

## **AMBIENTE, CONTAMINACION, SALUD Y ECONOMIA: EL CAMPESINADO DEL SECTOR SUD DEL CHACO SALTEÑO**

Héctor E. Rodríguez\*

### **Introducción**

Con motivo de investigaciones realizadas en una etapa anterior<sup>1</sup>, se detectaron amplios sectores en la Provincia de Salta cuyas aguas se encontraban contaminadas por altos niveles de arsénico, localizados en la Puna y al sudoeste del chaco salteño. De tal comprobación surgió la inquietud por las consecuencias y situación de los pobladores que las ingerían, derivando en una segunda etapa de investigación, a la cual corresponde este trabajo.

Al comprobarse en esa segunda etapa que la población puneña que ingería tales aguas no manifestaba signos de patologías vinculadas, la investigación se centró en el segundo de los sectores mencionados, donde tales signos se habían hecho presente.

De allí que este estudio es el resultado de correlacionar la problemática sanitaria derivada del arsenicismo crónico con aspectos de índole socioeconómico y cultural en una de las zonas de mayor contaminación comprobada: la sección sudoeste de la Provincia de Salta (Chaco Salteño).

Mediante encuestas a los pobladores, combinadas con entrevistas en profundidad, en las que se incluyó a diversos funcionarios de las áreas institucionales pertinentes<sup>2</sup>, se llevó a cabo un relevamiento sobre características, composición, movimientos de la población y organización económica y social, que permitió obtener correlaciones importantes con las variables de salud y bioquímicas. Se consideró la incidencia de los efectos tóxicos en la población, con especial énfasis en las condiciones de trabajo, en la medida que estos hábitos, los de vida y domésticos permitan definir el acceso o potenciar el efecto tóxico de las aguas contaminadas.

Entendemos que el trabajo, definido como actividad productiva orientada a la subsistencia, ocupa un lugar estratégico, aspecto que nos obliga a ofrecer los principales referentes teóricos que guiaron la investigación.

---

\* CEPIHA (Humanidades, UNSa) y Proyecto N° 462, CIUNSa.

En primer lugar nos vimos en la necesidad de recurrir a instrumentos conceptuales que provienen de la ecología, de modo tal que las interrelaciones entre el ambiente físico y la naturaleza de las actividades de cada población ecológica fueran evaluadas e incorporadas acorde a su pertinencia.

Por ejemplo, cabe destacar que, siguiendo a RAPPAPORT (1980), no consideramos al conjunto de seres humanos como una sola población ecológica en ese ecosistema, sino que es posible -y en este caso resultó ineludible- considerar poblaciones ecológicas distintas a los habitantes conforme a sus diversos hábitos de vida y de trabajo. También importa destacar que, si bien la naturaleza de la situación que analizamos nos conduce a otorgar especial interés a las condiciones ambientales de la zona, de ninguna manera adherimos al perimido “determinismo ambiental” o “geográfico”. En realidad, no adherimos a determinismo de ninguna clase, sobre todo, si este se ha de tomar como una posición “*a priori*”; pero tampoco negamos la posibilidad de alguna determinación si los hechos así nos lo imponen<sup>3</sup>.

La “puesta en contacto con el medio social” implica, en nuestra perspectiva, considerar la organización social humana y su medio natural como un sistema, por lo tanto, con múltiples interrelaciones; pero en una visión dinámica, a pesar del escaso corte temporal de la secuencia. Para evitar un largo desarrollo de nuestra perspectiva teórica, dejamos en claro que el enfoque que consideramos más adecuado al nuestro es el de Maurice Godelier, desarrollado en varios de sus trabajos, pero especialmente en *Antropología y Biología* (1976), al cual nos remitimos. Dejamos aclarada esta postura por cuanto, dada la naturaleza del problema investigado, el trabajo posee un fuerte “sabor” sincrónico, por lo que podría inferirse inapropiadamente un enfoque de tipo funcionalista, al que consideramos simplemente insuficiente.

La “puesta en contacto con el medio social” del enfoque mencionado es también compatible con la propuesta de GUTMAN (1988: 69 y sigs.), quien, al desarrollar la articulación entre sociedad y naturaleza en el ámbito rural, coloca los procesos productivos en el centro del análisis, para lo cual toma en cuenta la racionalidad diferente de los diversos agentes económicos, según sean la empresa capitalista o productores de subsistencia directa.

Finalmente, al considerar esta “racionalidad diferente”, cabe también tener en cuenta las situaciones diferenciadas en relación a las condiciones de reproducción social de los diversos agentes y entre esos diversos agentes, de modo que se introduzca una visión de proceso que complete la sincronía a que antes hicimos referencia<sup>4</sup>.

### Observaciones generales sobre la región chaco-salteña

En trabajos anteriores (RODRIGUEZ, 1991; RODRIGUEZ Y BULIUBASICH, 1994, 1995a, 1995b, 1995c) tuvimos ocasión de ofrecer algunas consideraciones sobre las características ecológicas de la región chaqueña, por lo que omitimos tales puntos. Pero sí interesa destacar que son precisamente tales características ecológicas, en relación con formas tradicionales de tecnología de producción, las que han llevado a los pobladores de esta región, desde épocas inmemoriales, a desestimar la agricultura como actividad económica central y a desarrollar otras prácticas, como ser la caza, la recolección, el pastoreo y luego la actividad forestal, no obstante la heterogeneidad cultural.

Esta opción deviene de añejos problemas que se planteaban para la subsistencia, como ser la necesidad de riego para una agricultura desarrollada, incidiendo en ello la casi ausencia de ríos, el largo período de sequía y el más breve de las lluvias de estío, que tienden a generar extensas inundaciones del territorio. De allí que el riego -para obtener agua en forma permanente- exija disponer de recursos tecnológicos adecuados y, por ende, de algún capital, para la extracción de agua desde el subsuelo. Aún así, resultan estas en muchos casos demasiado salobres, bastando para desalentar el desarrollo agrícola o no resultando aptas ni siquiera para consumo humano. Tampoco se pudo hasta el presente prever la calidad del agua antes de la perforación, permaneciendo irresuelto el acceso a una tecnología conveniente para la provisión de este líquido, de modo que el Chaco se vino a revelar como un gran muestrario de fracasos en los intentos de obtención de agua por medios mecánicos.

Por otro lado, en su estado natural -antes de la intensa actividad de deterioro por causas antrópicas- ofreció una gran variedad arbórea y de pastos, aunque a diferencia de la pluviselva tropical, donde la biomasa es sobre todo arbórea (aérea), en el Chaco se desarrolló más bien a ras del suelo. Estas características favorecieron el desarrollo de una oferta natural nada despreciable en proteínas de origen animal. En suma, se trata de un ecosistema que permitió privilegiar las actividades antes mencionadas.

El Chaco ha sido habitado originariamente por poblaciones aborígenes, varias de las cuales se han extinguido como consecuencia de la intervención del ocupante euroamericano -generalmente denominado *criollo*<sup>s</sup> o a veces también *gaucho*-, que al penetrar en estos espacios fue dejando a la población autóctona arrinconada en sectores marginales. De este modo la desestructuración de sus actividades económicas tradicionales y de su organización social; las nuevas enfermedades introducidas por los europeos y

sus descendientes, el hambre por la escasez de los antes abundantes recursos, las fueron arrastrando a la actual condición de pueblos paupérrimos en esas zonas marginales<sup>6</sup>.

Si bien no detallaremos los procesos históricos de ocupación por parte de la nueva población, no podemos menos que recordar su especial vinculación con las expediciones militares de ocupación de fines de siglo generadas por los gobiernos llamados de la "generación del 80". El Cuadro 1 nos ofrece la distribución actual resultante.

