blanca es un lugar de singular belleza, separado solo por el arroyo del mismo nombre de la provincia de Córdoba. Barranca Colorada, sede del Casino, se insinúa como nuevo núcleo turístico de porvenir. Finalmente, al Sur de Merlo se escalonan la Quebrada de Santa Elena, la más bella de todas las de las sierras de San Luis. Lareca y Papagayos, sobre cuyos prados verdes se levantan las palmeras en verdaderos rincones de ensueño.

#### c - *El vacío de la planicie central del Norte*

Entre los oasis del Conlara y los de la sierra de Comechingones, ha quedado la planicie del norte, un vacío humano con grandes estancias dedicadas a la ganadería extensiva, alternando con algunas parcelas de maíz o sorgo, especialmente hacia el sur, en las proximidades de Concarán.

#### d - *El paisaje complejo de las sierras vallistas*

Al sur de la unidad anterior, se extiende el paisaje complejo de las sierras vallistas, "una región complicada de paisajes variados, que fueron en otros tiempos dominio preferido de los hombres. En este medio, que ya es montañoso, de abruptas rocas claras, de frágiles lomas despedazadas, de bloques cristalinos desperdigados, de vertientes cortas y pequeñas planicies, cubiertas de un monte xerofítico, el hombre se sentía más seguro que en las grandes y monótonas extensiones del norte y del sur. Esta región forma parte de las unidades que hemos evocado: inmensas estancias de ganadería tradicional, en bosques claros al pie de las Sierras, rivalizan con importantes explotaciones pastorales de cereales forrajeros, instaladas entre las estribaciones; en la orilla occidental una comarca de transición reúne armoniosamente la ganadería y la agricultura en una colonia piemontesa centrada en Tilisano, verdadera capital económica del Valle"<sup>85</sup>.

El pie de la montaña, que disminuye de altura hacia el Sur (Punilla tiene 950 m), ha perdido magnificencia. La playa llega a veces al pie mismo del abrupto, sin pedimento de transición y la actividad del valle se uniforma desde la sierra de Comechingones a la de San Luis; las largas y estrechas estancias se apoyan en los arroyos que en este sector se han tornado más numerosos. Han desaparecido ya los remozados caseríos al estilo de Villa Lareca, Cor-

<sup>85</sup> GAINARD, R., op. cit. p. 519.

taderas, Los Molles y Carpintería y el núcleo más importante está constituido por la vieja y pequeña Villa del Carmen.

#### *e - Planicie maicera del sur*

Entre las sierras valistas al N, El Morro y la sierra del Portezuelo al sur y las sierras de Comechingones y de San Luis, al este y oeste respectivamente, se extiende la planicie maicera del valle. Se trata de una unidad con tan escasa población como la planicie del norte, apenas cruzada por huellas, con pocas pero grandes propiedades.

Con el maíz, producto de una fiebre reciente por este tipo de cultivo prevalente, alternan el sorgo, trigo y centeno. El ganado es escaso por falta de agua del subsuelo, que a veces se encuentra a 300 m de profundidad y porque la fiebre maicera ha llevado a prescindir de la ganadería.

De todos modos, en el contacto de la planicie, vacía de hombres, con las sierras y a lo largo del ferrocarril y camino, la agricultura ha dado lugar a algunas aglomeraciones, especialmente en Naschel, la capital económica de esta unidad. Incluso La Toma, el viejo pueblo minero, participa un poco de la vida de la comarca. Estos dos núcleos, junto con Tilisario, más dinámicos y progresistas que Coacarán y Santa Rosa, dan la pauta de un nuevo estilo de vida en el valle.

Los progresos de Naschel, que cuenta con 2.000 habitantes, datan del año 1930, aproximadamente. Es un pueblo nuevo, rico y ambicioso, aunque hasta el presente la riqueza no parece haber sido debidamente aprovechada. Contrasta su magnífica avenida de acceso con luz de mercurio, su aeropuerto y su movimiento de automotores, con el aspecto del pueblo, de viejas casas dispersas, ausencia de veredas y calles polvorientas, donde se realiza anualmente la fiesta del maíz.

Contribuyeron a su desarrollo los cultivos de maíz, trigo, lino, centeno y alfalfa y la actividad minera, especialmente la explotación de cal. Finalmente, participaron de su prosperidad el ferrocarril y los caminos construidos a partir de 1906, aportando gran beneficio al comercio, agricultura y ganadería del pueblo y de la zona.

En suma, el de Coacarán es un valle complejo, de gran porvenir en plena revolución agrícola, en busca de un nuevo equilibrio más acorde con sus posibilidades y los tiempos modernos.

En los últimos años se ha producido, en parte del valle, una verdadera revolución agrícola a causa de la repentina expansión del maíz favorecida por los altos precios logrados a partir de 1958. El entusiasmo por este cereal ha sido tan grande, que en la planicie del sur se ha llegado a un verdadero monocultivo con abandono de las tradicionales actividades ganaderas.

De diferentes partes, especialmente de Córdoba y Santa Fe han llegado agricultores, maquinarias y capitales. Algunos son propietarios que vendieron caras sus tierras en otras provincias para comprar barato en San Luis, mientras que otros solo llegaron para arrendar. Esta tendencia se ha atenuado en los últimos tiempos y algunas propiedades vuelven a ser explotadas por productores locales.

La conversión de la actividad agropecuaria en un simple monocultivo de maíz es riesgosa. La región no deja de ser marginal para este cultivo. La primera advertencia llegó con la extemporánea y extraordinaria helada del 29 de marzo de 1961, la cual destruyó las tres cuartas partes de la producción en explotaciones que se habían desprendido de otros tipos de cultivos y de la crianza de animales, que pudieron contrapesar las pérdidas del citado cereal. Sólo la asistencia bancaria y la falta de generalización del maíz a todo el valle evitó una verdadera catástrofe económica social.

De todos modos, el balance ha sido positivo. "Dinero, mecanización, confort, nuevas granjas coquetas y amplias, al igual que los chalets frescos o pretenciosos de los pueblos, incluso las grandes *avenidas de acceso* profusamente iluminadas, todo ello es un nuevo modo de vida —ya ciudadano— que se está implantando. Esta revolución es irrevocable. Comprende el paso del *sulky* al automóvil, de los caballos al tractor; se puede vivir en Tilisarao e ir a trabajar su tierra, y se puede labrar todo su campo en cuanto empieza a llover"<sup>86</sup>.

Estos cambios traen aparejada, además, una subdivisión de la tierra como ha ocurrido con las 40.000 ha del antiguo latifundio de La Toma. Pero lo más notable son los capitales que llegan al valle, incluso de organismos internacionales. "Una casa comercial de Rosario crea una sucursal en Naschel, algunos intereses bancarios extranjeros adquieren todo el norte para roturarlo, el Banco Interame-

<sup>86</sup> *Ibidem*.

ricano de Desarrollo mismo financía un ensayo de cría de reproductores Charolais que, paradójicamente, está ligado con la plantación de adormideras. Y otros créditos del BID permiten el crecimiento acelerado de la propiedad cultivada en el bosque claro, gracias a un material de roturación poderoso y rápido: los grandes estancieros de la vertiente crean una sociedad de roturación para poder intensificar su ganadería en praderas artificiales y campos de sorgo, el mismo valle irrigado del Conlara es alcanzado: mendocinos expertos plantan la viña y la menta en Santa Rosa, algunos cordobeses instalan allí una moderna lechería, y en San Pablo el antiguo latifundio del lugar se desmantela"<sup>87</sup>.

Por sobre todas las cosas, hay que realizar una nueva forma de equilibrio en el valle y ya se piensa en ello. El secreto parece estar en el modelo implantado por los equilibrados colonos piamonteses que fueron los únicos que se salvaron del quebranto provocado por la helada de 1964 y otros contrastes semejantes; es decir, una explotación mixta.

La fórmula del maíz, centeno, sorgos para la venta, asociada con la ganadería y una buena asistencia técnica, es indispensable. Solo así el valle logrará el nivel con que sueñan muchos precipitados propietarios.

<sup>87</sup> *Ibidem*, 522

## LA PLANICIE PEDEMONTANA, EJE DE LA VIDA REGIONAL, SUS DOS POLOS: SAN LUIS Y MERCEDES.

Entre la sierra de San Luis y la llanura medanosa del sur, desde la ciudad capital hasta el límite con Córdoba, se extiende la heterogénea planicie pedemontana (Fig. 8). Es la unidad más importante de la región y el eje de toda la vida de la provincia. (Fig. 7).

La estructura vial simboliza acabadamente la primacía de este eje cuyos polos son las ciudades de San Luis y Mercedes. La ruta nacional y el ferrocarril constituyen la espina dorsal del sistema hacia la cual confluyen todos los ramales de la provincia, desde el norte y el sur.

La preeminencia de la unidad y especialmente de sus polos, tiene un basamento natural pero también raíces profundas en la historia y la política. San Luis, en el margen exterior de la región, justifica su importancia y preeminencia por su condición de capital política y administrativa y Mercedes por la de centro regional económico y administrativo de una zona de influencia que se ha ido estrechando con el tiempo pero que aún es la de mayor productividad de toda la provincia. En la geografía de ambas ciudades se resume la de toda la unidad y gran parte de la región y la provincia.

En lo esencial, las actividades de la planicie pedemontana no difieren fundamentalmente del valle de Concarán. Como en éste, las actividades básicas son la agricultura, la ganadería y la explotación de algunos focos turísticos del borde de la montaña.

Mezcla de colonización antigua, especialmente el oeste y remozada o moderna, como la del este, en la zona se concentran la totalidad de los servicios esenciales de la región, que alcanzan su mayor expresión en la provisión de un elemento tan vital como el agua. La mayoría de los caudales hídricos, con origen en la sierra, han sido puestos al servicio de la unidad mediante grandes diques de embalses o derivadores, tales como el de la Florida, Potrero de

los Funes, Cruz de Piedra y Mercedes. Hasta la explotación de las aguas subterráneas, mediante una multitud de molinos que sustituyen a las rudimentarias represas de la sierra y el valle, ha alcanzado aquí el máximo y ha sido puesta al servicio de la ganadería refinada, cuyo desarrollo trasuntan los grandes cascos de estancia.

#### I. — LAS UNIDADES PAISAJÍSTICAS

La combinación de elementos físicos, biológicos y humanos han configurado paisajes que si bien tienen un fondo común difieren en matices que obligan a su delimitación.

##### a — *El piedemonte oriental de la extremidad sur de la sierra de San Luis*

A partir de la falda oriental de la extremidad sur de la sierra de San Luis, hasta una línea que une a Trapiche con Talita, se extiende unos de los espacios que reúne mejores condiciones naturales y ha sido mejor aprovechado en la región.

Sobre la base de buenos suelos, bastante húmiferos, aunque afectados de intensos procesos de erosión, fáciles de cultivar (Fig. 18) bajo precipitaciones abundantes y el riego mediante los cursos de agua que bajan de la sierra, se ha constituido una explotación mixta de la tierra. Fruticultura rudimentaria al pie de la montaña, cereales y forrajes asociados a una ganadería que puede dar pie a una importante industria lechera.

Zona de antigua explotación, con estancias tradicionales como el Durazno y El Amparo, ha alcanzado una considerable división de la propiedad, en lonjas estrechas y perpendiculares a la montaña para aprovechar los cursos de agua, a un lado y otro de la ruta que vincula los centros turísticos del Volcán-Potrero de Los Funes y Trapiche, a la vez que conduce al interior de la montaña y se proyecta, por Saladillo, hacia el valle de Concepción, siguiendo el trazado de la histórica vía Córdoba-Mendoza.

La población se agrupa al pie de la montaña en un interesante paisaje turístico cuyos máximos exponentes han sido señalados.

El desarrollo del turismo ha dado a la unidad un gran empuje. En el ámbito de loteos proliferan viviendas de veraneo, residenciales, hoteles y se crea una estructura indispensable para la mejor explotación de las bellezas naturales, cuyo producto capitaliza, especialmente, la ciudad de San Luis.

Si bien la provincia se recupera de muchas calamidades que sembraron la idea de esterilidad, carencia de bellezas y posibilida-

des, es precisamente por sus motivos turísticos y por el turista mismo, que el común de la gente reencuentra o descubre la otra imagen de la región.

La actividad turística, como en el norte de la sierra, no es nueva en la extremidad sur, solamente que por mucho tiempo ha sido patrimonio de unos pocos, especialmente puntanos.

Si bien todo el borde de la sierra, desde San Luis a Trapiche, presenta excelentes condiciones turísticas, dos sectores a los cuales se los ha denominado "Circuito Chico" y "Circuito Grande" han adquirido mayor importancia. (Fig. 51).

El denominado Circuito Chico se encuentra enclavado en la extremidad sur de la misma sierra en cuyas depresiones naturales brillan los espejos plateados de los lagos artificiales de Cruz de Piedra y Potrero de los Funes, cuyas bellezas complementan la Quebrada de los Cóndores y El Volcán.

Cruz de Piedra y Potrero de los Funes son lugares de excepcional belleza, de aguas clarísimas, a veces azules y a veces verdosas enmarcadas en el cuadro natural de las sierras.

El Volcán es una típica población serrana a orillas del río del mismo nombre. Balneario natural incrustado en la roca cortada a pique, con un pequeño embalse y un soberbio y rumoroso salto de agua, atrae a numerosos turistas.



Fig. 51 — Circuitos turísticos.

La Quebrada de los Cóndores penetra en el estrazón de las rocas cristalinas de donde surgen vertientes de aguas límpidas y frescas. Es un lugar solitario, ideal para gozar de la naturaleza virgen.

El Circuito Grande es quizá lo más representativo de la región turística de San Luis. Lo simbolizan las sierras de altura media, con frondosa vegetación y sus arroyos caudalosos.



Fot. 31 — Paisaje en Trapiche, centro de gran interés turístico.

Corresponde al circuito grande la localidad de Trapiche, a 38 km de San Luis, a la cual se llega a través de paisajes de gran belleza. (Fot. 31), que incluyen al Circuito Ch'co, Estancia Grande y El Durazno, con el permanente espectáculo de un paisaje serrano magnífico. "El camino sigue paralelo a las azules serranías de San Luis, con sus faldas moteadas de molles audaces, los cambiantes colores de la luz y las estaciones en el verde de pastos y pajonales y el remate alto de desnudos roquedales. La coraba de la montaña parece prolongarse en la ondulada pampa de El Durazno, Alto Grande, hasta la entrada del Trapiche y La Florida. Pampas donde los labriegos vuelcan la magia de los colores de sus sembradíos, parcelas de oro nuevo y oro viejo cobrizo de los trigales en todos sus mat'ces y el negro de la tierra recién vuelta al amor de la luz"<sup>88</sup>.

El magnífico arroyo El Trapiche, formado por el Virorco y el de las Águilas es sede de un centro turístico de importancia. Con-

<sup>88</sup> San Luis y Sierras Grandes..., *op. cit.*

tribuye a elevar su interés la proximidad del dique La Florida, con un embalse de más de siete kilómetros de largo. (Fot. 26).

Desde El Trapiche —por caminos cortos— se pueden alcanzar atractivos lugares de la montaña, como los lavaderos de Oro de La Carolina y cumbres volcánicas, Grita de Intihuasi, etc.



Fot. 32 — Embalse de Cruz de Piedra.

En general, los lagos artificiales son centros de deportes acuáticos (motonáuticos y esquí) y pesca que atraen a numerosos deportistas, los cuales, junto con los turistas, han posibilitado el desarrollo de la estructura indispensable a toda empresa turística en gran escala. (Fot. 32).

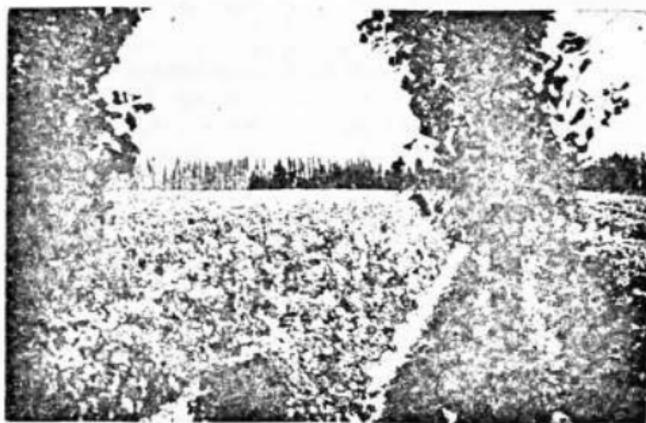
b. *Los campos naturales del triángulo de Donocan.*— Desde las proximidades de la ciudad de San Luis, hacia el este, hasta la línea que une Los Cerrillos con el C<sup>o</sup> Linco Chico, entre la extremidad sur de la sierra y sus afloramientos cristalinos o lomas remanentes de sedimentos pleistocénicos, se extiende un espacio cuyas condiciones naturales no favorecen las instalaciones humanas. El drenaje superficial es escaso, aunque las precipitaciones son abundantes, la topografía es accidentada y los suelos, arenosos y gruesos, son permeables. El monte espinoso bajo ha conquistado un espacio en el cual quizás las necesidades de maderas, a las cuales se ha aludido en otros capítulos, hizo desaparecer especies de mayor valor.

En la actualidad predominan los campos naturales, incultos, con ganadería extensiva y escasa población.

Sin embargo, dentro de este triángulo, dejando de lado San Luis que está fuera del mismo y aun del ambiente de la sierra, con inteligencia y tezón pueden obtenerse excelentes resultados en las actividades agrícolas. Como ejemplo de lo afirmado y como índice de cuanto puede hacerse en la región, especialmente en el orden de los cultivos, que si bien tienen antecedentes históricos habían sido abandonados, puede citarse el cultivo de la vid y la industria derivada.

A poca distancia y al S del núcleo principal de San Luis, entre la extremidad septentrional de la cadena de cerrillos que rematar en el Lince y el Chorrillo, más abajo del dique instalado sobre este curso de agua, aprovechando depresiones con suelos espesos, han sido instalados los "Viñedos y Bodega Di Pascuale Hnos.", modelo regional de empresa organizada por puntanos con vocación por la agricultura y la industria derivada, firme voluntad de triunfar y servir a la comunidad. (Fot. 33).

