



**Naturalis**

Repositorio Institucional

<http://naturalis.fcnym.unlp.edu.ar>

Universidad Nacional de La Plata

Facultad de Ciencias Naturales y Museo



# **Puesta en valor de plantas sub-utilizadas : aporte a la conservación de los recursos naturales en Los Jurés (Santiago del Estero)**

**Riat, Patricia**

Doctor en Ciencias Naturales

Dirección: Pochettino, María Lelia

Co-dirección: Vignale, Nilda Dora

Facultad de Ciencias Naturales y Museo

2015

Acceso en:

<http://naturalis.fcnym.unlp.edu.ar/id/20150616001416>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional



**Naturalis**

Repositorio Institucional  
FCNyM - UNLP



**PUESTA EN VALOR DE PLANTAS SUB-UTILIZADAS: APOORTE A LA  
CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES EN LOS JURIES (SGO.  
DEL ESTERO)**

Lic. Patricia Riat

Directoras:

Dra. María Lelia Pochettino

Dra. Nilda Dora Vignale

Tesis para optar por el grado de  
Doctora en Ciencias Naturales



Facultad de Ciencias Naturales y Museo  
Universidad Nacional de La Plata

2015

<b>DEDICATORIA</b>	<b>7</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>8</b>
<b>PUBLICACIONES Y ASPECTOS RELACIONADAS CON LA TESIS</b>	<b>10</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>13</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>16</b>
<b><i>PROLOGO</i></b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>22</b>
<b>INTRODUCCIÓN GENERAL</b>	
<b>Problemática a abordar</b>	23
<b>Marco teórico y analítico</b>	25
<b>Conceptualización de “monte” y “campesinos”</b>	30
<b>Antecedentes de estudios etnobotánicos en el área y en regiones lindantes</b>	32
<b>Hipótesis</b>	33
<b>Objetivo general</b>	33
<b>Estructura de la tesis</b>	34
<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>36</b>
<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>40</b>
<b>ÁREA DE ESTUDIO</b>	
<b>UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>	40
<b>HISTORIA SOCIOAMBIENTAL</b>	45
<b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>ESTRATEGIA DE USO MÚLTIPLE Y AVANCE DE LA FRONTERA AGROPECUARIA INDUSTRIAL</b>	<b>57</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	57

METODOLOGÍA	58
RESULTADOS	61
<b>Paisajes encontrados y avance de la agricultura industrial</b>	61
<b>Espacios transitados y modificados por la práctica cotidiana, generación de microambientes-paisaje campesino.</b>	67
<b>Microambientes diferenciados por la actividad campesina</b>	75
<b>El conocimiento botánico local asociado al uso múltiple de las plantas del monte</b>	76
DISCUSIÓN	79
<b>Contexto socioeconómico, aspectos históricos y actuales</b>	79
<b>Las prácticas campesinas, los espacios transitados y el monte como reflejo del Uso Múltiple</b>	80
CONCLUSIONES	81
<b>CAPÍTULO 5</b>	
<b>CONOCIMIENTO CAMPESINO, EL “MONTE SANTIAGUEÑO” COMO RECURSO FORRAJERO</b>	<b>90</b>
INTRODUCCIÓN	90
METODOLOGÍA	91
RESULTADOS	91
<b>Especies vegetales locales comestibles para el ganado</b>	91
<b>Tipos de ganado</b>	94
DISCUSIÓN	
<b>Conocimientos vinculados a las plantas</b>	97
<b>Actividad ganadera</b>	98
CONCLUSIONES	99
<b>CAPÍTULO 6</b>	<b>105</b>

# **EL CONOCIMIENTO BOTÁNICO LOCAL REFERENTE A LAS PLANTAS MEDICINALES, SU VIGENCIA Y SU RELACIÓN CON LOS PROCESOS VINCULADOS CON LA AUTOATENCIÓN**

INTRODUCCIÓN	105
METODOLOGÍA	100
RESULTADOS	108
<b>Salud y enfermedad en Los Juríes</b>	108
<b>Usos medicinales mencionados por los campesinos y fitoterapia asociada</b>	110
<b>Especificidad en el uso de las plantas medicinales</b>	113
<b>Biomedicina y plantas medicinales</b>	115
DISCUSIÓN	107
<b>La enfermedad como expresión de la violencia estructural</b>	115
<b>La enfermedad como dolencia y sus expresiones más frecuentes</b>	117
<b>Conocimiento botánico local referente a las plantas medicinales locales</b>	119
<b>Vinculación Biomedicina, conocimiento académico y conocimiento local</b>	121
CONCLUSIONES	124
<b>CAPÍTULO 7</b>	<b>129</b>
<b>PLANTAS COMESTIBLES DEL MONTE SANTIAGUEÑO</b>	
INTRODUCCIÓN	129
METODOLOGÍA	130
RESULTADOS	131
<b>Comidas campesinas</b>	131
<b>Plantas silvestres como alimento</b>	131
DISCUSIÓN	137
CONCLUSIONES	139
<b>CAPÍTULO 8</b>	<b>144</b>

## **TRANSMISION CULTURAL Y EDUCACIÓN RURAL**

INTRODUCCIÓN	144
METODOLOGÍA	146
RESULTADOS	147
<b>El conocimiento de los niños</b>	149
<b>La educación en la ruralidad</b>	156
DISCUSIÓN	156
<b>La escuela</b>	158
<b>Los conocimientos de los niños en juego</b>	160
CONCLUSIONES	163
<b>CAPÍTULO 9</b>	<b>176</b>
<b>DISCUSIÓN GENERAL</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b>	<b>183</b>
<b>CONCLUSION GENERAL</b>	
<b><i>POST-SCRIPTUM</i></b>	<b>185</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>186</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>205</b>
<b>Anexo 1</b>	205
Anexo 2	207
Anexo 3	210
Anexo 4	211
Anexo 5	212
Anexo 6	222

## DEDICATORIA

A mi familia que me apoyaron siempre en cada uno de las decisiones que tomé:

A la negra, por estar a mi lado aún cuando los nervios se encrispan

Al tortu, mi viejo, con su incansable apoyo a “su nena” y su voluntad de lucha cotidiana; a la Pelu, mi vieja, por su apasionado amor a las plantas; al Tuja, mi hermano mayor, por su sabiduría; al Colo mi otro hermano por su fascinante modo de ver el mundo; al Toto por la oportunidad de ser su madrina y la posibilidad de haber cambiado los primeros pañales; a Solcito por demostrarme sus ganas de cada vez aprender algo nuevo; al Samu por su sabiduría precoz; a Simoncito por su pasión al vivir cada instante; al Juli y al Uli por permitirme quererlos y ser su tía; a la Chacha, mi abuela, por mostrarme las alas de la libertad y al Cacho, por su constante lucha por seguir adelante. No me olvido de mis cuñadas por haber aceptado a mis hermanos y ser parte de esta familia!!!

A Cristina, que ya no está con nosotros en este mundo y a Sergio, su marido, algo así como mi familia santiagueña.



## **AGRADECIMIENTOS**

A mis directoras, la Tany y la Dorita, por su apoyo constante, por sus sabios consejos, por saber formularme las preguntas en el momento justo, por querer entender mis ideas y darme herramientas para que pueda desarrollarlas, por darme alas de contención en los momentos más críticos del trabajo.

A los miembros del jurado, Dres. Gustavo Martínez, Néstor Gasparri y Miguel Brassiolo por sus atinadas sugerencias que contribuyeron sustancialmente a mejorar esta tesis.

A los cumpas del MoCaSE-Los Juries por haber abierto las puertas para que esta tesis pudiera desarrollarse, apoyándome en cada viaje, estando atentos a lo que hiciera falta, presentándome a las primeras familias con las que trabajé, consiguiéndome alojamiento, llevándome a los distintos puntos que debía llegar ya que cada viaje lo hice sin movilidad propia, generando espacios de debate a través de asambleas o la radio Huna, en fin, sin ellos esta tesis no hubiera sido posible.

A todas las familias con las que compartí distintos momentos durante el trabajo de campo, momentos algunos inolvidables que atesoraré en mi memoria. A todos los pobladores de Los Juríes que me brindaron su tiempo y el material necesario para realizar la investigación.

A la UNLP por haber confiado y haberme dado la posibilidad de formarme haciendo lo que me gusta además de haber redoblado la apuesta dando la posibilidad al equipo de trabajo conformado de llegar hasta la escuela n° 1221 y generar los talleres.

Al equipo de extensionistas: Clarita, Nadia, Joni, Juan, Paula, Florentina, Luqui, Luciana, Guille, Franco, Darian, Ivan y Marcos y a los docentes y colaboradores de la escuela. Mabel, Lelia, Oscar, Milvia, Moni y Lito, además de todos los niños que transitaban la escuela durante los años 2012 y 2013.

A la Secretaría de Extensión de la FCF de la UNSE por apoyar el proyecto de extensión y mantenerse en contacto. A Manuel y Enrique por estar pendientes de mi laburo desde Santiago del Estero.

A mis compañeros del LEBA con quienes compartimos charlas y momentos de crecimiento profesional y crecimiento como personas, porque si hay algo que compartimos en nuestro lugar de trabajo es la alegría de hacer lo que nos gusta.

A la Lau, la Petru y el Doffo por su lectura crítica de la tesis en formación.

A mis amigos de siempre que me brindaron aliento en los momentos más difíciles

A mis compañeros de la agrupación CONSTRUCCIÓN graduadxs por su incansable militancia y la lucha conjunta que venimos dando pensando en una Ciencia y una Educación para la Emancipación, por una universidad plural y popular!

## PUBLICACIONES Y ASPECTOS RELACIONADAS CON LA TESIS

### *Publicaciones relacionadas con el plan de investigación*

- Riat P. y M. L. Pérez. 2011. Plantas del “monte santiagueño” como recurso alimenticio para el Ganado. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*. 46. (supl.): 139.
- Riat P., I. Godoy y M. L. Pochettino. 2012. Remedios del monte santiagueño en Los Jurés, Argentina. Resúmenes del III Congreso Latinoamericano de Etnobiología, La Paz, Bolivia. (en cd-rom).
- Riat P. 2012. Conocimiento campesino, el “monte santiagueño” como recurso forrajero. *Trabajo y Sociedad*. Sociología del trabajo - estudios culturales - Narrativas sociológicas y literarias. NB- Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas (Caicyt-Conicet). N° 19, Santiago del Estero, Argentina. ISSN: 1514-6871. [Disponible en]: <http://www.unse.edu.ar/trabajosociedad/19%20RIAT%20monte%20santiagueno%20recurso%20forrajero.pdf>. [último acceso: 20 Octubre 2014]
- Riat P. 2012 a. Montesinos. IN Duque-Brasil R., Taboada Soldati G., Bezerra Souto F. J., Alencar N., Ming L. C. y Gontijo Coelho F. M. organizadores. *Quando pensa que não...”: contos, causos e crônicas em etnoecologia*. Viçosa, MG. Edição dos Organizadores. Pp: 109-113.
- Riat P. y M. L. Pochettino .en prensa. Para usar o para eliminar? El uso local del monte santiagueño (Argentina) y el avance de la agricultura industrial. Zonas Áridas. Centro de investigaciones en Zonas Áridas, Universidad Nacional Agraria, La Molina, Lima, Perú. Aceptado para publicación con fecha del 14 de Abril de 2014.
- Riat P. y M. L. Pochettino .en prensa. Los remedios del monte: vigencia del conocimiento fitoterápico local en Los Jurés (Santiago del Estero, Argentina). *Boletín Latinoamericano del Caribe de Plantas Medicinales y Aromaticas*. Universidad de Santiago de Chile, Chile. Aceptado para publicación con fecha del 26 de Abril de 2014.

*Publicaciones o presentaciones a congresos relacionados con el proyecto de extensión:*

- Riat P., M. C. Quintero, N. L. Moschen, J. S. Guerrero, R. J. Rodriguez Lage, P. Citarella, M. F. Lapadula, R. Levato, L. F. Davis, L. Guidetto y G. Gutierrez. 2014. Exposición del proyecto en el VI Congreso Nacional de Extensión Universitaria, las II Jornadas de Extensión de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo y las I Jornadas de Extensión de Latinoamérica y Caribe, organizado por la Secretaría de Extensión Universitaria y el Consejo Asesor de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Título: “El monte santiagueño, historias locales y saberes ambientales”.
- Citarella P., Davis L., Guerrero J., Guidetto L., Gutierrez G., Lapadula F., Moschen N., Quintero C., Riat P., Rodriguez Lage J. 2014. Exposición de la experiencia en Extensión en el marco de las Actividades extraprogramáticas Curriculares: Secretaría de Extensión de la FCNyM del Curso Introductorio 2014.
- Condenanza L., Guerrero J., Moschen N., Pasarelli F., Quintero C., Riat P., Rodriguez Lage J. 2013. Exposición del proyecto de extensión “El monte santiagueño, historias locales y saberes ambientales” en las V Jornadas de Jovenes Investigadores y II Jornadas de Jóvenes Extensionistas realizadas en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, los días 21,22 y 23 de Agosto.

*Material audiovisual elaborado (Fichas técnicas):*

**TÍTULO: Los niños y el Monte.** DURACION: 10'. FECHA: Octubre de 2013. FORMATO: HD. SINOPSIS: Los niños salen al monte, reconocen las plantas, los usos y las historias que guardan. Durante una semana se desarrollan las actividades propuestas por el proyecto de extensión, en torno a los conocimientos y experiencias de los niños. Estos días concluirán con la elaboración de un Herbario intervenido por ellos mismos. IDIOMA : Español. GENERO: Documental. REALIZACION, POST: Juan Rodriguez Lage y Lucas Davis. MUSICA: Agustin Sicardi y Track - Eze Sanchez Cabanas. TALLERISTAS: Nadia Moschen, Juan Rodriguez Lage, Patricia Riat,

Jonathan Guerrero, Maria Clara Quintero, Franco Passarelli, Mabel Silva, Oscar Leguizamon, Lelia Acosta.

**TÍTULO: El Monte Santiagueño (Historias Locales y Saberes Ambientales).**

**DURACION:** 12'. **FECHA:** 1 de Abril de 2014. **FORMATO:** HD. **SINOPSIS:** Una mañana de la Escuela primaria n°1221 de Los Jurés, los niños reciben la visita de un grupo de extensionistas de la ciudad de La Plata. Durante una semana se desarrollaran actividades en torno a este proyecto mediante el cual se elabora un mapa general de la zona. Para ello se realizan diversas actividades y juegos. Los niños pintan y exploran el monte, dan cuenta de su propia experiencia plasmándolo en cada paso de este proceso.

**IDIOMA:** Español. **GENERO:** Cortometraje Documental. **REALIZACION, POST:** Juan Rodriguez Lage Y Lucas Davis. **MUSICA:** Agustin Sicardi. **TALLERISTAS:** Nadia Moschen, Florentina Lapadula, Juan Rodriguez Lage, Patricia Riat, Paula Citarella, Luciana Guidetto, Jonathan Guerrero, Maria Clara Quintero, Lucas Davis, Guillermina Gutierrez, Mabel Silva, Oscar Leguizamon y Lelia Acosta

## RESUMEN

La presente tesis se enmarca en la etnobotánica basándose en la complejidad de las relaciones entre los seres humanos y las plantas desde su entorno físico, biológico, social, geográfico e histórico. Se propone entender el conocimiento botánico local (CBL) y su dinamismo en función de la violencia estructural que influye sobre la transmisión cultural y la valoración de lo propio o lo local, para lo cual se planteó como objetivo general: *Caracterizar el Conocimiento Botánico Local como parte de un contexto socioeconómico dinámico e históricamente construido, y analizar el aporte de estos saberes a la supervivencia de la población campesina en Los Jurés (Santiago del Estero)*. En el capítulo 1 se introduce el marco teórico con los conceptos teóricos referidos a la etnobotánica y etnoecología vinculados a la conservación *in situ* de los bienes comunes a través de la Estrategia de Uso Múltiple la cual configura el paisaje campesino santiagueño. El capítulo 2 introduce la metodología general utilizada enmarcada en la etnobotánica cualitativa. Se obtuvo el consentimiento informado con la comunidad en general y con cada familia en particular. El trabajo de campo involucró técnicas de observación y entrevistas abiertas y semiestructuradas, así como herramientas participativas flexibles, tales como caminatas etnobotánicas y talleres. El trabajo de laboratorio incluyó relevamiento bibliográfico, transcripción de entrevistas, análisis de fragmentos de entrevistas, elaboración de base de datos, identificación de especies, y análisis de imágenes satelitales para lo cual se utilizó el software QGIS. En el capítulo 3 se presenta una descripción ecorregional e histórico socioambiental del área en estudio que abarca la zona rural de influencia del pueblo Los Jurés al Sur Este de la provincia de Santiago del Estero. La localidad de Los Jurés tiene sus inicios a principios del siglo XX con la entrada del ferrocarril y el consecuente movimiento geográfico-social de familias vinculado con el trabajo en los obrajes. Retirada la empresa forestal las familias inician un proceso de campesinización que se continuará hasta la actualidad. Tras el avance de la frontera agropecuaria industrial la zona se convirtió en un territorio de disputa entre un modelo de agricultura intensiva y un modelo de resistencia protagonizado por el modo de vida campesino asociado a una diversificación del paisaje biocultural. El capítulo 4

profundiza en el análisis de la Estrategia de Uso Múltiple interpretándolo en función del avance de la frontera agropecuaria industrial utilizando como metodología los sistemas de información geográfica en un período de 27 años (1983-2010). En el área seleccionada se observó un incremento del 80% del área cultivada. Respecto al paisaje campesino se identificaron tres microambientes principales de uso múltiple: el monte, el pastizal o limpio y el área peridoméstica y un total de 71 especies útiles, de las cuales 42 presentan usos múltiples. El monte resultó ser el MA de mayor diversificación de usos. Los principales usos mencionados incluyen las plantas forrajeras, medicinales y comestibles. Dado que la principal actividad económica de los campesinos es la ganadería, en el capítulo 5 se analizan desde la perspectiva etnobotánica las plantas involucradas en esa actividad. Se relevaron 32 especies reconocidas por su utilidad como alimento para el ganado. El fruto es el órgano comestible más citado. El ganado caprino es el más representado entre las familias, probablemente por su versatilidad en la selección del alimento. En el capítulo 6 el conocimiento botánico local referente a las plantas medicinales es interpretado a través de su vigencia y su relación con los procesos vinculados con la autoatención y las percepciones de salud y enfermedad, además de aquellas enfermedades consideradas más frecuentes en la familia. Asimismo se abordó la vinculación con el sistema biomédico. Se utilizó un índice *ad hoc* para analizar la especificidad en el uso de las plantas. Se registraron 39 especies de plantas de uso medicinal de las cuales el 27% se usan para afecciones del sistema digestivo. Las enfermedades más frecuentes incluyen el dolor de cabeza o del cuerpo, las enfermedades digestivas, tales como gastritis o empacho, y la tos o gripe. Se analizó un fragmento de entrevista donde se observa complementariedad de modelos médicos donde se reflejan relaciones de hegemonía-subalternidad. En cuanto a la violencia estructural y su relación con la vida cotidiana campesina se podría decir que ésta se inscribe en el cuerpo como expresión de las relaciones sociales. El capítulo 7 introduce al CBL relacionado a las plantas comestibles a través de las contradicciones presentadas a consecuencia de la Revolución Verde. Se analizan las categorías de NUS (neglected and underused species) y RFNM (recursos forestales no maderables) y su capacidad de hacer visible el CBL. Se identificaron 21 especies silvestres comestibles de las cuales el órgano más consumido es el fruto. A pesar de estar presente este conocimiento el uso actualmente se encuentra desvalorizado. Si bien la comida campesina se corresponde con los patrones alimentarios de los sectores pobres, el vivir en el campo significa la

posibilidad de complementar la dieta a través de la cría de animales, la caza y la recolección. El capítulo 8 aproxima un análisis a la relación entre la transmisión cultural y la educación rural. La metodología utilizada se inscribe en el desarrollo de talleres participativos realizados a través de la conformación de un equipo de trabajo interdisciplinar que trabajó en vinculación con la comunidad educativa de la escuela n° 1221 “Ex combatientes de Malvinas”. El objetivo implicó *identificar aspectos relacionados con la transmisión del conocimiento local mediante el relevamiento de los saberes de los niños y jóvenes a través de estrategias participativas, y aportar ideas para su inclusión y revalorización en la institución escolar de modalidad rural*. A través de estrategias lúdicas se relevaron 20 especies de plantas y sus respectivos usos, 51 especies de animales a través de evidencias directas e indirectas y se construyó un mapa y sus respectivos íconos con la visión del territorio de los niños y adolescentes de la escuela. Se discute sobre el rol de la escuela desde la época de la construcción de la nación en función de reeditar la identidad nacional y su influencia en la actualidad por sobre el conocimiento local, evidenciándose en el cambio de actitud de los niños a lo largo de las actividades propuestas. Se analizan las diferencias encontradas con los capítulos precedentes en función de la transmisión cultural y la interculturalidad. La discusión general de la tesis abordada en el capítulo 9 se inscribe en el abordaje actual del entendimiento del paisaje santiagueño a través de escenarios históricos que se proyectan a la actualidad de manera transformada, tomando diversos hitos presentados en los capítulos precedentes. Se concluye que, desde el marco teórico de la EUM, que el conocimiento local persiste en la práctica compartida -a través de las actividades que siguen vigentes y de la transmisión oral-, si bien se transforma respondiendo de manera flexible a cambios ambientales y socioculturales. Esta característica adaptativa del conocimiento local es la que se traduce en la supervivencia o persistencia de las familias, reflejándose en el paisaje campesino, en un contexto cultural, social, ambiental y económicamente complejo. Este escenario, a pesar de estar relegado y en subordinación respecto de los modelos económico/educativo/culturales hegemónicos, demuestra la resiliencia del CBL, que puede apreciarse también en el análisis de la historia socioambiental local y en todos los ejemplos presentados. Se discuten futuras líneas de trabajo y aplicación de los resultados.



## ABSTRACT

This thesis has been developed from the ethnobotanical approach, from the starting point of the complexity in the relationships between human beings and plants in the frame of their physical, biological, social, geographic and historic environment. It is intended to understand the local botanical knowledge (CBL) and its dynamic in function of structural violence that influences on cultural transmission and the valorization of the community's own, the local, in order of which it was designed the general aim is to *characterize the Botanical Local Knowledge as a part of a socioeconomic, dynamic and historically constructed context, and to analyze the contribution of this knowledge to the survival of rural population in Los Juries ( Santiago del Estero )*. In chapter 1 theoretical framework is explained, with reference to ethnobotany and ethnoecology in relationship with *in situ* conservation of the commons through the multiple use strategy, which shapes the “Santiagoueño” peasant landscape. In chapter 2, general methodology is described, which was the typical for qualitative ethnobotanical studies. The previously informed consent was obtained, given by the community in general and each family in particular. Field work consisted of techniques of observation and interviews, as well as of flexible participative tools, such as ethnobotanical walks and workshops. Laboratory work included bibliography revision, interviews transcriptions, data analysis, construction of databases, botanical identification of voucher, and analysis of satellital images, being used the software QGIS. In chapter 3, an eco-regional and historic-socio-environmental description of study area is presented, which comprises the rural zone of influence of Los Juries village in the Southeast of Santiago del Estero Province. This village has its origins in the principle of 20<sup>th</sup> century with the arrival of railway and the consequent socio-geographic movement of those families involved with the work in the related timberyard. When this enterprise went away, the families began a process to become peasants that continues up to now. After the advance of industrial agriculture, the zone became the scenary of the dispute between two models of agriculture, the intensive one and that model of resistance represented by the peasant way of life associated to the diversification of biocultural landscape. In chapter 4, the results of the application of the analysis of multiple use strategy are presented, from the perspective of the advancement of the industrial agricultural border. GIS have been used

covering a 27 years span (1983-2010). It has been observed an increase of 80% of the cultivated area. In reference to peasant landscape, 3 main microenvironments of multiple use have been identified: the “monte”, the “pastizal” o “limpio”, and the peridomestic areas. A total of 70 plants, 42 of wich have multiple uses, have been recorded. Main uses are related to fodder, medicine, and food. As the principal economic activity of peasants is cattle breeding, in chapter 5 the plants involved in that activity are analized from ethnobotanical approach. Thirty-two species known as food for cattle have been recorded. The fruit is the organ with most citations. Goats are the most represented stock, probably because of their versatility in food selection. In chapter 6, local botanical knowledge about medicinal plants is analyzed through its currency and its relationship with self-assistance and health-illness perceptions, besides to record those diseases considered the most frequently suffered by the family members. As well, the relationship with bio-medical system has been considered. It was designed an *ad hoc* index to analyze the specificity in the use of plants. Thirty-nine species have been recorded for medicinal purposes, 27% of which are used for digestive diseases. Most common illnesses include headache or body-aches, digestive diseases, as for instance gastritis or “empacho”, and cough or influenza. The comlementarity among both medical models have been observed by means of the interpretation of an interview, where relationships of hegemony-subordination are reflexed. It can be said that structural violence recorded in peasant daily life is engraved in the body as an expression of social relationships. Chapter 7 introduces the local botanical knowledge about food plant through the contradictions resulted from Green Revolution. The categories of NUS ((neglected and underused species) y NTFP (non timber forest products) and their capacity to make LBK visible are discussed. Twenty-one wild food plants have been identified, being fruit the most consumed organ. Despite being present, that knowledge is nowadays undervalued. Peasant food, as well, corresponds to food patterns of poverty, but living in the country is an advantage in the sense of the complementation of diet with products obtained through raising animals, hunting and gathering. Chapter 8 deals with the relationship between cultural transmission and rural formal education. Methodology consisted of participative workshops performed by an interdisciplinary team that worked in close relationship with the educative community of schoo n° 1221 “Ex combatientes de Malvinas”. The aims was to revalorize local wisdoms about plants, animals, territory in general, in order to design teaching strategies that include

local context and its issues. By means of ludic strategies, 30 plant species and their respective uses have been recorded, as long with 51 animals (through direct and indirect evidences), and a map was constructed with icons derived from the children and young people view of the territory. The role of school is discussed from the nation's birth in the function of shaping national identity, and its present influence, passing over local knowledge, that modifies children behaviour as confirmed by the proposed activities. As well, the possibility to make an apportation to significative learning is approached, through the linking of research and teaching from ethnobotany and ethnoecology. Thesis general discussion, presented in chapter 9, tries to give the understanding of the Santiagueño nowadays landscape through historic scenaries that are projected to the present in a transformed way, supported by several facts discussed in previous chapters.

It is concluded, from the frame of MEU, that local knowledge persists in the shared practice – through the current activities and the oral transmission-, although it is transformed answering in a flexible way to ambiental and sociocultural changes. This adaptative characteristic of local knowledge becomes in the survival of the families, and is reflected in the peasant landscape, in a cultural, social, ambiental and economically complex context. This scenario, despite being relegated and subordinate in respect of economic/ educative/cultural hegemonic models, shows the resilience of the LBC, also it could be appreciated in the analysis of the socioambiental local history and all the examples presented. Future works and application of the results are discussed.

## ***PROLOGO***

### **Motivos que dieron origen a la tesis**

La primera vez que viajé a Los Juries, allá por el año 2010, los motivos que me acercaron eran particularmente distintos, pero no totalmente alejados a los objetivos que dieron lugar a la presente tesis. Militaba en el movimiento de solidaridad con el MoCaSE, éramos aproximadamente unas diez personas, quienes motivados por los constantes atropellos vividos por un grupo singular de personas, nos reuníamos y pensábamos de qué manera podíamos solidarizarnos con su causa. Una causa relacionada con la Tierra, la defensa del territorio, no sólo el espacio productivo, sino una defensa política que incluía la defensa de las raíces, de la historia, de un presente, que aún tapizado de conflictos sociales, ellos, los *cumpas* del MoCaSE sostenían de manera casi heroica: la defensa de sus tierras. Nosotros, apenas unos pocos estudiantes de distintas carreras de la UNLP, casi obnubilados por la potencia política de estos campesinos, decidimos ponerle nuestro cuerpo a su lucha y comenzamos con la divulgación de sus logros, aportamos materiales de lectura de formación política, fuimos a las radios de La Plata a contar de qué se trataba, coordinamos una columna radial donde discutíamos sobre las problemáticas de la ruralidad en el interior, aún seguía sin conocerlos... Motivados por el festejo del día internacional de la lucha campesina, el 17 de Abril del 2010, viajamos tres compañeros... era mi primer viaje. Viajamos en el Expreso del Oeste, única empresa que desde Retiro llega al Pueblo Los Juries, en Santiago del Estero. El último tramo de la ruta, desde Bandera a Juries se hizo interminable, casi dos horas para recorrer 50 km, una ruta totalmente cubierta de pozos, una ruta gryere, y un conductor que evidentemente, a pesar de conocerla como la palma de su mano, nada más podía hacer por apurar la llegada. Bajamos del colectivo y ahí estaban, el Gaby, el Chano y Pablo. Nos recibieron con un fuerte abrazo, como si nos conocieran de toda la vida y ahí nomás fuimos hasta la central campesina en el pueblo. La central es una casa hecha de adobe, hermosa aunque venida a menos, antiguamente perteneció a la cooperativa algodonera que veinte años atrás los fundadores del Movimiento Campesino de Santiago del Estero habían conformado a fin de poder competir en el mercado algodonero. Actualmente la cooperativa no funciona y el movimiento se ha disgregado, a partir del 2000 aproximadamente, en al menos tres grupos. El MoCaSE de Los Juries es éste, perteneciente a la línea del Frente Nacional

Campesino. Ahí estaban, en la central Sergio, Richard (su hijo, médico que obtuvo su título en Cuba), también estaba Víctor Hugo el dueño de la radio FM Huna, Gerardo y el Duende Garnica, músico de renombre del folklore quien había ido con su banda por el festejo.

Al volver elaboramos un documento con las memorias de aquel encuentro (Anexo 1)

Durante ese primer viaje, nos encontramos en un escenario diferente al actual y aún diverso al que llevó consigo el proceso de construcción de los capítulos que se desarrollarán en adelante, pero sin embargo aquel instante fue de alguna manera el que dio paso a la continuación de lo que vendría. Entonces, la militancia fue la que me motivó en primera instancia a acercarme a los cumpas, y a querer seguir vinculada a ellos, ahora desde otro lugar, queriendo hacer algún otro aporte, además de la militancia por sí misma. Aquel movimiento de solidaridad ya no existe, cada uno siguió su camino, pero huellas quedaron en la memoria y aquí las compartí para no olvidar.

### **Y la objetividad científica**

Hay quienes dicen que la objetividad se relaciona con la neutralidad, que el posicionamiento ideológico puede conducir a la construcción de un sesgo interpretativo que desvía el foco de estudio, pero acaso, ¿la supuesta visión neutral no representa un sesgo por sí misma? ¿Acaso no es una excusa para justificar una postura de no compromiso, de una neutralidad despolitizante? Pedro Demo (2009) plantea que la objetividad se alcanza explicitando la ideología, ejerciendo un control sobre ella, reconociéndola como inevitable y necesaria e invita a convivir con ella de manera creativa, reconociéndola como posible fuente de inspiración.

Esta mirada analítica permite reconocer espacios de indagación que de otra forma quedarían ocultos. En el caso particular de la tesis que desarrollé, esta mirada dio lugar a la posibilidad de encontrarme con aspectos de la realidad que no pude dejar de lado, que transformaron la perspectiva teórica del trabajo de campo hacia una mirada crítica de la situación sociopolítico ambiental de las familias campesinas con quienes surqué los cinco años de investigación. Lo inevitable de ser visto, la pobreza, la marginalidad, el abandono del estado reflejado en el mal estado de los caminos, la ausencia de políticas referidas a la Atención Primaria de la Salud, el analfabetismo de personas

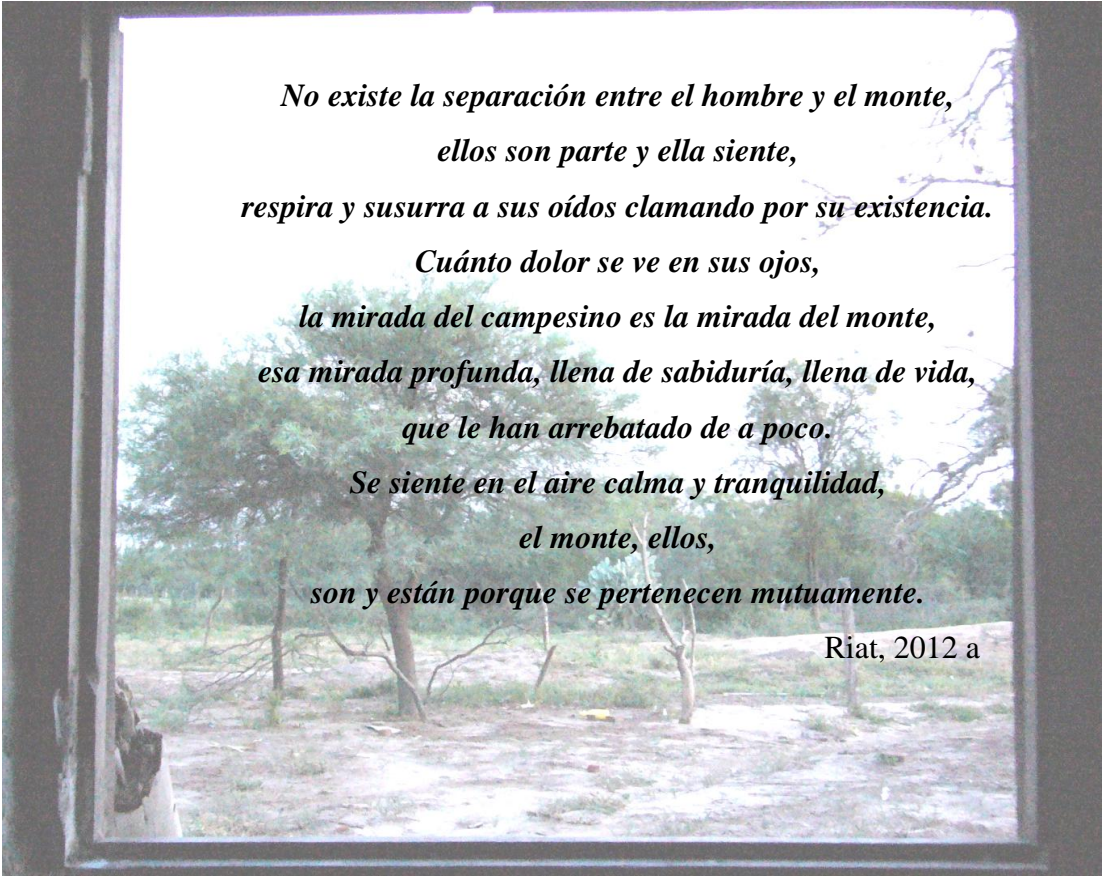
mayores, principalmente mujeres, la falta de agua potable y de cualquier otro servicio que hacen a una vida digna, las instituciones escolares con problemas edilicios, focalizadas en muchos casos en el servicio asistencial del desayuno y el almuerzo o como receptores de beneficencia, la presión constante, en mayor o menor medida, de las autoridades locales, para el desalojo de las tierras o el acoso para la venta de éstas a precios ínfimos son tan sólo algunos aspectos que trascienden a cualquier tipo de estudio de relaciones de las comunidades con su entorno. *Las desigualdades sociales están al centro de la violencia estructural. El racismo de uno u otro tipo, la desigualdad de género y, sobre todas las cosas, la brutal pobreza en presencia de la opulencia, están vinculadas a los planes y programas sociales que abarcan desde la mano de obra barata hasta la actual búsqueda de un crecimiento económico desenfrenado. Estas condiciones son causa y consecuencia de que haya desplazados, así como odios latentes y ocultos. La violencia estructural es la expresión natural de un orden político y económico que parece tan antiguo como la esclavitud misma. Esta red social de explotación, en sus numerosas variantes históricas, es desde hace mucho global, o casi global, por su alcance* (Farmer, 2007: 71-72).

Por tanto no bastan la Ecología, la Etnobiología ni la Etnoecología, ni la Ecología Histórica ni la Sociología Rural, cada una de éstas por separado para entender la complejidad de las relaciones existentes entre el humano y la naturaleza o entre el humano y su entorno o entre los mismos seres humanos que viven, conviven y en muchos casos sobreviven ante la embestida de un sistema hegemónico que los oprime desde todos los frentes imaginables.

Sin embargo allí me encontraba yo, comenzando un estudio etnobotánico con no más herramientas que aquellas incorporadas a través de las lecturas de manuales de etnobotánica como Martin (1995) o Cotton (1996) o los valiosísimos consejos de mis directoras o la experiencia previa en extensión universitaria, y así se fue construyendo esta tesis, algunas veces con más contradicciones que otras, modificándose a cada momento compartido, a cada instancia vivida y volviendo al eje de investigación en cada instante reflexivo.

## CAPÍTULO 1

### INTRODUCCIÓN GENERAL



*No existe la separación entre el hombre y el monte,  
ellos son parte y ella siente,  
respira y susurra a sus oídos clamando por su existencia.  
Cuánto dolor se ve en sus ojos,  
la mirada del campesino es la mirada del monte,  
esa mirada profunda, llena de sabiduría, llena de vida,  
que le han arrebatado de a poco.  
Se siente en el aire calma y tranquilidad,  
el monte, ellos,  
son y están porque se pertenecen mutuamente.*

Riat, 2012 a

## Problemática a abordar

Los ecosistemas forestales albergan la mayor riqueza biológica de nuestro planeta y en ellos habitan más de 1.200 millones de personas, las cuales sufren de elevados niveles de pobreza y dependen de los bosques y selvas como su principal medio de vida (Segura, 2006). Sin embargo, desde principios de la década de 1960 los países en desarrollo han perdido más de 500 millones de hectáreas de bosques y selvas mientras que el consumo de productos que provienen de ellos se ha incrementado en casi 50 por ciento (Segura, 2006).

En nuestro país los procesos de pérdida de superficie de bosque han sido causados principalmente por el avance de la frontera agropecuaria. A partir de la década de 1990, como consecuencia del aumento del precio de la tierra en la zona pampeana, y de la disponibilidad de variedades cultivables adecuadas a ambientes con temperaturas más altas, se fue corriendo el límite territorial de los cultivos con lógica empresarial hacia el norte y el oeste (Reboratti, S/F). Según el informe elaborado por la Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF), de la Dirección de Bosques, las estimaciones de deforestación para el período 1998-2002 arrojan valores de entre 175000 y 200000 ha/año (Ministerio de Ambiente, 2008). En la Figura 1 puede observarse la disminución de la superficie del bosque nativo en la Argentina desde 1937 a 2008.

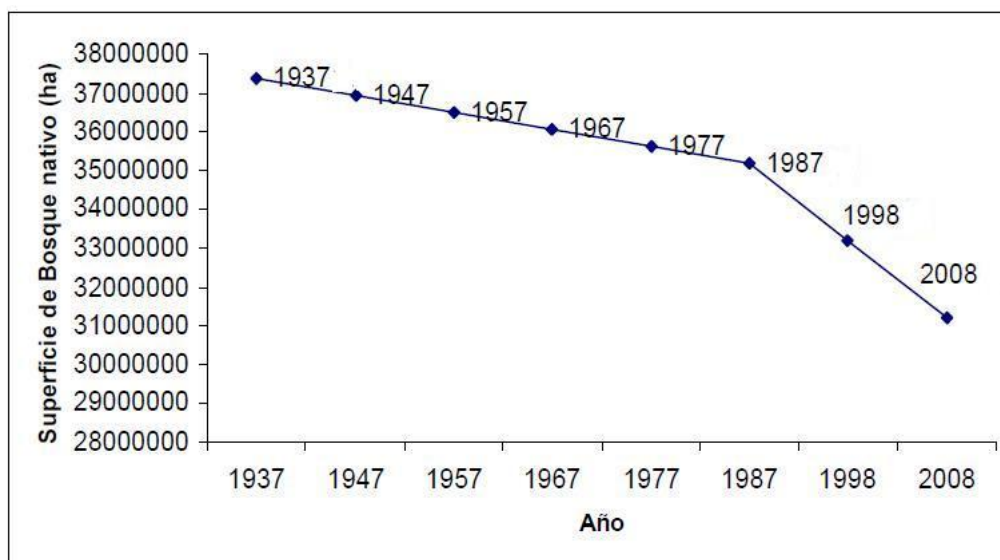


Figura 1: Imagen tomada y modificada del informe elaborado por la Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF). (Ministerio de Ambiente, 2008).



La provincia de Santiago del Estero evidencia una gran superficie deforestada, la cual en los últimos años se ha incrementado notoriamente, por ejemplo durante el período 1998-2002 se han deforestado 306055 ha, en tanto que durante el período 2002-2006 dicho proceso alcanzó 515228 ha (Ministerio de Ambiente, 2008). Según informes de la Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal los principales departamentos afectados son Alberdi, Juan F. Ibarra, Moreno y General Taboada al este de la provincia. En el informe titulado *Mapa forestal de la provincia para el año 2004* (Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal, 2004) se informa que para el período 2002-2004 en el departamento Juan F. Ibarra se deforestaron 9741 ha y en el departamento General Taboada 28.094 ha. Esta situación se evidencia en la zona de estudio propuesta (ver capítulo 3), que se centra en Los Jurés (ex Pueblo Fides) y zona rural aledaña inscripta entre los dos departamentos mencionados previamente. Las consecuencias de la deforestación asociada al avance de la frontera agropecuaria de modalidad empresarial vinculada con monocultivos, generan diversos desequilibrios agroecológicos, tales como la pérdida de capacidad productiva de los suelos y riesgos de contaminación por el uso de agroquímicos, entre otros (Sarandón y Flores, 2014). Además, la deforestación y la fragmentación de la superficie boscosa favorecen la pérdida de biodiversidad, incluyendo la extinción de especies nativas y aumentan la probabilidad de que se inicien procesos de erosión de suelos y desertificación, sumado a conflictos sociales relacionados con los desalojos de las familias que allí viven (De Dios, 2006; Boletta *et al.*, 2006; Grass y Hernández, 2013) (ver capítulos 3 y 4 donde se desarrollan estos tópicos con mayor información).

Muchos investigadores están de acuerdo en considerar que el futuro de la biodiversidad está íntimamente relacionado e inextricablemente conectado con los modelos de usolocales, resultantes de la interacción entre las comunidades humanas y los ecosistemas locales (ver apartado siguiente). Maffi (2001) considera que a medida que las comunidades locales son desplazadas de sus territorios tradicionales, o subsisten en ecosistemas severamente degradados, el conocimiento ecológico local y el saber acumulado acerca de las relaciones entre las poblaciones humanas y el medio comienza a perder relevancia en sus vidas, ocurriendo el proceso que esta autora denomina “la extinción de la experiencia”. Defender y promover la conservación y la protección de la biodiversidad y de los saberes locales asociados, contribuye a mantener para las poblaciones la diversidad biocultural y las condiciones de vida para poder seguir

haciéndolo (Acampora y Fonte 2008).

Es en este contexto que las investigaciones sobre uso local, explotación y comercialización sustentable de los productos forestales juegan y deben seguir jugando un papel importante en definir el desarrollo socioeconómico y cultural de muchas regiones rurales del mundo (Marshall *et al*, 2006).

Se propone esta tesis como un trabajo descriptivo y explicativo del rol de los recursos vegetales –desde la perspectiva emic, es decir de los propios actores sociales- en la conformación y supervivencia del modo de vida campesino en Los Jurés. A partir de los resultados se espera lograr un documento propositivo de futuras líneas de acción al respecto, que incidan tanto en futuras investigaciones así como en el establecimiento de diálogo con organismos y programas de desarrollo a fin de que incorporen la perspectiva local.

### **Marco teórico y analítico**

Hace más de un siglo que desde la Antropología y la Biología se viene abordando la dicotomía “hombre-naturaleza” intentando generar un quiebre a este pensamiento dual desde diversos enfoques, tomando como eje de discusión la interpretación de las relaciones entre “lo indígena” y aquel mundo que lo rodea, dando lugar a un grupo de disciplinas conocidas como *etnociencias*, donde el...prefijo “etno” indicaría un campo de conocimiento “indígena”, cuyo estatus depende de un equivalente en la ciencia no “etno”, la occidental (Hviding, 2001: 195). En esta relativamente corta existencia el objeto de estudio de las etnociencias ha cambiado, pero desde hace unos 25 años existe consenso en que dicho objeto es el *conocimiento ecológico tradicional* (utilizando la sigla TEK resultante de sus iniciales en inglés, tradicional ecological knowledge), el cual se define como el corpus acumulativo de prácticas, conocimientos y creencias sobre las relaciones entre los seres vivos (incluidos los seres humanos) y de los mismos con su entorno (Berkes, 1993; Gadgil et al., 1993). Este conocimiento es único y propio para cada comunidad y entre los caracteres que lo distinguen se destaca la existencia de una relación directa con el medio natural, donde se ponen en práctica criterios de selección y toma de decisiones de diversa índole. Están estrechamente ligados los conceptos y categorías que guían la acción social en diversos planos. Constituye por lo tanto no sólo parte del acervo cultural sino también de la identidad de los pueblos que lo

poseen (Calle, 1996). Otro aspecto que define al TEK es su carácter comunal, siendo el mismo gestado, reproducido y transformado en el seno de una comunidad. Este conocimiento es además dinámico, se encuentra en constante evolución, implicando procedimientos de innovación progresiva y acumulativa (Stephenson, 1999; Hersch-Martinez, 2002), así como también de degradación y pérdida. Finalmente, la dimensión temporal de este conocimiento es considerada cuando se hace referencia a que el mismo se gesta, reproduce y transforma a lo largo de varias generaciones (Luna Morales, 2002). Pero si se concibe el TEK como el saber acerca del entorno local compartido por un grupo humano específico, se reconoce que ese conocimiento, empleado durante el proceso de elección, obtención, procesamiento y consumo, así como en la administración local de los recursos, puede ser también engendrado por y residir en comunidades que carecen de continuidad histórica y cultural.

Actualmente, y tras el crecimiento de las disciplinas y la vinculación con nuevos escenarios, la urbanidad, los contextos pluriculturales periurbanos o rurales, lo etno comienza a relacionarse con el campo de conocimiento de “lo local” y “lo tradicional” comienza a dar lugar a la “tradición” familiar o de grupos de corta persistencia temporal en algún enclave en particular (Pochettino *et al.*, 2012). Acorde con estas transformaciones, el estudio de las relaciones entre los seres humanos y su entorno desde la Etnobotánica, a través de esta perspectiva holística, implica un recorte en el campo de las etnociencias siendo su objeto de estudio el Conocimiento Botánico Local (en adelante CBL).

Estos escenarios de transformación implican la coexistencia de distintos modos de vida o visiones de mundo, las “culturas”. Varios términos se han utilizado para designar la coexistencia de diversas culturas en un mismo espacio: pluriculturalidad, multiculturalidad, interculturalidad, los cuales expresan un grado creciente de integración. Las palabras pluri o multiculturalidad se usan en el sentido de describir una situación de coexistencia de distintos modos de hacer, pensar y sentir, que se interrelacionan en grado diverso (Rodrigo Alsina 1999).

Si bien la gran mayoría de los modos de vida pueden caracterizarse como pluriculturales, en los últimos años este proceso se ha intensificado a partir del fenómeno conocido como globalización, resultado de una aceleración constante de los

intercambios culturales, comunicacionales de una única economía mundial. Como resultado de estos procesos históricos, García Canclini (2001), al tratar las sociedades latinoamericanas, propone el concepto de “culturas híbridas” para estas creaciones pluriculturales, difusas, carentes de bordes nítidos y con zonas de matices diversos en constante emergencia, como resultado de procesos de contacto, préstamos y transformaciones culturales que se dan en estas sociedades. La aparición del término de interculturalidad o interculturalismo parece motivada por las carencias de los conceptos de multiculturalidad y multiculturalismo para reflejar la dinámica social y para formular el objetivo de nuevas síntesis socioculturales. En tanto que la expresión multiculturalidad reflejaría, como en una foto fija, una situación de estática social: el hecho de que en una determinada formación social o país coexistan distintas culturas, se hizo necesario describir más acertadamente la rica y conflictiva interacción entre dichos segmentos socioculturales. Este término tiene también un aspecto normativo (es decir ya no en el plano de lo que es sino de lo que debe ser) para poder proponer sociedad pluricultural en el sentido de convivencia de todas las formas de vida, de conducta y cognición, reflejando que esa armonía suponía una interacción conflictiva pero regulada, tensa pero controlada (Malgesini y Giménez, 2000).

Estos conceptos son no sólo apropiados sino indispensables para pensar el área de estudio. Desde trabajos clásicos como el de González y Pérez (1985), hasta síntesis modernas (Bonnin y Laguens 2000, Palomeque 2000), se destaca al área santiagueña como un área con entidad propia. Del mismo modo, las investigaciones arqueológicas de Lorandi (1978) muestran un desarrollo cultural con características distintivas para el área, con un vínculo comprobado con las tierras altas andinas desde el período temprano hasta el momento inkaico, pero inserta en pleno bosque chaqueño, es decir con características ambientales diferentes a las típicamente andinas. Las relaciones con el Estado Inka se evidencian también en el hecho de que Santiago del Estero es actualmente la única provincia argentina donde se habla kechwa, específicamente una modalidad idiomática local, lo cual indica la particularidad de los desarrollos locales (Sichra, 2009). Santiago del Estero tuvo además una dinámica de población propia durante el período Hispano-Indígena con las fundaciones más tempranas de la Antigua Gobernación del Tucumán -división política a la que el Gran Chaco no estaba anexada-

manteniendo luego, durante el período colonial y republicano, vinculaciones con los desarrollos sociales, políticos y económicos del resto del noroeste argentino y más adelante con el estado-nación argentino, puesto que la conquista y colonización efectiva del área del Chaco se produce entrado el siglo XX (Halperin Donghi 1998, Fernández y Rondina 2006).

Dada esta particular situación del área de estudio, se ha tomado en cuenta la temporalidad en el análisis y el contexto socioeconómico local, regional y nacional. De este modo, no sólo el discurso será lo que nos aporte herramientas para desarrollar el análisis, sino aquello no verbalizado, observable o no, perceptible en lo cotidiano o en las marcas de la historia.