**Cuadro 1:** Población total y aborígen en departamentos del Chaco Salteño.

Departamento	Población Total	Urbana %	Rural %	Criollos	Aborígenes	Extranjeros
Anta	34.774	43,0	57,0	34.308	0	466
San Martín	80.793	76,5	23,5	67.292	10.563	2.938
Orán	76.397	64,1	35,9	69.652	1.567	5.178
Rivadavia <sup>7</sup>	17.655	0,0	100,0	12.300	5.277	78
<b>Total Provincia</b>	<b>662.369</b>	<b>72,1</b>	<b>27,9</b>	<b>619.790</b>	<b>17.785</b>	<b>24.794</b>

Fuente: INDEC: Censo 80, Bs.As. y SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD SOCIAL: 1° Censo Aborígen, Salta. 1984.

El Cuadro 2 nos exhibe el lento crecimiento de la zona chaqueña, el cual se vincula, a nuestro entender, tanto con las condiciones ecológicas que limitaron actividades de agricultura, agroindustria o minería, favorecedoras de una mayor radicación de pobladores, como con las posteriores actividades que fueron acelerando el deterioro ambiental. En efecto, desde la ocupación por parte de la población criolla, el principal rubro devino la ganadería<sup>8</sup>, con variantes a lo largo del tiempo y por zonas o departamentos.

**Cuadro 2:** Evolución de la población en departamentos del Chaco Salteño.

Departamento	1869	1895	1914	1947	1960	1970	1980	1991
Anta	4.228	6.738	6.496	20.526	22.789	27.181	34.774	39.446
Orán	4.592	6.022	10.403	60.381	60.161*	61.404	76.397	100.734
San Martín	0	0	0	0	50.929	67.218	80.793	106.580
Rivadavia	1.622	9.184	5.755	9.347	11.754	12.771	17.655	21.002
<b>Total</b>	<b>10.442</b>	<b>21.944</b>	<b>22.654</b>	<b>90.254</b>	<b>145.65</b>	<b>168.574</b>	<b>209.619</b>	<b>267.782</b>

\*En 1948 el Departamento de Orán se desdobló y se crea el de San Martín.

Fuente: INDEC: Censo 80. Op. Cit.

Un rubro de capital importancia que se sumó a partir del siglo pasado consistió en la explotación forestal. Por lo que hace a esta, la salteña viene ocupando el cuarto lugar en el país en lo referente a bosques nativos, si bien entró en franco descenso, a pesar del impulso adicional que proviene de la expansión de las fronteras agrícolas. En 1986 más del 70% tuvo como destino la elaboración de carbón<sup>9</sup>.

### Aspectos particulares de la zona de estudio

El sector delimitado como zona de trabajo se extiende al sur del Departamento de Rivadavia, desde el antiguo curso del Río Bermejo, y continúa al sudeste de Anta, desde la ruta que une la localidad de Las Lajitas con Rivadavia hasta el límite con la Provincia del Chaco, al sur, y las rutas que unen Las Lajitas con Joaquín V. González, El Quebrachal y Taco Pozo (Chaco), por el sudoeste (Cfr. Mapa 1). Debido a que la contaminación afectaba las capas freáticas y se estimaba que la mayor incidencia en el consumo humano se relacionaría con la tradicional construcción de pozos excavados o mixtos, nuestro interés se orientó a determinar los diferentes estratos poblacionales de la zona, atendiendo a condicionamientos que podrían conducir a una dependencia de tales pozos.

Cuadro 3: Cabezas de ganado en los departamentos del Chaco Salteño.

---

- existencias al 30-6-1988 -

Departamento	Vacunos	Ovinos	Porcinos	Caprinos	Equinos	Asnales y Mulares
Anta	98.137	3.041	3.826	6.014	4.627	561
Orán	14.987	6.047	2.688	2.971	2.140	465
San Martín	24.296	1.785	5.700	3.157	2.366	410
Rivadavia	36.392	14.653	13.586	33.861	3.505	697

Fuente: DIRECCION DE ESTADISTICAS Y CENSOS DE SALTA, 1989. Censo Nacional Agropecuario 1988.

---

La mayor parte de la población de la zona pertenece a los que antes hemos señalado como *criollos*. Responde a un movimiento poblacional que siguió un curso de ocupación de sur a norte y que no parece haberse detenido. De los 148 jefes de familia encuestados a lo largo de nuestro trabajo, 12 (doce) de ellos provenían de Santiago del Estero. El resto de los jefes de familia habían nacido en el lugar o provenían de otros lugares de la zona, pero recordaban antepasados llegados también desde esa Provincia<sup>10</sup>. La



proporción de extranjeros en estos departamentos es la más baja de todo Salta (Cfr. Cuadro 1).

Por lo que hace a los aborígenes, salvo grupos cercanos a la localidad de Rivadavia y un grupo en El Quebrachal, no contactamos otros en la zona de trabajo<sup>11</sup>. En relación a la problemática del HACRE, se observa que por lo que hace a los que tocan zonas de contaminación, suelen hacer uso de las aguas superficiales (madrejones) y, en los casos de empleo de bombas, en su mayoría provista por misiones religiosas, se encuentran fuera del área de contaminación por arsénico. El grupo wichí de Quebrachal es un grupo urbano y hace uso del agua de grifos. De allí que nos hemos detenido más en la situación de la población criolla, y dentro de esta a la que se manifiesta como más afectada por el HACRE, a saber el campesinado y proletariado rural, dominante numéricamente en el sector.

Desde el punto de vista de las actividades económicas, los principales **agentes económicos** detectados, si bien estudiados con diverso grado de intensidad, fueron identificados como: a) Campesinos; b) la Empresa Salta Forestal (Sociedad del Estado en liquidación); c) Empresas capitalistas (fincas agrícolas y obrajes); d) Proletariado rural; e) Comerciantes; f) Funcionarios y empleados públicos; g) Aborígenes (economías "primitivas"), y h) Otros (criollos que comparten formas de vida del aborigen actual). Cabe sin embargo aclarar que estos agentes no constituyen "tipos puros", sino, como se verá, el análisis rescata un interesante marco de imbricación.

### **El campesinado: particularidad y actividades**

El campesinado<sup>12</sup> local consiste en productores ganaderos de autosubsistencia, que crían vacunos dejándolos vagar en el monte. Estos ganaderos son en realidad **pastores de vacunos** y no deben confundirse con los productores de la Pampa Húmeda, ni por sus métodos de cría y engorde, ni por la organización económica. Resulta paradigmático para esta actividad el llamado *puestero*, también denominado *pastajero*. Los Cuadros 3, 4, 5 y 6 revelan la preponderancia de la actividad ganadera por sobre otras, siguiéndole la de asalariados, en forma exclusiva o combinada con actividad propia (Cuadro 4), incluida en esta la ganadería.

La fuente principal de ingresos de este campesinado proviene por lo tanto del ganado mayor (en especial vacunos), mientras que la cría de ganado menor (caprinos, ovinos, porcinos, aves) se destina principalmente al autoconsumo. Se combina la producción ganadera con pequeños cultivos de maíz, anco y zapallos, por lo común en superficies no mayores a las 5 Has y también con principal destino al consumo familiar. Esto no supone

una ausencia de venta de estos productos, como en general ocurre con los destinados al consumo del grupo doméstico<sup>13</sup>.

**Cuadro 4:** Distribución de actividades por cuenta propia.

Crianza	71
Agricultura	9
Carbón	9
Desmonte y Obraje	7
Talabartería	5
Tejidos	8
Comercio	2
Ninguna	41
Varios	4

*Fuente:* Elaboración propia sobre encuestas tomadas en zona.