La morfología del terreno, de 32 has aproximadamente, presenta dificultades a la agricultura por cuanto las parcelas han debido organizarse en planos topográficos distintos, escalonados desde las estribaciones montañosas del sur hasta el curso seco del Chorrillo que limita la propiedad por el norte. (Fig. 52). En la mitad sur de la propiedad, los cultivos han sido instalados en el



Fot. 33 - Viñedos Di Pascuale Hnos.

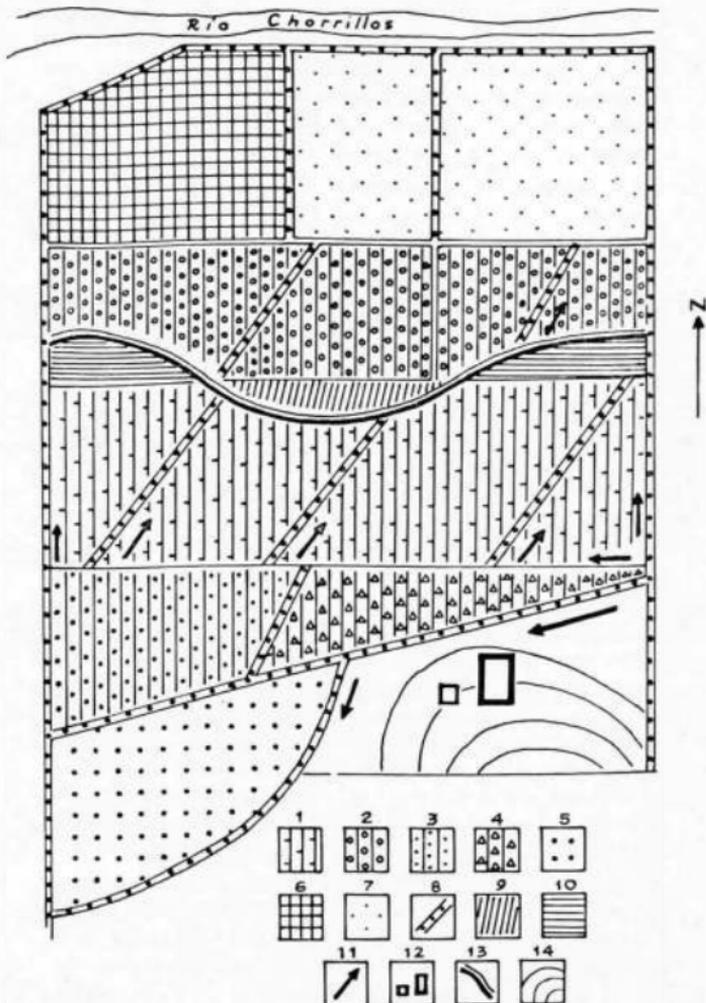


Fig. 52 — Explotación vitivinícola "Bodega y Viñedos Di Pascuale Hnos.: 1) parral tipo sanjuanino; 2) viñedo en espalderas; 3) viñedo en espalderas con durazneros varios intercalados; 4) viñedo en espalderas con distintas variedades de durazneros para industrializar; 5) viñedo en espalderas con cítricos y otros frutales intercalados; 6) distintas variedades de durazneros con parte de tierra en preparación para implantar parral tipo sanjuanino; 7) terrenos con alfalfa, en preparación para parral; 8) cortinas de alamos rompesiventos; 9) relaje de terreno para uniformar planos de cultivos; 10) relleno de terreno para uniformar planos de cultivos; 11) organización del riego; 12) planta industrial (bodega) y vivienda; 13) ruptura de pendiente; 14) cerro Linco.

flanco de un domo nivelado artificialmente. Las instalaciones correspondientes a la planta industrial y vivienda, especialmente, han sido realizadas en la parte culminante del flanco del domo que pertenece a la propiedad. La mitad norte corresponde a terrenos sobre los cuales ha divagado el Chorrillo. El desnivel existente entre la parte norte y sur corresponde a la barranca del mismo. El relleno corresponde a la ribera cóncava y los "bordes" rebajados a la convexa.

Los suelos, de acuerdo con la composición granulométrica, son franco-arenosos. Tienen baja salinidad y, por tanto, no presentan problemas de salitre. No hay alcalinidad debido a que los carbonatos son escasos. El pH es de 6,9; es decir, casi neutros, revelando muy buenas condiciones para la adaptación de cepajes de vides europeas. Son medianamente ricos en N (0,9%), pobres en P (0,039%) y ricos en K (2,13%). El nitrógeno se encuentra en mayor proporción que los demás elementos y puede dar lugar a gran desarrollo vegetativo en detrimento de la cantidad y calidad de los frutos. La relación es desproporcionada con respecto al fósforo, pero puede corregirse con abonos ricos en este elemento. Igualmente puede corregirse la escasez del calcio mediante el agregado de cal viva bien pulverizada a razón de 300 a 400 kilogramos por ha.

Las condiciones climáticas son favorables en general. Los índices heliográficos son semejantes a los de Mendoza. La cantidad total de calorías recibidas por los vegetales es adecuada. La humedad relativa es mayor que la de Mendoza y no existe el inconveniente de vientos excesivamente secos como el Zonda. Las temperaturas mínimas medias de los meses de invierno (junio a agosto), son adecuadas para el proceso de desecación de tejidos y condensación del contenido celular durante el reposo invernal de deshidratación. En cuanto a las temperaturas medias de los meses de octubre y noviembre, favorecen la foliación y floración.

Si bien la nubosidad es baja, en general, en el mes de enero adquiere su máximo valor, junto con las mayores precipitaciones y temperaturas, lo cual puede favorecer el desarrollo de ataques de *Peronospora* (*Plasmopora viticola*). De todos modos, este inconveniente puede controlarse mediante tratamientos especiales en época conveniente.

La predominancia del Chorrillero, viento del E y SE, durante los meses de octubre a diciembre, puede afectar la brotación y floración, por lo cual es necesario defender los cultivos mediante cortinas vegetales protectoras muy bien orientadas. A esta necesidad

responden las barreras de álamos que circundan toda la propiedad y, especialmente, las interiores, (Fig. 52).

Las precipitaciones alcanzan los valores máximos en la época de mayor exigencia de las vides, de aquí que las necesidades de riego son relativamente bajas y pueden ser satisfechas plenamente con los caudales disponibles.

Las aguas que provee el dique Cruz de Piedra y las del Chorrillo son aptas para riego pues las sales totales no superan a 1,5 mg/litro, con ausencia de  $\text{CO}_2$ . Además tienen menos de 300 mg. de sodio por litro.

Por todo lo expuesto, sobre clima (luminoso y algo seco), suelo (profundo, fresco y fértil) además de las especies de vides y posibilidades de mercado, el sistema de conducción aconsejable en las plantaciones es el de contraespaldera alta, también llamada espaldera de 4 hilos a una distancia de 2,00 m entre las hileras y de 1,40 de planta a planta, con lo cual se alcanza el total de 3.570 plantas por hectárea. El primer alambre se coloca a 70 cm del suelo; el 2º a 30 cm del anterior y los restantes a 35 ó 30. Los postes han sido plantados a distancia de 7,20 m y los callejones miden de 4 a 5 m. Para aquéllos se utiliza el retamo, algarrobo, alpacazo y tintitaco de la región, que dan muy buenos resultados. El coste de implantación, en el año 1958, fue de \$ 283.000 la ha. En ese año se plantaron 10 ha, en 1959 solo 3; en 1961 otras 4 y finalmente 2 en 1962.

Entre las variedades sobre las cuales se ha experimentado hasta la fecha se encuentran: Criolla, Rosada, Sanjuanina, Moscatel Rosada, Moscatel Blanco, Malbeck, Barbera de Asti, Lambrusco y Pedro Jiménez.

La firma posee buenos equipos de trabajo y en el año 1967 se cubrieron 3 ha. de parral con tela metálica para protegerla del granizo, mejorando las técnicas implantadas en San Rafael (Mendoza). Este tipo de protección es importante por la elevada frecuencia del flagelo. Desde el comienzo de los cultivos (1958), se registró un promedio anual de seis mangas de piedras, con pérdidas de hasta el 90%. En los años 1967 y 1968 no cayó granizo.

La intercalación de frutales (durazneros de varias especies, cirueleros San Julián y Mirabolano y Membrilleros), aparte del valor de la producción, sirve de cerco protector para las vides aunque en cortinas se utilizan álamos blancos (*Populus alba* vs *pyramidalis*), criollo (*Populus nigra* itálica), chileno (*Populus nigra* sem-

pervivem), acacia negra (*Gleditschia triacantos*) y *Eucaliptus* (*globulus*, *viminalis*, *rostrata*, *robusta*).

La bodega, construida en 1962, tiene una capacidad total de 647.200 litros y se proyecta ampliarla a 1.000.000. Está equipada para envasar 1.000 litros por hora y se realizan trabajos para elevarla a 3.000. Hasta la fecha, por año, se ha molido la uva y se ha producido el vino que se indica a continuación:

1963	.....	51.961 ks	.....	42.600 ls
1964	.....	124.980 "	.....	101.800 "
1965	.....	135.046 "	.....	120.300 "
1966	.....	441.951 "	.....	341.700 "
1967	.....	505.560 "	.....	359.300 "

Toda la producción frutícola, fresca o industrializada, tiene mercado asegurado en la misma provincia. En cuanto a la producción de vino, basta indicar que la provincia consume 30.000 litros diarios.

### c. *El gran domo alargado de Gez*

Entre las sierras, el valle del río Quinto y los llanos medianos del sur se encuentra un gran domo alargado, una especie de inmenso escudo que alcanza su altitud máxima de 1.000 m en las proximidades de Gez.

La estación mencionada es un mirador estupendo desde el cual se observan hacia el oeste, por encima de las sierras aisladas que prolongan al bloque de San Luis, la depresión del Bebedero y el alto bordo del Alto Pencoso que la cierran por el occidente. Hacia el norte se recortan en el horizonte y sobre la sierra la línea volcánica que comienza en La Carolina y culmina en El Morro, mientras hacia el SE comienza a perfilarse, por encima de un paisaje suavemente ondulado, el llano mercedino.

Desde Donovan hacia Gez, a medida que se gana altura, el paisaje va cambiando paulatinamente hasta alcanzar los campos feraces donde alternan los cultivos de maíz, sorgo, girasol asociados a la crianza de ganado mayor de buena calidad.

Desde Gez hacia el este se produce una degradación progresiva del paisaje agropecuario de modo tal que, como unidad, puede darse por terminada en Eleodoro Lobos. El cambio puede explicarse por la disminución de las precipitaciones dentro de una franja de transición que arranca de la curva de nivel de los 800 m a la cual se ha hecho referencia oportunamente. Tampoco sería

ajeno al cambio la existencia de un gran latifundio que se extiende entre Eleodoro Lobos y Granville.

d. *Una franja de monte con ganadería extensiva y parcelas aisladas de cultivos.*— A ambos lados del Río Quinto se extiende una franja de monte alternando con campos talados donde la estepa herbácea ha sustituido la vegetación arbórea o con parcelas

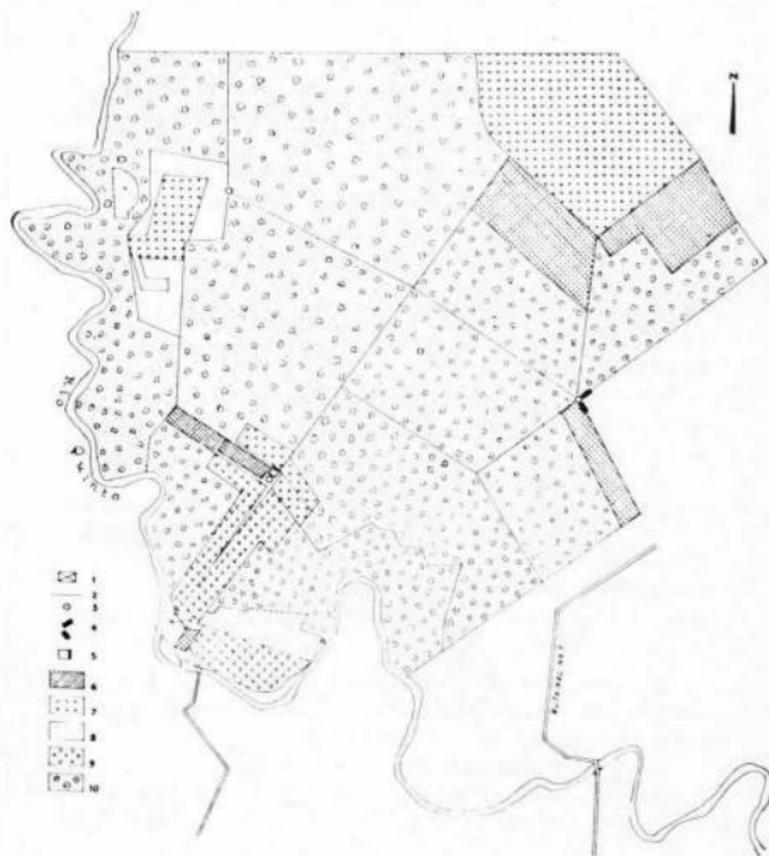


Fig. 53 — Estancia El Paine: 1) casco de estancia; 2) alambrado; 3) molinos; 4) bebederos; 5) brete y galxón; 6) cultivos de sorgo; 7) cultivos de centeno; 8) cultivos de alfalfa; 9) cultivos de maíz; 10) campos incultos, con monte.

aisladas cultivadas con cereales y forrajeras a los cuales, como siempre, se encuentra asociada la ganadería.

Al sur de Fraga, desde hace algunos años se ha iniciado un nuevo proceso de colonización llevado a cabo por capitales rosarinos y cordobeses que dedican los campos al cultivo de maíz.

Si bien la propiedad ha alcanzado una mayor división que en la franja anterior, especialmente en las proximidades de la vía férrea es inferior a la franja pedemontana de la extremidad sur de la sierra de San Luis.

La estancia "El Paine", en el Rincón de la Caballada, sobre la margen izquierda del río Quinto, constituye un buen ejemplo del estilo de organización del espacio que acaba de bosquejarse. (Fig. 53).

La exuberancia del bosque pone de manifiesto la existencia de suelos adecuados y precipitaciones considerables (580 mm aproximadamente) entre las cuales no son de extrañar las de nieve. Hay que agregar, además, las ventajas que supone, especialmente para la ganadería, el hecho de que la Estancia está situada junto al río.

Se trata de una explotación mixta en la cual predomina la ganadería extensiva, en parte en el monte, y sobre la base de pasturas naturales.

De las 4.600 ha de las cuales consta (parte de una antigua propiedad de 12.000 ha) solo se cultivan unas 1.200 en parcelas aisladas, con maíz, sorgo y centeno.

A la ampliación de los cultivos se oponen diversas razones. La comercialización de la madera no paga los gastos del desmonte, los créditos bancarios no son fácilmente amortizables y la prudencia del propietario le impide empeñarse en una empresa de mayor desarrollo. Este prefiere atender bien y con seguridad sus labores actuales, para lo cual se ha provisto de buenas maquinarias agrícolas<sup>89</sup>.

En cuanto a la actividad ganadera, cría y engorde, mantiene de 1.100 a 1.200 bovinos (entre chicos y grandes), de raza Shorton y Aberdeen Angus.

La buena administración de un propietario con instrucción universitaria que trocó su estudio de derecho por la actividad here-

<sup>89</sup> Posee 2 tractores; 2 arados, uno de siete discos y otro de cinco rejas; 2 arados rastras con cajón sembrador; sembradora; máquina picadora y ensiladora de pasto; modeladora y trituradora de granos; sembradora de maíz de cinco surcos; sembradora de grano fino (24 discos) para centeno; molinos, buenos galpones, etc.

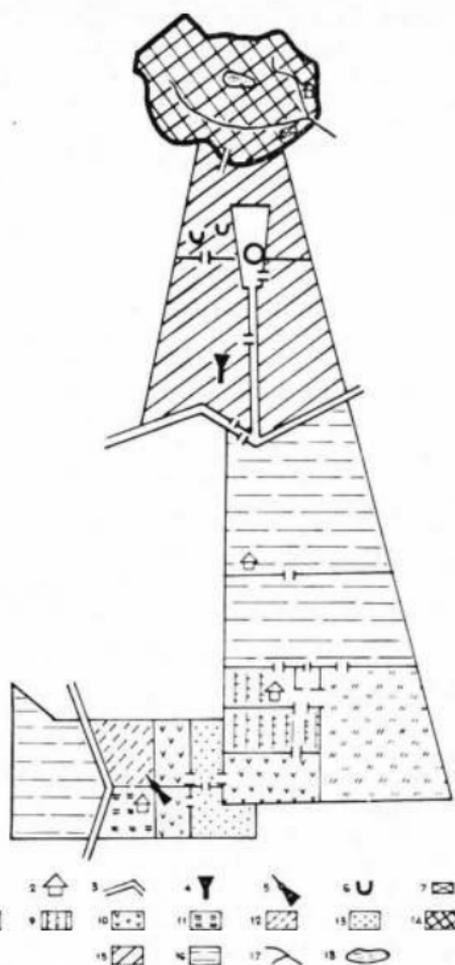


Fig. 54 — Estancia La Murena: 1) casco de la estancia; 2) puestos; 3) calles; 4) manga; 5) molino; 6) represas; 7) corral; 8) cultivos de maíz; 9) pasto llorón; 10) agropiro alargado; 11) agropiro crestado; 12) festuca; 13) centeno; 14) potrero de El Morro; 15) ganadería; vaquillonas, vacas y toros; 16) arroyo; 17) laguna.

dada de sus mayores y mecanización adecuada, ha dado a la propiedad una rentabilidad satisfactoria y con muchas perspectivas futuras.

e. *La depresión del río Rosario.*— Entre el río Quinto y la sierra de San Luis y las lomas de Yulto se extiende una zona agrícola-ganadera con buenas estancias en las cuales se va acentuando, especialmente hacia el norte, el cultivo del maíz sin alcanzar el carácter de verdadera fiebre por este cereal que se registra en la extremidad sur del valle de Concarán.

f. *El piedemonte de El Morro y el llano mercedino.*— El piedemonte de El Morro se caracteriza por las grandes estancias dedicadas, preferentemente, a la ganadería extensiva, sin excluir cultivos de cereales y forrajes. La estancia "La Morena" constituye un ejemplo muy singular, en particular de adaptación al relieve. (Fig. 54).