El aspecto temporal en el análisis refiere a las distintas interacciones con la heterogeneidad del entorno creando heterogeneidad biocultural en el paisaje por medio de la domesticación, el manejo sucesional y el uso múltiple del ambiente (Capparelli *et al.*, 2011). El paisaje se inscribe entonces en una relación dual, dinámica y dialéctica entre el hombre y la naturaleza, pudiendo ser analizado desde la perspectiva de la Ecología Histórica (Balée, 1998), o bien siendo interpretado como paisaje cultural (Capparelli *et al.*, 2011).

La configuración del paisaje campesino actual puede entenderse como un reflejo de las dinámicas y transformaciones que se dan a partir de procesos de selección, transmisión cultural, medios sociales y de comunicación. El CBL entendido como una instancia dentro de este paisaje, es dinámico y puede modificarse (Pochettino y Lema, 2008; Pochettino *et al.*, 2012). Los cambios históricos, ecológicos y socioculturales condicionan al CBL, compartido intergeneracionalmente por transmisión, otorgándole una condición dinámica ligada con la experiencia de los pobladores acoplada a las circunstancias sociales y ecológicas (Pochettino y Eyssartier, 2014). La transmisión cultural así entendida constituye la fuerza del lazo social inscribiendo a los sujetos en una historia que es a la vez individual, familiar y social y no sólo ofrece una herencia, es decir un traspaso de conocimientos, sino también una habilitación para la transformación y la resignificación, ofreciendo un pasado para poder escribir otra cosa, otorgándole un sello propio (Diker, 2004).

En este sentido, el cuerpo de conocimientos, prácticas y creencias, transmitido de generación en generación a través de la oralidad y de la experiencia práctica puede de alguna manera traducirse en diversas estrategias que las comunidades locales refieren en cuanto a su entorno inmediato permitiendo su supervivencia. Según Toledo *et al.* (2003) la Estrategia de Usos Múltiples (en adelante EUM) ha permitido el mantenimiento de diversos pueblos, campesinos e indígenas, ante cambios drásticos, dando lugar a la conservación de los bienes comunes. Estos cambios drásticos, en la particularidad del desarrollo de la presente tesis, podrían ser inscriptos en los cambios económico/sociales que favorecieron a unos pocos y que provocaron migraciones de familias en búsqueda de trabajo en la época obrajera, o desalojos de familias campesinas para dar lugar a los cultivos industriales (ver capítulo 4). Esta EUM se caracteriza por el manejo de diferentes unidades ecogeográficas (microambientes) y de distintos componentes bióticos y físicos, identificada con un manejo sustentable de los bienes comunes, la permanencia de alta diversidad biológica y la alta resiliencia de los sistemas (Toledo y Barreras-Bassols, 2008; Toledo *et al.*, 2003).

La EUM permite una conservación dinámica de los recursos, más aún, teniendo en cuenta la idea de paisaje cultural, muchos de esos ambientes que son considerados “prístinos” por la ciencia occidental o la ecología superficial (Capra, 1998) son los refugios o espacios de resistencia de estas comunidades. Esta conservación dinámica está vinculada con el uso cotidiano de las especies vegetales, e incluso con el concepto de “conservación a través de la comercialización” según propone Evans (1993), quien considera que si los emprendimientos comerciales -a pequeña escala, para beneficio de los productores locales y no de intermediarios, basados en el empleo de una gran diversidad de cultivos-, pueden garantizar mayores ingresos para los pobladores de distintos hábitats (en nuestro caso agroecosistemas) que la destrucción de los mismos, se habrá dado un importante paso hacia la sustentabilidad de tales sistemas. Esta propuesta brindó un marco para pensar la investigación a fin de aportar a futuros programas o proyectos estatales, equipos interdisciplinarios que en coordinación con las comunidades locales, podrían aportar, si no a la sustentabilidad de tales sistemas, por lo menos a mejorar el manejo del ambiente y las condiciones de vida de la población campesina. Muchos de los productos forestales no maderables (en adelante PFNM) que los campesinos involucran en sus actividades cotidianas en este marco de EUM podrían ser considerados dentro de la categoría de NUS (Neglected and Underused Species)

(Hawtin, 2007). Si bien esta sigla refiere fundamentalmente a cultivos olvidados, se puede hacer extensiva a la mayoría de las especies aquí tratadas, ya que comparten la característica de ser negadas por los sistemas agro-alimentarios vigentes, los cuales reemplazan no sólo el cultivo sino también las tradiciones culinarias y otro tipo de uso. La puesta en valor de estos recursos implicaría para los campesinos no sólo oportunidades económicas y de desarrollo local sino también afianzamiento de su patrimonio intangible, el conocimiento local (FAO, 2012.).

### **Conceptualización de “monte” y “campesinos”**

Resulta útil una aproximación al entendimiento de la importancia que ocupa el monte en el cotidiano de la familia campesina. Pichon-Rivière (1985), para definir el término vida cotidiana, considera las relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza en función de sus necesidades, como una dimensión de estudio en un tiempo, un ritmo y un espacio determinado, configurándose así sus condiciones concretas de existencia.

Muchas de las familias con las que se trabaja en este estudio pertenecen al MoCaSE (Movimiento Campesino de Santiago de Estero) y se autodenominan campesinos, consecuentemente se seleccionó este término para calificar el conocimiento local, teniendo en cuenta la autodefinición de la comunidad. Esta categoría ha tenido diferentes interpretaciones y ha sido objeto de definición en diversas publicaciones, con un gran auge en la década de 1970. Krantz (1977) realiza un análisis sobre las diversas posturas tomadas, señalando la moda del “enfoque campesino” de aquel entonces, tomando la mayor parte de los ejemplos en México. En su trabajo de referencia para el tema, Wolf (1972) define a los campesinos como poblaciones que se ocupan del cultivo, donde la unidad familiar es la principal ejecutora de las prácticas, y quien toma decisiones de forma autónoma con un objetivo de subsistencia y status social. Plantea al mismo tiempo la diferencia con los granjeros en cuanto a su relación con el mercado: los campesinos se incorporan a la venta dentro del marco de una producción asegurada para la subsistencia y compran aquellos bienes que no son producidos domésticamente, mientras que los granjeros basan gran parte de su producción en las demandas del mercado. Estas definiciones se podrían enmarcar en lo que hoy se denomina “Agricultores Familiares”. La Agricultura Familiar en Argentina es una categoría en

construcción. Su tipificación se basó en la superficie reducida de la tierra y el uso de mano de obra familiar. Estos agricultores además de aportar a la seguridad y soberanía alimentaria nacional, utilizan tecnologías amigables con el medio ambiente, mantienen un entorno saludable y producen alimentos sanos para los mercados próximos. La racionalidad tiene como finalidad la reproducción de las unidades domésticas, con un perfil familiar de la unidad y de la fuerza de trabajo, la mercantilización parcial de la producción, la preferencia de tecnologías apropiadas (Thomas, 2009) y la pertenencia a un grupo territorial (Feito, 2014). En la zona de estudio la categoría campesino involucra a productores ganaderos, cuyo principal ganado es el caprino (Riat, 2012 b) interpelado por otro tipo de actividades de subsistencia. Por otro lado, otra característica que hace al marco situacional de los campesinos de Los Juríes refiere al grado de titularización de las tierras que poseen. Gran parte de los campesinos son poseedores pero no propietarios de las tierras, es decir, carecen de los títulos legales que validen su posesión, pero claramente demuestran y manifiestan la posesión de las mismas, ya que sus familias han estado allí desde tiempos anteriores a los empresarios que se arrogan el título de dueños. Barbetta (2010: 125-126) refiere a esta manifestación, en términos jurídicos, como el “ánimo de dueño” para las comunidades campesinas, idea íntimamente relacionada con una concepción de la tierra propia de una identidad y tradición campesinas, que se transmiten de generación en generación. Los campesinos obtienen de la tierra su identidad, por lo cual esta última está dotada de un poder de individualidad; es decir, la tierra está unida a su propietario, pues de ella dependen sus costumbres, su cultura y sus formas de trabajar; estas últimas se instituyen en base a una relación que establece a la tierra y al campesino como entidades idénticas.

Con respecto al monte, es un término ampliamente utilizado por las comunidades locales en diversos enclaves. Consecuentemente éste adquiere diferentes significados. Por ejemplo, entre los M'bya-Guaraní de Misiones refiere a la selva (Pochettino *et al.*, 2002) y entre las familias de la comunidad Yahaveré de la Reserva Natural Iberá refiere a un fragmento de bosque que no presenta dominancia de alguna especie (Pirondo y Keller, 2014). Ambos conceptos se aproximan al de los pobladores de la zona en estudio, quienes llaman así a los relictos del bosque xerófito chaqueño, consistentes en agrupaciones de vegetación espontánea, fundamentalmente arbórea. En cambio en el caso de los pobladores de Molinos (Salta) el término monte alude a un tipo de



vegetación con alta densidad de plantas de una misma especie –independientemente del hábito de esas plantas (Martínez y Pochettino, 2005)

### **Antecedentes de estudios etnobotánicos en el área y en regiones lindantes**

Considerando los conceptos desarrollados previamente, la presente sección se focaliza en los antecedentes etnobotánicos o etnocientíficos que permitieron desarrollar gran parte de las instancias de campo y laboratorio. Dada la particular inserción de la zona en estudio, enclavada en la provincia fitogeográfica chaqueña, pero con una importante influencia cultural andina (ver capítulo 3), se han tomado como relevantes los trabajos desarrollados en regiones del Chaco, NOA y provincia de Santiago del Estero principalmente, además de considerar otras áreas como Patagonia y NEA.

A través de una categorización utilitaria se han definido diversos ítems de estudio (medicinales, forrajeras, comestibles, etc) en concordancia con los siguientes trabajos etnobotánicos.

Las publicaciones referidas al uso tradicional de plantas silvestres como medicinales son numerosas, tanto por parte de comunidades originarias o criollas en diversos enclaves. Algunos ejemplos corresponden al Noroeste del país (Vignale, 2001; Martínez y Pochettino 2004; Martínez *et al.*, 2004; Hilgert, 2009), provincia fitogeográfica Chaqueña (Arenas y Galafassi, 1994; Arenas, 2009; Scarpa, 2002, 2004, 2009 a, 2012; Martínez 2011 a, 2011 b), o áreas más alejadas de la zona de estudio como el Nordeste del país (Keller y Romero, 2006; Pironde *et al.*, 2009; Zamudio y Hilgert, 2011), Patagonia (Ladio, 2007; Molaes y Ladio, 2008; Richeri *et al.*, 2013a) y región de Cuyo en el centro del país (Martínez, 2010; Furlan *et al.*, 2011; Muiño, 2011; Montani, 2012). A pesar de los numerosos trabajos sobre medicina tradicional y fitoterapia, los estudios sobre el tema en la provincia de Santiago del Estero son escasos, si bien se registran antecedentes tempranos, entre ellos Álvarez (1919) que presentó un listado de plantas medicinales de la flora de la provincia de Santiago del Estero, en tanto que Di Lullo (1929) publicó “La medicina popular de Santiago del Estero”. En los últimos años la fitoterapia tradicional ha sido estudiada por Togo *et al.* (1990) Carrizo *et al.* (2002, 2005), Palacio (2010) y Riat y Pochettino (en prensa).

En el caso particular de los recursos forrajeros, desde mediados del siglo XX distintos trabajos han intentado resaltar la importancia de las plantas silvestres así como la utilidad que reeditaría su relevamiento (Morello y Saravia Toledo, 1959a; 1959b; Muño, 2010; Suárez, 2010; Scarpa, 2007). En Santiago del Estero, los trabajos consultados refieren a diversos y numerosos usos que los pobladores dan a las plantas nativas, incluyéndose entre ellos el uso forrajero (Carrizo *et al.*, 2010; Togo *et al.*, 1990; Riat, 2012 b).

En cuanto a las plantas comestibles o alimenticias, existen estudios etnobotánicos sobre su uso por poblaciones nativas de la región de Patagonía (Rapoport *et al.*, 1997; 1999; 2001; 2003) y de la zona del gran Chaco (Arenas y Scarpa, 2007; Scarpa, 2009 b), así como también publicaciones referidas a los valores nutricionales de las plantas alimenticias silvestres del norte de Argentina (Charpentier, 1998), donde se menciona el gran aporte a la dieta nativa por parte de la recolección de plantas.

Por otra parte, se han consultado trabajos actuales referentes al conocimiento y usos de otra índole de las plantas silvestres de la provincia de Santiago del Estero (Togo, 1990; Palacio y Carrizo, 2007), donde se mencionan aplicaciones diversas, como por ejemplo las tintóreas.

## **Hipótesis**

El conocimiento botánico local es adaptativo, dado que permite a los distintos grupos humanos sostener sus propias condiciones de vida en relación a sus respectivos ambientes (condiciones naturales y culturales) así como realizar los ajustes (cambios) necesarios ante las situaciones novedosas, a través de su propia experiencia en el entorno.

## **Objetivo general**

- Caracterizar el Conocimiento Botánico Local como parte de un contexto socioeconómico dinámico e históricamente construido, y analizar el aporte de estos saberes a la supervivencia de la población campesina en Los Jurés (Santiago del Estero)

### **Objetivos específicos:**

1. Identificar las especies vegetales silvestres subutilizadas en Los Jurés (Santiago del Estero) y los distintos microambientes (MA) transitados cotidianamente, vinculados con la EUM.
2. Determinar la utilidad actual y potencial de las plantas relevadas en función del contexto socioeconómico histórico y actual
  - a. Identificar la relevancia e importancia de los conocimientos locales relacionados con las plantas locales útiles como alimento de los animales domésticos teniendo en cuenta a la ganadería como principal actividad económica.
  - b. Analizar el conocimiento y el uso de plantas medicinales en los procesos de autoatención y su vinculación con el sistema biomédico.
  - c. Identificar aquellos conocimientos relacionados con las plantas comestibles silvestres y su vinculación con la alimentación en función del contexto socio-económico y cultural.
3. Identificar procesos de transmisión del conocimiento local mediante el relevamiento de los saberes de los niños y jóvenes a través de estrategias participativas a fin de aportar ideas para su inclusión y revalorización en la institución escolar de modalidad rural.

### **Estructura de la tesis**

Dada la diversidad de temas puntuales abordados para el logro de los objetivos, así como las características de la difusión parcial de resultados en el sistema de ciencia y técnica, en esta tesis se presentan cerrados en sí mismos los distintos capítulos. Luego de dos capítulos iniciales generales (la introducción donde se aborda la problemática local, el marco teórico analítico, antecedentes que permitirán la discusión de resultados, la hipótesis y los objetivos; y metodología general donde se plantea el esquema metodológico general y la secuencia seguida en su aplicación durante el trabajo de campo y el trabajo en laboratorio) se presentan las diferentes temáticas que

se investigaron: las características socio-ambientales de la zona desde un punto de vista diacrónico, la estrategia de uso múltiple como expresión de la intervención de la comunidad local en el monte, los recursos locales (forraje) destinados a la principal actividad económica: la ganadería, la fitoterapia inserta en un sistema de salud pretendidamente intercultural, los recursos silvestres usados como comestible, y finalmente el abordaje de la transmisión de los conocimientos a través del trabajo participativo con niños y jóvenes en la escuela. En cada capítulo se presentan objetivos (vinculados con los objetivos específicos de la tesis), se desarrolla la metodología particular utilizada y los resultados son discutidos para alcanzar conclusiones sobre ese tema en especial. Por último se trata de integrar los distintos aspectos en una discusión general donde se toman en cuenta los resultados y discusiones parciales a fin de lograr argumentos que permitan contrastar la hipótesis y arribar a las conclusiones generales.

## **CAPÍTULO 2**

### **METODOLOGÍA GENERAL**

En el presente apartado se desarrolla la metodología general - secuencia y principales estrategias-, aplicada para el logro de los objetivos propuestos en el capítulo precedente. Dada la estructura de la tesis se tratará la metodología específica utilizada para cada tema en el capítulo correspondiente.

#### **Trabajo de Campo**

Esta instancia es la que permitió la obtención de los datos de primera mano necesarios para el logro de los objetivos específicos 1 y 2 (a, b, c). Asimismo, se cumplieron con los compromisos éticos asumidos por los investigadores sociales. Se detallan a continuación las distintas instancias seguidas.

#### *Consentimiento Informado*

Si bien la relación generada con los campesinos partió de una instancia que poco tenía que ver con la intermediación oficial de los documentos y las firmas (ver capítulo 1), al comenzar el trabajo de investigación, y teniendo en cuenta aspectos de la ética profesional, construimos, junto con las directoras y mediante la experiencia previa de compañeros del laboratorio, un documento constituido por dos partes. Una de ellas solicitaba de los entrevistados su consentimiento para la divulgación de diversos ítems relacionados con la instancia de relevamiento de información y la otra correspondía al compromiso de la investigadora de hacer un uso correcto de éste sin malversación de la información brindada. (Anexo 2). De acuerdo a esto se obtuvo el consentimiento informado de manera escrita de los miembros de la comunidad en general, y de cada familia entrevistada en particular, para el desarrollo de la investigación y publicación de los resultados. Para ello se explicaron brevemente los objetivos, fundamentación, implicancias y alcances de la investigación (Laird y Noejovich, 2002). En los casos en que las personas no supieran escribir se obtuvo su consentimiento en forma oral. Para la realización de los talleres en la escuela nº 1221 “ex combatientes de Malvinas” se obtuvo un aval de la directora de la misma como representante de la comunidad educativa.

### *Unidad de análisis*

La unidad de análisis para la primera etapa de trabajo se constituyó en la Unidad Doméstica (a continuación UD) la cual se conforma de la casa o rancho y de todos aquellos espacios transitados por los miembros de una familia dentro del marco del trabajo cotidiano. Aquellos espacios, donde no se involucra la casa propiamente dicha, que puedan ser utilizados por más de una familia, se consideraron una extensión de, y por lo tanto pertenecientes a, cada UD de manera independiente. La segunda etapa (correspondiente al desarrollo del objetivo específico 4) se desarrolló en la escuela n° 1221, donde se trabajó con niños preescolares y de 1° a 7° grado, tanto en el aula como en el terreno a fin de analizar transmisión y permanencia de saberes locales.

### *Selección de las Unidades domésticas*

La primera UD correspondiente a la primera etapa fue seleccionada de forma aleatoria, a partir de la cual, y por recomendación de los informantes, se fueron sucediendo las demás, como implementación de la técnica conocida como “bola de nieve” (Bernard, 2000). También se sumaron nuevas unidades domésticas con las cuales trabajar a través de la visita a la radio comunitaria “FM: Huna, 90.5”, donde se divulgó el proyecto y se invitó a los oyentes interesados a participar del mismo. Se tomaron 4 unidades domésticas como núcleos de trabajo, desde donde se contactó a otras familias, además de ser espacios donde se compartieron las actividades cotidianas y se profundizó mediante observación participante.

La institución escolar correspondiente a la segunda etapa de trabajo fue seleccionada de manera aleatoria.

### *Etnobotánica, metodología de relevamiento de campo*

Para el relevamiento de la información se utilizaron técnicas etnobotánicas cualitativas (Martin, 1995), tales como entrevistas abiertas y semiestructuradas a fin de indagar acerca del conocimiento y el uso de plantas. La validación de esta información se dio a través de la contrastación con otras técnicas como la observación participante, la cual se

realizó en profundidad en 4 unidades domésticas nucleares, así como otras actividades propias de la metodología participativa. Como herramienta de relevamiento inicial se utilizaron las caminatas etnobotánicas, mediante las cuales, con el acompañamiento y guía del o los informante/s, se recorrieron diversos microambientes (MA ver capítulo 4), principalmente el monte y la zona de pastizales. Estas caminatas se realizaron en un total de 20 Unidades Domésticas en las cuales participaron, según el caso, una o mas personas, incluso en los hogares con niños, ellos también formaron parte. Durante los recorridos se consultó sobre los nombres de las plantas, los conocimientos relacionados a sus usos y la vigencia o permanencia actual de estos saberes, y en algunos casos se indagó sobre formas de uso o partes de las plantas utilizadas. Los nombres locales se encuentran escritos en negrita en el texto de la tesis. Finalizada esta etapa inicial del trabajo se procedió, en los viajes siguientes, a la aplicación de las entrevistas ya descriptas para indagar sobre aspectos específicos, como vigencia del uso, partes de las plantas utilizadas, formas de preparación y administración. Asimismo, en el caso de dificultad en la movilidad se emplearon estímulos visuales (Medeiros *et al.*, 2010). Para esto se utilizaron fotos de visitas anteriores y tablas con nombres locales de plantas.

Se efectuó la recolección de los ejemplares botánicos para su posterior identificación, para la cual se siguió la nomenclatura propuesta en IBODA (2014). Los vouchers se depositaron en el Herbario de Plantas Útiles del Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA) de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata.

### *Metodología participativa*

Para el logro del objetivo específico 3 se implementó la metodología de tipo taller, cuyo desarrollo y actividades se detallan en el capítulo 8.

## **Sistemas de Información Geográfica e Imágenes Satelitales**

### *Imágenes satelitales*

Se estudiaron dos imágenes satelitales correspondientes a un lapso de 27 años para describir el avance de la frontera agropecuaria industrial y observar las zonas en que actualmente han quedado distribuidos los montes y pastizales (ver capítulo 4).

### **Análisis general de los datos obtenidos**

La información relevada fue organizada en diferentes bases de datos empleando los programas Microsoft Office Excel 2007 y Acces 2007. Se utilizó un análisis de tipo cualitativo a través del modelo interpretativo hermenéutico (Taylor y Bogdan, 1992), además de incorporar índices, diseñados *ad-hoc* para permitir visualizar rápidamente algunos de los resultados cualitativos (ver capítulo 6).

Este análisis y la discusión de los resultados, así como su confrontación con la bibliografía existente y el marco teórico se emplearon para el logro del objetivo general y contrastación de la hipótesis propuesta.



## CAPÍTULO 3

### ÁREA DE ESTUDIO

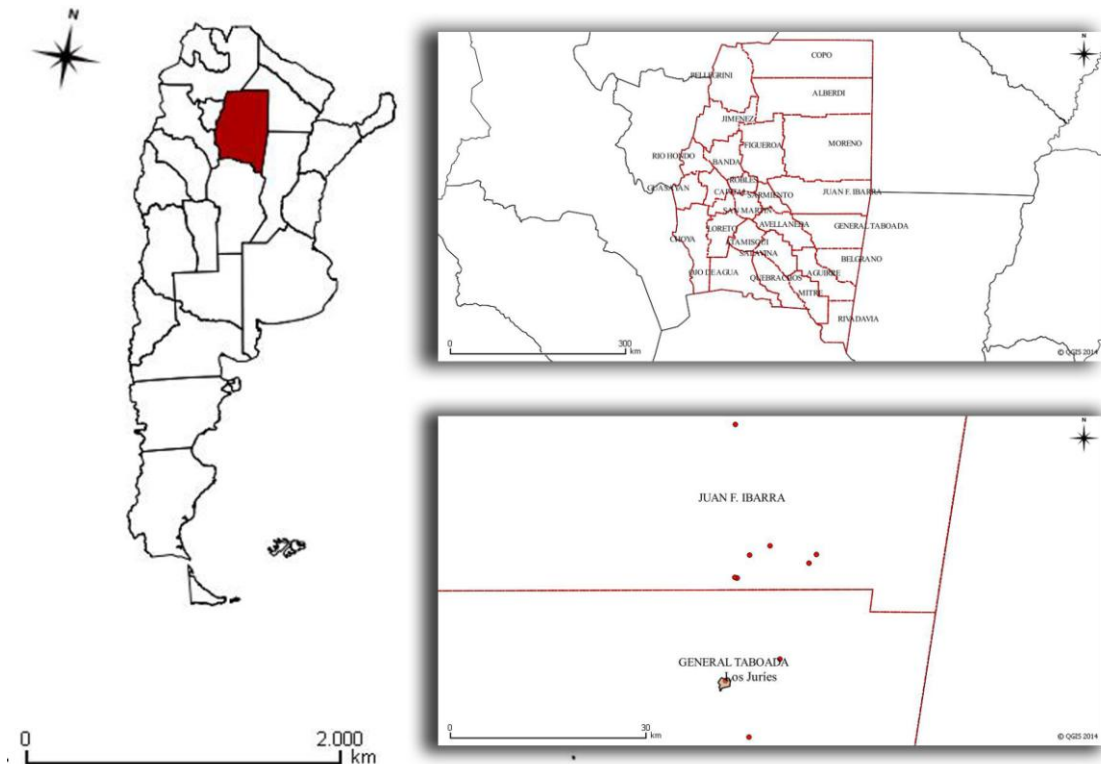
#### UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La zona de estudio abarca el área rural circundante al pueblo Los Jurés, ubicado al sureste de la provincia de Santiago del Estero. El pueblo está situado dentro del departamento General Taboada, a 280 km de la ciudad de Santiago del Estero, capital de la provincia, a 70 km de la ciudad de Añatuya y a 50 km de la ciudad de Bandera. En la Figura 2 puede observarse la ubicación de la provincia de Santiago del Estero en Argentina, la división política de la provincia y la ubicación del pueblo en el departamento General Taboada, además de la localización de las unidades domésticas visitadas, en la zona rural circundante, correspondientes al mismo departamento y al departamento Felipe Ibarra. El área se encuentra entre los 61° y 62° de longitud W y 28° de latitud S. Según datos brindados por la Municipalidad de la ciudad de Los Jurés en 2006 la zona urbana constaba de un total de 4200 habitantes y la zona rural aproximadamente 12000 habitantes, cubriendo parte del Departamento General Taboada y Felipe Ibarra (Municipalidad Los Jurés, 2006). En 1991 el pueblo fue recategorizado a ciudad de tercera categoría pero seguiremos mencionando a la misma como pueblo en el resto de la tesis.

#### **Características de las ecorregiones y complejos que abarca el área de estudio**

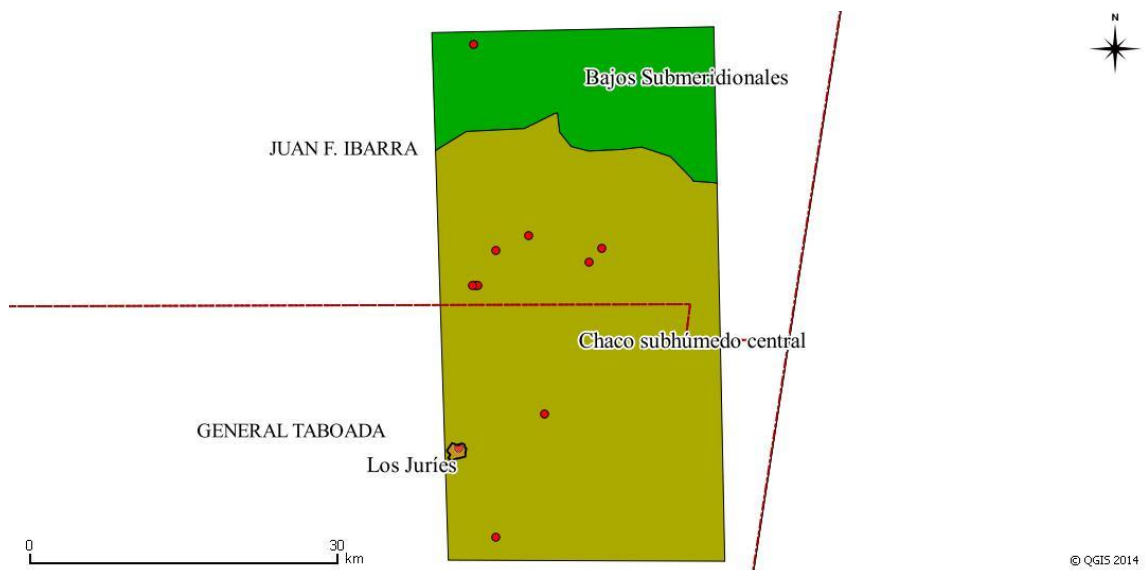
El área de trabajo abarca parte del complejo Chaco Subhúmedo Central correspondiente a la ecorregión del Chaco Seco y el complejo de los Bajos Submeridionales, que se ubica en el borde occidental al Sur del Chaco Húmedo (Morello *et al.*, 2012). (Figura 3). La ecorregión del Chaco Seco, correspondiente al complejo Chaco Subhúmedo Central se caracteriza por la alternancia de bosques xerófitos con presencia de **algarrobos** - *Prosopis sp.* - y **quebrachos** - *Schinopsis sp.* y *Aspidosperma quebracho-blanco* Schltdl. - y con sabanas abiertas caracterizadas por la presencia de **aibe** - *Elionurus muticus* (Spreng.) Kuntze -. En las depresiones se instala vegetación de tipo halohidromorfa. Actualmente existe un alto grado de transformación de la cobertura del suelo debido al uso agropecuario industrial. En la Figura 4 (capítulo 4) puede observarse

el área de estudio y la caracterización del uso del suelo de la provincia de Santiago del Estero.



**Figura 2:** Ubicación de la provincia de Santiago del Estero en Argentina, la división política de la provincia y la ubicación del pueblo en el departamento General Taboada, además de la localización de las unidades domésticas visitadas correspondientes al mismo departamento y al departamento Felipe Ibarra

La ecorregión del Chaco Húmedo, correspondiente al complejo de los Bajos Submeridionales, se introduce al norte del área de estudio con presencia de lagunas y salinas. Aquí la vegetación es de tipo arbustiva, achaparrada, halófila, caracterizada por **jumiales** -*Allenrolfrea sp.*- y **palo azul** -*Cyclolepis genistoides* D. Don -. En la Tabla 1 se pueden observar de manera resumida las características generales de las dos ecorregiones correspondientes al área de estudio.



**Figura 3:** Delimitación del área en función de la distribución de las unidades domésticas visitadas. Clasificación según las ecorregiones donde se ubica el área de estudio. La parte superior de la imagen, en color verde, se corresponde con el complejo de los Bajos Submeridionales de la ecorregión del Chaco Húmedo. La parte inferior de la imagen, en color marrón, se corresponde con el complejo del Chaco Subhúmedo central de la ecorregión del Chaco Seco. También se observa la ubicación del pueblo y de las UD en coloración rojiza. Imagen construída con material brindado por Silvia Diana Mateucci, coautora del libro Morello *et al.* (2012).

Ecorregión y complejo	Temperatura media (Md) / mínimas (Mn) y máximas (Mx)	Precipitación media	Patrones de tipo de vegetación	Especies vegetales características
<b>Chaco Seco, Chaco Subhúmedo Central</b>	T Md: 21 ° C T Mn: -6° C T Mx: 47° C	600-900 mm Régimen pluviométrico irregular con lluvias principalmente estivales	Alternan bosques de suelos bien drenados con sabanas abiertas. En las depresiones se instala vegetación halohidromorfa.  Actualmente existe un alto grado de transformación de la cobertura del suelo debido al uso agropecuario industrial	<p><b>Especies de los bosques:</b></p> <p><b>quebrachos:</b> <i>Schinopsis lorentzii</i>, <i>S. balansae</i>, <i>Aspidoperma quebracho-blanco</i>.</p> <p><b>algarrobos:</b> <i>Prosopis alba</i>, <i>P. nigra</i></p> <p><b>Otras especies arbóreas o arbustivas</b> <i>Ziziphus mistol</i>, <i>Caesalpinia paraguariensis</i>, <i>Prosopis kuntzei</i>, <i>Cercidium praecox</i>, <i>Geoffroea decorticans</i>, <i>Maytenus vitis-aidea</i>, <i>Capparis atamisquea</i></p> <p><b>Especies características de los pastizales</b> <i>Elionurus muticus</i>, <i>Cenchrus pilcomayensis</i>, <i>Paspalum simplex</i>, <i>Baccharis notoserghila</i></p>

Ecorregión y complejo	Temperatura media (Md) / mínimas (Mn) y máximas (Mx)	Precipitación media	Patrones de tipo de vegetación	Especies vegetales características
<b>Chaco Húmedo: Complejo Bajos Submeridionales</b>	T Md: 21 ° C T Mn < 0° C T Mx > 40° C	900-1000 mm de concentración estivo-otoñal. Ciclo anual de inundaciones y sequías.	Bosque semidesiduo u deciduo, palmar-humedal, pajonal-humedal, y pastizal de suelos salinos	<b>Especies de los pastizales</b> <i>Spartina spartinae</i> , <i>Elionurus muticus</i> , <i>Cynodon dactylon</i>  <b>Especies de los bosques y otros ambientes:</b> <i>Prosopis nigra</i> , <i>P. alba</i> , <i>Cyclolepis genistoides</i>

**Tabla 1:** Características generales del área de estudio (Tabla confeccionada con datos tomados de Morello *et al.*, 2012 y Ginzburg R. y Adámoli J., 2005).

## HISTORIA SOCIOAMBIENTAL

Dado el abordaje etnobotánico propuesto, resulta indispensable contextualizar las poblaciones en el entorno descrito a lo largo del tiempo. Mediante el presente apartado se pretende aproximar una breve visión socioambiental histórica de la región en estudio abarcando desde las épocas precoloniales hasta la actualidad. Para el mismo se tomaron los trabajos de Bilbao (1964), Di Lullo (1929, 1937), Farberman y Taboada (2012), Girbal-Blacha (1998), Grosso (2008), Guaglione (2001), Iñiguez S/F y Lorandi (1978, 1980, 1992) referidos a la provincia de Santiago del Estero y a la región del Tucumán Colonial. La idea de contextualizar la región en el marco histórico está vinculada al fin previsto de utilizar el criterio temporal en el análisis posterior de los resultados y posibilitar relacionar la situación local actual en un contexto general. En la Tabla 2 puede encontrarse un resumen de lo que se detallará a continuación.

Fechas aproximadas por períodos	Etapas	Características socioeconomoambientales
Antes de la colonización	Pueblos locales (juríes: Lules, vilelas, tonoctes). Denominación relacionada con el SURI	Economía de tipo mixta, agricultura de bajo rendimiento (en las áreas de los valles de los ríos: calabazas, poroto, maíz) caza y pesca.
1500-ca. 1780	Época Colonial: Meleros (comerciantes intermediarios de ceras y miel)	Comienzo de las actividades comerciales de extracción
ca. 1780	Época colonial y poscolonial Los puestos ganaderos	Introducción del ganado vacuno, formación de grandes estancias, arbustización de pastizales
1900-1950	Época industrial, principios de 1900, introducción del ferrocarril.	Extracción de durmientes y postes, grandes migraciones poblacionales, fundación del pueblo Los Juríes, antes denominado Fides. Zona rural dividida en lotes. Producción de carbón en parvas.  Presión en las maderas duras. bosques de alta resiliencia, formación de peladares (bosques de fisonomía cambiada)
1950-1980	Culminación de la actividad forestal, abandono de los campos por parte de los empresarios.  Campesinización de la población. Agricultura de subsistencia de agricultores familiares	Creación de paisaje de celdas, desmontes parciales o aprovechamiento de pastizales para cultivo de algodón, formación de cooperativas para su venta.

	Actividad algodonera.	
<b>Fechas aproximadas por períodos</b>	<b>Etapas</b>	<b>Características socioeconomoambientales</b>
1980-2000	<p>Decaimiento de la producción algodonera por pequeños productores y monopolización de grandes empresarios.</p> <p>Agriculturización, inicio de cultivos con lógica empresarial agropecuaria y de ganadería intensiva</p> <p>Agricultura de subsistencia de agricultores familiares</p>	<p>Aumento de los desmontes y profundización del paisaje en celdas. Arbustización de los pastizales</p>
2000 en adelante	<p>Pampeanización del Chaco por parte de grandes empresarios</p> <p>Marginalización y desalojo de Agricultores familiares</p> <p>Resistencia de Agricultores a ser desalojados</p>	<p>Intensa transformación evidenciada en aumento en los desmontes de hasta el 80 % para producción de cereales, principalmente SOJA</p> <p>Bosques relictuales y agricultores familiares</p>



**Tabla 2.** Tabla construida con datos tomados de Bilbao (1964), Farberman y Taboada (2012), Girbal-Blacha (1998), Guaglione (2001), Lorandi (1978, 1980, 1992) y Riat y Pochettino (2014).

## **Años precoloniales**

### *Los pueblos de la región*

Según Lorandi (1980) los pueblos que se ubicarían en la región de estudio serían aquellos denominados como “juries” o “jujies”. Este nombre estaría relacionado con su vestimenta, la cual estaba constituida principalmente por plumas de ñandú o “suri”, denominación local de *Rhea americana albescens*, o bien con la velocidad de estos pobladores, tan rápidos como el suri. Lorandi (1980, 1992) incluye a los juries entre lules y tonocotes, los primeros pertenecientes a la familia lules-vilelas subdivididos en dos grupos, uno de ellos parcialmente sedentarizado en las márgenes de ríos Salado y Dulce. Estos grupos compartirían hábitat y cultura desde 1000 a 1600 DC. La distribución geográfica de estos pueblos coincidiría con la frontera oriental del imperio Inka. Farberman y Taboada (2012) aportan un mayor nivel de complejidad a la interpretación de la existencia de diferentes pueblos en la región utilizando crónicas de fines del siglo XVI que remiten a Santiago del Estero y que diferencian de cuatro a cinco macro entidades lingüísticas: diaguita, tonocoté, lule, sanavirón e indamás.

### *Economía, uso del entorno (bienes naturales-recursos naturales-ambiente-ecosistemas)*

Por otra parte, Lorandi (1978) define el sistema económico imperante en Santiago como de « tipo mixto », caracterizado por una agricultura de bajo rendimiento, que fue adquiriendo mayor volumen y calidad hacia la fase final aunque las actividades de caza, pesca y recolección conservan su importancia hasta el período hispano-indígena.

*“...el modo de vivir de todas estas naciones es el ser labradores”, aunque subraye el refuerzo proveniente de la recolección. Así, sostenía el jesuita, si bien “(...) sus ordinarias comidas son maíz, la cual siembran en mucha abundancia”, “(...) también se sustentan de grandísima suma de algarroba, la cual cogen por los campos, todos los años, al tiempo que madura y hacen de ella grandes depósitos y cuando no llueve para coger maíz o el río no sale de madre para poder regar la tierra, pasan sus necesidades con esta algarroba...”* (Furlong, 1968 en Farberman y Taboada, 2012)

El tipo de producción, que se define como agricultura de bajo rendimiento, centrada principalmente en la producción de maíz - *Zea mays* L -, zapallos - varias especies de

*Cucurbita* - y porotos - *Phaseolus vulgaris* L. -, está relacionada con pueblos de origen andino, que encontraron un ambiente favorable para conservar el sistema de economía mixta (Lorandi, 1978, 1992).

### Mestizaje, pluriculturalidad

Estos procesos de movimientos poblacionales estratégicos del imperio Inka son denominados mitmaquna (Lorandi, 1992; Grosso, 2008). Tanto los estudios arqueológicos como los etnohistóricos más actuales hablan de procesos de mestizaje interétnico desde las épocas precoloniales (Lorandi, 1992; Grosso, 2008; Farberman y Taboada, 2012) profundizándose estos procesos en la época colonial y postcolonial. Este mestizaje también estaría relacionado con una posible complementariedad e intercambios entre las poblaciones de la llanura, la sierra, el piedemonte y los valles como lo muestran también algunos análisis arqueológicos (Farberman y Taboada, 2012).

### La lengua

La lengua quechua en Santiago del Estero representaría un ejemplo de lo planteado en el apartado anterior. Lorandi (1992) interpreta la expansión del quechua en Santiago del Estero como un proceso anterior a la conquista española, representándose como consecuencia del tráfico de mitmaquna entre las regiones, siendo que Santiago no fue formalmente incorporado al Tawantinsuyo. Los pueblos originarios de la región podrían haber aprendido la lengua como estrategia para la comercialización con las poblaciones andinas (Grosso, 2008). También el contacto con el europeo conllevó cambios profundos y adaptaciones a lo largo del tiempo, que fueron modificando las relaciones entre grupos, las prácticas y la cultura material. Estos procesos involucraron desde la instalación temprana del quechua como lengua de evangelización hasta su posterior prohibición e instalación obligatoria de la lengua española, así como la reubicación de poblaciones enteras o de fragmentos de poblados en regiones geográficas totalmente diferentes o similares y el tráfico de esclavos afrodescendientes (que en la provincia se caracterizó por la separación de estos pobladores en pequeños grupos principalmente para el trabajo de servidumbre). Como consecuencia, se produjo el exterminio literal de

un gran número de personas o su sometimiento a trabajos de características extremas, lo que dio lugar a un proceso de destrucción de los recursos materiales y humanos de la zona que modificó el equilibrio entre las tierras bajas y altas (Lorandi, 2008; Grosso, 2008; Faberman y Taboada, 2012).

## **Época colonial y postcolonial**

### *Ingreso español a la región*

Según Lorandi (1992) se considera que la conquista del noroeste se inicia con las entradas de Diego de Almagro en 1536 y de Diego de Rojas en 1543-45, pero su colonización comienza con la primera fundación de la ciudad de El Barco hecha por Juan Núñez de Prado en 1549-50. A lo largo del siglo XVI se logran fundar las principales ciudades, o sea Santiago del Estero, Tucumán, Esteco, Lerma (Salta), La Rioja y Jujuy. En particular, para la provincia de Santiago del Estero, Bilbao (1964) toma como punto de partida la fundación de la ciudad de Santiago del Estero en el año 1553, que se constituye en la capital de gobernación del Tucumán colonial. En este sentido las mayores influencias vendrán desde San Miguel de Tucumán.

Durante toda la época colonial la forma en que los diversos grupos nativos encajaron en esta nueva relación de fuerzas fue muy variable, comparable con la relación de los distintos pueblos nativos del Noroeste Argentino con el imperio Inka. Por ejemplo cuando se habla de la resistencia Calchaquí se refiere a ésta desde épocas prehispánicas hasta coloniales (Lorandi, 1998), y en particular en la zona de estudio, Farberman y Taboada (2012) identifican las relaciones de los diversos grupos como grupos conquistado o no conquistados. Los grupos conquistados serían los “indios amigos”, ayudantes de las entradas con fines punitivos y misionales, quienes tendrían costumbres diferentes de las de los grupos no conquistados.

### *Economía, mercado, uso del entorno en la época colonial*

En el caso de los Lules o Vilelas, Bilbao (1964) los describe como pueblos con quienes los españoles mantenían relaciones comerciales, a través de la figura del *melero*. La

abundancia de colmenas de abejas y avispas fue relatada por los españoles en América, dejando constancia en diversos escritos sobre la relación de los pueblos del extremo norte del chaco santiagueño con las productoras de miel, las abejas y avispas. Este autor menciona, basándose en escritos de la época, cómo distintos autores describen el detallado conocimiento de los indios sobre la diversidad de abejas y avispas, llegando a nombrar hasta siete especies diferentes.

Tanto la cera como la miel eran dos de los productos codiciados por la colonia española, en ese período; el uso de velas confeccionadas con cera de abejas era de uso común y esta costumbre fue trasladada, al igual que muchas otras, a las tierras americanas. Esta costumbre se tradujo en América en la explotación de este recurso que hasta el momento no era utilizado por los pueblos americanos en grandes cantidades. Todo el movimiento comercial alrededor de la cera y la miel se centraba en la figura del melero, persona que se dedicaba a intermediar la extracción entre los nativos y la colonia. Bilbao (1964: 152) describe a este personaje como: *mestizo o mulato, buen amigo del indio para poder obtener, a cambio de productos europeos, principalmente cera de buena ubicación en el mercado colonial.*

### Mestizaje en época colonial

La descripción previa del *melero* sugiere la presencia de población afrodescendiente en la zona. En este sentido, Grosso (2008) realizó un trabajo esclarecedor sobre la población negra en la provincia de Santiago del Estero durante la época colonial, y cómo fueron borradas todas las evidencias de esta presencia desde la revolución de mayo a la actualidad. Así por ejemplo, para el año 1778, según el censo Borbónico existía sobre un total de 15456 personas, 7667 identificadas en las categorías negros, zambos y mulatos libres, es decir el 50 % de la población. El resto de la población consistía en blancos, indios y mestizos. De lo expuesto se pueden reconocer la movilidad y variabilidad existentes en aquellas épocas caracterizándose ya por un alto grado de pluriculturalidad

## **Revolución criolla y el afianzamiento de la ganadería**

### *Economía luego de la revolución*

La introducción de la ganadería se había producido en época previa, durante y después del auge de las misiones jesuíticas. Bilbao (1964) utilizando fuentes escritas de la época caracteriza ese período de instalación de la ganadería a través del asentamiento de españoles y criollos, colaboradores de los jesuitas, en las tierras vecinas a las misiones. Esto lo relaciona con el retiro de los nativos, tanto monte adentro como hacia las misiones dejando vastos espacios despoblados. Una vez retirados los jesuitas, estos ganaderos obtuvieron la propiedad de todas las tierras, incluidas las ocupadas por las misiones, procesos que quedaron narrados de distinta manera. Por ejemplo Moussy (en Bilbao 1964) refiere a que la *“misión de los jesuitas sobre el río Salado, formada por indios vilelas, se ha transformado en estancia”*. De este modo, durante el período de surgimiento del Estado Argentino, la propiedad de la tierra se fue repartiendo entre las diferentes familias dueñas del ganado, cuya posesión otorgaba riqueza y prestigio. Los títulos de las tierras fueron quedando, por diversos motivos, en mano de la burguesía ciudadana que los obtuvo como reserva para luego arrendarlos para la explotación forestal a obreros. La propiedad de los territorios sentó las bases para que se constituya una organización señorial, patriarcal, ganadera y latifundista.

A medida que los señores propietarios adquirían fuerza, control y poder, iban afianzando paulatina pero constantemente, su derecho de existencia en el territorio por sobre los “otros”. Los otros, marginados, los nativos, no sólo eran aquellos que no colaboraban con su economía y se consideraban “delincuentes” que atacaban las estancias, sino también aquellos que, siendo conquistados y reducidos por las misiones, habían perdido sus derechos hacía ya varios siglos. De ésta manera se va gestando la “segunda conquista del desierto” o “conquista del chaco”, que concluyó oficialmente en 1917 (Bilbao, 1964; Grosso, 2008).

Lorandi (1998) describe el período de conquista y colonización como un proceso que provocó profundas heridas en el tejido social y en la identidad de las poblaciones del noroeste argentino, y cuya construcción estuvo determinada por el grupo hegemónico de la nueva sociedad. El precio de la libertad fue la desestructuración y el desarraigo. La respuesta, inevitable, el mestizaje y el cambio de identidad. El mestizaje permitió en algunos casos lograr un ascenso social, por ejemplo el caso de los negros esclavos es

sumamente claro. El hecho de pertenecer al estrato más “bajo” de la sociedad, sin un grupo fuerte al cual referenciarse, en un ambiente totalmente ajeno al originario, forzado a trabajar por la comida y el techo, hacía indeseable su existencia, viendo en el mestizaje la posibilidad de cambiar su realidad o la de sus hijos.

La posición negativa de la población negra se mantuvo aún después de la colonia, con la revolución de mayo y la nación mirando hacia Europa. Esto resultó en una “blanquización” de la población, proceso en el cual todo rasgo negro-afro fue eliminado, y lo nativo (“indio”) fue relegado a los sitios marginales (Grosso, 2008)

### **Época de la industrialización e inicios de la historia del pueblo Los Jurés**

A partir de la idea de pluriculturalidad mencionada previamente (ver capítulo 1) se considera en esta provincia un escenario pluricultural desde épocas anteriores a la colonización (mencionado en apartado presedente) y, contemplando el uso de los bienes comunes, relacionados con una economía regional y global, en años recientes y hasta la actualidad, también se observan cambios que revierten en la situación socioambiental.

#### **El Ferrocarril y los obrajes**

Como resultado de la historia productivo-extractiva desde principios de 1900 el Chaco santiagueño fue penetrado por el ferrocarril en compañía de los obrajes (sitios donde se extraían los productos maderables y se realizaban diferentes actividades referidas a éstos -Bilbao, 1964-) y se produjo la consecuente instalación de familias provenientes de áreas geográficas cercanas, por ejemplo otras áreas de la provincia o de provincias limítrofes, como el Chaco, Santa Fe, o incluso Formosa, razón por la cual se afincaron rápidamente en el nuevo asentamiento. El desarrollo del ferrocarril generó la extracción de productos maderables para convertirse en leña, postes, durmientes y de rollizos de quebracho para la exportación (Girbal-Blacha, 1998). A principios del siglo XX ya existían en la provincia de Santiago del Estero 136 obrajes con más de 140000 obreros (Iñiguez, S/F). El ferrocarril fue el vehículo que permitió la explotación masiva del bosque santiagueño y fue además su gran consumidor a través de la fabricación de durmientes para tender rieles, postes para las líneas telegráficas y alambrados paralelos a las vías y leña para locomotoras. Un ejemplo de ello la encontramos en la obra de Di

Lullo (1937:102) donde menciona la cantidad de 14.508.026 postes producidos por Santiago del Estero.

La ubicación de los obrajes significó la reubicación de familias enteras a lo largo de la provincia dando lugar a migraciones que transformaron su geografía (Bilbao, 1964). El pueblo Los Jurés tiene su comienzo a partir de los obrajes, dispuestos en la zona un año antes de la llegada del tren. En 1920 se funda la primera Escuela Primaria, la Comisaría Seccional y el Registro Civil. Inicialmente el Pueblo se denomina “Estación 450”; luego de la sanción de la Ley nº 1072 de creación de Pueblos se funda el Pueblo el 19 de Marzo de 1929, con el nombre “Pueblo Fides”. Posteriormente, en 1931, cambiaría el nombre por Estación Los Jurés y en 1991 se declara ciudad de tercera categoría (Municipalidad Los Jurés, 2006). Actualmente la zona del campo posee divisiones denominadas lotes, a consecuencia de la historia obrajera. Los lotes se denominan con números sin ningún orden aparente. Existe un único lote que se divide en lote chico y grande, el lote 5.