El consumo de ganado menor se combina también con carne de vacunos que se sacrifica en cierta cantidad al año, elaborando el *charqui*<sup>14</sup>. Al parecer, las proporciones de vacunos destinadas al arriendo, a ser sacrificado o a la venta depende del número del rebaño. Se venden vacunos para hacer frente a las necesidades que requieren contar con moneda, ya que así se obtienen los bienes no producidos directamente por el grupo doméstico: arroz, fideos, sémola, harina, yerba, azúcar, café, etc. Uno de los puesteros manifestó que su venta normal de vacunos es de 25 animales al año, sobre un rebaño de unas 300 cabezas, pero que en ese año (1992) sólo vendió 12. Otro puestero manifestó que su venta normal es de 12, pero que ese mismo año sólo vendió 6, dado que una peste disminuyó el número de reses.

Corresponde a la mujer la elaboración de productos derivados de la ganadería. Esta teje frazadas, mantas, peleros, etc., con lana de oveja, mientras que el varón realiza los trabajos en cuero. Algunos de estos trabajos se encargan a artesanos más diestros y especializados, como ser la confección de lazos y rebenques.

En la mayoría de los casos ocupan tierras fiscales, cuya administración en la zona quedó a cargo de la empresa provincial Salta Forestal, en liquidación desde hace varios años. Esta solía cobrar un arriendo a los puesteros radicados en esas tierras. El arriendo oscilaba en una proporción entre el 3 y el 5% sobre el stock de vacunos, hasta 1990, año aproximado en que desaparece esta forma de extracción de renta. Años atrás -hacia 1985, aproximadamente- se exigía también arriendo por el ganado menor, resultando el primero que fue eliminado.

Salta Forestal desalojó incluso a algunos puesteros, los que al considerarse arruinados, emigraron a diferentes centros urbanos. La permanencia en los puestos y la previa posibilidad de instalarse solía depender del permiso y arreglo que se realizara con Salta Forestal o con el eventual dueño si se trataba de tierras privadas. La empresa tampoco permitía a los puesteros realizar desmontes.

Por las características de la explotación y por el régimen de tenencia, no existe una extensión definida de tierra que le corresponda al puestero. Sólo se encuentra delimitado el terreno que corresponde a la vivienda y a los corrales. El territorio de pastoreo es abierto y al parecer libre, dependiendo del número de animales. A la vez, el número de cabezas depende del forraje natural y este de la extensión territorial y de la forma de explotación de estos recursos. El ganado se alimenta sobre todo del ramoneo de hierbas silvestres, ya que las pasturas naturales son más un recuerdo del pasado. Esta forma de explotación, que conjuntamente con el desmonte ha modificado el perfil ecológico del Chaco en sentido negativo, aparece como una importante causa en la disminución paulatina de los stocks ganaderos de la región. Los Cuadros 5 y 6 manifiestan tal tendencia a la caída de la producción. Como se señaló, las cifras de Rivadavia suelen ser paradigmáticas, mientras que en los otros departamentos chaqueños concurre una mayor expansión de la frontera agrícola.

Tal caída de la producción ganadera campesina implica de suyo una pauperización del sector, pero debe tenerse en cuenta que a esa pauperización concurren además otras causas, como ser la mala calidad de la carne por la pobreza de pasturas. Resulta así que tanto por el costo de la producción como por la calidad del producto se hizo inviable competir mercantilmente con las carnes que provienen del centro-sur del país.

**Cuadro 5:** Evolución de los stocks de vacunos.

Departamento	Censo 1952	Censo 1977	Censo 1983	Censo 1988
Anta	171.773	163.727	77.356	98.137
San Martín	64.560	50.008	24.048	24.296
Orán	s/d	13.802	8.616	14.989
Rivadavia	91.063	98.253	45.296	36.392
Metán	63.098	66.387	31.612	33.687
R. de la Frontera	77.302	67.405	52.745	44.480
<b>Total Región</b>	<b>467.796</b>	<b>459.582</b>	<b>239.673</b>	<b>251.981</b>
Provincia	760.398	693.731	388.009	420.245

*Fuente: Elaboración propia sobre datos censales (tomados de la Dirección de Estadísticas de la Provincia de Salta).*

Cuadro 6: Evolución de los stocks de lanares.

Departamento	Censo 1977	Censo 1983	Censo 1988
Anta	17.854	2.050	3.041
San Martín	8.681	2.533	1.785
Orán	4.506	2.565	6.047
Rivadavia	70.210	16.984	14.653
Metán	5.058	1.339	1.252
R. de la Frontera	4.311	993	1.378
<b>Total Región</b>	<b>110.620</b>	<b>26.464</b>	<b>28.156</b>
<b>Provincia</b>	<b>610.376</b>	<b>117.935</b>	<b>184.146</b>

Fuente: Elaboración propia sobre datos censales (tomados de la Dirección de Estadísticas de la Provincia de Salta).

Es notable en muchos de estos campesinos -para no afirmar que en todos- el importante y no muy conocido rol que juega la caza y recolección en la economía familiar. Lugar no despreciable lo ocupa la recolección de la miel silvestre<sup>15</sup>, destinada tanto a consumo como a venta, la recolección del mistol para consumo (un producto elaborado con mistol es el *bolanchao*, un dulce resultante de esta fruta y harina), la recolección de la leña, muy común en el campesinado del norte en general. Fuente no despreciable de proteínas obtenidas por las actividades de caza resultan ser los quirquinchos (*tolypeutes mataco*), mulitas, grande (*dasypus novemcinctus*) y chica (*dasypus septemcinctus*), vizcachas (*Lagostomus maximus*), chanchos del monte (*Tayassú albirrostris*, *Tayassú tajacú*, *Catagonus wagneri*), corzuelas (*Mazama americana*) y la iguana o *caraguay*. Esta carne se consume y el cuero se destina a la venta, mientras que la caza del loro se destina sólo a este último fin<sup>16</sup>.

La compra de mercaderías se realiza a vendedores ambulantes que recorren la zona. En algunos casos se compra en Rivadavia, en Las Lajitas o en J. V. González. En el caso de los puesteros que eran a la vez jornaleros de Salta Forestal, obtenían de esta empresa las mercaderías que luego se descontaban por planilla, al parecer con los mismos precios a los vigentes en los almacenes cercanos.

Las características ecológicas, de ausencia de aguas superficiales, la necesidad de acceso a nuevas tierras por parte de las nuevas familias que se constituyen, la práctica del tipo de ganadería descrito y la ausencia de recursos de capital -endémica en el campesinado-, los ha llevado al procedimiento de extraer el agua de la capa freática mediante la construcción de pozos, perforados, excavados o mixtos. Por lo tanto, la construcción del pozo es el primer imperativo al cual responde el puestero para instalarse, y

recién vendrá el resto, a saber, erigir su vivienda y los cercos para el ganado. La distribución de formas de acceso al agua entre los encuestados reveló que 97 de ellos, se proveían de pozos mixtos, 42 de perforados, 3 de excavados y sólo 1 de grifo.

Las viviendas reflejan también las condiciones ecológicas de la zona. Se construyen en forma rectangular, con postes para la estructura y adobes para las paredes. Se recurre para los techos a la caña y barro o a chapas de cinc en menor medida. Los recintos comprenden una o dos habitaciones cuadradas o rectangulares para dormitorio, cocina, galería y en un baño consistente a veces en una excavación (pozo ciego) cubierta con postes o con un inodoro de cemento. Los observados no poseían puerta y ni a veces techo, encontrándose a cierta distancia de los ambientes principales. Lo mismo ocurre con otras instalaciones como galpones y *troja*<sup>17</sup>. El mobiliario en parte es de origen mercantil, en parte de elaboración propia o local: mesas, sillas de madera o de madera y cuero; camas metálicas o de madera y tientos. En varias viviendas se observó colgar de los techos diversos objetos, bolsas, posiblemente conteniendo ropas y otros enseres.

