

Dedicado a  
**ANTONIO TERRAGNI**  
esposo y amigo

## Primera Parte

## CAPÍTULO I

### *EL MEDIO FÍSICO*

ESTUDIO DEL LUGAR DONDE SE ESTABLECIÓ LA POBLACIÓN.  
CLIMA. AGUA. FLORA Y FAUNA

Al caer la tarde de un día indeterminado, Guillermo Lehmann llegó a la tierra que quería colonizar. Era una de sus colonias nuevas como él determinaba en los planos a las que iba formando en los últimos años del siglo XIX.

Ya tenía nombre: Rafaela.

Juan María Bourdalé, el cochero de la familia Lehmann lo trajo desde Esperanza.

Viajó en su coche preferido y observó el terreno antes de dar la orden definitiva para la medición a César Fantoli, uno de los agrimensores de su Empresa.

Se sabe que previamente a la firma del documento para la compra de concesiones, <sup>(1)</sup> Guillermo Lehmann hacía recorrer el paraje con sus empleados, o lo hacía él personalmente. Lo disponía, según lo expresa, "para cerciorarse bien de la calidad y cantidad de tierra vegetal, existencia de montes y cañadas, y sobre todo de la calidad del agua". Esto último lo subraya en una extensa carta dirigida a Ataliva Roca, el 18 de julio de 1883. <sup>(2)</sup>

Lehmann acostumbraba visitar las colonias proyectadas o ya formadas, salvo cuando le era forzoso quedar recluido en la casa por razones de salud. Esa manifestación la solía hacer a sus socios cuando les comunicaba las novedades sobre estas poblaciones.

(1) El vocablo "concesiones" lo empleó Lehmann al referirse a los cuadrados de tierra de 33 Has. cada uno. (Ver apéndice documental en esta obra).

(2) De su copiador de cartas, pág. 25.

Otro agrimensor de su Empresa, Rodolfo Palacios, le hacía saber en una ocasión que en toda la zona, "el campo es uniforme y excelente para la agricultura".

En su visita a este lugar —lo que más tarde sería Rafaela— la topografía del terreno le conformó. Vió que el mismo se elevaba de Este a Oeste y que no existían cañadas. Lo consideró ideal para ubicar allí a la Colonia. En el sitio señalado la uniformidad del paisaje impresionaba.

En esa tierra los cultivos darían un máximo de rendimiento. La agricultura podría iniciarse a poco que llegaran los colonos que él interesaba con sus propuestas.

En esa época faltaba el asesoramiento técnico acerca de la composición del suelo, de las características del clima, de los vientos que soplaban en la región, así como de los análisis relacionados con las aguas de las capas freáticas.

Según la obra "La República Argentina", publicada en 1876 por Ricardo Napp en su capítulo dedicado a la Pampa y sus divisiones, donde se hace mención al pensamiento del naturalista Burmeister, estas tierras estaban clasificadas entonces como integrantes de la "Pampa fértil". Aparecían cubiertas de altas gramíneas y no existían árboles en ellas.

El suelo, el clima, los vientos, la vegetación, el agua para el consumo y otros factores naturales no pudieron variar básicamente desde la época en que Guillermo Lehmann colonizó Rafaela.

Tampoco el clima cambia en una zona sin accidentes geográficos de importancia en los pocos años que dura la vida de una persona. <sup>(3)</sup>

Por los escritos dejados por Guillermo Lehmann, se sabe de sus conocimientos generales sobre suelos, climas, regímenes de lluvia y sobre todo de su preocupación para que el hombre se adaptara a la tierra virgen en 1881.

Puede decirse, en consecuencia, que Guillermo Lehmann al llegar a este lugar encontró un medio físico similar al actual.

(3) PANIGATTI, JOSÉ L.: "Consideraciones sobre el clima del Centro-Oeste de la Provincia de Santa Fe". (Rafaela, I.N.T.A., abril 1968), página 21.

Los expertos afirman que en esta zona llana, de pendiente suave o nula, no existen o sólo se encuentran en situaciones locales los problemas de la erosión. Los suelos del área han perdido parte de su productividad natural debido al manejo a que han sido sometidos, especialmente en los últimos años.

Para presentar el panorama físico del lugar donde comenzó y se desarrolló la población, hemos tomado entonces para este estudio una fuente de información que merece gran fe y que fuera impresa en el año 1960 por el Centro Regional Pampeano de Tecnología Agropecuaria: "Publicación técnica N° 2".

El sitio en que se produjo el suceso de la formación de Rafaela es una llanura cuya altura sobre el nivel del mar alcanza los 98 metros.

El origen del suelo de Rafaela lo constituyen los loess depositados durante los períodos húmedos y desérticos de la época cuaternaria. Una capa de tierra agrícola de 30 centímetros más o menos cubre los elementos básicos; de 30, a 70 u 80 centímetros se encuentra la tierra greda; la capa profunda está ocupada por loess o tierra colorada, lo que puede abarcar desde los 80 centímetros a los 80 metros, según experiencias realizadas con fines de estudio. Eran suelos bien provistos de materias orgánicas antes; ahora se han perdido éstas, en parte.

Si bien el relato de los descendientes de colonos consigna cambio en el factor climático, los técnicos afirman que la mecanización —el tractor en especial— pudo ejercer alguna influencia en el suelo por la forma de roturación.