En la zona los obrajes tuvieron una duración de casi 50 años, pero una vez retiradas las empresas forestales, cientos de familias que perdieron su modo de vida, se dispersaron por el “monte” (Iñiguez, S/F). Lentamente, los pobladores se vieron implicados en un proceso de campesinización el cual supuso distintas instancias en las que se combinaron diferentes actividades como el desmonte, el cultivo de subsistencia, la producción para el mercado y las migraciones estacionales (Guaglione, 2001). Este momento quedó atestiguado a través de las palabras del Chuca Ledesma, uno de los miembros fundadores del MoCaSE.

*“Cuando terminó el obraje, allá por el año 1943, mi padre decidió quedarse, al igual que muchos de los hacheros. Empezaron a trabajar en la agricultura, de a poquito, nosotros desde muy changuitos comenzamos a ayudarlo, bajo nuestra pobreza. Algunos trabajamos con herramientas pesadas. Sembrábamos un cuarto o media hectárea, otros más. Lo hacíamos como podíamos, cultivábamos maíz, algodón, batata, zapallo, sandía. Hubo quienes comenzaron a criar algunas vaquitas. Nadie pensaba que nuestra historia iba a cambiar totalmente”* (Zenón “Chuca” Ledesma en Dargoltz, 1997: 156)

### El Algodón



Como se puede leer en las palabras del Chuca Ledesma, estos hacheros, devenidos en campesinos, formaron la cooperativa algodонера y así fue creciendo el movimiento, actualmente disgregado. En aquellos años la mayor producción de algodón estaba en manos de los pequeños productores pero pronto el aumento de los precios, el cambio en la economía provocaron el decaimiento de la producción de **algodón** - *Gossypium sp.* - y se inició el cultivo de soja en poco más de una década (Valenzuela y Scavo, 2009). Las tecnologías necesarias y los modos de producción relacionados con el cultivo de la soja no fueron tomados por los campesinos, cuyo modo de vida implica la producción a baja escala.

### **Afianzamiento de la economía capitalista, economía neoliberal agroexportadora**

Con el aumento de la producción de soja se afianzó la economía agroexportadora, la cual mira hacia el mercado mundial, significando en la región una transformación hacia el modelo de cultivos industriales a gran escala, pudiendo ser practicada sólo por aquellos productores con grandes capacidades de inversión. Durante la década del 90 la expansión generó en los grandes productores agrícolas una nueva capacidad de adopción de tecnologías modernas. Estos cambios tecnológicos se centraron en cuatro aspectos: el uso de semillas transgénicas, la labranza cero, siembra directa y los sistemas de almacenamiento (Reboratti, 2010). Seguido de estos puntos se sumaron las técnicas de “ingeniería genética”, introduciendo en los cultivos experimentados, una serie de rasgos que se consideraban positivos para una mayor eficiencia productiva de los mismos: rechazo a plagas, mayor vigor para soportar herbicidas y mejoras en la calidad alimenticia, entre otros (Yapa, 1993).

Todos estos cambios en las formas productivas vinieron acompañados por las actualmente reconocidas como consecuencias negativas de la agricultura moderna. Algunos de estos problemas están representados por las influencias o el impacto en áreas lindantes a las zonas de cultivo, como ser la contaminación por plaguicidas, la contaminación de los cuerpos de agua y la eutrofización de los embalses, entre otros (Sarandón y Flores, 2014).

### *Los remanentes de monte y los campesinos*

A pesar de las actividades productivas descritas aún se encuentran relictos del monte, en el cual desarrollan su vida cotidiana las familias campesinas. Estas actividades se hacen día a día más difíciles de lograr, por la competencia entre los espacios. Varios de los entrevistados son hablantes quichuistas. Actualmente algunas familias se han nucleado en movimientos sociales, entre ellos el Movimiento Campesino de Santiago del Estero (MoCaSE), mientras que otras familias presentan un mayor acercamiento al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) a través de la oferta que presentan programas de promoción de semillas o al Programa Social Agropecuario (PSA). El MoCaSE fue constituido como movimiento entre fines del 80 y principios del 90, nucleando unas 20 centrales (Díaz-Estévez, 2007), una de las cuales es la localidad de Los Jurés y varias de las familias participantes en esta investigación representan algunos de los miembros del Movimiento más antiguos.

Independientemente del movimiento o agrupación social a la cual pertenezcan, en todas las entrevistas realizadas, tanto en las abiertas como en las caminatas, los entrevistados han manifestado su clara posición de defensa de los bienes comunes, postura que defienden tanto físicamente como valorizando sus conocimientos. Así lo reflejó, ya desde los inicios de la vida campesina, el Chuca Ledesma quien decía

*“No sólo queremos conseguir los títulos de la tierra sino también mejorar los cultivos, emprender la comercialización de los productos, trabajar con la educación y la salud y todas las reivindicaciones de las que los productores hemos sido marginados durante años y años. Y después de conseguir los títulos, elaborar un plan de colonización para que nuestros hijos no tengan que engrosar las villas miserias de las ciudades....sabemos bien que no puede haber un pueblo sin gobierno, pero menos un gobierno sin pueblo”* (Zenón Chuca Ledesma, Grito de los Jurés 29 de Octubre del 1986, en Dargoltz, 1997:165).

## CAPÍTULO 4

### ESTRATEGIA DE USO MÚLTIPLE Y AVANCE DE LA FRONTERA AGROPECUARIA INDUSTRIAL

#### INTRODUCCIÓN

Según Gordillo (2010) los lugares “naturales” o “prístinos”, aquellos que podríamos considerar separados o independientes del hombre, han sido generados como parte de procesos históricos, y los paisajes resultantes de esa historia son procesos de gran dinamismo, antes que objetos estáticos. Las distintas sociedades no sólo interactúan con la heterogeneidad ambiental, sino que también crean heterogeneidad biocultural por medio de la domesticación, el manejo sucesional y el uso múltiple del ambiente, configurando el paisaje como un fenómeno biocultural (Caparelli *et al.*, 2011). Si tomamos en cuenta esta conceptualización de paisaje no es posible obviar, para entender la actualidad, los procesos que se dieron lugar en el pasado y retrotraerlos al presente mediante una lógica diacrónica. Así, tanto las actividades o prácticas que los pueblos originarios efectuaron en épocas precoloniales, como las relaciones que se instituyeron en la época colonial y las transformaciones que se fueron generando a través de la incorporación del ganado luego de la revolución criolla como la estructuración en lotes a través de la introducción de los obrajes en la época forestal hasta la diversificación de paisajes mediante la actividad campesina y la actual homogeneización debido al avance de la frontera agropecuaria industrial, representan hechos o instancias que todas juntas conforman lo que hoy se constituye en el paisaje santiagueño local.

En la actualidad, la ampliación de la frontera agropecuaria con modalidad empresarial, desde la pampa a la zona norte del país, involucró la deforestación de bosques dedicados hasta el momento a la ganadería extensiva, además de significar un cambio sobre las tierras dedicadas a cultivos como el algodón o el poroto u otros cultivos locales. Grass y Hernández (2013, pp: 61) retoman datos aportados por Reboratti en el año 2010 donde explicita que *“en el norte del país la expansión de la soja ocupó en pocos años más de 1, 6 millones de hectáreas (a lo que suma una mayor producción de trigo y girasol que las cubrieron otras 577.000), superficie que fue en parte sustraída de las producciones tradicionales (casi 500000 hectáreas), por una reducción en el número de vacunos (cerca de un millón) y de la deforestación, que llegó entre 1995 y*

2005 a no menos de un millón de hectáreas”. Las estimaciones de deforestación fueron mencionadas en el capítulo 1 en el apartado *Problemática a abordar* en la *Introducción General*.

Es así que, en este momento, la región donde se desarrolla esta tesis se ha constituido en un escenario en el cual el paisaje local deviene el escenario de la contradicción entre un modelo constituido por el modo de vida campesino, con diversificación de ambientes y un escenario hegemónico protagonizado por los cultivos de lógica empresarial. El modo de vida campesino presenta particularidades que podrían relacionarse con lo que Toledo denomina *estrategia de uso múltiple* (EUM), caracterizada por el manejo de diferentes unidades ecogeográficas (microambientes-MA) y de distintos componentes bióticos y físicos (Toledo *et al.*, 2003; Toledo y Barrera-Bassols, 2008). Este concepto puede ser útil para entender, a partir de los conocimientos y prácticas locales, el paisaje campesino santiagueño. Esta estrategia está caracterizada por el manejo múltiple del paisaje y los bienes comunes, la permanencia de alta diversidad biológica y la alta resiliencia de los sistemas (Toledo *et al.*, 2003). La EUM constituye una relación entre el conocimiento, las creencias y las prácticas locales, transfigurándose en la relación con el entorno significando un uso múltiple a nivel de ecosistemas, comunidades y poblaciones, vegetales y animales, imbricando lo “social/cultural” con lo “natural”.

A partir de este capítulo y en los sucesivos se pretende brindar un acercamiento al conocimiento campesino de la zona rural de Los Jurés, tanto a través de la visualización de algunas de sus prácticas cotidianas como del conocimiento compartido en las entrevistas, caminatas y talleres. El objetivo de este capítulo se vincula con el objetivo específico 1 y consiste en identificar los distintos microambientes (MA) transitados cotidianamente y los saberes asociados, vinculados con la EUM como posible vía de supervivencia del modelo de vida campesino ante el avance de la agricultura de lógica empresarial.

## METODOLOGÍA

### **Conocimiento botánico local e identificación de microambientes**

La metodología para relevar el conocimiento local asociado al uso múltiple de las plantas e identificar los MA se corresponde con la estrategia etnobotánica descripta en

el capítulo *Metodología general*. En función de delimitar el conocimiento local que sería relevado se seleccionó, como prioritario, aquel relacionado con las plantas que crecieran sin que mediara alguna práctica campesina, es decir, aquellas plantas que crecieran por su propia dinámica en el entorno de cada unidad doméstica; secundariamente se relevaron aquellas plantas ante las que mediara alguna práctica, ya sea que fueran transplantadas hacia el sector doméstico, toleradas o eliminadas en éste o aquellas que fueran seleccionadas para la siembra y cosecha. Se tuvo en cuenta para el análisis del presente capítulo sólo las especies mencionadas con algún tipo de uso y se obvió aquellas identificadas como especie tóxica.

Si bien los siguientes capítulos se centrarán en la actividad ganadera y en el uso de plantas medicinales y comestibles, en este capítulo nos detendremos en las relaciones múltiples que pueden darse referidas a las diversas actividades cotidianas campesinas, es decir, focalizaremos en la trama relacional que estructura el paisaje campesino local, utilizando como acercamiento un enfoque utilitario.

## **Descripción del avance de la frontera agropecuaria industrial de lógica empresarial**

### ***Imágenes satelitales***

Con el propósito de describir el avance de la frontera agropecuaria industrial en la región particular de estudio, se utilizaron imágenes satelitales pertenecientes a la serie Landsat (path/ row: 228/80), obtenidas del sitio web del U.S. Geological Survey (USGS) (disponible en: <http://www.usgs.gov/>). Corresponden al inicio y final de un período de 27 años, que se extiende entre 1983 y 2010. La imagen del año 1983 fue tomada por el satélite Landsat 4, sensor MSS, con una resolución espacial de 82 metros y una resolución espectral de 4 canales o bandas entre las que se incluyen las bandas verde, rojo y dos bandas en el Infrarrojo cercano. La fecha de adquisición es: 27/12/1983 y el sistema de proyección WGS84, UTM-N, zona 20. La imagen correspondiente al año 2010 fue tomada por el satélite Landsat 5, sensor TM, con una resolución espacial de 30 metros y una resolución espectral de 7 bandas o canales (azul, verde, rojo, IRC, IRM, termal, IRM). La fecha de adquisición es: 27/01/2010 y el sistema de proyección WGS84, UTM-N, zona 20.

### Digitalización

El programa utilizado para digitalización fue el Quantum GIS (QGIS) 1.8.0 Lisboa. La escala utilizada fue 1:150000. Se realizó una re-proyección al sistema POSGAR 94, en la faja 3. Respecto a la combinación de colores se empleó aquella que permitiera el mejor realce de la vegetación. La combinación típica que se utiliza en estos casos corresponde a la siguiente relación:

Azul / verde /rojo: bandas

Verde / Rojo /IRC: bandas de la imagen

Esta combinación realza en la imagen la vegetación, ya que la firma espectral presenta mayor reflectancia o respuesta en la zona del espectro perteneciente al IRC y en menor medida IRM. El contraste más nítido se ubica entre las bandas visibles (especialmente rojo) y el infrarrojo cercano.

Las bandas que contienen las imágenes descargadas, como ya se mencionó en el apartado imágenes satelitales, son:

Imagen 1983: bandas: verde (1), rojo (2), IRC (3), IRC-M (4)

Imagen 2010: bandas: azul (1), verde (2), rojo (3), IRC (4), IRM (5), termal (6), IRM-L (7)

Para poder hacer la combinación que permitiera el realce, se hicieron las siguientes combinaciones:

Azul / verde / rojo: canales

(1) / (2) / (3) : bandas imagen 1983

(2) / (3) / (4) : bandas imagen 2010

### Pasos seguidos en la digitalización:

Se definió en primer lugar el área de estudio, la cual fue delimitada teniendo en cuenta la ubicación de las Unidades Domésticas (UD) visitadas y la ubicación del Pueblo Los Jurés (Figura 3 – capítulo 3). La superficie seleccionada fue de 141.713,3 has.

Se puso en edición la capa área de estudio y se nombró, con ésta de base, una nueva capa cultivos 2010 o 1985 según la imagen trabajada. Se procedió a digitalizar las zonas cultivadas con el comando dividir objetos espaciales y añadir anillos. Este segundo comando resta del área original el nuevo polígono por lo que luego de agregar el anillo se añadió un polígono por cada anillo agregado (para no perder información), teniendo en cuenta previamente la herramienta de autoensamblado. Una vez que se generó la capa de cultivos (color amarillo en la Figura 5), por cada imagen, utilizando la herramienta de geoproceto diferencia se restó a la capa de área, la capa de cultivos, correspondiente a cada año, con lo cual se generó una nueva capa, por año, la cual refiere a la vegetación nativa (color verde en la Figura 5). Finalmente, mediante la unión de ambas capas (cultivo y no cultivo) de cada año, se logró obtener una capa, por cada año, correspondiente a la categoría uso del suelo.

Se eligió el criterio de cultivo-no cultivo, en función de facilitar la digitalización y debido a que el criterio responde al objetivo de analizar o identificar el grado de avance de la frontera agropecuaria. La zona no cultivada representaría la presencia de la vegetación característica de la región fitogeográfica. Este criterio es un método aplicado en estudios previos de la región y representa la base del sistema de monitoreo de deforestación de Argentina.

## RESULTADOS

### **Paisajes encontrados y avance de la agricultura industrial**

En la Figura 4A se observa el mapa de uso del suelo de la provincia de Santiago del Estero, y la ubicación aproximada del área de estudio (Figura 4B) tomando como referencia las lagunas de la zona norte. Se observa que gran parte del área se encuentra bajo la condición de tierras de agricultura y ganadería intensiva (verde claro), correspondiéndose con las zonas desmontadas, hecho coincidente con las apreciaciones logradas en el trabajo de campo. Por otro lado se destaca la zona clasificada como zona

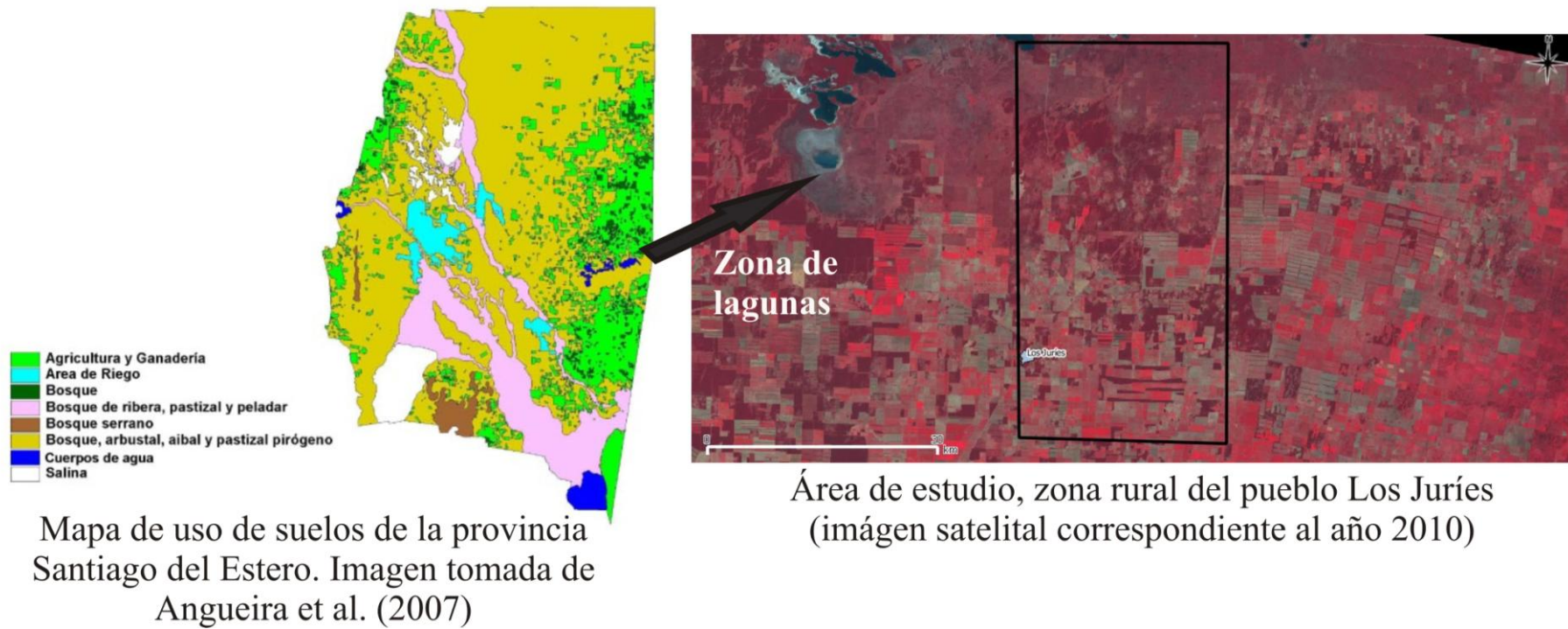
de bosque (verde oscuro) que se encuentra casi en forma relictual. El bosque, arbustal, aibal (zona de pastizal con dominancia del **aibe** –*Elionurus muticus* (Spreng.) Kuntze -) y pastizal pirógeno, correspondiente al color amarronado, presentan una importante distribución en el área de estudio. Tanto el bosque (color verde oscuro) como la zona anteriormente mencionada (color marrón) se corresponden con las áreas donde los campesinos habitan y diversifican el paisaje mediante prácticas cotidianas que se describirán a continuación.

La Figura 5 permite observar dos imágenes satelitales del área de estudio, la imagen superior (Figura5A) corresponde al año 1985 y la inferior (Figura 5B) al año 2010. En ellas se han utilizado los siguientes colores con el fin de identificar las distintas zonas: amarillo indica zonas con cultivos industriales, verde aquellas zonas de bosques, arbustales y pastizales y rojo los caminos principales. Al suroeste del área de estudio se encuentra el pueblo y al norte las lagunas y salinas. La superficie estudiada comprende 141.713,3 ha. Las zonas de bosque, arbustal y pastizal ocupaban 129.980 ha para el año 1985 y se redujeron a 79.066,1 ha para el año 2010. Las áreas de cultivos industriales llegaban a 11.733,3 ha para el año 1985 y se expandieron llegando a 62.647,2 ha para el año 2010. (Ver tabla 3).

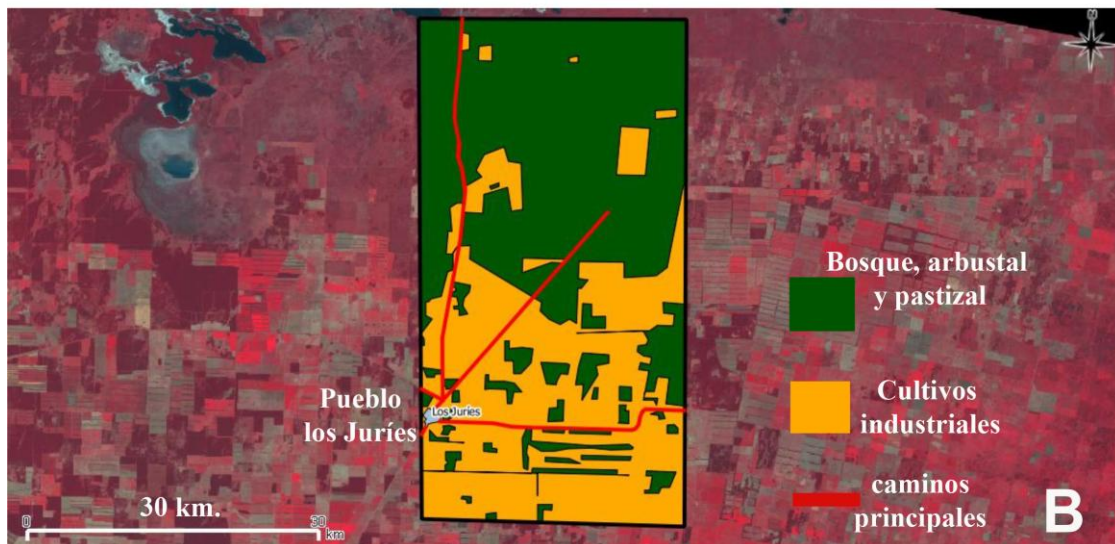
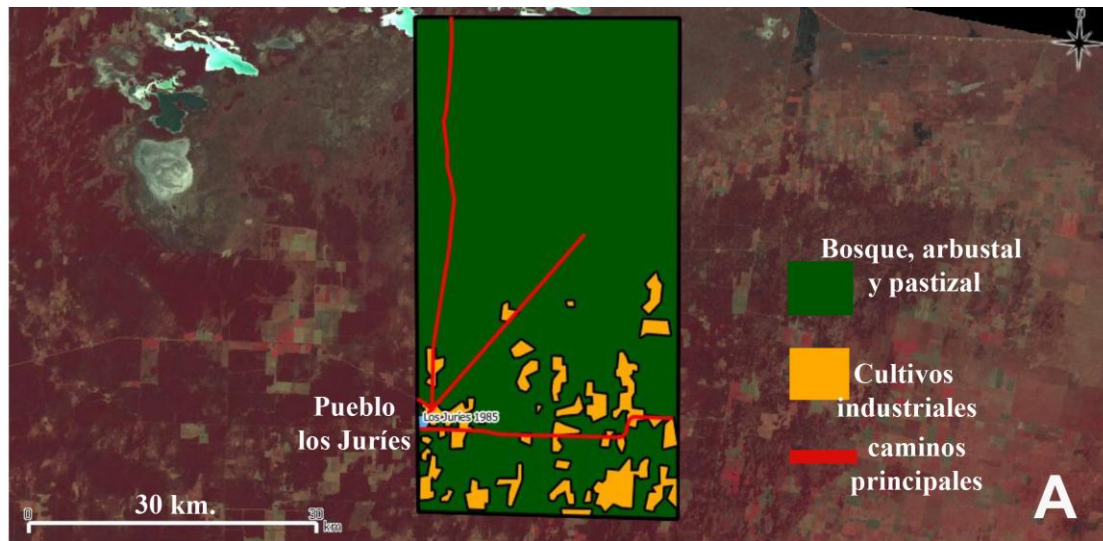
	<b>1983</b>	<b>2010</b>
<b>Área cultivada</b>	11733,3 ha	62647,2 ha
<b>Área no cultivada</b>	129980 ha	79066,1 ha

**Tabla 3.** Comparación entre el área cultivada y no cultivada correspondiente al año 1983 y 2010.





**Figura 4.** Mapas del área de Estudio. (A) Mapa de usos del suelo de la provincia de Santiago del Estero. (B) Ubicación del área de estudio dentro de la provincia. Imagen modificada de Angueira *et al.* (2007).



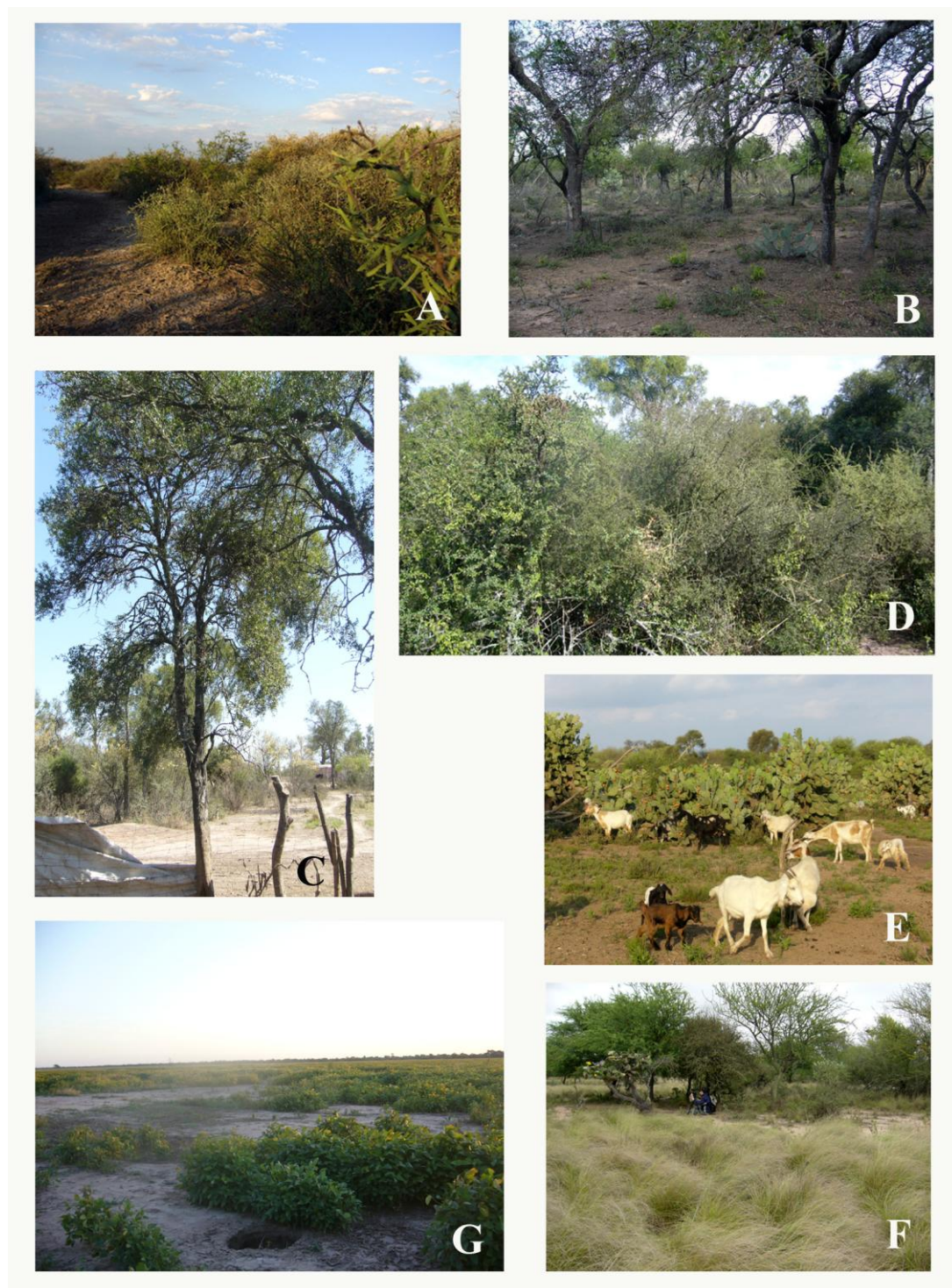
**Figura 5.** Comparación de las imágenes satelitales digitalizadas del área de estudio. Se utilizaron imágenes satelitales pertenecientes a la serie Landsat, obtenidas del sitio web del U.S. Geological Survey (USGS). **1983:** Satélite Landsat 4, sensor MSS. **2010:** Satélite Landsat 5, sensor TM. Digitalización: Quantum GIS (QGIS) 1.8.0 Lisboa. Escala: 1:150000. **(A).** Corresponde a la serie 1983. **(B).** Corresponde a la serie 2010. Descripción de colores: amarillo: zonas con cultivos industriales, verde: zona de bosques, arbustales y pastizales, rojo: caminos principales. Al suroeste del área de estudio se encuentra el pueblo. Al norte las lagunas y salinas.

En la Figura 5B, correspondiente al año 2010, puede observarse a simple vista el avance de la agricultura con modalidad empresarial, que se traduce en desmontes. La superficie modificada

en los 27 años que se tomaron para este estudio se corresponde con un aumento del 80% del área con cultivos industriales. En esta puede proyectarse una línea que divide la zona en aproximadamente dos partes, una zona norte, color verde oscuro-correspondiente, principalmente, a la vegetación natural caracterizada por bosques, arbustales y pastizales de **aibe** (Figura 4, color marrón), y una zona sur de color amarillo correspondiente, mayormente, a la zona de cultivos industriales. La mayor proporción de familias visitadas se encuentran en la zona identificada por el color verde oscuro. Hacia el norte de ésta se encuentra un límite natural a la expansión de los cultivos, caracterizada por una vegetación de tipo halófito (Figura 6A), representada por un área de aguas intermitentes, lagunas y salinas. Los caminos principales, representados por líneas rojas que parten desde el pueblo, al suroeste de la imagen, constituyen el diagrama del avance de los cultivos. Por estos caminos circulan diariamente camiones que transportan cereales principalmente.

La Figura 6A corresponde al norte del área de estudio y muestra un paisaje de tipo arbustivo con representantes vegetales de características halófitas, dominado principalmente por el **jumi** - *Allenrolfrea vaginata* (Griseb.) Kuntze -, en tanto que las Figs. 6B a 6D y la Figura 6F muestran aspectos del monte en el centro del área de estudio. Por su parte, la Figura 6E se corresponde con un parche de monte ubicado hacia el sur de la imagen a unos 10 km del pueblo, caracterizado por abundante presencia de **quimiles** - *Opuntia quimilo* K. Schum -, en tanto que la Figura 6 G representa el aspecto típico de un monocultivo industrial, en este caso la soja - *Glycine max* -.





**Figura 6.** Diversidad de paisajes encontrados en toda el área de estudio. (A) Jumial, vegetación halófito típica de la zona norte del área de estudio con dominancia de **jumi** (*Allenrolfea vaginata*). (B) Árboles de *Prosopis*. (C) Vista general del **quebracho blanco** (*Aspidosperma quebracho-blanco*). (D) Vegetación arbustiva. (E) Ganado caprino y **quimiles** (*Opuntia quimilo*). (F) Pastizal de **aibe** (*Elionurus muticus*). (G) Campo de **soja** (*Glycine max*).

### **Espacios transitados y modificados por la práctica cotidiana, generación de microambientes -paisaje campesino.**

En las unidades domésticas visitadas se pudieron diferenciar diversos microambientes, delimitados tanto por el tipo de vegetación como por las prácticas asociadas. El monte, el limpio, el campo, la huerta (generalmente cercana a la casa), el área doméstica propiamente dicha (en algunos casos con jardines peridomésticos), la zona de corrales para los animales, el área de cultivo, la represa, el pozo de agua, los hornos para carbón, la ladrillera, son algunos de los términos utilizados, los cuales son acuñados a partir de la actividad que en ellos se desarrolla. En la Figura 7 podemos observar una imagen satelital donde se encuentran tipeados los nombres de los espacios y MA encontrados. Se utilizó como ejemplo una de las UD visitadas correspondiente a una de las cuatro nucleares (ver capítulo 2, metodología general) en función de visualizar satelitalmente, mediante un ejemplo, el paisaje local.



**Figura 7:** Observación satelital de la distribución de los microambientes identificados en una de las unidades domésticas visitadas





**Figura 8:** Zona peridoméstica donde se encuentra el jardín.

La zona de huerta, jardines y zona de frutales suele encontrarse cercana a la casa (Figura 8). En estrecha proximidad a la vivienda se encuentran la **huerta** (Figura 9), espacio limitado con alambrado y/o ramas o troncos, que abarca superficies pequeñas, donde suelen sembrarse especies hortícolas, así como el **jardín** (Figura 8), espacio lindante a la

**Fig. 9:** Huerta en el área peridoméstica



casa propiamente dicha, generalmente protegido del sol, donde cultivan plantas, generalmente en macetas, para uso ornamental o culinario. Este espacio suele encontrarse habitado, además

y en la mayoría de los casos, por los animales menores (aves de corral y perros). En las huertas suelen encontrarse verduras de hoja como **espinaca** - *Spinacia oleracea* L. -, **lechuga** - *Lactuca sativa* L. -, también **repollos** - *Brassica oleracea* L. - y alguna hierba aromática, como por ejemplo el **orégano** - *Origanum vulgare* L. -, entre otras especies. Estas huertas son más comunes entre las familias afiliadas a programas oficiales de promoción de semillas y, según los entrevistados, son de difícil mantenimiento a causa de la escasez hídrica de la región y los efectos nocivos de los agrotóxicos utilizados en los campos ocupados por la agricultura industrial. La **zona de frutales** también suele estar delimitada por un cerco, pudiendo ser este de tipo alambrado o confeccionado con ramas sobredispuestas entre sí con la principal función de limitar el paso del ganado. Los frutales que allí suelen encontrarse pueden ser tanto trasplantados del monte cercano o bien introducidos al sistema. Entre las plantas introducidas se encontraron **cítricos** - *Citrus sp.* L. -, **ciruelos** - *Prunus sp.* -, **duraznos** - *Prunus persica* L. - y **manzanos** - *Malus domestica* Borkh. - y entre las trasplantadas del monte las **tunas** - *Opuntia ficus indica* (L.) Mill. - (Figura 10).

**Figura 10:**

Árbol de cítricos (*Citrus sp.*).



Más alejados del área peridoméstica se encuentran los corrales para los animales mayores (vacunos, caprinos, porcinos), las represas, los pastizales o limpios (con cultivos o no) y el monte.



El *monte* representa el MA de mayor importancia para las familias campesinas, pudiendo ser esto observado en las distintas actividades cotidianas (Figura 11).



**Figura 11:** Monte con **quebrachos** (*Schinopsis lorentzii*, *S. balansae*, *Aspidoperma quebracho-blanco*), **algarrobos** (*Prosopis sp.*), **palmas** (*Trithrinax campestris*) y parte del suelo desnudo.

Algunos ejemplos a mencionar incluyen la extracción de leña para consumo familiar y o comercial, entre las que se encuentra la producción de carbón, el uso de diversas maderas para la construcción de sus hogares y como espacio de juego y aprendizaje para los niños; el monte también representa el lugar donde diversas plantas son buscadas para atender distintas afecciones o dolencias y como fuente alternativa de alimento (Riat y Pochettino, en prensa a; Riat y Pochettino, en prensa b). Algunas de las plantas son seleccionadas y trasplantadas a las inmediaciones de la casa, donde podrán tener utilidad como plantas para agregar a los alimentos, agregar al mate (infusión de *Ilex paraguariensis* A. St-Hil.), muy popular y de gran difusión en todo el territorio argentino), o simplemente seleccionadas por sus características ornamentales o aromáticas. Representa un refugio ante el calor y el viento y una fuente fundamental de alimento para los animales que viven en él. Este hecho en particular se



encuentra estrictamente relacionado con la principal actividad económica, la ganadería (Riat, 2012 b).

Los *pastizales o limpios* que atraviesan la matriz boscosa, son también asiento de espacios definidos por la actividad económica ( Figura 12), al igual que el monte, que pueden estar más o menos alejados de la vivienda.



**Figura 12:** Pastizales de **aibe** (*Elionurus muticus*).

Dentro de las distintas actividades relacionadas con los limpios o pastizales se pueden encontrar: las *áreas de cultivo* (Figura 13), los *hornos para carbón* (Figura 14) y las *ladrilleras* (Figura 15). Las áreas de cultivo son espacios asociados donde se cultivan diversas especies, para consumo interno, para alimento del ganado y para venta del excedente (Figura 13). Entre los cultivos más comunes se encuentra la **sandía** - *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai -, el **melón** - *Cucumis melo* L. - y la **calabaza** - *Cucurbita sp.* - como productos hortícolas y el **maíz** - *Zea mays* L. - y el **sorgo** - *Sorghum sp.* - como forraje complementario para los animales de cría.

Existen espacios vinculados con las actividades destinadas a la fabricación de productos para la venta tales como hornos para carbón (tipo “media naranja”), construcción realizada en ladrillos, ubicada en los limpios, donde se introducen ramas o troncos de diversas especies de

árboles del monte y son quemados sin oxígeno o carbonizados para su posterior comercialización.



**Figura 13:** Cultivos principales: calabaza (*Cucurbita sp.*), maíz (*Zea mays*), sandía (*Citrullus lanatus*) y melón (*Cucumis melo*).





**Fig 14.** Horno para producción de carbón.

El mismo fin, comercial, tienen las ladrilleras que se ubican en los limpios donde se realiza todo el procesamiento de la confección del ladrillo (producción del barro, moldeamiento de la pieza, secado de pieza, cocción final en horno de ladrillo) para su posterior comercialización. Cabe aclarar que son pocas las familias que poseen ladrilleras.

Respecto a la principal actividad económica, la ganadería extensiva, existen espacios transformados para este fin, entre ellos se encuentran los *corrales* (Figura 16), delimitados con alambrado o con ramas de árboles del monte utilizados en diferentes



**Figura 15:** Ladrillera

la

momentos (según la especie) para cobijar el ganado. Los corrales pueden ubicarse en el monte o en el limpio.



**Figura 16:** Corrales para ganado caprino (*Capra aegagrus*) y bovino (*Bos primigenius Taurus*). En la esquina inferior derecha se observa momento donde atan a los terneros (crías del ganado bovino) para separarlos de las hembras madres y proceder a extraer leche de las glándulas mamarias (ordeñar).

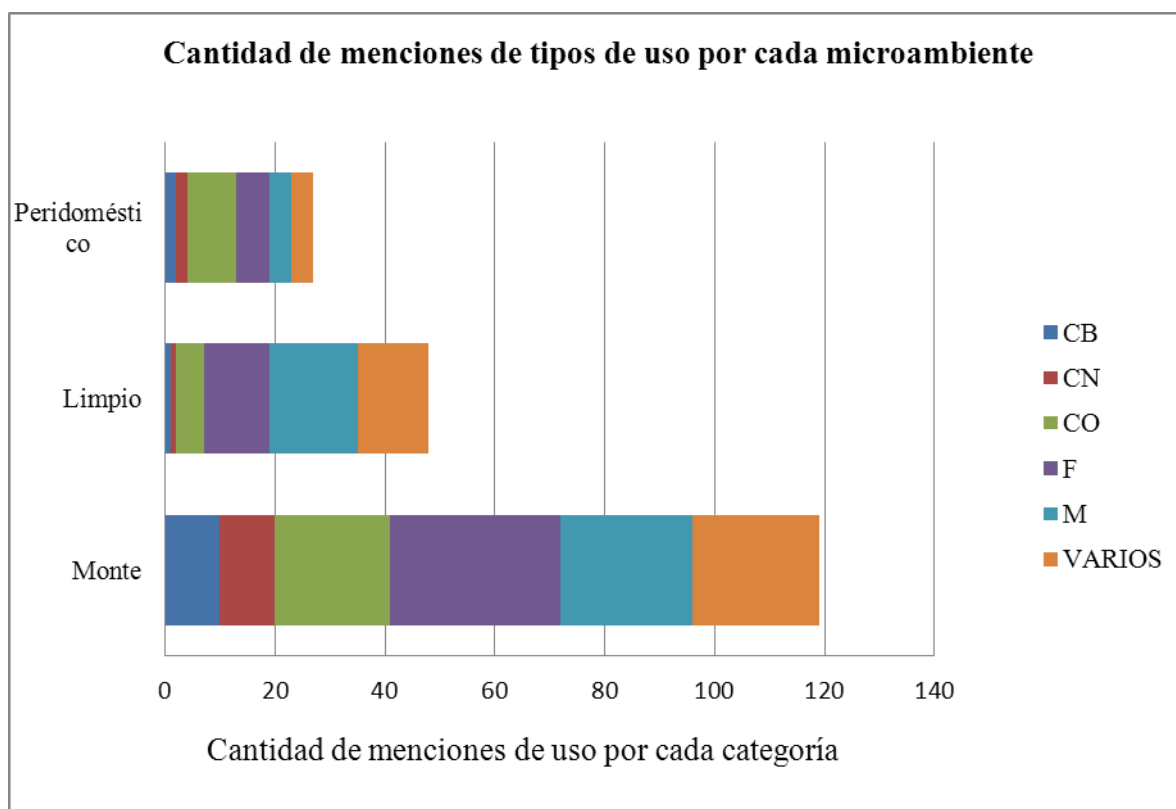
También las **represas** (Figura 17), pozos de aproximadamente 3 m de profundidad, de extensión variable y de forma irregular para acumular agua de lluvia, son de gran importancia para dar de beber a los animales. En los años de lluvias estivales abundantes las reservas de agua duran aproximadamente medio año e incluso más tiempo.



**Figura 17.** Represa.

### Microambientes diferenciados por la actividad campesina

Se seleccionaron tres MA para analizar el monte, el pastizal o limpio y el área peridoméstica, por ser los que mejor representan las generalidades del paisaje campesino, y en los cuales se inscriben los diversos espacios, mencionados previamente. En la Figura 18 puede observarse la cantidad de menciones por cada categoría de uso según los tres microambientes. Las menciones de uso se identificaron a partir del total de informantes entrevistados según las 20 unidades domésticas relevadas.



**Figura 18.** Cantidad de menciones por cada categoría de uso en los diferentes microambientes. CB: Combustible, CN: Construcción, CO: Comestible, F: Forraje, M: Medicinal, VARIOS: otros usos (artesanal, aromático, clarificador de agua, ornamental y recreativo). Los números indican la cantidad de menciones de cada uso por MA.

Se registraron 72 especies (tabla 4), 2 especies se mencionaron como tóxicas: **balda** -*Flaveria bidentis* (L.) Kuntze – y **manzanilla** - *Hymenoxys robusta* (Rusby) K. L. – por lo que no son tenidas en cuenta en el análisis del presente capítulo.

De las 70 especies mencionadas con algún criterio de uso se relevó la siguiente distribución: 48 están presentes en el monte, 27 en el limpio y 12 en el área peridoméstica, 3 especies se encuentran en los tres MA, 6 especies se hallan tanto en el limpio como en el monte y 7 especies tanto en el área peridoméstica como en el monte.

En cuanto a la utilidad de los MA, según los datos observados en la Figura 18, las menciones refieren al monte como principal espacio para alimentar al ganado, seguido por su importancia como área de aprovisionamiento de plantas medicinales o comestibles. En cuarto lugar se ubica su utilidad como ambiente para la recolección de productos para la construcción o para la recolección de especies combustibles. En cuanto al limpio se observa que la utilidad como área de recolección de especies medicinales es la que prepondera con respecto al resto de las categorías, seguida por la utilidad como fuente de alimento del ganado y luego, la búsqueda de plantas comestibles. En el área peridoméstica la mayor utilidad se relaciona con las menciones de obtención de especies comestibles, seguido de la obtención de especies forrajera y medicinales respectivamente.

### **El conocimiento botánico local asociado al uso múltiple de las plantas del monte**

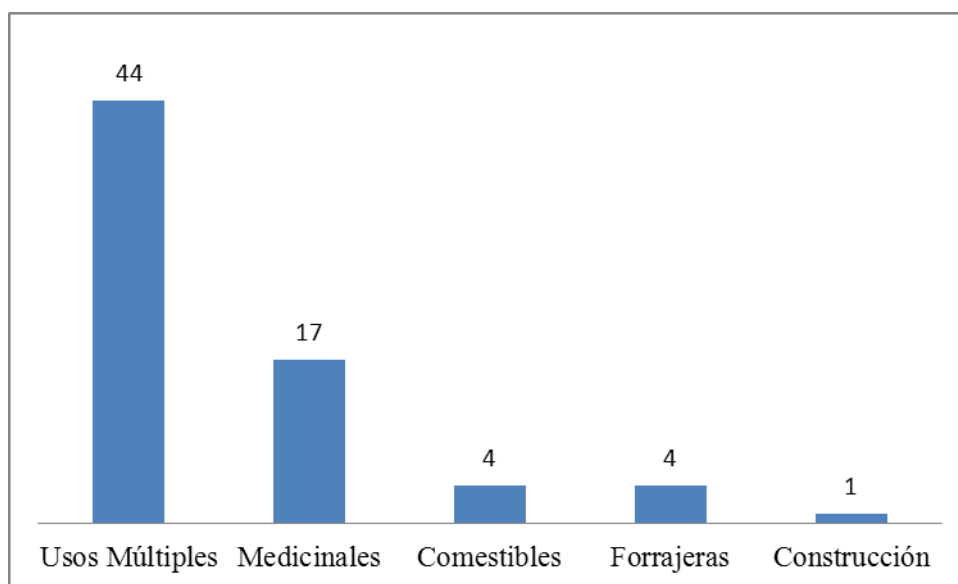
Las 70 especies (Tabla 4) seleccionadas para el análisis fueron recolectadas durante las caminatas etnobotánicas (ver capítulo 2). Las mismas se corresponden con un total de 32 familias botánicas, siendo Fabaceae (12 especies) y Cactaceae (8 especies) las que presentaron la mayor proporción de plantas, representando el 29% del total. Solanaceae (4 especies) y Asteraceae (6 especies) representan el 13 % de las plantas y el 62 % restante se corresponde con un total de 28 familias botánicas, la mayoría de éstas con 1 a 2 especies. Dentro de las Fabaceae, los géneros *Prosopis sp.* y *Acacia sp.* son los más conspicuos.

Se indagó sobre los usos conocidos, actuales o pasados y el 60 % de las plantas resultó corresponderse con más de un tipo de práctica asociada. Esta característica se menciona como uso múltiple. Respecto a los diferentes tipos de uso, se obtuvieron los valores máximos para las plantas medicinales (39) y forrajeras (38), en cambio sólo se registró una especie empleada en medicina veterinaria. Del total de especies registradas, 44 presentan usos múltiples.



En la tabla 4 se presentan las especies relevadas, su nombre local y científico, el hábito, y la categoría de uso a la que corresponden. Los significados de las abreviaturas son las siguientes: AR: Aromática, AT: Artesanal, CAG: Clarificadora de agua, CB: Combustible, CN: Construcción, CO: Comestible, F: Forrajera, M: Medicinal, MV: Medicina veterinaria, OR: Ornamental, R: Recreativa.

La Figura 19 representa la comparación entre el total de plantas que presentan uso múltiple y aquellas plantas mencionadas con un uso único. Se observa que las plantas con usos múltiples son más numerosas (44) que las plantas con usos individuales, las cuales suman 26; 17 con uso exclusivamente medicinal, 4 con uso comestible, 4 forrajeras y 1 únicamente para la construcción. Dentro de las plantas con usos múltiples, la **brea** - *Cercidium praecox* (Ruiz et Pavon) Burkart - representa la especie con la mayor diversidad de usos: medicinal, comestible, clarificadora de agua, combustible, recreativa, artesanal y forrajera.



**Figura 19:** Cantidad de especies por categorías de uso. Los números son sobre un total de 70 especies.

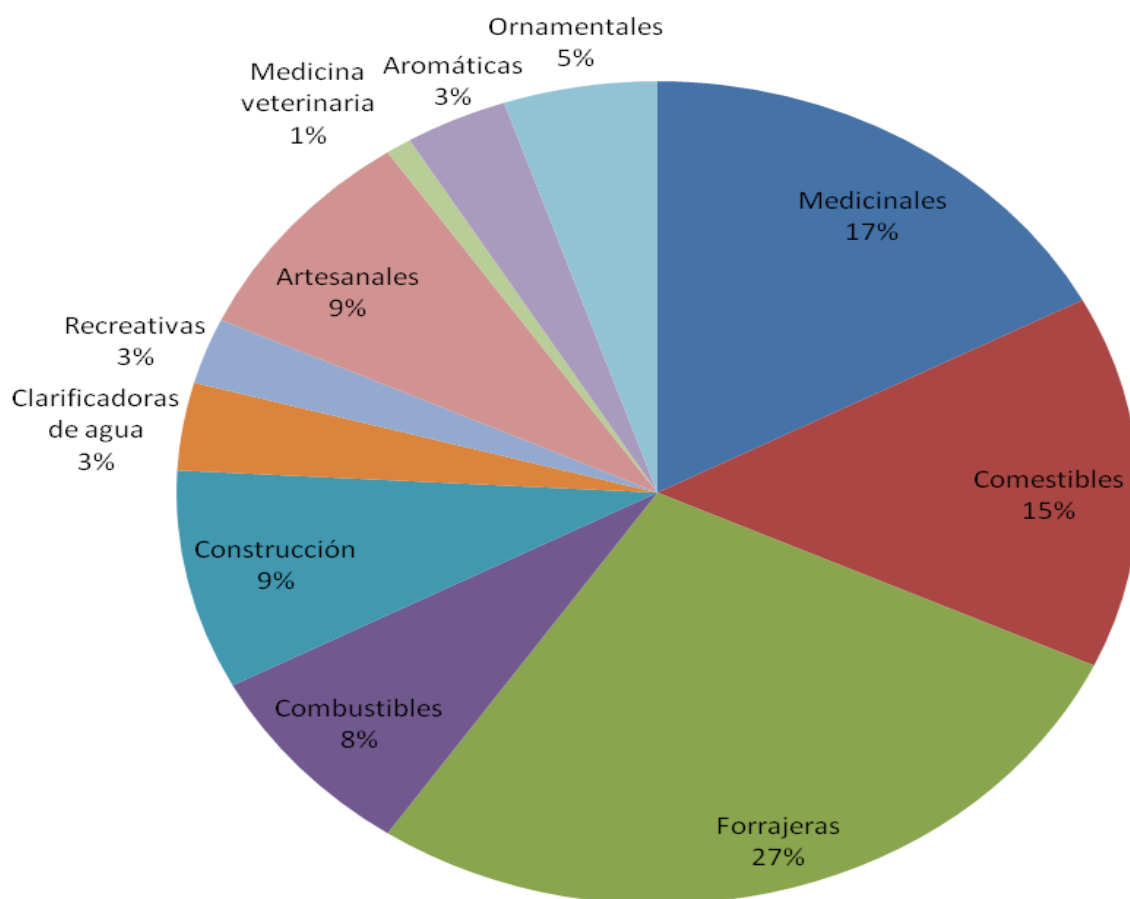
El **garabato** - *Acacia sp.* - y el **guaschiyo** - *Prosopis elata* (Burk.) Burk. - presentan menciones de 5 tipos de uso distintos, ambas compartiendo la característica de forrajeras, medicinales y combustibles.

