

54-4

TERRITORIO 1

Para la producción y crítica en Geografía y
Ciencias Sociales

**Agua, recurrencia social y organización
territorial de Los Llanos de La Rioja**

CLAUDIA NATENZON

INSTITUTO DE GEOGRAFIA
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
1990

TERRITORIO

1

Para la producción y crítica en Geografía
y Ciencias Sociales

Agua, recurrencia social y organización
territorial de Los Llanos de La Rioja

Claudia Natenzon

87:1

111228



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
INSTITUTO DE GEOGRAFIA
BIBLIOTECA

INSTITUTO DE GEOGRAFIA
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

TERRITORIO es una publicación del Instituto de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires destinada a dar a conocer la producción en Geografía y otras disciplinas interesadas en la dimensión territorial de los procesos naturales y sociales.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

Decano: Prof. Norberto Rodríguez Bustamante
Vicedecano: Lic. Carlos Herrán
Secretarías:
Académica: Prof. María Cristina González
Investigación y Posgrado: Lic. Ruth Cora Escolar
Extensión: Prof. Gladys Palau
Administración: Sr. Víctor Mohr

INSTITUTO DE GEOGRAFIA

Director: Lic. Luis A. Yanes

U.B.A. - F.F. y L.
Instituto de Geografía
Biblioteca

TERRITORIO

Director: Lic. Carlos E. Reboratti
Secretario de Redacción: Lic. Marcelo Escolar
Comité Editorial: Dra. Marta Kollman, Ing. Horacio Giberti, Lic. Luis Yanes (UBA); Lic. Gerardo de Jong (U. Comahue); Dr. Wanderley M. da Costa, Dr. Antonio C. R. Moraes (U. San Pablo); Dr. Horacio Capel (U. Barcelona), Dr. Germán Wettstein.

AGUA, RECURRENCIA SOCIAL Y ORGANIZACION TERRITORIAL EN LOS LLANOS DE LA RIOJA*

Claudia E. Natenzon**

* Trabajo presentado al seminario "La Geografía y los nuevos procesos de producción del espacio en América Latina" - San pablo, UNOSP, Setiembre de 1988.

** Instituto de Geografía, Universidad de Buenos Aires, CONICET.

Agua, recurrencia social y organización territorial
en los Llanos de La Rioja

"Desmitificar a idéia de que a seca, sendo un fenómeno natural, é responsável pelo subdesenvolvimento, pela forme e pela miséria que dominan na região, como se estes elementos estivessem presentes só ai. (...) A água é necessária, mas ela sozinha nao resolve os problemas fundamentais da população, sobretudo porque ela vai ser usufruída pela minoría que detém o poder político e económico". (Correia de Andrade, 1985. Pág. 88.)

1

A Las configuraciones actuales del territorio continental hunden sus raíces y encuentran su explicación en procesos sociales seculares de ocupación, apropiación y modelado. La base material que ha ofrecido y ofrece América Latina a dichos procesos presenta una alta heterogeneidad, ocupando una importante porción aquellas áreas en donde la presencia restringida de agua es preponderante¹. Allí, la escasez de este elemento, tanto en términos de satisfacción de niveles mínimos de supervivencia (necesidades naturales) que hacen al consumo directo del individuo para su reproducción vital y en términos de reproducción de la fuerza de trabajo (necesidades necesarias/sociales) para una clase social determinada (Escolar, 1987, p.8), cuanto en su carácter de objeto de producción/medio de trabajo para el desarrollo de las actividades primarias², se constituye en uno de los factores materiales de más relevancia para la colonización de los territorios áridos y semiáridos, y su puesta en producción.

C Sin embargo, dicha determinación debe ser relativizada por otros factores, ya que "...la escasez de recursos influye sobre el modo de gestión/en este caso, del agua/ sólo en la medida en que los grupos humanos entren en competencia por su utilización y creen relaciones de cooperación, de fuerza, de poder que se traduzcan en modos de gestión". (Coing y Catts, 1988, p.98).

3

Es obvio señalar que el patrón de distribución del agua sobre la corteza terrestre emergida es desigual y cambiante, cuestión más motoria en las zonas áridas y semiáridas: los cursos hídricos pueden ser permanentes o divergentes en función de su estacionalidad; los reservorios de aguas subterráneas se presentan a distintas profundidades con diferentes grados de salinidad o alcalinidad; distintas áreas reciben precipitaciones escasas que caen aleatoriamente "en manchas" y sin cubrir toda su superficie. A la vez, la distribución del agua en el tiempo presenta oscilaciones y pulsos periódicos de distinta intensidad, anuales, plurianuales y seculares, de tipo regular o extraordinario. (Chambers et al., 1981).

Sobre esta forma heterogénea de presentación (y permitiéndonos realizar aquí una supersimplificación), una sociedad se apropia del agua en un primer momento superponiéndose a su distribución geográfica y allí donde ésta se localice, sin mediaciones instrumentales ni modificaciones sustanciales: luego, modificándola en función de sus intereses, industrias y posibilidades técnicas; finalmente, llevándola (transportándola) allí donde el agua fuera requerida. Pero esta apropiación/modificación/ intervención será realizada en función de intereses parcelados, emergentes de aquel sector de la sociedad que logre imponerse a los intereses de los restantes sectores sociales.

No es fácil reconocer la determinación que subyace a esta recurrencia social. Es más, existe toda una corriente de pensamiento que fundamenta el subdesarrollo, la miseria y la marginalidad de las zonas áridas y semiáridas en presupuestos vinculados a la ausencia o escasez de agua. Informes de organismos de las Naciones Unidas, planes nacionales de desarrollo regional, artículos periodísticos, relatos de viajeros o investigaciones académicas, han apelado a dicha escasez para justificar situaciones de atraso y pobreza permanentes.

En particular, hemos detectado el uso ideológico y mistificador de dichas justificaciones en una región inserta en la diagonal árida sudamericana: los Llanos de La Rioja.

2

En los documentos utilizados para realizar una investigación recientemente concluída (Natenzon, 1988), tuvimos oportunidad de

4

encontrar que, respecto a la presencia y el uso del agua en los Llanos y su relación con el desarrollo regional, existían dos supuestos centrales:

Supuesto 1. La falta de agua es el escollo que impide el desarrollo económico y social de los Llanos. Si hubiera más agua en la región (o si se aprovechara la que aparentemente existe, por ejemplo, en el subsuelo), la agricultura y la ganadería florecerían como en un vergel; de esta manera la población no tendría que emigrar en busca de trabajo. Es decir que las potencialidades de la región (señaladas en especial para el factor edáfico), no se concretan por la falta de agua.

Supuesto 2. Las sequías, de ocurrencia normal en los Llanos, se han exacerbado, prolongándose por causa de la tala selectiva del bosque xerófilo, siendo éste el origen del deterioro en la actividad ganadera y, consecuentemente, del despoblamiento de la región.

Por nuestra parte, a la luz de lo que hemos expuesto al inicio del presente trabajo, estamos en condiciones de proponer otras hipótesis en contrario:

Hipótesis I. El peso de los factores hídricos ^{sobre} la ocupación territorial y la economía de los Llanos ha sido y es considerable. Sin embargo, ante estímulos económicos de envergadura, este obstáculo material para la ocupación del territorio y el desarrollo de la producción es superado, recurriendo al agua aún no apropiada o supliendo la carencia mediante el acarrero desde otras regiones.

Hipótesis II. Las sequías (cuya periodicidad no ha sido modificada por la tala selectiva) presentan limitaciones a la producción en tanto no existen condiciones de mercado que justifiquen superar los inconvenientes que ellas generan, a través de determinadas inversiones de capital.

Desarrollaremos a continuación tres circunstancias de distinta índole ocurridas en los Llanos, a través de las cuales buscaremos demostrar estas hipótesis de trabajo.

5

. El agua y la ocupación del territorio en el Siglo XIX

Lo que hoy son los Llanos de La Rioja formaba parte de una vasta región llamada en el siglo pasado "de las Travesías". Caracterizados por la aridez, en ellos no existen cuencas fluviales que transporten agua hacia el mar. Las lluvias se infiltran rápidamente; la insolación es alta y evapora el agua restante. Los 350 milímetros promedio que caen en el año no tienen una distribución homogénea. Marcadamente estacionales, las precipitaciones se producen en verano (diciembre/marzo) quedando un largo período del año sin recibir aportes pluviales.

Los registros escritos de la época colonial indican que la región fue evitada por los pobladores, quienes prefirieron los valles y "costas" de sierras y montañas circundantes para asentarse, en donde era seguro encontrar agua⁴. Estos sitios de poblamiento más antiguo de la Provincia de La Rioja, tales como la costa de Arauco o el valle Antinaco-Los Colorados, fueron sede de **pueblos aborígenes** sedentarios, proveyéndose allí de agua y de materiales para diversas industrias (vestimenta, vivienda, enseres domésticos, sustancias medicinales o rituales). En la planicie interior estos pueblos sedentarios se localizaron en las pequeñas cadenas serranas de Minas, Ulapas, de los Llanos y Brava. El resto de los Llanos estuvieron habitados por pueblos aborígenes nómades, emparentados con los pampas del sur.

La **colonización española** se asentó en aquellos lugares en donde existía riqueza minera y mano de obra aborígen. "Más que las tierras, los ríos, los montes y aguadas, la principal riqueza de las Indias eran los indios, pues sin su trabajo al español le hubiera resultado imposible subsistir e incluso enriquecerse". (Bazan, 1979, p.69).

La forma de asentamiento por excelencia de la conquista fue la **ciudad**: en este caso la de Todos los Santos de la Nueva Rioja, fundada por Ramirez de Velazco en 1591. Ella tuvo jurisdicción sobre un territorio en el cual existían los elementos básicos para su desarrollo: un cierto número de indios, provisión de agua y leña, tierras cultivables.

A través de las **mercedes reales** se asignaron tierras a quienes hubieran favorecido a la Corona española. La **encomienda** fue la forma legal por

la cual se estableció el reparto de indios y el usufructo de su trabajo. A su vez, la producción se organizó en tres tipos de unidades distintas: la chacra, la hacienda y la estancia.

Las **chacras**, ubicadas en los alrededores de la ciudad, proveían a ésta de alimentos frescos -hortalizas, frutas- y de productos de granja. Las **haciendas** eran explotaciones esencialmente agrícolas y, complementariamente, ganaderas; fundadas en parajes con agua de la zona montañosa, producían "...hortalizas, cereales, algodón y vino. También eran abundantes en vacunos, caballares, lanares y cabríos" (De la Vega Díaz, 1936). Las **estancias** "...edificadas en parajes lejanos a las faldas de las serranías al favor de los jagueles naturales o en las lluvias pastosas /sic/ aprovechando las avenidas de las lluvias, eran más que todo criadero de vacas y caballos, ovejas y cabríos (...) Muchas mercedes reales de tierras han tenido por objeto la formación de estas estancias, cuyos campos continuando indivisos hasta hoy /1936/ han constituido ese semicomunismo pastoril en que aún vive la campaña de mi provincia." Este último tipo de unidad productiva, la estancia, fue el que se desarrolló en los Llanos.

Otra forma de asentamiento fue el de los **pueblos de indios**, constituidos por una familia o un clan aborígen con sus propias tierras, las que no habían sido tomadas por los españoles. Dichos pueblos estaban "encomendados", en su mayoría, a los vecinos de la ciudad de La Rioja o, en otros casos, agregados a la Real Corona -como los pueblos de Los Sauces y Sañogasta. Los pueblos de indios fueron paulatinamente desapareciendo por enfermedades o guerras, por mezcla con los españoles o por traslado en masa a lugares lejanos. La última encomienda de jurisdicción riojana fue la del pueblo de Atilas, hecha el 18 de octubre de 1703 (De la Vega Díaz, 1936). Las tierras vacantes fueron declaradas realengas y originaron a las ya mencionadas estancias o haciendas de españoles.

Este proceso de ocupación territorial conformó el primer período colonizador de los Llanos. Se trata de una de las colonizaciones más antiguas del país realizada costeando la sierra de los Llanos, proveniente del norte. "La ruta está señalada por una línea de manantiales, poco abundantes pero permanentes...", (Denis, 1920) camino a San Luis, vinculado a estos puntos de agua sobre las dos costas serranas, en los cuales se agrupó la población. "Las dos costas constituyen la tierra histórica de los Llanos".

En cambio, el poblamiento moderno de los Llanos se realizó a partir de ese núcleo histórico, esparciéndose hacia la llanura en un segundo impulso colonizador, que tuvo sus inicios a mediados del siglo XIX, pocos años después de la independencia nacional, "...época en que una seguridad y una paz relativas fueron aseguradas a los criadores y, sobre todo, cuando se desarrollaron las internadas en San Juan y Mendoza y la exportación de vacunos hacia las provincias agrícolas de Chile. Aumentó el precio del ganado y cobró valor la tierra desocupada. La ocupación y la organización de las llanuras fueron obra de las dos últimas generaciones. Avanzaron sin dejar espacio libre, hasta el borde de las salinas. Así se animaron las travesías que cercaban la estrecha zona de poblamiento de las costas". (Denis, 1920)

Dicha ocupación ya se había completado en la última década del siglo y de ella dan cuenta documentos tales como las hojas catastrales de esa época (Chapeaurouge s.f.)⁵. En estas cartas el territorio de los Llanos aparece totalmente cubierto con delimitaciones prediales en las que se consigna el nombre de cada propietario. Esta delimitación se superpone incluso sobre zonas señaladas como salinas o tierras montañosas, tanto para propietarios privados como para tierras fiscales.