En el trabajo realizado con la ayuda de caballos el barbecho era una realidad y la reserva de humedad en el suelo se cumplía, circunstancia que no puede darse hoy con igual beneficio.

Las características del clima de Rafaela son las siguientes: los meses de diciembre y enero son cálidos y húmedos; febrero, marzo, abril, octubre y noviembre, templados y húmedos; mayo, agosto y septiembre, templados y secos; junio y julio frescos y secos. Una temperatura media estival supe-

rior a 22° y una media anual superior a los 18°, conforman el clima tipo del lugar.

Desde octubre hasta marzo se considera período estival por lo cual se señala que es prolongado. El invierno no es largo y se clasifica como relativamente suave. El otoño y la primavera son breves. A través del estudio hecho sobre datos proporcionados por el Observatorio Meteorológico de la Dirección Nacional de Meteorología, ubicado en la Estación Experimental de Rafaela, se establece que el mes de julio es el más frío y tiene un registro mayor de heladas. El mes de enero en Rafaela es el más cálido, pero en cualquier período del año las temperaturas son anormales, a tal punto que hay días muy fríos en noviembre, por ejemplo, y otros muy calurosos en junio.

No se registran heladas desde octubre a mayo, pero se dan algunas excepciones en este lapso. Las granizadas no son frecuentes, pero en la estación estival suelen producirse acompañadas de lluvia torrencial y elevada cantidad de piedras grandes.

Es zona muy húmeda; la humedad relativa es alta en los meses de invierno, pese a la ausencia o escasez de lluvia.

Con respecto al régimen de lluvias, indica la información técnica, que en general los inviernos son secos, correspondiendo al mes de julio las precipitaciones menores; las lluvias se producen especialmente desde la primavera hasta mediados del otoño, siendo marzo el mes más lluvioso. Son frecuentes los períodos de sequía, que se prolongan hasta la primavera. El promedio anual de lluvias se produce en términos de 76 precipitaciones, las que pueden tener carácter torrencial en verano.

Soplan vientos de los sectores Este, Noreste, Sureste y Sur. Estos son clasificados como vientos dominantes, ya que con alguna frecuencia también soplan los del sector Norte, especialmente en verano, en el sitio donde se ubicó a Rafaela. Los vientos de los cuadrantes Norte y Noreste son cálidos y húmedos y los del Sur, secos y fríos, en un todo de acuerdo con los movimientos del frente polar.

El agua, elemento vital para establecer una población, fue

siempre potable. Estudios posteriores determinaron su naturaleza salobre, lo cual hizo presumir a los entendidos que en el lugar hubo un mar, de origen terciario. Elevaciones más antiguas que la de los Andes (las de Córdoba y Buenos Aires) habrían encerrado el mar que abarcó parte del área de estas colonias.

Las aguas subterráneas profundas son saladas y en las napas superiores se atenúa el tenor de salinidad aunque es frecuente la mezcla con las inferiores. Las napas superiores no son de mucho caudal porque la infiltración del agua de lluvia casi no se produce dadas las características naturales del suelo y la compactación del subsuelo.

Según los últimos estudios realizados las condiciones para una mejor economía del agua han variado a lo largo de los años; antes la captación del agua por el terreno era mayor.

Los colonos que adquirieron tierras a Guillermo Lehmann encontraron la llanura tal como éste se la describiera, con una vegetación de espinillos y pastos indígenas, que hoy ya fueron reemplazados por pastos tiernos.

Consultadas varias obras, "La vegetación en la República Argentina" de L. R. Parodi; "Rasgos principales de la fitogeografía Argentina" de J. Freguelli y "La vegetación de la Provincia de Santa Fe" de A. E. Ragonese, se extracta que para Parodi la vegetación corresponde al sector subchaqueño de la estepa pampeana. Freguelli la incluye dentro de lo que denomina "Monte periestético" por corresponder a una anterior extensión de la vegetación arbórea y arbustiva, limitada al Sur por una línea imaginaria que se extiende más o menos desde Barrancas (Sta. Fe) hacia el Sur de Córdoba. Cinco tipos de vegetación reconoce Ragonese para la Provincia de Santa Fe, aunque a esta zona pueden corresponderle sólo tres.

No hallaron montes los colonos que arribaron a Rafaela. Si bien se dice que hasta 1920 aproximadamente el quebracho colorado y sus especies acompañantes llegaban hasta unos 50 kilómetros al Norte de Santa Fe, en el sector Oeste, el del emplazamiento de Rafaela, esas especies no obligaron a los desmontes para incorporar tierras al cultivo.

Espartillares y chilcales constituyeron la vegetación natural hallada por los colonos en la tierra virgen.

Mulitas, peludos, perdices, martinetas, avestruces, gamos y liebres fueron los animales silvestres que vio el inmigrante al llegar a estas tierras.

Con la colonización se inicia el proceso transformativo del medio físico. Comienza el período agrícola en el área y el trabajo del hombre le da sentido a esta inmensa pampa, un trozo de esas "treinta leguas deshabitadas entre Sunchales y la Provincia de Córdoba, por donde los indios podían andar sin molestias".<sup>(4)</sup>

---

(4) CERVERA, MANUEL: "Historia de la ciudad y de la Provincia de Santa Fe". Edición de 1907. Tomo II, Santa Fe, Librería y Encuadernación "La Unión", de Ramón Ibáñez, página 434.