El llano mercedino, que alcanza su mayor horizontalidad en el ámbito de la ciudad de Mercedes, conserva las características generales de explotación señaladas en las unidades anteriores, con el agregado de la práctica de riego que en otros tiempos se dedicaba a un alto porcentaje al cultivo de hortalizas, pero que hoy está casi exclusivamente destinada a los campos de pastoreo. Dentro del marco señalado, el incremento de precipitaciones facilita las tareas agrícolas.

Las posibilidades que el llano mercedino ofrece a las actividades agropecuarias se puede advertir en uno de los establecimientos mejor organizado de la provincia, situado a 20 km, aproximadamente, al NE de Mercedes ocupando una pequeña fracción de lo que antiguamente fueron campos de Jorba. Además constituye un buen ejemplo de los resultados que pueden obtenerse mediante planes de colonización adecuados.

El mencionado latifundio de Jorba, de 42.000 ha, fue subdividido, de acuerdo con un plan del Consejo Agrario Nacional, en 42 propiedades cuya extensión variaba entre 500 y 2.000 ha, según la naturaleza de los campos y la proximidad a Mercedes. Estas propiedades fueron vendidas en 1947 a \$ 33 la ha, a pagar en 20 años, con un interés del 10%.

El propietario de la explotación considerada (Fig. 55), un obrero ferroviario, con capacidad de organización y sentido práctico, adquirió una fracción de 860 ha aproximadamente, que destinó a la agricultura y ganadería, y en el término de 12 años consolidó

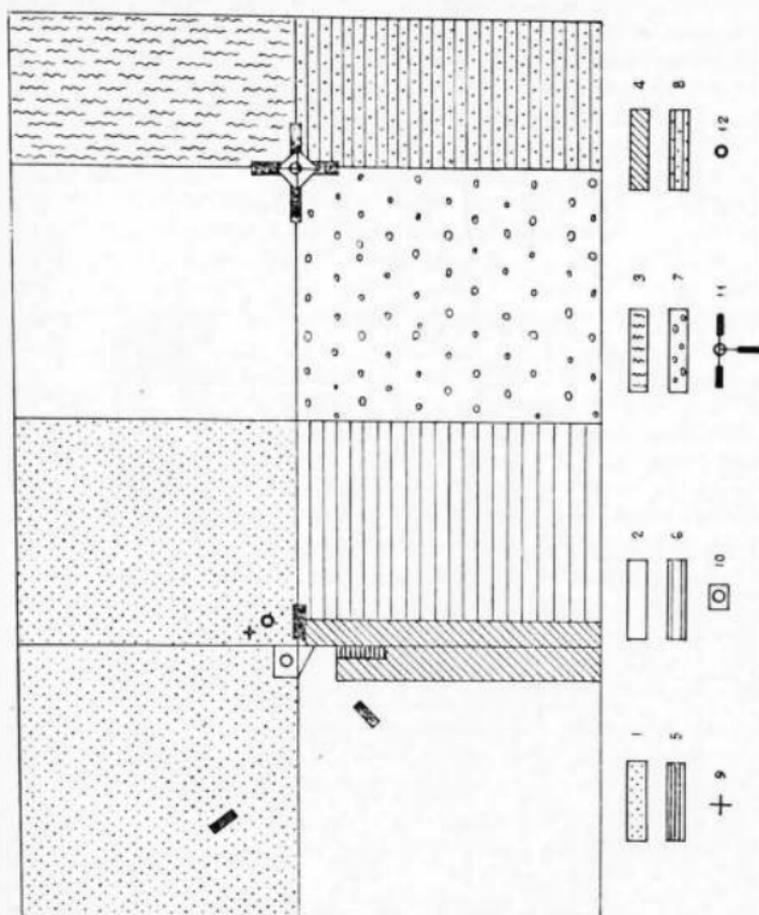


Fig. 55 — Estancia Boto: 1) cultivo de alfalfa; 2) barbecho; 3) arado para centeno; 4) pequeño potrero destinado a la crianza de cerdos; 5) chiqueros; 6) cultivos de maíz; 7) monte natural; 8) maíz para forraje; 9) bomba para extraer agua; 10) tanque cercado; 11) avilino y bebederos; 12) vivienda.

un capital de \$ 60.000.000. Actualmente, de acuerdo con lo que dicho propietario estima dificultades derivadas de las leyes obreras, va reduciendo su actividad y ha limitado su personal a cuatro obreros solteros cuyo sueldo es de \$ 16.000 mensuales.

Los cultivos están destinados a alfalfa, centeno, maíz. Ya no se cultiva trigo, actitud que parece que han tomado muchos otros propietarios de la subregión. En cuanto a ganadería, cría y engorde. La existencia actual es de 150 vacas de cría y 100 a 200 terneros, 200 ovejas y 100 cerdos. En años anteriores ha llegado a tener 600 a 800 bovinos y 1.500 cerdos de calidad. Los bovinos son de raza Shorton, que cruza con Aberdeen Angus, y los ovinos Corriedale.

La bondad de los campos para la agricultura se pone de manifiesto, entre otras cosas, por el rendimiento de la alfalfa. Esta dura 10 años y se pueden obtener hasta tres cortes anuales. En el primero rinde 100 fardos por hectárea, en el segundo 80, en el tercero 70. Prefiere la ganadería por razones de comercialización. El maíz lo cobra en términos que varían entre 30 y 60 días, mientras que el ganado lo cobra antes del mes.

La explotación mixta equilibrada, buena mecanización y, sobre todo, la atención directa y trabajo personal explican los elevados beneficios obtenidos en poco tiempo.

## 2. LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL

San Luis, según se ha dicho, es una provincia de muy escasa actividad industrial. De la poca que existe, la mayoría se encuentra concentrada en la subregión en consideración en torno a Mercedes y la ciudad capital.

Si se descuentan las artificiosas industrias estatales, en crisis o en vías de liquidación, relativas a confección de ropa, fabricación de alfombras, cerámica, el resto se encuentra vinculada a la materia prima local (madera, cereales, cueros y carnes) y es obra de la actividad privada.

La industria de la madera se circunscribe casi a la producción de elementos de consumo local (muebles, construcción, etc.) y solo la producción de parquet tiene cierta proyección nacional, aunque en decadencia pues la madera de la región, de color oscuro, ha perdido preferencia.

En cuanto a las industrias vinculadas a la agricultura, el gran molino harinero de Mercedes, Molino Fénix, establecimiento que

data del año 1922, ya no encuentra en la zona todo el trigo que necesita, pues, según se ha dicho, el área plantada con este cereal ha disminuido, mantiene su producción plena, pero con materia prima que obtiene fuera de la provincia. La Fábrica Bola, antiguo y prestigioso establecimiento dedicado a la elaboración de pastas alimenticias, cesó en su actividad hace tiempo. La instalación de establecimientos similares en provincias vecinas y la escasa demanda local, tornaron antieconómica su producción.

El trabajo del cuero (curtiembre y fabricación de objetos diversos) es solo de tipo artesanal.

En cuanto a las carnes, únicamente mantienen un ritmo de producción considerable, con mercado en Cuyo y en Chile, pequeños frigoríficos de Mercedes y San Luis. Es sin duda la industria con mayores posibilidades. Además puede dar lugar a la reactivación y mejoramiento de otras actividades tales como la del cuero y también un gran auge a la ganadería, en cuanto se logran objetivos tales como la puesta en funcionamiento del moderno Frigorífico Terminal del Oeste Argentino, construido en Mercedes.

Dicho frigorífico "es resultado de un estudio minucioso de las ventajas que ofrece esta zona y las condiciones económicas y sociales a las que se arriharía con la instalación de una obra de esta envergadura.

La creación de una fuente de recursos en esta zona de vida industrial precaria, evitaría... el traspiego humano hacia otras provincias... Por otra parte, se reduciría la afluencia de mano de obra a organismos estatales que albergan un número de empleados mayor de los que en realidad necesitan.

Mercedes (San Luis), con asiento en una zona rica en vacunos y en pastos naturales, es por su situación geográfica un verdadero puente de enlace entre la zona productora y la consumidora, para lo cual Mendoza, San Juan y Chile constituyen excelentes mercados.

"La planta frigorífica de Mercedes canalizaría la hacienda proveniente del norte de La Pampa, noroeste de Buenos Aires y sur de Córdoba (Fig. 56), desempeñando el mismo papel que en el litoral cumple el frigorífico de La Plata, Dock Central, Zárate y Berisso, los que sin llegar a contar, lo mismo que Mercedes, con abundante ganado vacuno, son centros de convergencia de zonas de gran producción, capaces de satisfacer las exigencias de los

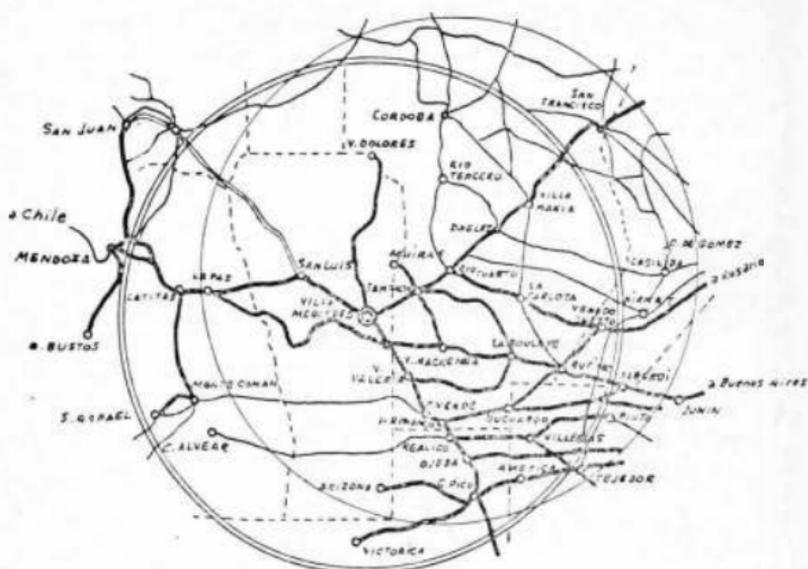


Fig. 56 - Zona de influencia del Frigorífico Regional, según C. Soria.

mercados consumidores. En nuestro caso Cuyo y Chile que necesitan más de 130.000 toneladas anuales<sup>90</sup>.

Además de las funciones propias vinculadas a la ganadería, el frigorífico podría satisfacer necesidades derivadas de la agricultura cuyana, tales como la conservación y distribución de frutas.

Lamentablemente, por razones que no viene al caso explicar, el magnífico frigorífico de Mercedes no ha entrado aún en plena actividad. Es probable que muy pronto lo haga, bajo la dirección de CAP.

#### LOS PROBLEMAS DE POBLACIÓN, ESTRUCTURA AGRARIA, ETC.

La falta de coincidencia entre la unidad geográfica y la división departamental a la cual se ajustan las estadísticas, imposibilita la realización de consideraciones como las efectuadas respecto de la sierra y el valle de Concurán en cuanto a población, estructura agraria, etc. Este inconveniente puede salvarse en parte a través del estudio de Mercedes y San Luis, que en cierto modo resumen la vida de toda la subregión. Si se exceptúa a estas ciudades, que

<sup>90</sup> SORIA, J., *Acercos de la construcción del frigorífico terminal en la ciudad de Mercedes (San Luis)*, en "Boletín de Estudios Geográficos", Vol. V, N° 20 (Mendoza, Instituto de Geografía, 1958), p. 112.

cuentan con 37.000 y 44.000 habitantes, respectivamente, sobre un total de 191.000 de la provincia (poco menos de la mitad, según cifras de 1965), la población se agrupa en pequeños poblados como Fraga y Saladillo que poseen de 600 a 200 habitantes. Fuera de estos núcleos la población se encuentra dispersa en la inmensidad de los campos.

## 2. LA CIUDAD DE MERCEDES, AVANZADA OCCIDENTAL DE LA PAMPA ARGENTINA

Bastión defensivo y avanzada de colonización: así fue concebido el fuerte Constitucional cuando se lo instaló sólidamente en 1853. Ciudad de contacto y polo de actividad agropecuaria: de este modo ejerce su influencia en un considerable radio de acción, en el siglo XX, la ciudad de Mercedes.

Las vicisitudes de su historia, en parte reseñadas con anterioridad, y los factores que actuaron en la conformación de su plano, le han otorgado una fisonomía muy particular, como reflejo de una estructura aún no consolidada.

En fin, su emplazamiento en un frente marginal del dominio pampeano, le ha dado un relevante papel en una extensa área de influencia; pero esa misma posición torna contradictoria su inserción en la red urbana, ante el conflicto de solicitaciones de tipo histórico, administrativo, económico y cultural que la vuelcan en direcciones opuestas: Cuyo y La Pampa.

*Una colonia militar.* La fundación de la actual ciudad de Mercedes constituye un hito más en toda una serie de medidas tendientes a afianzar las poblaciones y a defender eficazmente los campos, preservándolos de la acción belicosa de los indígenas, en una época —siglos XVIII y XIX— en que eran dueños de extensiones enormes del territorio argentino e incursionaban frecuentemente en los sectores ocupados por los blancos.

En este caso, sin embargo, se agregó una voluntad, claramente manifestada, de colonizar, de servir de apoyo a las explotaciones agropecuarias ya existentes y facilitar el acceso a la tierra a quienes resolvieran radicarse en lo que podía considerarse un frente pionero.

La mensura y distribución de las manzanas, extremadamente cuidadosa, fijó para el futuro el plano geométrico, de líneas rectas que caracteriza a Mercedes y que, aún hoy, prolonga su esquema ideal incluso en terrenos totalmente vacíos (Fig. 57). Fueron 64

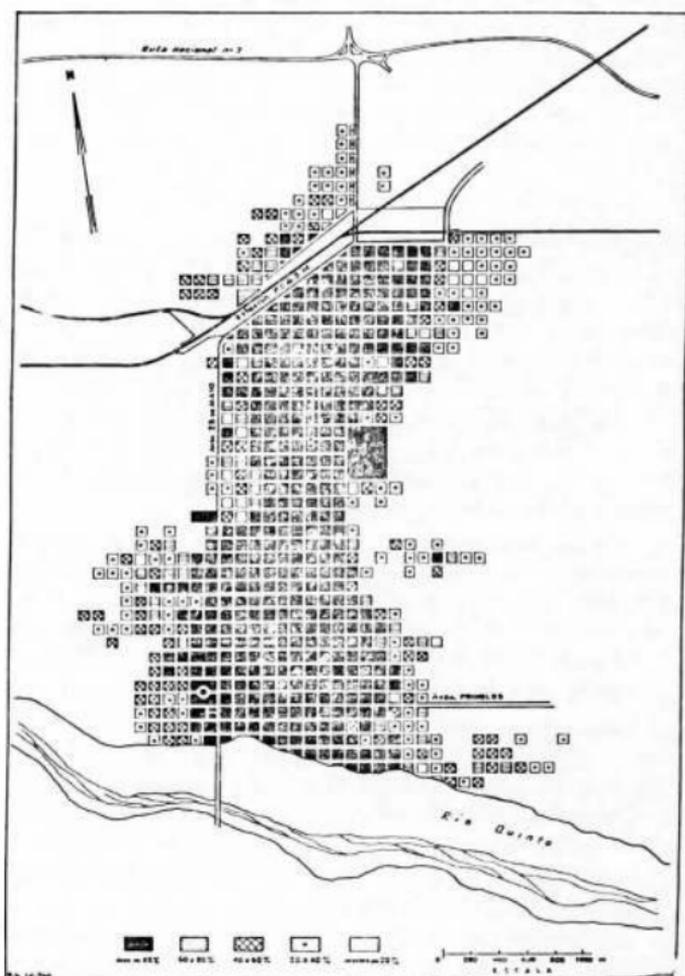


Fig. 57 — Densidad de edificación en el casco urbano de Mercedes.

bloques —aumentados a 100 al año siguiente— de cien varas de lado (86 metros) separados por calles de 18 varas de ancho, de los cuales el número uno correspondió a la plaza principal, que en la actualidad lleva el nombre de Lafinur.

La fundación fue concretada, solemnemente, el 1º de diciembre de 1853, con la presencia del gobernador Justo Daract y del vicepresidente de la Nación, Gral. Pedernera.

El carácter de colonia militar afirmó a Mercedes en su sitio. Llegó a ser, en ese momento inicial, sede de la comandancia de las fronteras de Córdoba, San Luis y Mendoza y, en consecuencia, el centro militar más importante de la zona. Por muchos años, su con-



Fot. 34 - Plaza Lafinur, inicialmente llamada del Cuatro, asiento del cuartel en la época de fundación de Mercedes. Emplazada a escasos doscientos metros del río Quinto.

dición de fuerte protector la convirtió en lugar de convergencia de tropas. Hasta este siglo perduró el recuerdo de las denominaciones de los espacios ocupados por las fuerzas militares: la plaza del Cuatro (hoy Lafinur), por alusión al Cuatro de Caballería de Línea, ubicado precisamente en este recinto, entonces cuartel; la plaza del Dos (hoy Pedernera), en donde acampó el Regimiento Dos de Caballería; la plaza del Seis, convertida en nuestros días en sector residencial en el que queda como testimonio un pequeño espacio libre de lo que fue luego el parque España.

La permanencia de las tropas era necesaria. Además de incursionar en las afueras, para mantener a raya al indio, significaban una garantía frente a posibles ataques. Prueba de ello fue el temible malón del 21 de enero de 1864, un episodio de permanente recordación en Mercedes, en el que fue héroe protagónico un vecino,

Santiago Botbeder, autor del certero disparo que dio muerte a Pueblas, el cabecilla blanco de los invasores.

Al mismo tiempo, el ejército estimuló los cultivos y tuvo a su cuidado las precarias obras de riego. Quintas y chacras fueron cercadas y se iniciaron las siembras de maíz, trigo, cebada, papas, zapallo, melones y diversas legumbres. Evidentemente, en consonancia con la orientación ganadera de la región, se dio una atención particular a la difusión de la alfalfa.