Los **algarrobos** - *Prosopis alba* Griseb. – y - *P. nigra* (Griseb.) Hieron. - y el **chañar** - *Geoffroea decorticans* (Hook. et Arn.) Burk - resultaron con 4 tipos distintos de uso. Los **algarrobos** con uso combustible, forrajero, para la construcción y comestibles. El **chañar** es

mencionado como medicinal, forrajero, comestible y como madera para construcción. Las especies aquí mencionadas pertenecen al grupo de las Fabaceae.

La Figura 20 representa el desglose de la categoría de usos múltiples de la Figura 19 (44 especies, 100 %), es decir representa la proporcionalidad de los tipos de uso presentes, expresados en categorías individuales.

Se observa que el uso forrajero representa el mayor porcentaje (27%) dentro de las especies con uso múltiple, seguido por los usos medicinales (17%) y comestibles (15%). Respecto a la familia Cactaceae, mencionada previamente como una de las más conspicuas respecto a la cantidad de especies representadas (8), sólo 3 especies presentan usos múltiples, **penca del perro** - *Opuntia salmiana* Parm. -, **ucle** - *Cereus forbesii* Otto ex C. Forst - y la **ulvincha o ushivincha** - *Cleistocactus baumannii* (Lem.) Lem. -.



**Figura 20.** Representación porcentual de las diferentes categorías de uso dentro del total de especies (44) con menciones de uso múltiple.



## DISCUSIÓN

### Contexto socioeconómico, aspectos históricos y actuales

En el presente se encuentra vigente el modelo de agricultura industrial de lógica empresarial caracterizado por su expansión de alta tecnificación y grandes extensiones de monocultivos, vinculado con un paquete tecnológico donde los agroquímicos son el principal componente. La ingeniería genética, a través del desarrollo de variedades resistentes y el mercado mundial, influyeron en la expansión de la frontera agropecuaria hacia regiones con condiciones ambientales desfavorables, con la consecuente pérdida de biodiversidad. Según De Dios (2006) en toda la provincia, hasta el año 2003 se han desmontado un total de 2.768.256 ha, siendo los años correspondientes al período 2002-2006 los que incrementaron esta cifra en un 30 %, indicando el aumento progresivo en la cantidad de hectáreas desmontadas en función del aumento del área cultivada. Por otro lado aporta cifras referentes a la campaña 2005/2006 donde distingue un aumento en 183.723 ha sembradas para el departamento General Taboada y 66.814 para el departamento Felipe Ibarra. En el caso particular del área seleccionada (Figura 5) se observó un incremento del 80% del área cultivada, correspondiendo al 45% del área total al año 2010.

En Los Juríes esto se traduce en familias que abandonan el campo tanto por la venta de sus tierras por la disminución de su capacidad productiva (al quedar sus escasas hectáreas imbuidas en tierras desmontadas) como por desalojos a causa de la irregularidad en la tenencia de los títulos de propiedad de las tierras que habitan (información brindada por los entrevistados). Grass y Hernández (2013) describen esta situación en general para todo el país relacionando la intensificación del proceso de deforestación con el aumento de los desalojos de los pobladores indígenas y criollos que habitan los bosques y tierras fiscales disputadas por los empresarios sojeros.

Hacia el norte y noreste del área en estudio se encuentra un límite natural a la expansión de los cultivos industriales representado por lagunas, salinas (Figura 4 y Figura 5), además de observarse un aumento de la vegetación de tipo arbustal halófila y un incremento de la salinidad en las napas de agua. A pesar de las condiciones desfavorables existen campesinos habitando en la zona siendo el ganado la principal y casi única actividad económica, ya que se alimenta de uno de los representantes más conspicuos de la zona, el **jumi** - *Allenrolfrea vaginata* (Griseb.) Kuntze - (Figura 6A).

## **Las prácticas campesinas, los espacios transitados y la presencia del monte como reflejo del Uso Múltiple**

A pesar del panorama presentado en el apartado anterior, donde se analizan algunas consecuencias negativas de la expansión agraria de tipo industrial, los campesinos continúan desarrollando sus actividades cotidianas, resistiendo al avance empresarial. Si bien no existen en la provincia estudios de índole comparativo entre modelos de uso del suelo, pueden encontrarse trabajos referentes al conocimiento y usos varios de las plantas nativas (Togo, 1990; Palacio y Carrizo, 2007; Carrizo y Palacio, 2010) los cuales aportan evidencias sobre la continuidad del modelo campesino en la región.

La trama relacional existente entre las diversas prácticas cotidianas dibuja un paisaje campesino santiagueño de intrincado entendimiento. La EUM se observa a través de la diversificación del paisaje, el uso múltiple de cada uno de los MA y de la gran mayoría de las especies relevadas. Esta estrategia evidenciada en otros pueblos indígenas o campesinos también ha resultado en paisajes diversos. En México, por ejemplo, en el caso de península de Yucatán, la estrategia maya de manejo múltiple se conforma en al menos 6 unidades espaciales entre las cuales la milpa es una de las unidades que presenta gran cantidad de actividades asociadas (Toledo *et al.*, 2008). En Argentina estudios recientes han demostrado la variedad de MA que son reconocidos por los locales configurando una trama paisajística compleja, así es el caso las familias de la comunidad Yahaveré de la Reserva Natural Iberá en la provincia de Corrientes donde son identificadas las unidades según las comunidades vegetales o las características geomorfológicas (Pirondo y Keller, 2014). Independientemente de las características socioambientales de cada localidad, la perspectiva de análisis desde la EUM permite identificar unidades espaciales configuradas por las prácticas cotidianas que allí se reproducen.

En este estudio, de los MA identificados, el monte se utiliza principalmente para la ganadería extensiva, la búsqueda de maderas para leña o para fabricar carbón destinado a la venta, la posibilidad de encontrar medicinas y frutos comestibles, el espacio de aprendizaje lúdico de los niños (ver capítulo 8), la búsqueda de plantas que pudieran ser transplantadas al área peridoméstica, tanto por su condición estética como por su utilidad comestible, medicinal o por su aroma y también para la búsqueda de materia prima para la elaboración de artesanías.

El monte constituye uno de los MA de mayor importancia para las familias; ello se refleja en la cantidad de especies útiles relevadas cuyo número es el mayor obtenido. En la provincia de Corrientes el bosque identificado por los miembros de la comunidad Yahaveré de la Reserva Natural Iberá como monte, también resultó ser el sitio con la mayor cantidad de especies reportadas (Pirondo y Keller, 2014). Estos resultados pueden interpretarse teniendo en cuenta la teoría de la apariencia aplicada a estudios etnobotánicos, la cual refiere a la preferencia de los humanos por aquellas plantas más visibles, en cuanto a abundancia o tamaño (Lucena *et al.*, 2013; Molaes y Ladio, 2012). Esta preferencia puede significar una mayor visualización o identificación de plantas de gran porte, características de los ambientes de tipo bosque.

Por otro lado, en referencia al uso múltiple de las plantas, en los resultados se vio reflejado el elevado número de especies vegetales utilizadas con más de un propósito (más del 60 %).

Respecto a las especies que han presentado mayor número de tipos de uso, podemos mencionar a los **algarrobos**, árboles nativos y abundantes en los montes presentes en el área de estudio.

En las inmediaciones de los hogares, contruidos en parte con ramas y troncos de **algarrobos** suelen realizar limpieza de plantas, pero también se dejan aquellas plantas útiles, estando los **algarrobos** entre aquellos seleccionados, para dar sombra y por sus frutos. Respecto a los usos principales, se puede discernir aquellos de importancia económica en tiempos históricos, como la extracción de maderas para leña, postes y producción de carbón. En la época del ferrocarril (principios del siglo XX) los **algarrobos** y el **quebracho blanco** - *Aspidosperma quebracho-blanco* Schltdl. - eran los principales productos maderables extraíbles para comercialización regional (Girbal-Blacha, 1998). Actualmente, y tras la conversión de la principal actividad económica a la ganadería, la utilización de **algarrobos** como forraje se encuentra como prioridad de uso de estos árboles (ver capítulos posteriores).

## CONCLUSIONES

El presente capítulo refleja cómo el modo de vida campesino asociado con la EUM configura un paisaje heterogéneo con diversificación de microambientes y conocimiento de los recursos así como plasticidad en el uso de las especies vegetales. En cada unidad doméstica visitada pudieron observarse al menos 6 espacios de uso diferente, y en cada uno de estos, multiplicidad de componentes bióticos que presentan también uso múltiple. Esta característica

es clave para la supervivencia de los campesinos en la zona de estudio, caracterizada por un alto stress ambiental y cambio socio-cultural acelerado, y, como se plantea en numerosos trabajos de corte etnobiológico y etnoecológico (Ladio, 2010; Richeri et al., 2013b; Ladio y Lozada, 2009) es reflejo de la flexibilidad de un conocimiento tradicional que, por su carácter adaptativo otorga gran resiliencia (capacidad de hacer frente a las perturbaciones y cambios) a la población de Los Jurés.

**Tabla 4:** Plantas y usos generales relevados. Tabla ordenada alfabéticamente por Familia botánica. Significado de las abreviaturas: AR: aromática, AT: artesanal, CAG: clarificadora de agua, CB: combustible, CN: construcción, CO: comestible, F: forrajera, M: medicinal, MV: medicina veterinaria, OR: ornamental, R: recreativa.

Familia Botánica	Nombre científico	Nombre local	Hábito	Usos
	Sin identificar Leg RIAT 31	suncho	árbol	CN, F
	Sin coleccionar	tramontana	herbácea	M
Amaranthaceae	<i>Alternanthera pungens</i> Kunth Leg RIAT 24	yerba del pollo- ashpaquishka	hierba perenne	M
Amaranthaceae	<i>Amaranthus muricatus</i> (Moq.) Hieron. Leg RIAT 22	yerba meona	hierba perenne	M
Anacardiaceae	<i>Schinopsis balansae</i> Engl. Leg RIAT 113	quebracho colorado chaqueño	árbol	CN
Anacardiaceae	<i>S. lorentzii</i> (Griseb.) Engler Leg RIAT 86	quebracho colorado santiagoño	árbol	F, CB, CN,
Anacardiaceae	<i>Schinus longifolius</i> (Lindl.) Speg. Leg RIAT 87	molle	arbusto o árbol	M, F
Apocynaceae	<i>Araujia odorata</i> (Hook. & Arn.) Fontella & Goyder Leg RIAT 115	doca	enredadera	CO, F, AT
Apocynaceae	<i>Aspidosperma</i> <i>quebracho-blanco</i> Schltdl. Leg RIAT 20	quebracho blanco	árbol	M, CB, CN,

Familia Botánica	Nombre científico	Nombre local	Hábito	Usos
Arecaceae	<i>Trithrinax campestris</i> (Burm.) Drud. et Griseb. Leg RIAT 114	palma	palmera	AT, F
Asteraceae	<i>Baccharis sp. L.</i> Leg RIAT 92	yerba de la oveja	herbácea	F
Asteraceae	<i>B. trimera</i> (Less) DC. Leg RIAT 88	carqueja	subarbusto	M, F
Asteraceae	<i>Cyclolepis genistoides</i> D. Don Leg RIAT 15	palo azul	arbusto	F, M, R
Asteraceae	<i>Flaveria bidentis</i> (L.) Kuntze Leg. RIAT 26	Balda	Hierba	TO
Asteraceae	<i>Hymenoxys robusta</i> (Rusby) K. L. Parker Leg. RIAT 27	Manzanilla	Hierba	TO
Asteraceae	<i>Tagetes minuta</i> L. Leg. Riat 38	chinchilla	hierba anual	M
Asteraceae	<i>Xanthium spinosum</i> L. Leg RIAT 116	abrojo	hierba anual	M
Bignoniaceae	<i>Amphilophium carolinae</i> (Lindl.) L. G. Lohmann Leg RIAT 117	vaquita	enredadera	R, AT, OR, AR
Bignoniaceae	<i>Dolichandra cynanchoides</i> Cham. Leg RIAT 35	zarzaparrilla	enredadera	M, AT, OR
Bignoniaceae	<i>Tabebuia nodosa</i> (Griseb.) Griseb. Leg RIAT 110	palo cruz o huiñaj	árbol	M, AT

Familia Botánica	Nombre científico	Nombre local	Hábito	Usos
Boraginaceae	<i>Heliotropium curassavicum</i> L. Leg RIAT 41	cola de gama	herbácea	M, F
Bromeliaceae	Sin identificar Leg RIAT 31	chaguar	herbácea	AT, CO
Cactaceae	<i>Cereus forbesii</i> Otto ex C. Forst. Leg RIAT 118	ucle	arbusto o árbol suculento	CO, F, AT
Cactaceae	<i>Cleistocactus baumannii</i> (Lem.) Lem. Leg RIAT 119	ulvincha- ushivinha	hierba suculenta	CO, F, OR
Cactaceae	<i>Opuntia anacantha</i> Speg. var. <i>kiska-loro</i> (Speg.) R. Kiesling Leg RIAT 120	quishcaloro	subarbusto suculento	F
Cactaceae	<i>O. ficus-indica</i> (L.) Mill. Leg RIAT 121	tuna amarilla, tuna colorada	arbusto suculento	CO
Cactaceae	<i>O. quimilo</i> K. Schum. Leg RIAT 123	quimil	arbusto suculento	F
Cactaceae	<i>O. salmiana</i> Parm. Leg RIAT 124	penca del perro (=uturungo wakachina)	subarbusto suculento	F, OR
Cactaceae	Sin coleccionar	ulva		CO
Capparaceae	<i>Capparis atamisquea</i> Kuntze Leg RIAT 101	atamishky	arbusto	F, M
Celastraceae	<i>Maytenus spinosa</i> (Griseb.) Lourt. & O'Donnell Leg RIAT 71	molle abreboza	arbusto	M, F

Familia Botánica	Nombre científico	Nombre local	Hábito	Usos
Celastraceae	<i>M. vitis-idaea</i> Griseb. Leg RIAT 18	ckoscke yuyo o yuyo de la moneda	árbol	CO, F, MV, CAG
Celtidaceae	<i>Celtis ehrenbergiana</i> (Klotzsch) Liebm. Leg RIAT 62	tala	árbol	F, M, CO
Cervantesiaceae	<i>Jodina rhombifolia</i> (Hook. & Arn.) Reissek Leg RIAT 16	sombra de toro	árbol	M
Chenopodiaceae	<i>Allenrolfea vaginata</i> (Griseb.) Kuntze Leg RIAT 16	jumi	arbusto	CB, F, CAG,
Chenopodiaceae	Sin coleccionar	paico		M
Convolvulaceae	<i>Dichondra sericea</i> Sw. Leg RIAT 96	oreja de ratón	herbácea	M
Ephedraceae	<i>Ephedra tweediana</i> Fisch. & C.A. Mey. emend. J.H. Hunz. Leg RIAT 112	pico de loro	arbusto	M
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia serpens</i> Kunth Leg RIAT 105	santa maría	herbácea	M
Fabaceae	<i>Acacia aroma</i> Gillies ex Hook. & Arn. Leg RIAT 57	tusca	arbusto o arbolito	M, F
Fabaceae	<i>A. caven</i> (Molina) Molina Leg RIAT 5	churqui	arbusto o arbolito	F, CB, M
Fabaceae	<i>A. praecox</i> Griseb. Leg RIAT 2	garabato	arbusto o arbolito	F, CB, M, AR, OR,



Familia Botánica	Nombre científico	Nombre local	Hábito	Usos
Fabaceae	<i>Caesalpinia paraguariensis</i> (D. Parodi) Burkart Leg RIAT 107	guayacán	árbol	M, CN
Fabaceae	<i>Cercidium praecox</i> (Ruiz & Pav. Ex Hook.) Harms Leg RIAT 8	brea	árbol	M, CO, CAG, CB, R, AT, F
Fabaceae	<i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart. Leg RIAT 9	chañar	árbol	M, F, CO, CN
Fabaceae	<i>Prosopis alba</i> Griseb. Leg RIAT 125	algarrobo blanco	árbol	CB, F, CO, CN
Fabaceae	<i>P. elata</i> (Burk.) Burk. Leg RIAT 67	guaschiyo, espinillo	árbol	CN, CO, M, CB, F
Fabaceae	<i>P. kuntzei</i> Harms Kuntze Leg RIAT 126	itín	árbol	CN, F
Fabaceae	<i>P. nigra</i> (Griseb.) Hieron. Leg RIAT 63	algarrobo negro	árbol	CB, F, CO, CN
Fabaceae	<i>P. ruscifolia</i> Griseb. Leg RIAT 127	vinal	árbol	M

Familia Botánica	Nombre científico	Nombre local	Hábito	Usos
Fabaceae	<i>Senna aphylla</i> (Cav.) H.S. Irwin & Barneby Leg RIAT 10	retama	arbusto	OR, AR, AT
Fabaceae	<i>Senna pilifera</i> (Vogel) H.S. Irwin & Barneby Leg RIAT 81	cafetillo parecida a café del monte	Herbácea o subarbusto Perenne	F
Liquen	Sin identificar Leg RIAT 128	sacasta	liquen	M
Loranthaceae	<i>Ligaria cuneifolia</i> (Ruiz & Pav.) Tiegh. Leg RIAT 56	liga	arbusto parásito	F, M
Lythraceae	<i>Heimia salicifolia</i> (Kunth) Link Leg RIAT 104	aropaqui- quebraarado	arbusto o subarbusto	M, CAG
Malvaceae	Sin coleccionar	malva	herbácea	M
Malvaceae	<i>Sphaeralcea bonariensis</i> (Cav.) Griseb. Leg RIAT 98	malvilla	herbácea	M
Passifloraceae	<i>Passiflora mooreana</i> Hook. f. Leg RIAT 72	granada del monte (mburucuya) bicuya	enredadera	CO, M, OR, F
Poaceae	<i>Elionurus muticus</i> (Spreng.) Kuntze Leg RIAT 129	aibe	herbácea	F, CN
Poaceae	Sin identificar Leg RIAT 52	Gramilla	herbácea	F

<b>Familia Botánica</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre local</b>	<b>Hábito</b>	<b>Usos</b>
Rhamnaceae	<i>Condalia microphylla</i> Cav. Leg RIAT 17	piquillín	arbusto	CO, F
Rhamnaceae	<i>Ziziphus mistol</i> Griseb. Leg RIAT 58	mistol	árbol	CO, F, CB
Simaroubaceae	<i>Castela coccinea</i> Griseb. Leg RIAT 39	meloncillo	arbusto	F, AR
Solanaceae	<i>Capsicum chacoense</i> Hunz. Leg RIAT 130	ají de monte	arbusto	CO
Solanaceae	<i>Cestrum parqui</i> L'Hér. Leg RIAT 32	hediondilla	subarbusto	M, TO
Solanaceae	<i>Lycium cestroides</i> Schlechtendal Leg RIAT 131	chil	arbusto	CO, AT
Solanaceae	<i>Nicotiana glauca</i> Graham Leg RIAT 99	palan palan	arbusto o subarbusto	M
Verbenaceae	<i>Aloysia polystachya</i> (Griseb.) Moldenke Leg RIAT 109	poleo burrito	arbusto	M, CO
Verbenaceae	<i>Lippia turbinata</i> Griseb. Leg RIAT 95	poleo santiagueño	arbusto	F, M
Verbenaceae	<i>Glandularia peruviana</i> (L.) Small Leg RIAT 25	margarita	herbácea	CO, F
Ximeniaceae	<i>Ximenia americana</i> L. Leg RIAT 78	pata	arbusto o árbol	CO, F
Zygophyllaceae	<i>Larrea divaricata</i> Cav. Leg RIAT 21	jarilla	arbusto	M

## CAPÍTULO 5

## CONOCIMIENTO CAMPESINO, EL “MONTE SANTIAGUEÑO” COMO RECURSO FORRAJERO

### INTRODUCCIÓN

*“La hoja tierna, en la brotación, la come mucho la chiva y la vaca, después se pone la hoja muy dura como chapa y no lo come, el fruto coloradito aguachiento es muy comido por los pollos, gallinas y pavos, el fruto está en marzo, abril.”*

S. V., 64 años,

campesino de Los Jurés cuenta

sobre el **Ckoscke yuyo o yuyo de la moneda**

*(Maytenus vitis-idaea)*

Para las comunidades campesinas dedicadas a la actividad ganadera los forrajes representan uno de los aspectos mas significativas de su entorno vegetal (Scarpa, 2012) y por ello distintos trabajos etnobotánicos desde mediados del siglo XX han intentado resaltar la validez del recurso forrajero de las plantas silvestres así como la utilidad que redituaria su relevamiento, tal como se presenta en los *Antecedentes* y en la *Introducción General*. Al reflexionar sobre la importancia del conocimiento campesino en cuanto al uso forrajero de las plantas del “monte”, surge la necesidad de brindar algunos datos sobre la ganadería de la región. Moscuza *et al.* (2005) mencionan a la provincia de Santiago del Estero como una de las de mayor desarrollo de la ganadería de la región noroeste de la Argentina, cuyo número de cabezas de ganado bovino en 2002 representaba el 50% del stock ganadero regional y 1,4% del total del país. Describen una situación rural en donde del total de las explotaciones agropecuarias de la región, más del 50% son explotaciones sin límites definidos, ya que la situación de tenencia de la tierra en la zona es precaria. La producción ganadera se hace en pequeña escala y en forma extensiva. Estas características indican que generalmente los sistemas ganaderos de la población rural dispersa son netamente de subsistencia, con un sistema de pastoreo extensivo, a campo abierto. Guaglione (2001) menciona la existencia de veinticinco mil cabras en la zona de los Jurés concentradas en los pequeños productores.

El presente capítulo, vinculado con el objetivo específico 2 a, tiene como objetivo aproximarse al análisis de la relevancia e importancia de los conocimientos locales

relacionados con las especies espontáneas útiles como alimento para los animales domésticos teniendo en cuenta que la ganadería es la principal actividad económica.

## METODOLOGÍA

A fin de acceder al análisis del conocimiento puesto en acción, se realizaron caminatas etnobotánicas iniciales (descriptas en la Metodología General) por los espacios transitados por los animales, luego de las cuales se efectuaron entrevistas semi-estructuradas donde se consultó a 10 informantes sobre los siguientes tópicos: Tipo de hacienda que poseen, plantas reconocidas como alimento para el ganado (mediante un listado de plantas relevadas en las caminatas), parte/s comestible/s de la planta, época del año en que dichas partes se encuentran disponibles como alimento, resistencia a las heladas y valoración personal sobre la calidad de consumo de las especies por parte del ganado (ver anexo 3). Con los resultados obtenidos se elaboró un índice denominado selectividad del alimento, el cual refiere a la interpretación de los consultados sobre el grado de especialización en la selección de alimentos por parte del ganado. Dicho índice expresa en relación inversa la diversidad de especies consumidas por los distintos tipos de animales que poseen (es decir que cuanto mayor fuera la diversidad de plantas consumidas por un tipo de ganado, más generalista se lo considera y viceversa, cuanto menor es la diversidad de vegetales consumidos, ese animal será más selectivo). Para la elaboración de este índice se tuvieron en cuenta las respuestas a la cuarta pregunta realizada (ver anexo 3). El índice de selectividad se traduce de la siguiente manera: a mayor número de especies de plantas consumidas por cada ganado, menor selectividad. A partir de este valor se elaboró la Figura 24.

## RESULTADOS

### **Especies vegetales locales comestibles para el ganado**

Los resultados expuestos en la Tabla 5 corresponden a la suma de los resultados obtenidos mediante caminatas etnobotánicas y entrevistas semiestructuradas realizadas. Los datos expuestos refieren a distintas categorías relevadas del conocimiento por parte de los campesinos sobre las plantas del monte de importancia forrajera o pastoril.

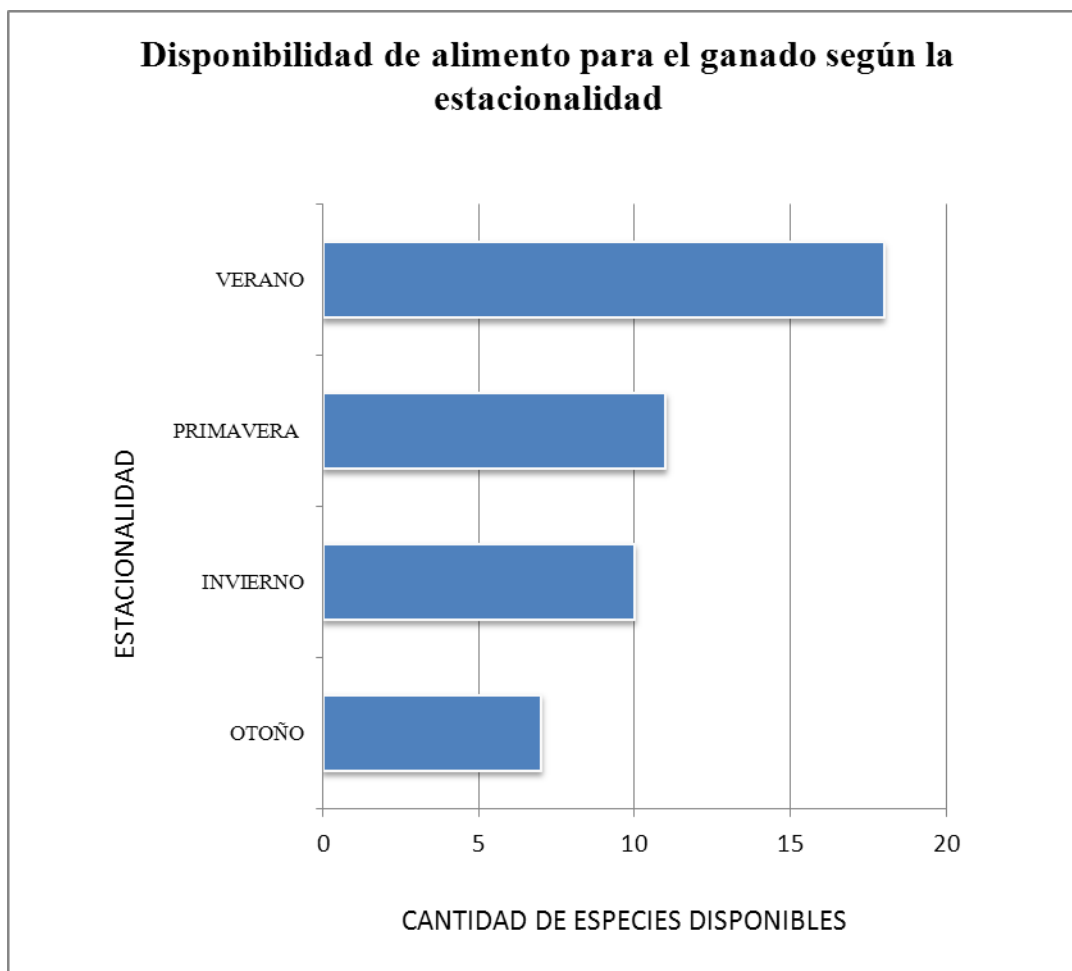
Respecto a la clasificación local cabe aclarar que algunos de los aspectos que se han tenido en cuenta, por parte de los campesinos, refieren a la presencia del recurso durante el transcurso del año, el consumo de los animales, la resistencia a sequías y/o heladas y la cantidad presente de plantas en el monte. La cantidad de menciones por planta, observables en la tabla 5, puede presentar errores de subestimación producto del uso simultáneo de distintas estrategias metodológicas. La indagación sobre el uso forrajero se trabajó particularmente en las entrevistas, y en las caminatas se tomaron datos sobre la totalidad de los posibles usos de las plantas, por lo que el interés de los campesinos participantes fue lo que marcó el resultado obtenido por planta. Además, durante las caminatas, hubo plantas que no fueron consideradas por el actor social interviniente, por considerar que la información era obvia, ya que la misma había sido previamente tratada durante las entrevistas.

Se relevaron 31 especies reconocidas por los campesinos por su utilidad como alimento para el ganado (ver Tabla 5). La familia botánica Fabaceae con 11 representantes es la más conspicua y el resto de las especies se reparten con representación similar entre Asteraceae, Anacardiaceae, Arecaceae, Apocynaceae, Asteraceae, Boraginaceae, Cactaceae, Celastraceae, Celtidaceae, Chenopodiaceae, Loranaceae, Ximeniaceae, Passifloraceae, Poaceae, Rhamnaceae y Simaurobaceae.

Las especies que citaron como comestibles por la mayoría de los animales fueron: *Allenrolfea vaginata* (Griseb.) Kuntze, *Acacia caven* (Molina) Molina, *Prosopis alba* Griseb., *P. elata* (Burk.) Burk., *P. nigra* (Griseb.) Hieron., *Passiflora mooreana* Hook. f., *Elionurus muticus* (Spreng.) Kuntze y *Ziziphus mistol* Griseb.

Dentro de las especies reconocidas el principal órgano comestible es el fruto (F) y secundariamente la hoja (H). Esto se refleja en la época en que se encuentra disponible como alimento, la cual en su mayoría se corresponde al verano, época en que los frutos se encuentran maduros.

En general se reconoció la oferta de alimento como presente durante todo el año (Figura 21), con un aumento de especies mencionadas durante el verano y una disminución en el otoño.



**Figura 21:** Época del año en que se encuentra disponible el recurso forrajero identificado según las entrevistas realizadas a los campesinos.

Respecto al hábito de las plantas identificadas como alimento para el ganado, 20 de las 31 especies relevadas se corresponden con individuos de porte mediano a grande, entre los que se encuentran arbustos y árboles, a la madurez.

Otra variable emergente de los criterios locales corresponde a la resistencia, por parte de las especies vegetales, a la sequía o la helada. De las entrevistas realizadas se deriva que aquellas plantas resistentes a la sequía, como la **yerba de la oveja** - *Baccharis sp.* -, se convierten en forraje de emergencia para la hacienda en momentos de escasez de agua. Las posibles causas podrían encontrarse en la disminución considerable del número de individuos de algunas especies, por ejemplo el **aibe** - *Elionurus muticus* (Spreng.) Kuntze -, que “casi desapareció por completo” (según percepción de los campesinos) durante los 2 años de sequía previa al

inicio de la investigación, o en aquellos casos, donde sin disminuir el número de individuos, la producción de frutos disminuyó considerablemente, como el lo el **mistol** - *Ziziphus mistol Griseb.*-, especie mencionada en entrevistas abiertas como muy sensible a los cambios ambientales en lo que respecta a la producción de frutos. La mención del **aibe**, como planta forrajera probablemente se deba al contexto de lluvias prominentes, reciente al momento de hacer la entrevista, lo cual generó el rebrote del mismo y su uso como alimento del ganado.

### Tipos de ganado

Dentro de las unidades domésticas relevadas la variabilidad referente a los animales comprende: presencia de ganado caprino (**cabras** o **chivas**, *Capra aegagrus*) en la totalidad de las UD visitadas (Figura 22), mientras que el ganado vacuno, ovino y porcino se encuentra presente en menor proporción.

**Figura 22:**  
Ganado caprino  
(*Capra aegagrus*).



Respecto al ganado equino, diferenciado en **caballos** - *Equus ferus* -, **mulas** - *Equus africanus x ferus* - y **burros** - *Equus africanus* -, estos se encuentran presentes en baja proporción en comparación con el ganado restante, probablemente a consecuencia del uso de estos animales como facilitadores de otras labores dentro de las inmediaciones del rancho, siendo utilizados como medio de transporte y herramienta de trabajo.



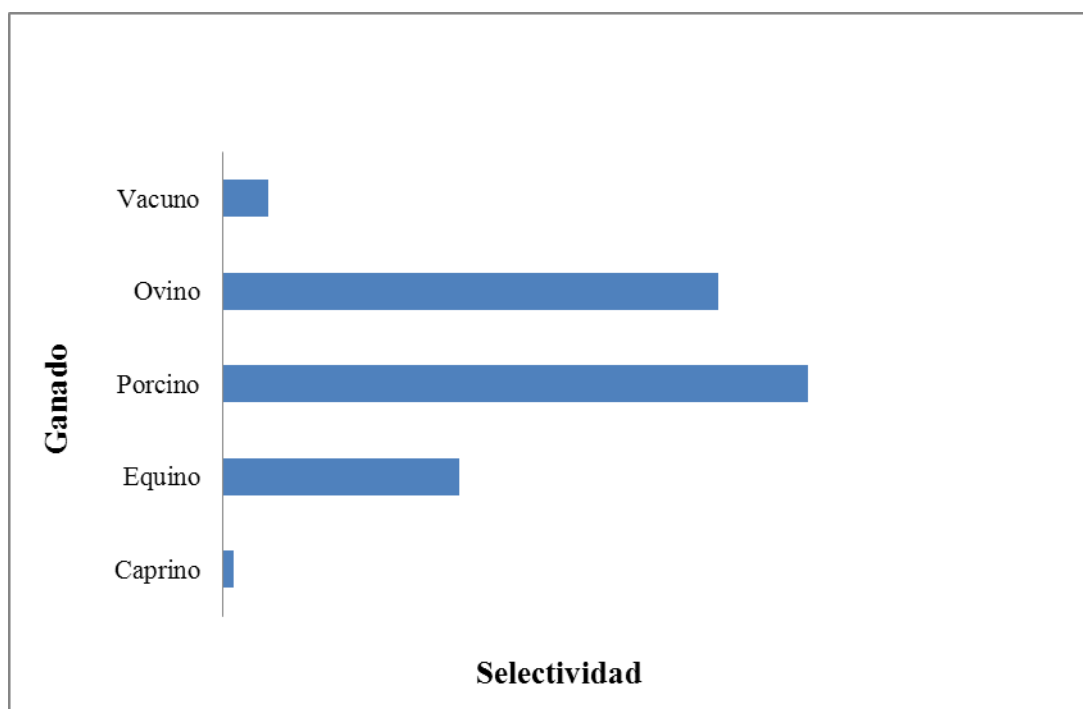
Por otra parte se destaca la presencia, en todas las casas campesinas visitadas, de aves de corral (Figura 23), entre las que se cuentan, **gallinas** - *Gallus gallus* - y **pavos** - *Meleagris gallopavo* - con un número variable de razas, y en tan sólo 2 viviendas **gansos** - *Anser sp.* - y **patos** - *Anas sp.* -.



**Figura 23:** Aves de corral: **gallinas** (*Gallus gallus domesticus*), **gansos** (*Anser sp.*), **patos** (*Anas sp.*) y **pavos** (*Meleagris gallopavo*).

Estas aves suelen encontrarse sueltas en las inmediaciones del hogar. Las aves encuentran sitios de descanso en los árboles linderos al rancho o en cualquier otra estructura cuyo extremo más alto se encuentren a poco más de metro y medio del suelo. Es allí donde se ubican en los atardeceres, reposando y protegiéndose de zorros o cualquier otro animal salvaje, hasta el amanecer al día siguiente.

En cuanto a la percepción de los entrevistados sobre la selectividad de alimento del ganado mayor, el ganado ovino, porcino y equino, resultaron ser los más selectivos mientras que el caprino está caracterizado por ser generalista (Figura 24).



**Figura 24:** Selectividad de alimento respecto al total de las especies relevadas en las entrevistas como forrajeras.

### Aspectos de la actividad ganadera

En las diversas entrevistas o charlas compartidas pudo observarse la vinculación existente entre la actividad ganadera y el conocimiento del entorno. La cita con que se inició este capítulo ilustra parte del conocimiento campesino sobre el entorno en el cual transcurren los días, nociones sobre procesos fenológicos y fisiológicos en las plantas, los cuales se reflejan en su morfología y momento de maduración entre otros, nociones necesarias para el manejo y cuidado del ganado, fuente principal de abastecimiento. A modo de ejemplo resulta interesante citar el comentario de M. L. (campesina de Los Juríes) sobre el valor forrajero de la **palma** - *Trithrinax campestris* (Burm.) Drud. et Griseb. -: *“Larga la flor y lo comen los animales y después salen la bolilla y lo comen los animales, ahora deben estar por florecer, lo comen los animales que crían. Las vacas y cabras se enloquecen pero cuando uno está*

*sacando la leche se pone la leche medio anaranjada y le da un sabor medio agrio*". En esta cita puede leerse el conocimiento referido a la fuente de alimento y las consecuencias de la misma en el animal consumidor y en el futuro uso de los productos ganaderos.

Respecto la movilidad del ganado, si bien la población es sedentaria y los corrales son asentamientos permanentes, se deja que el ganado deambule en el monte, pastoreando libremente según la disponibilidad del forraje, aunque existen límites por la presencia de alambrado en los distintos hogares visitados.

En el caso de las familias que poseen mayor diversidad de ganado el esfuerzo en alimentación del ganado están aplicados hacia vacunos, equinos y porcinos. Se les proporcionan forrajes complementarios al que puedan encontrar en el monte o en los limpios, como ser **maíz** - *Zea mays* L. - y cucurbitáceas varias (por ejemplo: **sandías** - *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai - y **zapallos** - *Cucurbita spp.*) cultivados en las U.D. (ver capítulo 4).

Respecto al ganado caprino no se ha observado complementariedad en la alimentación, salvo en períodos prolongados de sequías.

## DISCUSIÓN

### Conocimientos vinculados a las plantas

Los entrevistados mencionan el **mistol** - *Ziziphus mistol* Griseb. - , el **chañar** - *Geoffroea decorticans* (Hook. et Arn.) Burk - y el **algarrobo** - *Prosopis sp.*- como alimento muy apetecido por los animales, resultado esperable por las características de estos frutos, y coincidente con los resultados de otras investigaciones en la provincia de Santiago del Estero (Carrizo *et al.*, 2010)

Respecto a la disponibilidad de forraje según la estacionalidad, Morello y Saravia Toledo (1959b) en su trabajo sobre la ganadería en el oriente de Salta mencionan la presencia de distintos tipos de forrajes a lo largo de todo el año con variantes en la proporcionalidad en el tipo de forraje según la época, aspecto que también se registró en la presente investigación a través de la información brindada por los entrevistados. En el trabajo mencionado previamente se señala que durante la época invernal el follaje de los árboles se vuelve primordial, hecho coincidente con los resultados de esta tesis, donde la cantidad de especies disponibles en invierno (Figura 21) debe su representatividad a la valoración que los

campesinos hacen de la hojarasca. El reconocimiento del verano como estación de mayor disponibilidad (Figura 21) de alimentos para el ganado puede deberse a la valoración de los frutos por parte de los campesinos. La disponibilidad de forraje en forma de frutos maduros normalmente presenta poca duración, pero suelen ser muy importantes en cuanto a la cantidad y calidad de alimento por lo que en otras zonas suelen ser almacenados (Muiño, 2010; Scarpa, 2012), práctica que no se registró en la zona en estudio. La preponderancia en las plantas de gran porte puede deberse a una sobreestimación por parte de las técnicas empleadas, ya que las mismas involucran el estudio del conocimiento de los campesinos sobre su entorno, siendo éste el receptor de grandes cambios ecosistémicos en las últimas décadas, razón por la cual, numerosas plantas, de tipo ruderales u oportunistas (plantas que aprovechan los ambientes disturbados para existir), se han asentado en el área recientemente, siendo desconocidas por los campesinos. Este punto en particular hace que las plantas ampliamente conocidas y mencionadas sean aquellas que poseen la mayor capacidad de resistencia frente a cambios externos en el ambiente, además de ser las de mayor visibilidad por su porte. Sobre esto en particular, Ayantunde *et al.* (2009) plantean la idea de que valores mayores en las menciones de plantas leñosas por parte de los entrevistados estarían relacionados con su mayor visibilidad y dominancia en el ecosistema respecto a aquellas plantas no aparentes, las cuales son en su mayoría herbáceas o de ciclos cortos, aspecto coincidente con la teoría de la apariencia aplicada a estudios etnobotánicos (ver capítulo 4).

### **Actividad ganadera**

Respecto a la modalidad de pastoreo libre según la disponibilidad del forraje se observa coincidencias con trabajos realizados en la región chaqueña (Morello y Saravia Toledo, 1959b; Cáceres *et al.*, 2006; Scarpa, 2007) y en otras zonas del país (Muiño, 2010) con la particularidad de la presencia de alambrado en los distintos hogares visitados. Este hecho se relaciona con la lucha que vienen llevando los campesinos hace más de 20 años por las tierras en el área, donde la resistencia al desalojo se ha traducido en el alambrado de las tierras en posesión a modo de demarcar límites a los empresarios. Con respecto al aporte de alimentos extra al encontrado en el monte, éste es suministrado aequinos, ovinos, porcinos, vacunos y aves de corral, con la sola excepción de caprinos. Esto podría relacionarse con lo que Scarpa (2007) plantea como una mayor inversión de esfuerzo en el cuidado y manejo del ganado

vacuno y equino respecto del ganado caprino. Esta menor inversión en la alimentación del ganado caprino vinculado con la menor selectividad en cuanto a los especies vegetales locales y otros factores determinantes como el de la cantidad de tierras disponibles para que el ganado deambule, el tiempo de estadía, las características propias del ganado y el nivel de capitalización que posea cada familia, hace que las cabras sean preponderantes en el área de estudio. La cualidad de menor selectividad de las cabras, también las hace más vulnerables respecto a las consecuencias que se generan por la alimentación con plantas tóxicas; al respecto una de las familias entrevistadas refiere la pérdida de 10 cabritos. La posible razón, manifiestan los campesinos, es el consumo de **balda** - *Flaveria bidentis* (L.) Kuntze - en época de floración. Al reflexionar sobre el tema, las personas entrevistadas consideran a las cabras como “tontas” (de escaso discernimiento) por no saber elegir, siendo que ni las **vacas** - *Bos Taurus* - ni los **caballos** - *Equus ferus* - consumen la planta.

## CONCLUSIONES

La ganadería constituye la principal actividad económica de la zona, a pesar de su introducción relativamente tardía. La vinculación de la práctica ganadera con el CBL se refleja en los resultados, algunos ejemplos: 31 especies locales reconocidas por los campesinos por su utilidad como alimento para el ganado, conocimiento sobre los órganos comestibles, el momento del año en que están disponibles y consecuencias negativas en los animales o en la producción de alimentos según la especie consumida, entre otros. Estos conocimientos resultan de un proceso dialéctico entre elementos introducidos, provenientes de regiones distantes (como lo es la práctica ganadera) con los saberes adquiridos *in situ*, como resultado de un alto grado de observación y comprensión del ecosistema en el cual se hallan inmersos. Estos conocimientos, junto con la práctica, selección, transmisión y gestión en relación a los recursos vegetales de un entorno, son todos aspectos dinámicos, multidireccionales y permeables a diversas influencias (Pochettino y Lema, 2008). En este aspecto dinámico y mutable es donde hace falta realizar los mayores esfuerzos en futuras investigaciones a fin de aportar a la construcción del conocimiento de manera coparticipe entre todos los actores involucrados. El relevamiento del conocimiento existente sobre los usos forrajeros de plantas nativas puede contribuir a mejorar la eficiencia del manejo y la

utilización y conservación de los recursos naturales, además de ayudar a disminuir los riesgos de pérdida de biodiversidad de los sistemas naturales (Carrizo *et al.* 2010), pero es insuficiente para aportar a un aprovechamiento sustentable de la diversidad vegetal de la zona si no se contemplan los aspectos que definen las políticas necesarias para su aplicación.

**Tabla 5:** Plantas forrajeras. Tabla ordenada alfabéticamente por Familia botánica. Se identifica el ganado que consume las plantas, la clasificación campesina, el órgano consumido, la capacidad de resistencia y la época del año en que es consumida. Significados de las abreviaturas por columna.

Clasificación: MB: Muy bueno, B: bueno, R: Regular, M: Malo

Órgano comestible: F: Fruto, H: Hoja

Resistencia: S: Resiste a la sequía, H: Resiste a la helada (puede ser que rebrote)

Época del año: V: verano, O: otoño, I: invierno, P: primavera

Ganado bovino - *Bos primigenius taurus* -, ganado caprino -*Capra aegagrus* -, ganado equino - *Equus ferus* -, ganado porcino - *Sus crofa domestica* -.

Familia	Nombre Científico	Nombre local	Ganado	Clas.	Órgano	Resistencia	Estación del año
Anacardiaceae	<i>S. lorentzii</i> (Griseb.) Engler Leg RIAT 86	<b>quebracho colorado</b>	caprino, vacuno	R, B	H	S si, H (cae la hoja)	I
Anacardiaceae	<i>Schinus longifolius</i> (Lindl.) Speg. Leg RIAT 87	<b>molle</b>	caprino principalmente	B	F, H	H si	V, I
Apocynaceae	<i>Araujia odorata</i> (Hook. & Arn.) Fontella & Goyder Leg RIAT 115	<b>doca</b>	caprino, vacuno	B	F, H	No, rebrota con lluvia	V
Arecaceae	<i>Trithrinax campestris</i> (Burm.) Drud. et Griseb. Leg RIAT 114	<b>palma</b>	caprino, vacuno	B	F, H	S si, H si	P
Asteraceae	<i>Baccharis sp. L.</i> Leg RIAT 92	<b>yerba de la oveja</b>	equino, ovino	R, B			I, Sequías
Asteraceae	<i>B. trimera</i> (Less) DC. Leg RIAT 88.	<b>carqueja</b>	vacuno, caprino				
Asteraceae	<i>Cyclolepis genistoides</i> D. Don Leg RIAT 15	<b>palo azul</b>	caprino, vacuno	R, B	H	S si, H si	I, V, O, P

Familia	Nombre Científico	Nombre local	Ganado	Clas.	Órgano	Resistencia	Estación del año
Boraginaceae	<i>Heliotropium curassavicum</i> L. Leg RIAT 41	<b>cola de gama</b>	equino, vacuno	MB			
Cactaceae	<i>Cleistocactus baumannii</i> (Lem.) Lem. Leg RIAT 119	<b>ushivinch</b> / <b>ulvincha</b>	equino (burros cuando llueve)	R			Cuando llueve
Cactaceae	<i>O. quimilo</i> K. Schum. Leg RIAT 123	<b>quimil</b>	Caprino, vacuno	R	F		O
Celastraceae	<i>Maytenus spinosa</i> (Griseb.) Lourt. & O'Donell Leg RIAT 71	<b>molle abreboca</b>	caprino		H		
Celastraceae	<i>M. vitis-idaea</i> Griseb. Leg RIAT 18	<b>ckoscke yuyo/ yuyo de la moneda</b>	Vacuno y caprino principalmente	R	F,H	S si, H si	I
Celtidaceae	<i>Celtis ehrenbergiana</i> (Klotzsch) Liebm. Leg RIAT 62	<b>tala</b>	caprino principalmente	B	F, H		V
Chenopodiaceae	<i>Allenrolfea vaginata</i> (Griseb.) Kuntze Leg RIAT 28	<b>jumi</b>	vacuno, caprino (semilla), porcino (hojas jugosas)	R,B	F, H	S si, H si	I,V, O, P
Fabaceae	<i>Acacia aroma</i> Gillies ex Hook. & Arn. Leg RIAT 57	<b>tusca</b>	caprino, vacuno	R, B	F	H no	V, O
Fabaceae	<i>A. caven</i> (Molina) Molina Leg RIAT 5 <i>B.</i>	<b>churqui</b>	vacuno, ovino y caprino (hojas). Porcino no.	R-MB	F, H	S si, H si	I (F), V



Familia	Nombre Científico	Nombre local	Ganado	Clas.	Órgano	Resistencia	Estación del año
Fabaceae	<i>A. praecox</i> Griseb. Leg RIAT 2	<b>garabato</b>	caprino, vacuno	B	F, H	S si, H (se deshoja)	P, V
Fabaceae	<i>Cercidium praecox</i> (Ruiz & Pav. Ex Hook.) Harms Leg RIAT 8	<b>brea</b>	Caprino		F, H		
Fabaceae	<i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart. Leg RIAT 9	<b>chañar</b>	Caprino	R, B	F, H	S si, H si	P, V
Fabaceae	<i>Prosopis</i> sp. Leg RIAT 53	<b>camatala</b> (=algarroba del diablo)	vacuno, caprino	R	F		
Fabaceae	<i>P. alba</i> Griseb. Leg RIAT 125	<b>algarrobo blanco</b>	equino, caprino, vacuno, porcino, ovino	B, MB	F, H	S si, H (se deshoja)	V
Fabaceae	<i>P. elata</i> (Burk.) Burk. Leg RIAT 67	<b>guaschiyo</b>	equino, caprino, vacuno, porcino, ovino	B	F	S si, H si	P, V, O
Fabaceae	<i>P. nigra</i> (Griseb.) Hieron. Leg RIAT 63	<b>algarrobo negro</b>	equino, caprino, vacuno, porcino, ovino	MB	F, H	S si, H (se deshoja)	V
Fabaceae	<i>Senna pilifera</i> (Vogel) H.S. Irwin & Barneby Leg RIAT 81	<b>cafetillo parecida a café del monte</b>	equino				
Loranthaceae	<i>Ligaria cuneifolia</i> (Ruiz & Pav.) Tiegh. Leg RIAT 56	<b>liga</b>	caprino, vacuno	R			

Familia	Nombre Científico	Nombre local	Ganado	Clas.	Órgano	Resistencia	Estación del año
Passifloraceae	<i>Passiflora mooreana</i> Hook. f. Leg RIAT 72	<b>mburucuyá</b>	equino, caprino, vacuno, porcino, ovino		F		
Poaceae	<i>Elionurus muticus</i> (Spreng.) Kuntze Leg RIAT 129	<b>aybe</b>	equino, caprino, vacuno, porcino, ovino	B, R		No, rebrota con lluvias	I, V, O, P
Poaceae	Sin identificar Leg RIAT 52	<b>gramilla</b>	caprino, vacuno	B, MB		No, rebrota con lluvia	I, V, O, P
Rhamnaceae	<i>Ziziphus mistol</i> Griseb. Leg RIAT 58	<b>mistol</b>	equino, caprino, vacuno, porcino, ovino tiene dificultad para comerlo	B-M B	F, H	S si, H si	V
Simaroubaceae	<i>Castela coccinea</i> Griseb. Leg RIAT 39	<b>meloncillo</b>	caprino (hojas), vacuno	B	F, H	S si, H si	V, P, I
Ximeniaceae	<i>Ximenia americana</i> L. Leg RIAT 78	<b>pata</b>	caprino, pajaritos	B	F, H		P, V

## CAPÍTULO 6

### EL CONOCIMIENTO BOTÁNICO LOCAL REFERENTE A LAS PLANTAS MEDICINALES, SU VIGENCIA Y SU RELACIÓN CON LOS PROCESOS VINCULADOS CON LA AUTOATENCIÓN

#### INTRODUCCIÓN

En este capítulo se aborda el CBL sobre el uso de plantas con utilidad medicinal, es decir, usadas para prevención o tratamiento de alguna enfermedad. El concepto de enfermedad en este caso es entendido como sinónimo de malestar o dolencia, es decir, el modo en que una persona comprende su padecimiento (Kleinman, 1994). Por otro lado se pretende abrir una puerta hacia el inicio de la comprensión de fenómenos económico-políticos e histórico-sociales que se entrelazan, pudiendo verse reflejados en las prácticas actuales referentes a los procesos salud/enfermedad/atención (Menéndez, 1994). De esta manera no se pretende generalizar hacia toda la población, pero sí establecer recurrencias que permitan comprender los procesos y transformaciones que se estén vinculando entre lo micro y lo macro en los procesos de autoatención (Menéndez, 2005). Referente a lo macro, se toman las conceptualizaciones referidas en el capítulo introductorio relacionado con las formas en que la violencia social, principalmente la violencia estructural global se inscribe en el “mundo” local y complementando con la idea de violencia estructural definida en los escritos de Bourgois (2002) como una *organización político-económica de la sociedad que impone condiciones de sufrimiento físico y emocional, desde morbosidad y altas tasas de natalidad hasta pobreza y condiciones de trabajo abusivas, llevando a desigualdades económicas que provocan enfermedades y sufrimiento social*. Esta violencia enmarcada en las políticas neoliberales, repercuten en los procesos de salud/enfermedad/atención de los grupos sociales. Se concibe la autoatención, en el sentido que le otorga Menéndez (2005) como *una de las actividades básicas del proceso salud/enfermedad/atención, siendo la actividad nuclear y sintetizadora desarrollada por los grupos sociales respecto a dicho proceso [...] y que refiere a las representaciones y prácticas que la población utiliza a nivel de sujeto y grupo social para diagnosticar, explicar, atender, controlar, aliviar, aguantar, curar, solucionar o prevenir los procesos que afectan su salud en términos reales o imaginarios, sin la intervención central, directa e*

*intencional de curadores profesionales, aun cuando éstos pueden ser la referencia de la actividad de autoatención.* El uso y conocimiento de plantas medicinales ha sido y aún es motivo de diversos estudios en distintas partes del mundo, constituyéndose como una rama de estudio del conocimiento médico tradicional, denominada etnobotánica médica (Cotton, 1996). En la Argentina existen numerosos trabajos, tanto científicos como de divulgación, que estudian la temática, convirtiendo los saberes locales en objeto de estudio del conocimiento académico (Pochettino *et al.*, 2008; Arenas, 2009). Respecto al uso tradicional de plantas silvestres como medicinales, se han realizado numerosos estudios referidos al uso por parte de comunidades originarias o criollas en diversos enclaves (ver *Antecedentes en Introducción general*).