En síntesis, pueden reconocerse dos formas de asentamiento, condicionados de distinta manera por la presencia de agua: 1) Por un lado, la colonización antigua (anterior al siglo XIX), realizada en los faldeos de la sierra de Velazco y en las dos "costas" de la sierra de los Llanos; se trata de las líneas de contacto entre el relieve positivo - sierras, cordones montañosos - y la llanura circundante, en donde convergen aquellos cursos de agua que permiten la formación de pequeños oasis. Los suelos de los conos aluviales de las bajadas y costas proporcionaban, junto con el agua, el ámbito propicio para la producción agropecuaria; 2) por otro, el poblamiento moderno (segunda mitad del siglo XIX), en aquellos puntos de la llanura en los cuales existían surgentes y manantiales de agua subterránea o donde los hombres habían construido algún tipo de reservorio. "...A diferencia de las Pampas, donde los cursos de agua son frecuentes, este bosque inmenso no ofrece ningún estanque o laguna; solamente en las vecindades de las montañas hay algunos arroyos rápidamente absorbidos, algunas fuentes al pie de sus ondulaciones. Los pobladores dedicados a la cría de ganado, excavan pozos o construyen represas /en

castellano en el original/, mares artificiales que recogen el agua de las lluvias y sirven como abrevadero de las tropillas (De Moussy, 1860, Vi, p.244). Al problema de la escasez debía agregarse el de la calidad, puesto que el agua de pozos y surgentes de la llanura está generalmente cargada de sales.

Y fue justamente el incentivo económico del intercambio ganadero el que llevó a superar el problema de la escasez de agua en la ocupación de las Travesías de los Llanos.

A mediados del siglo pasado la provincia tenía una población total de 40.000 personas. Los departamentos de los Llanos eran Capital, Costa-Arriba y Costa-Baja. El primero incluía a la ciudad de La Rioja, con 3.000 habitantes; en su campaña se distribuían 2.000. La población de Costa-Arriba se calculaba en 4.300 personas y la de Costa-Baja, en 6.700. Sin incluir la ciudad capital, la población de los Llanos representaba el 32,5% del total provincial (ver cuadro 1).

La población de los Llanos se diferenciaba bien de quienes habitaban los valles montañosos. Estos últimos eran agricultores; en cambio los primeros eran pastores "...designados bajo el nombre de Llanistas /en castellano en el original/ que no se ocupan más que del ganado..." (De Moussy, III, p.398). En las planicies que circundan la capital de La Rioja, cubiertas de bosques abiertos, se encontraban algunas estancias en donde obligatoriamente debían excavar pozos para dar bebida a los animales. A su vez, a lo largo del cordón del Velazco la presencia de vertientes permitía el establecimiento de algunos caseríos y numerosas haciendas cuya principal actividad era el cuidado de rebaños y, secundariamente, el cultivo de cereales y frutas (trigo, maíz, viñas y árboles frutales).

Las dos Costas, vertebradas de norte a sur sobre la Sierras de los Llanos, "...se asemejan por la conformación del suelo y las colinas alineadas que las surcan, sus pequeños valles arbolados en el fondo de los cuales se encuentran las fuentes, los estanques artificiales y un poco de humedad. Algunos caseríos están diseminados en las localidades más favorables a la agricultura, aunque ella se limita a la producción de maíz, de un pequeño número de legumbres y árboles frutales. La principal industria es la cría de ganado (...). Estos dos departamentos no

Cuadro 1: Población de La Rioja y Los Llanos

Censos Nacionales	Total	DEPARTAMENTO DE LOS LLANOS						
		Provincia	c/ciudad de La Rioja	La Rioja	s/ciudad de La Rioja	%de (2)so-bre (1)	%de (3)so-bre (1)	%de (4)so-bre (1)
(año)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
a. 1869	48.746	25.085 ^(*)	4.489	20.596	51	9	42	
b. 1895	69.502	35.866	5.931	29.935	52	9	43	23,10
c. 1914	79.754	41.746	8.245	33.501	52	10	42	5,92
d. 1947	110.746	66.118	23.809	42.309	60	22	38	7,04
e. 1960	128.220	78.690	35.431	43.259	61	28	33	1,71
f. 1970	136.237	86.636	46.090	40.546	64	34	30	-6,47
g. 1980	164.217	108.429	66.826	41.603	66	41	25	2,61
h. 1814	14.092							
i. 1855	34.431	15.600						
j. 1863	40.000	16.000	3.000	13.000	40	7,5	32	

Para calcular la tasa de crecimiento anual medio por mil habitantes de la población de los Llanos se utilizó la fórmula simplificada:

$$r = \frac{2}{t} \cdot \frac{Pt - Po}{Pt + Po} \cdot 1000$$

en donde: t = período intercesal (años)
 Po = cantidad de habitantes en el momento inicial
 Pt = cantidad de habitantes en el momento final
 r = tasa

(*) Incluye Sanagasta, que en 1869 formaba parte del departamento Capital.

Fuente: Elaboración personal en base a los siguientes censos:

- a/g. Censos Nacionales, tomados de: INDEC Censo Nacional de población y Vivienda 1980. Serie B, Características Generales. La Rioja, República Argentina. Bs. As. 1982. 140 pp.
- j. Martín de Moussy (división departamental igual a 1855; su estimación se basa en el censo de esa fecha).
- i. Empedronamiento Provincial (Deptos: Capital, Famatina, Llanos-Costa Abajo, Llanos-Costa Arriba, Guandacol, Vinchina y Arauco. Citado por Martín de Moussy).
- h. Censo Provincial.

tienen otro comercio que el que les procura la venta de animales que allí se crían, la exportación de cueros secos, de crín, de lana, de grasa procedente del consumo; y finalmente la fabricación de quesos". (De Moussy, III, p.39).

En el mapa 1 puede observarse la situación de los Llanos a mediados del siglo pasado.

El aprovechamiento del agua, del bosque xerófilo, de planas y animales silvestres, conformaba una modalidad de uso local, doméstica, de subsistencia, cuyas pautas tecnológicas y etnobotánicas fueron construyéndose a lo largo de los siglos, en base al asentamiento aborígen primero y a la colonización española después.

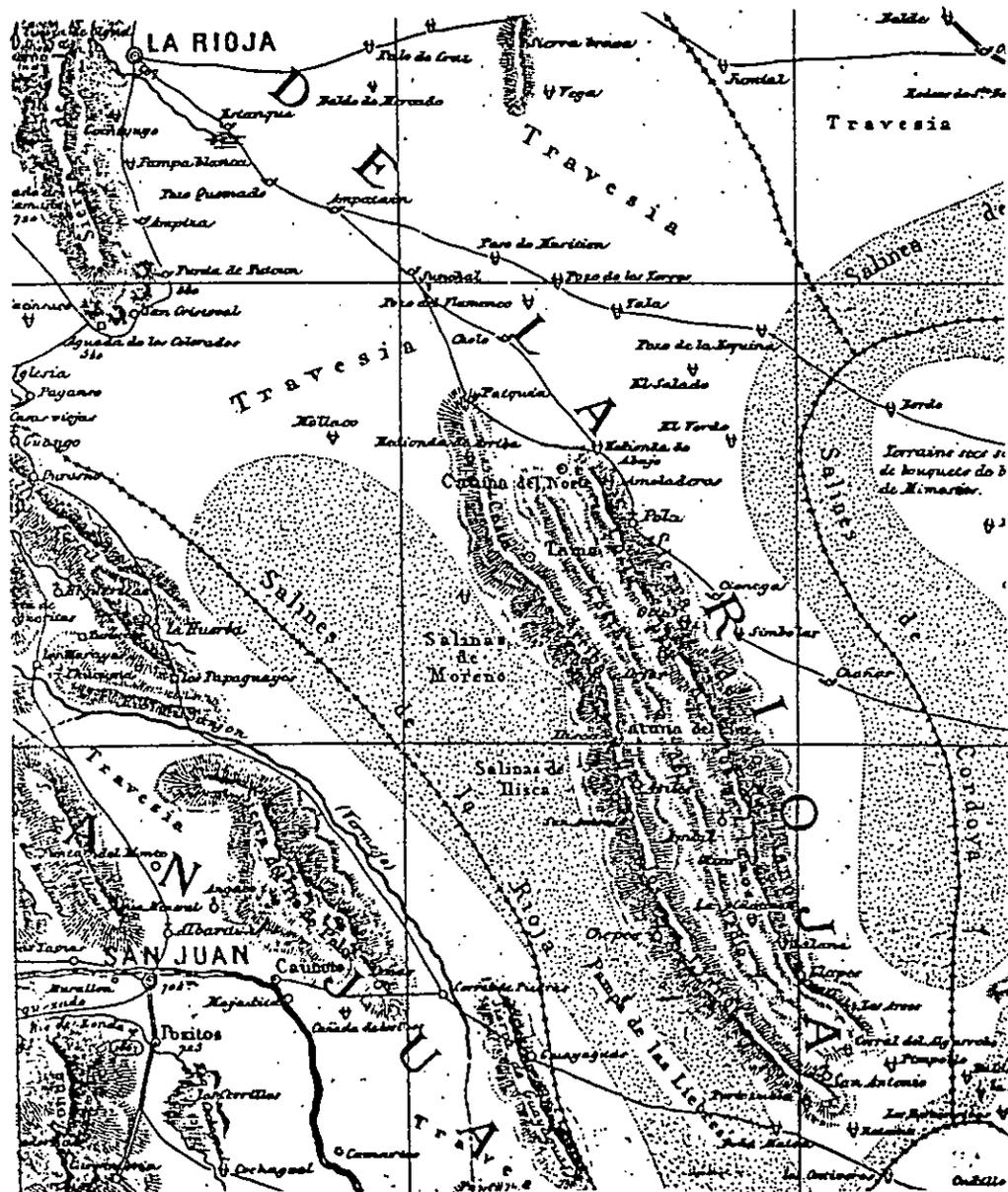
Del bosque (que existía como una canopia continua de especies achaparradas y espinosas, de trama abierta, interrumpida sólo por salares, sierra o arenales) se aprovechaba básicamente el 'árbol' - algarrobo- para obtener sombra, madera para construcción de viviendas rurales y cercas, leña, frutos para alimento humano y de ganado, entre otros usos. Otras especies arbóreas, arbustivas y herbáceas también proveían alimentos y bebidas humanas, medicinas, tinturas, materiales para curtido de cueros, madera para utensilios domésticos, insecticidas, productos para la higiene humana, soportes para túneles mineros, gomas, resinas, adorno y perfume para las viviendas. (Lorentz, 1876, pp.77/136).

Pero además se llevaba a cabo otra actividad, la ganadera, desarrollada en base a pastizales y algarrobales espontáneos de los Llanos. Su objetivo era el intercambio extraregional, con Chile principalmente y también con San Juan, Mendoza y el litoral.

Tanto en la explotación doméstica como en la actividad comercial, el agua aparecía como un factor limitante a tal punto que en las transacciones de propiedades inmobiliarias se indicaba con más detalle la ubicación y el estado de manantiales, aguadas, surgentes y arroyos que los deslindes de dichas propiedades. Su tendencia y usufructo originó más de un pleito entre los pobladores de La Rioja, desde los tiempos de la colonización. (Bravo Tedín, s.f.).

Encontramos múltiples ejemplos de ello en los orígenes de varios topónimos de ciudades "llanistas"; Patquía, Chamental, Chepes, Ulapes,

MAPA 1 - Fragmento de la Carta de la Provincia de la Rioja, de San Juan y sus regiones vecinas.



Fuente: Martín de Moussy, 1865.

Malanzán, entre otros (De la Vega Díaz, 1944). Estos orígenes se remontan a las mercedes reales y los sucesivos transpasos por herencia o venta. También Pierre Denis ha señalado esta circunstancia: "La redacción del título de la merced subraya a menudo la atracción ejercida sobre la colonización por los manantiales al pie de la Sierra. El territorio de la merced de Ulapes es definido así: 'El manantial y las Tierras hasta una distancia de dos leguas en todas las direcciones'. El centro es el manantial, en donde viven sus divinidades protectoras". (Denis, 1920, p.53).

Las actividades -doméstica y ganadera- giraban alrededor de una fuente de agua.

1) en las "costas", de las sierras, líneas de oasis espaciados y adosados a una misma vertiente de agua dulce, el aprovechamiento era minuciosamente controlado por normas y reglamentaciones que regulaban el uso en base a derechos seculares, entre vecinos de un mismo poblado y entre poblados asentados en distintos puntos de un curso de agua. Como ya hemos señalado, el agua es propiedad privada, y su apropiación ha sido anterior, en general, a la apropiación de la tierra. Las técnicas de irrigación utilizadas se basan en el uso de acequias empedradas con cantos rodados y bordeados de árboles frutales; los caudales se controlan por un complejo sistema hidráulico de tomas, esclusas, compuertas y canales, tan complejo como las normas y medidas que regulaban los derechos de aguas entre los usuarios. Pero en las "costas" de los Llanos los caudales de las vertientes eran -y son- tan pequeños, que no dieron lugar más que a la instalación de una o dos propiedades, o pequeños poblados al interior de las quebradas. Denis señala que la contrapartida de la lucha por aprovechar el agua al máximo en estos oasis ubicados en los conos de deyección de los ríos y arroyos montañosos, fue la necesidad de resguardarse "...contra el peligro de las crecidas inesperadas en esta zona fluvial, totalmente dominada por el torrente..." (Denis, 1920, p.34).

- 2) En las "represas" o en "mares artificiales" (como las denominara Martín de Moussy), excavadas en la llanura para aprovechar los cursos intermitentes de agua;
- 3) en los "baldes" o "pozos de balde", excavaciones realizadas para extraer aguas semisurgentes más allá de los oasis; generalmente se

trataba de manantiales de agua salada; a su alrededor se asentaba la escasa población de la llanura⁸ y junto con las represas, permitieron a los criadores de ganado instalarse en estas extensiones secas y saladas.