La explotación de ganado a campo abierto y la forma de acceso a otros recursos del monte, en asociación con la condición de fiscales de las tierras facilitó naturalmente a que los puesteros solapen sus territorios de pastoreo a medida que la ocupación humana del espacio fue creciendo. En cambio, como compensación y tal vez apoyada por la forma de obtención del agua, se observa la tendencia a que las viviendas ofrezcan un patrón de distribución disperso en el monte. Por lo tanto, se trata de un campesinado que no tiende a concentrarse en aldeas (denominados vulgarmente *pueblos*).

Caracteriza a la forma de organización doméstica una división del trabajo en el cual el varón realiza las actividades que giran alrededor del ganado vacuno<sup>18</sup>. Participa, sin embargo, la mujer en algunas tareas de estas actividades, como ser la cura del ganado, el ordeño, y por supuesto, en las actividades artesanales, salvo el tratamiento del cuero, que es trabajo de varón. La mujer realiza las actividades conocidas tradicionalmente como *quehaceres domésticos*. La escolaridad femenina es baja, al parecer no concluye el 6° Grado, pero esto también se observa en los varones, de modo que aún no podemos establecer el nivel de diferencia de los sexos en este punto. Los niños, hasta lo que se ha observado, participan también en los quehaceres domésticos, no quedándonos claro todavía, en qué períodos de la vida se incorporan más activamente a las tareas de ganadería.

En otros casos nos encontramos con complejas relaciones económicas, como los puesteros que son a la vez asalariados de las fincas de la zona o de

Salta Forestal, alternando entre la atención de su puesto y las tareas para las cuales ha sido contratado. Un caso muy particular es el de asalariados que atienden el ganado de Salta Forestal, por lo cual comparten con los puesteros las formas generales de vida y de trabajo, pero atienden el ganado de la Empresa recibiendo a cambio un salario. Es notable que en este caso se trata también de trabajo familiar como en cualquier campesinado, pero sólo uno o pocos miembros de la familia están registrados (tarjados) y cobran salario.

Casi un tercio del total de jefes de familia encuestados no realizaba actividades por cuenta propia, tratándose de asalariados, sea de la ex Salta Forestal o de otras fincas, pero algunos poseían otra relación, no cobrando salario por la tarea a realizar. Es el caso de los ocupados en crianza, pastores a cargo del ganado de un puestero ausente. Sin embargo es frecuente en la zona que el jefe de familia sea a la vez puestero y realice alguna actividad para terceros, sea en condición de asalariado, sea mediante otra forma de remuneración (generalmente una compensación en especie).

### **Proletariado rural**

Realizada la salvedad -consistente con prácticas campesinas- de la inserción de los integrantes de la unidad doméstica en diferentes actividades productivas, cabe considerar esos estratos en los cuales participan, pero en los cuales se puede encontrar también formas de inserción exclusiva.

Uno de estos está constituido por un proletariado rural, compuesto principalmente por los asalariados que se caracterizan por no realizar actividades sin relación de dependencia. En general se trata de los incorporados a las fincas para trabajo agrícola y a los ya escasos obrajeros de Salta Forestal.

Es posible distinguir también la existencia de un subproletariado paupérrimo (BARTRA, 1974). En algunos casos se trata de pobladores de la zona que comparten con los puesteros las características generales de vida, pero difieren de aquellos en que el ganado que pastorean pertenece a otro puestero ya no radicado en la zona. Como retribución comparten con este una fracción del ganado que pastorea. En casos de mayor pobreza, simplemente usufructúan del mismo para sus necesidades de alimentación. Otros se caracterizan por no poseer relaciones de dependencia estables ni significativas a lo largo del año, recurriendo para su subsistencia a la caza y recolección como fuente principal de recursos. Tuvimos ocasión de observar a una familia que no criaba ganado mayor ni menor, sino que, en tiempo de siembra o cosecha, alguno de sus miembros se empleaba como asalariado. A lo

largo del año subsistía de recolectar y vender miel silvestre y del *loreo* en la temporada respectiva, consistiendo una actividad diaria la caza de iguanas, de las que empleaban para alimentación la carne y para venta el cuero.

Nos referimos en su momento a la importancia que tuvo y aún tiene la actividad obrajera en todo el Chaco. A la fecha de la investigación se encontraba en franca decadencia y en retroceso en la zona visitada. Los pobladores estimaban que por haberse agotado las especies arbóreas más rentables y ser necesario penetrar muy adentro y lejos en el monte, declinó la rentabilidad empresaria de este tipo de explotación. Sin embargo, el obraje parece haber sido por unos 50 años o más la actividad principal. Al parecer la decadencia del obraje, agravada por la situación de Salta Forestal, incide en que la población, antes dispersa en el monte, se dirija a los pueblos del municipio o emigre a otras zonas.

### **Actividad de empresas. Salta Forestal**

El breve tratamiento que ofrecemos sobre esta Empresa se debe a su notable incidencia en la zona y puede separarse en dos períodos. El primero, desde su creación hasta que se decide su liquidación. Comprende el período de auge de esta Empresa, una sociedad del Estado cuyos orígenes se remontaba a proyectos elaborados durante los años 1973/74. Se previó la explotación forestal, en maderas el quebracho colorado (*Schinopsis balansae*) y para carbón el quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), como rubros principales; pero también se explotaron las restantes maderas del monte chaqueño como el guayacán (*Caesalpinia paraguariensis*), algarrobo (*Prosopis alba*, *P. nigra*), mistol (*Ziziphus mistol*), etc. La explotación maderera consistió sobre todo en insumos para las empresas, como ser postes, parquets, tirantes varios, etc. generalmente a pedido. La participación inicial de Fabricaciones Militares (FFMM), destinada a Altos Hornos Zapla, en la Provincia de Jujuy, impulsó la explotación de carbón vegetal requerida por la producción siderúrgica. Como parte de los objetivos del Proyecto se invocó una política conservacionista de los recursos naturales mediante una explotación racional de los mismos. Durante el período de mayor desarrollo, hasta mediados de los '80, la Empresa llegó a comercializar hasta unas 3.000 Tn de carbón, elevando la contratación de mano de obra de origen campesino de la zona.

Cabe remarcar que la política conservacionista no consistía en una reforestación de la zona asignada -unas 370.000 Has de tierras fiscales ubicadas en esos sectores del Chaco Salteño-, sino que radicaba en impedir derribar los árboles que no hayan alcanzado su plenitud de desarrollo. Consistía

también en relocalizar puesteros (ganaderos) bajo la argumentación de que el sobrepastoreo dañaba la reproducción de las especies vegetales, debido a la ya casi inexistencia de pastos y consiguiente ramoneo por parte de vacunos y restante ganado menor.

Posteriormente FFMM se retiró de la Sociedad -ante la grave crisis de Altos Hornos Zapla- aunque Salta Forestal continuó sus actividades dentro de los mismos propósitos. Pero ya la crisis de la producción carbonera se había desatado ante la disminución de la demanda por parte de Zapla. Con tal motivo se intentaron nuevos rubros productivos, como ser la cría de la iguana para la comercialización del cuero, proyecto también fracasado; la explotación de productos de carpintería y, últimamente, el desmonte de los bosques para arrendarlos a agricultores privados. Con respecto a esta última explotación, cabe observar que declina sus objetivos conservacionistas dados los métodos de origen europeo de explotación agropecuaria (desmonte completo de las hectáreas destinadas a cultivo). Puede observarse también que tampoco se tuvo en cuenta la conservación de la vida animal silvestre de la región. Así, por ejemplo, al derribar los árboles de mayor porte se destruyeron los nidos de loros, de modo que estos emigraron monte adentro ante la pérdida de su hábitat natural. Esta actividad generó por lo tanto una reducción de la actividad de *loreo*, una de las fuentes de subsistencia de la población rural de la zona. Otra de las actividades importantes de este tipo que va a ser afectada -si bien parece que no tan sensiblemente- es la recolección de mieles del monte por la tala de árboles. Cabe destacar que este proceso perjudica a los campesinos criollos más pobres y es paralelo al que sufren los aborígenes del Chaco salteño.