Desde la perspectiva presentada, y en relación al objetivo específico 2 b, se analizará el conocimiento y el uso de aquellas plantas del monte consideradas por los entrevistados como plantas “remedio” en los procesos de autoatención y su vinculación con el sistema biomédico.

## METODOLOGÍA

### **Relevamiento de los datos**

Para la profundización de los datos obtenidos con las técnicas descriptas en el capítulo 2 de metodología general se utilizaron técnicas etnobotánicas cualitativas (Martin, 1995), tales como entrevistas abiertas y semiestructuradas que permitieran realizar un relevamiento del CBL relacionado con los procesos de autoatención y para poder explorar las percepciones de salud y enfermedad y aquellas enfermedades consideradas más frecuentes en la familia (Anexo 4).

Salud y enfermedad: Un aspecto particular, a fin de comparar las distintas concepciones, refirió a la definición de los estados de salud y enfermedad. Para ello se realizaron búsquedas online para recabar información sobre los centro de salud pública de la zona, acceso a los mismos, servicios ofrecidos, así como entrevistas a trabajadores de la salud del municipio. Se exploraron asimismo las percepciones de las familias entrevistadas acerca de estar sanos o enfermos. Se transcribieron y analizaron semánticamente fragmentos de dos entrevistas. En una de las entrevistas (Simona) se analiza la vinculación entre la percepción local de estar sano o enfermo con aspectos relacionados a

la violencia estructural y en la segunda entrevista (Patricia) se analiza la relación entre la concepción de estar sano o enfermo con los procesos de interculturalidad.

CBL: Durante los recorridos o caminatas etnobotánicas (ver capítulo 2) en las 20 UD visitadas se consultó sobre los nombres de las plantas, los saberes relacionados a estos usos, su vigencia de uso y en algunos casos se indagó sobre formas de uso o partes de las plantas utilizadas. Finalizada esta etapa inicial del trabajo, se procedió, en los viajes siguientes, a la aplicación de entrevistas abiertas y semiestructuradas a 10 informantes para indagar sobre aspectos específicos, como vigencia del uso, partes de las plantas utilizadas, formas de preparación y administración. Para esto se utilizaron fotos de visitas anteriores y tablas con nombres locales de plantas y en algunos casos se realizaron nuevas caminatas.

Vinculación con el sistema biomédico: Se indagó sobre la visita a los centros de atención de la salud (hospitales, postas sanitarias, Centro Integrados Comunitario), la presencia de las instituciones médicas en la zona rural y sobre las percepciones que los entrevistados tenían referentes a la valoración de la medicina tradicional por parte de los profesionales de la salud de la zona. Respecto a la compatibilidad de uso entre la biomedicina y el uso de plantas medicinales, como posibilidad futura de integración de saberes, se indagó sobre el uso o recomendación de uso de plantas medicinales por parte de los médicos.

### **Análisis de los datos relacionados con el CBL**

Para el análisis de los resultados se realizó un estudio de tipo cualitativo a través del modelo interpretativo hermenéutico (Taylor y Bogdan, 1992) además de incorporar índices que permitan visualizar rápidamente algunos de los resultados cualitativos. Las categorías utilizadas corresponden a categorías de rango *emic*, es decir nombres locales de plantas, enfermedades, ambientes, las cuales se han inscripto y ordenado según categorías *etic* en conformidad con los estándares de difusión a nivel académico.

### **Utilización de índices**

Se utilizó un índice de especificidad de uso de planta medicinal diseñado *ad hoc*. Se calculó sobre una base de 25 informantes. Este índice representa el cociente entre la cantidad total de menciones con dicho uso de cada especie sobre la cantidad de tipos de

uso como medicinal. Se presenta a modo de ejemplo hipotético una especie citada como medicinal 10 veces con un único uso medicinal, por ejemplo para gastritis. En este caso ésta tendrá un índice de especificidad igual a 10. Dado que se utilizaron valores numéricos sin decimales, los valores 0 se corresponden con aquellos referidos a un valor menor a 1 en especificidad. Estos casos se dan, por ejemplo, en aquellas plantas que poseen mayor número de tipos de uso como medicinal que la cantidad de menciones como tal. Por lo tanto las especies con un índice de especificidad alto serán aquellas cuya utilidad está relacionada con un único tipo de uso y aquellas con un índice de especificidad bajo serán las que son utilizadas para un rango variado de usos.

Este índice puede ser aplicado también para el caso de evaluar la especificidad de grupos o categorías de plantas o también familias botánicas.

$IE = M/U$ <p>IE: Índice de especificidad</p> <p>M: Cantidad total de menciones como planta medicinal</p> <p>U: Cantidad total de tipos de uso medicinales</p>
--

## RESULTADOS

### Salud y enfermedad en Los Juríes

En lo que respecta a la atención oficial de la salud, Los Juríes cuenta con un Hospital Distrital y un Centro Integrador Comunitario (CIC) en el pueblo y **postas sanitarias** (denominación local) de atención primaria, distribuidas en distintos sectores del área rural. El Hospital Distrital Los Juríes pertenece al ámbito provincial y brinda servicios de medicina general, atención ambulatoria, internación, diagnóstico, contando con un total de 22 camas (Anónimo, S/F). A pesar de disponer de distintas instancias de salud pública en el pueblo, los entrevistados han comentado y coincidido en la falta de profesionales, tecnología e insumos necesarios, tanto para la atención primaria de la salud (por ejemplo ausencia de agentes sanitarios en postas sanitarias) como para casos de mayor complejidad o especialización. Asimismo, los pobladores tienen posibilidad de atención en el centro urbano más cercano, Añatuya, a unos 90 km. El hospital de

Añatuya, según resultados de las entrevistas, estaría en mejores condiciones de equipamiento, sin embargo, para casos de mayor complejidad, como cirugías, deben concurrir al hospital en la ciudad de Santiago del Estero.

Con respecto a la medicina tradicional se ha registrado la presencia de una “curandera” (designación local del practicante tradicional) en la localidad cercana de Colonia Dora, quien suele viajar ocasionalmente a la zona de Los Jurés para atender a ciertos enfermos además de la presencia de un “Huesero”, quien atiende afecciones relacionadas con los huesos.

Al ser entrevistados los pobladores acerca de su percepción en torno a la salud y la enfermedad resaltaron la importancia de estar sanos, estado que se demuestra por la falta de síntomas o alteraciones. De este modo, las expresiones locales para demostrarlos fueron: *estar tranquilos, no sentir dolor, no pensar en nada, estar contentos, poder hacer cualquier actividad* (referente al trabajo del campo). Por el contrario, el estado de enfermedad es reconocido cuando esos síntomas o alteraciones aparecen. De este modo, las menciones más frecuentes refieren al dolor de alguna parte del cuerpo, el *no tener ganas de caminar, no tener fuerza*, estar desanimado, *no poder hacer cosas*, la ausencia de algo (alimento por ejemplo) o alguien, *la soledad*.

A modo de ejemplo se presenta un fragmento de la entrevista realizada a Simona. Mientras charlábamos sobre el uso de las plantas medicinales y los momentos en los que las usaba, también hablamos sobre sus molestias más comunes y sobre aquellos momentos en los que “se siente bien” o “se siente mal”. *Tranquilo, no piensas nada, contenta, comes lo que tenés, contenta, no te duele nada. Pero si estás dolorida no estás tranquila, tas pensando algo, siempre, no estás bien, estas mal, y encima sola, eso mija. A veces uno se siente mal porque le faltaría algo, por ahí te falta alimento, no está bien porque uno piensa mucho.*

Sin embargo, otras respuestas apuntaban a las causas externas de enfermedad. Por ejemplo Patricia, quien, finalizando las vacaciones de verano, volvió al campo a visitar su familia y ver sus hijos, por unos días y volverá luego a Santiago donde continuará con sus estudios. Mientras vemos unas fotos de plantas y charlamos sobre sus nombres y usos, Patricia me cuenta que para ella *estar sana es cuando vos creés que tu cuerpo y tu mente todo funciona bien, adecuadamente como debe funcionar, cuando te das cuentas estás enferma es porque algo pasa o algo raro vos sientes adentro tuyo.*

Esta percepción de la enfermedad (asimilada a la dolencia y a los síntomas) se observa en las repuestas relacionadas con las enfermedades más comunes de la familia, las que incluyen el dolor de cabeza o del cuerpo, las enfermedades digestivas, tales como gastritis o empacho, y la tos o gripe. El mal de Chagas-Maza (tripanosomiasis americana) fue mencionada como enfermedad común al ser consultados específicamente.

### **Usos medicinales mencionados por los campesinos y fitoterapia asociada**

Se registraron 39 especies de plantas reconocidas como medicinales las que se presentan en la Tabla 3. Pertenecen a 22 familias botánicas, siendo Fabaceae la mejor representada con 7 especies. La segunda familia botánica identificada más nombrada es Asteraceae con 6 especies. Las demás presentan desde 1 a 3 menciones; se trata de: Amaranthaceae, Anacardiaceae, Apocynaceae, Asteraceae, Bignoniaceae, Boraginaceae, Capparaceae, Celastraceae, Celtidaceae, Cervantesiaceae, Convolvulaceae, Ephedraceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Loranthaceae, Lythraceae, Malvaceae, Passifloraceae, Rhamnaceae, Solanaceae, Verbenaceae, Zygophyllaceae. Se registraron asimismo 2 especies no identificadas taxonómicamente, ambas herbáceas, de Asteraceae. Respecto al aspecto fisonómico, de las 39 plantas, 21 son de porte herbáceo, 5 arbustivas y 13 arbóreas. En el caso de las plantas herbáceas el órgano más utilizado es la hoja, aunque puede utilizarse también la planta entera o en algunos casos la raíz. De las plantas arbóreas se utiliza tanto la corteza, la cáscara en términos locales, como las hojas o ramitas tiernas, según la planta.

Por ejemplo, del **chañar** - *Geoffroea decorticans* (Hook. et Arn.) Burk - (Fig 25), se utiliza la corteza en infusión para la tos o catarro. En cuanto a los arbustos, los órganos de mayor utilización son las hojas y las ramitas nuevas o ramas ya maduras.

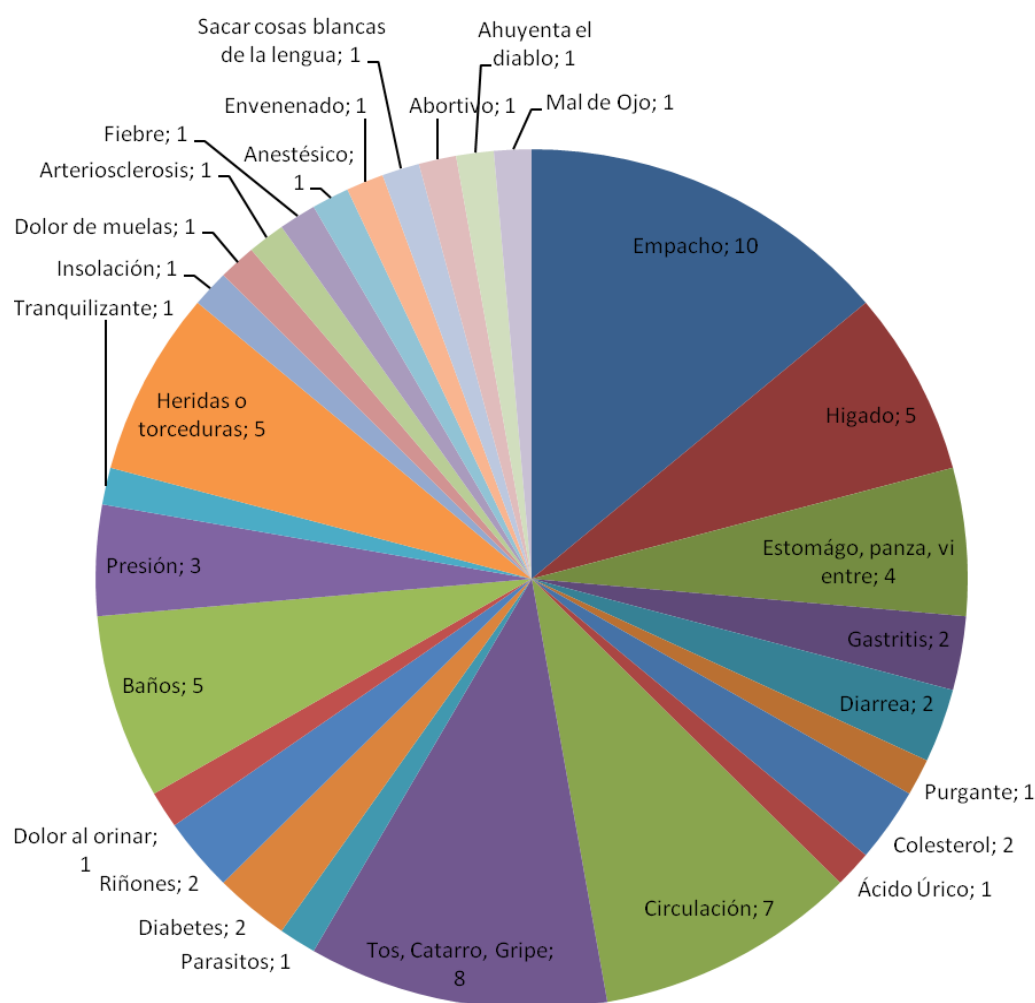
En la Figura 26 se grafican los usos locales registrados (indicados con el mismo nombre con que fueron mencionadas por los entrevistados) y la cantidad de menciones para cada uso, cuyo número total alcanza a 72, ya que algunas plantas registran más de uno. Estos usos locales, nombrados y definidos desde la perspectiva *emic* representan 3 dimensiones, una referente a la dolencia en sí, otra indicando el órgano o región



afectado/a y una última dimensión referente a la acción de la planta. En la dimensión dolencia podemos agrupar las siguientes: Empacho, gastritis, diarrea, colesterol, ácido úrico, circulación, tos, catarro, gripe, parásitos, diabetes, dolor al orinar, presión, insolación, dolor de muelas, arteriosclerosis, fiebre, envenenado (se mencionó esta dolencia junto con el hecho de comer cosas pesadas) y mal de ojo; en la dimensión órgano o región afectado/a: Hígado, estómago, panza, vientre y riñones; y por último en la dimensión referente a la acción de la planta: Purgante, baños, tranquilizante, anestésico, sacar cosas blancas de la lengua, abortivo y ahuyenta el diablo



**Figura 25:** Aspecto general del **chañar** (*Geoffroea decorticans*).



**Figura 26:** Cantidad de menciones de tipos de uso local medicinal de plantas. Menciones totales: 72.

Por otra parte, estos mismos usos locales pueden ser agrupados desde la perspectiva *etic*, en las siguientes categorías: Dolencias corporales, síndrome ambiental, síndrome de filiación cultural, sistema cardiovascular, sistema digestivo, sistema endócrino, sistema nervioso, sistema respiratorio, sistema urinario, sistema reproductivo y otros que pueden incluir más de una categoría (Tabla 6). Este agrupamiento facilita la comparación de los resultados aquí presentados con los obtenidos en en otras localidades.

**Tabla 6:** Agrupamiento desde la perspectiva *etic* de las menciones de uso medicinal local

Dolencias corporales	Síndrome ambiental	Síndrome de filiación cultural	Sistema cardiovascular	Sistema digestivo	Sistema endócrino	Sistema nervioso	Sistema respiratorio	Sistema urinario	Sistema reproductivo	Otros, puede incluir mas de una categoría
Heridas o torceduras	Insolación	Ahuyenta el diablo	Colesterol	Diarrea	Diabetes	Tranquilizante	Tos, Catarro, Gripe	Riñones	Abortivo	Baños
Fiebre		Mal de Ojo	Ácido Úrico	Purgante				Dolor al orinar		Anestésico
			Circulación	Parasitos						Envenenado
			Presión	Dolor de muelas						Sacar cosas blancas de la lengua
			Arteriosclerosis							

Según las categorías locales el empacho, tos, catarro y gripe, y los problemas de “circulación” son las dolencias que concitan el mayor número de menciones de uso de especies para su tratamiento, con un total de 26 menciones correspondientes a 22 especies, 56% del total de las especies.

Estos datos no presentan diferencias con respecto al reagrupamiento según categorías *etic*, dado que, para las afecciones del sistema digestivo se utiliza el mayor número de especies (15 especies), seguidas por las especies utilizadas para las afecciones del sistema cardiovascular y respiratorio con 8 y 7 especies respectivamente.

### Especificidad en el uso de las plantas medicinales

En la Tabla 7 las especies se listan según un rango decreciente de especificidad en el uso medicinal. Los números más altos representan aquellas especies con mayor especificidad en el tipo de uso como medicinal. Tanto el **poleo** - *Lippia turbinata* Griseb.- (Figura 27), como el **chañar** - *Geoffroea decorticans* (Hook. et Arn.) Burk - presentan el mayor índice de especificidad, siendo el **poleo** utilizada sólo como digestiva y el **chañar** para la tos o catarro. Las demás plantas poseen un menor valor de especificidad, ya sea por tener mayor número de menciones de tipos de usos medicinales o por tener un menor número de menciones de uso totales como medicinal.



**Figura 27:** Detalle de una rama de **poleo santiagueño** (*Lippia turbinata*).

En el otro extremo de la tabla 7 de valoración de especificidad se puede mencionar el **quebracho blanco** - *Aspidosperma quebracho-blanco* Schltdl. -, especie que posee una única mención como medicinal con un único tipo de uso. En el rango entre ambos extremos, las más cercanas al máximo de especificidad de tipo de uso son: **yerba meona** - *Amaranthus muricatus* (Moq.) Hieron. -, **carqueja** - *Baccharis trimera* (Less) DC. - **paico**, y **palo azul** - *Cyclolepis genistoides* D. Don -. Resulta interesante observar que entre estas 4 especies, el **paico** no fue encontrado en las caminatas, y la **carqueja** (Figura 28) sólo fue encontrada en una oportunidad, sin embargo, durante las entrevistas fueron mencionadas como medicinales en reiteradas oportunidades, con índices de 5 y 4 respectivamente.



**Figura 28:** Detalle de hojas de **Carqueja** (*Baccharis trimera*).

### **Biomedicina y plantas medicinales**

Respecto a la compatibilidad de uso entre la biomedicina y el uso de plantas medicinales, al consultar si en las visitas a los médicos se suele recomendar el uso de plantas medicinales, las respuestas fueron en su mayoría negativas, destacando en muchos casos también el rechazo y desvalorización de la fitoterapia por parte de los profesionales.

## **DISCUSIÓN**

### **La enfermedad como expresión de la violencia estructural**

En los dichos de Simona (ver resultados), la enfermedad se asocia al “sentirse mal”. Según Kleinman (2000), este sentirse mal, expresaría el sufrimiento producto de la violencia social que las políticas locales, nacionales y globales hacen soportar a las personas. Podríamos decir que su malestar se relaciona estrechamente con su condición social, mujer campesina, de unos 80 años, con malestares frecuentes referentes a dolores corporales y digestivos, viviendo prácticamente sola, ya que su marido la dejó hace tiempo criando sola a sus niños y sólo uno de sus hijos quedó con ella en el campo, pues los demás migraron a otras provincias en busca de trabajo.

El dolor corporal, como malestar, también fue mencionado como enfermedad común dentro de los grupos familiares, hecho que podríamos relacionar con el tipo de trabajo en el que los campesinos frecuentan diariamente. El dolor aparece como expresión del

malestar de las actividades cotidianas, “*dolor de cabeza o del cuerpo, cuando dejas de hacer un trabajo por mucho tiempo y luego vuelves a hacerlo y te duele*”. Taussig, en “La reificación y la conciencia del paciente” (1992), permite entender los síntomas y signos de la enfermedad como hechos sociales además de físicos y biológicos. Las marcas que se expresan en el cuerpo son la manifestación de la estructuración social. El cuerpo es una expresión de las relaciones sociales, el cuerpo del pobre, aquel “cuerpo excluido” por sus marcas étnicas, debe acostumbrarse a sufrir. Obligado a ello, y según la construcción social del dolor, actúa guiado por una agenda marcada por la prioridad de la sobrevivencia cotidiana, en la que la enfermedad, el dolor tanto físico como emocional, se ubican en un segundo plano y quedan en el cuerpo como una marca siempre vigente de la violencia cotidiana (Cervini y Cunzolo, 2012).

En el ejemplo presentado ¿cuáles serían las formas que encontraría Simona para atender su malestar? ¿Cuáles serían esos procesos de autoatención?

En primer lugar, su voluntad de cuidado radica en la medicación que le otorga el profesional de la salud, “*con eso se me suspende un ratito, con eso me pasa y me quedo tranquilita*”. La mujer que crió a Simona fue yuyera, ella curaba con las plantas y conocía cada una de ellas, las juntaba y preparaba para recomendar a sus pacientes. Sin embargo, Simona casi no utiliza plantas, excepto para su gastritis, acompañando el mate con **poleo** - *Lippia turbinata* Griseb. - o **tusca** - *Acacia aroma* Gillies ex Hook. & Arn. - Qué procesos se habrán dado en la historia personal de Simona para llegar a la situación actual? Seguramente esta pregunta se escape al análisis que se pueda realizar, pero sí puede tenerse en cuenta la perspectiva de los profesionales de la biomedicina consultados por ella: *Ellos se enojan si tomas plantas. Ellos no creen así en esas cosas. Es conveniencia para ellos*. En este caso el proceso del autocuidado que aplica Simona se relaciona con una complementariedad de modelos médicos. Aquellos malestares relacionados con el dolor físico intenso, como el dolor corporal por el esfuerzo, o por enfermedades de tipo artríticas relacionadas con la edad, son de preferencia atendidos por los profesionales de la biomedicina, mientras que los malestares soportables, de baja intensidad, acciones preventivas, o malestares relacionados con aspectos no vinculados con lo físico-biológico, son atendidas mediante el uso de las plantas medicinales silvestres. Estas decisiones de optar por distintos tipos de autoatención, donde se incluye la decisión de cómo atenderse, son reflejo de una complementariedad, pero que sin

embargo refleja relaciones de hegemonía-subalternidad, *las cuales operan entre los sectores sociales que entran en relación en una sociedad determinada, incluyendo sus saberes técnicos* (Menéndez, 1994). Esta relación de hegemonía-subalternidad se evidencia en el relato en su perspectiva referente a la opinión de los profesionales médicos, donde ella nos cuenta que estos menosprecian y hasta incluso manifiestan enojo al ser consultados por el uso de plantas. Si bien este hecho no fue constatado mediante entrevistas a médicos, lo importante aquí es ver, en la percepción de Simona, la jerarquización de la palabra del médico por sobre la suya. Este posible enojo que trae a colación, de alguna manera expresa una opinión frente a aquello que es “incorrecto” o “está mal”, idea que podríamos relacionar con lo expuesto tanto por Taussing (1992) y/o Kleinman (2000) donde los pacientes en sus relatos comparan sus saberes con el de los médicos posicionándose en un nivel de ignorancia frente a ellos.

### **La enfermedad como dolencia y sus expresiones más frecuentes**

La mayoría de los entrevistados refieren a la enfermedad como aquella característica corporal o mental que se percibe diferente a “lo normal o cotidiano”. Según Kleinman (1980) correspondería a la categoría “dolencia”. La dolencia, entonces, refiere a la experiencia psicosocial y la significancia con la que se percibe a la enfermedad o trastorno biológico en sí. Durante las entrevistas se trabajó con las percepciones de los informantes, por lo que los resultados refieren a las dolencias y su marco de existencia y tratamiento. Según las percepciones relevadas, las dolencias pueden inscribirse en dos categorías: las dolencias del cuerpo y las dolencias de la mente (teniendo en cuenta la dualidad cuerpo-mente común en el pensamiento occidental). Las dolencias del cuerpo pueden ser puntuales, ubicándose en determinadas posiciones del mismo o generales no puntualizadas, extendiéndose a todo el cuerpo. Las dolencias de la mente fueron referidas a malestares relacionados con la intranquilidad o la excesiva preocupación, denominada localmente como “pensar mucho”.

Por otra parte y como resultado de las entrevistas relacionadas con el destino del uso y las partes utilizadas, los usos mencionados fueron clasificados a partir de distintas estructuras lógicas. De este modo, las plantas se usan para tratar la dolencia en sí (por ejemplo, empacho), o bien sobre un síntoma llevado a la categoría de dolencia (tal el caso de la fiebre), aunque también se refiere a menudo al órgano a tratar (hígado) o bien



al tipo de tratamiento o acción de la planta (tranquilizante). Las respuestas incluso se relacionaron con las formas de administración, como por ejemplo baños.

En palabras de Kornblit y Mendes Diz (2000: 14) *“La dolencia o padecimiento, de índole subjetiva, resulta de alteraciones de la salud reconocidas y descritas por el individuo afectado, por lo que su carácter, duración y severidad depende no solamente de las causas físicas de esas alteraciones sino de las características del paciente y sus circunstancias”*. Es en este contexto donde resulta interesante pensar las percepciones de las dolencias relevadas, muchas veces relacionadas con “el no poder hacer”, se podría decir que la dualidad dolencia-enfermedad sería aquella que disminuye la posibilidad del campesino de trabajar o incluso de descansar. Esto se debe relacionar con el tipo de trabajo que se hace en el campo, el cual normalmente refiere a actividades de gran esfuerzo corporal, de extensivas horas de estar parado, caminando o recorriendo el predio a caballo, para el cuidado de los animales, cultivos y otras actividades rurales (ver capítulo 4). Es por ello que el “pensar mucho” disminuye la plenitud del descanso, así como lo hacen el malestar estomacal y la acidez. Éstas son dolencias que también afectan el descanso y el trabajo, además de estar relacionadas con la dieta común de la que hacen uso las familias campesinas, con grandes contenidos de carne e hidratos de carbono, siendo las proteínas de la carne de difícil digestión (ver capítulo 7). Es en este contexto que pueden interpretarse los resultados, siendo las afecciones del sistema digestivo las más nombradas como dolencias a ser tratadas mediante el uso de plantas medicinales, observando coincidencia con lo expuesto por Scarpa (2002). Por otra parte, la alta frecuencia en la mención de problemas circulatorios podría estar relacionada con la enfermedad de Chagas-Mazza (la cual, a pesar de su elevada incidencia no es mencionada espontáneamente, pero sí al indagar sobre ella en forma específica), en coincidencia con lo planteado para otras áreas del Noroeste Argentino (Crivos *et al.*, 2009), donde se utiliza el término “corazón” para designar sus secuelas. Estas enfermedades, estructuradas en las más frecuentes, también deben ser entendidas en función de la situación social de los entrevistados, siendo el mal de chagas conocido por estar vinculado con factores socioeconómico-ambientales característicos de los sectores marginados de la población (Ribera, 1985; Sanmartino y Crocco, 2000 y Ventura-García *et al.*, 2013)



## **Conocimiento botánico local referente a las plantas medicinales**

Muchos de los etnobotánicos que han estudiado la medicina tradicional se han focalizado en el uso de las plantas medicinales donde los procesos de transformación y la interrelación y dinámismos de las esferas micro y macro no suelen tenerse en cuenta. Según Menéndez (1994) *suelen remitirse, conscientemente o no, a una suerte de esencialismo que en sus versiones más radicales propone la reproducción cultural de sí misma o inclusive su desaparición por incompatibilidad con los procesos dominantes*. Sin embargo, esto no desacredita los trabajos realizados, ya que han permitido difundir, en primera instancia entre el mundo académico y luego hacia su popularización, multiplicidad de saberes y prácticas referentes al uso de la flora local y han contribuido en los diversos procesos de transformación del autocuidado, además de aportar al modelo biomédico pautas para el reconocimiento de otros modelos médicos, comúnmente denominados tradicionales o alternativos.

La investigación sobre medicina tradicional, enlazada con el estudio de plantas medicinales, ha llevado a la revitalización de aquel conocimiento tradicional no globalizado, a través de las medicinas hoy llamadas alternativas. Así el uso de *yuyos* (término coloquial de amplia difusión para designar malezas pero también plantas medicinales), se ha dispersado, desde su empleo localizado y transmitido a través de la tradición oral de una comunidad, hasta su comercialización en herboristerías, farmacias y sitios de venta online, entre otros (Hurrell *et al.*, 2011).

Continuando con la complejidad del análisis del CBL relacionado con las esferas micro y macro, otro aspecto a tener en cuenta es la disponibilidad de las especies en el entorno para que determinada comunidad pueda buscarlas, encontrarlas y decidir o no recolectarlas. Este hecho se relaciona con el acceso a los ambientes donde crecen las plantas. Como se describió en el capítulo 4, en la localidad donde se desarrolló el trabajo de investigación la ampliación de la frontera agropecuaria de lógica empresarial ha disminuido notablemente los MA disponibles para el crecimiento propicio de muchas especies características de la ecorregión del Chaco, este hecho puede vincularse con lo que Maffi (2001) considera como “la extinción de la experiencia” (ver capítulo 1).

A pesar de las descripciones previas acerca de las relaciones o implicancias de la biomedicina por sobre el conocimiento de la medicina local pervive, entre los campesinos, aún el reconocimiento de la importancia del uso de las plantas en su

cotidiano, aunque el número total de plantas reconocidas como medicinales relevadas es menor a aquellos estudios similares realizados en áreas cercanas, tanto en la misma provincia (Sgo. del Estero) como en provincias aledañas, ya sea Córdoba, Chaco o Formosa (Carrizo *et al.*, 2002; Scarpa 2004; Carrizo *et al.*, 2005; Martínez, 2010; Palacio, 2010). Se toma como referencia comparativa el número de plantas medicinales relevadas por Carrizo *et al.* (2005) en la provincia de Santiago del Estero, quienes identificaron 63 especies nativas de 117 especies totales utilizadas por la población con fines medicinales. Esta disminución en el número de especies usadas en Los Jurés parecería ser el resultado de varios factores, como por ejemplo el contexto pluricultural resultante del origen de la población, el avance de la frontera agropecuaria con la consecuente disminución del monte nativo y la prevalencia de la biomedicina desvalorizando el uso de la medicina local.

Las particularidades del contexto pluricultural se observan fundamentalmente en la lengua. Los entrevistados presentan diferencias tanto en el acento, como en la denominación diversa que le otorgan a la misma planta. Por ejemplo, algunos de los campesinos entrevistados, sobre todo los mayores de 50 años, son quechua hablantes, y si bien no es la lengua principal, establecen pequeñas charlas entre ellos, razón por la cual refieren a las plantas por su nombre quechua por ejemplo: **ashpakishka (conocida por otros como yerba del pollo - *Alternanthera pungens* -)**, **quishkaloro ( *Opuntia anacantha* )**, **uturungowakachina**(Figura 28 (*Opuntia salmiana* -), nombre que refiere al **uturunco** o **uturungo**, término local para el tigre o yaguareté - *Panthera onca* – extinto en la zona y wakachina que representa el acto de ser pinchado o hincado, por lo que el nombre significaría “el que pinchó/hincó al yaguareté”). El desconocimiento de la lengua podría conectarse con un menor consenso en el conocimiento del uso de las plantas entre los pobladores por ignorancia del nombre o diferencias en la denominación de las plantas (tal como lo menciona Ladio -2002- para la disminución en el uso de especies silvestres comestibles en Patagonia).



**Figura 28:** Aspecto general del **uturungowakachina** (*Opuntia salmiana*)

Por otra parte, la pluriculturalidad puede traer aparejada también una menor especificidad respecto al uso medicinal. Las plantas de mayor especificidad, el **poleo** y el **chañar** son también dos de las plantas con mayor número de menciones. Ambas son plantas ampliamente conocidas, tanto en las zonas rurales como en zonas urbanas, encontrándose incluso en herboristerías (Hurrell *et al.*, 2011).

En lo que respecta a la disminución de la disponibilidad de estos recursos terapéuticos, resulta interesante el caso del **paico**. A pesar de no haber sido encontrada en las distintas campañas, esta planta fue mencionada en el 25% de los casos, probablemente debido a su difusión generalizada (González *et al.*, 2009; Eyssartier *et al.*, 2009; Palacio, 2010; Muiño, 2011).

### **Vinculación Biomedicina, conocimiento académico y conocimiento local**

A pesar de esta difusión de la medicina tradicional y la fitoterapéutica, reflejada en su incorporación en el uso cotidiano urbano o periurbano, existe una desvalorización del conocimiento tradicional local de las comunidades originarias o campesinas. Idoyaga Molina (1999) destaca la desvalorización que suele existir entre los profesionales de la biomedicina sobre el uso de plantas medicinales para el tratamiento de enfermedades o dolencias, hecho que suele manifestarse como problema en distintos ámbitos donde

tiene lugar la interculturalidad.

La entrevista realizada a Patricia (ver resultados) resulta interesante por introducir aquellos procesos de transformación y cambios que se pueden dilucidar de su conceptualización. En sus dichos puede observarse con mayor claridad la injerencia del modelo biomédico, especificando el malestar como aquello que se siente raro dentro suyo focalizado principalmente en el cuerpo individual y no tanto en lo social, como fue desarrollado en el apartado anterior. Al parecer, no tendría que ver con una preocupación por su estado social, sino más bien una cuestión biológica considerada malestar. En este sentido no se puede hablar de una concepción uniforme sobre salud campesina por parte de éstos, sino más bien, modelos transformables y dinámicos de concepciones que se entrelazan y manifiestan en diversas formas de autoatención. Patricia ante la situación de la existencia de un malestar manifestó hacerse tratar por un médico en el pueblo, pero también manifestó conocer gran variedad de plantas y sus usos, conocimientos algunos aprendidos desde su familia y otros desde su formación de grado en la universidad. Aquí se ve claramente la articulación entre diferentes modelos médicos, o modelos de conocimiento, uno formal o académico y otro popular o local.

Este problema podría relacionarse con el concepto de violencia estructural previamente mencionado, donde la existencia de un sistema médico hegemónico (biomedicina) desplaza a otros sistemas de conocimiento de la medicina a un estado de subalternidad. Este posicionamiento se refleja tanto en la terapéutica como en la utilización de términos propios de la biomedicina para la denominación de dolencias locales, como se ve en el caso de la *gastritis*.

Menseguez *et al.* (2007) mencionan el hecho de que la incorporación del conocimiento urbano sobre la disponibilidad de medicamentos comerciales y la posibilidad de adquirirlos determinaría que ya no se utilicen plantas medicinales pues éstas presentan un mayor costo para los pobladores en tiempo y esfuerzo para su obtención, preparación y aplicación y tratamiento. No obstante, reconocen que en general la práctica etnomédica y la medicina occidental coexisten demostrando que aún no se habría perdido la confianza en las prácticas tradicionales. Hilgert y Gil (2007) y Hilgert (2009) analizan la interacción entre estos dos sistemas médicos en las yungas del Noroeste de Argentina y observan cierta complementariedad entre ambos, aún teniendo la posibilidad de acceso a centros de salud y a medicamentos industrializados, escenario

que también se observa en el área de estudio. Por otra parte, en Los Juríes, los pobladores destacan la escasa presencia del sistema biomédico en el área. La ausencia frecuente de médicos en las postas sanitarias, la falta de insumos hospitalarios, el mal estado de los caminos, la lejanía de los centros de alta complejidad, favorecerían la vigencia del sistema de medicina tradicional a través de la fitoterapia, a pesar de que otras condiciones del área redujeron el número de especialistas locales.

Esta situación de uso complementario de ambos sistemas médicos se refleja también en el valor asignado a los recursos terapéuticos vegetales. En las diversas entrevistas existen discrepancias respecto a la confianza en la efectividad de las plantas, y se ha presentado en varios casos la dualidad: *conozco pero no uso, mis padres o abuelos usaban pero yo no*. Expresiones que indicarían un cambio en las relaciones existentes entre el cuidado de la salud y el uso de plantas medicinales locales respecto a épocas pasadas. Estos cambios en las concepciones de las formas aplicadas al autocuidado pueden relacionarse con diversos aspectos, algunos previamente mencionados, como ser la desacreditación por parte de la biomedicina a otras formas de medicina, la escasa presencia de curanderos o profesionales de la salud enmarcados en “lo tradicional”, a pesar de la larga tradición del curanderismo y brujería en Santiago del Estero, donde históricamente se reconocieron las “salamancas” (nombre que reciben ciertas cuevas, por analogía con la famosa universidad española), como lugares de aprendizaje de la brujería y de la magia blanca, y por extensión las personas, generalmente mujeres, que ejercen dichas prácticas, las cuales incluyen el uso de plantas medicinales (Farberman, 2005a, 2005b). Otros aspecto a tener en cuenta, según algunas entrevistas realizadas, son las sanciones de algunos pastores a las prácticas de uso de plantas medicinales, en concordancia con lo ocurrido en zonas cercanas con respecto a acciones hostiles al curanderismo y uso de “yuyos”, supuestamente apoyadas en el abandono de vicios y malas costumbres que fomentaba la Iglesia Evangélica Unida desde mediados del siglo XX (Martínez, 2007). Por otro lado, es de destacar en la zona en estudio, la falta de vinculación entre las festividades religiosas y el uso especial de determinadas plantas, así como ausencia de relación entre las plantas y la cura por agencia sobrenatural, a diferencia de lo que ocurre en la región del NOA (Arenas y Galafassi, 1994; Idoyaga Molina, 2001; Hilgert, 2004). Por último, la ausencia de políticas por parte del estado que permitan vincular la amplitud de formas de conocer el mundo, todo ello conjugado en la violencia estructural de todos los días, que habrían actuado sobre el valor

simbólico de las plantas medicinales.

## CONCLUSIONES

El uso de plantas medicinales en los procesos de autoatención constituye una práctica vigente aunque desvalorizada. Esto se refleja en un bajo número de elementos fitoterápicos (39) con respecto a otros trabajos en áreas vecinas (ver discusión). Esta situación parece el resultado de la hegemonía de la biomedicina y no del desconocimiento de los pobladores sobre los recursos de la zona, bien documentado en otros aspectos (capítulo 4). La incidencia de la biomedicina se observa también en la escasa referencia a síndromes de filiación cultural, así como en la baja especificidad de las especies utilizadas, la mayoría de las cuales se emplea para más de una dolencia. La investigación etnobiológica contribuye a aportar ideas sobre la posibilidad de complementación de los diferentes modelos médicos con aplicación local mediante estrategias de tipo participativas, a fin de promover la revalorización de los conocimientos locales y la promoción de la salud mediante los programas de atención primaria de la salud.

**Tabla 7:** Uso medicinal de las especies mencionadas (ubicadas en orden decreciente de especificidad, según los valores calculados a través del índice descripto). El índice se calculó sobre una base de 25 informantes.

Familia	Nombre científico	Nombre local	Usos	Especificidad
Fabaceae	<i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart. Leg RIAT 9	<b>chañar</b>	Para tos (catarro)	7
Verbenaceae	<i>Lippia turbinata</i> Griseb Leg RIAT 95	<b>poleo santiagueño</b>	Para el estómago. Digestivo	7
	Sin coleccionar	<b>paico</b>	Para empacho	5
Asteraceae	<i>Baccharis trimera</i> (Less) DC. Leg RIAT 88	<b>carqueja</b>	Para el empacho (hígado, estómago).	4
Asteraceae	<i>Cyclolepis genistoides</i> D. Don Leg RIAT 15	<b>palo azul</b>	Para los riñones. Para la circulación de la sangre.	4
Amaranthaceae	<i>Amaranthus muricatus</i> (Moq.) Hieron. Leg RIAT 22	<b>yerba meona</b>	Para orinar (dolor al orinar)	3
Fabaceae	<i>Acacia aroma</i> Gillies ex Hook. & Arn. Leg RIAT 57	<b>tusca</b>	Para gastritis (acidez). Para infecciones (lavado de heridas). Dolor de garganta. Presión. Cicatrizante.	2
Amaranthaceae	<i>Alternanthera pungens</i> Kunth Leg RIAT 24	<b>yerba del pollo-ashpaquishka</b>	Para el empacho. Purgante	2
Capparaceae	<i>Capparis atamisquea</i> Kuntze Leg RIAT 101	<b>atamishky</b>	Para el hígado. Para calentar el cuerpo al bañar (Resfríos y Viejitos)	2

<b>Familia</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre local</b>	<b>Usos</b>	<b>Especificidad</b>
Solanaceae	<i>Cestrum parqui</i> L'Hér. Leg RIAT 32	<b>hediondilla</b>	Para la insolación. Para el dolor de muelas	2
Lythraceae	<i>Heimia salicifolia</i> (Kunth) Link Leg RIAT 104	<b>quiebra arado</b>	Para el empacho	2
Boraginaceae	<i>Heliotropium curassavicum</i> L. Leg RIAT 41	<b>cola de gama</b>	Para colesterol. Para ácido úrico. Para empacho. Para Diabetes	2
Cervantesiaceae	<i>Jodina rhombifolia</i> (Hook. & Arn.) Reissek Leg RIAT 16	<b>sombra de toro</b>	Para el colesterol. Para la panza. Para la circulación de la sangre. Para la tos	2
Fabaceae	<i>Cercidium praecox</i> (Ruiz & Pav. Ex Hook.) Harms Leg RIAT 8	<b>Brea</b>	Para gripe (tos)	2
Passifloraceae	<i>Passiflora mooreana</i> Hook. f. Leg RIAT 72	<b>granada del monte-mburucuyá</b>	Tranquilizante. Para presión alta.	2
Asteraceae	<i>Xanthium spinosum</i> L. Leg RIAT 116	<b>abrojo</b>	Empacho	2
Celtidaceae	<i>Celtis ehrenbergiana</i> (Klotzsch) Liebm. Leg RIAT 3	<b>tala</b>	Para el envenenado y que come cosas pesadas	2
Fabaceae	<i>Acacia caven</i> (Molina) Molina Leg RIAT 5	<b>churqui, espinillo</b>	Para tos	1
Fabaceae	<i>Acacia praecox</i> Griseb Leg RIAT 2	<b>garabato</b>	Para tos	1
Verbenaceae	<i>Aloysia polystachya</i> (Griseb.) Moldenke Leg RIAT 109	<b>poleo burrito</b>	Para gastritis. Para el hígado.	1
Apocynaceae	<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i> Schltdl. Leg RIAT 20	<b>quebracho blanco</b>	Para Diabetes	1
Asteraceae	<i>Baccharis sp.</i> L. Leg RIAT 92	<b>yerba de la oveja</b>	Empacho. Con azúcar	1



Familia	Nombre científico	Nombre local	Usos	Especificidad
Convolvulaceae	<i>Dichondra sericea</i> Sw. Leg RIAT 96	<b>oreja de ratón</b>	Para circulación	1
Bignoniaceae	<i>Dolichandra cynanchoides</i> Cham. Leg RIAT 35	<b>zarzaparrilla</b>	Para la circulación	1
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia serpens</i> Kunth Leg RIAT 105	<b>santa maría</b>	Para sacarse unas cosas blancas de la lengua	1
Zygophyllaceae	<i>Larrea divaricata</i> Cav. Leg RIAT 21	<b>jarilla</b>	Para bañarse (calentar el cuerpo). Para heridas internas. Para la tos.	1
Celastraceae	<i>Maytenus spinosa</i> (Griseb.) Lourt. & O'Donell Leg RIAT 71	<b>molle abreboca</b>	Para empacho y diarrea	1
Solanaceae	<i>Nicotiana glauca</i> Graham Leg RIAT 99	<b>palan palan</b>	Para lastimaduras.	1
Fabaceae	Sin coleccionar	<b>vinal</b>	Para mal de ojo	1
Malvaceae	Sin coleccionar	<b>malva</b>	Para curar heridas. Para inflamaciones	1
Asteraceae	Sin coleccionar	<b>Sin nombre</b>	Anestesia la boca	1
Asteraceae	Sin coleccionar	<b>carqueja pichanilla</b>	Para el hígado	1
Anacardiaceae	<i>Schinus longifolius</i> (Lindl.) Speg. Leg RIAT 87	<b>molle</b>	Para el hígado. Para el empacho. Circulación. Para bañar el cuerpo cuando se enfría. Para bañarse las mujeres en parto. Para la Tos.	1
Malvaceae	<i>Sphaeralcea bonariensis</i> (Cav.) Griseb. Leg RIAT 98	<b>malvilla</b>	Para los baños	1

Familia	Nombre científico	Nombre local	Usos	Especificidad
Asteraceae	<i>Tagetes minuta</i> L. Leg RIAT 38	<b>chinchilla</b>	Dolor de cabeza. Parásitos. Para bañarse. Dolor de estómago	1
Rhamnaceae	<i>Ziziphus mistol</i> Griseb. Leg RIAT 58	<b>mishtol</b>	Para hacer pomada para fiebre. Fricción	1
Ephedraceae	<i>Ephedra tweediana</i> Fisch. & C.A. Mey. emend. J.H. Hunz. Leg RIAT 112	<b>pico de loro- gallo</b>	Para circulación. Para abortar. Para riñones	0
Loranthaceae	<i>Ligaria cuneifolia</i> (Ruiz & Pav.) Tiegh. Leg RIAT 56	<b>Liga</b>	Arterioesclerosis. Para la presión de la sangre	0
Bignoniaceae	<i>Tabebuia nodosa</i> (Griseb.) Griseb. Leg RIAT 110	<b>palo cruz, huiñaj, palo santo</b>	Para torceduras. Para ahuyentar al Diablo	0

## CAPÍTULO 7

### PLANTAS COMESTIBLES DEL MONTE SANTIAGUEÑO

#### INTRODUCCIÓN

El avance de la frontera agropecuaria industrial mencionada en los capítulos previos se enmarca en un cambio profundo, iniciado en lo que se dio en llamar “Revolución Verde”. Este movimiento se generó luego de la segunda guerra mundial liderado por Estados Unidos, con el objetivo de “solucionar el problema del hambre del mundo”, y se dirigió principalmente a regiones de Asia y Latinoamérica (Sarandón y Flores, 2014). La idea del hambre global se relacionaba con una supuesta baja productividad de los cultivos y la inadecuada elección de los cultivares utilizados. De acuerdo a esto la investigación y el desarrollo se focalizaron en los sistemas de producción de alimentos y se orientaron a maximizar la producción sin considerar la heterogeneidad ecológica ni cultural de donde se aplicara (Altieri, 1986). Los esfuerzos por lo tanto se enfocaron en el mejoramiento de los cultivos principales. Como resultado, hoy en día, sólo 20 cultivos ocupan alrededor del 82 % de la superficie agrícola total, mientras que otros 117 se cultivan en el restante 18 % (Schmidt *et al.*, 2010). Toda esta transformación tecnológica, traducida en numerosos problemas socioambientales a nivel global y enmarcada en las problemáticas locales mencionadas en los capítulos previos, ha dejado de lado centenares de especies comestibles y, principalmente, no sólo no ha solucionado el “hambre del mundo”, sino que ha incrementado los cordones de pobreza en las zonas urbanas a través de los desalojos, directos e indirectos.