Si bien estas dos últimas formas de aprovechamiento del agua existían desde los primeros tiempos de la conquista, ellas se multiplicaron solo a partir de la mitad del siglo, haciendo posible el desarrollo de la ganadería. "Los habitantes construyen sus chozas cerca de estos pozos y viven de esta forma una suerte de exilio voluntario; todos estos establecimientos están necesariamente muy alejados los unos de los otros. Pero ellos se podrán multiplicar mucho más, puesto que se encuentra agua casi en todas partes en que se excave a alguna profundidad". (De Moussy, 186, VI, p.228).

Por los costos que implicaba su instalación, el uso de estas técnicas habrían caracterizado específicamente a dos sectores sociales de la ganadería llanista: los campesinos ricos en el caso de las represas y los estancieros, en el caso de los pozos. (Natenzon y Olivera, 1988, p.9).

Además de esta diferenciación, el manejo del agua también respondía a una división del trabajo entre sexos. En Los Llanos, todas las actividades ligadas a dicho manejo eran patrimonio de los hombres, formando parte de las tareas vinculadas a la cría de ganado. Por ser centro de poder, su apropiación, su defensa, su construcción, el conocimiento de cuáles eran los lugares más propicios para ubicar las represas o excavar los pozos, y también la administración de justicia ligada a las numerosas querellas que suscitó su posesión, estuvieron a cargo de los hombres. También lo estaba el uso de madera para construir su vivienda, el curtido y el trabajo del cuero para producir artículos y enseres aplicados a la actividad ecuestre y ganadera.

En cambio, eran patrimonio de las mujeres el conocimiento de distintas especies vegetales usadas como medicina o alimento; la búsqueda de leña para combustible; la preparación de hilados y la manufactura de prendas tejidas; el uso de raíces, cortezas y frutos en el teñido de los hilados; la preparación de alimentos lácteos; el cuidado de animales domésticos -principalmente, cabras y ovejas- y de los cultivos -principalmente maíz-; la construcción de cercos y el cuidado de las propiedades y de los niños.

A raíz de su ubicación marginal respecto al Camino Real que conectaba Buenos Aires con el Alto Perú, por la pérdida de mano de obra aborígen y por los enfrentamientos fútiles entre las familias tradicionales, la provincia de La Rioja estuvo sumida en la pobreza y la decadencia durante los siglos XVII y XVIII. De esta situación comienza a emerger en las últimas décadas del Virreynato cuando, a raíz de las reformas borbónicas se incentiva el intercambio comercial a través de la cordillera de los Andes. (Bazán, 1979, p.228).

La independencia nacional (1810/1816) encontró a los estancieros de Los Llanos como el sector ascendente dentro de la política provincial, desplazando del poder a las familias tradicionales vinculadas a la colonización española de los valles intermontanos⁹.

Dicha prosperidad relativa fue la que permitió obtener de los Llanos hombres, ganado y cabalgaduras para los ejércitos que lucharon contra los españoles. De esta manera los llanistas (jefes y subalternos) se foguearon en la práctica bélica, gestándose allí uno de los más importantes focos de poder militar federal de las provincias. (Pérez Amuchástegui, 1968, III, p.190).

Sin embargo, las propias guerras de la independencia primero y civiles después, no dieron lugar a que el impulso económico ganadero se desarrollara plenamente sino hasta promediar el siglo XIX.

La apertura del mercado chileno, producida gracias a los cambios políticos de 1852 (caída de Juan Manuel de Rosas, formación de la Confederación Argentina y secesión de Buenos Aires), trajo aparejado el aumento del tráfico intermontano, a pesar de las crisis chilenas¹⁰. Los llanistas vendían bueyes, mulas y asnos a los chilenos de Coquimbo, Vallenar o Copiapó. Los animales eran engordados en los alfalfares de los valles de Vinchina y Guandacol, antes de cruzar la cordillera. "las razas autóctonas son bellas, pero podrían ser mejoradas; nadie se ha ocupado aún de su refinamiento. (de Moussy, 1864 - III, p.396).

Si bien no existen registros estadísticos que den cuenta de este aumento en el número de cabezas de ganado producido entre la primera y la segunda mitad del siglo XIX, es posible realizar una cierta aproximación, comparando los datos proporcionados por la

bibliografía¹¹, para toda la provincia en el año 1785: 10.000 vacunos, 3.000 caballares y 2.000 lanares; con los primeros datos censales obtenidos en 1888 para la región de los Llanos, según aparece en el cuadro 2: 145.575 vacunos, 19.889 caballares y 28.164 lanares. Es decir que solo en los Llanos los valores del siglo anterior para toda la provincia se vieron incrementados diez veces para los vacunos, siete veces para los equinos y catorce veces para los lanares.

La repercusión de este desarrollo relativo también puede observarse en el crecimiento de la población, según aparece en el cuadro 1. Entre 1869 y 1895 la población aumentó a una tasa del 23,1 por mil; la más alta de la serie. Pero si tomamos como válidos los datos proporcionados por Víctor Martín de Moussy para 1863, la tasa de crecimiento entre ese año y 1895 se elevaría a 24,6 por mil; y para el período 1863/69, dicha tasa pasaría a ser del 75,4 por mil.

De esta manera, sobre la llanura, cada vez más ocupada desde mediados de siglo al impulso del mercado chileno, se ubican las grandes estancias. El precio del ganado aumentó y la tierra desocupada cobró valor. Esta apropiación se realizó por compra o por concesiones de tierras públicas pertenecientes al gobierno provincial, pero al igual que las mercedes reales tampoco estas propiedades fueron mensuradas ni se conocía con certeza cuáles eran sus linderos. Pero los sitios con agua, los oasis y bañados cultivados y el ganado, tenían propietarios individualizados. La propiedad de la tierra comienza a consolidarse -aunque no a delimitarse- en las estancias de la llanura.

El ganado criollo pastaba allí libremente, sin domesticar. Su manejo era simple: se organizaba por medio de las aguadas, represas y pozos de balde a los cuales los animales estaban obligados a concurrir con periodicidad cotidiana. Dado que los sitios con aguadas eran limitados en número y su localización conocida por los ganaderos, éstos realizaban las tareas de manejo en sus alrededores, en el momento que los animales se acercaban a beber.

"La represa es el verdadero centro de dominio. La vivienda se construye a su lado y vigila su entrada..." El estanciero sólo admite los animales que presentan su marca, obligando a los de sus vecinos a beber en sus correspondientes abrevaderos; sólo permite beber a animales extraviados, que luego son retornados a sus correspondientes dueños. "...Cerca de la represa se encuentra un cerramiento (potrero -en

Cuadro 2: CANTIDAD DE CABEZAS DE GANADO EN LOS LLANOS
(por censo, tipo de ganado y unidades ganaderas)

CENSO (año)	TIPO DE GANADO					TOTAL (Nº. cabezas)
	a. VACUNO	b. CAPRINO	c. OVINO	d. EQUINO	e. ASNAL y MULAR	
1888	145.575	92.965	28.164	19.889	22.367	308.960
1895	219.127	160.641	30.072	28.712	24.516	463.068
1908	317.205	266.260 ^(*)	44.411	47.537	32.714 ^(*)	708.127
1914	177.343	238.315	32.485	39.313	25.346 ^(*)	512.802
1930	173.606	239.393	36.088	29.209	28.111	506.407
1937	103.884	152.238	29.841	18.659	26.092	330.714
1947	139.829	183.978	33.908	16.184	12.377 ^(*)	386.276
1952	107.662	163.289 ^(*)	34.163	18.965 ^(*)	22.253 ^(*)	346.332
1960	151.734	s.d.	27.834	16.701	s.d.	s.d.c.
1969	187.061	142.008	30.618	s.d.	s.d.	s.d.c.
1974	156.407	237.660	32.874	2.963	11.147	441.051
1977	190.459	261.712	31.622	17.803	12.489	514.085

CENSO (año)	UNIDADES GANADERAS ^(**)					TOTAL (U. G.)
	a. VACUNO	b. CAPRINO	c. OVINO	d. EQUINO	e. ASNAL y MULAR	
1888	145.575	18.593	5.633	19.889	11.183	200.873
1895	219.127	32.128	6.014	28.712	12.258	298.239
1908	317.205	53.252	8.882	47.537	16.357	443.233
1914	177.343	47.663	6.497	39.313	12.673	283.489
1930	173.606	47.879	7.218	29.209	14.055	271.967
1937	103.884	30.448	5.968	18.659	13.046	172.005
1947	139.829	36.796	6.782	16.184	6.188	205.778
1952	107.662	32.658	6.833	18.965	11.126	177.244
1960	151.734	s.d.	5.567	16.701	s.d.	s.d.c.
1969	187.061	28.402	6.124	s.d.	s.d.	s.d.c.
1974	156.407	47.532	6.575	2.963	5.573	219.050
1977	190.459	52.342	6.324	17.803	6.244	273.172

Fuente: Elaboración personal, en base a datos censales nacionales y provinciales.

Referencias: (*) Estimado.

(**) Equivalencia: 1 vacuno=5 caprinos=5 ovinos=1 equino=2 asnos 6 mulas.

s.d.: sin datos

s.d.c.: sin datos completos

castellano en el original-) donde se encierran los terneros después de ser paridos; las vacas vuelven cada mañana y son ordeñadas durante varios meses para elaborar quesos. Al igual que los cercos, la represa pertenece en propiedad a aquél que la construye, o que la heredó y la mantiene". (Oenis, 1920, p.57).

7

Este patrón de ocupación territorial y de apropiación de las fuentes de agua y las tierras, consolidado a fines del siglo XIX, fue modificado en parte por cambios sustanciales producidos en los medios de transporte vigentes hasta ese momento. El ferrocarril en expansión llegó a la provincia de La Rioja en 1891, a instancias de la clase gobernante local que insistía para que ello ocurriera desde 1880, respondiendo así a uno de los objetivos del progreso liberal vigente, cual fue la integración del territorio nacional bajo la hegemonía del poder porteño central¹².

La implantación y predominio de este medio de transporte significó: 1) Incorporar a los Llanos en forma efectiva al mercado del litoral; 2) implementar cambios en el asentamiento de la población; y 3) valorizar determinados recursos de forma distinta a la realizada hasta el momento.

La posibilidad de relativizar la localización de los asentamientos humanos en función del agua fue una de las consecuencias de este cambio tecnológico de envergadura en el transporte. Por una parte, las vías y estaciones preferentemente se ubicaban en zonas llanas por cuestiones ingenieriles relacionadas con la construcción de la obra y, consecuentemente, con los costos; recuérdese que los asentamientos de esta región se ubicaban al pie de la sierra, en sus últimas estribaciones; por ello, topográficamente, se trataba de sitios ondulados, en donde los tendidos eran más costosos. Por otra parte, algunas estaciones de la llanura se convirtieron en verdaderos centros comerciales a los cuales convergían productos y gente. El desarrollo ganadero hasta la década del '20 en este siglo y la extracción forestal desde la instalación del ferrocarril, habrían justificado el acarreo de agua hasta dichas estaciones en vagones-tanque, fundamentalmente para cubrir el consumo humano.

Dicho transporte ha quedado registrado para las estaciones de Milago, Chepes, Chamental y Quines en las estadísticas de movimientos

ferroviarios¹³ y también en crónicas periódicas tales como la publicada en el periódico LA CRONICA, Organo del Partido Autonomista/liberal en 1907:

"...El administrador /del ferrocarril/ hace lo posible, dentro de sus facultades, para aumentar el tráfico, alentando a los dueños de obrajes y de aserraderos, como aquellos que se dedican a la explotación del carbón en gran cantidad, para que den más espacio /sic/ a sus negocios, encargándose él mismo de buscarle mercado para sus productos y facilitándole hasta el agua que se las hace llegar en grandes tanques para que puedan explotar esos grandes bosques en donde no hay más que agua salada y más amarga que el acíbar". Año IV, N^o.160, pág.1 (los subrayados son nuestros).

De esta forma, muchos pueblos asentados en las primeras estribaciones serranas, al construirse el ferrocarril cambiaron de sitio, pasando a tener los primeros el adjetivo de 'viejos', como en el caso de Chepes. (Carrizo, 1942, I, p.17).

La población se trasladó y concentró en los alrededores de estas estaciones, conformando el patrón de asentamientos existente en la actualidad (ver mapa 2). En definitiva, hubo un cambio en algunas localizaciones, los que pudieron deberse a varios factores: a) una relativa independencia respecto a la presencia de agua, sobre todo entre 1930 y 1950, período en el cual se desarrolló con mayor intensidad la explotación forestal y, consecuentemente, tuvo mayor crecimiento la población; b) la búsqueda de nuevas fuentes de agua 'in situ' y/o su traslado desde la sierra por medio de canales, dado que por un lado las ganancias en la actividad que se desarrollaba habrían permitido esta inversión; y por otro, se comienza a desarrollar en el país nuevas técnicas ingenieriles de construcción para captar, represar y conducir las aguas; y c) la generación de una lucha, entre propietarios rurales (inclusiye armada) para que el ferrocarril se tranzara a través de sus tierras¹⁴. (Natenzon, 1988).