Toda esta actividad, por cierto, se vincula íntimamente con las condiciones del sitio elegido para la población y, especialmente, con



Fot. 35 — La antigua plaza del Dos, hoy Pedernera, foco indiscutible de la vida urbana mercedina.

el río Quinto, en cuya margen izquierda se optó por afincar el pueblo. El curso de agua provocó alguna vez destrozos con sus crecidas, pero su presencia fue elemento valioso para la irrigación y para proporcionar bebida. Por lo demás, la barranca elevada servía de eficaz protección en la lucha contra el indio.

La llanura pampeana era su contorno, ofreciéndole un espacio sin obstáculos a su expansión, y condiciones de clima y de suelo que preanunciaban el tipo de su influencia regional. La ganadería constituía ya el modo de ocupación de las dos grandes propiedades existentes en la zona, las cuales fueron expropiadas, y cuyos propietarios no habitaban allí por temor a los repetidos asaltos de los indígenas.

Los comienzos fueron difíciles para este aglomerado que en 1861 fue denominado Villa Mercedes. En 1869, según el primer censo de población, tenía solo 2.033 habitantes, y es muy sintomático que de ellos únicamente 107 supieran leer.

Nuevos factores, en el último cuarto de siglo, le darán estabilidad e impulso.

*El ferrocarril: afianzamiento y apertura.* Replegada en sí misma, Villa Mercedes tenía el dolo e freno de la inseguridad y la falta de comunicaciones adecuadas. No obstante, dentro de un relativo



Fot. 36 — Estación del ferrocarril General San Martín, ex Buenos Aires al Pacífico. La denominación de Villa Mercedes se mantiene en el orden ferroviario.

margen de ventajas si nos situamos en la época, se convirtió desde un comienzo en foco de atracción y de afluencia de gente de otros pueblos como Renca, Morro y Saladillo, que veían en el nuevo núcleo el amparo de una fuerza militar y, además, la posibilidad de trabajar las tierras, incorporándose a este ensayo de colonización. Ya entonces la ciudad puntana asumía una tarea impulsora en el poblamiento de los campos de las inmediaciones.

Su consolidación como centro urbano y la mayor apertura de su papel regional, se produjeron a partir de la década del 70. Si, hacia 1860, el fuerte Constitucional era el único dispositivo de defensa en la provincia, quince años después el sistema de protección poseía una serie de puestos en Mendoza, San Luis y Córdoba, que se apoyaba mutuamente, en guarniciones de distinta importan-

cia: San Carlos, San Rafael, Plumerillo y Punta del Agua, en Mendoza; Cerro Varela, San José del Bebedero, Charlonez, Fraga, Rosetti, Cerro Linco, Cerriles, Tala, Romero, Tosca, Esquina y otros, en San Luis; o las postas militares de Sorteaderos, Chaján y Sampacho, en Córdoba. Fuertes, fortines, cantones, postas: modos diversos de defensa y de ataque a la vez. Como efecto, sin duda, los impetus indígenas se aplacaron, y en 1872 se celebró un tratado de paz que, aunque no fuera totalmente respetado como tantos otros, permitía una convivencia menos azarosa. En fin, desde Villa Mercedes partieron, como se sabe, en 1878 y 1879, las fuerzas dirigidas por el teniente coronel Rudecindo Roca y el coronel Eduardo Racedo, columnas importantes de la llamada conquista del desierto, que arrinconó al indígena en los contrafuertes montañosos de occidente.

Mientras tanto, comienzan a llegar a Mercedes y a irradiar también desde ella, varios ramales ferroviarios. El ferrocarril Andino, cuyo objetivo final era el cruce de la cordillera y la conexión con Chile, se detuvo, en octubre de 1875, en Villa Mercedes. Enlazaba con Villa María y con Rosario, y más tarde se prolongaría hasta Mendoza (1884). Una segunda línea importante confluyó, desde Buenos Aires, en octubre de 1886: el ferrocarril Buenos Aires al Pacífico, cuya compañía englobó al Trasandino y hoy constituyen ambas el F. C. Gral. San Martín. En el mismo período, se apoya en Villa Mercedes el llamado ferrocarril francés (Compañía Francesa Nordeste Argentino), que la conectó inicialmente con La Toma, en diciembre de 1890.

Debe tenerse presente que, en este último cuarto de siglo, hay otros factores que rompen la incomunicación y permiten una vinculación efectiva y un apoyo invaluable para la promoción de las ciudades: el telégrafo y el teléfono.

La influencia del ferrocarril es decisiva para explicar la evolución de Mercedes. Lo fue como elemento fijador de población, en primer término de la constituida por su mismo personal, como eslabón fundamental en la estructura urbana, y como poderoso medio de irradiación del comercio. Culmina en este lapso la trayectoria institucional de la aglomeración, que el 15 de julio de 1896 es declarada ciudad.

Dentro del dinamismo demográfico que podemos entresacar de nuestros censos nacionales, el período de consolidación del ferrocarril y sus proyecciones, que situamos entre 1895 y 1914, corresponde con holgura al mayor crecimiento anual de la población, cosa

que, por otra parte, se inserta en el movimiento general del país. Los 2.033 habitantes de 1869, pasan a ser 5.541 en 1895, 22.872 en 1947, y 40.420 en 1960. Las cifras de 1914, que podemos tomar como culminación de la trayectoria de Mercedes patentizada a través de su población, son expresivas también por la composición de la misma: 3.529 extranjeros (de ellos 2.231 varones). Mercedes era entonces, sin dudas, pródigo foco de atracción.

La acción de las rutas es mucho más reciente y adquiere mayor efectividad con la difusión de los caminos asfaltados: a partir de 1930; pero, con todo, no han tenido —dentro de los ingredientes variados que han incidido en el crecimiento de Mercedes— un peso considerable. Su presencia ha actuado, más bien, en la estructura tan particular de la urbe, especialmente cuando la ruta nacional N° 7 (Mendoza - Buenos Aires) coincidía con el eje constituido por la avenida Mitre.

*Una ciudad de vocación lineal.* En la estructura de la ciudad de Mercedes han gravitado poderosamente diversos factores de posición. El croquis de densidad de edificación (Fig. 57), nos revela, por lo pronto, el estiramiento de la zona más ocupada, que incluso se proyecta ya hacia el norte, en busca de la ruta nacional N° 7. El eje evidente de esa tendencia es la avenida Mitre. Una urbe de 5 kilómetros entre el río Quinto y la carretera principal, en la que la continuidad transversal de la edificación en su porción mediana alcanza a veces, a solo 700 metros. El plano muestra un ancho ma-



Fot. 57 - La avenida Mitre, eje del crecimiento de la ciudad de Mercedes, en el tramo medio de su recorrido entre el centro y la estación ferroviaria, a la altura de calle Cortez.

yor en las proximidades del río y de la estación del F. C. Gral. San Martín.

¿Cuáles son las razones de ese alargamiento, en el sentido sur-norte? El núcleo inicial —como ya se dijo— se organizó apegado al curso fluvial y, en el siglo pasado, se trasladó 200 metros más al norte, apoyándose de modo definitivo en la plaza del Dos, también llamada luego plaza Progreso y plaza Pedernera, nombre este último que ha conservado hasta nuestros días. Signos de esta voluntad de centralizar allí la vida mercedina, son los cuidados que prorrégaba



Fot. 38 — Esquina de las calles Uruguay y Europa, muestra elocuente de la ocupación incompleta e inorgánica de algunos sectores urbanos.

a este espacio verde —el único realmente merecedor de ese apelativo— y el emplazamiento, en el ángulo suroeste de la plaza, del templo de Nuestra Señora de las Mercedes, erigido en 1880.

Cuando confluyen en la estación las dos líneas que pertenecerían al F. C. Buenos Aires al Pacífico, se inicia un proceso de acercamiento de los dos principales focos de instalación: uno en el sector tradicional; otro en el ferroviario. Pero es menester señalar con claridad que el primero conservó siempre su preeminencia y el segundo actuó como un verdadero suburbio, a causa de su ubicación y del carácter de sus funciones.

A fines de la centuria pasada se teje, con visión de futuro, la malla urbanística de Mercedes: apertura de calles (Lavalle, General Paz, Pedernera, Potosí), trazado potencial de otras, construcción

de puentes, acequias y plazas (del Centro, luego San Martín), mercados, puente sobre el río Quinto, etc. De todo esto, a los efectos de lo que nos interesa en este apartado, hay que acentuar la importancia de la apertura del *boulevard* Lavalle hacia el norte, al cual se le cambia el nombre, en su prolongación, por el de Mitre, y que constituye el cordón umbilical de la expansión de Mercedes hasta mediados del siglo XX.

Hasta la tercera década de nuestra centuria, en efecto, existía una marcada separación entre el centro y el "barrio de la estación". Este es un fenómeno muy destacable y la gravitación del sector norte fue significativa. En determinados momentos, el taller ferroviario contó hasta con 200 operarios, 100 de ellos calificados. Habría que agregar que, en 1922, nace en su proximidad la Sociedad Anónima Molinos Fénix, el más destacado establecimiento industrial de la ciudad. La fusión de los dos núcleos debía producirse; pero llegó lentamente, más aún si se tiene en cuenta la disminución del dinamismo demográfico. Una extensión intermedia se soldó con un delgado haz de casas y hasta 1930 no existían medios eficientes de transporte, por lo cual la gente se desplazaba a pie desde el centro a ese barrio, o bien utilizaba los característicos coches de plaza de la época.

Mucho más modernamente, ha venido a sumarse el efecto del nuevo trazado de la ruta nacional N° 7, hacia la cual se perfila hoy un rosario de casas de crecimiento anárquico, y en cuyas cercanías



Fot. 39 - Las habituales instalaciones de posición, en la ruta 7, apéndice norte de la aglomeración.

brotan las habituales instalaciones de posición (estación de servicio, depósitos, restaurantes, etc.). Esta carretera, habilitada de modo efectivo en 1962, tiene la finalidad acuciente de facilitar la rapidez de comunicación entre Mendoza, Buenos Aires y otras aglomeraciones, para lo cual se la colocó a cierta distancia del centro de la ciudad de Mercedes. Poder prioritario de la velocidad. Aparece, sin embargo —esto es historia corriente de muchas urbes— un nuevo factor que no puede ser desgajado del resto del conjunto y que pesa, aunque no se quiera, en la estructura del mismo.

*Discontinuidad del espacio urbano.* Las figuras 57 y 58 destacan la inorganicidad del crecimiento de la ciudad de Mercedes. Es el fruto de una evolución no planificada y, al mismo tiempo, una muestra elocuente del espíritu de especulación que orienta el aprovechamiento de las áreas urbanas. La edificación se densifica en las adyacencias de la avenida Lavalle-Mitre, donde se concentra lo esencial de la actividad y el precio de los terrenos es más elevado. Pero inmediatamente aparecen manzanas cuya ocupación parcial ofrece el testimonio de fórmulas incompletas y anárquicas de expansión. El resultado son las serias anomalías urbanísticas que afectan a los habitantes, sobre todo en materia de servicios.

Frente a la solidez de la masa edificada en la parte más antigua (plazas Lafinur y Pedernera) llaman la atención los apéndices laxos del oeste, del este y del norte, en los que las construcciones no cubren un 40% de los terrenos entregados en propiedad. Ha habido una distensión especial, y la habilitación constante y prematura de nuevos sectores, antes de organizar los anteriores. Primera causa es la necesidad de ese estiramiento hacia la estación ferroviaria, que ya hemos comentado. Pero además, hay casos de parcelamientos deficientemente emprendidos, entre los que es un ejemplo bien concreto el ángulo sureste, cercano al río. Allí en la tercera década de este siglo hubo un loteo importante en las cercanías de la avenida Pringles, loteo que tomó como eje a la calle Uruguay. La falta de constancia del capital privado y de estímulo oficial, hicieron abortar el proyecto y hoy han quedado aisladas las construcciones de las esquinas, que debieron servir de base para el avance de las casas (Fot. 38). Otras muestras de apresuramiento en la ocupación del espacio son visibles en el croquis citado (Fig. 57).

La existencia de estos vacíos y de estas irregularidades en el crecimiento, nos obligan a reflexionar acerca de las consecuencias

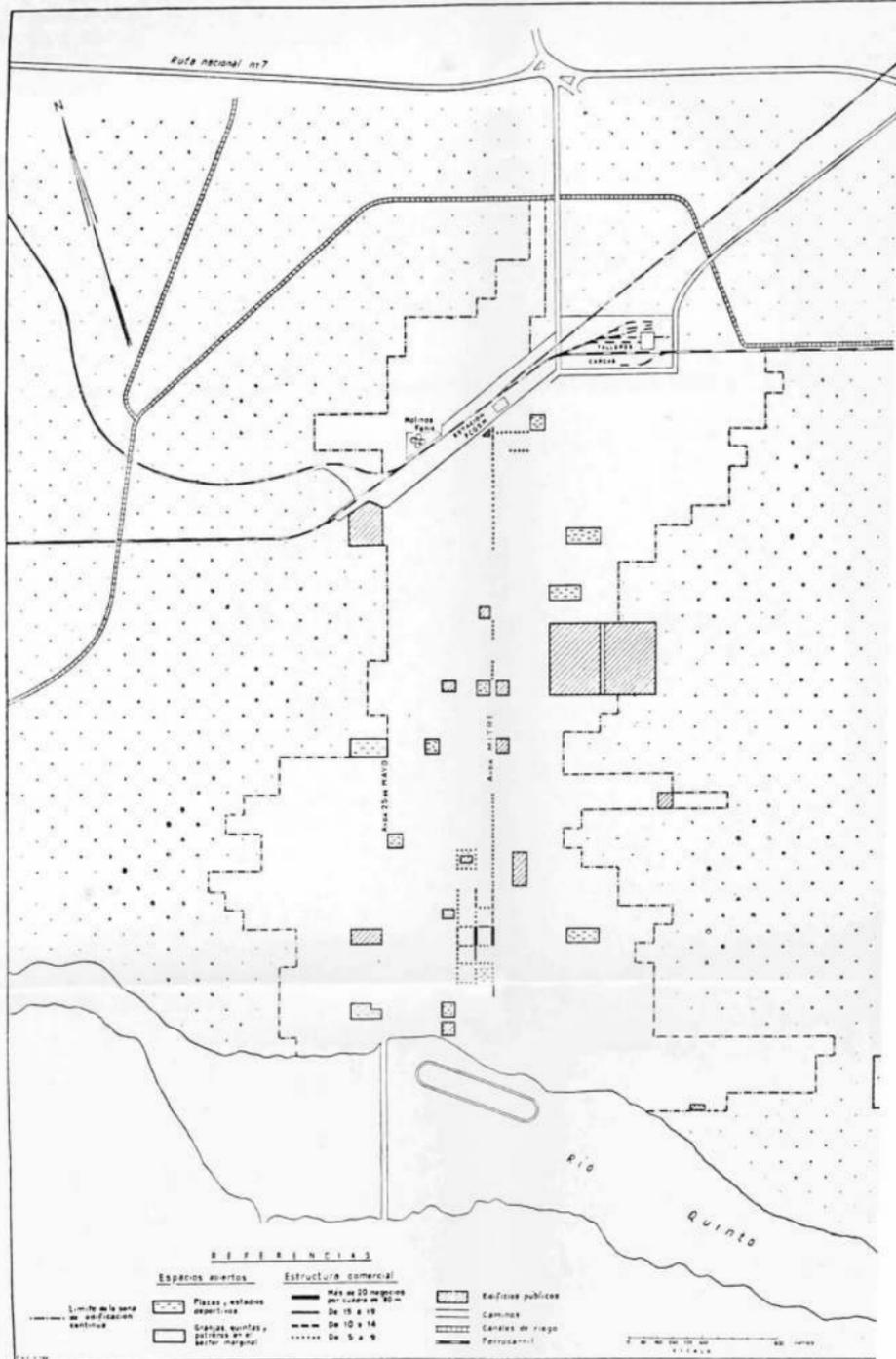
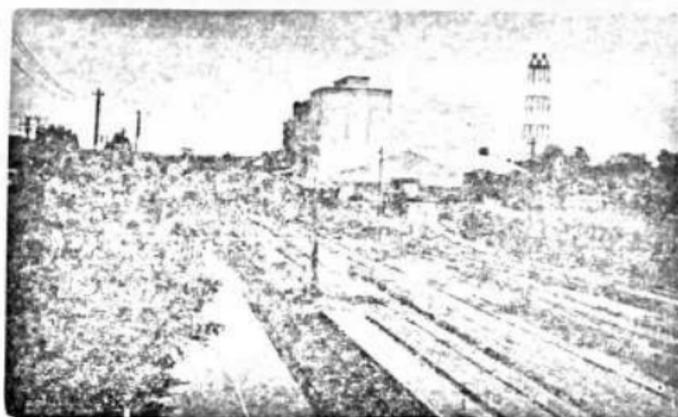


Fig. 56 — Articulación de la aglomeración mercedina.

que trae aparejada la ubicación de la ruta N° 7. Esta vía de gran circulación ha complicado, evidentemente, el panorama urbanístico de Mercedes. Ya nos hemos referido al caso en un artículo anterior<sup>91</sup>. (Fot. 39) Su recorrido no ha contemplado, en absoluto, el influjo favorable que hubiera podido ejercer en el desarrollo de la ciudad, incitando más bien al viajero a ignorarla. La antigua ruta desem-



Fot. 40 — En íntima relación con el ferrocarril se alza la sitieta de Molinos Fenix, el más importante establecimiento industrial de Mercedes.

bozaba en Mercedes a través del puente sobre el río Quinto y, después de atravesarla de sur a norte, por la avenida Mitre, continuaba hacia nuevos rumbos luego de la estación ferroviaria, mediante el empalme con la N° 8. Una variante era circumvalar el sector de edificación más densa, siguiendo la avenida Veinticinco de Mayo. En ambos casos, Mercedes trababa obligadamente un contacto directo con quienes realizaban recorridos más largos, y podía cumplir así una función de etapa. Esa posibilidad ha disminuido considerablemente, lo cual perjudica a una ciudad que requiere expansión. Basta indicar que, en 1970, su población se estimaba en 40.052 habitantes. Si bien era aconsejable desviar el tránsito de la zona más densamente ocupada (avenida Mitre) hu-

<sup>91</sup> ZAMORANO, M. *Las vías de circulación en el desarrollo de las ciudades de San Luis y Mercedes, en San Luis*. Revista de la Asociación de Empleados del Banco de la Provincia, año XIII, N° 37 (San Luis, 1965), pp. 43-46.

biera sido más favorable "un recorrido menos excéntrico de la ruta, como el de la avenida de circunvalación Veinticinco de Mayo, completada con un nuevo y fácil trazado un poco más al norte de la estación del F. C. General San Martín, que desembocara otra vez en las rutas 8 y 7. Ello sin perjuicio de establecer las reservas necesarias para un proyecto más ambicioso, en un futuro más lejano, cuando el grado de crecimiento de la ciudad lo requiriera".<sup>92</sup>

En el aspecto urbanístico, la atracción de la ruta nacional que ya se percibe en el comienzo de ocupación de las manzanas (Fig. 57) contribuye a acentuar la diseminación de los cuadros edificados y a agravar, en consecuencia, el problema de la prestación de servicios indispensables: agua, electricidad, evacuación de desechos, etc.; todo ello cuando todavía no se han consolidado otros barrios que disponen de esos elementos o los tienen a poca distancia.