Desde la etnobotánica y disciplinas relacionadas se han realizado diversos estudios demostrando la existencia de un conocimiento botánico popular relacionado con las plantas comestibles no comerciales en diversas partes del mundo calculándose que en la Argentina existen aproximadamente más de 300 especies de plantas silvestres comestibles, recopiladas por Rapoport *et al.* (2009). Además de esta contribución de síntesis, muchos otros trabajos tratan la temática desde una perspectiva regional, por ejemplo publicaciones sobre la Patagonia de nuestro país (Rapoport *et al.*, 1997; 1999; 2001; 2003; Ladio, 2002; 2005; Ochoa y Ladio, 2011), otras referidas a las plantas comestibles utilizadas por indígenas y criollos de la zona del gran Chaco (Arenas y Scarpa, 2007; Scarpa, 2009), estudios sobre las plantas comestibles por campesinos de

la Pampa (Muiño, 2012) y trabajos relacionados a plantas asociadas (malezas) a los cultivos en zonas hortícolas periurbanas. También se encuentran publicaciones referentes a los valores nutricionales de las plantas alimenticias silvestres del norte de Argentina (Charpentier, 1998) y valiosísimas producciones con el principal propósito de divulgar el conocimiento local relacionado y las diversas recetas culinarias en que pueden usarse (Rapoport 2009, INCUPO 1989,1998).

A pesar del constante esfuerzo para divulgar los conocimientos, estas plantas siguen siendo marginadas por distintas políticas. Desde la FAO, en orden de hacerlas visibles, se las ha categorizado como NUS (Neglected and Underused Species) y se promueve su estudio y utilización (Hawtin, 2007), dado que el concepto de NUS se aplica a aquellas especies que comparten una característica común: están completamente excluidas de la I+D. Son cultivos no comerciales que pertenecen a la mayor cartera de biodiversidad en la que se incluyen miles de especies domesticadas, semidomesticadas y silvestres. Hoy en día la agricultura convencional ha marginado a las NUS, debido a razones tanto agronómicas como genéticas, económicas, sociales y culturales (Padulosi and Hoeschle-Zeledon, 2004). En nuestro país, desde la Dirección de Bosques perteneciente a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, se han promovido una serie de trabajos conducentes a evaluar la situación actual y la potencialidad de los Productos Forestales No Madereros (PFNM), creándose al efecto el Programa de Productos Forestales No Madereros (Résico, 2015).

El objetivo del presente capítulo, en concordancia con el objetivo 2 c, consiste en identificar aquellos conocimientos relacionados con las plantas comestibles silvestres y su vinculación con la alimentación en función del contexto socio-económico y cultural.

## METODOLOGÍA

La metodología se inscribe en la descripta en el capítulo de metodología general (capítulo 2) tanto para el relevamiento como para el análisis, con la consecuente profundización en el conocimiento de la categoría alimenticias a través de entrevistas abiertas relacionadas con la elaboración de algunas recetas o charlas donde los interlocutores referían a anécdotas de otras épocas.

## RESULTADOS

## Comidas campesinas

Durante los viajes de campaña se compartieron diversas comidas con los pobladores. Un almuerzo típico, presente en todas las viviendas, consiste en un único plato, el “guiso” compuesto por diversos ingredientes en un medio semi-graso. Generalmente estaban hechos con carne, que puede ser de vaca - *Bos taurus*-, de gallina - *Gallus gallus* -, de cabra - *Capra aegagrus*- o cerdo - *Sus crofa domestica*-, dependiendo la disponibilidad del momento, fideos o arroz -*Oryza sativa* L. y verduras como **papa** - *Solanum tuberosum* L. -, **cebolla** - *Allium cepa* L. -, **morrón** - *Capsicum annuum* L. - y **calabaza** - *Cucurbita sp* -.

Para acompañar la comida se elaboran tortillas (tipo de pan no levado), hecha con grasa, harina y sal al horno de barro o en la parrilla y para beber, agua, un jugo, alguna gaseosa o vino. En algunas ocasiones había queso de vaca de elaboración artesanal, huevos caseros, dependiendo de la época y la disponibilidad de alimentos (animales y productos derivados) en la casa o en algún mercado cercano.

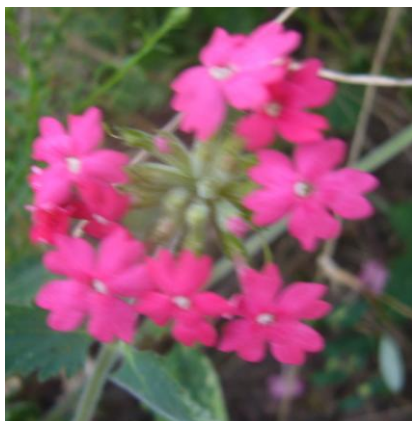
Respecto a los vegetales, la base de lo que se consume corresponde a los comprados en el mercado, secundariamente se utilizan algunos productos de huerta, en el caso de poder sostener una y productos derivados de la zona de cultivos, como ser **calabazas** - *Cucurbita sp.* -, **sandías** - *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai - y **melones** - *Cucumis melo* L. - (ver capítulo 4). En las verdulerías del pueblo se ofrecen las verduras antes mencionadas y frutas como **bananas** - *Musa paradisiaca* L. -, **naranjas** - *Citrus sp.* -, **manzanas** - *Malus domestica* Borkh. - entre las más comunes encontradas en cualquier verdulería urbana. No aparecen en la elaboración de los alimentos ninguna de las especies silvestres relevadas.

## Plantas silvestres como alimento

Se identificaron 21 especies de plantas comestibles pertenecientes a 11 familias botánicas, siendo Fabaceae y Cactaceae las más mencionadas con 5 y 4 especies respectivamente (Tabla 8).

El órgano comestible por excelencia es el fruto, salvo en el caso de la **margarita** - *Glandularia peruviana* (L.) Small - (Fig 30) de la que se consume la flor y de la **brea** - *Cercidium praecox* (Ruiz et Pavon) Burkart - de la que se consume el **lloro**. En el caso

de la **margarita**, se separa la flor del resto de la planta y se succiona la parte inferior y fusionada de la corola, la cual posee restos de néctar floral. El **lloro** es un exudado del tallo que se produce al practicarle una incisión.



**Figura 30:** Flores de la **margarita** (*Glandularia peruviana*).

#### Formas de consumo de plantas silvestres

De las entrevistas realizadas se deduce que 17 de las especies mencionadas son utilizadas como alimento rápido, extraído en el momento, sin previa preparación para su consumo (tentempié).

Entre las plantas que requieren un procesamiento previo a su consumo se menciona el **ají del monte** - *Capsicum chacoense* -, que se utiliza como condimento . Normalmente se lo deja secar, luego se muele y se guarda en algún recipiente para ser utilizado en el momento en que sea necesario. Los pobladores lo señalan como muy picante.

Asimismo, otros tipos de procesamiento involucran la cocción de futos para preparar dulces y jarabes. Uno de los más conocidos es el arlope. Esta preparación se obtiene haciendo hervir el fruto de distintas especies durante un período prolongado, luego se muele, se cuela y se lleva nuevamente a hervor, sin agregado de azúcar. Los frutos que se elaboran de esta manera pueden ser: el **chañar** - *Geoffroea decorticans* (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart. - (Figura 31), el **algarrobo** - *Prosopis nigra* (Griseb.) Hieron. - y las **tunas** - *Opuntia sp.* -.



**Figura 31:** Frutos del **chañar** (*Geoffroea decorticans*)

Como ejemplo se transcribe un fragmento de una entrevista realizada a Mirta T. (48 años) donde comentó el procedimiento para la realización del arrope de tuna - *O. ficus-indica* (L.) Mill. - (Figura 32):

*Hay que juntar las tunas, limpiar, traer, lavarlas y sacarla todo el jugo que tiene la tuna, el agua, hay que meter en una bolsa y hacer [...] Primero se pelan y se sacan todo el jugo en una olla y luego se lo hace hervir, a la mañana a las 7 como hasta las 7 de la tarde, hay que hervir y hervir y cuando va mermando el agua ya tiene que mermar el fuego, un día entero, cuando va mermando hay que ir revolviendo.*

También se pueden hacer otros dulces como mermeladas con agregado de azúcar pero son menos comunes.





**Figura 32:** Arrope de **tuna** (*O. ficus-indica* ) y tortilla santiagueña.

El **bolanchao**, dulce tradicional realizado con el fruto del **mistol** - *Ziziphus mistol* Griseb.-, fue citado como algo que realizaban las madres o abuelas y que ya queda poca gente que mantenga la tradición. Sólo en la feria de agricultores familiares del pueblo se encontró un puesto que ofrecía **bolanchao** elaborado con los frutos de un árbol de **mistol** que se encuentra en el pueblo.

Sergio V (64 años), oriundo de otra localidad de Santiago del Estero, Loreto, a través de las entrevistas recordaba otros momentos y contaba anécdotas relacionadas con el **mistol**:

*Yo cuando era chico, nos llevaban a juntar mistol pero lejísimos, en burro íbamos traíamos tres bolsas, en 3 o 4 días entre 3 o 4 y eso lo molíamos lo procesábamos en un tambor, en un cajón grande le poníamos cartones, y lo secábamos al mistol y lo molíamos en el mortero, todo lo triturbaba bien la semilla todo, y se hacía una sola crema con esa semilla y después lo metíamos en el recipiente ese, en el cajón o en un tacho, le poníamos cartón a la vuelta para el oxido y con el mismo mano del mortero lo*



*íbamos prensando ahí, lo hacíamos en febrero más o menos y allá por junio, julio, agosto lo cortábamos así, unas porciones, quedaba como una crema, poníamos un cartón y nos daban en las manos, como una crema quedaba eso y salíamos a cuidar chivas y ovejas chupando. Sabes el alimento que era eso!, la vitamina q tenía eso, pero cosa increíble, y a veces yo, y estaba tan triturada la semilla que yo cuando mas chupaba más dulce era, cuando mas chupaba más dulce era y a lo ultimo lo tragaba con semilla y todo. La semilla estaba toda chiquitita bien triturada.*

*Mi mama tostaba maíz criollo, y bueno molía y hacia harina, en una fuente grande, llena, y la media q ponía mistol molido le iba espolvoreando con harina y lo empezaba a prensar con el mano de mortero ese, de quebracho grueso así y así, tenés q darle, y sabes que era eso con harina de maíz tostado y maíz.*

*Aquí no es tan dulce el mistol, en Loreto la zona es más seca, más arenosa y el mistol es más dulce. Y aguanta más. Aquí si esta varios días 3 o 4 tirados en el suelo le entra una polilla, un gorgojo le entra, lo pica y allá no.*

El fruto de **doca** - *Araujia odorata* (Hook. & Arn.) Fontella & Goyder - se consume de diversas maneras. Cuando el fruto aún no está maduro se consume como tentempié de fruta. También se elaboran diversas recetas, tanto dulces como saladas, se hacen mermeladas, **docas** en almíbar y también milanesas con la parte externa del fruto.

#### Formas de obtención

En general, la mayoría de los casos refieren a la recolección del fruto, si bien estas prácticas no son comunes en la zona, tal como lo refleja la situación vivida durante una de las caminatas. Fernanda (14 años) vio entusiasmada dos frutos de **doca** colgando de un **guaschín** - *Prosopis elata* - (Figura 33), a continuación se transcribe parte de la conversación.

F: *Mirá las **docas** allá! Allá hay del otro lado del camino y allá vamos a ir, ahí hay mirá las **docas**, las has visto? Aquí también hay mirá!*

Mientras intentábamos bajar las docas con el machete se escucha una moto,

F: *viene moto? Vamos así que nos vamos yendo, sino van a decir que andamos comiendo **doca**, o ahí lo podemos atajar si no puede llevar mañana.*

Yo: Porqué nos corrimos?

F: *Porque ellos se ríen después y van a decir que andamos comiendo **doca***

Yo: Y está mal comer doca?

F: *Jaja No, pero así son y critican después. El otro día hemos estado cortando **doca** y se han empezado a reír.*

Yo: Ahí viene un hombre, se va a reír también?

F: *No, él no.*



**Figura 33:** Fernanda recolectando **docas** (*Araujia odorata*).

Respecto a la recolección de **algarroba negra** (fruto tipo legumbre de *Prosopis nigra*) Mirta T comentó que no suelen utilizarse para consumo porque *algarrobas negras aquí no hay porque se cortan la mayoría para hacer postes* y respecto a la **algarroba blanca**

(fruto tipo legumbre de *Prosopis alba*) señaló que sí se encuentran, pero que algunas no sirven para comer porque son *feas* (de escasa palatabilidad). Ella solía hacer arrope de algarroba con la chaucha del **algarrobo negro**, pero ya no lo elabora. Las chauchas (legumbres) y/o frutos también suelen dejarse para que el ganado se alimente (ver capítulo 5).

Por otro lado, dentro del área peridoméstica de las UD se han observado algunas plantas, por ejemplo las **tunas** - *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill. - (ver capítulo 4) que han sido trasplantadas desde el monte (donde prosperan escapadas de cultivo) y llevadas particularmente a una zona cercana e incluso en algunos hogares han delimitado sectores con alambrado o ramaje para protegerlas.

## DISCUSIÓN

La comida descrita se corresponde con los patrones alimenticios de los sectores pobres de la Argentina (Aguirre, 1995; Ortale, 2003), es decir, más allá de la construcción del conocimiento local, las posibilidades y limitaciones que impone el pertenecer a un determinado sector social, son los que definen, en mayor proporción, qué alimentos habrá sobre la mesa. Independientemente de esto, la posibilidad de criar animales brinda una ventaja hacia las poblaciones campesinas y determina que nunca falte comida. Este punto es fundamental en comparación con los patrones alimenticios de los hogares pobres de sectores urbanos donde la carne escasea (Ortale, 2003). En zonas rurales como el área de estudio también aporta ocasionalmente diversidad de alimentos a la mesa, la caza de animales del monte, la recolección de frutos (tanto para hacer dulces como otras elaboraciones), así como la posibilidad de llevar plantas del monte a las inmediaciones del hogar para cuidarlas y de esta manera tener mayor disponibilidad de sus frutos o bien intentar llevar adelante una huerta y tener frutales (ver capítulo 4). Todo esto hace que los campesinos puedan tener una dieta más variada que la que se impone por su condición económica social. Esta ventaja no sólo refiere a la variedad sino también a la calidad nutricional, aspecto que se analizan en trabajos como los de Charpentier (1998) además de los realizados por la misma autora como parte del equipo de trabajo del INCUPO (1989, 1998), los aportes sobre plantas alimenticias del gran chaco realizados por Arenas y Scarpa (2007) y Scarpa (2009 b) o aquellos trabajos

realizados o coordinados por Rapoport en la Patagonia (Rapoport *et al.*, 1997; Rapoport *et al.*, 1999; Rapoport *et al.*, 2001; Rapoport *et al.*, 2003).

Sin embargo, los alimentos del monte relevados en este trabajo, son sólo ocasionalmente aprovechados y corresponden a diversas categorías reconocidas en los últimos años con fin de revalorizarlas, tales como los PFNM y de las NUS mencionadas en la introducción del capítulo. A pesar de ello, a nivel local siguen siendo subvaloradas u objeto de ridiculización para quienes ostentan el conocimiento sobre su uso. El relato del momento compartido con Fernanda, remite a siglos de historia de opresión, donde lo popular, lo local es “cosa de indios, de salvajes” (Grosso, 2008) y lo que debe ser aprendido, o lo válido, es ajeno a lo local. Respecto a la estigmatización asociada al consumo de plantas silvestres, Scarpa y Pacor (2011) analizaron estos procesos relativos al bosque chaqueño en comunidades criollas e indígenas del oeste de Formosa. Estos autores consideran el estigma como aquella situación del individuo que lo inhabilita para una plena aceptación social entendiendo que existe un proceso de estigmatización cuando se instala, reproduce y pone en circulación –en el marco de un discurso- la tensión resultante de confrontar un relato que se considera “desviado” y otro “normalizador”, el cual se constituye como discurso identitario hegemónico. Respecto al obrar de la estigmatización plantean una posible relación de ésta hacia las prácticas de recolección.

Si bien menospreciadas, las prácticas de recolección, de larga data en la región, y una de las bases de la alimentación como se planteó en el capítulo 3 (Faberman y Taboada, 2008) se encuentran inmersas dentro del cotidiano. Sin embargo estas no parecieran representar, en general, una actividad planificada, sino que se hacen presentes, a través de la selección oportunista, al igual que en otras zonas, como por ejemplo las selvas del nordeste de Argentina (Pochettino, 2007), o en el oeste pampeano donde se citan también como una actividad complementaria a tras labores rurales del cuidado de los rodeos (Muiño, 2012). Claramente, la recolección parece tener una menor importancia a la reflejada en trabajos realizados por Arenas y Scarpa (2007) entre las comunidades Chorotes o zonas patagónicas (Ladio y Lozada, 2000) donde está mencionada como una práctica relevante entre las comunidades mapuches, posiblemente por la influencia del modelo agrícola instalado a través de los inmigrantes europeos (Pochettino, 2005).

Otro de los factores que pueden incidir en la menor preponderancia de la actividad de recolección en la zona, sería la principal actividad económica, la ganadería, ya que muchos de los frutos son dejados para que los animales tengan mayor disponibilidad de alimentos. Asimismo otras actividades relacionadas con la historia local influyen en esta toma de decisiones. Si tomamos en cuenta las descripciones del capítulo 3, correspondiente al apartado de la historia socioambiental de la región y se describe el origen de los primeros asentamientos, se pueden encontrar allí motivos por los cuales hay árboles que se seleccionan, tanto para la producción de carbón como para la producción de leña o de postes, como se observa en la transcripción de la entrevista realizada a Mirta en resultados del presente capítulo, donde plantea que “*algarrobas negras aquí no hay porque se cortan la mayoría para hacer postes*”. Las marcas de la historia se observan en las prácticas actuales.

Por otro lado, retomando los resultados, en la anécdota compartida por Sergio se puede observar una característica importante a la hora de pensar en aquellas prácticas que actualmente son poco frecuentes. Sergio menciona la diferencia en la calidad del fruto del mistol y en la durabilidad del mismo. Compara las diferencias climáticas entre el lugar del cual es oriundo y el que habita; esta diferencia podría ser un aspecto a tener en cuenta, pero por otro lado, actualmente y como se mencionó anteriormente, existe en la feria de agricultores familiares del pueblo un puesto en el que se vende arrope y bolanchao producido con frutos recolectados de árboles de las cercanías del pueblo. También habría que traer a la discusión otros aspectos relacionados con el avance de la frontera agropecuaria industrial y el consecuente uso de herbicidas, que también fueron descritos como causantes de la disminución de la calidad y cantidad en la producción de frutos por parte de los árboles, además de aquellos alimentos que las leyes del mercado dictan como habituales de ser consumidos. Múltiples dimensiones que modifican las relaciones cotidianas con el entorno son las que se ponen en juego a la hora de entender las diferencias encontradas entre el CBL, la vigencia de tal conocimiento en cuanto al uso y el consumo cotidiano de alimentos.

## CONCLUSIONES

Se registraron 21 especies comestibles recolectadas del monte principalmente como alimento temporario o en la elaboración de alimentos de uso local. Dichas especies no son

percibidas como alimentos básicos, presumiblemente por la estigmatización de que es objeto la práctica de la recolección. Las propuestas generadas a través de la FAO y el Programa de Productos Forestales No Madereros de la dirección de Bosques representan dos aspectos de la política que podrían contribuir a afianzar el valor de estas especies y en consecuencia al sustento económico de las familias campesinas como a la sustentabilidad de los ecosistemas forestales, trabajando y aprendiendo en conjunto campesinos, técnicos y funcionarios de la gestión pública.

**Tabla 8:** Especies silvestres conocidas como comestibles por los campesinos (Se indican familia botánica, el nombre científico, el nombre local y el tipo de procesamiento). Tabla presentada en orden alfabético por Familia botánica.

Familia	Nombre científico	Nombre local	Tipo de procesamiento
Apocynaceae	<i>Araujia odorata</i> (Hook. & Arn.) Fontella & Goyder Leg RIAT 115	<b>doca</b>	DULCE. SALADO. Tentempié, Arrope, Mermelada, Milanesas, Compota
Bromeliaceae	Sin identificar Leg RIAT 65	<b>chaguar</b>	
Cactaceae	Sin coleccionar	<b>ulua/ulva</b>	DULCE. Tentempié.
Cactaceae	<i>Cereus forbesii</i> Otto ex C. Forst. Leg RIAT 118	<b>ucle</b>	DULCE. Tentempié.
Cactaceae	<i>Cleistocactus baumannii</i> (Lem.) Lem. Leg RIAT 119	<b>ulvincha- ushivinha</b>	DULCE. Tentempié.
Cactaceae	<i>Opuntia ficus indica</i> (L.) Mill. Leg RIAT 121	<b>tuna amarilla, tuna colorada</b>	DULCE. Tentempié, Arrope,
Celastraceae	<i>Maytenus vitis- idaea</i> Griseb. Leg RIAT 18	<b>ckoscke yuyo o yuyo de la moneda</b>	DULCE. Tentempié
Celtidaceae	<i>Celtis ehrenbergiana</i> (Klotzsch) Liebm. Leg RIAT 62	<b>tala</b>	DULCE. Tentempié.
Fabaceae	<i>Cercidium praecox</i> (Ruiz & Pav. Ex Hook.) Harms Leg RIAT 8	<b>brea</b>	DULCE. Se come el lloro (como jalea)

<b>Familia</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre local</b>	<b>Tipo de procesamiento</b>
Fabaceae	<i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart. Leg RIAT 9	<b>chañar</b>	DULCE. Arrope
Fabaceae	<i>Prosopis alba</i> Griseb. Leg RIAT 125	<b>algarrobo blanco</b>	DULCE. Patay, Tentempié
Fabaceae	<i>P. elata</i> (Burk.) Burk Leg RIAT 67	<b>guaschiyo, espinillo, pampa taqueyu</b>	DULCE. Tentempié.
Fabaceae	<i>P. nigra</i> (Griseb.) Hieron. Leg RIAT 63	<b>algarrobo negro</b>	DULCE. Patay, Tentempié, Arrope, Añapa (Sal c gatos)
Passifloraceae	<i>Passiflora mooreana</i> Hook. f. Leg RIAT 72	<b>granada del monte-mburucuyá</b>	DULCE. Tentempié.
Rhamnaceae	<i>Condalia microphylla</i> Cav. Leg RIAT 17	<b>piquillín</b>	DULCE. Tentempié.
Rhamnaceae	<i>Ziziphus mistol</i> Griseb. Leg RIAT 58	<b>mistol</b>	DULCE. Tentempié, Bolanchao,
Solanaceae	<i>Capsicum chacoense</i> Hunz. Leg RIAT 130	<b>ají de monte</b>	PICANTE. Preparar condimentos,
Solanaceae	<i>Lycium cestroides</i> Schlechtendal Leg RIAT 131	<b>chil</b>	DULCE. Tentempié



<b>Familia</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre local</b>	<b>Tipo de procesamiento</b>
Verbernaceae	<i>Glandularia peruviana</i> (L.) Small Leg RIAT 25	<b>margarita</b>	DULCE. Tentempié.
Ximeniaceae	<i>Ximenia americana</i> L. Leg RIAT 78	<b>pata</b>	DULCE. Tentempié.

## CAPÍTULO 8

### TRANSMISION CULTURAL Y EDUCACIÓN RURAL

*...[Departamento Taboada  
cerquita de Los Jurés  
donde habitaron los mocovíes  
y otras tribus ahí reinó  
nació la seiscientos trece  
en el lote cuarenta y dos.*

*Creció entre los quebrachales  
de Santiago del Estero  
entre el trajinar de carros  
y el din don de los cencerros  
el balido de las majadas  
y el grito de los hacheros*

*Desde horas muy tempranas  
por primera vez llegaron  
varias caritas relucientes  
cual palomitas temblando  
a ver flamear la blanca y celeste  
y aprender el abecedario.*

*Fueron pasando los días  
y la escuelita fue creciendo  
ya no la visitaban los carros  
no la despiertan los hacheros  
ahora la desvelan las maquinarias  
y la visitan ingenieros]...*

Fragmentos de la Poesía *Escuela 613*  
de Gabriel Giménez,  
campesino de Los Jurés

## INTRODUCCIÓN

La transmisión cultural entendida como la posibilidad de ofrecer una herencia y al mismo tiempo la habilitación para transformarla (Dicker, 2004) estructura condiciones sociales a través de las cuales las personas se reconocen y generan lazos de confianza (ver capítulo 1). Karol (2004: 74) plantea: *“Concebimos la transmisión como una construcción permanente por parte del sujeto y no como un hecho único y acabado. Transmisión que no se impone como propuesta de repetición, [...]. Se tratará de un acto de inscripción que permita la diferencia, una filiación que no se reduzca a la pertenencia y que nos aleje de la repetición. La construcción de un sentido por parte del sujeto nos aleja de una interpretación de una historia que se impone, para poder pensar en un relato que se cede y que presupone, por parte del sujeto, una interpretación activa y permanente de lo heredado”*. De estas concepciones se desprende entonces la idea de educación en relación con la transmisión. En un simple acercamiento se podría decir que la educación, y la institución escolar en su conjunto, constituiría el principal agente de transmisión, sin embargo los educadores no hablan de transmisión, hablan de enseñanza, explicitando la idea de que el conocimiento aportado a las generaciones siguientes, los alumnos, deberá ser aprehendido por ellos, incorporado, casi tal cual fue administrado (Diker, 2004). Según Tatángelo (2005) transmitir no es educar, la educación pone en juego una serie de prácticas que implican también otro tipo de proceso, aclarando que la educación no es el único ámbito en el que se produce la transmisión, finalmente sostiene que no sólo se educa cuando se transmite y no sólo se transmite cuando se educa. Entonces, si el conocimiento local es transmitido de generación en generación ¿Qué relación existe entre el conocimiento campesino transmitido y la enseñanza en las escuelas rurales?

En la zona de influencia al Pueblo Los Jurés existe un total de 26 escuelas rurales, de características diversas, en su mayoría primarias de tipo plurigrado. Los colegios secundarios son escasos; uno está ubicado en el lote 5 y el Colegio Agrotécnico se encuentra a 10 km del Pueblo, funcionando como escuela albergue. ¿En qué medida el conocimiento transmitido por generaciones entre las familias campesinas es tenido en cuenta en algunas de estas instituciones escolares? ¿Qué posibilidades existen de revalorizar el conocimiento campesino a través de estrategias educativas?

En función de aportar ideas a la revalorización de los saberes locales como vía para contribuir a la conservación de la biodiversidad y atendiendo a la posibilidad de las diferencias existentes entre el conocimiento de los jóvenes y niños respecto a los adultos, han existido varias experiencias que han tenido como propósito acercar propuestas a las instituciones de enseñanza primaria y media relacionadas con la revalorización del conocimiento local o el rescate de los saberes partiendo de la idea de que el conocimiento de los miembros de grupos sociales de franjas etarias menores es inferior a aquellos miembros mayores de la comunidad (Martínez y Pochettino, 1999, Martínez, 2002; Martínez, 2013). Así por ejemplo Martínez (2013: 104) describe que *se advertían notables diferencias entre el número promedio de especies nativas mencionadas, el número de especies nativas reconocidas y la cantidad de usos, valores que duplicaban y hasta triplicaban los adultos respecto de las generaciones jóvenes.*

Es en este sentido que se planteó focalizar en el presente capítulo en el conocimiento de los niños, para dar cumplimiento al objetivo 3: Identificar aspectos relacionados con la transmisión del conocimiento local mediante el relevamiento de los saberes de los niños y jóvenes a través de estrategias participativas, y aportar ideas para su inclusión y revalorización en la institución escolar de modalidad rural.

## METODOLOGÍA

Los resultados aquí presentados se obtuvieron a través de la acción de un equipo de trabajo transdisciplinario (ver anexo 5), el cual fue dirigido por la autora de esta tesis. La transdisciplinariedad implica un desarrollo y aplicación de un marco conceptual compartido e integrador, basado en teorías, conceptos y métodos de disciplinas específicas. En lugar de trabajar en paralelo, los actores colaboran a través de niveles de análisis e intervenciones para desarrollar una comprensión comprehensiva del problema entre manos. En la investigación transdisciplinaria, se desarrolla un marco conceptual compartido que integra y trasciende las perspectivas disciplinarias respectivas (Plaz y Vessuri, 2007), incluyendo los saberes locales.

Tanto alumnos como docentes de la escuela estuvieron integrados al proyecto desde distintos roles en el desarrollo de talleres, actividades y materiales educativos. A través de los alumnos de la escuela primaria se trabajó también con las familias y vecinos de la comunidad educativa. Además de todas las actividades planificadas (ver anexo 5) en

función del trabajo de relevamiento de los conocimientos de los chicos, se tuvo en cuenta para el análisis, la observación y la observación participante en cuanto a la relación de la institución con los saberes locales.

### **Actividades con modalidad taller desarrollados en la escuela**

Para el desarrollo del proyecto se adoptó la modalidad taller como herramienta, definiéndola como una estrategia de trabajo que configura de manera particular la interacción de los participantes, el conocimiento (teórico y práctico) y el contexto, con el fin de propiciar procesos de aprendizajes significativos. Dentro del marco de la metodología taller, la expresión artística, las estrategias lúdicas y el contacto directo con el entorno, son herramientas que se utilizaron como vehículo a la creatividad, elaboración y acción; así como también para lograr un constante intercambio y generar confianza en cada instancia del aprendizaje (CEDEPO, 1996; Geilfus, 2002).

Se realizaron tres encuentros en los cuales los respectivos objetivos fueron lossiguientes:

#### Primer viaje, las plantas

Objetivo general: Relevar a través de técnicas participativas y lúdicas aquellos conocimientos relacionados con las plantas

- Identificar categorías de uso comunes
- Identificar y coleccionar de forma conjunta, a través de distintos grupos divididos por categoría, aquellas plantas útiles relacionadas con la categoría de uso caracterizada previamente
- Confeccionar herbario etnobotánico intervenido artísticamente en conjunto
- Interpretar el sentido de confeccionar un herbario etnobotánico intervenido artísticamente complementando con conocimientos relacionados con la botánica científica, por ejemplo los nombres científicos de las plantas, las fichas de colección, la definición de herbario y la generación de categorías para ordenar las plantas que se conocen.

### Segundo viaje, los animales

Objetivo general: Relevar a través de técnicas participativas y lúdicas aquellos conocimientos relacionados con los animales

- Elaborar clasificaciones en función de los aspectos generales que se conocen de los animales
- Complementar las clasificaciones locales con la clasificación zoológica científica
- Rastrear diversas formas de reconocer los animales en el campo. Clasificar estrategias de reconocimiento entre formas directas e indirectas
- Reconocer en el campo los diversos indicios que se encuentren identificando el animal al cual pertenece el indicio, ya sea directo o indirecto
- Elaborar un cuadro sinóptico utilizando categorías locales complementadas con categorías zoológicas con los nombres de los animales identificados en el campo, ya sea desde evidencias directas o indirectas
- Elaborar una muestra didáctica donde se encuentren los diversos materiales de animales encontrados en el campo
- Elaborar máscaras de animales con los cuales se hayan identificado
- Construir pequeñas historias donde estén involucrados aquellos animales identificados en las máscaras
- Experimentar el proceso de elaboración de un audiovisual a través de la división de tareas relacionadas con el set de filmación

### Tercer viaje, el territorio

Objetivo general: Construir un mapa colectivo local a través de la participación conjunta de los niños y jóvenes con la colaboración de los docentes de la escuela

- Incorporar a la planificación general actividades particulares generadas por los docentes mediante el trabajo en taller previo al trabajo con los niños

- Elaborar a través de la diagramación de los recorridos cotidianos, con ayuda de mapas e imágenes satelitales, una representación de la región local, teniendo en cuenta los caminos, las distancias, la escuela, los sitios de visita frecuente, las casas de los niños y jóvenes, el camino hacia el pueblo.
- Elaborar representaciones iconográficas para identificar diferentes sitios de relevancia en el mapa

Para el desarrollo del presente capítulo se tuvieron en cuenta aquellos resultados relevantes para la presente tesis a fin de compararlos con los resultados obtenidos a través de la metodología utilizada en la primera etapa de la investigación.

Para la nomenclatura zoológica se utilizó: “Official Lists and Indexes of Names in Zoology” (Nomenclatura zoológica, 2012).

#### *Registro de la información*

Durante el desarrollo de los talleres en ambos viajes, se fue registrando material audiovisual por parte de talleristas especializados en artes audiovisuales. Asimismo se realizaron grabaciones de audio para utilizar como voz en off en el material. Con esta información se editaron dos cortometrajes documentales con el fin de ser utilizado en talleres de viajes posteriores, tanto con la comunidad educativa, como con los familiares de los niños.

#### *Entrevistas a familiares*

Se visitaron 4 casas cercanas a la escuela con el objetivo de relevar la percepción de las familias sobre las actividades que hacía el grupo en la escuela con sus niños.

## RESULTADOS

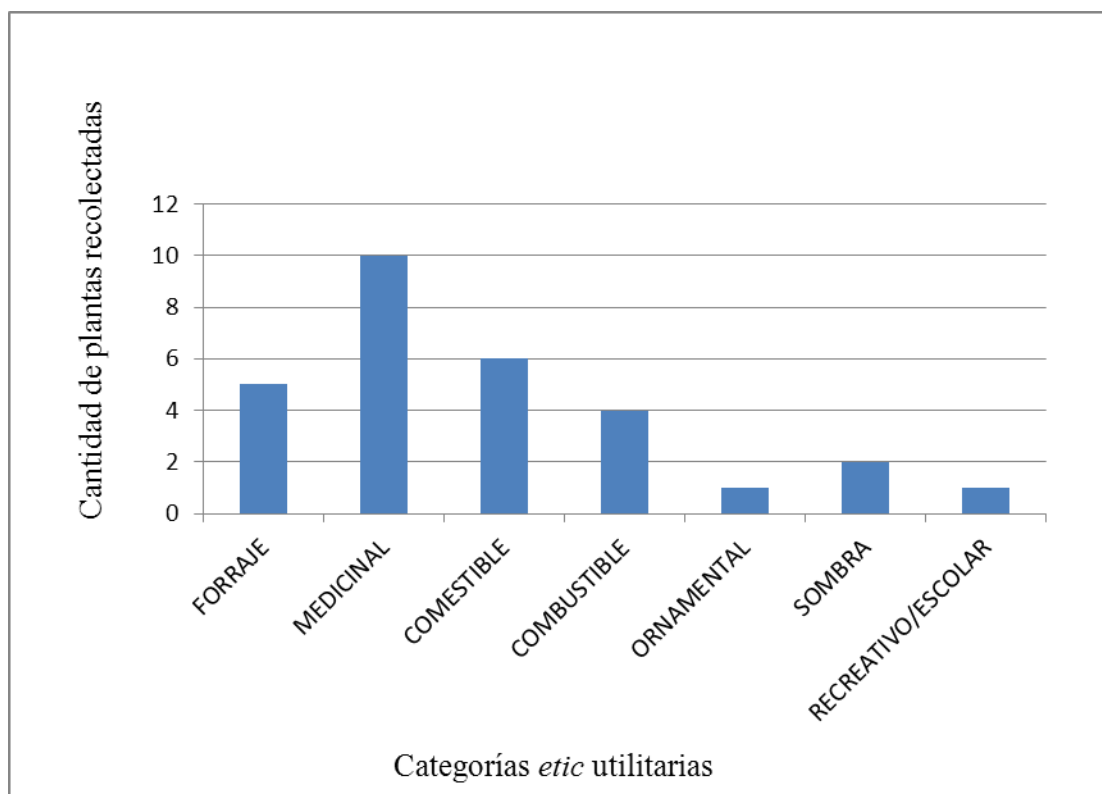
### **El conocimiento de los niños**

#### Primer viaje, las plantas

Se relevaron las categorías de plantas útiles que los niños recordaban. Los usos relevados fueron: para hacer carbón, forraje, leña, para comer, para hacer arrope, como

infusión, para sombra, nutricional, para hacer fuego, para jugar, digestivo y como remedio.

En la Tabla 9 se puede observar de forma resumida las plantas relevadas durante la actividad de recolección, sumando un total de 20 especies de las cuales 7 pertenecen a la familia Fabaceae constituyéndose en la más conspicua. Respecto a las categorías utilitarias se elaboró un gráfico donde se reinterpretaron las categorías locales en categorías *etic* equivalentes a las utilizadas en el capítulo 4 (ver Figura 34)



**Figura 34:** Cantidad de especies de plantas recolectadas en función de categorías *etic*.

Las especies de utilidad medicinal fueron las más conspicuas, seguidas de las comestibles, forrajeras y combustibles. Respecto al hábito de las especies se mencionaron 14 arbóreas, 3 arbustivas y 3 herbáceas. De las especies mencionadas, 3 son introducidas, 2 exóticas (**paraíso** - *Melia azedarach* L. - y **mora** - *Morus* sp. -) y una nativa pero no local (**jacarandá** - *Jacaranda mimosifolia* D. Don -).

Durante el último día de taller se confeccionó el herbario etnobotánico-artístico. En la última columna de la tabla 9 se describen los dibujos realizados por los niños. A continuación se presentan algunas imágenes a modo de ejemplo.

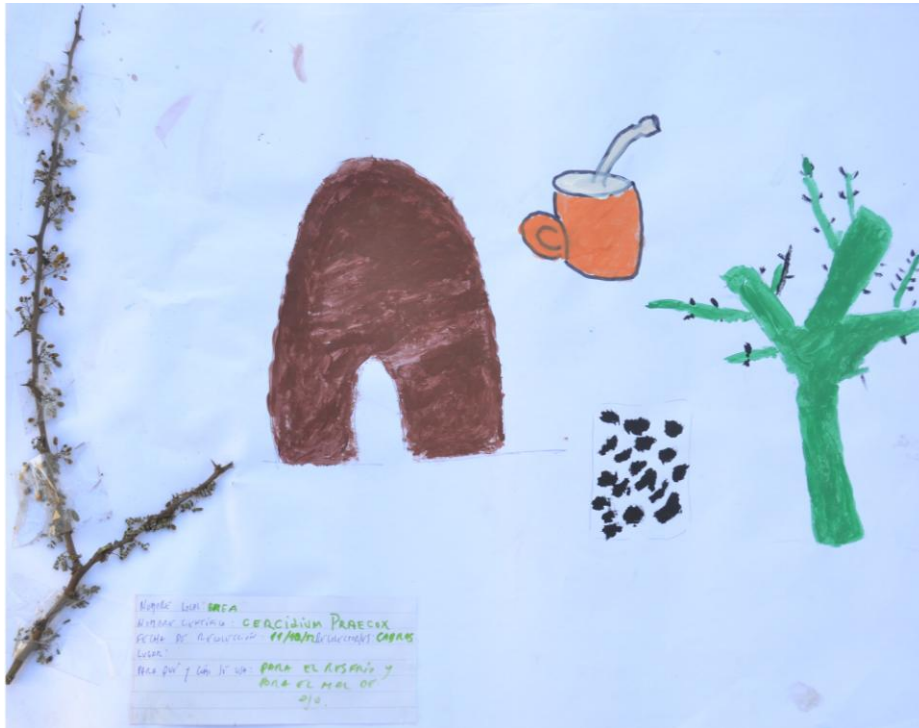


En la Figura 35 podemos ver la representación de la rama recolectada de **tusca** - *Acacia aroma* Gillies ex Hook. & Arn-, la representación de un árbol, leña y fuego calentando una jarra, así como una jarra o taza que dice agua de **tusca** y otra taza con la leyenda: té de **tusca**, preparaciones de valor medicinal. En la Figura 36 se puede observar la representación del árbol de **brea** - *Cercidium praecox* (Ruiz et Pavon) Burkart -, un mate, un horno de carbón y un recuadro con manchas que serían papeles pegados con el pegamento hecho con el **lloro** de la **brea**.



**Figura 35:** Hoja de herbario con la **tusca** (*Acacia aroma*). Se observa la ficha etnobotánica, una rama recolectada y los dibujos realizados. Un frasco con agua de tusca, una taza con té, una olla calentándose en el fuego y un árbol.

En la Figura 37 se observa la representación de una rama de **algarrobo negro** – *Prosopis nigra* - (Griseb.) Hieron. -, una casa, un horno de carbón visto de arriba, un hombre llamado Sergio, una mesa y una silla, como representación de la actividad de elaboración de carbón.



**Figura 36:** Hoja de herbario con la **brea** - *Cercidium praecox* -. Se observa la ficha etnobotánica con los datos, una rama recolectada y los dibujos realizados. Un horno de carbón, un mate con la bombilla, una hoja con manchas (papelitos pegados con pegamento hecho con el lloro) y un árbol.



**Figura 37:** Hoja del herbario con una rama de **algarrobo** (*Prosopis nigra*). Se observa la ficha etnobotánica con los datos, una rama recolectada y los dibujos realizados. Un horno de carbón, una casa, una rama, una mesa y silla, una persona llamada Sergio con la ropa de trabajo.



Los íconos contruidos (Figura 39 A) por los niños de 4° y 5° grado fueron los siguientes: la escuela, la cancha de futbol, íconos que representan juegos que aprendieron con el grupo de trabajo y juegos que ya conocían, un árbol representando el monte, pozos comunitarios de agua, baños, hornos para cocinar, horno para hacer carbón, las casas, los pozos de agua domiciliarios y los corrales.

Los niños de 6° y 7° construyeron sus recorridos individuales y luego grupalmente construyeron la distribución de los espacios en el mapa grupal. Ubicaron la escuela en el centro del mapa y de allí fueron ubicando los distintos lugares, sitios, espacios que se encontraban en los recorridos individuales realizados previamente. Las distancias la construyeron o bien por conocerlas particularmente o por recordar el tiempo en recorrerlas.

El mapa elaborado por todos se puede ver en la Figura 39 B. El mismo quedó ubicado en una de las paredes de la entrada del edificio principal de la escuela.



**Figura 39:**

(A): Cartulina con los íconos construídos.

(B): Vista general del mapa.

(C): Detalle donde se observa la escuela, ícono de fondo amarillo y escuela en color verde.

(D): Detalle del mapa



## **La educación en la ruralidad**

La institución escolar posee una organización de la enseñanza de tipo plurigrado y representa un espacio de relevancia para la comunidad. En ella se realizan tareas que exceden el ámbito educativo formal como ofrecer la copa de leche, el comedor escolar y reparto de donaciones recibidas desde otras escuelas o grupos solidarios. Los docentes desempeñan, además, roles complementarios brindando contención y afecto a los niños y jóvenes, así como asesoramiento a las familias sobre diversas problemáticas.

### Aspectos que se observaron durante las actividades

*Actividades en las aulas:* Durante las primeras actividades que se desarrollaron dentro de las aulas la mayoría de los niños se mostraron callados, algunos tan tímidos que no se animaban siquiera a decir sus nombres. Los docentes allí presentes, en más de una ocasión, hablaron o respondieron por sus alumnos. A medida que se fue generando el vínculo la participación de los niños aumentó. En las actividades donde se simulaban situaciones de enseñanza en aula, es decir que los niños debían trabajar con su cuaderno y alguno de los coordinadores se encontraba trabajando en el pizarrón, muchos demostraron desinterés o desatención a lo que se trataba.

*Actividades en la escuela fuera del aula:* Durante este tipo de actividades se evidenció una participación mayor, sobre todo en aquellas actividades lúdicas. Las actividades que se realizaron en el patio que asemejaban situaciones áulicas (ejemplo: un afiche en el frente y los niños sentados en media luna dirigiendo su mirada al frente), donde había que prestar atención a aspectos educativos, la participación disminuía. En general los docentes no participaron de algunas de estas actividades o intervinieron menos que en las actividades áulicas. Durante el tercer viaje se incorporaron como coordinadores de actividades y su actitud se modificó frente a la propuesta.

*Caminatas de relevamiento fuera de la institución:* En esta instancia la participación de los niños creció respecto de las otras instancias, el entusiasmo y las ganas de compartir entre ellos y con el grupo de talleristas duró durante toda la salida. Cambió la forma de expresarse y de actuar, entre ellos y con los talleristas. Los niños evidenciaron ganas de contar todo tipo de conocimientos y anécdotas, independientemente de las preguntas de los talleristas y esa actitud se transfirió a ámbitos extra áulicos. Los docentes que

participaron de las caminatas actuaron de formas distintas, entre ellos y cada vez. Hubo docentes interesados y entusiasmados con la propuesta así como hubo docentes que evidenciaron desinterés.

#### Aspectos relevados de charlas con los docentes

*Lo que suelen hacer:* Los docentes mencionaron que sus clases las dan generalmente en el aula o si hace mucho calor en el patio.

*Lo que no suelen hacer:* Los niños no tienen educación física ni música porque no hay docentes destinados para esa tarea. Los niños no suelen jugar juegos propuestos por los adultos. No hacen caminatas ni recorridos con los chicos por fuera de los límites de la escuela. No suelen trabajar con el conocimiento de los chicos. No suelen trabajar en conjunto con todos los rangos de edad.

*Respuestas a las actividades propuestas por el proyecto:* Las salidas les resultaron interesantes así como también las actividades de enseñanza lúdica. Los docentes mostraron sorpresa ante el reconocimiento del saber de los niños. Uno de los docentes recuperó estas actividades y trabajó con los saberes de los niños sobre los árboles. Asimismo, se detectó que a los chicos les gusta mucho contar historias sobre experiencias sobrenaturales del campo.

#### Actividades de los maestros no relacionadas estrictamente con la docencia:

Los maestros de la escuela cumplen roles de contención además de educadores, los escuchan, brindan contención familiar y promueven el crecimiento de la institución a través de actividades para recaudar fondos. La directora se ocupa de conseguir todas las donaciones necesarias para que los niños tengan guardapolvo, zapatillas, cuadernos, útiles, ropa, comida, materiales escolares en general.

#### Aspectos relevados de la charla con los familiares de los niños

Durante los días de estadía en la escuela el equipo de trabajo se acercó a conocer a las familias más cercanas. Se entablaron charlas, compartieron momentos de distensión y se realizaron entrevistas abiertas a cuatro de estas familias. La idea fue indagar sobre la

percepción que tenía la familia sobre las actividades que hacía el grupo con sus hijos en la escuela. Al consultarles sobre qué les habían contado los chicos sobre las actividades que se hacían, mencionaron que *aprendieron cosas, que pueden aprender lo que es bueno o malo, que hacen videos y los pasan en la escuela, que juegan y se divierten, que juegan y aprenden muchas cosas que no sabían, que aprendieron de plantas que ellos no conocían, que dibujan, que aprenden cosas que ni ellos imaginan aprender*. También se indagó sobre los temas qué les gustaría que se les enseñe a sus hijos, refirieron a la enseñanza de “*cosas que no conocen, cosas que no les enseñan en la escuela, que aprendan a estudiar y a jugar, que conozcan gente de afuera porque ellos son del campo y no tienen contacto con otra gente*”.

## DISCUSIÓN

### La escuela

La poesía introductoria del capítulo fue escrita por un campesino de la zona rural, Gabriel Giménez. La poesía nos cuenta sobre la escuela, su posicionamiento frente a los cambios que acontecían a su alrededor, la escuela fundada en la época de los obrajes, entre *el trajinar de los carros*. A su alrededor fueron creciendo y transformándose los campesinos, criando su ganado, hecho evidenciado en el *balar de las majadas* (espacio compartido entre los pastores y su ganado) y el sonido de *los cencerros*. Allí estoica, posicionada, la escuela; los niños de blanco, con sus *caritas* lavadas, el aprendizaje de las letras, la lengua, la “civilización”. Los cambios ocurren pero la escuela continúa su funcionamiento, los obrajes desaparecen del paisaje y aparecen las maquinarias, la agricultura industrial se impone y junto con ella los académicos, los ingenieros, el desarrollo tecnológico, pero la escuela sigue ahí, con los niños y maestras de blanco, izando la bandera, aprendiendo el abecedario. Esta imagen permite entender el rol de la institución escolar, pensada desde sus inicios como un eje de formación de ciudadanos que construyeran su individualidad des- subjetivando su identidad local. Grosso (2008, pp: 23-24) plantea como fue estructurada la escuela en función de reeditar la identidad nacional: [...] *las élites criollas, marcando la ruptura con el período colonial y yendo por detrás de los países “avanzados”, se propusieron construir un futuro “sin memoria”. Para estos ideólogos ilustrados y políticos autoritarios superar las desigualdades era lo mismo que borrar las diferencias y, sin embargo, mientras las*



*diferencias eran sepultadas las desigualdades se reeditaban. Se expresan en las categorías que hacen posible el modelo de ciudadanía nacional: ciudad/desierto, civilización/barbarie categorías que han sido instrumentos operativos de la ideología y las políticas de la organización nacional [...].* En este sentido el sistema educativo funcionó como instrumento para la *desnegritación, descholización y desindianización* de la Mesopotamia santiagueña (Grosso, 2008). Actualmente, si bien las políticas de estado han cambiado y hay un resurgimiento de la reconstrucción de la identidad nacional, la escuela sigue reproduciendo ese rol que se le otorgó, aún concientizando su posición no ha logrado reconstruir completamente su rol dentro de estas transformaciones.