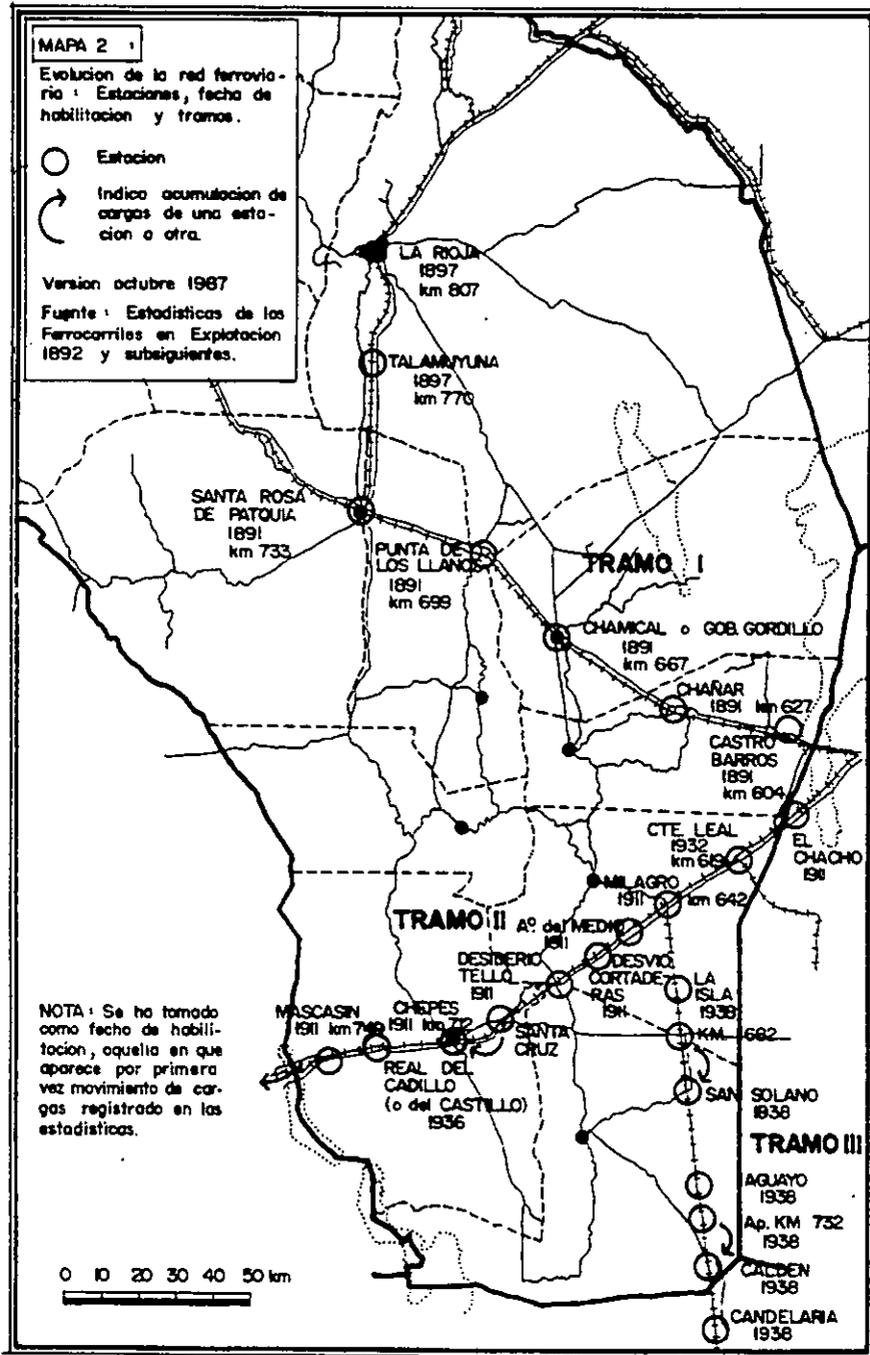
. Las sequías

Hasta aquí hemos analizado dos procesos de ocupación y cambio territorial cuya explicación aparece ligada a la de la primera de nuestras hipótesis iniciales: la ocupación de los llanos semiáridos al impulso de la actividad ganadera y la modificación en la trama de centros poblados a través del tendido de líneas férreas.

En lo que hace a la confrontación del caso elegido (el de los Llanos de La Rioja) con la segunda de dichas hipótesis, hemos elegido focalizado nuestra atención en los procesos socio-económicos ocurridos durante el presente siglo. Estamos refiriéndonos específicamente a las actividades ganadera y forestal, las que han mantenido durante este período una estrecha relación de tipo inverso: mientras la extracción de madera creció constantemente hasta la década del '40 para luego descender a una mínima expresión en la actualidad, la ganadería, a partir del Censo de 1908, sufrió una disminución (importante para el vacuno, menor para el caprino) hasta 1937, año a partir del cual el stock ganadero sufre un incremento relativo, con predominio alternado de vacunos (1952/69) y caprinos (1968/77). Esta relación aparece en el gráfico 1.

La declinación de la ganadería se explica por varias circunstancias: 1) las políticas proteccionistas implementadas en Chile significaron el cierre de este mercado; 2) el cambio en las técnicas productivas de la pecuaria pampeana (reemplazo del ganado criollo y mejoras raciales, sanitarias, de manejo del rodeo, etc.) trajo aparejada la diferenciación regional del producto obtenido; 3) la producción de los Llanos, realizada en base a ganado criollo y en condiciones ecológicas mucho menos aptas que las del litoral, no pudo, en consecuencia, acceder al mercado internacional a través del Atlántico. (Giberti, 1989, pp.181/90).

La ganadería ya no fue rentable y se buscó entonces otra actividad, la forestal, (cuyos productos eran requeridos para la generación de energía) como fuente de enriquecimiento. En los términos de los terratenientes del sur de los Llanos, "...con lo del obraje se evitaba de vender las tierras", porque "...el problema es que no había otra actividad para invertir." Y será justamente esta actividad forestal la inculpada de generar situaciones de sequías extraordinarias, las que a su vez habrían influido en la declinación de la ganadería.



NOTA: Se ha tomado como fecha de habilitación, aquella en que aparece por primera vez movimiento de cargas registrado en las estadísticas.

Dib.: M.Cristina Luca

Para comprobar cuanto de cierto había en estas afirmaciones, hemos buscado determinar los momentos en que faltaron las precipitaciones en los Llanos para luego compararlos con los sucesivos momentos o "escalones" de descenso en los stocks ganaderos.

Estos momentos de escasez de agua o "sequías"¹⁵ son definidos de muy distintas formas según distintos criterios o disciplinas de abordaje. En nuestro caso hemos tomado dos caminos en esta definición. Uno ha sido utilizar un criterio meteorológico, por el cual existe sequía cuando las precipitaciones son significativamente menores al promedio secular que cae en un área extensa en un período prolongado (más que anual). (Miller, 1979).

Dentro de esta perspectiva, entonces, tomamos la serie histórica de precipitaciones medias anuales registradas por el Servicio Meteorológico Nacional para la ciudad de La Rioja entre 1904 y 1987 (Menvielle, 1987) (cuadro 3), calculamos los promedios ponderados móviles quinquenales (Monkhouse y Wilkinson, 1968, p.495) y el promedio de todo el período, y graficamos estos valores, considerando como períodos de sequía aquellos ubicados por debajo de la media secular.

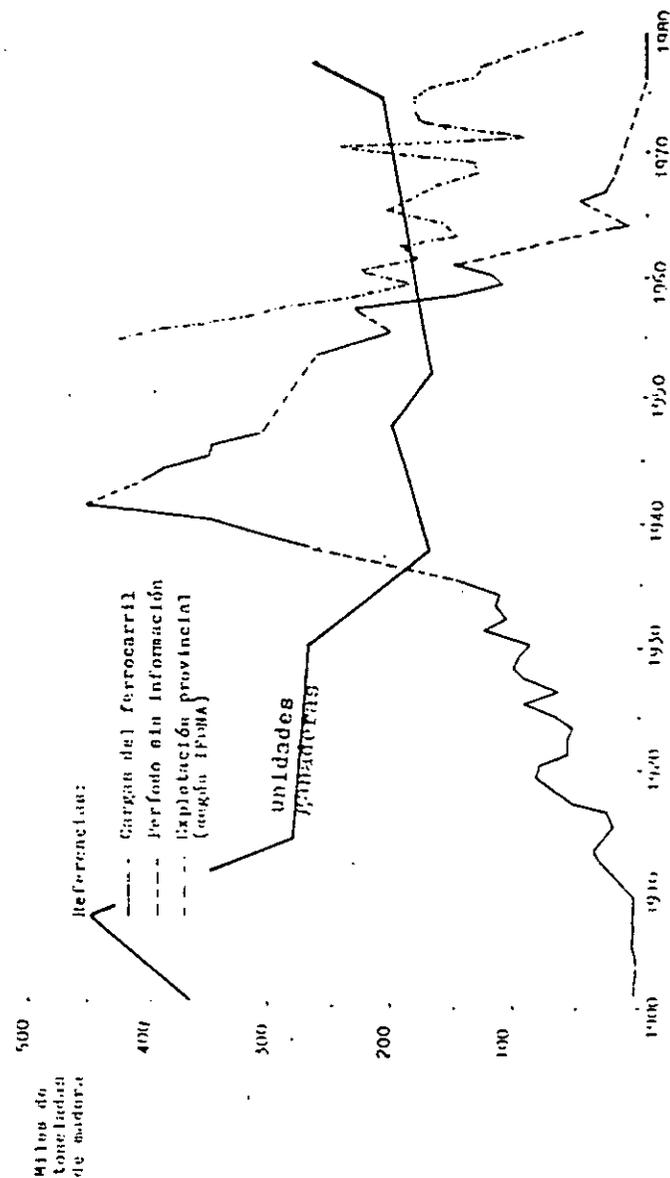
Por otra parte hemos recopilado a partir de documentos, informes y textos sobre el tema, los momentos registrados como sequías por los propios riojanos.

Finalmente hemos confrontado dichos períodos y sus años de carencia extrema de precipitaciones con los registros tomados de la literatura consultada. Los resultados de esta construcción se muestran en el gráfico 2 y el cuadro 4.

Allí podemos observar que los períodos considerados como sequías por los registros escritos, coinciden con los registros a través de la curva de precipitaciones (con excepción del quinto período, para el cual no hemos encontrado registro escrito de su ocurrencia dadas las limitaciones en el universo de obras literarias consultadas).

En base a esta coincidencia, podemos considerar que la cita que indica el período 1880-1883 como de sequía, es fidedigna, a pesar de no contar con datos meteorológicos de esta época.

GRAFICO 1 - Evolución de la extracción forestal por ferrocarril 1901-80.



Si a continuación superponemos estos períodos de sequía sobre la curva ganadera podemos comprobar que, en efecto, la producción decae con la ocurrencia de cada uno de ellos. Ello aparece en el gráfico 3, en el cual la diferencia que existe entre los momentos en que la producción era dedicada al mercado extraregional y la que se subordinó al mercado regional como actividad complementaria de la explotación forestal, es que luego del período seco la producción se recuperó rápidamente, mientras que durante el auge del obraje la producción ganadera decayó cada vez más.

9

De esta manera las sucesivas sequías disminuyen el stock de ganado sin que exista una posterior reposición

Cuando por cambios tecnológicos en las fuentes energéticas por un lado, y agotamiento de las masas forestales por otro, la actividad forestal declina, la ganadería vuelve a ser una opción válida -tal vez la única- para los empresarios y productores de la región. Esta opción nunca dejó de ser importante para los productores menores, minifundistas, 'derechosos' o asalariados de los obrajes, lo que explicaría la vigencia relativa del caprino en este período.

A partir de los años '40 la reaparición del ganado como alternativa económica no logra reemplazar a la extracción forestal. Y es que la ganadería ha permanecido tal como a principios de siglo respecto a la pauta productivas pampeanas, las que fuerzan un cambio en la forma de manejo y producción de los Llanos. La forma tradicional que debía ser abandonada en función de estas pautas impuestas por la racionalidad predominante, puedo mantener una vigencia secundaria y latente mientras hubo una alternativa productiva en la explotación forestal.

Pero al agotarse esta alternativa, el impulso 'modernizador' -como lo llama Pierre Denis- reaparece. Evidentemente, las propuestas técnicas que el nuevo modelo impone (alambrado y apotreramiento de los campos, mejora de razas, inversiones de capital en infraestructura) no está al alcance de todos y deja explícitamente fuera a un vasto sector de los productores. Sólo pueden llevar adelante esta modificación parcialmente quienes pudieron realizar una cierta acumulación de

capital y decidieron invertirla en la actividad ganadera: comerciantes/ganaderos mayores, que permanecieron en al región.

Los distintos sectores sociales que participaron en estos cambios producidos en la explotación de los recursos fueron sufriendo modificaciones y transformaciones, según lo requerían las circunstancias. Esquemáticamente hemos reconstruido esta evolución, según puede apreciarse en el gráfico 4.

A su vez, este nuevo modo de manejar los campos y los recursos, no permite la inclusión de predios chicos. Sus pautas, posibles de aplicar en la húmeda región pampeana para explotaciones medianas y pequeñas, aquí pierde sentido por las condiciones del medio. Mientras las tierras no habían sido delimitadas y alambradas, y el ganado podía deambular, era posible paliar las deficiencias de esta tierra árida. Cuando los productores deben alambrar sus predios, sólo podrán seguir produciendo con cierta rentabilidad aquellos que tienen una unidad lo suficientemente extensa como para que sus animales realicen ese deambular dentro de su propio predio.¹⁶

Porque el hecho es que estas tierras históricamente presentaron escasas pasturas para la producción ganadera e históricamente sufrieron pulsos de sequías de variable regularidad.

Y si bien a partir del auge forestal los procesos de deterioro, erosión y desestabilización de la base territorial desencadenaron situaciones de desertización, investigaciones recientes (Anderson, 1980; Menvielle, 1987) señalan que dichos procesos se han detenido gracias a la arbustificación, la que funciona respecto a los pastizales suplantando el estrato arbóreo extraído por tala.

10

Entonces, volvamos al principio de este trabajo: si los problemas de la vegetación son aparentemente manejables y la ganadería puede desarrollarse con ciertas pautas mientras el mercado así lo requiere, entonces el problema de los Llanos desde el punto de vista de los recursos -los elementos a los cuales recurrir- es la falta de agua.