Otra de las explotaciones de la Empresa en el período de desarrollo la constituía la ganadería (vacunos), obtenida de la renta en especie cobrada a los pastajeros de la zona, estimada en un 3% del stock del puestero sobre la base de la declaración de existencias del mismo. El stock ganadero de la Empresa se incrementó también por crecimiento vegetativo del ganado, el cual fue encomendado a puesteros asalariados. Los recursos que generaba esta explotación provenían de la venta de carne, resultando los principales consumidores el mismo personal dependiente directa o indirectamente de la Empresa. El no haberse logrado un autoabastecimiento de carne permitió un accionar de proveedores privados.

Las dificultades financieras de la Empresa se agudizaron, por las razones apuntadas, no sólo no generando ganancias, sino más bien pérdidas, acumulando deudas de diverso origen. El período de crisis puede establecerse entre 1983 y 1991, dando lugar a que, hacia 1989, el gobierno provin-

cial la intervenga con miras a un reordenamiento y ulterior privatización. Se vendió el ganado y algunas tierras para disminuir el fuerte déficit, de modo que las tierras fiscales asignadas disminuyeron a unas 336.000 Has. Se produjeron despidos masivos y la mano de obra fue indemnizada a un 50% del monto que le hubiera correspondido. En muchos casos se modificó la relación laboral entre la Empresa y su personal. Las medidas del gobierno sembraron una incertidumbre generalizada en toda la zona, produciéndose una emigración masiva de campesinos proletarizados hacia centros urbanos de la región.

Entre las medidas de la intervención gubernamental estuvo la organización de pequeñas carbonerías familiares, a cargo de ex empleados de la firma, que alquilan las baterías existentes, pagando un 20% sobre la producción. El alquiler de estas baterías significa para las familias un acceso a explotar los recursos del monte en general y, naturalmente, la leña para los hornos. Cada horno posee una capacidad de carga de unos 20 árboles grandes o 30 chicos. Se mantienen las normas de preservación arbórea, pero el control no es muy severo y prácticamente no se cumple con el cuidado de la regeneración del monte. De esta manera, muchas familias se recampesinizan, retornando a actividades de subsistencia. Parte del convenio con la Empresa consiste en que esta deberá suministrar agua, pero una queja constante de los carboneros es el escaso cumplimiento de esta contrapartida<sup>19</sup>.

También surgen, en los últimos años, nuevas formas de manejo de la ganadería, con orientación mercantil y con gestión empresarial, de tipo *farmer* o de empresa capitalista (caso del Frigorífico Juramento), pero estas actividades no alcanzan a cambiar el perfil generalizado del tipo de explotación ganadera campesina a la cual ya nos hemos referido.

En los sectores del Chaco donde un mejor régimen pluvial lo permite se fue expandiendo la explotación agrícola empresarial. Se caracterizan estas empresas por una considerable extensión territorial (de más de 1.000 Has y hasta más de 20.000 de explotación), dentro de propiedades privadas de extensión aún más considerable, y suelen destinarse a la producción de granos y oleaginosas. Estas fincas disponen de numerosa maquinaria para el trabajo agrícola y ocupan escaso personal asalariado permanente. Contratan el peonaje sólo para tareas específicas, recurriendo al mayor número en época de cosecha. Así por ejemplo, podemos dar como ejemplo el caso de la finca "Sahara Ranch", cerca de la localidad anteña de Nuestra Señora de Talavera, de unas 1.400 Has, con 400 Has desmontadas para los mismos cultivos (hacia 1991, fecha de nuestra visita). El personal asalariado estable consistía en sólo 2 peones. La finca poseía maquinaria agrícola (tracto-

res y camionetas). Se contrataba el peonaje para tareas específicas, estimándose unos 40 en época de cosecha. Los dueños de la finca eran un matrimonio radicado en Miami, con capitales en Colombia y residencia periódica en Buenos Aires. Para movilizarse hasta la finca hacían uso de un avión particular. En parte, la expansión de estas actividades se facilitó por algunas concesiones de Salta Forestal.

### La población rural y el problema de arsenicismo

Recordamos que el Arsénico (As) es un elemento tóxico carcinógeno para los seres humanos, cuyas manifestaciones suelen ser el cáncer de piel y/o de órganos como el hígado, estómago, etc. La ingesta de As suele deberse a la contaminación de las aguas, pero también por el polvo del ambiente, como es el caso de las áreas mineras del Norte chileno.

En la puna salteña el As se registra en aguas superficiales, mientras que en las zonas chaqueñas afectadas el vehículo es el agua de las capas freáticas. A nivel internacional se estima que no es potable el agua contaminada con As por encima de los 0,05 ml/l, si bien en nuestro país se considera contaminación si sobrepasa el doble de la proporción citada<sup>20</sup>.

De las condiciones sociales ya expuestas, se desprende claramente la íntima relación existente entre la forma de explotación económica del campesinado y el tipo de acceso al agua, a saber, obtenida de las capas freáticas a través de la construcción de pozos. Por el Cuadro 7, se podrá comprobar la relación existente entre la cantidad de unidades domésticas y los altos niveles de arsénico en las fuentes de agua familiares.

Cuadro 7: Unidades domésticas y niveles de arsénico.

Niveles	Unidades Domésticas	Sin Datos s/síntomas	Sin Síntomas	Con Síntomas	Promedio1 %	Promedio2 %
hasta 0,050	37	23	7	7	18,92	18,92
de 0,051 a 0,075	5	2	1	2	40,00	20,00
de 0,076 a 0,099	5	2	1	2	40,00	20,00
más de 0,099	93	27	41	25	26,88	44,09
sin medición	8	2	4	2	25,00	50,00
Totales	148	56	54	38	25,68	36,49

Fuente: Elaboración propia sobre encuestas tomadas en zona.

Por otro lado, el Cuadro 8 nos muestra las unidades domésticas donde se presenta uno o más casos de afectados por arsenicismo y la forma de acceso al agua. En el mismo se destaca la alta incidencia de casos de hidroarsenicismo comprobado en unidades familiares con pozos mixtos y perforados.

**Cuadro 8:** Unidades domésticas con síntomas de hacre y tipo de fuente de agua.

Fuente de Agua	Con Síntomas	Sin Síntomas	Total	%
Arroyos y Vertientes	0	0	0	0,00
Lluvia	0	0	0	0,00
Pozo Excavado	1	0	3	33,33
Pozo Mixto	24	43	97	24,74
Pozo Perforado	12	7	42	28,57
Grifo	0	0	1	0,00
<b>Totales</b>	<b>38</b>	<b>54</b>	<b>148</b>	<b>25,68</b>

Fuente: *Elaboración propia sobre encuestas tomadas en zona.*

La evidente relación entre la sintomatología del arsenicismo y la actividad económica propia del campesinado ganadero dentro de la estratificación socioeconómica de la zona se refleja a su vez en el Cuadro 9, por el que se muestra que más de la mitad se dedican a las actividades derivadas de la ganadería (crianza y tejidos). Le siguen numéricamente aquellos que trabajan sólo para terceros, generalmente el estrato del proletariado rural (asalariados).

Aunque la correlación más estrecha se presenta, a la luz de lo expuesto, con el acceso al agua contaminada (Cfr. Cuadro 7), es posible observar que por debajo de la línea de contaminación de 0,1 existen unos pocos casos de unidades domésticas con indicios de arsenicismo, pero se trata de personas con residencia anterior en la zona o provenientes de Santiago del Estero, es decir, vinculados de alguna manera a áreas de contaminación por arsenicismo.