Hay que señalar, finalmente, la circunstancia muy particular de que se haya establecido muy recientemente una nueva demarcación administrativa (Fig. 59). Por ley provincial N° 3218 del 16 de noviembre de 1965 se ha alterado de modo sustancial la extensión del antiguo municipio. En virtud de ella, los límites del ejido de

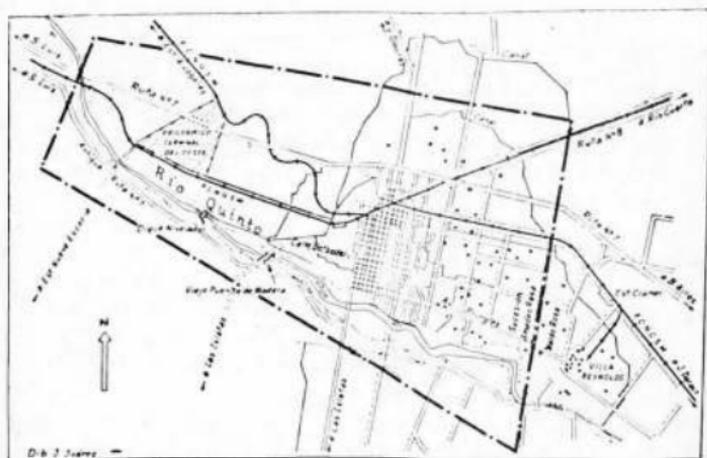


Fig. 59 — El radio urbano asignado a Mercedes por ley de 1965, excede con amplitud los límites de la aglomeración actual e incluye el Frigorífico Regional del Oeste.

<sup>92</sup> *Ibidem*, p. 45.

la ciudad de Mercedes se han ampliado considerablemente. Evidentemente, dos motivaciones principales han inspirado esta medida: planificar adecuadamente, el futuro crecimiento de la urbe, y englobar en la misma al Frigorífico Terminal del Oeste, por razones de control sobre el mismo. Por su envergadura y sus proyecciones, este establecimiento justificaba un emplazamiento algo alejado; la disposición administrativa, en este caso, no ha hecho sino confirmar sus estrechas relaciones de interdependencia con el resto de la aglomeración.



Fot. 41 — Parcelas reducidas, entremezcladas con los cuadros edificados, confieren sello rural a sectores relativamente céntricos.  
Calles San Lorenzo y Urquiza.

Si la articulación horizontal ofrece estos matices privativos de Mercedes, habría que decir que las construcciones, con su chatura general no permiten establecer una diferente articulación vertical por sectores, ni siquiera destacar el centro de negocios. Ciudad baja, en la que las casas con más de dos plantas se ven excepcionalmente, su aspecto edilicio deja bastante que desear. Solo algunos edificios públicos o establecimientos de educación escapan a la medianía del conjunto. Y lo que es peor, no se observa un espíritu de renovación.

Es que el progreso de la ciudad de Mercedes se ve frenado —como sucede en gran parte del territorio de San Luis— por el

drenaje de capitales hacia rumbos extraprovinciales. Los grupos sociales más encumbrados de ella misma o de sus inmediaciones (terratinentes, comerciantes, altos funcionarios) que poseen rentas suficientes como para invertir sus ahorros en el desarrollo económico, no lo hacen. No dan un contenido social al dinero ni incluso demuestran un sentido dinámica empresarial. Las ganancias se gastan en la Capital Federal o en el extranjero y, en el corazón mismo de una región que produce pingües beneficios a muchas personas, Mercedes no renueva suficientemente ni sus viviendas unifamiliares, ni sus edificios de esparcimiento, asistencia o promoción (hospitales, hoteles, restaurantes, salas de espectáculo) ni el estereotipado plano con que ocupa paulatinamente sus espacios libres.

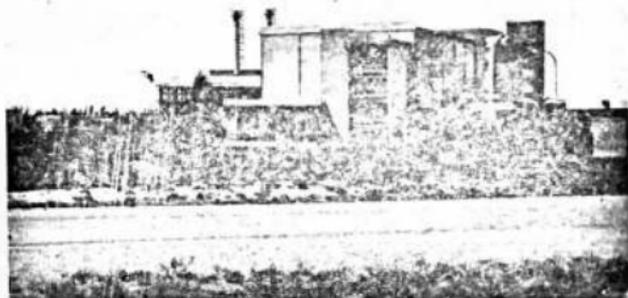
*Una articulación simple, con esbozos de suburbio.* Ciudad prácticamente sin suburbio en la actualidad, Mercedes va rebasando poco a poco, sin obstáculos a la vista, las zonas semi rurales, a espaldas del río que le sirvió de apoyo inicial. Y lo hace progresando por sus márgenes, extendiendo los cuadros edificados a medida que el aumento de su población lo exige, en general mediante una siembra de casas individuales.

La zonificación prosigue, con la misma lentitud, situando afuera los barrios residenciales, mientras que en el interior presenta una articulación ya consolidada, con pocas muestras de renovación.

El centro comercial y financiero (Fig. 58) se estra hacia el norte a lo largo de tres calles (Pedernera, Lavalle y Balcance) tomando como punto de partida la plaza Pedernera. La actividad se hace más intensa en un tejido que no abarca más de 500 metros de longitud, e incorpora allí a las calles laterales (España, Río Bamba, Junín, Pescadores y Uriburu). Situaciones de microestructura explican tres leves variantes: son los pequeños focos en torno a la plaza del Mercado, en las cercanías de la estación, y a lo largo del eje indiscutible constituido por la avenida Mitre. Esas posiciones dan cuenta, igualmente, de la preferencia por la instalación de hoteles cerca de la estación, y la mayor abundancia de negocios del automotor en lo que fuera hasta hace poco tránsito obligado de empalme con las rutas 7 y 8, es decir, la avenida Mitre. De todos modos la concentración del comercio en las adyacencias de la plaza Pedernera ha sido característica desde los primeros años de existencia de la ciudad y la radicación a la vera del ferrocarril no alcanza a configurar un centro, aunque agrupe el comercio de detalle en lo esencial.

No existe en Mercedes, un sector administrativo definido, lo cual es comprensible dada la importancia más bien relativa de esta función. Solo frente a la plaza San Martín se han situado la municipalidad y otros servicios menores.

La industria tampoco tiene un emplazamiento especial en el paisaje urbano. Pero encontramos dos establecimientos que por su magnitud —en comparación con la importancia de la ciudad— poseen una presencia relevante. Molinos Fénix S.A. cuya silueta se destaca en las inmediaciones de la estación ferroviaria, produce



Fot. 42 — Frigorífico Regional del Oeste, cuya habitación reciente ha de incidir considerablemente en la irradiación regional de la ciudad de Mercedes.

anualmente de 28.000 a 30.000 toneladas de harina (70%) y residuos, y ocupa un personal estable de alrededor de 90 personas. Igualmente destacable es el Frigorífico Terminal del Oeste, cuyas amplias instalaciones se han levantado 10 kilómetros al oeste del núcleo central y cuyas proyecciones —como se verá más adelante— guardan íntima conexión con el papel regional de la ciudad. Otras industrias se encuentran diseminadas en el conglomerado; pero el volumen de su producción les otorga un alcance restringido y puramente local. La excepción era la fideera Rola y Cía., cuyos productos se distribuían en toda la provincia y aun en las otras de Cuyo<sup>93</sup>, pero que ha cerrado sus puertas hace algunos años.

<sup>93</sup> Gez, J. W., *Geografía de la provincia de San Luis*, T. III (Buenos Aires, Peuser, 1939), p. 259.

Los barrios residenciales ofrecen una verdadera gradación social que se refleja nítidamente en el aspecto de las casas. De un modo general y de acuerdo con la valorización de los terrenos, las construcciones que forman orla inmediata al centro de negocios o se entremezclan con él, corresponden a la clase alta y media. Pero a medida que nos alejamos, hacia el oeste y el este, o al norte de la estación, aparecen los barrios obreros, a veces erigidos por acción comunitaria; otras, fruto de una aglutinación espontánea (villa Rafaela inmediata a Molinos Fénix, villa Celestina junto a los talleres ferroviarios, barrio Veinticinco de Mayo apegado a la central termoeléctrica, barrios Las Mirandas, Consigli, San Martín, Sarmiento, Nueve de Julio, Pringles...) En las márgenes, las viviendas acci-túan sus rasgos rurales, que se advierten en la provisión de agua por bombeo, en los materiales precarios, en la existencia corriente de una muy pequeña huerta o jardín familiar.

Y así se entremezclan paulatinamente lo urbano y lo rural. Los cuadros edificados se expanden en apéndices laxos y se sumergen en un espacio amorfo, en el que aparecen sin orden las granjas, las quintas y los potreros de las estancias.

Curiosamente, la delimitación administrativa actual, que excede con amplitud el marco hasta ahora utilizado, comprende una apreciable extensión no cultivada, de modo que una vegetación natural salpicada de isletas con monte de algarrobos, ha quedado incluida, legalmente, en la ciudad de Mercedes.

Geográficamente, sin embargo, la realidad es otra. Una aglomeración sin suburbios en su estructura del presente. Solo hay dos casos especiales que alteran la soledad funcional de Mercedes, pero que no pueden considerarse como un fenómeno de *banlieue*, para emplear la expresión francesa, más comprensiva de la relación aglomeración y alrededores. En efecto, 9 kilómetros al este se encuentra Villa Reynolds, asiento de la Quinta Brigada Aérea, que en sus orígenes fue un campamento militar establecido en 1896 por el general F. Reynolds, cuyo papel ha sido siempre el de base militar, por lo cual ha mantenido relaciones muy peculiares con la ciudad. Vinculada a Mercedes por un buen camino asfaltado, a partir de la avenida Pringles, se ha manejado con una manifiesta independencia, incluso por su directa conexión con la estación Cramer del F. C. Gral. San Martín. Con sus 865 habitantes (1960) no puede, por cierto, atribuirsele la condición de ciudad satélite, dadas las características de su función y la renovación, más o menos constante, de gran parte de su población, sean soldados u oficiales. En

suma, podría considerarse a Villa Reynolds como un suburbio residencial de fórmula muy especial, que no mantiene con el centro de la ciudad todas las relaciones del caso. El Frigorífico Terminal del Oeste, por su parte, aún prácticamente no utilizado, será sin duda un apéndice industrial de gravitación excepcional en el futuro.

Fuera de éstas, no hay en Mercedes formas organizadas que constituyan estilos suburbanos; ni para la industria, ni para la horticultura, ni para residencia, ni para recreación.

Las legumbres y hortalizas se cultivan —salvo escasas excepciones— en parcelas reducidas, y el aprovisionamiento hortícola de Mercedes debe efectuarse desde otras zonas, especialmente desde Mendoza. El cultivo que más atrae es la papa y también se producen ajos y cebollas; pero en hortalizas de hoja, por ejemplo, se depende de otros centros. Es realmente singular que esta ciudad haya perdido, en forma casi total, la notable gravitación que en este aspecto tuvo en las primeras décadas de este siglo, coincidiendo con la expansión provocada por la acción del ferrocarril. La desaparición de la horticultura se debe a muchos factores, entre los que ocupa un plano importante el cambio de vocación —y de actividad en consecuencia— de los hijos de los primeros inmigrantes que se consagraron a ello. En el mismo problema ha incidido el crecimiento del área urbana, que, entre otras cosas, provocó una desorganización del riego. En fin, no puede dejar de señalarse la mentalidad de los habitantes de la región, inclinados a la ganadería por tradición y por las perspectivas de fácil rentabilidad.

En su crecimiento, esta Mercedes de vastos horizontes a su disposición, no ha necesitado apoyarse en núcleos preexistentes, rurales o urbanos, para atraparlos e incorporarlos a la aglomeración. El "barrio de la estación" respondió a una ubicación ligada al tendido de los rieles y nació predestinado, ya que siempre, incluso hoy, se denominó Villa Mercedes.

En fin, por las características mismas, quizá, de su contorno espacial, no se han creado focos importantes de recreación para los habitantes de Mercedes, que pudieran configurar un suburbio de este tipo. Solo algunos lugares vinculados al río Quinto, salpican con retazos de paisaje acogedor las inmediaciones de la ciudad, y permiten la expansión de sus pobladores.

Como toda ciudad, Mercedes anuda su proyección regional a través de su gravitación económica, comercial y cultural. Enclavada en un sector esencialmente ganadero, su papel culminante en esa

actividad es el que mejor señala la extensión de su influencia, por contraposición a otros centros.

*La circulación reguladora de influencias.* Si las vías de comunicación constituyen el medio eficiente para poner de manifiesto las diversas zonas de influencia de una ciudad, esto es muy evidente en el caso de Mercedes, tanto en el sentido positivo como en el negativo, tanto por presencia como por ausencia.

En el período heroico de consolidación de las aglomeraciones, Villa Mercedes ya mostró el tipo de irradiación que más tarde le acordaría su posición, en pleno foco de ganadería pampeana. Sin competidores al sur y en el mismo nivel de dificultades de transporte que caracterizaban a la época, concentraba productos y los distribuía. Sus conexiones iban hasta San Rafael, sur de Córdoba, de San Luis y de la Pampa. Expresivo de esa esfera de influencia era el tráfico considerable que se encauzaba hacia Villa Mercedes en el siglo anterior. Enhebrando estancias y poblaciones (General Acha, Santa Rosa de Toay, Victorica, Anchorena) llegaban las pesadas carretas, cargadas de lana y cueros, en tropas de 30 y hasta 50 unidades, que desembocaban en la plaza del Seis.

Las condiciones actuales, los nuevos elementos de comunicación y de transporte, han variado sustancialmente el panorama de las diferentes zonas de influencia de Mercedes.

En un radio que podemos fijar aproximadamente en diez kilómetros, desde el centro, se produce una simbiosis de los distintos componentes de la aglomeración. Se trata de una interdependencia acentuadamente centrípeta, que vincula los elementos fundamentales de articulación, tanto la base aérea de Villa Reynolds como los barrios residenciales, el cementerio y, potencialmente, el frigorífico próximo a funcionar.

Dos circunstancias más permiten afirmar el alcance de esta zona de interdependencia: los medios de transporte y la sistematización del riego. En efecto, hasta los puntos señalados llegan las líneas de ómnibus que realizan recorridos permanentes: Avda. Mitre, barrio Las Mirandas, estación, cementerio y Villa Reynolds. Además, hay una coincidencia con la extensión del riego, lo cual es importante en esta ciudad en que, por tradición y mentalidad, se ha concebido a las canalizaciones como un medio de mantener cultivos que apuntan esencialmente a la subsistencia de la aglomeración. Las obras de riego parten del dique nivelador sobre el río Quinto, a 7 kilómetros, y comprenden un radio de aproximadamen-

te 10 kilómetros a partir del centro, con una superficie susceptible de ser irrigada, del orden de las 20.000 hectáreas. El riego, pues, es una posibilidad ofrecida a la ciudad para su aprovisionamiento, por lo cual su influencia se limita a un contorno más allá del cual los grandes campos se abren al pastoreo "a temporal" o a la agricultura que tiende netamente a la especulación.

Tanto el ferrocarril como el camino son los motores de una acción de mayor alcance, que nos induce a determinar una zona de influencia media, en la que los contactos no son permanentes ni diarios. Y esto puede afirmarse con mayor razón por cuanto no existe una red de circulación de recorrido medio, puesto que el ferrocarril y las rutas principales relegan a las localidades a la condición de simples eslabones en la marcha hacia horizontes mucho más lejanos. Los ramales del F.C. Gral. San Martín eslabonan algunas estaciones como Fraga, Liborio Luna, Jorba, cuya función es la de constituir centros locales al servicio de la actividad agropecuaria; pero que se han mantenido en un estancamiento acentuado por el patronazgo de Mercedes. La ruta Nacional N° 7, en este caso, mostró una llamativa superposición con el ferrocarril y la relación de dependencia llega al extremo de que Fraga y Jorba, por ejemplo, reciben diariamente el pan de Mercedes. Por lo general, los viajeros de comercio con asiento en Mercedes, a veces subsidiarios de Mendoza o de Córdoba, se desplazan en un radio asignado en la esfera de influencia de aquella, que abarca justamente hasta Fraga y, hacia el este, se detiene en el límite político de la provincia. A mayor abundamiento, las influencias de tipo cultural —asistencia a escuelas secundarias— o asistencial, internación en hospitales en estas localidades pequeñas (Fraga 618 habitantes, Juan Jorba 563, Lavaisse 341) desembocan directamente en el centro regional. Lo mismo acontece con Justo Daract, en algunos de estos aspectos, pese a su superior condición urbana (5.958 habitantes).

Hay, en fin, un área mayor de influencia de Mercedes en el ámbito provincial. En el marco de la actividad especialmente ganadera, pero también agrícola, las fases de financiación y comercialización se centralizan, evidentemente, en Mercedes. Ya se sabe que en esta cuestión, un índice muy ilustrativo lo constituye la realización de las ferias ganaderas. Vale la pena señalar que la Sociedad Rural Río Quinto, de Mercedes, que lleva a cabo las más importantes ferias de la región, fue fundada ya en 1908 y que, entre los puntos sometidos a su influencia, se contaba entonces el suroeste de la provincia de Córdoba. Después de paralizar su activi-

dad en 1914, esta sociedad la reinició en 1931 y tiene a su cargo las principales ferias del este de San Luis.