Pero, ¿es tan así? Durante todo el siglo se fueron construyendo obras de retención y canalización de aguas, muchas de las cuales no tienen en la

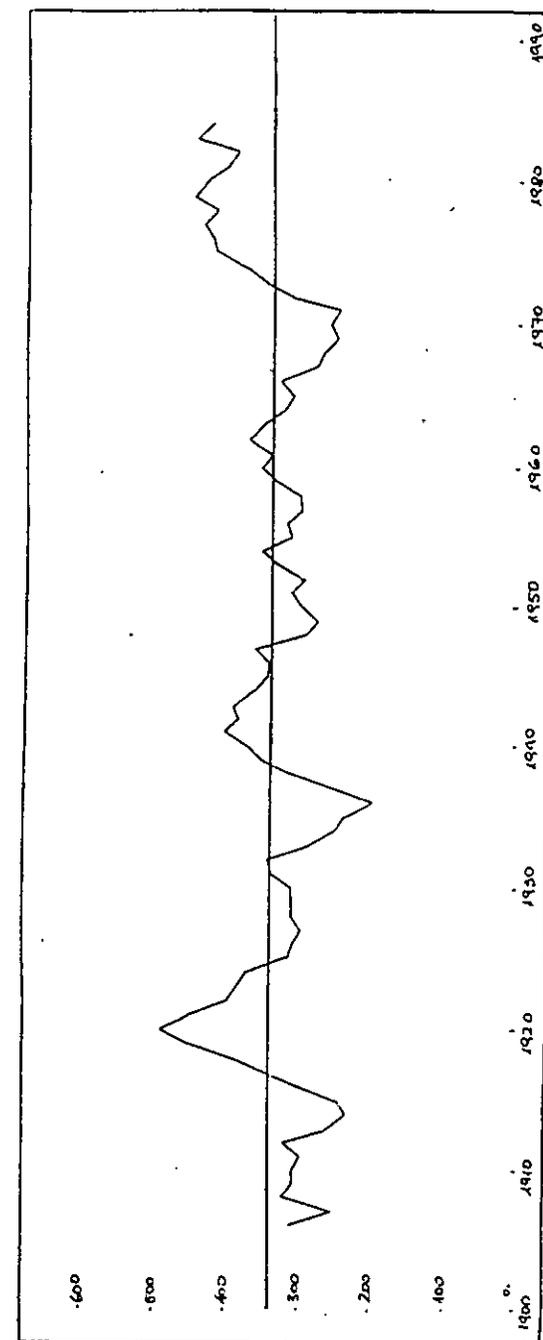
Cuadro 3: Precipitaciones anuales en la ciudad de La Rioja
(1904-1987) y promedios móviles quinquenales

AÑO	P anual (mm)	X quin- quenal	Año	P anual (mm)	X quin- quenal	Año	P anual (mm)	X quin- quenal
1904	512,9	..	1932	317,7	343	1960	353,5	357
1905	312,6	..	1933	382,8	286	1961	466,2	339
1906	358,9	312	1934	208,1	251	1962	266,1	367
1907	121,1	249	1935	135,3	238	1963	340,2	352
1908	256,3	321	1936	211,0	198	1964	406,7	322
1909	195,6	307	1937	250,5	248	1965	281,0	310
1910	672,7	308	1938	184,2	316	1966	314,0	325
1911	288,0	291	1939	459,2	350	1967	208,2	279
1912	127,0	320	1940	472,9	370	1968	414,7	272
1913	171,2	258	1941	382,5	402	1969	177,6	248
1914	343,3	235	1942	351,5	383	1970	246,6	258
1915	359,3	244	1943	342,6	390	1971	191,1	246
1916	173,5	300	1944	365,2	363	1972	261,9	312
1917	270,6	340	1945	505,7	346	1973	351,9	349
1918	454,0	389	1946	250,6	341	1974	510,9	376
1919	544,6	450	1947	268,1	360	1975	427,4	419
1920	504,2	488	1948	315,2	293	1976	326,1	424
1921	475,4	454	1949	461,0	275	1977	476,5	436
1922	460,2	398	1950	170,8	297	1978	376,6	417
1923	284,6	365	1951	158,2	312	1979	575,4	452
1924	266,5	349	1952	379,1	294	1980	332,8	436
1925	338,7	318	1953	390,0	328	1981	499,0	406
1926	397,3	311	1954	369,5	353	1982	398,3	387
1927	300,8	295	1955	340,7	310	1983	223,4	445
1928	250,2	312	1956	287,8	318	1984	479,3	422
1929	189,8	310	1957	161,2	298	1986	625,7	..
1930	421,5	313	1958	431,5	300	1987	381,2	..
1931	387,0	340	1959	268,0	336

Promedio 1904/1987 = 334,41.

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional (tomado de Menvielle, 1987).

GRAFICO 2 - Precipitaciones anuales en la ciudad de La Rioja.
Promedio 1904-87 y promedios ponderados móviles.



actualidad uso cierto.¹⁷ Se ha hablado de la importancia de las aguas subterráneas; sin embargo, aún falta un estudio serio que permita obtenerlas sin que ello signifique una erogación imposible de cubrir, no se conocen los caudales de cada una de las pequeñas vertientes que existen en los faldeos de las sierras¹⁸ ni se han llevado a cabo campañas para mejorar la construcción de las represas las que, a pesar de sus deficiencias, son la que han permitido la producción ganadera en la región. Hemos visto personalmente, en un momento en que los Llanos soportaba una de sus sequías cíclicas, como una surgente entubada de agua potable, ubicada al sur de la salina La Antigua (departamento Gobernador Gordillo) permanecía inactiva por estar obturado el entubamiento, mientras la población dispersa de este lugar debía esperar al camión municipal de la ciudad de Chamental (distante más de 70 Km) para obtener agua para su consumo diario. Hemos escuchado discusiones por las cuales, después de más de un siglo de señalar que el agua es de vital importancia para la región, aún no se sabe si realizar una represa o si colocan una cañería que lleve agua de las vertientes a 30, 50, 80 kilómetros de distancia sobre la llanura.

Entonces, por ejemplo, el artículo recientemente aparecido¹⁹ que dice:

"...El sol es implacable, pero no mata la hacienda. La falta de agua sí. Así es que aquí sólo sobreviven los rodeos que son asistidos con el líquido durante todo el año, algo que sólo puede lograrse si se construye represas de reserva. 'No todos los ganaderos tienen la suerte de hacerlo', explica el doctor Aldo Orihuela, criador de la raza Brangus del departamento Facundo Quiroga. La aridez de los llanos de La Rioja determina que las dos ferias de compra y venta se conviertan así en el trampolín del éxodo de cabezas hacia Córdoba, La Pampa y San Luis",

podría haber sido escrito, con excepción de la raza criada, en cualquier momento del siglo.

Pensamos que en realidad, lo que falta es alternativas para saber qué hacer en un área con menos agua que aquella en donde y para la cual se desarrollan las técnicas, las propuestas y las soluciones aplicadas: la pampeana. Técnicas, propuestas y soluciones que están pensadas desde un sólo sector nacional para un sólo sector de la ganadería provincial: el de los productores grandes, funcionales como criadores al sistema

ganadero nacional. Son aquellos que vienen del auge forestal con una acumulación de capital suficiente como para: 1) acumular tierras, y 2) realizar las mejoras necesarias en el nuevo modelo de producción eficiente, moderno, rentable²⁰.

De esta manera y según el criterio técnico imperante, no hay más solución para los llanos que la concentración de la tierra, la asalarización de un determinado número de productores pequeños, la emigración de la población sobrante que no puede obtener un empleo en la administración pública y el clienterismo político.

11

La incorporación del territorio de los Llanos al mercado nacional se produjo a fines del siglo XIX por instancias de la clase dirigente provincial, aliada con el roquismo en el proyecto de modernización de la Nación y se concretó a través del tendido del ferrocarril. El objeto era acceder al mercado del litoral a través de este medio de transporte y, principalmente, conectarse mejor con el mercado tradicional del ganado riojano: el chileno.

Antes de ello, las necesidades de la población de los Llanos, definidas por los propios habitantes de la región, fueron satisfechas recurriendo a los elementos presentes en el territorio provincial, con escaso intercambio extraregional. Cuando se desarrolló la actividad ganadera al compás de las necesidades externas (alimentación de población minera en centros de producción ubicados en Chile) el excedente de capital de esta actividad permitió al grupo dominante financiar su participación en las luchas civiles, en defensa de su predominio en la provincia y con el fin de extender el proyecto federal a todo el país.

Al imponerse el proyecto unitario de los grupos porteños de poder, aliados de la vieja burguesía riojana, los caudillos de los Llanos fueron desplazados por ésta última en la dirección de la política y la economía provincial. De esta manera se modificaron las "necesidades" de los llanistas, diferenciándose ahora las de quienes pertenecían a los grupos ganaderos de pequeña envergadura, los arrieros y los puesteros, de las necesidades de los grupos de poder; éstos requerían una fuente de ingresos que les permitiera realizar una cierta acumulación de capital; los grupos de poder porteños necesitaban a la vez garantizar su hegemonía a través de la consolidación del territorio de las provincias

en una sola unidad, garantía estructurada por la fuerza primero y a través del ferrocarril, después. Respecto a éste último era necesario garantizar su movilidad. A satisfacer estas necesidades concurrió el nuevo uso dado a los recursos de los Llanos. Se extrajo así el estrato arbóreo de la región, el que fue consumido fuera de la misma. Cuando por un lado ya no fue necesario recurrir a esta fuente de energía y, por otro, la fuente -el monte- ya no poseía elementos de valor forestal, la diferenciación social de los usuarios estaba en proceso de polarizarse entre quienes poseían los medios como para realizar los cambios en la forma de producción ganadera y quienes debieron vender sus tierras, buscar empleo en el sector estatal, desarrollar estrategias múltiples de sobrevivencia o emigrar.

Hoy la propuesta sigue estando ligada a necesidades determinadas en un contexto que no es el local; el soporte territorial podrá ser modificado y las limitantes en cuanto a sequías, plagas o erosión, podrán superarse en tanto haya un mercado para los "recursos" de los Llanos, extraídos (pero no transformados) por el trabajo de sus habitantes. Mientras tanto, el ecosistema sigue tan árido como lo es desde hace siglos. Si se pretende modificar esta situación, deberá buscarse alternativas desde otro enfoque distinto al predominante en La Rioja actual, totalmente influido por una visión no riojana, útil a quienes dirigen la política y la economía en la provincia hasta 1980. Y esto, sin que desechemos -por el contrario, impulsando el realizarlos- estudios técnicos sobre hidrología, geomorfología, botánica, ecología y climatología de la región. Pero estos estudios carecerán de sentido si no se dejan de lado los mitos con los cuales se interpretan sus problemas:

"La propiedad indivisa es un obstáculo al desarrollo de los Llanos"

"La región está llena de potencialidades, sólo le falta el agua"

"La tala del bosque ha cambiado el clima de la región; a ello se debe que la ganadería no avance".

Con este trabajo esperamos haber contribuido a iniciar una discusión tendiente a desarticular esta mitología.

Cuadro 4: Períodos de sequía en La Rioja (1880-1984)

Período de sequía (según pp caídas)	Lapso intermedio	Mínimos reales (< a 200 mm)	Registros señalados en la literatura
?	-	?	1880-1883 (A.R.Bazán, 1979, pág.500 1884 (P.Denis, 1920, Pág.58)
1ro. 1906-1916 (11 años)	22 años?	1907: 121,1 1909: 195,6 1912: 127,0 1916: 173,5	1907 (El Independiente; 8/2/07, pág.1) 1910-1913 (A.R.Bazán, 1979, pág.547) 1917 (La Verdad; 5/5/17; pág.3 y 9/9/17, pág.1)
2do. 1925-1930 (6 años)	8 años	1929: 189,8	1929-1930 (A.R.Bazán, 1979; pág.575)
3ro. 1933-1038 (6 años)	2 años	1935: 135,3 1938: 184,2	1935-1937 (A.Tapia, 1943, pág.89)
4to. 1948-1953 (5 años)	9 años	1950: 170,8 1951: 158,2	1950 (Entrevistas en Chamental y Chepes).
5to. 1955-1959 (5 años)	1 año	1957: 161,2	?
6to. 1964-1972 (6 años)	4 años	1969: 177,6 1971: 191,1	1969-1973 (CFI, 1975; pág.8)
	12 años hasta 1984		

Fuente: Elaboración personal, en base a gráfico 2, cuadro 3 y bibliografía (ver listado al final de este informe).

GRAFICO 3 - Relación entre la ganadería y los períodos secos.