**Cuadro 9:** Afectados por hacre y actividad por cuenta propia.

Crianza	29
Agricultura	5
Tejidos	2
Varios	2
Ninguna	11

Fuente: *Elaboración propia sobre encuestas tomadas en zona.*

Uno de los aspectos llamativos de la investigación fue observar la vinculación existente entre la sintomatología y el sexo -el masculino- por lo que cabría inferir una mayor vulnerabilidad en este sexo. También resulta estrecha la correlación con la edad, pero este aspecto se puede inferir lógicamente por un más prolongado tiempo de ingesta de tales aguas (Cfr. Cuadro 10).

**Cuadro 10:** Afectados por hacre según sexo y relación familiar.

Relación Familiar	Sexo Masculino	Sexo Femenino	Totales
Jefe de Familia	36	9	45
Consorte	0	10	10
Hijos	9	4	13
Nietos	1	0	1
Hermanos	1	0	1
Criados	0	2	2

Fuente: Elaboración propia sobre encuestas tomadas en zona.

### Breve consideración final

Si bien en una primera lectura superficial pudo advertirse la íntima relación existente entre la sintomatología de hidroarsenicismo y los pozos contaminados, no cabe duda de que detrás de ellos subyace una compleja trama de aspectos ecológicos, económicos, históricos y culturales. De esta manera, una conjunción de factores definió que los directamente afectados resultaran ser los miembros de las unidades domésticas campesinas, concretamente, las familias de los puesteros. Es congruente con las características ecológicas la opción por la ganadería a campo abierto por parte del campesino criollo, delineada desde los primeros momentos de la ocupación del territorio chaqueño, y donde ya se manifiesta su *ethos ganadero*, que nos recuerda la vida y visión del gaucho tradicional. Sólo restaba esta opción, la del pozo excavado, perforado o mixto, en ese entorno físico crítico, para desembocar en las condiciones actuales del hidroarsenicismo. Y esta última opción era la lógica consecuencia de una situación que le es ínsita a su condición de campesino: la pobreza extrema, la crónica escasez de capitales para acceder a una tecnología superior que le permitiera obtener el agua de capas más profundas, ya que el patrón disperso de la vivienda hace prácticamente imposible su combinación con una red de grifos, para sólo citar otra posible alternativa. También le resulta característica la migración o movilidad generacional en búsqueda de espacios para la reproducción. Para

las familias estudiadas, esta búsqueda de espacios derivó en los asentamientos dispersos en el área, con un acceso precario a la tierra, en su gran mayoría fiscales. En este sentido son suficientemente esclarecedoras las correlaciones existentes entre la sintomatología, el tipo de acceso al agua y las formas de organización de la actividad económica.

Curiosamente, la actividad empresarial de las fincas, de la misma de Salta Forestal y la de los pueblos de la zona (mecanismo de grifos), no exhiben la situación de aguas contaminadas, en la medida que sus fuentes de extracción superan en profundidad los estratos contaminados. Pero las fincas privadas destinan el agua sobre todo a riego, es escasa y circunstancial la mano de obra que ocupan y su presencia es más bien reciente. Lo mismo puede aplicarse a la firma Salta Forestal, la cual si bien distribuía el agua extraída en el lapso que realizaba explotación directa, sólo lo hacía a los haceros internados en el monte, no así a sus puesteros. En última instancia, el proletariado rural no deja de formar parte en forma parcial o de provenir de familias campesinas.

Por lo tanto, para el sector directamente afectado de la población de esa zona, es posible definir las consecuencias de arsenicismo como **un mal de la pobreza**, uno de tantos males como el cólera, el Chagas, la tuberculosis y otros que impregnan la superficie del mapa sanitario de la población rural de la Provincia y del Norte en general, pero a las que tampoco son ajenas otras situaciones, como el déficit educativo o la carencia de acceso a los beneficios de un elemental sistema sanitario, un complejo mutuamente imbricado y también reproductor de esa misma situación de pobreza.

## Notas

<sup>1</sup> Cfr. REY DE SASTRE, Ma. Sara et al, 1978, para mayor información sobre la ubicación precisa de las fuentes de agua contaminadas y sus respectivos niveles de arsénico.

<sup>2</sup> Las encuestas se realizaron entre fines de 1991 y mediados de 1994, período al que corresponden los cuadros que presentaremos más adelante, como "de elaboración propia". Debo mencionar los importantes aportes que ofrecieron en su momento las Lics. Cristina Soruco -en su momento Codirectora del Proyecto- y Elvira Barbarán. El equipo de Sara R. De Rey de Sastre continuó trabajando en la zona, pero desde otros ángulos.

<sup>3</sup> Sin pretender desarrollar las diferentes posturas sobre esta temática en el campo de la antropología, en un arco que podríamos rastrear desde Ratzel a Vayda, nos hemos quedado con la sensatez de un clásico no siempre tenido en cuenta en estos tipos de estudios en la disciplina. Nos referimos a Marcel MAUSS (1971), quien, luego de criticar fuertemente a los cultores del determinismo geográfico, afirmaba: "*Al consi-*

*derar las sociedades como grupos de hombres organizados sobre un punto determinado del globo, evitamos el error de considerarlas independientemente de su base territorial, pues está claro que la configuración del suelo, su riqueza material, su forma y su flora afectan su organización...*

*"...el factor telúrico ha de ponerse en contacto con el medio social en su totalidad y complejidad... hay que analizar su repercusión dentro de todas las categorías de la vida colectiva..."*

<sup>4</sup> Cfr. al respecto, Raúl PAZ, 1993b. Por lo que hace a la temática sobre campesinado, Cfr. Más adelante, Nota 10.

<sup>5</sup> En el Chaco salteño, esta es una caracterización que a nivel de análisis *emic* suele poseer un carácter de definición por la negación: se trata del "no indio" o "no aborigen" y tiende a identificarse con los miembros de la cultura dominante en el país, con la que se comparte idioma, religión y costumbres, diferenciándose más bien por su ubicación y caracterización socioeconómica. A nivel *etic*, la información hasta ahora disponible nos señala que en una abrumadora mayoría se trata de población de origen hispánico, anterior a la inmigración masiva que arribó al país entre fines del siglo pasado y la primera parte del actual, acicateada por las crisis europeas y las supuestas posibilidades que ofrecía el país reorganizado por la llamada "generación del 80". Con esta población de origen hispánico se mimetizan árabes adaptados a las condiciones de vida del criollo y, en diversos grados de adaptación, algunos europeos.

<sup>6</sup> La población aborigen del Chaco no escapa a los fenómenos de derrumbe demográfico suficientemente estudiados en los pueblos indígenas de América Latina.

<sup>7</sup> En la actualidad encontramos en Salta comunidades aborígenes pertenecientes a diferentes grupos étnicos, usualmente denominados maticos (Wichí), Chorotes (Iyojwaja), Chulupés (Niwaclé), Tobas (Komlek), Tapieté (Tapy'y), en el Chaco salteño, y Chané y Chiriguano en las zonas más selváticas de la Provincia, con una mayor concentración al nordeste de la Provincia, sobre todo a lo largo de la ruta 34 y de los ríos Bermejo y Pilcomayo. De allí que las cifras que presentemos para el Departamento de Rivadavia -por oposición a otros- se ofrecen como las más representativas de la región chaqueña en general, por encontrarse el Departamento en su integridad en dentro de ese ecosistema. No resultan en cambio paradigmáticas las de los departamentos restantes por poseer ecozonas diferentes que favorecieron un notable crecimiento demográfico y mayor desarrollo agrícola o agroindustrial.

<sup>8</sup> En un trabajo anterior (RODRIGUEZ, 1991) en el que nos ocupamos de los procesos históricos de ocupación del Chaco, señalamos que en ocasión de la fundación de Concepción del Bermejo, en 1585, la fuerza militar que ingresó en la región y fundó la ciudad, introdujo caballos, bueyes y vacas (SCUNIO, Alberto D.H., 1972: 62). Sin embargo, la aceleración de los procesos de ocupación se tendrá lugar con las campañas militares finiseculares, de guerra de sometimiento del indio. Al amparo de estas campañas fue acoplándose la corriente de criollos dedicados al pastoreo de vacunos.