A través de esta dirección en materia ganadera y también de la agricultura del noreste, puede decirse que la zona mayor de influencia de Mercedes abarca casi todo el valle de Concarán, salvo una pequeña fracción (Santa Rosa, Merlo) que responde también a la atracción de Córdoba, encauzada a través de Villa Dolores. Pero hacia los otros tres puntos cardinales, hay factores limitadores de la irradiación de nuestro centro regional secundario.

¿Cuáles son las circunstancias que disminuyen el área de influencia de Mercedes? En primer lugar, hacia el oeste, debe anotarse el papel regional de la capital de la provincia, con la cual se reparte —podría decirse— las tareas mentoras. De modo que a la altura de Comandante Granville la balanza se inclina hacia San Luis. En el este, se acrecienta la gravitación de Río Cuarto, especialmente en lo que respecta a las industrias ligadas a lo agropecuario, en contraste neto con Mercedes, que no pesa en absoluto en ese aspecto. Por tal razón, existe aquí solamente una imposición de orden político-administrativo que todavía acuerda algún peso regional a Mercedes; pero esa fuerza de atracción se detiene, en consecuencia, en Justo Daract.

Más grave es la desvinculación de Mercedes con el sur de la provincia, provocada fundamentalmente por el régimen de tenencia de la tierra y por las pésimas condiciones de transitabilidad de las rutas, sobre todo la troncal N° 148. En la porción meridional de la provincia, especialmente en el departamento Gobernador Vicente Dupuy, hay un verdadero drenaje de la economía, sea hacia Buenos Aires, sea hacia el extranjero. Los grupos de estancias más poderosos dedicados a una ganadería bovina extensiva, están vinculados a campos de invernada de la provincia de Buenos Aires y, en definitiva, la índole de su constitución económico-financiera lleva a una gran fuga de capitales fuera de la provincia de San Luis. En consecuencia, no hay reinversiones en el sector, salvo las imprescindibles, y los focos de cristalización social (Buena Esperanza, por ejemplo) vegetan sin estímulo. Por otra parte, esto significa un divorcio casi completo con el centro regional, agravado por infraestructuras inadecuadas. En conclusión, Mercedes no gravita en el sur de San Luis, el cual está más conectado a La Pampa (Victorica, General Pico) y a Córdoba, o bien salta directamente por sobre las provincias centrales del país, para recibir directivas

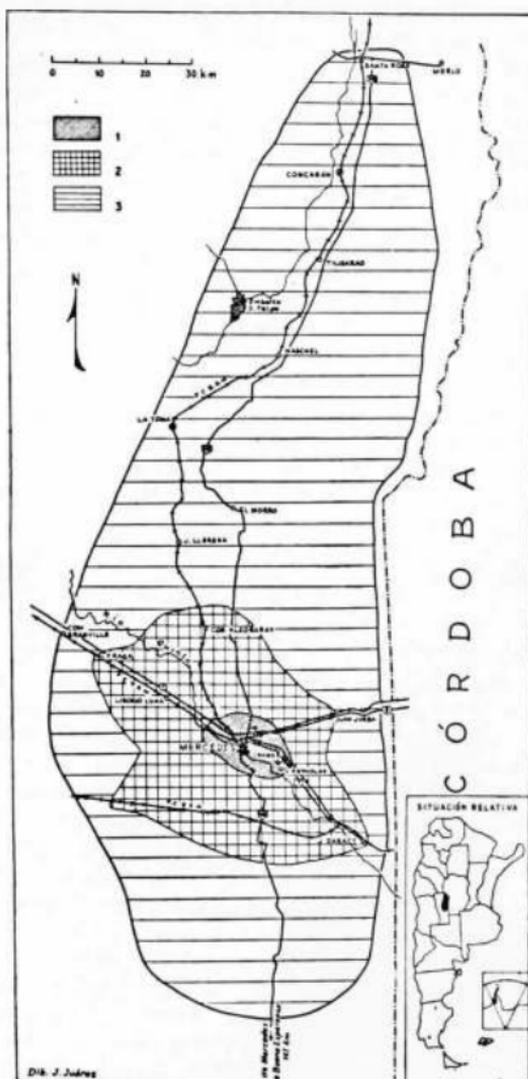


Fig. 60 – Zonas de influencia de la ciudad de Mercedes: 1) zona de interdependencia; 2) zona media de influencia; 3) zona mayor de influencia.

de Buenos Aires o aun de otras naciones donde están radicadas las firmas propietarias, hay especialmente alemanas.

Como resultado, la zona de influencia más extendida de Mercedes adopta esa forma alargada, de huso (Fig. 60) truncada en su extensión meridional. Por cierto que, en una perspectiva histórica, la irradiación de Mercedes ha decaído, como ya se señaló al comienzo de este parágrafo. Y ese decrecimiento se da también en otras formas de tutela: por ejemplo en el terreno de la educación, dado que hasta hace 20 ó 30 años recibía una cantidad notable de estudiantes que cursaban en ella sus estudios secundarios, mientras que en la actualidad ese tipo de atracción ha sido contrapesado por la fundación de establecimientos de enseñanza, en ese ciclo, en las principales poblaciones. Cuenta todavía hoy, como forma efectiva de influencia regional de Mercedes, la utilización de sus hospitales y de sus médicos más distinguidos, en la zona que delimitamos anteriormente. El 30% de los enfermos atendidos proviene del interior y el mayor número corresponde a los departamentos de Pedernera, Pringles, Chacabuco y Junín, lo cual refirma lo dicho a propósito de la pérdida de irradiación en el sur.

#### *Ciudad de contacto, con la cual La Pampa mira hacia el oeste*

Cuyo es una denominación de vigencia histórica y —como es sabido— se aplica a las tres provincias de Mendoza, San Juan y San Luis. La zona de influencia de Mercedes, pese a pertenecer al territorio sanluiseño, representa el hiato que trastroca la solidaridad urbana de aquella vieja región político-administrativa.

En efecto, la índole de la economía mercedina y los vínculos efectivos que establece la mayor proximidad, con medios de comunicación también superiores, han resuelto decididamente la eventual puja que pudiera establecerse entre las dos metrópolis regionales, Mendoza y Córdoba, en beneficio de esta última. Mercedes dista 350 kilómetros de Mendoza, igual que de Córdoba. La conexión ferroviaria llegó desde el este mucho antes y permitió un activo intercambio y complementación. La red caminera actual facilita a la urbe puntana múltiples acercamientos por rutas asfaltadas, no solamente con la capital cordobesa sino también con importantes ciudades de la región (Río Cuarto, La Carlota, Río Tercero, Villa María...). Un índice bien expresivo de la densidad de comunicación lo proporcionan los servicios de las líneas interprovinciales de ómnibus que parten de Mercedes o llegan a ella.

Las encuestas personales revelan, sin duda, la prioridad que Mercedes concede, para su aprovisionamiento comercial, a las ciudades cordobesas y, en especial, a la metrópoli regional. La mayoría de estudiantes mercedinos que siguen carreras universitarias afuera, lo hacen en Córdoba, y el recurso a médicos especializados o a una asistencia hospitalaria más completa, se encuentra también en esa gran urbe.

No obstante, Mercedes mira hacia el oeste. Su posición de contacto es ideal para volcar en un mercado consumidor occidental, los productos que éste no puede lograr en su propio seno, porque no lo permiten adecuadamente sus condiciones naturales o porque su economía tiene otra orientación, de la cual no desea desviarse. Es la Pampa, mediante la ciudad mercedina, la que canaliza su actividad con ese rubro. Dos proyectos de larga data, desgraciadamente aún no concretados por fallas de organización y por presiones de grupos, son tentativas de gran valor para aproximar con eficacia la economía pampeana a Cuyo e incluso a Chile: el Frigorífico Terminal del Oeste, por un lado; la planta pasteurizadora de leche, por el otro.

El Frigorífico regional representa una antigua aspiración de Mercedes, que ya en 1938 había sido objeto de un proyecto presentado al senado de la Nación por Laureano Landaburu. Las gestiones fueron retomadas con vigor en 1958 y pronto se comenzó la construcción de este establecimiento, de gran envergadura, cuyo funcionamiento permitiría eliminar el actual y poco aconsejable tráfico de ganado en pie, además de las otras ventajas incuestionables derivadas de la elaboración de productos y subproductos. Todo ello sin contar con la incentiación económica y social de la zona.

No hay dudas de que Mercedes constituye un excelente "puente de enlace entre la zona productora y la consumidora", como dice Soria. "La planta frigorífica de Mercedes canalizaría la hacienda proveniente del norte de La Pampa, noroeste de Buenos Aires y sur de Córdoba, desempeñando el mismo papel que en el litoral cumplen el frigorífico de La Plata, Dock Central, Zárate y Berisso, los que sin llegar a contar —lo mismo que Mercedes— con abundante ganado vacuno, son centros de convergencia de zonas de gran producción, capaces de satisfacer las exigencias de los mercados consumidores. En nuestro caso, Cuyo y Chile".<sup>94</sup> Baste señalar que el consumo en la zona de influencia llega a más de 100.000

<sup>94</sup> SORIA, J. C., *ob. cit.*

toneladas anuales de carne vacuna y que a Chile se envían alrededor de 200.000 cabezas de ganado en pie.

La demora en poner en marcha el frigorífico, representa un enorme perjuicio para la economía sanluiseña y retarda el ejercicio de una labor original que Mercedes podría, por su posición, cumplir muy eficazmente. Lo mismo puede decirse de la planta láctea, calculada para un personal de 300 personas, de la cual se cuenta ya con las maquinarias apropiadas, pero que —hecho inexplicable— no posee todavía definitivamente el terreno para instalarlas, lo cual ha retrasado en cinco años su utilización. Una implantación de esta importancia —calculada para 150.000 litros diarios— permitiría solucionar el déficit crónico en aprovisionamiento de leche de Mendoza, por ejemplo, que obliga al transporte de la misma desde zonas tan alejadas como Laboulaye, Villa María, Rufino y Alberdi.

Mercedes apunta, pues, desde su sitial pampeano, hacia las posibilidades de expansión que le ofrece el oeste argentino. Función de avanzada, que ha repetido a lo largo de su historia, como cuando afirmó, en los comienzos de su evolución, los intentos de colonización de la franja occidental de La Pampa.

### 3. LA CIUDAD DE SAN LUIS: CABECERA ADMINISTRATIVA Y JALÓN DE COMUNICACIONES

Como capital de la provincia homónima, la ciudad de San Luis ha tenido siempre una bien definida función político-administrativa. Este papel primordial acusa en ella un carácter absorbente, ante la falta de horizontes de actividad que lo complementen de un modo adecuado. La vida interna de la urbe está en gran parte consagrada a tratar de resolver los problemas que afectan a todo el territorio. En el paisaje urbano, los edificios que albergan a los funcionarios encargados de esa tarea —casa de gobierno, legislatura, tribunales...— constituyen un símbolo bien manifiesto de esa función.

Por otra parte, San Luis ha sido siempre un puente en las comunicaciones de la República Argentina, fundamentalmente en el sentido este-oeste, desde Buenos Aires a Mendoza. Los elementos de circulación —ferrocarril, caminos— no solo han contribuido a su afianzamiento, sino que han actuado ostensiblemente en la conformación paulatina de la actual estructura urbana.

A partir de esa función inicial, y de acuerdo con las tendencias que hoy explican el agigantamiento de las ciudades, San Luis

multiplica su poder centralizador y aumenta su esfera de influencia, en desmedro del equilibrio regional de la provincia.

#### LA APERTURA REGIONAL Y SU REFLEJO EN LA ESTRUCTURA DE LA CIUDAD

*El problema de la primera fundación.* Como geógrafos, debemos recoger la herencia histórica en cuanto entronca con la condición y la fisonomía actual de la ciudad de San Luis. En este sentido, nos interesa destacar el hecho de que, desde el comienzo,



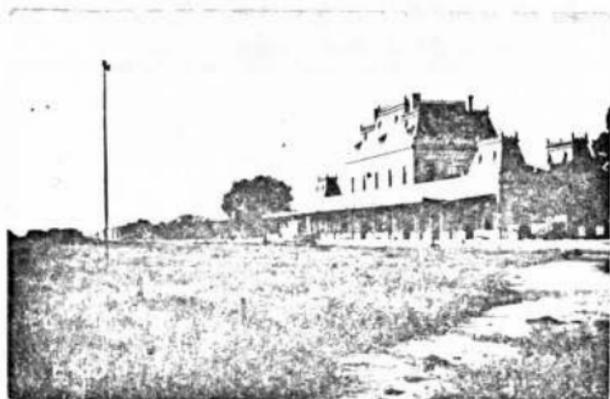
Fot. 43 — Vista general del centro de la ciudad de San Luis, con el bloque de la sierra al fondo. Se destaca la catedral, en una de las esquinas de la plaza Pringles.

la posición de la capital puntana señaló el motivo de su erección y las constantes de su permanencia.

Es sabido que la creación se dispuso durante el gobierno de don Martín García Oñez de Loyola en Chile y que el ejecutor fue Luis Jufre. La fecha aceptada a través de diversos testimonios históricos —faltos del acta de fundación— es el 25 de agosto de 1594. El incentivo esencial era la conveniencia de establecer contacto entre Chile y el río de la Plata, y para ello se eligió este lugar de avanzada, a más de 250 km al este de la ciudad de Mendoza. Esto consultaba el interés de los pobladores de San Juan y Mendoza para evadirse del poder de Chile y abrirse paso hacia el Atlántico, pero también el deseo político y estratégico de la misma autoridad del Reino de Chile para extender su dominación hacia el naciem-

te, lograr vínculos más directos con España y una mayor autonomía con respecto al Perú.<sup>95</sup> San Luis de Loyola Río Seco de Medina, o San Luis de la Punta de los Venados o de la Sierra: ambas denominaciones, utilizadas en los primeros tiempos de vida san luisense, aluden de por sí a cuestiones de sitio y posición.

El Chorrillo brindaba un emplazamiento satisfactorio para la necesidad primordial de agua. En sus cercanías, las diversas posi-



Fot. 44 — Estación del F. C. General San Martín, al oeste de la ciudad, uno de los factores de posición que ha influido apreciablemente en la articulación de San Luis.

bilidades de instalación no podían escapar a los terrenos aluviales contruidos por las avenidas provenientes de las sierras inmediatas. Pero, al lado de la sierra, se abría el horizonte dilatado de la Pampa, apuntando hacia el río de la Plata.

Frente a este objetivo, poco importan las lucubraciones sobre el punto exacto de fundación, ya que con cualquiera de ellos se cumplía la finalidad mencionada. La "ciudad portátil", como se la ha llamado,<sup>96</sup> se asentó primero al oeste de la ubicación actual, en El Talar; al este después, en el Bajo. Nuestro punto de arranque, con todo, debe ser la plaza Independencia de nuestros días, núcleo desde el cual arranca el crecimiento definitivo de la urbe, para sos-

<sup>95</sup> COMADRÁN RUIZ, J. *Nacimiento y desarrollo de los núcleos urbanos y del poblamiento de la campaña del país de Cuyo durante la época hispana*, en "Anuario de Estudios Americanos", Sevilla, 1962, p. 20.

<sup>96</sup> CARRERA, P., *Los aborígenes del país de Cuyo*, Córdoba, 1929, p. 99.

tener su papel de "posta". Según constancias de la época, la reconstrucción final se produjo en 1632.

*Dos siglos difíciles.* Durante 200 años, San Luis soportó la repetida zozobra que provocaba el enfrentamiento con el aborigen. En ese aspecto, cumplió el papel de fuerte defensor de la extremidad austral del sector dominado por los blancos. Los naturales rea-



Fot. 45 — Sede de la sucursal del Banco de la Nación Argentina, en el ángulo de las calles Pringles y San Martín.

lizaron incursiones cruentas en 1632, 1661 y 1711. En esta última fecha, la ciudad fue saqueada e incendiada. Aún en 1816 la amenaza potencial del indígena era obsesiva, hasta el punto de que se construyó un poderoso cuartel en la plaza central, verdadera fortaleza que debía servir de recinto para los soldados y de refugio para los pobladores en caso de asalto.

En estas condiciones, se comprende por qué el progreso de la ciudad fue lento e inferior al de las otras dos capitales cuyanas, como lo demuestran claramente las cifras de población. El censo de 1777-78, dispuesto por Carlos III, señaló 3.684 habitantes, y el informe del virrey Sobremonte de 1785, 3.818<sup>97</sup>. El aspecto edilicio era de gran pobreza; poco más de 100 casas de muros de adobe en el mejor de los casos, de pisos de tierra y techos de paja y barro.

El mismo pausado ritmo de crecimiento impera en San Luis casi hasta fines de siglo: 7.049 habitantes según el censo naciona-

<sup>97</sup> COMADRÁN RUIZ, J., *op. cit.*, p. 42.

de 1869; 9.826, en el de 1895. Pero comienzan a incidir algunos factores que en el siglo XX le darán una proyección regional más amplia y una mayor dimensión espacial.

*Vaivenes de la ocupación del suelo.* — La plaza Independencia, a escasos 500 metros del Río Seco, presidió la historia de San Luis hasta el siglo pasado. Era el centro indiscutible de la vida ciudadana. Desde el último cuarto de esa centuria empiezan a actuar diversos factores de posición, que orientan el crecimiento de las masas edificadas y van forjando las diferencias que hoy muestra la articulación de la urbe.

Hacia el sur, la extensión espacial estaba frenada por el Río Seco; hacia el oeste, eran muy grandes las dificultades para el aprovisionamiento en agua. De ahí que las construcciones hayan avanzado poco hacia estos puntos, y en cambio ocuparan preferentemente el norte y este. El sentido del crecimiento, con estas limitaciones, ha oscilado de acuerdo con el empuje suscitado por varios elementos claves del desarrollo urbano.