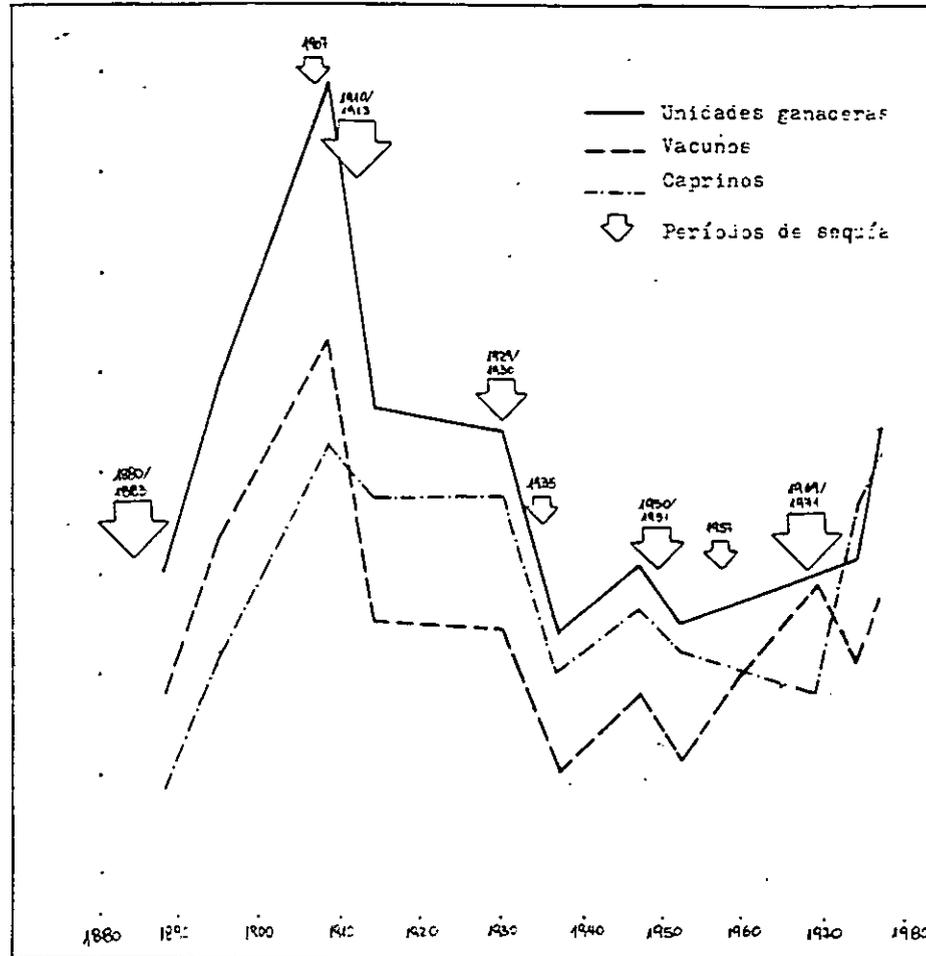
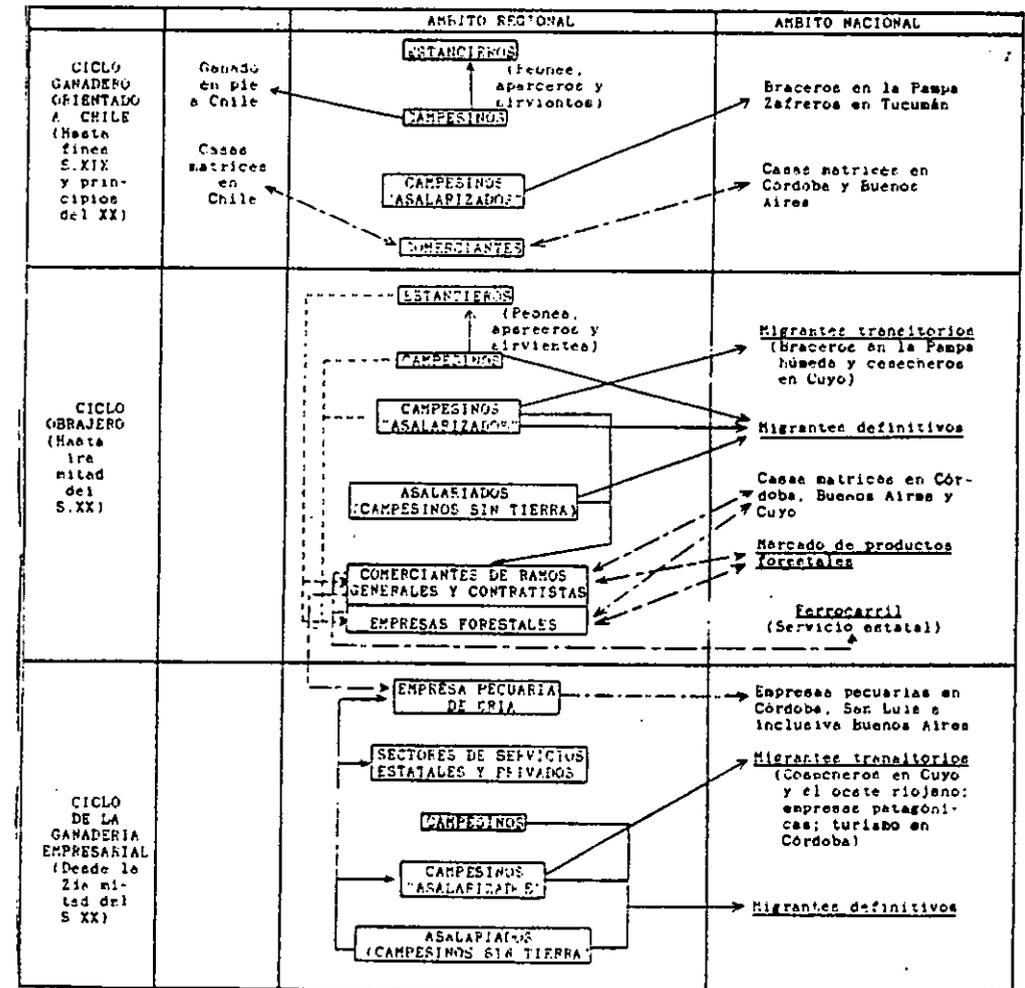


GRAFICO 4 - Protagonistas y agentes intervinientes en los ciclos productivos de los llanos en el siglo XX.



Referencias: —→ Mercaderías y capitales - - -→ Tierras → Mano de Obra.

ANEXO

"La irrigación desarrolla a voluntad una vegetación espléndida, puesto que solo el agua falta a esta tierra, y si fueran multiplicadas las grandes norias y los pozos artesianos, ella se cubriría de los más bellos productos del cultivo..." (Martínez de Moussy 1860-1870, I, p.243).

"...Explotando mejor las aguas, construyendo acueductos como lo han hecho en otros tiempos los Jesuitas y como lo empiezan a hacer ahora algunos propietarios inteligentes, se podrían transformar muchas leguas cuadradas, hoy cubiertas de monte poco productivo, en campos de trigo ó de alfalfa inmediatamente que tuviéramos los brazos y las sumas (no muy grandes) necesarias". (Lorentz, 1876, P.109-110).

"La mayoría de los pobladores de la extensa región de Los Llanos se dedica a la explotación de leña y carbón para proveer al F.C.C.N.A., que atraviesa desde Serresuela con rumbo a La Rioja y San Juan. No poseen otra fuente de recursos, pues la ganadería, que en otros tiempos cuando las lluvias eran frecuentes, constituía esa zona la 'despensa' de las provincias limítrofes, hoy está reducida a una mínima expresión. Carentes de obras de riego que podrían transformar los campos hoy yermos en tierras de promisión, los habitantes, los pocos que aún quedan rindiendo culto a una grandeza que fue, no encuentran otro medio de vida, sino la explotación de los bosques de quebracho y algarrobo". Julio del C. Moreno, diputado nacional, en carta dirigida al ministro de Obras Públicas de la Nación, 15-9-1921. (Labor Parlamentaria. Año 1920-21).

"Pero La Rioja no es pobre. Esta provincia, cuyo presupuesto es inferior al de cualquier municipio de veinte mil habitantes de nuestro litoral, es, al decir de uno de sus jóvenes políticos, una mendiga sentada en silla de oro (...) Esos mismos llanos inhospitalarios, resecos, se convierten en verdaderos oasis en cuanto un hilo de agua bendice su tierra". (Greca, 1929. P.193-194).

"El problema del Agua requiere una atención inmediata si se quiere evitar la decadencia de La Rioja // En distintas oportunidades la prensa seria de la provincia y de la Nación, han comentado en forma extensa el problema del agua, que reclama, principalmente en esta zona de Los Llanos y desde hace un largo tiempo, una solución inmediata para detener la decadencia y el éxodo de la población que es alarmante

debido a la carestía de agua ocasionada por las continuas sequías que han hecho impracticable la agricultura y han exterminado casi por completo la ganadería, que constituían los únicos medios de vida de los pobladores. (...) No es esta la única, ni tampoco la más grande sequía de las habidas en Los Llanos, ellas se suceden con demasiada frecuencia las que, unidas a la tala que en forma desmedida se hace de los bosques, han contribuido para que una gran parte del sur riojano se vea convertido en un páramo, de tierras resacas y áridas muy semejantes a las de un verdadero desierto. (...) Por eso consideramos que la más urgente necesidad de La Rioja es solucionar cuanto antes el problema del agua, evitando así la desertización de Los Llanos, para evitar al mismo tiempo su decadencia y más de una tragedia a muchas poblaciones (...) a medida que pase el tiempo, la carencia de agua traerá como consecuencia, el retroceso económico y la despoblación de una gran parte del territorio riojano". Aspiración, Publicación Mensual. Corral de Isaac, Agosto de 1938, II:8, p.1.

"...agradezco aquí a la comisión de riojanos, encabezada por el eminente médico amigo, el Dr. Florencio Bazán, que con toda gentileza ha sabido auspiciar esta conferencia, dándome un motivo para exponer entre vosotros, las ideas básicas que la fundamentan sobre 'Aguas y Riegos'. problema de índole permanente, mientras no se le haya encontrado solución, y que involucra toda la economía de la Provincia, y que será la futura fuente de su riqueza, y la raíz de todas sus industrias. (...) El problema del agua resuelve todos los problemas locales, porque no hay industria alguna que no la necesite en mayor o menor grado; y si se quiere que La Rioja no se despueble, además de las medidas propiciadas por el Dr. Palacios, que son de primera necesidad, debe dársele el agua suficiente y crear estas granjas para radicar su población". (Bazán, 1943 P.37 y 52).

"VI. Resumen y conclusiones // La orientación y resultados obtenidos permiten formular apreciaciones y puntualizar referencias, que por otra parte son esenciales, de interés general en el sentido social y económico, útiles a las decisiones del gobierno, ya que sus indiscutibles y positivos resultados alcanzan tanto a los aglomerados urbanos como al disperso poblado rural que se debate en miseria impresionante dentro de una vasta región del centro y NO del país del clima continental árido, donde el primordial recurso para subsistir y contribuir a restaurar en parte su primitivo bienestar es el agua y más exactamente la procedente del subsuelo, ya que allí, en grandes áreas, no existen todavía y será difícil en

unos e imposible en la mayoría de los casos, procurar otros medios de obtenerla y almacenarla asegurando en forma permanente su distribución y adecuado consumo (...) cuando en los llanos y travesías de Catamarca, La Rioja y San Luis -donde la devastación casi total de los bosques ya ha sido ejecutada en forma destructiva y sin control, incivilizada empresa que siempre habrá que lamentar- deje de practicarse el nomadismo pastoril que halla su causa en el exterminio de los pastos naturales y en el periódico agotamiento de las represas, y las "comunidades" consaguíneas y atrasadas de Los Llanos de heredad y resabio Colonial, dejen de ser un serio obstáculo al pueblo racional, colonizador, la labor que se cumple con el decidido apoyo del gobierno en el estudio y explotación de las aguas subterráneas, discriminando sistemáticamente distintas áreas y cuencas de la superficie y del subsuelo, que sin duda podrá extenderse tarde o temprano a todo el territorio de la República gestión del gobierno como precursora del bienestar del interland argentino (...) 4^o) El medio más adecuado para restaurar en parte la riqueza perdida por la sistemática destrucción de las reservas naturales de Los Llanos y las posibilidades de practicar la colonización con adecuada ocupación del suelo, es la explotación del agua subterránea". (Tapia, 1944. P.157 a 160).

"La Rioja sueña y en el mutismo estampó su alma un dejo de tristeza como resignación que el destino le impuso. // En ese silencio colmado de rumores inoídos, vibran las relaciones que engendraron en el alma de su pueblo las hazañas que sus hijos realizaron y que la historia las registró con letras indelebiles para ejemplo de las generaciones venideras. // Su ubicación es privilegiada en el mapa telúrico argentino por cuanto la naturaleza la colmó de potencialidad vital, envolviéndola en la mayor luminosidad de la república. (...) (Rentería, 1945, p.15).

DEPARTAMENTO DE LOS LLANOS // Los Llanos fueron por excelencia en tiempos pasados regiones ganaderas, se cultivaban buenos pastos porque el riego tanto natural como el realizado por el hombre, respondía con creces a la producción de la zona. // Parece que con los cambios de tiempo, las lluvias escasearon y por tanto los pastos no crecieron, pues así empezó a faltar alimentación para el ganado y poco a poco fue desapareciendo la industria fabricadora de quesos que era la más importante de la provincia. (...) Lo que hace falta ahí como en toda la provincia riojana son las fuentes productoras de agua, como ser diques, embalses y formación de bosques o forestación artificial hecha por el hombre; los árboles atraen lluvias y refrescan con sus frondas las

región puesto que son acumuladores de agua". (Rentería, 1948. P.126 y 127).

"La Sierra de Los Llanos ha venido a ser hoy el refugio obligado, donde los estancieros conducen para su salvación los remanentes de haciendas, que van quedando como lamentables saldos después de prolongadas sequías. // Estos fenómenos que han ido acentuándose sensiblemente en estos últimos años, han motivado el éxodo de gran número de pobladores que han tenido que abandonar sus campos estériles, donde ya no es posible ninguna clase de cultivos y donde tampoco es dable sustentar el ganado. (...) Los períodos de sequía que antes se producían tardíamente como consecuencia de fenómenos meteorológicos de repercusión en todo el país, son por hoy estados casi permanentes en los llanos, donde empiezan a culpase acertadamente la deforestación. (...) La destrucción de los bosques, producida por las exigencias del nuevo orden de actividades industriales, ha originado no solamente la disminución en las precipitaciones pluviales, sino que también la falta de reparos naturales ha traído como consecuencia la intensificación de ciertos fenómenos erosivos, que han llegado a convertir en áridos medanales grandes extensiones de campos de pastoreo y de labranza. // De ahí es que está a punto de desaparecer por completo la producción ganadera, que ha sido en aquella zona su verdadera fuente de recursos. (...) La cuestión del agua en los llanos, contemplada siempre pero nunca llevada a la práctica en forma seria y decidida, consiste como es sabido en la construcción de diques, a lo que se prestan admirablemente sus valles angostos y profundos y la disposición de su sistema de montañas, colocado providencialmente para volcar sus aguas a uno y otro lado de la vasta llanura. // Se ha pretendido resolver el problema del riego buscando las aguas subterráneas, sin tener en cuenta que en el mejor de los casos se llegaría a beneficiar un pequeño sector de población; resultado de todo ello, como es lógico suponer, un verdadero fracaso después de gastar ingentes sumas de dinero. (...) Los éxodos de población que anualmente se producen en Los Llanos son originados por la mortandad de las haciendas y por los desengaños que van sufriendo los ganaderos al verse defraudados por los políticos, que en las luchas electorales sacan a relucir la reconstrucción del dique de El Portezuelo, que va resultando ya el tañido de una campaña que sólo se toca en víspera de elecciones". (Vera, 1955. P.8 a 13).