<sup>9</sup> Cfr. Diagnóstico General de la Provincia de Salta, 1993.

<sup>10</sup> Las características laborales y culturales de esta población migrante permiten anticipar que la causa migratoria no es independiente de un proceso de desertización generado en la vecina provincia, tanto por el tipo de actividad ganadera cuanto por la irracional explotación de los montes. En este último sentido señalan A. E. BRAILOVSKY y D. FOGELMAN (1991: 196 y sigs.) que entre 1906 y 1915, se extrajo de esa provincia 20.700.000 durmientes para unos 1.600 kms. de vías del Ferrocarril,

configurando un deterioro del 75% de los bosques. Pero ya hacia 1904 esos ecosistemas mostraban signos de alteración por estas actividades.

<sup>11</sup> Los aborígenes de las tierras bajas de la Provincia se encuentran en mayor grado de concentración más hacia el norte, a lo largo de los ríos Bermejo y Pilcomayo o cercanos a las rutas que unen el norte salteño con Bolivia.

<sup>12</sup> Aplicamos la concepción de "campesinado" según las elaboraciones de autores conocidos en la temática, como Eric WOLF (1975, 1977, 1987), Teodor SHANIN (1976), Rodolfo STAVENHAGEN (1974), Boguslaw GALESKI (1977), Henri MENDRAS (1978), Eduardo ARCHETTI y Cristi Anne STÖLEN (1975), Oscar LEWIS (1986), Robert REDFIELD (1966), George FOSTER (1974b), Karl MARX (en *El Capital*, T.I y T.III, en los *Gründrisse*, en *Teorías sobre la Plusvalía*, T.II, en 18 Brumario), Roger BARTRA (1974), etc. Nos parecen particularmente atinadas a los campesinos de nuestro estudio las palabras de ARCHETTI y STÖLEN, por lo que citamos algunos párrafos: *"No toda economía doméstica es automáticamente economía campesina. Estaremos en presencia de una economía campesina típica si la combinación de los recursos y los ingresos obtenidos con la venta de la producción no permiten acumulación de capital... Hasta ahora hemos definido... el concepto de economía campesina a partir de dos criterios básicos: predominio de la fuerza de trabajo doméstica y ausencia de una acumulación sistemática de capital. La organización capitalista de la empresa rural parte de otros supuestos: utilización de fuerza de trabajo asalariada en forma permanente y acumulación de capital... Los campesinos son campesinos porque no acumulan capital y no porque accidentalmente no venden o no compran fuerza de trabajo... El principal punto que queremos remarcar... es el hecho de que el campesino no maximiza ni ganancia ni renta.*

<sup>13</sup> En este trabajo utilizamos los términos "grupo doméstico", "grupo familiar" o "unidad doméstica" como sinónimos.

<sup>14</sup> Carne de vaca secada al sol (cecina). La de oveja o llama suele recibir el nombre de *chalonga*. Ambas son palabras presumiblemente de origen quechua.

<sup>15</sup> Por las características climáticas del Chaco, la producción de miel es prácticamente continua a lo largo del año, y tanto aborígenes como criollos recurren a la misma. Se trata de una actividad de recolección para consumo y venta, que podría ser estimulada mediante criaderos para la obtención de recursos con más alto grado de eficiencia. La variedad de especies melíferas también es una característica de ese medio natural. Las variedades más mencionadas en la zona son las abejas ashpa-miski (*trigona* cfr. *subterranea*), abeja doméstica (*apis melífera*), si bien asilvestrada, la moro-moro (*melipona nigra*), la yana (*trigona bipunctata*), la avispa lechiguana (*nectarina lecheguana*).

<sup>16</sup> Se trata de la variedad conocida como loro hablador (*amazona aestiva*), que tanto indígenas como criollos recogen cuando pichones para la venta. Un interesante estudio sobre esta actividad, conocida en la zona como *loreo*, fue realizada por Mariana QUIROGA MENDIOLA (1991).

<sup>17</sup> Pequeña construcción o habitáculo para el almacenamiento de granos.

<sup>18</sup> En nuestro estudio no nos detuvimos demasiado en otros aspectos de la cultura, como ser las creencias religiosas. Sin embargo, también estas poseen relación con la actividad de crianza del ganado. Algunos manifestaban ser devotos de "la Virgen Santa Teresa", "abogada" de la Hacienda, que cura los animales, cuya fiesta tiene lugar el 15 de Octubre, como única fiesta del año. Cuando el animal está enfermo ellos

llevan a la Virgen (una imagen en escultura) y la refriegan al animal, aplicando Terramicina. Según la esposa de un puestero, la Terramicina no hace efecto sin la aplicación de la imagen. Pero la inversa tampoco da resultado...

<sup>19</sup> Cabe consignar que el agua de Salta Forestal, obtenida de perforación profunda, no posee niveles de arsénico que superen las normas vigentes.

<sup>20</sup> En la zona estudiada se determinó que la concentración de As supera los 0,10 mg/l en un 64% de los puntos que se analizaron. Un 78% superó las concentraciones del patrón internacional, comprobándose la existencia de signos de hidroarsenicismo (Cfr. RODRIGUEZ REY, Sara, RODRIGUEZ, Héctor et al.: 1996).

## Bibliografía

**ARCHETTI**, Eduardo P.

1981 *Campesinado y estructuras agrarias en América Latina*, Ed. CEPLAES, Quito, Ecuador.

**BRAILOVSKY**, Antonio E. y **FOGELMAN**, Dina

1991 *Memoria verde. Historia ecológica de la Argentina*, Ed. Sudamericana, Buenos Aires.

**BARTRA**, Roger

1979 *Estructura agraria y clases sociales en México*. Ed. ERA, México.

1974 La teoría del valor y la economía campesina: invitación a la lectura de Chayanov. En Plaza, O. (comp): *Economía campesina*. Ed. Desco, Lima.

**BIALET-MASSE**, Juan

1979 *Informe sobre el estado de las clases obreras argentinas a comienzos del siglo*. Seleccionado y editado por CEAL, Buenos Aires, (3 tomos).

**CARRERA**, Nicolás I.

1983 *La colonización del Chaco*. Ed. CEAL, Buenos Aires.

1988 *La violencia como potencia económica: Chaco 1870-1940*. Ed. CEAL, Buenos Aires.

**CHAYANOV**, A.V.

1979 Acerca de la teoría de los sistemas económicos no capitalistas. En Plaza, O. (comp). *Economía campesina*, Ed. Desco, Lima.

1985 *La organización de la unidad económica campesina*. Ed. Nva. Visión, Buenos Aires.

**DE DIOS**, Rubén

1992 *Estudio de las pequeñas Industrias Forestales en el NOA*. Proyecto Desarrollo Forestal Participativo en los Andes, Salta.

**DIRECCION DE ESTADISTICAS Y CENSOS DE SALTA**

1989 *Censo Nacional Agropecuario 1988. Provincia de Salta*. Fac. de Cs. Económicas, UNSa.

1991 *Censo 91. Resultados provisorios*. Salta.

**FONTANA, Luis Jorge**

1977 *El Gran Chaco*. Ed. Solar/Hachette, Buenos Aires.

**FOSTER, George**

1974<sup>a</sup> El contrato diádico: un modelo para la estructura social de una aldea de campesinos mexicanos. En Bartolomé, L.J. y Gorostiaga E.E. (comps.): *Estudios sobre el campesinado latinoamericano*, Ed. Periferia, Buenos Aires.

1974<sup>b</sup> La sociedad campesina y la imagen del bien limitado. En Bartolomé, L.J. y Gorostiaga E.E. (comps.): *Estudios sobre el campesinado latinoamericano*, Ed. Periferia, Buenos Aires.