En 1882 fue frbrada al servicio la sección Fraga-San Luis del F. C. Pacífico. La estación se ubicó inicialmente poco más de un kilómetro al norte del núcleo de fundación. Entre ambos —plaza Independencia y estación ferroviaria— se produjo el estiramiento de la ciudad, ensanchando un poco su diseño en las inmediaciones de la plaza Pringles, la cual terminaría por convertirse en nuestros días en el principal foco de atracción, al concentrar la actividad comercial. A principios de este siglo, San Luis acusaba visiblemente el sello rural a que la obligaba en gran medida su relativo aislamiento. Una franja sur-norte, entre la plaza Independencia y la plaza Colón (hoy estación terminal de ómnibus). Envolvéndola, entre higuera de regadío, los cultivos de alfalfa, viña, hortalizas y frutales, tendientes a procurar la subsistencia de los pobladores. Entremezclados, los terrenos baldíos. Todavía hoy quedan los resabios de esta disposición en la porción urbanizada, en los tradicionales patios, verdes de jardines y cultivos, que ocupan el centro de las manzanas de edificación, incluso céntricas. (Fig. 61).

Cuando en el segundo decenio se afianza la nueva ubicación de la estación ferroviaria, junto al bulevar oeste, esto significará un desplazamiento del centro de gravedad en el avance de las construcciones. En ese sector cobra importancia la avenida Quintana, que enlaza a la plaza Pringles con la terminal de los trenes del actual F. C. General San Martín.



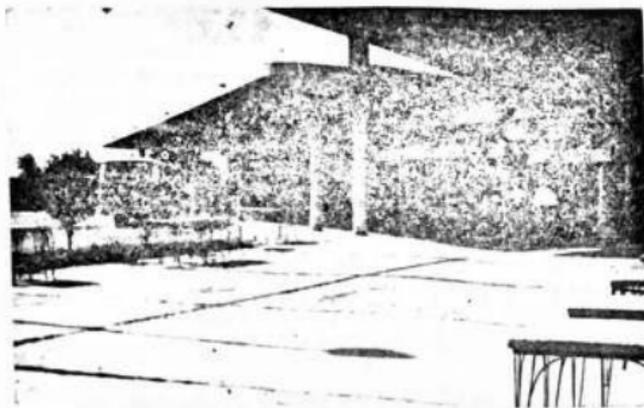
Fig. 61 — Plano de la ciudad de San Luis.

Llega posteriormente la era de la circulación automotor, cuya gravitación se acrecienta cuando proliferan los caminos pavimentados. La ruta 7 —Mendoza-Buenos Aires— atraviesa al principio la ciudad de San Luis y luego la bordea siguiendo las avenidas Lafinur y España, rumbo hacia el este. El desenvolvimiento de esta última se ve reforzado, desde hace diez años, por la instalación de la terminal de ómnibus en el viejo solar de la plaza Colón.

Ferrocarril y rutas son, por consiguiente, elementos esenciales del ordenamiento de la ciudad, de la evolución de su espacio edificado y, en suma, de su articulación. Deben agregarse otras circunstancias ya señaladas y, junto al influjo permanente de los lugares preferidos desde el nacimiento, nuevos aglutinantes de las construcciones: cuarteles, aeropuerto...

En esta progresión quedan dos marcas indelebles: la franja de unión entre las plazas Independencia y Pringles, y las avenidas envolventes (Roca, Lafinur, España, Sucre) de lo que podría considerarse el casco urbano por excelencia —aunque hoy haya sido sobrepasado por diversos barrios—, avenidas concebidas a la manera de bulevares, especialmente España y Lafinur. Este sector circunvalado corresponde a la zona más densamente edificada y que posee los servicios públicos más completos.

*La ciudad juvenil.*— De acuerdo con las funciones que la distinguen y su número de habitantes, cabría adoptar aquí para San



Fot. 46 — Estación terminal de ómnibus, junto a la avenida España, uno de los elementos generadores importantes del crecimiento de San Luis. A principios de siglo el lugar estaba ocupado por la plaza Colón.

Luis la denominación de ciudad juvenil, por sus características similares a las mencionadas por Taylor<sup>98</sup>. Nuestra urbe no presenta aún una diferenciación neta de los barrios. Si bien la plaza Independencia asume el papel administrativo y hacia la plaza Pringles mira el comercio más importante, lo cierto es que se mezclan, en todo el centro de la ciudad, las funciones internas ya expresadas, con las residenciales, culturales y religiosas. Entre ambas plazas principales se ha constituido, con la escasa separación propia de una urbe relativamente pequeña (50.771 habitantes en 1970) un centro cívico-financiero-comercial-cultural-recreativo, al cual están apegadas viviendas unifamiliares.

No obstante esta indiferenciación, se perciben algunos matices en los barrios residenciales que forman orla al centro. Además de las casonas enclavadas en pleno corazón urbano, aparecen los barrios modestos al este y oeste del casco ya mencionado, sean las casas de obreros ferroviarios, sean los remanentes poco modificados de moradas de origen rural. En cambio hacia el norte y noreste surgen barrios de clase media, en las adyacencias de los cuarteles o en las calles que preanuncian los lugares preferidos de fin de semana. Al oeste y norte especialmente, destacan su fisonomía *standardizada*, por cierto con un grado apreciable de confortabilidad, los barrios de acción oficial o comunitaria, de muy reciente aparición.

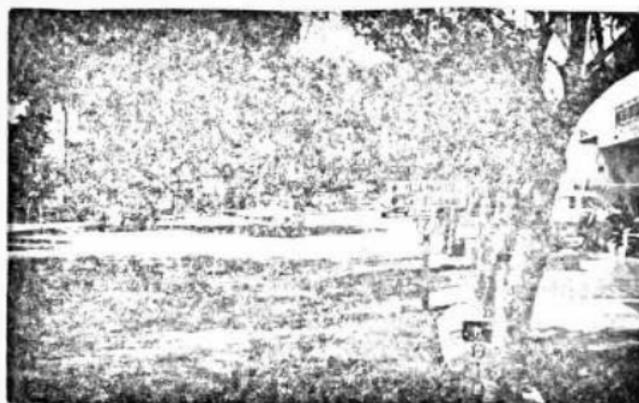
#### CENTRALIDAD E IRRADIACIÓN

*La función primitiva y su vigencia.* — San Luis es, esencialmente, el foco político-administrativo de la provincia, función magnificada por el exceso de centralización y la dificultad para abrir otros rumbos a la economía. Es muy conocido el hecho de que una gran parte de su población está ligada a la burocracia estatal. Si agregamos a ello las personas dedicadas a otras actividades terciarias, logramos un índice de centralidad que supera a 10, holgadamente. Esta cifra no hace sino confirmar la orientación general de la provincia, en la cual un 23% de la población activa se consagra a servicios, un 22% a la agricultura, un 15% a industrias, y un 16% a comercio y transportes. La ciudad, pues, constituye un cen-

<sup>98</sup> TAYLOR, G., *Geografía urbana. Un estudio del emplazamiento, evolución, forma y clasificación de pueblos, villas y ciudades*, Barcelona, Omega, 1954.

tro de gravitación regional considerable, en cuanto muchos de sus habitantes trabajan para el exterior.

De la cabecera política depende un extenso territorio, especialmente en los departamentos de La Capital, Pringles, Ayacucho, San Martín, Belgrano y Junín. Pero lo anormal es que esta prestación de servicios se canaliza casi exclusivamente a través de lo administrativo. Así, por ejemplo, el comercio de San Luis atiende a nece-



Fot. 47 — Julio A. Roca, una de las cuatro avenidas circunvalantes que delinea el casco urbano de San Luis, a la vez que constituye elemento de comunicación interregional.

sidades primarias de su zona de influencia y tiene en muchos aspectos un alcance restringido que lo equipara a un simple centro local —alimentación, vestido...— pero no hay un desarrollo equivalente que muestre una tutela en el equipamiento agrícola o industrial de su región, para el cual ésta recurre, directamente, a ciudades de mayor envergadura o de un empuje superior.

No obstante este panorama de escaso dinamismo, en los últimos diez años la capital puntana ostenta el más destacado ritmo de crecimiento en la provincia. Sobre la base de su función primordial, con los destellos de su atractivo urbano para los hombres de campo, y el apoyo inmediato de las altas autoridades que residen en ella, San Luis ha desbordado los límites de su cerco tradicional, ha radicado —en sus márgenes sobre todo— algunas industrias menores, y ha acrecentado su influencia económica y cultural.

En el aspecto que acaba de expresarse, es sintomática la marcha del aumento poblacional de San Luis comparada con la de

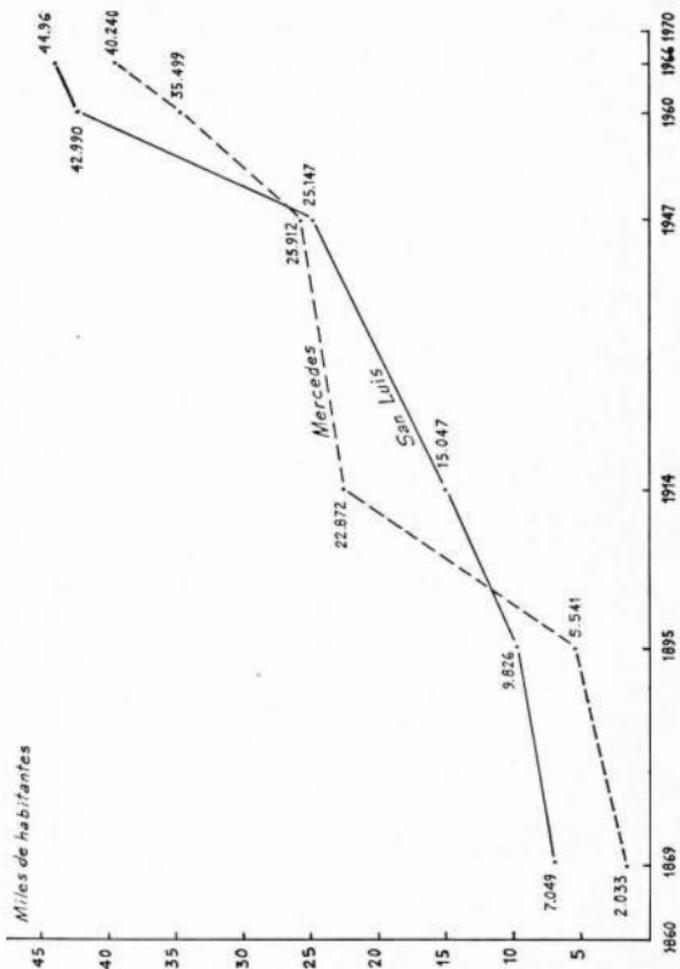


Fig. 62 - Evolución comparada de la población de Mercedes y San Luis en los censos nacionales.

Mercedes. A poco de ser fundada esta última, su notable empuje vinculado a la euforia de años favorables en la comercialización agropecuaria, antes y después del fin de siglo, la hizo superar a la capital. Hoy, amenguadas las circunstancias favorables y dejada un poco de lado por la iniciativa pública y privada, Mercedes ha sido desplazada de su liderazgo (Fig. 62).

La función político-administrativa, por lo tanto, sigue vigente. No solo convierte hoy a San Luis en muestra cabal de una urbe signada por la burocracia, sino que significa un apoyo para concitar esfuerzos en su seno, aunque su desarrollo no alcance todavía la dinámica deseable.

*Las zonas de influencia.* — A imagen y semejanza de muchas otras urbes, San Luis crece en la actualidad apoyándose especialmente en los caminos que la vinculan con su región e incorpora de modo paulatino los sectores valorizados por esa u otras circunstancias (aeropuerto, nuevo trazado de la ruta 7...). En lo que respecta a las zonas de influencia (Fig. 63), lo privativo de ella es una particular disposición de los lugares turísticos, colocados algunos en una cercanía que, prácticamente, los hace vivir en estrecha simbiosis con los cuadros más densamente edificados.

Lo que llamamos zona de interdependencia incluye, en consecuencia, el área donde se ubican los elementos que necesita constantemente la población: estación ferroviaria, hospitales, aeropuerto, terminal de ómnibus... Los medios de transporte conectan estos puntos, con recorridos permanentes. Pero hay que añadir dos formas más de incorporación suburbana: el riego y la recreación. Es evidente que las posibilidades inmediatas de agua han permitido la constitución de un espacio con cultivos, ligado íntimamente a la masa de edificación continua. De ahí la importancia de las obras de riego vinculadas al dique del Chorrillo, sobre todo en lo que concierne a la margen sur, que crece exclusivamente con su efecto. Hacia el este y noreste, en cambio, entramos en el dominio de las grandes obras hidráulicas (Potrero de los Funes, Cruz de Piedra, La Florida) donde poco a poco se diluyen los contactos con la ciudad en sentido estricto, y se tornan menos frecuentes.

Con todo, esta zona circundante es ya inseparable del corazón urbano, aunque cobre mayor vida en los fines de semana y en la temporada veraniega. Algunos pueblos han asumido ya el papel de suburbios residenciales: Chorrillo, Las Chacras, San Roque, Potrero de los Funes, Volcán. Al margen de su vida intensa en los

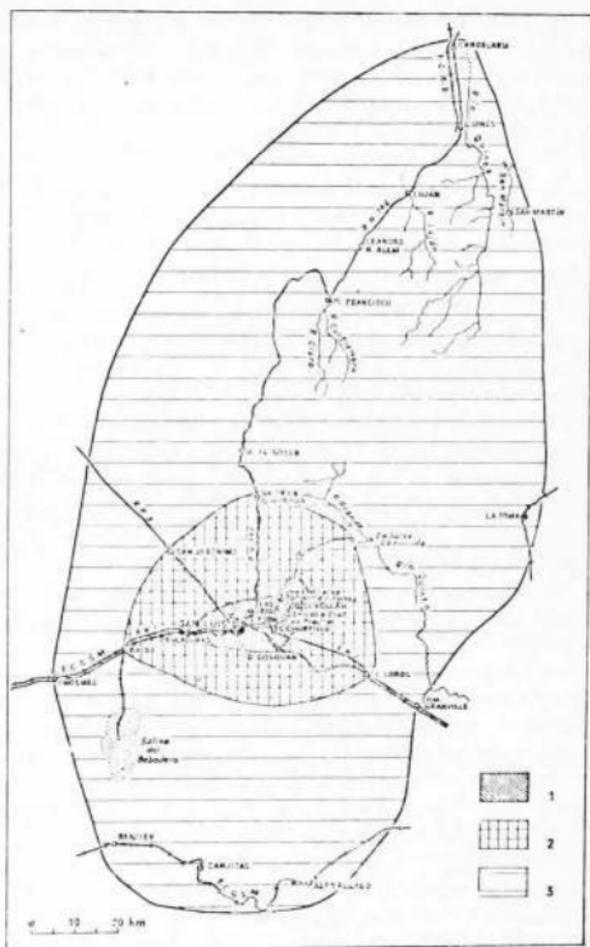


Fig. 63 — Zonas de influencia de la ciudad de San Luis: 1) zona de interdependencia; 2) zona media de influencia y 3) zona mayor de influencia.

períodos de aprovechamiento de sus atractivos turísticos, no hay dudas de que, todo el año, siguen ligados a la aglomeración, de la cual forman parte, pese a su posición marginal.

Más allá, se dibuja una zona media de influencia, con vinculaciones menos frecuentes: Trapiche, Balde, San Jerónimo, Villa de la Quebrada, Eleodoro Lobos... La ciudad sigue siendo el apoyo de necesidades alimentarias y de otro orden, pero se acude a ella con intermitencia. Además, el movimiento inverso también existe y esta área sirve de aprovisionamiento hortícola y lechero.



Fot. 48 - Cruz de Piedra, cercano centro turístico y residencial de San Luis, enclavado hoy en su suburbio inmediato.

La nota general de la actividad hortícola es la desorganización. No hay un cinturón bien definido y algunas franjas menores se ubican en las adyacencias del río Seco, aprovechando, para regar, las crecidas temporarias y algunos aportes de los diques Cruz de Piedra y La Florida. Por doquier se entremezclan los campos de pastoreo, los frutales y recientemente, al este, la viña. Pesa mucho la orientación preferente hacia otros cultivos, forrajeras y cereales: incluso, por lo cual se llega a la paradoja de que San Luis deba abastecerse, en gran medida, en legumbres, desde Mendoza. Es un hecho antiguo, que ya denunciaba L'Huillier en la década del treinta<sup>99</sup>.

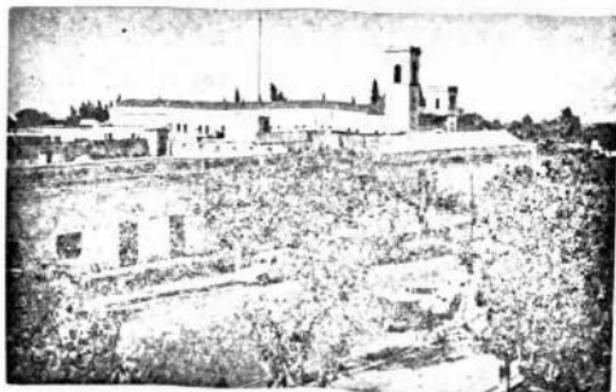
<sup>99</sup> L'HUILLIER, S., *Provincia de San Luis. Su capacidad de producción e industria. Reseña geográfica*, Buenos Aires, Ed. Claridad, 1937.

En esta zona operan como antenas de isócronas las rutas más importantes (nacionales 7, 146 y 147; provinciales 46, 146, 20, 3 y 19) que pese a sus mediocres condiciones —salvo la pavimentada n° 7— aseguran una relación esporádica con las escasas poblaciones del contorno.

Finalmente, podemos hablar de una zona amplia de influencia económica, cultural y asistencial que, por cierto, se superpone a otra aún más dilatada, de fiscalización administrativa. La delimitación debe precisarse, sin embargo, atendiendo a la confluencia de formas de relación con la capital sanluiséña.

Hasta Candelaria, por el norte; Comandante Granville por el este; y Chosmes por el oeste, es lícito extender la atracción de San Luis en los aspectos señalados. Más allá, desempeñan su papel regional, muy acusadamente, Mercedes y la metrópoli mendocina, con sus centros relevos. Al sur, es el vacío y la falta de comunicaciones efectivas, alterado sólo por las líneas ferroviarias de orientación transversal, que han permitido establecer débiles contactos, complementados por caminos muy deficientes.