"...Esa llanura que se extiende desde el límite con Catamarca, al norte, hasta San Luis, en el Sud, está cubierta con una vegetación de densidad

variable según la naturaleza de los suelos y las variables pluviométricas. Flora compuesta de especies autóctonas diversas: algarrobo, quebracho blanco, brea, retama, jarilla, cactáceas varias, mistol y chañar. Bien es cierto que ese monte está hoy raleado y degradado por la irracional explotación forestal destinada a proveer de leña al ferrocarril y de madera para los viñedos sanjuaninos". (Bazán, 1979. P.17).

"CONCLUSION // En los últimos años la lucha por el agua ha sido causa de la integración de muchas tecnologías de punta, tales como el aprovechamiento de la energía solar para la destilación de agua salobre (Planta Desalinización de El Cebollar a energía solar, planta fotovoltaica de Las Catas con tecnología alemana, plan de instalación con tecnología italiana de 40 plantas en distintos puntos de la provincia de aprovechamiento de la energía solar, riego por goteo, con tecnología israelita en Bañado de los Pantanos y demás). La lucha como vemos no ha terminado ni mucho menos e incluso la falta de agua y las dificultades para encontrarla planea sobre muchos planes industriales y agrícolas-ganaderos como un talón de Aquiles de difícil olvido. // Ese optimismo desusado de técnicos, gobernantes y pueblo en despegues económicos sin límites, en industrializaciones futuras, pareciera olvidar que todo ese despegue y ese futuro depende del agua, trabajosamente sacada de las entrañas de la tierra o difícilmente contenida en represas y diques. // Es decir, la historia nos demuestra lo difícil que ha sido todo, que aún no se han terminado ni sacado provecho a muchas obras que costaron mucho dinero y esfuerzos, que si La Rioja pretende incrementar su industria y su potencial económico en el agua tiene su solución, pero también su gravísimo problema y que las ansias de progreso no pueden hacer olvidar lo frágil y adventicio de su basamento. La lucha ha sido heroica pero no debemos olvidar que lo seguirá siendo". (Bravo Tedín, s.f. P.44-45).

NOTAS

- 1 "Varios autores indican que en Sudamérica se pueden seguir mejor que en cualquier otro continente del hemisferio sur los cambios norte-sur. Sin embargo, tales cambios están parcialmente enmascarados por la influencia dominante oeste-este de los Andes..." (p.24). En el continente "...hay tres grandes áreas contiguas donde distintos índices de aridez/Thornthwaite, Penman, Budyko/ indican que las precipitaciones son inferiores a la evapotranspiración potencial. Una está ubicada en la costa caribe de Colombia y Venezuela, por encima /sic/ del Ecuador geográfico y en la vecindad de los 10° de latitud norte. Otra es la Caatinga del extremo NE de Sudamérica, cortada en este caso por el paralelo de los 10°S. La tercera está organizada claramente en sentido norte-sur y se extiende desde el Ecuador a los 54°S, habiendo sido llamada desde los clásicos trabajos de los geógrafos franceses 'diagonal arreica de América del Sur' o diagonal árida de América del Sur". (Morello, 1984; p.50).
- 2 Cardoso y Pérez Brignoli, al caracterizar los diversos aspectos de las fuerzas productivas del sector agrícola, incluyen a 1) los hombres como fuerza productiva (fuerza de trabajo y técnicas de organización); 2) el conocimiento (empírico o científico) sobre la naturaleza; 3) las técnicas (en tanto procedimientos y en cuanto instrumentos de producción); y 4) los "...objetos de trabajo: la tierra, las aguas, las praderas y los bosques en sus diversos grados y modalidades de utilización para la actividad agropecuaria. (Cardoso y Brignoli, 1979; p.29-30). A su vez, Claude Meillasoux, al examinar "...la economía de recolección basada en la explotación de la tierra como objeto de trabajo, así como algunos casos intermedios cuando corren el riesgo de ser confundidos con la comunidad doméstica...", señala que "...la tierra es objeto de trabajo cuando es explotada directamente, sin recibir una inversión previa de energía humana...", realizando la siguiente aclaración: "La palabra tierra debe entenderse en el sentido de medio natural que rodea al productor (...); Marx asimila a ella, expresamente, el agua". P.28-29 y Nota 9 (en ambas citas los subrayados son nuestros). (Meillasoux, 1985).
- 3 En Anexo hemos incluido una selección de citas bibliográficas que dan cuenta de las afirmaciones que aquí realizamos.

4 De la Vega Díaz relata la entrada de Diego de Rojas, primer explorador del territorio riojano que saliera de Cuzco en 1543. Este autor supone para la expedición un itinerario como sigue: Soconcho (Santiago del Estero); Capayán y Chumbicha (Catamarca); Mazán, Arauco, Famatina, Nonogasta, Catinzaco y Los Colorados (valles intermontanos del oeste de La Rioja). "...De los Colorados y enderezando por escampado solitario y desolado de Parquí, /los Llanos/ en dirección a las cadenas de Valle Fértil, fueron a entrar por entre éstas y la sierra de Guayaguas a los pantanosos cenegales de Guanacache". Luego torcieron al este, atravesaron San Luís y llegaron a Calamuchita, en Córdoba. La descripción sobre los valles montañosos habla de sitios poblados por aborígenes -diaguitas- "...donde encontraron mucho maíz, algarroba, chañar, avestruces y miel silvestre en abundancia". El paso por las Travesías (Parquí, Valle Fértil, Guanacache) estuvo plagado de incomodidades; en su relato, Pedro González de Prada, uno de los expedicionarios, citado por De la Vega Días, describe que en las ciénagas caminaban "descalzados e las armas a cuestas...e para dormir de noche arrancábamos muchos juncos que echábamos debajo porque no se nos hundieran los caballos, y desta manera con grandísimo trabajo por ir descalzos que nos daban las ciénagas a los muslos y barrigas y a los sobacos, los pasamos, hasta que vimos el cabo de ellos y dimos en unos salitrales adonde por falta de agua y comida no podíamos pasar y no podíamos hallar camino y nos volvimos adonde sí nuestro señor nos permitiera que halláramos unos huevos de aves, en las dichas ciénagas pereciéramos muchos de nosotros de hambre...". Llanuras desoladas, amargos salitrales, ciénagas y pantanos: esta es la impresión del primer relato sobre las Travesías. (De la Vega Días, 1939)

5 Hojas número 33-34 y 37-38, escala oblícuca.

6 "Arbol: El algarrobo, ya sea el blanco, Prosopis alba; el negro, Prosopis nigra o el panta, Prosopis panta. El algarrobo es para el riojano el árbol por antomasia". (Cáceres Freyre, 1961; p.39).

7 "La represa consiste, simplemente, en una cuenca artificial destinada a almacenar agua llovida. Se emplaza siempre teniendo en cuenta las condiciones topográficas procurando

utilizar pequeñas zonas naturalmente deprimidas, ahondándose éstas por medio de excavaciones y sus bordes se levantan con la misma tierra extraída. La cuenca así obtenida debe constituir el punto de convergencia del desagüe de una superficie apreciable del terreno". (Misa y Panno, 1979, Vol.5 p.218).

8 "El balde es simplemente un pozo del cual se extrae agua por medio de un cubo. Donde aquella se encuentra a escasa profundidad hay pozos en relativa abundancia. Los pobladores de mayor capacidad económica suelen hacerlos construir para su uso particular y constituyen en este caso una construcción subsidiaria de la vivienda. Estos pozos se excavan simplemente a pala y se calzan con piedras o más comunmente con ladrillo. Para su funcionamiento se coloca sobre el brocal un crucero, formado por dos horcones y un travesaño; sobre éste se sujeta la roldana por la cual se pasa la sogá que sostiene el balde". (Ibidem).

9 En el período 1800/1810, La Rioja se encontraba entre las provincias de menor movimiento comercial del Virreynato. Con el ocho por ciento de la población del interior recibe solamente el uno por ciento de las importaciones, las que provenían del ámbito extra-continental ("efectos de Castilla") y del territorio Colonial ("efectos de la tierra"). Estos últimos se originaban en Chile y consistían en cobres, artesanías, añil y azúcar, "...alcanzando al 80 por ciento del total". A su vez La Rioja exportaba vino, aguardiente, pasas, alcaparras y naranjas; y aunque no existen registros escritos suficientes, existieron "...posibles exportaciones de ganado en pie hacia la zona del Norte Chico chileno npor los pasos cordilleranos de Vinchina y Guandacol (...). En 1802 se enviaron 180 vacas a Copiapó, cuya alcabala se registró en los libros de Real Hacienda; esto nos hace pensar en las posibilidades de más remesas del mismo tipo que darían más coherencia a la presencia de importaciones chilenas". (Palomeque, 1987; p.61-64 los subrayados son nuestros, 1968 Vol.III, p.150).

10 Entre 1857 y 1861 el comercio exterior chileno basado en la agricultura decayó por el agotamiento de la minería de la plata en el norte chileno y por la pérdida de los mercados de California y Australia. Otro período crítico se dió entre 1874 y 1878, por la caída de los precios internacionales de productos

agrícolas, al incorporarse a la producción mundial territorios antes no explotados en Canadá, Estados Unidos, Rusia, India, Australia y la propia Argentina. La Guerra del Pacífico modificó esta situación al permitir a Chile incorporar las provincias de Tarapacá y Antofagasta. Con la explotación del salitre, Chile suplió la decadencia de otras exportaciones. A partir de 1880, dichas provincias se convirtieron en nuevos centros de atracción para la población y, por consecuencia, para el ganado del noroeste argentino, incluidos los Llanos. (Baltra Cortés, 1967; p.430-440).

- 11 "Poco tiempo más tarde /1785/ el intendente que regenteaba estos dominios, el marqués de Sobremonte realiza una visita a la capital y a distintos lugares del territorio riojano. (...) El ganado de su jurisdicción se calculaba así: 10.000 cabezas de vacuno, 3.000 de caballo y 2.000 de lanar". (Ferraro, 1969, T.2 p.28).
- 12 Entre 1860 y 1863 el proyecto político federal se derrumba con el triunfo militar de los grupos dirigentes liberales de Buenos Aires. En las siguientes dos décadas las acciones de la facción porteña encaminan a consolidar su poder provincia por provincia y pacificar el país en busca de una unidad "nacional" acorde con el proceso de inserción en el sistema de producción capitalista internacional. "Los caudillos de los Llanos perdieron el poder en favor de las familias tradicionales de la Capital y del oeste riojano. Los gobiernos que se suceden entre 1869 y 1880 -período llamado 'de normalización institucional'- forman parte o representan a estas familias en lo provincial y al oficialismo autonomista en lo nacional". Op.cit.6. Anexo 4, p.13.
- 13 Dirección de Ferrocarriles Nacionales. Estadísticas de los ferrocarriles en explotación (año 1892 y subsiguientes hasta 1946/47); Dirección de Estadísticas de la EFEA -hoy Ferrocarriles Argentinos: Datos registrados y tabulados manualmente, inéditos y de uso interno para la repartición. Período 1946/47 a 1980 serie incompleta.
- 14 Entrevistas realizadas en los Llanos entre 1986 y 1987.
- 15 El problema de las sequías en zonas áridas no deviene únicamente de la cantidad de agua caída, sino también del

momento en que se presenta (estacionalidad) y de la forma en que se presenta (torrencialidad). (R.Chambers et.al., 1981).

- 16 Al caer las lluvias en "manchones", de manera aleatoria, sucede que de dos predios inmediatamente contiguos, uno reciba agua (revitalizando los pastizales) y el otro, no. Entonces, tal vez en la definición de la "mínima unidad productiva" en esta zona árida deba tomarse en cuenta aquella unidad de superficie que recibe lluvias suficientes en cada estación, en por lo menos una de sus parcelas.
- 17 "Tres son los usos primordiales de la región: bebida humana y uso doméstico, irrigación y bebida de hacienda. Los caudales de estiaje están totalmente comprometidos y aún los embalsados en Anzulón (estiaje y crecientes), para esos usos. Los ríos, arroyos y vertientes más pequeños, se utilizan para bebida humana y alimentación de represas a fin de complementar el almacenamiento de la lluvia caída, recogida por ese medio. Existen numerosísimas represas en la región para abastecer de agua a una población diseminada en extensión (...) No obstante, existe opinión de que podrían utilizarse mejor (...) aún en las actuales condiciones, es posible intensificar el aprovechamiento, especialmente donde existen obras adecuadas (...) Quedan así justificadas las obras que generalmente tienen más un fin social que económico". (CFI, 1962. Tomo IV, Volumen 2, p.709-711 - los subrayados son nuestros).
- 18 En febrero de 1987 técnicos provinciales realizaban esta labor en Ulapes, como un objetivo que recién comenzaba a cumplirse; a su vez, en su informe preliminar para establecer líneas prioritarias de investigación en el marco del Programa de la UNESCO "Educación en Zonas Áridas y Control de la Desertificación", el Dr. Eduardo Gómez Molina indicó a la Secretaría de Estado de Cultura y Educación de La Rioja la necesidad de realizar un relevamiento hidrológico superficial y un relevamiento y evaluación de las cuencas hídricas subterráneas. (Enero, 1988).
- 19 Fernán Saguier "Hasta es oscuro el porvenir de la producción vitivinícola riojana" En: Diario La Nación, 26/3/88, p.4.