Las consecuencias de este modelo se evidencian en el cambio de actitudes observadas en los niños. Callados en las aulas y entusiasmados fuera de la institución. El campo, el monte, el pastizal, forman parte de su vida cotidiana, forman parte de su hogar. Sus casas forman parte del paisaje santiagueño local, y el campo es el patio de éstas. Por otra parte el cambio de actitud en la escuela se evidenció a través de las actividades lúdicas. El juego, la comida y el afecto son aspectos que establecen puntos en común, entre la escuela y el hogar, y es en estas instancias donde los niños cambian su actitud y se vuelven más participativos. Por otra parte los maestros reproducen la institucionalidad, aún sin tener como objetivo hacerlo. La formación que recibieron los prepara para reproducir aquello aprendido, muchas veces y a pesar de sus deseos de cambiarlo. Se ocupan de que los niños aprendan aquello que “deben aprender”, y al mismo tiempo, reconocen aquello que no saben sobre lo que sus alumnos conocen, y se sorprenden y emocionan al escucharlos. ¿Cuán importante sería poder conjugar en la enseñanza aquello que por costumbre y formación se debe enseñar y aquello que brindaría la posibilidad de trabajar con los conocimientos de los niños transmitidos por sus familias? Tener en cuenta el contexto local es fundamental para el desarrollo de un aprendizaje significativo, así como respetar no sólo los saberes con el que llegan los educandos, sino también, discutir con ellos la razón de ser de esos saberes en la relación con la enseñanza de los contenidos curriculares (Freire, 1997). Es en este sentido donde la investigación y la docencia se estrechan de manera casi indisoluble y es allí, en esa relación, donde la transdisciplina ocurre y aporta desde la gestión y el dinamismo de los saberes, el “ida y vuelta”. Desde la etnobotánica y la etnoecología se puede aportar al proceso de reconstrucción del rol social de la escuela en la reconstrucción de la

identidad nacional, no sólo desde la investigación por sí misma, sino desde la necesidad de generar espacios de popularización y socialización del conocimiento relevado e interpretado, de modo que se produzca la expansión y circulación de la información a todos los grupos sociales, valorizando los saberes locales, constituyéndolos en un componente central de la cultura, de la conciencia y de la praxis social (Martínez, 2013).

### **Los conocimientos de los niños en juego**

El conocimiento local relevado referido a las plantas durante las experiencias de los talleres en las escuelas presenta algunas diferencias respecto al relevado en los capítulos previos. Las especies de utilidad medicinal y comestible resultaron las más conspicuas, como se pudo observar preciamente, sin embargo la relevancia de las menciones de especies forrajeras fue mucho menor, la categoría de especies para la construcción no fue mencionada y se incorporó la categoría de plantas para sombra. En cuanto al hábito de las plantas se observa la misma tendencia analizada previamente la cual se podría relacionar con la teoría de la apariencia aplicada a la etnobiología (ver capítulo 4 y 5). Según Campos *et al.* (2013) entre las plantas más apreciadas se mencionan especies ornamentales con flores vistosas y árboles frutales y plantea que consideran a las especies nativas como las más útiles para preparar infusiones, para uso medicinal, para extraer leña y para producir sombra. Estas características también se observaron en el presente trabajo al relevar las categorías propuestas por los niños y jóvenes. La presencia de especies introducidas en la tabla 8 hace referencia a la presencia de éstas en las inmediaciones de la escuela y a que no se realizó una actividad donde se trabajara la oposición nativo-exótico.

Las diferencias encontradas en este capítulo vislumbran aspectos similares a los planteados en la introducción sobre el menor conocimiento de los más jóvenes respecto a los adultos (Martínez y Pochettino, 1999, Martínez, 2002; Martínez, 2013), sin embargo, también demuestra particularidades respecto a la forma en que conocen los distintos miembros de una comunidad. Quizá las diferencias encontradas estén relacionadas con los ámbitos cotidianos diferenciables entre adultos y niños o jóvenes o esté relacionado con el ámbito lúdico en el que se relevaron los conocimientos. Hay

varios aspectos a tener en cuenta para analizar esta diferencia, en primer lugar las metodologías utilizadas son diferentes y el tiempo de relevamiento en el caso de la escuela fue menor, en segundo lugar, el conocimiento relevado no es homogéneo en los rangos etarios con los que se trabajó ya que los resultados expuestos en las tablas reflejan un resumen general de los conocimientos relevados a través de todas las personas con las que se realizaron caminatas etnobotánicas y entrevistas, y a través de todos los niños con los que se realizaron las actividades tipo taller. Por último, el modo de aprender y entender es distinto en cada miembro, en cada escenario cotidiano, en cada instancia en que se brinda la oportunidad de contar lo que uno conoce o cómo lo conoce, en cada momento en que se decide qué contar y qué no y qué significa lo que se cuenta en el contexto social en el cual está inscripta la persona con quien se dialoga, por lo tanto la generalidad planteada no necesariamente es valedera. Un ejemplo reflejado en los resultados merece ser considerado en la discusión: El grupo que recolectó plantas medicinales (ver anexo 5) mencionó una receta que combina diversas plantas para la tos o el catarro. Este punto es muy interesante ya que entre los adultos entrevistados no se relevó receta alguna, lo cual implicaba que la vigencia del uso de plantas medicinales, si bien estaba presente, no significaba un aporte significativo a la utilidad actual de las plantas medicinales por parte de los campesinos de Los Jurés.

Respecto al conocimiento de los niños y jóvenes sobre los animales se observó mayor riqueza de especies, aspecto similar a los planteado por Campos *et al.* (2013). En el caso de estudio propuesto no sólo identificaron al animal con su nombre local sino que también identificaron evidencias indirectas como ser rastros o huellas, excretas, plumas, pelos, nidos o cuevas, huevos y huesos. Según Campos *et al.* (2013) los niños están más informados acerca de los animales que de las plantas y los reconocen y aprecian más y proponen que la causa de esto sea quizá su movilidad, la posibilidad de contacto visual y la comunicación a través de los sonidos.

Por último, el mapa construido presenta varios aspectos interesantes a tener en cuenta: La escuela se encuentra ubicada en el centro del mapa, y crearon más de un ícono representando juegos. Construyeron un ícono en forma de pulpo por un juego que aprendieron estando nosotros presentes y lo ubicaron en la escuela. El fútbol tiene su propio ícono a través de la cancha de fútbol, y se halla en la escuela y en la “casa de

Lito”. Lito es miembro de la cooperadora escolar, padre de alumnos actuales y de ex alumnos y tiene en su campo una cancha de fútbol donde se juntan una vez a la semana a jugar y compartir charlas luego del juego. Cuando se les preguntó a los niños ¿Qué lugar elegirías para llevar a alguien que venga de visita? La respuesta fue: a la casa de Lito, ésta representa para las familias de la zona lindante a la escuela un espacio de encuentro y recreación. Por último hay otro ícono que representa el juego, las bolitas. Estos íconos están en la escuela y también en varias casas.

La construcción de los íconos respondió a la propuesta de seleccionar aquellos aspectos que los chicos consideraran más relevantes, el juego resultó ser uno de ellos, pero también surgieron íconos relacionados con la falta de agua que representan pozos de agua comunitarios o domiciliarios, íconos que representan las actividades cotidianas en sus hogares, como ser los corrales, los hornos para producción de carbón, hornos para cocinar, también las casas y el baño. Respecto al ícono del baño no está claro porqué surgió, podría representar una problemática.

Teniendo en cuenta los resultados y comparando con los expuestos en los capítulos precedentes, particularmente los MA relevados que se describen en el capítulo 4, pueden observarse similitudes respecto a los sitios transitados y los íconos seleccionados. El mapa representa aquellos lugares que transitan entre las actividades cotidianas de la familia y las que desarrollan en la escuela u otros sitios como espacios de encuentro con otros de su misma edad.

Las diferencias encontradas reflejan la complejidad existente en los procesos de transmisión cultural. La transmisión cultural, en este escenario intercultural podría responder a patrones de transmisión radial, según proponen Pochettino y Eyssartier (2014), es decir desde un punto en muchas direcciones a modo de radios de un círculo. Pero no sólo es la multidireccionalidad de la transmisión lo que suma complejidad al conocimiento local, sino también, la habilitación para la transformación del conocimiento heredado (Dicker, 2004) promoviendo la adaptación del conocimiento de las comunidades a contextos complejos y cambiantes, expresándose en la interculturalidad como heterogeneidad e innovación.

## CONCLUSIONES

La comparación entre los capítulos previos y los resultados de la instancia de investigación en la escuela reflejan que, si bien existe una disminución en los recursos percibidos como útiles, existe una continuidad en los saberes locales, al tiempo que ya en edad temprana se observa la experimentación de especies, tránsito por diversos microambientes y generación de conocimientos novedosos. Desde el punto de vista de la resiliencia del grupo constituye una instancia sumamente promisorio. Desde el punto de vista educativo, se refuerza la necesidad de incorporar en el curriculum oficial los conocimientos locales como insumo para trabajar en el área de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Esto permitiría establecer clasificaciones, identificar características relevantes de los grupos, comparar con otros que no se hallan presentes en el entorno, analizarlo desde una perspectiva ecológica y referir los conocimientos a la educación ambiental. En este sentido, no sólo se incorporaría material para trabajar referente a los conocimientos campesinos, sino que también se valorizarían aquellos conocimientos a través de la enseñanza de las ciencias sociales y naturales, imbricando lo local con la planificación escolar anual, otorgando un espacio dialéctico entre lo educativo y la transmisión cultural.

**Tabla 9:** Especies mencionadas y recolectadas por los niños y adolescentes durante la salida con los niños de la escuela 1221. Algunas de éstas formaron parte del herbario etnobotánico artístico; en la última columna se encuentra la descripción de los dibujos que acompañan las muestras del herbario. Tabla ordenada alfabéticamente según familia botánica.

<b>Familia Botánica</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>Nombre local</b>	<b>Usos</b>	<b>Descripción sintética del dibujo realizado por los niños en las hojas del herbario</b>
Anacardiaceae	<i>Schinus longifolius</i> (Lindl.) Speg.	<b>Molle</b>	Para que coman las chivas	Representación de la rama recolectada y una chiva sonriente. Con nubes y sol. Un árbol con frutos.
Apocynaceae	<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i> Schltdl.	<b>Quebracho blanco</b>	Para hacer carbón y fuego. Para dolor	Representación de una casa un sol una persona y un horno? Y árboles de apariencia distintas.
Asteraceae	<i>Baccharis sp.</i> L.	<b>Yerba de la oveja</b>	Forraje	
Bignoniaceae	<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don	<b>Jacarandá</b>	Ornamental y Sombra	Representación de la rama recolectada y flores amarillas, lilas y naranjas y nubes por encima con gotas de lluvia
Cactaceae	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	<b>Penca</b>	Para comer, arrope	Representación de un árbol de tuna otros árboles, un animal, el sol y nubes con gotas de lluvia
Capparaceae	<i>Capparis atamisquea</i> Kuntze	<b>Atamisqui</b>	Se usa para el dolor de hueso, dolor muscular, para los dolores	

<b>Familia Botánica</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>Nombre local</b>	<b>Usos</b>	<b>Descripción sintética del dibujo realizado por los niños en las hojas del herbario</b>
Celtidaceae	<i>Celtis ehrenbergiana</i> (Klotzsch) Liebm.	<b>Tala</b>	Para comer	
Cervantesiaceae	<i>Jodina rhombifolia</i> (Hook. & Arn.) Reissek	<b>Sombra de toro</b>	Catarro	
Fabaceae	<i>Acacia aroma</i> Gillies ex Hook. & Arn.	<b>Tusca</b>	Se hace hervir para hacer té para el dolor de estómago, digestivo, para la úlcera, porque seca cuando tienes lastimado	Representación de la rama recolectada. Representación de un árbol de Tusca. Leña y fuego calentando una jarra. Una jarra o taza que dice agua de tusca y otra té de tusca.
Fabaceae	<i>A. praecox</i> Griseb.	<b>Garabato</b>	Leña, Carbón	
Fabaceae	<i>Cercidium praecox</i> (Ruiz & Pav. Ex Hook.) Harms	<b>Brea</b>	Para el resfrío y el mal de ojo. Para hacer carbón y remedio. Para hacer pegamento con el lloro.	Representación del árbol, de una taza, de tres animales (chanchito, cabra, vaca), un horno de carbón, un recuadro con manchas, una casa
Fabaceae	<i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart.	<b>Chañar</b>	Se hace hervir para la tos y catarro, como té. Se usa la "cáscara".	Representación de la rama recolectada, fragmentos de "cáscara" del tronco

<b>Familia Botánica</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>Nombre local</b>	<b>Usos</b>	<b>Descripción sintética del dibujo realizado por los niños en las hojas del herbario</b>
Fabaceae	<i>Prosopis alba</i> Griseb.	<b>Algarrobo blanco</b>		
Fabaceae	<i>P. nigra</i> (Griseb.) Hieron.	<b>Algarrobo negro</b>	Para comer, hacer añapa, para el catarro. Para hacer fuego y carbón.	Representación de la planta, de una taza, de dos árboles, una casa y un árbol. Representación de una casa, un horno de carbón, un hombre (Sergio), una mesa y una silla.
Meliaceae	<i>Melia azedarach</i> L.	<b>Paraíso</b>	Para sombra, comen los chivos y chivas	Representación de una casa ¿con sombra de árbol? con árboles
Moraceae	<i>Morus sp.</i>	<b>Mora</b>	Comen las chivas, sirve para hervir y ponerselo en la cabeza para matar piojos	Representación de la rama recolectada. Una casa con un árbol de moras al lado. Flores y un sol sonriente
Poaceae	Sin identificar	<b>Pasto</b>	Forraje	



Familia Botánica	Nombre Científico	Nombre local	Usos	Descripción sintética del dibujo realizado por los niños en las hojas del herbario
Rhamnaceae	<i>Ziziphus mistol</i> Griseb.	<b>Mistol</b>	Comerr, Arrope, Resfrío y Tos	Representación del árbol, un niño o una persona, el fuego con leña y una olla donde dice arrope, un barrilete, aves volando, nubes y el sol. Otra un árbol con los frutos, flores, un animalito, y nubes. Otro con árbol con frutos, una casa, un niño sol y nube.
Verbenaceae	<i>Glandularia peruviana</i> (L.) Small	<b>Margarita</b>	Comer	
Verbenaceae	<i>Lippia turbinata</i> Griseb.	<b>Poleo</b>	Para el dolor de hueso y el cansancio del cuerpo, beber en té. Para tomar mate y con te. Para tomar mate.	Representación de la planta, un mate, una jarra, una casa, un sol, un animalito.

**Tabla 10:** Animales relevados durante las actividades del segundo viaje, entre los que se encuentran los relevados durante la salida a campo según las evidencias directas o indirectas encontradas.

Grupos zoológicos	Nombre local animal	Nombre científico	Evidencias Directas		Evidencias indirectas						
			Visuales	Auditivas	Huella / Rastro	Nido / Cueva	Pelo / Plumas	Excremento	Huesos / Dientes	Ropa / Muda	Observaciones
ARTRÓPODO	<b>Escarabajo</b>	<i>Scarabaeus sp.</i>									Acatonga : Bola que fabrican
MAMÍFERO	<b>caballo</b>	<i>Equus ferus caballus</i> Linneo 1758			X			X	Pezuña, escápula o paleta, parte de una vertebra		
MAMÍFERO	<b>cabra/ chiva</b>	<i>Capra aegagrus</i> Erxleben 1777	X	X	X			X	Diente, vertebra o espinazo, guampa o cuerno de chivo, carretilla o mandíbula.		
AVE	<b>cachilito</b>	Sin identificar						X			
MOLUSCO	<b>caracol</b>	Sin identificar							Caparazón		

Grupos zoológicos	Nombre local animal	Nombre científico	Evidencias Directas		Evidencias indirectas						
			Visuales	Auditivas	Huella / Rastro	Nido / Cueva	Pelo / Plumas	Excremento	Huesos / Dientes	Ropa / Muda	Observaciones
ARTRÓPODO	caran (avispa)	<i>Polistes sp.</i>				Panal					
AVE	carpintero	<i>Dryocopus schulzi</i> Cabanis 1883		X		Nido					
ARTRÓPODO	cascarudo	Sin identificar					Ala				
AVE	cata	Sin identificar				Nido	Plumas	X			
MAMÍFERO	chancho	<i>Sus scrofa domestica</i> Linnaeus 1758									
MAMÍFERO	chancho de monte	<i>Tayassu tajacu</i> (Linnaeus, 1758)									

Grupos zoológicos	Nombre local animal	Nombre científico	Evidencias Directas		Evidencias indirectas						
			Visuales	Auditivas	Huella / Rastro	Nido / Cueva	Pelo / Plumas	Excremento	Huesos / Dientes	Ropa / Muda	Observaciones
AVE	charata	<i>Ortalis canicollis</i> Wagler, 1830									
MAMÍFERO	comadreja	<i>Didelphis albiventris</i> Lund, 1841			X						
AVE	cotorra	<i>Myiopsitta monachus</i> (Vieillot, 1818)	X	X							
MAMÍFERO	cuis	<i>Microcavia australis</i> (I. Geoffroy Saint-Hilaire y d'Orbigny, 1833)	X					X			
ARTRÓPODO	escarabajo	Sin identificar	X							Alas	
MAMÍFERO	gato de monte	<i>Oncifelis geoffroyi</i> (d'Orbigny y Gervais, 1844)						X			
Grupos zoológicos	Nombre local animal	Nombre científico	Evidencias Directas		Evidencias indirectas						

			Visuales	Auditivas	Huella / Rastro	Nido / Cueva	Pelo / Plumas	Excremento	Huesos / Dientes	Ropa / Muda	Observaciones
MAMÍFERO	<b>gato</b>	<i>Felis silvestris catus</i> Schreber, 1775	X		X			X			
AVE	<b>gallina</b>	<i>Gallus gallus</i> Linnaeus, 1758	X	X							
AVE	<b>ganso doméstico</b>	<i>Anser sp.</i> Brisson, 1760		X							
MAMÍFERO	<b>guasuncha</b>	<i>Mazama gouazoubira</i> G. Fischer, 1814									
ARTRÓPODO	<b>gusano (larva de mariposa)</b>	Sin identificar				Pupa					
ARTRÓPODO	<b>hormigas</b>	Sin identificar	X			Nido					
AVE	<b>hornero</b>	<i>Furnarius rufus</i> Gmelin, 1788				Nido					

Grupos zoológicos	Nombre local animal	Nombre científico	Evidencias Directas		Evidencias indirectas						
			Visuales	Auditivas	Huella / Rastro	Nido / Cueva	Pelo / Plumas	Excremento	Huesos / Dientes	Ropa / Muda	Observaciones
REPTIL	iguana	<i>Salvator rufescens</i> (Günther, 1871)								Muda o ropa	
ARTRÓPODO	juanita	Sin identificar	X							Muda o ropa	
REPTIL	lampalagua	<i>Boa constrictor occidentalis</i> Philippi, 1873				Nido					
MAMÍFERO	león	<i>Puma concolor</i> Linneo, 1771									
ANÉLIDO	lombriz	Sin identificar	X								
MAMÍFERO	oso hormiguero	<i>Myrmecophaga trydactyla</i> Linnaeus, 1758									
MAMÍFERO	oveja	<i>Ovis aries</i> Linnaeus, 1758					Lana	X	Parte de la rodilla		

Grupos zoológicos	Nombre local animal	Nombre científico	Evidencias Directas		Evidencias indirectas						
			Visuales	Auditivas	Hue lla / Ras tro	Nido / Cueva	Pelo / Plumas	Excreme nto	Huesos / Dientes	Ropa / Muda	Observacio nes
AVE	<b>pajarito</b>	Sin identificar		X		Nido					
AVE	<b>paloma</b>	<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789			X		Huevos Plumas	X			
AVE	<b>pavo</b>	<i>Meleagris gallopavo</i> Linnaeus, 1758	X	X							
MAMÍFERO	<b>peludo</b>	<i>Chaetophractus villosus</i> Desmarest, 1804				X					
AVE	<b>perdíz</b>	<i>Nothura maculosa</i> Temminck, 1815			X	Huevos		X	Carretilla o dentadura o mandíbula		
MAMÍFERO	<b>perro</b>	<i>Canis lupus familiaris</i> Linnaeus, 1758						X			

Grupos zoológicos	Nombre local animal	Nombre científico	Evidencias Directas		Evidencias indirectas						
			Visuales	Auditivas	Hue lla / Ras tro	Nido / Cueva	Pelo / Plumas	Excreme nto	Huesos / Dientes	Ropa / Muda	Observacio nes
MAMÍFERO	<b>pichi</b>	<i>Zaedyus pichiy</i> Desmarest, 1804				Cueva					
AVE	<b>quetuví</b>	Sin identificar				Nido					
MAMÍFERO	<b>quishquiler o</b>	<i>Catagonus wagneri</i> Rusconi, 1930				Cueva					
ARTRÓPODO	<b>saltamonte/ tucura</b>	sin identificar	Cadáver								
AVE	<b>suri</b>	<i>Rhea americana</i> Linnaeus, 1758									
AVE	<b>torcasa</b>	<i>Zenaida auriculata</i> Des Murs, 1847						X			
REPTIL	<b>tortuga</b>	<i>Chelonoidis petersi</i> Freiberg, 1973				Cueva					



Grupos zoológicos	Nombre local animal	Nombre científico	Evidencias Directas		Evidencias indirectas						
			Visuales	Auditivas	Hue lla / Ras tro	Nido / Cueva	Pelo / Plumas	Excreme nto	Huesos / Dientes	Ropa / Muda	Observacio nes
AVE	<b>urpillita</b>	Sin identificar			X		Plumas				
MAMÍFERO	<b>vaca</b>	<i>Bos taurus</i> Linneo, 1758	X		X			X	Muela, parte de la rodilla, pate de una vertebra		
REPTIL	<b>vibora</b>	Sin identificar								X	
MAMÍFERO	<b>yaguareté</b>	<i>Panthera onca palustris</i> Ameghino, 1888									
MAMÍFERO	<b>zorrito</b>	<i>Conepatus sp.</i>				Casa					
MAMÍFERO	<b>zorro</b>	<i>Pseudalopex gymnocercus</i> (G. Fischer, 1814)									

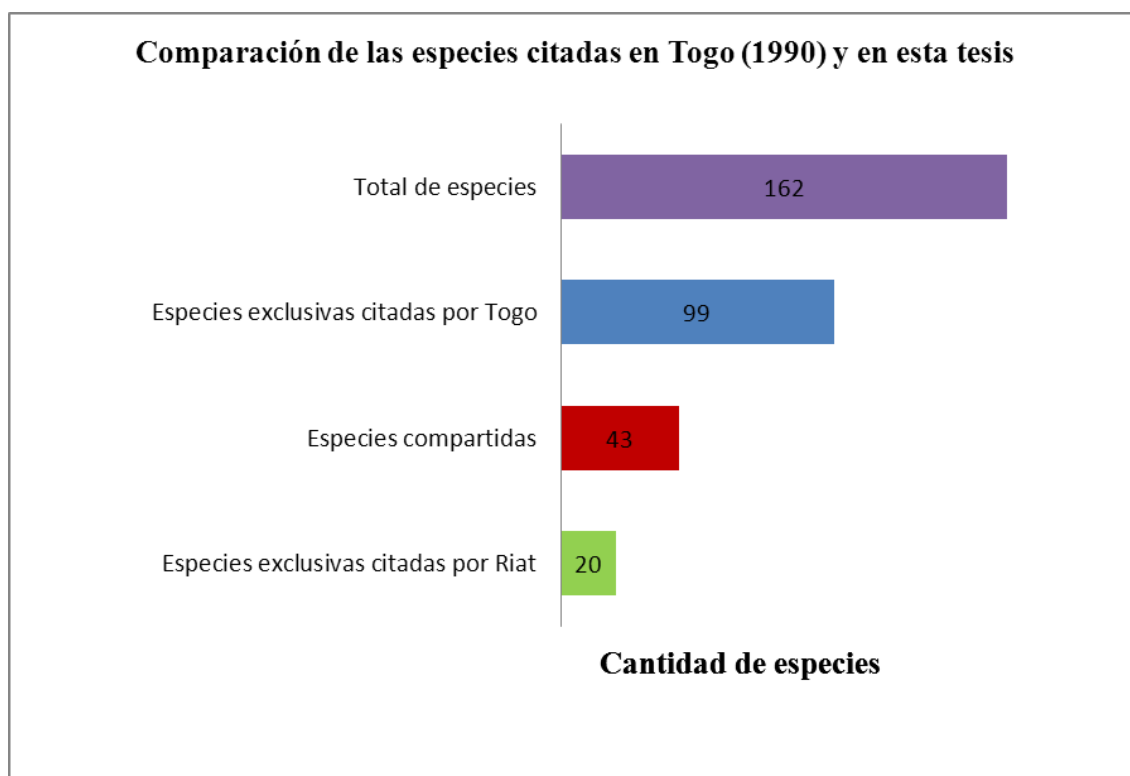
## **CAPÍTULO 9**

### **DISCUSIÓN GENERAL**

En los distintos capítulos de esta tesis se trataron diferentes aspectos del modo de vida campesino y el rol de las plantas, cuyos resultados fueron discutidos a la luz de los trabajos de investigadores de distintos campos de la ciencia.

En esta discusión general se propone imbricar los resultados parciales en la situación general de la zona en estudio, recurriendo para ello a la explicación diacrónica a fin de contemplar los aspectos que definen al conocimiento botánico local como adaptativo, permitiendo a los distintos grupos humanos sostener sus propias condiciones de vida en relación a sus respectivos ambientes (condiciones naturales y culturales) así como realizar los ajustes (cambios) necesarios ante las situaciones novedosas, a través de su propia experiencia en el entorno, como se planteó en la hipótesis (ver capítulo 1). Por otra parte se busca identificar en los resultados analizados previamente aquellos aspectos vinculados con la transformación del Conocimiento Botánico Local en un contexto socioeconómico dinámico e históricamente construido, y analizar el aporte de estos saberes a la supervivencia de la población campesina en Los Juríes (Santiago del Estero), vinculándose con el objetivo general (ver capítulo 1).

En el capítulo 4 a través de la dimensión de análisis focalizada en la estrategia de uso múltiple se pudo observar como las prácticas campesinas representan una diversificación del paisaje y, al mismo tiempo, ésta representa la posibilidad de permanencia de familias campesinas ante aquellos escenarios cotidianos donde la supervivencia ante la violencia estructural da lugar a la resolución de problemas puntuales, frecuentes o drásticos, posible sólo a través de la capacidad de cambio y de reacomodamiento de los campesinos. La Figura 45 representa una comparación de las especies citadas por Togo(1990) y las especies citadas en esta tesis en la tabla 4, capítulo 4. La tabla de la cual se obtuvo la información se encuentra en el anexo 6.

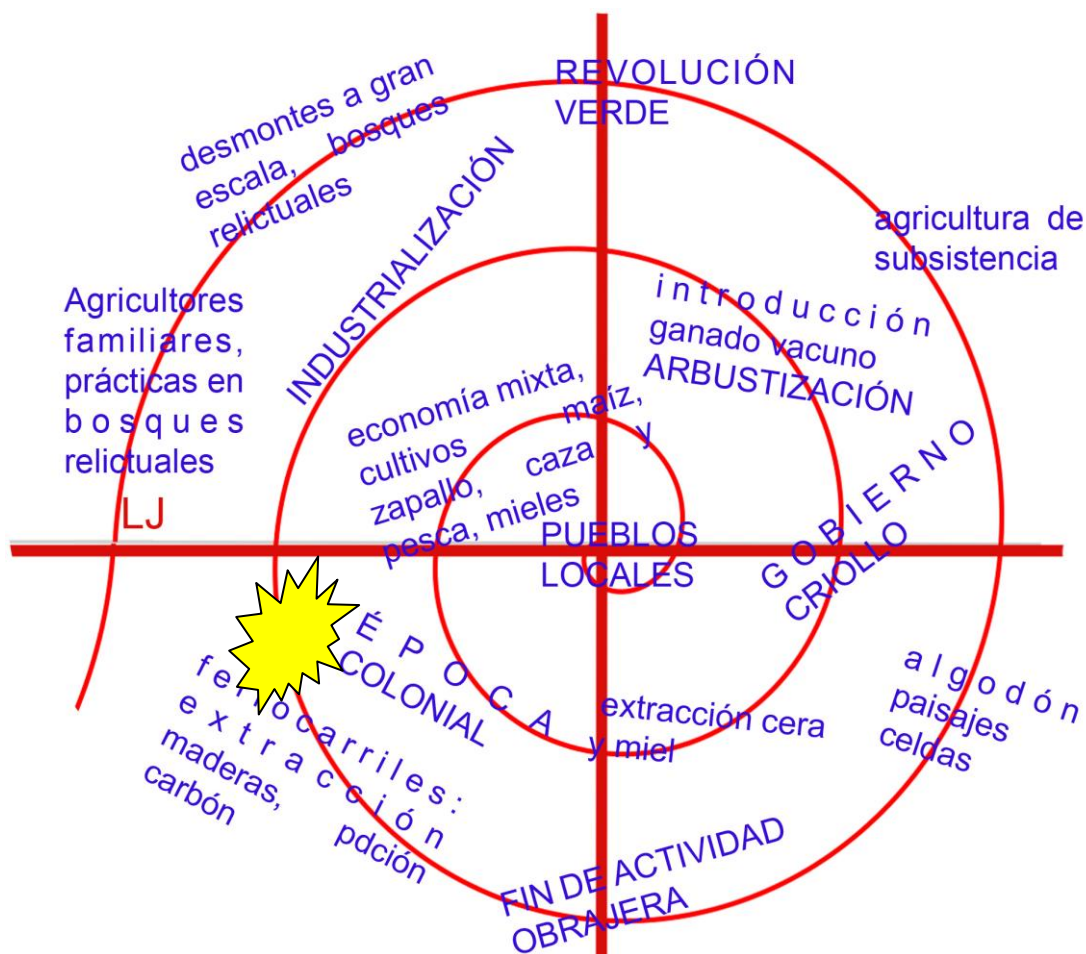


**Figura 45:** Comparación de especies citadas por Togo (1990) y especies citadas en esta tesis.

El trabajo de Togo (1990) representa una revisión de especies útiles para toda la provincia de Santiago del Estero, en el mismo se detallan el nombre local y científico y los usos principales de 141 especies de toda la provincia. Al realizar la comparación con las especies citadas en la tabla 4 se pudo observar que 43 especies son compartidas por ambos trabajos, mientras que 99 son citas exclusivas del trabajo de Togo y 20 son citas exclusivas de la tabla 4, sumando un total de 162 especies útiles para la provincia de Santiago del Estero. Las diferencias encontradas entre ambos trabajos puede deberse a distintos factores: La variación en el número de especies puede explicarse no sólo por disminución en el uso sino también por la diversidad de ambientes tratados por Togo, y también por discrepancias en las identificaciones taxonómicas, irresolubles a través del uso del Catálogo (IBODA 2014), por otro lado la diferencia en la amplitud geográfica abarcada por el área de estudio, la metodología empleada, los cambios en el uso de suelo desde 1990, entre otros; sin embargo pueden identificarse algunos patrones comunes que nos permiten reflexionar sobre la permanencia del conocimiento botánico local. De las 141 especies identificadas por Togo, 82 de éstas presentan usos múltiples, es decir el 58 %, aspecto similar el encontrado en la presente tesis con 44 especies con usos múltiples

sobre 71, 61%. De las especies con usos individuales, la mayoría de ellas son catalogadas como medicinales, aspecto también coincidente con los encontrado en la tesis. Por otro lado, las especies compartidas implicarían que el 61,64% de las especies relevadas en Los Juríes son utilizadas en otras zonas, lo que es reflejo de las tradiciones referidas y la interculturalidad, pero ¿qué podríamos interpretar de las 28 citas de especies exclusivas relevadas aquí? Quizá refleja la experimentación local, aunque también puede significar transformaciones en la transmisión y/o sustitución de especies por otras parecidas, entre otros fenómenos.

En la Figura 44 se puede observar una espiral de tiempo que representaría las principales instancias de la historia (ver capítulo 3) que de alguna manera se traducirían en el paisaje santiagueño actual. Las líneas transversales representan cómo distintas escenas de la historia pueden reproducirse en la actualidad. Si bien están presentadas como líneas continuas, podrían ser representadas como líneas de puntos, indicando la posibilidad de desaparición y reaparición de algún escenario (que puede ser una práctica, un conocimiento asociado, un MA, un cultivo o utilización de determinada planta). La explosión amarilla indicaría el momento de asentamiento de las poblaciones y la consecuente fundación del pueblo.



**Figura 44:** Espiral de tiempo donde se observan distintas instancias en la historia socioambiental de la zona de estudio. Las líneas transversales representan como distintas escenas de la historia puede reproducirse en la actualidad. La explosión amarilla indicaría el momento de asentamiento de las poblaciones y la consecuente fundación del pueblo.

Esta capacidad se puede entender diacrónicamente, y pueden verse reflejados en el presente marcas de la historia. Esos escenarios del pasado que se observan en el presente no necesariamente han tenido continuidad temporal lineal. Por ejemplo, en el capítulo 4 se observa que entre los cultivos principales se encuentran la **sandía** - *Citrullus lanatus* - y la **calabaza** - *Cucurbita sp.* - como productos hortícolas y el **maíz** - *Zea mays* -. Esto concuerda con lo planteado por Lorandi (1978, 1992) y Farberman y Taboada (2012) tratado en el capítulo 3 en el apartado de *Historia socioambiental*. En época prehispánica el tipo de producción de economía mixta de los pueblos originarios de la región estaba centrado principalmente en la producción de cultivos de tradición andina, tales como **maíz** - *Zea mays* -, **zapallos** (varias especies de *Cucurbita sp.*) y **porotos** -

*Phaseolus vulgaris* -, además de presentar actividades de caza y recolección, principalmente recolección de **algarroba** con la que sustentaban sus necesidades en caso de que no lloviera lo suficiente para la cosecha del **maíz** - *Zea mays* -. El **poroto** *Phaseolus vulgaris* -, ya no se produce y en los huertos aparece la **sandía** - *Citrullus lanatus* -, cultivo introducido y adoptado tempranamente por los grupos chaqueños (Métraux, 1946), reflejando esta particular inserción biocultural de los habitantes de la zona. Otra diferencia surcada por el contexto actual tiene que ver con la producción de maíz que tiene un destino casi exclusivamente forrajero, dado la principal actividad económica (capítulo 5).

Otro de los aspectos que revelan la presencia del pasado en el presente es la persistencia de la lengua quechua entre los mayores. Como se mencionó en el capítulo 6, si bien no es una lengua ampliamente utilizada entre la población local, existen personas, sobre todo mayores que la hablan. Entre las generaciones jóvenes ya no se utiliza, sin embargo a través de diversas palabras de uso cotidiano, como por ejemplo nombres locales de varias plantas, su vigencia se prolonga en un escenario en el cual el pasado impregna la actualidad aunque transformado y resignificado.

La economía de tipo extractiva con fines comerciales se remonta a la época colonial (capítulo 3) encarnada en la figura del melero como intermediario entre los cosecheros de miel y ceras y los consumidores de la colonia, continuándose hasta nuestro días transformando su objeto de extracción, desde la cera, pasando por los productos forestales, hasta la transformación total del paisaje para la producción de cereales.

Durante la época industrial, momento de ingreso del ferrocarril, se modificó en gran medida la geografía local y regional. Los vestigios del pasado obrero se observan transformados en la producción de carbón y la extracción de productos madereros como postes u otros. Las técnicas de la producción de carbón variaron en las últimas décadas, desde la producción en parvas (Bilbao, 1964) a la producción de carbón mediante hornos de ladrillo, lo cual otorga mayor eficiencia y seguridad, disminuyendo la posibilidad de que la madera prenda fuego, se calcine y se pierda toda la producción.

Actualmente el avance de la frontera agropecuaria con modalidad empresarial representa la exacerbación de la economía agroexportadora, parcelando el paisaje entre monocultivos de amplia expansión territorial y parches de paisaje campesino surcados por las prácticas estructuradas en una EUM (capítulo 4). Es así que puede observarse en las

prácticas y conocimientos campesinos actualidades transformadas del pasado, con una combinación de actividades de tipo agrícola-ganadera y extractiva resultado de la historia de uso del entorno (capítulo 3). En particular, la ganadería caprina es la actividad económica dominante de la región, dado que las cabras son resistentes, poco selectivas y aceptan la alimentación propia de esta región xerófila (capítulo 5).

Por otro lado si se tiene en cuenta la diversidad de orígenes de la población campesina local se podrían encontrar diversas espirales temporales que se unifiquen con la aquí propuesta en el momento de la llegada de los obreros reflejando la unificación de su historia en el proceso de campesinización al retirarse los ferrocarriles (capítulo 3). Este aspecto de la interculturalidad no sólo se acota al momento de asentamiento (ver figura 44) sino que se prolonga hasta los momentos previos a la conquista española. Como se mencionó en el capítulo 1, el resultado de estos procesos históricos de contacto, préstamos y transformaciones culturales hace referencia a lo que García Canclini (2001) denomina “culturas híbridas”, y la impronta de estos procesos en el conocimiento local implica procesos dinámicos que, en general, responden de manera flexible a cambios ambientales o socio-culturales (Ladio, 2010; Richeri *et al*, 2013b). Las transformaciones del conocimiento local pueden conllevar distintos procesos, por ejemplo modificaciones en la denominación local como se observó en el capítulo 6, identificando a las dolencias locales con nombre vinculados al sistema biomédico, como ser el caso de la *gastritis*, reinterpretación de concepciones referentes al cuerpo como se vio en el caso de la definición de estar sano de Patricia (capítulo 6) donde utiliza una concepción de cuerpo individual y no social. Por otro lado también se puede observar la relación hegemonía-subalternidad, propias de las relaciones de la interculturalidad, en comunidades interculturales a través de los procesos de estigmatización referentes a las prácticas de recolección identificados en el capítulo 7. Según Ladio (2010) las chances de poseer más TEK (ver capítulo 1) se relaciona con el mantenimiento de prácticas culturales asociadas a actividades cotidianas, por ejemplo la caza y la recolección en poblaciones mapuches de Patagonia o en el área de estudio, podría ser el mantenimiento de prácticas culturales asociadas al cuidado del ganado y el uso de PFNM. El TEK sería más resiliente si ciertas prácticas culturales relevantes para la vida en zonas áridas son mantenidas.

Como resultado de la desvalorización del conocimiento local, y teniendo en cuenta a la transmisión cultural como la fuerza del lazo social (capítulo 1), el individuo construido socialmente, se ve a sí mismo desvalorizado. Las diferencias observadas en la conducta de los niños y jóvenes respecto a las actividades dentro y fuera del aula, hacen pensar que la desvalorización de sí mismos podría estar influyendo en la posibilidad de complementar su conocimiento con el brindado por la escuela, por tanto los procesos de transmisión cultural podrían estar por sí mismos menospreciados. La posibilidad de que los saberes campesinos sean revalorizados no sólo enfoca su perspectiva en el conocimiento en sí sino que trae consigo la valoración y resignificación de la identidad local, regional y nacional.



## CAPÍTULO 10

### CONCLUSION GENERAL

Las familias campesinas de la zona rural de Los Juríes transitan y ejercen acciones de práctica cotidiana en distintos espacios configurándose el paisaje en diversos microambientes (el monte, el pastizal o limpio y el área peridoméstica). Estas acciones les permiten lograr la subsistencia en un contexto socioeconómico de gran complejidad. En estos MA utilizan 71 especies vegetales aquí tratadas por sus usos forrajeros, medicinales y comestibles. A través del análisis de la EUM se identificó que tanto microambientes como plantas ofrecen diversidad de aplicaciones, sin embargo el monte es el espacio que condensa mayor cantidad de recursos y saberes.

Los resultados obtenidos y su discusión a la luz de la bibliografía disponible, permite pensar, desde el marco teórico de la EUM, que el conocimiento local persiste en la práctica compartida -a través de las actividades que siguen vigentes y de la transmisión oral-, si bien se transforma respondiendo de manera flexible a cambios ambientales y socioculturales (Ladio, 2010). Esta característica adaptativa del conocimiento local es la que se traduce en la supervivencia o persistencia de las familias, reflejándose en el paisaje campesino, en un contexto cultural, social, ambiental y económicamente complejo. Este escenario, a pesar de estar relegado y en subordinación respecto de los modelos económico/educativo/culturales hegemónicos, demuestra la resiliencia del CBL, que puede apreciarse también en el análisis de la historia socioambiental local y en todos los ejemplos presentados.

La diversidad de temas tratados abre puertas hacia nuevas líneas de investigación que profundizarían sobre los aspectos aquí tratados. A continuación se mencionan algunas posibilidades:

Con respecto a la investigación, consideramos de máximo valor promover estudios ecológicos de manejo sustentable, que puedan contribuir a discutir la EUM, en las distintas UD. De ese modo se propiciaría una interacción entre investigadores y campesinos en cuanto a las estrategias productivas para evitar la degradación del bosque por parte del ganado y propiciar el aprovechamiento racional de los forrajes nativos.

Asimismo, sería valioso promover estudios biológicos y agronómicos necesarios para posibilitar la repoblación de las especies locales que pudiesen verse afectadas por el uso analizado previamente.

El inventario de especies realizado posibilita reconocer especies empleadas en la elaboración de diferentes productos. Resultaría entonces de máxima utilidad el estudio de sus características endomorfológicas, a fin de aportar a futuros estudios micrográficos de los productos elaborados. Estos aspectos son útiles también en estudios de contenido estomacal, a fin de estudiar dieta de distintos animales o potenciales especies tóxicas.

Respecto a la medicina local se podrían proponer investigaciones que profundicen la indagación sobre el sistema de medicina local, por ejemplo trabajando con informantes calificados que sean practicantes de este sistema, es decir curanderos, yuyeros, hueseros, a fin de analizar en mayor detalle el sistema biomédico y su relación con los sistemas locales y de este modo reforzar las acciones asociadas a la atención primaria de la salud en vinculación con la pluralidad de sistemas médicos.

Asimismo, se derivarían de este estudio posibles líneas de aplicación con respecto a las categorías PFNM y NUS, por ejemplo las plantas comestibles y artesanales del monte, profundizando el relevamiento de los usos y prácticas asociadas, así como promover la recolección y manufacturación de los alimentos silvestres a partir de la idea de valor agregado para la posible comercialización sustentable. Un ejemplo es la línea que se trabaja desde el programa de Productos Forestales no Madereros de la Dirección de Bosques, donde se trabaja sobre las vías de producción y comercialización del algarrobo local, o el caso de la *goma brea* (exudado al realizar insiciones en el tronco de *Cercidium praecox*) (ProSoBo, 2008).

Finalmente, se espera aportar, aunque sea en grado mínimo, al establecimiento de un sistema educativo intercultural, a través del análisis de la relación entre el conocimiento local y el conocimiento curricular escolar, así como mediante la profundización del análisis de las vías de transmisión cultural en comunidades interculturales, tomando en cuenta todas las vías posibles de transmisión, no sólo las vías tradicionales, la familia y la escuela, sino también incorporando la influencia de los medios de comunicación, entre otros.

### ***POST-SCRIPTUM***

Las luchas por las tierras que protagonizan los campesinos se resignifican en una lucha por mantener la identidad campesina y defender los saberes locales, aún sin un apoyo que se traduzca en propuesta de desarrollo local a través de los programas, proyectos o planes que visualicen al sector minoritario de la ruralidad Argentina. En este sentido es nuestra responsabilidad como profesionales egresados de la universidad pública visualizar los sectores olvidados y acompañar los procesos de cambio en cuanto a materia de política de desarrollo rural se refieran. El escenario aquí presentado, desde la perspectiva que vincula lo histórico, político, social y ecológico abre las puertas a indagar sobre la política científica en la cual intervenimos y sobre nuestro espacio como investigadores ante las comunidades con las que trabajamos. Preguntas referidas sobre la devolución a las comunidades se vienen discutiendo en los espacios de debate relacionados a la etnobiología en general y se escuchan diversas propuestas, algunas vinculándolo desde la investigación participativa focalizan en que los propios objetivos de la investigación sean discutidos con la comunidad resolviendo el cuestionamiento del después qué y otros focalizan en las actividades de transferencia post-investigación. Cualquiera de estas propuestas, y aún otras no mencionadas aquí, son tan válidas siempre y cuando implique un acto sincero de intercambio y diálogo entre los distintos actores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acampora T. y M. Fonte. 2008. Productos típicos, estrategias de desarrollo rural y conocimiento local. *Opera*. (7): 191- 212
- Acebey, J. R. 2012. El pueblo Leco de Apolo y el aprovechamiento sostenible de los recursos del bosque. *T'inkazos*. (32): 91-108
- Aguirre P. 1997. Patrón alimentario, estrategias de consumo e identidad en la Argentina, 1995. *Procesos socioculturales y alimentación*. Serie Antropológica. Ed. del Sol, Buenos Aires. Pp. 161-187.
- Altieri M. 1986. Bases ecológicas para el desarrollo de sistemas agrícolas alternativos para campesinos de Latinoamérica. *Ambiente y Desarrollo* 2(3): 29-54.
- Álvarez A. 1919. *Flora y Fauna de la Provincia de Santiago del Estero*. Editorial del Poder Ejecutivo de la Provincia de Santiago del Estero, Santiago del Estero. 176 pp.
- Anónimo. S/F. Disponible en: <http://www.argentino.com.ar/hospital-distrital-los-juries-F140EC30E1CD2>. [Último acceso: 20 de Octubre de 2014]
- Arenas P. 2009. Los estudios sobre medicina y farmacopea vernácula en el Gran Chaco. *Rojasiana* 8(2): 81-100.
- Arenas P. y G. F. Scarpa. 2007. Edible wild plants of the chorote Indians, Gran Chaco, Argentina. *Botanical Journal of the Linnean Society* 153(1): 73-85.
- Arenas P. y G. Galafassi. 1994. La Ruda (*Ruta chalepensis* L. -Rutaceae-) en la Medicina Folklórica del Norte Argentino. *Dominguezia* 11(1):7-25.
- Ayantunde A., A. Hiernaux, P. Briejer, M. Udo y R. Tabo. 2009. "Uses of local plant species by agropastoralists in South-Western Niger". *Ethnobotany Research and Applications* 7: 53-66.
- Balée W. 1998. *Advances in Historical Ecology*. Columbia University Press, New York. 431 pp.
- Berkes, F. 1993. Traditional ecological knowledge in perspective. IN J. T. Inglis (ed.), *Traditional ecological knowledge: Concepts and cases*, Ottawa, International

Development Research Centre. Pp.: 1-9.

- Bernard R. H. 2000. *Social Research Methods. Qualitative and Quantitative Approaches*. Sage Publications, Londres. 659 pp.
- Bilbao S. 1964. Poblamiento y actividad humana en el extremo norte del Chaco Santiagueño. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 5: 143-192.
- Boletta P. E., A. C. Ravelo, A. M. Planchuelo y M. Grilli. 2006. Assessing deforestation in the Argentine Chaco. *Forest Ecology and Management*. (228) 108–114
- Bonnin M. y Laguens A. 2000 Esteros y algarrobales. Las sociedades de las Sierras Centrales y la llanura santiagueña. En: M. Tarragó (ed.) *Nueva Historia Argentina* T. I. Ed. Sudamericana, Buenos Aires. pp: 147-186
- Bourgois P. 2002. El poder de la violencia en la guerra y en la paz. Lecciones pos-Guerra Fría de El Salvador. *Apuntes de Investigación del CECYP* 8:73-98.
- Cáceres D., F. Silvetti, G. Ferrer y G. Soto. 2006. “Y...vivimos de las cabras”. *Transformaciones sociales y tecnológicas de la capricultura*. Ed. La colmena. Buenos Aires. 288p.
- Calle, R. 1996. Juridical and sociocultural problems on the definition of law concerning property, usage and acces to genetic resources in Colombia. *Journal of Ethnopharmacology*. (51):127-146
- Campos C. M., J. Nates y P. Lindemann-Matthies. 2013. Percepción y conocimiento de la biodiversidad por estudiantes urbanos y rurales de las tierras áridas del centro-oeste de Argentina. *Ecología austral*. Asociación Argentina de Ecología. Sección especial. (23): 174-183.
- Capparelli A., N. Hilgert, A. Ladio, V. S. Lema, C. Llano, S. Molares, M. L. Pochettino y P. Stampella. 2011. Paisajes culturales de Argentina: Pasado y presente desde las perspectivas etnobotánica y paleoetnobotánica. *Revista de la Asociación Argentina de Ecología de Paisajes* 2(2): 67-79.
- Capra F. 1999. *La trama de la vida, una nueva perspectiva de los seres vivos*. Editorial Anagrama. Barcelona. 359 pp.
- Carrizo E. y M. O. Palacio. 2010. Árboles y arbustos nativos como recurso forrajero en Santiago del Estero, República Argentina. *VII Simposio internacional sobre la*

*flora silvestre en zonas áridas. Florística y etnobotánica, ponencias en pdf.*  
[Disponible en]:  
[http://www.dictus.uson.mx/florazonasaridas/CD%20in%20Extensos/Floristica%20y%20Etnobotanica/Manuel\\_Palacio\\_Extenso.pdf](http://www.dictus.uson.mx/florazonasaridas/CD%20in%20Extensos/Floristica%20y%20Etnobotanica/Manuel_Palacio_Extenso.pdf). [último acceso: 20 Marzo de 2014]

Carrizo E., M. O. Palacio y L. D. Roic. 2002. Plantas de uso medicinal de los alrededores de la ciudad de Santiago del Estero. *Dominguezia* 18(1):26-35.

Carrizo E., M. O. Palacio y L. D. Roic. 2005. Uso medicinal de algunas especies nativas en Santiago del Estero (República Argentina). *Dominguezia* 21(1):25-32.

CEDEPO. 1196. Técnicas participativas para la educación popular. Editorial Lumen-Hvmanitas. Buenos Aires. 278p. Cervini A. y V. Cunzolo. 2012. El lenguaje del cuerpo entre el entramado institucional y la violencia estructural. *Margen. Revista de Trabajo Social y Ciencias Sociales* 66.

Charpentier M. 1998. *Valores nutricionales de las plantas alimenticias silvestres del Norte Argentino*. INCUPO. Reconquista. 181 pp.

Cittadini R., L. Caballero, M. Moricz y F. Mainella. 2010. “Economía Social” y “Agricultura Familiar”: Miradas y experiencia sobre mismo camino”. IN: Cittadini R., Caballero L., Moricz M. y Mainella F. (compiladores). *“Economía Social y Agricultura Familiar: Hacia la construcción de nuevos paradigmas de intervención*. Ediciones INTA, Buenos Aires: 9-24.

Cotton C. M. 1996. *Ethnobotany. Principles and Applications*. Ed. John Wiley y Sons Ltd. Baffins Lane, Chichester, West Sussex. 236 pp.