Toda esta amplia zona canaliza hacia San Luis la comercialización de lo que, como se sabe, es la actividad principal de la provincia: la ganadería. La capital sirve de receptora y de eslabón para el envío a otras regiones, especialmente a San Juan y Mendoza. Una de las formas más distintivas de cumplir con este papel son



Fot. 49.

las ferias periódicas, que en San Luis adquieren singular relevancia, dentro de la esfera provincial. Si bien existen algunas áreas que aportan una calidad apreciable, en general San Luis se vincula más —a diferencia de Mercedes— con un sector en el que la ganadería es heterogénea y extensiva.

Aparte de esta polarización tan característica, San Luis representa la instancia superior a la cual se recurre para la asistencia médico-hospitalaria especializada, que no se puede lograr en el medio local; para enviar a los hijos a cursar estudios secundarios o, con mayor frecuencia, superiores (dos facultades de la Universidad Nacional de Cuyo); para obtener artículos de comercio a través de mayoristas capitalinos; en fin, para conseguir créditos o realizar operaciones financieras utilizando organismos bancarios de mayor jerarquía o poder en ese aspecto.

*Inserción en la red de ciudades.* — San Luis es un centro regional secundario. Comanda con esa jerarquía una vasta extensión, a la cual proporciona diversos servicios, con el complemento de centros menores. Pero su rango es secundario, si tenemos en cuenta su subordinación, en muchos aspectos, a la aglomeración principal de la histórica Cuyo: Mendoza.

Así como la capital puntana está mejor equipada que otras ciudades y pueblos que recurren a ella, directa o indirectamente, cuando no encuentran en sí mismos algunos servicios y recursos; del mismo modo San Luis acude a la metrópoli regional para buscar elementos de que no dispone. Mendoza puede satisfacer, por ejemplo, exigencias culturales que en San Luis no existen, o se dan en menor grado y diversidad (carreras universitarias, exposiciones, conciertos, teatro, bibliografía...). También la urbe mendocina cuenta, por su mayor volumen asistencial y la presencia de una Facultad de Ciencias Médicas, con médicos en especialidades menos comunes y una superior organización hospitalaria. El comercio es, igualmente, mejor y más abundantemente provisto en Mendoza; y lo mismo podría decirse de las finanzas, por la radicación de bancos que fiscalizan la región —aunque dependen de la Capital Federal— y organismos financieros de envergadura. En fin, si se quiere otro elemento de juicio que avala la irradiación de la metrópoli regional, cabe citar a los diarios, rubro en el cual "Los Andes" y "Mendoza", especialmente el primero, superan con amplitud el tiraje de órganos de difusión periodística locales, como "Democracia".

Como centro regional de apreciable radio de acción, al cual están subordinados centros locales y pueblos en una amplia extensión, San Luis ostenta legítimamente una apostura original que surge de su función político-administrativa. Esa función realza su presencia, pero le da la responsabilidad permanente de convertirse en motor de la organización equilibrada de toda la provincia.

## CONCLUSIONES

La organización actual de la región y su situación económico-social es de equilibrio entre sus recursos naturales, la evolución histórica y el espíritu de sus habitantes. Los recursos naturales dependen de las combinaciones de factores físicos y biológicos, como así también del uso que de ellos ha realizado el hombre a través de la larga conquista de la tierra.

La organización del espacio y el espíritu de sus habitantes están íntimamente vinculados a la evolución histórica, a la herencia del pasado.

La naturaleza no ha sido menos generosa que en otras regiones del país que hoy gozan de mejor situación socio-económicas y los recursos, sin ser excepcionales, pueden dar lugar a un cuadro humano más feliz que el actual, a poco que se los explote racionalmente.

*Las montañas*, por su constitución, poseen escasos suelos y carecen de fluidez para su manejo, lo cual disminuye las posibilidades de asentamientos humanos de consideración. Sin embargo atesoran riquezas potenciales o en explotación rudimentaria que pueden dar lugar a un desarrollo más acorde con la realidad.

Las planicies ofrecen condiciones de explotación agropecuarias relevantes pero su estado de organización no permite superar algunas limitaciones, especialmente de orden climático.

El principal factor limitante es el régimen de precipitaciones. Si bien el monto total de las mismas es considerable —más de 500 mm— conspira contra su rendimiento la elevada concentración estival, el alto porcentaje producido en intensos chaparrones de escasa duración y la existencia de ciclos de 11 a 12 años, aproximadamente, que dan lugar a prolongados e intensos periodos de sequía. Además, la elevada evaporación produce balances hídricos deficitarios en todos los meses del año. Solo en los altos niveles de las montañas, algunos meses arrojan balances hídricos positivos, a

causa de una mayor precipitación por excitación orográfica y la disminución de las temperaturas. Lamentablemente, donde esto ocurre faltan los suelos o son demasiado permeables y el rendimiento del agua se torna crítico.

Las condiciones descritas, además el modelado de los terrenos, han dado lugar a una red hidrográfica pobre o a la falta de absoluta de drenaje superficial, especialmente en las planicies. Únicamente en las montañas y sus bordes existen cursos de agua permanente, de los cuales solo dos, el Quinto y el Conlara, alcanzan a franquear vastas extensiones de tierras fértiles, aunque su aprovechamiento es limitado. De todos modos los caudales son escasos con relación a las precipitaciones pues es mucha el agua que se pierde, a través de fallas, fracturas y diaclasas, para realizar un viaje sin retorno al interior de la tierra.

Una pequeña proporción vuelve a los cursos superficiales y contribuye a sostener los caudales de invierno. De aquí que el agua acumulada en represas, embalses, etc. debe ser cuidada y aprovechada al máximo en empresas de elevados rendimientos.

La cubierta vegetal es un claro exponente de las condiciones bosquejadas, además una antigua e irracional explotación ha destruido las especies de mayor valor económico (quebrachos, caldenes, algarrobos, etc.) y ha contribuido a romper el equilibrio natural facilitando la remoción de los suelos por los vientos, la formación de médanos y la erosión hídrica y, finalmente, la pérdida de millones de metros cúbicos de tierras que han llevado milenios para formarse. De este modo, los recursos naturales han sufrido una reducción considerable y muchos más se perderán si no se adoptan medidas adecuadas y urgentes.

En la historia de la conquista del suelo, en el análisis de aciertos y errores, hay que buscar la explicación del presente y las enseñanzas necesarias para elegir el camino más adecuado a fin de superar los problemas que la región padece.

Desde antes de la fundación de San Luis, la región ha sido explotada desde fuera, de acuerdo con una larga historia de despojos que aún persiste. Ciertas formas han cambiado pero el resultado es el mismo. La extracción de bienes naturales sin una retribución adecuada ha sido sustituida por la fuga de capitales, el traslado forzoso de los primitivos habitantes por el éxodo voluntario de sus hijos, pero la región, como todo San Luis, sigue siendo una especie de colonia interior, incluso de puntanos radicados en la gran metrópoli.

El sitio de la ciudad capital resultó mediocre, especialmente por la escasez de agua, causa principal de su lento crecimiento. Solamente el hecho de ser sede de las autoridades ha determinado su persistencia y si bien su poder organizador y administrativo es muy limitado, le alcanza para producir un desequilibrio interno merced a una exagerada concentración administrativa que consume la renta de toda la provincia.

La sierra y sus valles poseían mejores condiciones naturales para erigir allí una capital. Aparte de las condiciones naturales para la defensa tenían agua, maderas, buenos pastos, riquezas a las cuales más tarde agregó la de los metales que atrajeron numerosos aventureros. Estos consumieron un nuevo despojo que aún se repite en ocasión de temporarios incrementos de las actividades mineras como las grandes conflagraciones mundiales, como la guerra de Corea.

El reparto deficiente de las tierras repercute aún en toda la región. Las grandes propiedades han cambiado de mano pero casi sin divisiones, manteniendo una estructura agraria retardataria. A ello hay que agregar la imprecisión de los límites de las mismas y la consiguiente inseguridad de los propietarios que no estimula la explotación. A todo ello se agrega el viejo prejuicio según el cual la sola posesión de grandes extensiones de tierra da prestigio, lo cual explica en parte, que grandes propietarios radicados fuera de la provincia detentan inmensos latifundios a los cuales, como en tiempos coloniales, desconocen, no explotan o hacen explotar por terceros.

Contrariamente, en ciertos lugares, especialmente en las sierras, las simples divisiones por herencia han dado lugar a numerosos minifundios antieconómicos, con lo cual se completa un cuadro decadente o de estancamiento.

La falta de cumplimiento de los términos de las antiguas mercedes en lo relativo a las obligaciones de *hacer chacras*, más el otro viejo prejuicio sobre la inferioridad social de los agricultores, no favoreció el desarrollo de vocaciones por la agricultura. Ello se patentiza en la falta de apego por tareas relativas a esta actividad (fruticultura, horticultura, etc.) que exigen mejores técnicas, mayores sacrificios, pero que son las únicas que pagan realmente el uso de la tierra y, muy especialmente, el agua.

La falta de verdaderos planes de conquista fue la causa de muchos males. Empresas desorganizadas sufrieron los efectos de cambios administrativos y políticos, inestabilidad y discontinuidad.

Lamentablemente estos males han persistido y la labor de organización no existe y cuando se traza un plan es pronto reemplazado por otro, muchas veces falto de sentido de la realidad.

Los difíciles años transcurridos entre la Revolución y la finalización del siglo XIX en que se produce la derrota del indio y la aparición del ferrocarril, repercutieron desfavorablemente, retrasaron el desarrollo y explican la pobreza de la región.

No obstante, a partir de la implantación del régimen constitucional, se realizaron avances. Se instaló el régimen municipal, se ordenó la legislación, se impulsó la agricultura, se mejoró la infraestructura, se fomentó la inmigración, la colonización, etc.

Un hecho importante fue la división de la provincia en departamentos, realizada con poco sentido de la realidad y que lamentablemente perdura, al menos en grandes líneas; más aún cuando todavía se insiste en mantener un cortejo demasiado elevado de intendentes y secretarios para pequeños caseríos cuyos aportes no alcanzan a cubrir los gastos de sueldos de los funcionarios.

Pero el mayor mal de la división departamental no termina en los defectos apuntados, sino en la falta de coincidencia de las unidades políticas con la verdadera organización de los espacios reales. De otro modo, no hay coincidencia entre las unidades políticas o poder administrativo y las unidades funcionales. *Falta criterio regional.*

Hacia la finalización del siglo XIX, si bien el número de habitantes no era grande, pese a la baja tasa de masculinidad por causa de las guerras sostenidas, la región poseía una población joven; pero el cuadro ha ido desmejorando por el éxodo producido por falta de oportunidad de trabajo.

Al finalizar el siglo, dos acontecimientos trascendentales iniciaron una nueva época y cambiaron completamente el sentido del poblamiento y de la organización del espacio. El primero de estos acontecimientos fue la derrota del indígena y la apertura a la colonización de todo el sur. El segundo fue la llegada del ferrocarril que pronto atravesó la provincia por el medio y más tarde por el sur, a la vez que se internó en el valle de Concarán.

Al ceder la presión del indígena, el poblamiento, que se orientaba hacia el norte de la región, cambió su rumbo hacia el sur. Pero como el reparto de la tierra conquistada a los indios no fue suficientemente feliz, el nuevo movimiento se detuvo inmediatamente a lo largo del eje Mercedes-San Luis.

El desplazamiento de la población hacia el sur trajo el estancamiento de pueblos como Piedra Blanca, Santa Rosa, San Francisco y, en general, los de la falda occidental de la sierra de Comechuñones. El trazado del ferrocarril por el valle hizo nacer nuevos centros, como Concarán, Naschel y La Toma, pero decretó la decadencia de Renca, Saladillo, etc. Faltaron serios planes de colonización y la improvisación fue la tónica fundamental. Hubo, no obstante, aporte de nuevos capitales y colonos de distintas nacionalidades. Estos practicaron las técnicas que conocían en su lugares de origen y, con el agregado de dos grandes sequías, terminaron en un fracaso que hasta hoy pesa y ha dejado a la región una triste fama que cuesta levantar.

Las dos guerras mundiales y la de Corea —según se ha dicho— despertaron los dormidos yacimientos mineros de la sierra, junto con la vieja esperanza de obtener fáciles riquezas de los metales. Las guerras pasaron y la sierra ha vuelto a ser un viejo refugio de eriollos pirquimeros sin que se acierte con la fórmula adecuada para aprovechar ponderables riquezas. La producción, por falta de técnicas apropiadas y maquinarias es cara y los minerales no tienen mercado.

Más recientemente, la parte húmeda de un cielo climático inevitable, la incorporación de nuevos capitales de Buenos Aires y Córdoba, la incorporación de nuevas técnicas y maquinarias, ha producido un resurgimiento en el valle de Concarán y la planicie pedemontana, que se traduce por una fiebre de maíz que es necesario regular adecuadamente.

La región es marginal para estos cultivos y los éxitos logrados no deben hacer olvidar los peligros potenciales de los inevitables periodos de sequías. Otras formas de explotación, más adecuadas a la realidad, como la implantación de pasturas para la ganadería, ha logrado francos éxitos ofreciendo una nueva imagen de la región más alentadora que todos los improvisados ensayos anteriores; pero es solo el esfuerzo de inteligentes y tenaces propietarios.

Sin embargo, la región agropecuaria y minera, con focos turísticos, es la más dinámica y progresista y con solo el 25% de las tierras de la provincia concentra el 75% de la población. La sierra si se exceptúa Quines, está estancada o en franco retroceso. Dentro del valle de Concarán y el piedemonte, la región de explotación mixta acusa señalados progresos mientras que la de ganadería extensiva en el monte se mantiene estancada. La región del maíz, no obstante los años de éxitos, corre el riesgo de fracasos inevitables. A modo de síntesis, retomaremos los aspectos del medio natural y

la herencia negativa del pasado histórico. Finalmente se hará un análisis de los aspectos positivos que pueden contribuir al desarrollo de la región.

El agua no sobra, pero con la que actualmente se dispone se podrían alcanzar excelentes resultados. Existen numerosos diques, entre grandes embalses y pequeños derivadores. Pero a algunos de ellos todavía les faltan obras complementarias, organización del riego, cánones adecuados que inciten al uso del agua en cultivos rentables o la enajenación de la tierra en favor de quienes estén dispuestos a explotarla como corresponde.

Es preciso combatir el viejo prejuicio que lleva a subestimar al chacarero; es decir, hay que crear vocaciones por la agricultura fina (horticultura y fruticultura). En algunos casos se trataría de simples restituciones como en Mercedes, que la tuvo desde los primeros tiempos del fuerte Constitución y la perdió en épocas recientes pues quienes la practicaron no lograron transmitirla a sus descendientes. Las nuevas escuelas de agricultura pueden satisfacer estas necesidades.

Unido al problema del riego y las vocaciones agrícolas va el de la tierra y la estructura agraria. Es necesario romper con los antiguos esquemas de inmensas propiedades sin explotar y de los minifundios inadecuados. Incluso se debe activar la realización del catastro parcelario para estimular la producción.

Es necesario despertar confianza en los productores radicados en la provincia, impulsar el espíritu de empresa local para evitar que la región siga siendo una colonia interna organizada por polos más emprendedores de provincias vecinas con el consiguiente drenaje de capitales. Los dos polos de organización de la región, San Luis y Mercedes, no han podido desarrollarse y cumplir eficientemente su función a causa de una infraestructura inadecuada, especialmente por sus deficientes comunicaciones.

La discontinuidad del poder público es responsable de muchos fracasos. Cada gobierno ha procurado solucionar los problemas con proyectos distintos a los anteriores, muchas veces utópicos, que han quedado pronto abandonados y que ha costado ingentes sumas a la población de San Luis.

La sierra, los valles y las planicies pedemontanas poseen no solo riquezas potenciales, sino también, en algunos casos, en proceso de desarrollo. La base del progreso son las explotaciones agropecuarias mixtas bien conducidas, según se ha demostrado con varios ejemplos. El valle de Concarán, sobre estas bases, ha entrado

en un período de mejoras que requiere sentido práctico y técnicas adecuadas en previsión de catástrofes cíclicas. En la falda occidental de la sierra, Quines es un ejemplo de cuánto pueden hacer capitales inteligentes y empeñosos. Las compañías foráneas que explotan los minerales dan la tónica de cómo se puede encarar el problema de la minería. Todo requiere una sabia planificación para que el conjunto armonice, se ponga en marcha definitiva y, sobre todo, reditúe a la región y sus esforzados pobladores. Consolidadas estas bases se puede pensar en algunas industrias derivadas de las actividades agropecuarias.

Es necesario, sobre todo, desde el poder público, producir un fuerte impacto renovador con grandes medidas estimulantes mediante planes orgánicos a corto y largo plazo.

Quizás la primera medida podría ser la potenciación de algunos centros de organización mediante medidas administrativas que exigen audacia y decisión.

La primera podría ser la adecuación de las unidades administrativas a las funcionales. En este sentido sería conveniente eliminar los actuales partidos y convertir en tales los actuales departamentos de Junín, Chacabuco, San Martín, Pringles. Con los dos primeros se puede constituir el departamento del valle y con los siguientes el de la sierra, con capitales en Tilisarao y La Toma, respectivamente, convirtiéndolos en centros organizadores de la actividad minera, agricultura y ganadería menor la última localidad y de la actividad agropecuaria con focos turísticos, la primera.

Mediante una sana y provechosa descentralización administrativa se puede contribuir a potenciar los centros organizadores. La Toma puede ser la sede de las reparticiones vinculadas a la minería, Tilisarao a la agricultura y ganadería, mientras que en torno a Mercedes, sobre la base del Frigorífico Regional, sus industrias de cuero, la olvidada planta lechera, el molino harinero, la abandonada fábrica de fideos, etc., se puede formar un pequeño parque industrial.

Sería conveniente que las inversiones de presupuesto se distribuyeran en función de la renta actual de cada región de San Luis y los planes se efectuaran con criterio regional, contemplando los problemas de riego, política vial, créditos y reformas de la estructura agraria, y con el asesoramiento de organismos técnicos locales imbuidos del problema como INTA y demás reparticiones

provinciales en las cuales existen técnicos que merecen mayor atención.

La región agropecuaria con focos turísticos, es no solo la de mayores riquezas potenciales, sino también la más adelantada de San Luis y debe merecer preferente atención porque junto con la extremidad sur del departamento Pedernera, que se extiende fuera de la región, puede aportar las bases materiales para el progreso de toda la provincia.