"...La solución al problema de las 'mercedes' constituye el paso previo indispensable para que puedan organizarse explotaciones ganaderas racionales. El análisis referente al manejo se efectuará sobre la situación de las explotaciones con títulos saneados, donde es posible encarar de inmediato el conjunto de recomendaciones que se verán más adelante..." p.48. Sólo aquellos que acreditaron la propiedad de la tierra, fueron objeto de recomendaciones técnicas. El resto de los productores, minifundistas y campesinos, en su mayoría sin títulos perfectos quedó fuera de toda posible ayuda y consideración. Para la Consultora que realizó el estudio del cual tomamos la cita esta gente no existía. Latinoconsult /CFI/, 1968.

BIBLIOGRAFIA

Anderson, David Lee. Manejo racional de un campo en la región árida de los Llanos de La Rioja. Buenos Aires, INTA, 1980 (partes I y II).

Austin Miller, A. Climatología. Barcelona, Omega, 1975 (4ta. edición).

Balra Cortés, Alberto. "Desarrollo general de la economía". En: Geografía Económica de Chile. Texto refundido. Santiago, Corporación de Fomento de la Producción, 1967 (437-452).

Bazán, Armando R. Historia de La Rioja. Buenos Aires, Plus Ultra, 1979.

Bazán, Pedro. "El problema del agua en La Rioja y sus derivaciones". En: Ciclo de conferencias científicas y de interés general. Buenos Aires, Sociedad Científica Argentina, 1943 (33-64).

Bravo Tedín, Miguel. Historia del Agua. La Rioja, Los Magnos, s.n.f. /1986/.

Cáceres Freyre, Julián. Diccionario de regionalismos de la Provincia de La Rioja. Buenos Aires, Instituto Nacional de Investigaciones Folklóricas, 1961.

Cardoso, Ciro F. S. y Héctor Pérez Brignoli. Historia económica de América Latina. Barcelona, Crítica, 1981 (c.1979). Dos volúmenes.

Carrizo, Juan Alfonso. Cancionero popular de La Rioja. Recogido y anotado por don Juan Alfonso Carrizo. Buenos Aires, Espasa-Calpe Argentina, 1942. Tres tomos.

Coing, Henri e Iraida Montaña Latts. "La gestión del agua potable en el tercer mundo". En: Medio Ambiente y Urbanización 7:23 (58-66) Buenos Aires, julio de 1988.

Consejo Federal de Inversiones. "Sistema hidrográfico de los Llanos". En: Evaluación de los Recursos Naturales de la República Argentina. Buenos Aires, Kraft, 1962. To.IV, Vol.2: Recursos hídricos superficiales (701-712).

Consejo Federal de Inversiones. Anteproyecto de Frigorífico Regional "Los Llanos", en Chamental. Buenos Aires, CFI, 1975.

Correia de Andrade, Manuel. "A seca: realidade e mito". En: Espaco & Debates. V:15 (87-93). Sao Paulo, 1985.

Chambers, Robert; Richard Longhurst & Arnold Pacey (editors). Seasonal dimensions to rural poverty. London, Institute of Development Studies, 1981.

de la Vega Díaz, Dardo. Toponimia riojana. La Rioja, Revista de Historia y Letras, 1944.

de la Vega Díaz, Dardo. "Apuntes de Historia Riojana". En: Revista Lainez. Nros.IV:63 (11-14), 1936; IV-55 (11-13), 1935.

Denís, Pierre. La République Argentine. La mise en valeur du pays. París, Armand Colin, 1920.

Dirección de Ferrocarriles Nacionales. Estadísticas de los Ferrocarriles en explotación durante el año 1892. Buenos Aires, Peuser, 1894. (Ibidem para años sucesivos, hasta el tomo 1946/47).

Escolar, Marcelo. Naturaleza y necesidad. Crítica al concepto de recursos naturales. Buenos Aires, 1987, (mimeo.).

Ferraro, Ariel. "Evolución de los conocimientos geográficos en la provincia de La Rioja, hasta el año 1955". En: Manual de Historia y Geografía de La Rioja. La Rioja, Cía. Editorial Riojana, 1969 (13-53).

Greca, Alcides. La Torre de los Ingleses (crónica de viaje). Buenos Aires, Inca, 1929.

Giberti, Horacio E. C. Historia económica de la ganadería argentina. Buenos Aires, Hyspamérica, 1985 (versión corregida de la edición 1970).

Gómez Molina, Eduardo. Líneas prioritarias de investigación. Informes del Consultor a la Coordinación del Programa de Educación en Zonas Áridas y Control de la Desertificación. La Rioja, enero de 1988.

Instituto Forestal Nacional. Anuario Estadístico. (Vols. 1956 a 1980). Buenos Aires, IFONA.

Instituto Forestal Nacional. Memorias del organismo. (para los años 1954 y 1955). Buenos Aires, IFONA (mimeo.).

Latinoconsult Argentina / Consejo Federal de Inversiones / Pcia. de La Rioja. La ganadería en Los Llanos. Bases para su reactivación. Buenos Aires, 1968 (mimeo.).

Lorentz, Paul G. "Cuadro de la vegetación de la República Argentina". En: La República Argentina; dirigida por R. Napp. Buenos Aires, Sociedad Anónima, 1876 (77-136).

Martín de Mousey, Víctor. Description Géographique et Statistique de la Confédération Argentine. París, Firmin Didot Freres Fils et Cie., 1860-1870. Tres tomos y un atlas (Tomo I, 1850; tomo II, 1860; tomo III, 1864; atlas, 1870).

Meillassoux, Claude. Mujeres, graneros y capitales. México, Siglo XXI, 1985 (c.1975).

Menvielle, Fernanda. Desertificación en zonas semiáridas argentinas. Identificación de indicadores. Beca de iniciación del CONICET, primer informe de avance. Buenos Aires, 1987, (mimeo.).

Misa, Graciela y Estela Panno. "El uso del agua". En: El país de los argentinos. Buenos Aires, CEAL, 1979. Vol.5 (217-240).

Monkhouse, Francis John y Henry Robert Wilkinson. Mapas y diagramas. Barcelona, Oikos-Tau, 1968 (c.1963).

Morello, Jorge Helios. Perfil ecológico de Sudamérica. Barcelona, Instituto de Cooperación Iberoamericana, 1984.

Moreno, Julio del C. "Carta del diputado nacional dirigida al ministro de Obras Públicas de la Nación". En: Labor Parlamentaria, año 1920/21. Buenos Aires, Congreso de la Nación, 1923.

Natenzon, Claudia E. El manejo de los recursos naturales renovables en Los Llanos de La Rioja durante el último siglo. Informe Final. Buenos Aires, CONICET, 1988 (mimeo.).

Natenzon, Claudia y Gabriela Olivera. El obraje en Los Llanos de la Rioja (1901 a la actualidad). Buenos Aires, abril de 1988.

Palomeque, Silvia. Las relaciones interregionales del interior argentino, 1800-1810. Informe final. Buenos Aires, CONICET, 1987 (mimeo.).

Pérez Amuchástegui, Antonio J., director. Crónica Histórica Argentina. Buenos Aires, CODEX, 1968. Cinco volúmenes.

Rentería, Silvio A. La Rioja Argentina (de antaño y hogaño). Concepto integral de la provincia. Buenos Aires, Araujo, 1948.

Sagüer, Fernán. "Hasta es oscuro el porvenir de la producción vitivinícola riojana". En: Diario La Nación, 26-3-88, pág.4.

Tapia, Augusto. "Los estudios geológicos e hidrogeológicos en la explotación de las aguas subterráneas en las provincias de Catamarca y La Rioja". En: Revista de la Junta de Historia y Letras de La Rioja. II:2 (86-160). La Rioja, 1944.

Vera, Nicandro H. Los Llanos de La Rioja. La Rioja, Biblos, 1955.

RESUMEN

El agua, elemento al cual debe recurrir el hombre biológico para satisfacer sus necesidades naturales se constituye, desde una perspectiva social, en uno de los factores materiales de más relevancia para la colonización y la puesta en producción de territorios áridos.

Una sociedad se apropia del agua superponiéndose primero a su distribución geográfica y allí en donde ésta se localice; luego, introduce modificaciones en función de sus intereses, industrias y posibilidades técnicas; finalmente, puede transportarla hasta donde el agua es requerida. Esta apropiación-modificación-intervención es realizada en función de intereses parcelados, emergentes de aquel sector que logra imponerse a los intereses de los restantes sectores sociales.

No es fácil reconocer la determinación que subyace a esta recurrencia social; se ha apelado a la escasez de agua para fundamentar en ella el subdesarrollo, la miseria y la marginalidad. A través del estudio del uso del agua en los Llanos de La Rioja, (parte de la diagonal árida sudamericana) se pone en evidencia el carácter ideológico y mistificador que se da a la escasez de agua como determinante "natural" del atraso y la pobreza de los riojanos llanistas.

Para tal fin hemos realizado una reconstrucción histórica del uso del agua durante los siglos XIX y XX, ligado a la ocupación territorial, a las actividades productivas y a las determinantes nacionales e internacionales; en particular se prestó especial consideración a las fluctuaciones que sufrieron las actividades ganadera y forestal durante el siglo XX, en relación a la ocurrencia de ciclos climáticos secos. Así rebatimos los supuestos que afirman que la falta de agua es el escollo que impide el desarrollo económico y social de los Llanos, y que la tala selectiva del bosque xerófilo ha intensificado la ocurrencia de sequías, siendo causal del deterioro sufrido por la ganadería y, consecuente, del despoblamiento de la región.

Por el contrario, proponemos que si bien la importancia del factor hídrico ha sido y es considerable, ante estímulos económicos de envergadura este obstáculo material es superado, recurriendo al agua aún no apropiada o supliendo su carencia mediante el transporte desde otras regiones. A su vez, los inconvenientes generados por las sequías (históricamente presentes en los Llanos) son superados cuando existen incentivos económicos que justifican la inversión en soluciones de tipo técnico.

SUMMARY

From a social perspective, water -usually understood as an essential element for the biological human being-, is one of the most relevant factors for the colonization and valorization of arid lands.

First, a given society appropriates water simply mirroring its geographical pattern; later on, necessities, industries and technology modify this pattern, and finally, water is moved to the places that require it. This process of water appropriation, modification and intervention is complimented accordingly to partial interests: those of the social sector which impose its will over the rest.

It is not an easy task to discover what is behind this social recurrence, as water scarcity is used to explain either underdevelopment, misery or marginality. Using as an example the case of the arid plains of La Rioja Province, in western Argentina, it surfaces the ideological and mystifier character of such "water scarcity", used as a "natural" determinant of the area's poverty and backwardness.

Having this in mind, water use history is reconstructed since the XIX century, linked to land settlement, productive activities and national and international determinants. A particular attention is given here to cattle breeding and forestry production and its relation with dry periods. The current idea that water scarcity hinders economic and social development on the plains, and that deforestation has intensified droughts and consequently deteriorated cattle production and pushed emigration is challenged. By the contrary, a new perspective is offered: although the water factor is and has been important, it can be overcome with appropriate economic stimuli, using local water resources which has not been appropriated up to the moment or bringing them from distant areas. Droughts -historically usual in the area- are overcome when economic incentives exist, pulling the investment of technical solutions.

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
INSTITUTO DE GEOGRAFIA
BIBLIOTECA

INDICE

	Página
Introducción	3
El agua y la ocupación del territorio en el Siglo XIX	6
Las sequías	21
Los Llanos hoy y el futuro	29
Anexo	34
Notas	39
Bibliografía	45
Cuadros y Gráficos	
Cuadro 1: La población de La Rioja y Los Llanos	10
Mapa 1: Carta de la Pcia. de La Rioja, de San Juan y sus regiones vecinas (frag.) por Víctor Martín de Moussy (1865)	12
Cuadro 2: Cabezas de ganado, serie histórica	17
Mapa 2: Evolución de la red ferroviaria	20
Gráfico 1: Evolución de la extracción forestal (1901-1980)	23
Cuadro 3: Precipitaciones anuales y promedios móviles quinquenales (La Rioja, 1904 a 1987)	26
Gráfico 2: Promedios móviles de precipitaciones	27
Cuadro 4: Períodos de sequía (1880-1984)	31
Gráfico 3: Relación ganadería/sequías	32
Gráfico 4: Ciclos productivos y sus agentes	33

TERRITORIO para la producción y crítica en Geografía y Ciencias Sociales.

Títulos publicados

1. Claudia Natenzon: "Agua, recurrencia social y organización territorial en los Llanos de La Rioja".
2. Marcelo Escolar: "Problemas de legitimación científica en la producción geográfica de la realidad social".
3. Luis Yanes y Marcos Gerber: "Crisis de acumulación", regulación estatal y valorización del espacio en Argentina".

Próximos títulos

4. Pablo Ciccolella: "Reestructuración industrial y cambio espacial: la experiencia argentina reciente".
5. Alicia Iglesias de Cuello: "Sociedad y deterioro ambiental en la actividad ovina de la Patagonia".
6. Rodolfo Bertoncetto: "Formación social y territorial de los balnearios de la costa bonaerense".

Para publicar en **TERRITORIO** se deben enviar para su evaluación dos ejemplares del trabajo al Instituto de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA, 25 de Mayo 217, 3er. piso, (1002), Buenos Aires. Se acepta un máximo de 80 originales, tamaño carta, escritos a doble espacio y de un sólo lado. Las ilustraciones deben presentarse listas para su reproducción.

U.B.A. - F.F. y L.
Instituto de Geografía
Biblioteca

Esta publicación se imprimió
en la Imprenta de la Facultad
de Filosofía y Letras de la
Universidad de Buenos Aires

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
INSTITUTO DE GEOGRAFIA
BIBLIOTECA