1980 *Las culturas tradicionales y los cambios técnicos*. Ed. F.C.E., México.

**GODELIER, Maurice**

1976 [1974] *Antropología y Biología. Hacia una nueva cooperación*, Anagrama, Buenos Aires.

**GUTMAN, Pablo**

1985 Interacción entre productores rurales y ambiente natural: apuntes para una tipología, En CEPAL/PNUMA/CIFCA: "Avances en la interpretación ambiental del Desarrollo Agrícola de América Latina", Santiago de Chile, (Mayo de 1985).

1988 *Desarrollo rural y medio ambiente en América Latina*. Ed. Centro Edit. de Am. Latina (CEAL), Buenos Aires.

**INDEC**

*Censo 80*. Buenos Aires.

**LEWIS, Oscar**

1986 *Ensayos antropológicos*. Ed. Grijalbo, México.

**MARTINEZ CROVETTO, Raúl N.**

1995 *Zoonimia y Etnozoología de los Pilagá, Toba, Mocoví, Mataco y Vilela*, Inst. de Lingüística de la Fac. de Fil. y Letras, UBA, Buenos Aires.

**MARX, Karl**

1982 *El Capital*, F.C.E, México. T. III, Caps. 37/47.

**MAUSS, Marcel**

1971 [1906] Ensayo sobre las variaciones estacionales en las sociedades esquimales, en: "Sociología y Antropología", Tecnos, Madrid.

**MENDRAS, Henri**

1978 *Sociedades camponesas*. Ed. Zahar, Río de Janeiro.

**MORELLO, Jorge A.**

1984 *Perfil Ecológico de Sudamérica*. T. 1, Ed. ICI (Inst. de Cooperac. Iberoam.), Barcelona.

**PAZ, Raúl G.**

1993<sup>a</sup> El rol de las "relaciones al partir" en los procesos de diferenciación social de las explotaciones familiares. Los colonos en el área de riego de Santiago del

Estero. *Ruralia, revista argentina de estudios agrarios*, N° 4, FLACSO, ed Miño y Dávila, Buenos Aires, Octubre.

- 1993<sup>b</sup> Tipologías y Diversidad Campesina. *Rev. Desarrollo Agroforestal y Comunidad Campesina*, Boletín del Proyecto GTZ, Año 2, N° 7, Salta, Octubre-Noviembre.

**PONTUSSI, Ennio Pedro**

- 1993 *Geografía del noroeste argentino*. Fac de Ciencias Naturales, UNSa, Salta.

**QUIROGA MENDIOLA, Mariana**

- 1991 *El uso de la fauna silvestre como componente de un sistema de producción*. Morillo, Salta. Tesis Profesional. Manejo de Fauna, Fac. Cs. Naturales, UNSa, Inédito.

**RAPPAPORT, Roy**

- 1980 *Naturaleza, Cultura y Antropología Ecológica*. En Shapiro, H.L. (comp): *Hombre, Cultura y Sociedad*. Ed. F.C.E., México.

**REBORATTI, C. et al.**

- 1985 El conflicto entre producción, sociedad y medio ambiente: la expansión agrícola en el sur de Salta. En *Rev. Desarrollo Económico*, Vol. 25. N° 99, Buenos Aires.

- 1994 *La naturaleza y el Hombre en La Puna*, Proyecto GTZ, Salta.

**REY DE SASTRE, Ma. Sara et al.**

- 1987 *Estudio cuantitativo de arsénico en las aguas de la Provincia de Jujuy*, Ed. CIUNSA/Fac. de Cs. Exactas, UNSa.

*Estudio cuantitativo del arsénico en las aguas de la Provincia de Salta*. Ed. Consejo de Invest./Fac. de Cs. Exactas, UNSa, Salta.

**ROCCATAGLIATA, Juan A.**

- 1992 Regionalización. En Roccatagliata, Juan A. (Coord). *La Argentina. Geografía General y los marcos regionales*, Planeta, Buenos Aires.

**RODRIGUEZ, Héctor E.**

- 1991 Acción misionera anglicana y procesos de proletarización, campesinización y descampesinización en una comunidad aborigen WICHI de la Provincia de Salta. En *ANDES* N° 4, Fac. de Humanidades, Salta.

**RODRIGUEZ, Héctor E. y BULIUBASICH, Catalina**

- 1994 Reseña de una propuesta destinada a la Comisión Honoraria Provincial para la regularización jurídica del Lote Fiscal 55, en la Provincia de Salta, en los *Cuadernos del Inst. Nac. de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* (Secretaría de Cultura, Ministerio de Cultura y Educación), N° 15, Buenos Aires.

- 1995<sup>a</sup> Degradación ambiental y conflicto étnico en el sector nororiental del Chaco Salteño. En *ANDES* N° 6, CEPIHA, Fac. de Humanidades, UNSa, Salta.

- 1995<sup>b</sup> Propuesta de entrega de tierras a las comunidades indígenas y a las familias criollas de los lotes fiscales 55 y 14 de la Provincia de Salta, realizada para la Comisión Asesora Honoraria para la Regularización Jurídica de los Asen-

tamientos Poblacionales en el Lote Fiscal N° 55, creada por Decreto N° 18/93 del Poder Ejecutivo, en *Antecedentes relativos a las tierras públicas del Lote Fiscal 55. Area Pilcomayo, Provincia de Salta*, publ. del Gobierno de la Provincia de Salta, Salta.

- 1995° Relaciones entre criollos e indígenas en el Lote 55. El espacio solapado, los conflictos étnicos. *Desarrollo Agroforestal y Comunidad Campesina*, Rev. del Proyecto GTZ - Desarrollo Agroforestal en Comunidades del NOA, Año 4, N° 18, Salta.

**RODRIGUEZ, Héctor E. y DEL REY DE SASTRE, Ma. M. et al.**

- 1992 *Cronic Endemic Regional Hydroarsenicism*, ponencia presentada en el INTERNATIONAL SEMINAR PROCEEDINGS: ARSENIC IN THE ENVIRONMENT AND ITS INCIDENCE ON HEALTH, organizado por la Universidad de Chile, Fac. de Cs. Físicas y Matemáticas y el International Development Research Center, en Santiago de Chile (Inéd).

**SANTILLAN DE ANDRES, Selva y RICCI, Teodoro R.**

- 1992 La región del Noroeste Argentino: Paisajes heterogéneos con economía mixta. En Roccatagliata, Juan A. (Coord): *La Argentina. Geografía General y los marcos regionales*, Op. Cit.

**SCUNIO, Alberto D. H.**

- 1972 *La conquista del Chaco*. Ed. Círculo Militar, Buenos Aires.

**SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURIDAD SOCIAL**

- 1984 1° Censo Aborígen. Gobierno de la Provincia de Salta, Salta.

**SECRETARIA DE PLANEAMIENTO DE LA PROVINCIA DE SALTA**

- 1993 *Diagnóstico General de la Provincia de Salta*, Gobierno de la Provincia de Salta. Salta.

**SHANIN, Teodor**

- 1976 *Naturaleza y lógica de la economía campesina*. Ed. Anagrama, Barcelona.

**STAVENHAGEN, R.**

- 1978 Campesinado, necesidades básicas y las estrategias de desarrollo rural. En Nerfin Marc (comp): *Hacia otro desarrollo: enfoques y estrategias*, Ed. S. XXI, México.

**TOMASINI, Juan A.**

- 1978 Contribución al estudio de la conquista y colonización del Chaco. En *Cuadernos Franciscanos*, N° 49, Salta.

**WOLF, Eric**

- 1977 Tipos de campesinado latinoamericano: una discusión preliminar. En Wolf, E.: *Una tipología del campesinado latinoamericano*, Ed. N. Visión, Buenos Aires.

- 1987 *Las luchas campesinas del siglo XX*, Ed. S. XXI, México.