Crivos M., Martínez M. R. y M. L. Pochettino. 2009. Fitoterapia en los Valles Calchaquies, Salta, Argentina. IN: Vignale N. D. y Pochettino M. L. editoras. *Avances sobre plantas medicinales andinas*. Editorial CYTED. San Salvador de Jujuy. pp. 48-86.

Dargoltz R. 1997. El movimiento campesino santiagueño-Mocase. ‘No hay Hombres sin tierras ni tierra sin hombres. *Taller. Revista de Sociedad, cultura y política*. Asociación de estudios de cultura y sociedad. Bs. As. 2 (4).

Davidson-Hunt I. 2000. Ecological Ethnobotany: Stumbling Toward New Practices and

Paradigms. *MASA Journal* 16(1):1-13.

De Dios R. 2006. *Expansión agrícola y desarrollo local en Santiago del Estero*. VII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural, Quito.

Demo P. 2009 (1984). *Investigación participante: mito y realidad*. Editorial Lumen. Buenos Aires. 128 pp.

Di Lullo O. 1929. *La medicina popular de Santiago del Estero*. Ed. El Liberal. Santiago del Estero. 171 pp.

Di Lullo O. 1937. *El bosque sin leyenda; ensayo económico social*. Santiago del Estero.

Díaz Estévez P. 2007. *Tierra y Educación en el campesinado de Santiago del Estero*. Nuestra América Editorial. Buenos Aires. Argentina. 215pp.

Diker G. 2004. Y el debate continúa. ¿Por qué hablar de transmisión? IN: Frigerio G. y Diker G editores. *La transmisión en las sociedades, las instituciones y los sujetos. Un concepto de la educación en acción*. Novedades Educativas. Buenos Aires. Pp. 223-232.

Evans M. I. 1993. Conservation by commercialization. IN: Hladik C. M., Hladik A., Linares O. F., Pagezy H., Semple A., y Hadley M., editors. *Tropical forests, people and food: biocultural interactions and applications to development*. MAB Series, UNESCO, Paris and Parthenon, Carnforth. 13: 815–822.

Eyssartier C., A. H. Ladio y M. Lozada. 2009. Uso de plantas medicinales cultivadas en una comunidad semi-rural de la estepa patagónica. *Boletín Latinoamericano del Caribe de Plantas Medicinales y Aromaticas BLACPMA* 8(2): 77-85.

FAO, 2012. Declaración de Córdoba sobre Cultivos Promisorios para el Siglo XXI. [Disponible en]: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/food\\_composition/documents/Declaracio%CC%81n\\_de\\_Co%CC%81rdoba\\_NUS\\_2012\\_FINAL.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/food_composition/documents/Declaracio%CC%81n_de_Co%CC%81rdoba_NUS_2012_FINAL.pdf)

Farberman J. 2005 a. *Las salamancas de Lorenza. Magia, hechicería y curanderismo en el Tucumán colonial*. Siglo XXI Editores. Buenos Aires. 288 pp.

Farberman J. 2005b. Las Salamancas mestizas. De las regiones indígenas a la hechicería colonial. Santiago del Estero, Siglo XVIII. *Memoria Americana* 13: 117-150.

Farberman J. y C. Taboada. 2012. Las sociedades santiagueñas del territorio

- santiagueño: apuntes iniciales desde la arqueología y la historia. Período prehispánico y colonial temprano. *RUNA XXXIII*. FFyL-UBA 2: 113-132.
- Farmer P. 2007. Una antropología de la violencia estructural. El caso de Haití. *TEMAS* 52: 63-73. Tomado de *Current Anthropology* 45(3).
- Feito M. C. 2014. Posibilidades y desafíos de la Agricultura Familiar en un nuevo modelo de desarrollo argentino. *Ruralidades agricultura familiar y desarrollo: territorio del Periurbano Norte de la provincia de Buenos Aires*. Editorial La Colmena. Pp. 27-45.
- Fernández J. y Rondina J.C. 2006. *Historia argentina (1810-1930) Tomo I*. Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe.
- Figuerola G. G. y M. Dantas. 2006. Recolección, procesamiento y consumo de frutos silvestres en el noroeste semiárido argentino. Casos actuales con implicancias arqueológicas. *La Zaranda de Ideas* 2: 35-50.
- Freire P. 1997. *Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI.
- Gadgil, M., F. Berkes y C. Folke. 1993. Indigenous knowledge for biodiversity conservation. *Ambio*. (22):151-156.
- García Canclini, N. 2001. *Culturas híbridas, estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Buenos Aires, Paidós.
- Geilfus F. 2002. *80 herramientas para el desarrollo participativo. Diagnóstico, Planificación, Monitoreo y Evaluación*. Instituto Interamericano de la Cooperación para la Agricultura (IICA). San José, Costa Rica. 208 dp.
- Ginzburg R. y J. Adámoli. 2005. Situación ambiental en el chaco húmedo. IN: A. Brown, U. Martinez Ortiz, M. Acerbi y J. Corcuera editores. *La situación ambiental Argentina*. Fundación Vida Silvestre Argentina. Pp.: 102-129
- Girbal-Blacha N. 1998. *Ayer y hoy de la Argentina Rural*. Editorial La Página S.A. Papeles de investigación 4. *REUN/Página 12*. Buenos Aires.
- González A. R. y Pérez J. A. 1985. *Historia argentina, vísperas de la conquista*. Ed. Paidós, Buenos Aires.



- González S. B., L. N. Huaiquinao y A. González. 2009. Uso popular del paico y composición química de su aceite esencial en la zona de Esquel (Chubut, Argentina). IN: Pochettino M. L, Ladio A. H., Arenas P. M editores. *Tradiciones y transformaciones en etnobotánica*. Ed. CYTED. San Salvador de Jujuy. pp. 303-307.
- Gordillo G. 2010. Historias de los bosques que alguna vez fueron pastizales: la producción de la naturaleza en la frontera argentino-paraguaya. *Población & Sociedad* 17: 59-79.
- Gras C. y V. Hernández. 2013. El modelo agribusiness y sus traducciones territoriales. IN: Grass C. y Hernández V. editores. *El agro como negocio: producción, sociedad y territorios en la globalización*. Editorial Biblos. Buenos Aires. Pp. 49-66.
- Grosso J. L. 2008. *Indios muertos, negros invisibles: hegemonía, identidad y añoranza*. 1ª ed. –Córdoba: Encuentro Grupo Editor. 252 pp.
- Guaglione A. L. 2001. *Análisis y evaluación del impacto del modelo de desarrollo obrajero-forestal en el chaco santiagueño. El caso de Los Jurés*. Tesis de Maestría en Estudios Sociales Agrarios presentada en FLACSO. Argentina. [disponible en]: <http://theomai.unq.edu.ar/artguaglianone01.html>. [Último acceso: 20 de mayo de 2014].
- Halperin Donghi T. 1998 *Historia contemporánea de América Latina*. Alianza Editorial, Madrid.
- Hawtin G. 2007. *Underutilized plant species research and development activities—review of issues and options*. A report submitted to the chairs of the GFU Steering Committee and the ICUC Scientific Advisory Board. GFU/ICUC. International Plant Genetic Resources Institute. Rome, Italy. [disponible en]: <http://www.fao.org/docs/eims/upload/232403/Hawtin%20REPORT%20GFU-ICUC.pdf>. [Último acceso: 20 de octubre de 2014].
- Hersch-Martínez, P. 2002. La doble subordinación de la etnobotánica latinoamericana en el descubrimiento y desarrollo de medicamentos: algunas persectivas. *Etnobiología*. (2): 103-109
- Hilgert N. 2009. La salud en las Yungas ¿Cuáles son los principales problemas según la

- medicina tradicional y la formal? IN: Vignale N. D. y Pochettino M. L. editores. *Avances sobre plantas medicinales andinas*. Editorial CYTED. San Salvador de Jujuy. Pp. 1-43.
- Hilgert N. I. y G. E. Gil. 2007. Reproductive medicine in northwest Argentina: traditional and institutional systems. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 3(19): 1-13.
- Hurrell J. A. y U. P. de Albuquerque. 2012. Is Ethnobotany an Ecological Science? Steps towards a complex Ethnobotany. *Ethnobiology and Conservation* 1(4): 16 pp. [disponible en]: <http://www.ethnobiococonservation.com/index.php/ebc/article/view/13/9>. [último acceso: 15 de Octubre de 2014].
- Hurrell J. A., E. A. Ulibarri, P. Arenas y M. L. Pochettino. 2011. *Plantas de herboristería: plantas medicinales que se comercializan en herboristerías de la Ciudad de Buenos Aires*. Editorial L.O.L.A., Buenos Aires.
- Hviding E. 2001 (1996). Naturaleza, cultura, magia, ciencia, sobre los metalenguajes de comparación en la ecología cultural. IN: Descola P. y Pálsson G. editores. *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas Antropológicas*. Editorial Siglo XXI. México. Pp. 195.
- IBODA. 2014. Flora del Conosur. Catalogo de Plantas Vasculares. Instituto de Botánica Darwinion. [disponible en]: <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA.asp> [Último acceso: 20 de octubre de 2014].
- Idoyaga Molina A. 1999. La selección y combinación de medicinas entre la población campesina de San Juan (Argentina). *Scripta Ethnologica* 21: 7-33.
- Idoyaga Molina A. 2001. Lo sagrado en las terapias de las medicinas tradicionales del NOA y Cuyo. *Scripta Ethnológica* 23:9-75.
- INCUPU. 1989. El monte nos da comida 1º parte. Reconquista, Santa Fe. 72 pp.
- INCUPU. 1998. El monte nos da comida 2º parte. Reconquista, Santa Fe. 64 pp.
- Iñiguez T. Sin fecha. *Jabies florecidos y rieles perdidos*. Edición del autor. Los Jurés, Santiago del Estero. 253 pp.

- Karol M. 2004. "Transmisión: Historia y Arqueología". IN: Frigerio G. y Diker, G compiladoras. *"La transmisión en las sociedades y los sujetos"*. Ediciones Novedades Educativas y Centro de Estudios Interdisciplinarios. Buenos Aires.
- Keller H. A. y H. Romero. 2006. Plantas medicinales utilizadas por campesinos del área de influencia de la reserva de biósfera Yabotí (Misiones, Argentina). *Bonplandia* 15(3-4): 125-141.
- Kleinman A. 1980. Orientations 3: Core Clinical Functions and Explanatory Models. *Patients and Healers in the Context of Culture. An Exploration of the Borderland between Anthropology, Medicine, and Psychiatry*. University of California Press. 72 pp.
- Kleinman A. 1994. The Delegitimation and Relegitimation of Local Worlds. *Pain as Human Experience. An Anthropological Perspective*. Berkeley, University of California Press. Pp. 169- 198.
- Kleinman A. 2000. "Violence of Everyday life. The multiple forms and Dynamics of Social Violence". V. Das, A. Kleinman M. Ramphele and P. Reynolds editores. *Violence and Subjectivity*. University of California Press, Berkeley. Pp. 226-241.
- Kornblit A. L. y A. M. Mendes Diz. 2000. *La Salud y la Enfermedad: Aspectos biológicos y sociales. Contenidos curriculares*. Grupo Editor Aique. Buenos Aires. Pp. 14.
- Krantz L. 1977. El campesino como concepto analítico. *Nueva Antropología* 2(6): 87-98.
- Ladio A. H. 2002. *Las plantas comestibles en el noroeste patagónico y su utilización por las poblaciones humanas: una aproximación cuantitativa*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional del Comahue. Bariloche, Argentina.
- Ladio A. H. 2005. Malezas exóticas comestibles y medicinales utilizadas en poblaciones del Noroeste patagónico: aspectos etnobotánicos y ecológicos. *Boletín Latinoamericano del Caribe de Plantas Medicinales y Aromaticas BLACPM* 4(4): 11-17.
- Ladio A. H. 2007. Plantas medicinales del noroeste de la Patagonia: Aportes de la etnobotánica cuantitativa para la conservación biocultural. *Boletín*

*Latinoamericano del Caribe de Plantas Medicinales y Aromaticas BLACPMA* 6(5):197-198.

- Ladio A. H. y M. Lozada. 2000. Edible wild plant use in a Mapuche community of northwestern Patagonia. *Human Ecology* 28(1): 53-71.
- Ladio A. H. y M. Lozada. 2009. Human Ecology, ethnobotany and traditional practices in a rural population of the Monte region, Argentina: resilience and ecological knowledge. *Journal of Arid Environments*. 73(2): 222-227.
- Ladio A. H. 2010. Conocimiento botánico tradicional en las estepas áridas de la Patagonia: resiliencia más allá de la aculturación?. X Congreso Latinoamericano de Botánica; Institución organizadora: Asociación Latinoamericana de Botánica. La Serena, Chile.
- Laird S. A. y F. Noejovich. 2002. Construyendo relaciones de investigación equitativas con pueblos indígenas y comunidades locales: consentimiento previamente informado y acuerdos de investigación. IN: Laird S. A. editor. *Biodiversidad y conocimiento tradicional. Participación equitativa en práctica*. Pueblos y Plantas. Nordan Comunidad, Montevideo. 6: 205-244.
- Lorandi A. M. 1978. El desarrollo cultural prehispánico en Santiago del Estero, Argentina. *Journal de la Société des Américanistes* 6: 53-85.
- Lorandi A. M. 1980. La frontera oriental del Tawantinsuyu: El Umasuyu y el Tucumán. Una hipótesis de Trabajo. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 13 (1):147-164.
- Lorandi A. M. 1992. El mestizaje interétnico en el noroeste argentino. *Senri ethnological studies* 33:133-166.
- Lucena R. F. P De, C. Lucena, E. Araujo, Ângelo G. C. Alves y U. Albuquerque. 2013. Conservation priorities of useful plants from different techniques of collection and analysis of ethnobotanical data. *Anais da Academia Brasileira de Ciências* 85(1): 169-186.
- Luna- Morales C. 2002 Ciencia, Conocimiento tradicional y etnobotánica. *Etnobiología*. (2): 120-135

- Maffi L. 2001. Introduction. On the Interdependence of Biological and Cultural Diversity. Maffi L editor. *On Biocultural Diversity. Linking Language Knowledge and the Environment*. Smithsonian Institute Press, Washington. Pp. 1-50.
- Malgesini G. y C. Giménez. 2000. *Guía de conceptos sobre migraciones, racismo e interculturalidad*. Catarata-Comunidad de Madrid. Pp: 253-259.
- Martin G. 1995. Etnobotánica. Editorial Nordan. Comunidad. *Manual de conservación. Pueblos y Plantas I*. Montevideo, Uruguay.
- Martínez G. J. 2002. Conocimiento de la flora de interés etnobotánico entre estudiantes del Valle de Paravachasca, Córdoba (Argentina). *Parodiana* 12(1-2): 35-62.
- Martínez G. J. 2007. La farmacopea natural en la salud materno-infantil de los Tobas del Río Bermejito. *Kurtziana* 33(1): 39-63.
- Martínez G. J. 2010. *Las plantas en la medicina tradicional de las sierras de Córdoba. Un recorrido por la cultura campesina de Paravachasca y Calamuchita*. Ediciones del Copista. Córdoba. 210 pp.
- Martínez G. J. 2011 a. Pluralismo médico y entomedicina entre los Tobas (Qom) del Río Bermejito (Chaco, Argentina): Desafíos y aportes para una gestión intercultural de la salud en el Impenetrable chaqueño. *Revista del Museo de Antropología de Córdoba* 4 (4): 195-210.
- Martínez G. J. 2011 b. Uso de plantas medicinales en el tratamiento de afecciones transmitidas por el agua en una comunidad toba (qom) del Impenetrable (Chaco, Argentina): Una perspectiva etnoecológica y sanitaria. *Bonplandia* 20 (2): 329–352.
- Martínez G. J. 2013. Interpretación Ambiental y Etnobotánica: Trayectos educativos de un Proyecto de Extensión y Voluntariado Universitario con los actores sociales de la flora medicinal de las Sierras de Córdoba (Argentina). *Revista de Educación en Biología* 16(2): 100-119.
- Martínez M. R. y M. L. Pochettino. 1999. “El valor del conocimiento etnobotánico local: aporte a la curricula educativa en el área de biología en las escuelas de Molinos. Valles Calchaquies, Provincia de Salta. *Cuadernos del INAPL*

- (*Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*) 18: 257-270.
- Martínez M. R. y M. L. Pochettino. 2005. Microambientes y recursos vegetales terapéuticos. Conocimiento local en Molinos, Salta, Argentina. *Zonas Áridas* 8: 18-31.
- Martínez M. R. y Pochettino M. L. 2004. Las mujeres del Valle Calchaquí dicen acerca de sus enfermedades y “remedios”. Análisis de los recursos terapéuticos utilizados. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 29: 163-182.
- Martínez M. R., M. L. Pochettino y A. R. Cortella. 2004. Environment And Diseases In The Calchaqui Valley (Salta, Argentina): Phytotherapy For Osteo-Articular And Cardio-Circulatory. *Journal of Ethnopharmacol* 95(2-3): 317-327.
- Medeiros P. Muniz de, A. L. Santos de Almeida, R. Farias Paiva Delucena, F. J. Bezerra Souto, y U. Albuquerque. 2010. “Uso de estímulos visuais na pesquisa etnobiológica”. IN: Albuquerque de U. P., Farias Paiva de Lucena R. y Vital Fernandez Cruz de Cunha L., editores. *Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica*- NUPPEA- Recife.
- Menéndez E. 1994. “La enfermedad y la curación. ¿Qué es medicina tradicional?”. *Alteridades* 4(7): 71-83.
- Menéndez E. 2005. Intencionalidad, experiencia y función: la articulación de los saberes médicos *Revista de Antropología Social* 14: 33-69.
- Métraux A. 1946. "Ethnography of the Chaco". IN: Steward J. H. Handbook of South American Indians, Volume 1, *The Marginal Tribes*. (Bureau of American Ethnology, Bulletin 143). Washington, D.C.: Smithsonian Institution. Pp. 197–370.
- Ministerio de Ambiente, 2008. El avance de la frontera agropecuaria y sus consecuencias. [disponible en]: [http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/File/032808\\_avance\\_soja.pdf](http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/File/032808_avance_soja.pdf). [Último acceso: 20 de Octubre de 2014].
- Molares S. y A. H. Ladio. 2008. Plantas medicinales en una comunidad Mapuche del NO de la Patagonia Argentina: clasificación y percepciones organolépticas

relacionadas con su valoración. *Boletín Latinoamericano del Caribe de Plantas Medicinales y Aromaticas BLACPMA* 7 (3): 149–155.

Molares S. y A. H. Ladio. 2012. The usefulness of Edible and Medicinal Fabaceae in Argentine and Chilean Patagonia: Enviromental Availability and Other Sources of Suplly. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. Hindawi Publishing Corporation.

Montani M. C. 2012. Uso medicinal de plantas entre descendientes huarpes en la comunidad de Lagunas del Rosario (Mendoza, Argentina). Arenas P editor. *Etnobotánica en zonas áridas y semiáridas del Cono Sur de Sudamérica*. Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET. Pp. 251-270

Morello J. y C. J. Saravia Toledo. 1959a. El bosque chaqueño I. Paisaje primitivo, paisaje natural y paisaje cultural en el Oriente de Salta. *Revista Agronómica del Noroeste Argentino* 3: 5-81

Morello J. y C. J. Saravia Toledo. 1959b. El bosque chaqueño II. La ganadería y el bosque en el Oriente de Salta, en *Revista Agronómica del Noroeste Argentino* 3: 209-258.

Morello J., S. Matteucci, A. Rodriguez y M. Silva. 2012. *Ecorregiones y complejos ecosistémicos argentinos*. Orientación Gráfica Editora. 752 pp.

Moscuzza C., A. Pérez Carrera, G. Angella, D. Prieto, C. Angueira, J. López y A. Fernández Cirelli. 2005. “Evolución en el uso del territorio en la provincia de Santiago del Estero (Argentina)”. IN: Fernández Cirelli A. y Abraham E. editores. *El agua en Iberoamérica vol. XI. Uso y gestión del agua en tierras secas*. CYTED XVII. Mendoza, Argentina. pp. 41-54. [disponible en]: [http://www.cricyt.edu.ar/ladyot/publicaciones/cyted\\_2005/PDF/articulos/03\\_CETA.pd](http://www.cricyt.edu.ar/ladyot/publicaciones/cyted_2005/PDF/articulos/03_CETA.pd). [Último acceso: 20 de septiembre de 2014].

Muiño W. A. 2010. *El uso de las plantas silvestres por la comunidad de Chos Malal (Provincia de La Pampa)*. Tesis para acceder al grado de Doctor en Ciencias Naturales número 1107. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.

Muiño W. A. 2011. La etnobotánica médica del área de transición pampeano cuyana.

*Bonplandia* 20 (2): 353-369.

Muiño W. A. 2012. Estudio etnobotánico de plantas usadas en la alimentación de los campesinos del noroeste de la pampa argentina. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 44 (3): 389-400

Municipalidad de Los Juríes. 2006. Inédito. 77 aniversario-Fundación de Los Juríes. Acto protocolar.

Nomenclatura zoológica. 2012. Official Lists and Indexes of Names in Zoology. [Disponible en]: [http://iczn.org/sites/iczn.org/files/Official\\_List\\_updated\\_December\\_2012.pdf](http://iczn.org/sites/iczn.org/files/Official_List_updated_December_2012.pdf). [último acceso]: Febrero 2015.

Ochoa J. y A. H. Ladio. 2011. Pasado y presente del uso de plantas silvestres con órganos de almacenamiento subterráneos comestibles en la patagonia. *Bonplandia* 20(2): 265-284.

Ortale M. S. 2003. Pobreza y alimentación familiar. Reflexiones con base en estudios locales. *Libros del 51 Congreso Internacional de Americanistas*. Santiago de Chile.

Padulosi S. y I. Hoeschle-Zeledon. 2004. ¿A qué denominamos especies subutilizadas. *LEISA Revista de Agroecología* 20(1): 6-8.

Palacio M. O. 2010. *Plantas silvestres empleadas con fines medicinales por pobladores rurales de Abrita Grande, Santiago del Estero*. [disponible en]: [http://www.plantasmedicinales.org/archivos/plantas\\_medicinales\\_de\\_la\\_abrita\\_grande\\_sgo\\_del\\_estero1.pdf](http://www.plantasmedicinales.org/archivos/plantas_medicinales_de_la_abrita_grande_sgo_del_estero1.pdf). [último acceso 20 de Febrero de 2013]

Palacio M. O., Carrizo E. del V. y L. D. Roic. 2007. Relevamiento del uso de plantas tintóreas en localidades del Departamento Atamisqui (Santiago del Estero, República Argentina). *Kurtziana* 33 (1): 73-78.

Palomeque S. 2000. El mundo indígena S. XVI-XVIII En: Tandeter (Ed.) *Nueva Historia Argentina T. II*. Ed. Sudamericana, Buenos Aires. Pp: 87-143.

Pichon-Riviere E. y A. Pampliega de Quiroga. 1985. *Psicología de la vida cotidiana*. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires. 197p.

Pirondo A. y H. Keller. 2014. Aproximación al paisaje a través del conocimiento



- ecológico tradicional en humedales de un área protegida del nordeste argentino. *Etnoecológica* 10 (3): 1-11.
- Pirondo A., G. Guarino G. y M. S. Ferrucci. 2009. Uso de plantas medicinales en comunidades tobas urbanos de la periferia de la ciudad de Resistencia, provincia del Chaco (Argentina). *Suplemento Antropologico* 44: 535–550.
- Plaz I. y H. Vessuri. 2007. Espacios para el aprendizaje intercultural y transdisciplinario en una sociedad en transformación. *Polis. Revista Latinoamericana* 16.
- Pochettino, M. L.. 2005. Verduras En Europa, Yuyos En América: Prácticas Y Conocimientos Sobre Malezas Comestibles. *Actas Congreso Nacional Inmigración y IV Congreso de Historia de los pueblos de la provincia de Santa Fe*. Esperanza, Santa Fe.
- Pochettino M. L. y V. S. Lema. 2008. La variable tiempo en la caracterización del Conocimiento Botánico Tradicional. *Darwiniana* 46 (2): 227-239.
- Pochettino M. L., J. A. Hurrell y V. S. Lema. 2012. Local botanical knowledge and agrobiodiversity: homegardens at rural and periurban contexts in Argentina. *Horticulture*: 105-132.
- Pochettino M. L., M. R. Martinez y M. Crivos. 2002. The domestication of landscape among two Mbya-Guarani Communities of the Province of Misiones, Argentina. IN: Stepp R., Wyndham F. y Zarger R. editores. *Ethnobiology and biocultural diversity. International Society of Ethnobiology*. Distributed University of Georgia Press. Pp. 696-704.
- Pochettino, M.L. & C. Eyssartier. 2014. LOS SABERES BOTÁNICOS OCULTOS EN LA PLURI/MULTI/INTERCULTURALIDAD (ZONAS URBANAS DE ARGENTINA). En: SILVA, T.R.S.; MOURA, C.W.N.; LIMA, L.C.L.; SANTOS, F.A.R. *Botânica na América Latina: conhecimento, interação e difusão*. Salvador: Sociedade Botânica do Brasil. Pp. 277-284.
- ProSoBo. 2008. Programa Social de Bosques. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. [Disponible en]: <http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/ProSoBo/File/cuadernillo%20PROSOBO.pdf>.

- Rapoport E. H., A. H. Ladio y E. H. Sáenz. 1999. *Plantas nativas comestibles de la Patagonia Andina argentino-chilena. Parte I*. Centro Regional Universitario Bariloche, Argentina.
- Rapoport E. H., A. H. Ladio y E. H. Sanz. 2003. *Plantas nativas comestibles de la Patagonia Andina argentino-chilena. Parte II*. Centro Regional Universitario Bariloche, Argentina.
- Rapoport E. H., E. H. Sanz y A. H. Ladio. 2001. *Plantas silvestres comestibles de la Patagonia Andina Parte II-Exóticas*. Secretaría de Extensión universitaria. Centro Regional Universitario Bariloche, Argentina.
- Rapoport E. H., L. S. Margutti y E. H. Sanz. 1997. *Plantas silvestres comestibles de la Patagonia Andina. Parte I-Exóticas*. Secretaría de Extensión Universitaria. Centro Regional Universitario Bariloche, Argentina.
- Reboratti C. 2010. Un mar de soja: la nueva agricultura en Argentina y sus consecuencias. *Revista de Geografía Norte Grande* 45: 63-76.
- Reboratti C. S/F. Impactos de la expansión agropecuaria sobre la sociedad y el ambiente. IN: Reboratti C. Coordinador. *Agricultura, sociedad y ambiente miradas y conflictos*. Maestría en Estudios Sociales Agrarios, FLACSO. Serie Monografías. Pp.: 163-183.
- Résico C. 2015. Programa de Productos Forestales No Madereros. [Disponible en]: <http://www.ambiente.gov.ar/?idseccion=36>.
- Riat P. 2012 a. Montesinos. IN Duque-Brasil R., Taboada Soldati G., Bezerra Souto F. J., Alencar N., Ming L. C. y Gontijo Coelho F. M. organizadores. *Quando pensa que não...”: contos, causos e crônicas em etnoecologia*. Viçosa, MG. Edição dos Organizadores. Pp: 109-113.
- Riat P. 2012 b. Conocimiento campesino, el “monte santiagueño” como recurso forrajero. *Trabajo y Sociedad* 19:477-491.
- Riat P. y M. L. Pochettino (en prensa, a). Los remedios del monte: vigencia del conocimiento fitoterápico local en Los Juríes (Santiago del Estero, Argentina). *Boletín Latinoamericano del Caribe de Plantas Medicinales y Aromaticas*

BLACPMA. Universidad de Santiago de Chile, Chile. Aceptado para publicación con fecha del 26 de Abril de 2014. [Último acceso: marzo 2015].

Riat P. y M. L. Pochettino (en prensa, b). Para usar o para eliminar? El uso local del monte santiagueño (Argentina) y el avance de la agricultura industrial. *Zonas Áridas*. Centro de investigaciones en Zonas Áridas, Universidad Nacional Agraria, La Molina, Lima, Perú. Aceptado para publicación con fecha del 14 de Abril de 2014.

Ribera B. G. 1985. Aspectos socioeconómicos y culturales de la enfermedad de Chagas. *Annales de la Societe belge de medecine tropicale* 65(1): 1-8.

Richeri M., A. H. Ladio y A. M. Beeskow. 2013a. Conocimiento tradicional y autosuficiencia: la herbolaria rural en la Meseta Central del Chubut (Argentina). *Boletín Latinoamericano del Caribe de Plantas Medicinales y Aromaticas BLACPMA* 12 (1): 44–58.

Richeri M., M. B. Cardoso y A. H. Ladio. 2013b. Soluciones locales y flexibilidad en el conocimiento ecológico tradicional frente a procesos de cambio ambiental: estudios de caso en Patagonia. *Ecología Austral*. (23): 184-193.

Rodrigo Alsina M. 1999. *La comunicación intercultural*. Barcelona, Anthropos.

Sanmartino M. y L. Crocco. 2000. Conocimientos sobre la enfermedad de Chagas y factores de riesgo en comunidades epidemiológicas diferentes de Argentina. *Revista Panamericana de Salud Pública* 7(3): 173-178.

Sarandón J. y C. C. Flores. 2014. La insustentabilidad del modelo de agricultura actual. Sarandón S J y C C Flores editores. *Agroecología bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables*. Libros de cátedra. Editorial edulp. Pp: 13-41.

Scarpa G. F. 2002. Plantas empleadas contra trastornos del sistema digestivo en la medicina folk de los Criollos del Chaco Noroccidental argentino. *Dominguezia* 18 (1): 36-50.

Scarpa G. F. 2004. Medicinal plants used by the Criollos of Northwestern Argentine Chaco. *Journal of Ethnopharmacol* 91(1): 115-135.

Scarpa G. F. 2009 a. Etnobotánica médica de los indígenas chorote y su comparación

- con la de los criollos del Chaco semiárido (Argentina). *Darwiniana* 47 (1): 92–107.
- Scarpa G. F. 2009 b. Wild food plants used by the indigenous peoples of the South American Gran Chaco: A general synopsis and intercultural comparison. *Journal of Applied Botany and Food Quality*. (83): 90 – 101.
- Scarpa G. F. 2012. *Las Plantas en la Vida de los Criollos del Oeste Formoseño: Medicina, Ganadería, Alimentación y Viviendas Tradicionales*. Asociación Civil Rumbo Sur. 1° Edición. Buenos Aires. 256 pp.
- Segura G. 2006. Prefacio. IN: Marshall E., K. Schreckenber y A.C. Newton editores. *Comercialización de Productos Forestales No Maderables: Factores que Influyen en el Éxito. Conclusiones del Estudio de México y Bolivia e Implicancias Políticas para los Tomadores de Decisión*. Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación del PNUMA, Cambridge, Reino Unido. Pp. 4.
- Sichra I. 2009 Andes. Aspectos Generales. En: *Atlas sociolingüístico de pueblos indígenas en América Latina T. II*, Cap VII pp: 513-644. FUNPOEIB-ANDES; UNICEF
- Stephenson, D. 1999. A practical primer on intellectual property rights in a contemporary ethnoecological context, en V.D. Nazarea (ed.), *Ethnoecology, situated knowledge/local lives*. Tucson, The University of Arizona Press. Pp.: 230-248.
- Suárez M. E. 2010. Recursos forestales no madereros (RFNM) entre wichís del chaco semiárido salteño, Argentina. IN: Pochettino M. L., Ladio A. H. y Arenas P. M. editores. *Tradiciones y transformaciones en Etnobotánica*. CYTED-RISAPRET. San Salvador de Jujuy, Argentina. Pp. 339-343.
- Tatángelo , E. 2005. ¡Pasála y que no vuelva! O los avatares de la transmisión educativa en la era de la comunicación. [Disponible en]: <http://blogs.flacso.org.ar/intersticios/miradas-sobre-las-practicas-docentes/pasala-y-que-no-vuelva/>. [último acceso: 10 de octubre de 2014].
- Taussig M. 1992. “La reificación y la conciencia del Paciente”. Un gigante en convulsiones: *El mundo humano como Sistema Nervioso en emergencia permanente*. Editorial Gedisa. Pp. 110-143.

- Taylor S. y R. Bogdan. 1992. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós, Barcelona. 331 pp.
- Thomas H. 2009. *De las tecnologías apropiadas a las tecnologías sociales. Conceptos/estrategias/diseños/acciones*. Ponencia presentada en la 1ra Jornada sobre Tecnologías Sociales, Programa Consejo de la Demanda de Actores Sociales-Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Buenos Aires.
- Togo J., M. A. Basualdo y N. Urtubey. 1990. Aprovechamiento socioeconómico de la flora autóctona de Santiago del Estero. Publicación del laboratorio de Antropología. Facultad de Humanidades. UNSE. *Indoamérica* 3 (3): 5-161.
- Toledo V. M. y N. Barrera-Bassols. 2008. *La Memoria Biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria Editorial. 3.
- Toledo V. M., B. Ortiz-Espejel, L. Cortés, P. Moguel y M. J. Ordoñez. 2003. The multiple use of tropical forests by indigenous peoples in Mexico: a case of adaptative management. *Ecology and Society* 7(3): 9 p.
- Toledo V. M., N. Barrera-Bassols, E. García-Frapolli y P. Alarcón-Chaires. 2008. Uso múltiple y biodiversidad entre los Mayas yucatecos (México). *Interciencia* 33(5): 345-352.
- Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal. 2004. Mapa Forestal Provincia de Santiago del Estero, Actualización año 2004. Ministerio de Salud y Ambiente, Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Dirección de Bosques. [Disponible en]: [http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/UMSEF/File/2004\\_santiagodelesterodeptos.pdf](http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/UMSEF/File/2004_santiagodelesterodeptos.pdf). [último acceso: 4 de marzo de 2015].
- Valenzuela C. y A. Scavo. 2009. *La trama territorial del algodón en el Chaco: un enfoque multiescalar de espacios de transición*. Ed La Colmena. Bs As. 150 pp.
- Ventura-García L., M. Roura, C. Pell, E. Posada, J. Gascón, E. Aldasoro, J. Muñoz y R. Pool. 2013. Socio-cultural aspects of Chagas disease: A systematic review of qualitative research. *PLOS Neglected Tropical Diseases* 7(9): 8pp.
- Vignale N. D. 2001. Los estudios etnobotánicos en el NOA. Las plantas medicinales.

IN: Amat A editor. *Farmacobotánica y Farmacognosia en Argentina: 1980-1998*. Edic. Científicas Americanas. La Plata. Pp. 19-54

Wolf E. R. 1972. *Las luchas campesinas del siglo XX*. Editorial siglo XXI. DF, México.

Yapa L. 1993. What are improved seeds? an epistemology of the Green Revolution. *Economic Geography* 69(3): 318-335.

Zamudio F. y N. I. Hilgert. 2011. Mieles y plantas en la medicina criolla del norte de Misiones. *Bonplandia* 20 (2): 165–184.

## ANEXOS

### Anexo 1

#### 17 de Abril: Día internacional de la Lucha Campesina

Con una convocatoria de 300 campesinas y campesinos, el viernes 17 de abril se realizó, en Los Jurios, Santiago del Estero, un festival por el día internacional de la lucha campesina, organizado por la central campesina Los Jurios del MoCaSE, Movimiento Campesino de Santiago del Estero que forma parte del Frente Nacional Campesino.

El lugar donde se hizo el encuentro fue El Club Juventud Unida, Lote 52 a 35km del pueblo. Los preparativos comenzaron temprano a la mañana, aunque ya venían trabajando desde hace tiempo con reuniones organizativas.



A una semana del encuentro desde el gobierno provincial llega un aviso prohibiendo la realización del mismo, debido a la problemática del dengue. Los compañeros deciden realizarlo de todas formas a pesar de no contar con el apoyo, debido a que en el pueblo también se realizarían otras actividades organizadas por la municipalidad.



Durante los preparativos para el festival se notó una gran dedicación y esfuerzo por parte de todos. Las actividades del día consistieron en hacer el asado, preparar y hornear las empanadas, pintar banderas, armar la barra, el escenario y las mesas y sillas para todos, etc.



Llegado al atardecer, poco a poco se sumaron campesinos y campesinas a la tarca. Llegando en camionetas, autos, motos, caminando, etc.

Al comienzo del festival, toma la palabra inicial Gerardo Barros, junto al Chano. Después de dar la bienvenida leyeron una reseña explicando porque se conmemora la lucha campesina este día:

"Un 17 de abril de 1996, en El Dorado, Brasil, 1200 trabajadores, entre mujeres, hombres y niños, sin tierra, marchaban por la ruta 150 camino a la capital del Estado de Belén, para solicitar expropiaciones de tierra en el sur del Estado, entre ellas la de la hacienda Macacera, en la cual estaban acampando desde hace algún tiempo. Después de 7 días y 40 Km. andados, deciden parar y negociar con el gobierno, piden transporte y alimentación para trasladar a un grupo que realizarían manifestaciones en Belén y estaría en negociación con el Gobierno y el Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria. Los ómnibus y la alimentación parecía estar resuelta hasta el día 16, pero al día siguiente las orientaciones oficiales habían cambiado de rumbo. Llegaron los ómnibus, pero no para transportar a los trabajadores, sino repelidos de policías y militares, que según testimonios de las víctimas sobrevivientes traían órdenes estrictas de matar, porque iban armados de revólveres y ametralladoras y se habían sacado la insignia que los identifica como policía militar. Situaciones parecidas que hemos vivido en nuestra provincia. La policía efectuó efectivamente una operación de guerra o mejor dicho una masacre aparentemente premeditada. Los pelotones vinieron por los dos frentes, uno de cada lado de la ruta para no dar a los manifestantes, posibilidades de escapar. Calificado como una vergüenza nacional, la masacre en El Dorado ha sido condenada unánimemente por la opinión pública nacional e internacional, parlamentarios, partidos políticos, iglesias y organizaciones del movimiento popular".



Finalizada la presentación al festival, se dio comienzo a un desfile de artistas populares entre los que se encontraron: Claudio Acosta, El Duende Guernica, Lo nuevo de los Jurios, Juan Moreno y su armónica. Tanto en lo nuevo de los Jurios como en Juan Moreno y su armónica, participaron compañeros del MoCaSE, en la voz, en algún instrumento, narrando poemas... Todo esto fue alimentando la magia de la noche, con una hermosa luna que acompañaba, al ritmo del chamamé y la chacarera, a las decenas de parejas bailando, girando y girando alrededor de la pista, sonrisas y risas sobre las mesas compartiendo la comida y la bebida.



Durante el encuentro, el monte y la lucha estuvieron presentes a través de los poemas escritos por Gaby, quien con su narrativa llena de amor y esperanza, alimentó nuestras almas.



### *Lucha Internacional Campesina*

*Por la memoria del che  
Por Bolívar y La Paz  
Por los del M.S.T.  
Por Cuba y los de la F.A.R.C*

*Por el MO.CA.SE y MO.CA.FOR  
Por MO.CA.JU y los del M.A.M  
Por Atahualpa y Tupac Amaru  
En honor ABYAYALA (Tierra de todos)*

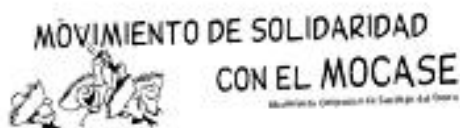
*Por los Guevaristas Juventud  
Y los lazos con la Central  
Que quieren encontrar la luz  
De su propia identidad*

*Por la educación y la salud  
Por justicia, tierra y pan  
Llevamos esta pesada cruz  
En busca de libertad*

*Por la memoria de Zenón  
Y su ideología de luchar  
Alimentamos nuestra unión  
Por el bien de la sociedad*

*Ha los Movimientos campesinos...  
Ya nadie los podrá olvidar...  
Porque los pueblos latinos...  
Tienen su lucha internacional....*

Como miembros del Movimiento de Solidaridad con el MOCASE compartimos la esperanza de que un día por fin, llegue la justicia para todos los campesinos y campesinas que viven y sueñan con desterrar al terrateniente Masoni, tener acceso a la titularidad y tenencia de la tierra, solucionar de manera definitiva los problemas por el acceso al agua, la salud y la educación.



**Tierra, Justicia y Libertad**



## Anexo 2 (Acuerdo de voluntad de la investigadora)

1. Por medio de esta carta, me comprometo a entregar a la Familia .....una copia del trabajo de investigación realizado en el marco de mi tesis doctoral, en el contexto del cual fueron entrevistados. El título de dicho trabajo es: **“Puesta en valor de plantas subutilizadas: Aporte a la conservación de los recursos naturales en Los Juríes (Sgo. Del Estero)”**. y su propósito implica analizar la permanencia y dinámica de saberes botánicos tradicionales y su aporte a la conservación de los recursos naturales, identificando las especies vegetales silvestres y los diversos sistemas tradicionales de conocimiento, uso y manejo de esos recursos vegetales. Este propósito se realiza en el marco de un trabajo de la investigación de la cátedra de Etnobotánica y Botánica Aplicada, de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional La Plata.
2. Los resultados podrán ser útiles para determinar las potencialidades de las especies vegetales silvestres como proveedoras de recursos madereros, (fundamentalmente construcción y combustible), alimentarias, medicinales y forrajeras y otros; pudiendo ser estas potencialidades tenidas en cuenta a la hora de diseñar estrategias de utilización y conservación a largo plazo de los recursos y los conocimientos referido a los mismos.
3. Esta información aporta a la valoración del sector como guardianes de biodiversidad y aporta al desarrollo de alternativas productivas sustentables.

Asimismo me comprometo a no utilizar con fines comerciales la información, grabaciones, fotografías y materiales etnobotánicos compartido por los entrevistados.

Lic. Patricia Riat

## Anexo 2: Acuerdo de voluntad de los entrevistados

Estimado/a participante:

Gracias por destinar su tiempo para participar y dar el consentimiento para la realización del presente trabajo de tesis doctoral. El título del mismo es **“Puesta en valor de plantas subutilizadas: Aporte a la conservación de los recursos naturales en Los Jurés (Sgo. Del Estero)”**. El propósito de este trabajo implica analizar la permanencia y dinámica de saberes botánicos tradicionales y su aporte a la conservación de los recursos naturales, identificando las especies vegetales silvestres y los diversos sistemas tradicionales de conocimiento, uso y manejo de esos recursos vegetales. Este propósito se realiza en el marco de un trabajo de la investigación de la cátedra de Etnobotánica y Botánica Aplicada, de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional La Plata.

- Los resultados podrán ser útiles para determinar las potencialidades de las especies vegetales silvestres como proveedoras de recursos madereros, (fundamentalmente construcción y combustible), alimentarias, medicinales y forrajeras y otros; pudiendo ser estas potencialidades tenidas en cuenta a la hora de diseñar estrategias de utilización y conservación a largo plazo de los recursos y los conocimientos referido a los mismos.
- Esta información aporta a la valoración del sector como guardianes de biodiversidad y aporta al desarrollo de alternativas productivas sustentables.

Reconozco que no obtendré un beneficio directo por participar de la presente investigación, pero que mi aporte podrá genera conocimientos para las futuras generaciones.

Si está de acuerdo con la propuesta, por medio de esta carta declaro mi voluntad de permitir la difusión de:

Mi nombre y apellido ☐ si ☐ no

Imágenes fotográficas ☐ si ☐ no

Grabaciones ☐ si ☐ no

Conocimientos ☐ si ☐ no

Semillas, tubérculos y otros materiales ☐ si ☐ no

Acepto participar de la entrevistas realizadas por la Lic. Patricia Riat en el marco de su trabajo de investigación, siempre y cuando se me reconozca como fuente de información y se mantenga este conocimiento disponible para el uso.

Una vez más, agradecemos mucho su cooperación

Firma:

Aclaración:

### **Anexo 3.**

Modelo general de entrevistas realizadas referidas al capítulo 5.

- 1) ¿Cuál es su nombre, apellido y edad?
- 2) ¿Qué tipo de hacienda trabaja?
- 3) ¿Reconoce las siguientes plantas como forrajes para el ganado?
- 4) ¿Qué animal come esta planta?
- 5) ¿Qué parte de la planta es comestible?
- 6) ¿En qué época del año está presente esta planta como forraje?
- 7) Esta planta ¿resiste la H: helada, S: sequía, N: ninguna de las dos?
- 8) ¿Cómo clasificaría esta planta como forraje? MB: muy buena, B: buena, R: regular, M: mala
- 9) ¿Qué otras plantas conoce como forrajeras o alimento para el ganado?

#### **Anexo 4.**

Modelo general de entrevistas realizadas referidas al capítulo 6.

- 1)Cuál es su nombre, apellido y edad?
- 2) ¿en qué lote vive?
- 3) ¿Qué significa para vos estar sano?
- 4) ¿Cuándo y cómo te das cuentas que estas enfermo?
- 5) ¿Cuáles son las enfermedades más comunes en tu familia?
- 6) ¿Cuáles son los tratamientos que realizan respecto a esas enfermedades?
- 7) ¿De qué manera se tratan?
- 8) ¿En qué momentos acuden a ayuda externa para la enfermedad?
- 9) ¿A quién o quiénes consultan?
- 10)¿Dónde se atienden?
- 11)¿Cuáles son las prácticas más comunes brindadas en los centro de atención (postas sanitarias?

Uso de plantas: Caminata y/o muestra de algunas imágenes con fotos de plantas

- 1) ¿Qué plantas usan?
- 2) ¿en qué momento o condiciones usan la planta?
- 3) ¿De qué manera la administran?
- 4) ¿Qué tipo de afecciones son las más comunes tratadas con plantas?
- 5) ¿Dónde las buscan o encuentran?

## **Anexo 5**

El equipo de trabajo se conformó en el año 2012 pretendiendo atravesar horizontalmente la Extensión, Investigación y la Docencia, integrando así, los pilares fundamentales de la Universidad Pública a través de la presentación a convocatoria de subsidios de proyectos de extensión de la UNLP. El mismo fue constituido con estudiantes y graduados de diversas carreras de la Universidad Nacional de La Plata; Biología, Antropología, Artes Audiovisuales, Ciencias de la Educación y Artes Plásticas junto con la institución escolar Escuela Primaria n° 1221 “Ex Combatientes de Malvinas”, ubicada en el lote 5 chico de la zona rural de Los Juries (Figura 33). Entre los estudiantes y graduados de la UNLP se encuentran: María C. Quintero, Nadia L. Moschen, Jonathan S. Guerrero, Roberto J. Rodríguez Lage, Paula Citarella, María F. Lapadula, Rocío Levato, Lucas F. Davis, Luciana Guidetto, Guillermina Gutierrez y Franco Pasarelli, y entre los docentes y colaboradores de la escuela primaria se encuentran Mabel Silva (directora y maestra), los maestros Lelia Acosta, Oscar Leguizamón y Milvia Mujica y Mónica Giménez, encargada del comedor. La escuela consta con una matrícula aproximada de 70 alumnos de ambos sexos de entre 5 y 14 años de edad.

### *Planificación de Actividades*

A lo largo de los años 2012 y 2013 el equipo de talleristas se reunió semanalmente con el fin de diagramar las actividades del proyecto. Estas reuniones parten de una construcción horizontal sobre la planificación y organización de actividades a realizar, tanto en La Plata como en Santiago del Estero. El aporte desde diferentes enfoques disciplinarios y la interacción de los mismos pone en funcionamiento el motor de la propuesta de trabajo. Complementariamente se realizaron plenarios donde se discutieron los aspectos teóricos necesarios para la programación del proyecto como apoyatura para definir criterios y objetivos generales. A raíz de las diferencias disciplinarias respecto a la interpretación de los conceptos se eligieron algunos para ser redefinidos por el equipo, para el correcto funcionamiento del trabajo interdisciplinario.

### *Desarrollo de talleres en la Escuela “Ex Combatientes de Malvinas”*

Durante los años lectivos 2012 y 2013 se realizaron tres viajes desde La Plata a la Escuela Primaria N° 1221 “Ex combatientes de Malvinas” (Santiago del Estero) (Figura33). El primer viaje fue realizado durante el mes de Octubre de 2012, el segundo se realizó a fines del mes de Agosto y el tercero a finales de Noviembre 2013, cada uno de ellos de una semana de duración. En estos se trabajó realizando actividades comunes a todas las edades, así como actividades donde se consideraron aspectos diferenciales respecto a las edades de los niños.



**Figura Anexo 5.1:** Composición fotográfica: Escuela y algunos actores del proyecto, entre los que se encuentran talleristas, maestros y alumnos de la escuela (Juan Rodríguez Laje)



### Primer viaje, las plantas

Durante esta primera instancia se realizaron actividades de presentación del equipo y de todos los participantes; se focalizó cómo explicitan los objetivos en el conocimiento etnobotánico de los niños.

Durante el primer día se trabajó con el concepto de Herbario y los pasos necesarios para confeccionar uno en conjunto. Se elaboró un material que nos permitiera recordar día a día qué habíamos logrado y qué nos faltaba (Figura 34 A).

Los pasos tomados en cuenta fueron los siguientes:

1. Elegir un tipo de plantas
2. Preparar los materiales
3. Salir a recolectar
4. Secado y prensado
5. Herborización
6. Decoración y encuadernación

Para realizar el punto 1, que refiere a elegir un tipo de planta, durante el segundo día de taller se trabajaron criterios de clasificación. Se entregó un papel a cada participante y se les pidió que escribieran un uso, cualquiera que ellos consideraran o recordaran importante respecto a las plantas que conocían.

Posteriormente se levantaron los papeles y se elaboraron grupos de utilidades que definirían categorías de uso (Figura anexo 5.2).

Al día siguiente y luego de la división en grupos utilizando sonidos de diversos animales (cada niño debía emitir un sonido de animal según el papelito que le tocara luego de repartirlos en ronda: Gato, Perro, Vaca, Cabra), se realizaron los puntos 2, 3 y 4 correspondientes a la selección de los materiales, salida de recolección, preparado de las plantas recolectadas para su posterior ubicación en el herbario a través de la prensa denominada por los niños “alfajor prensa”. Cada grupo salió a buscar plantas que pertenecieran a determinadas categorías de uso. (Figura Anexo 5.3, ver resultados).

Luego de la división de grupos con los sonidos de animales se le otorgó a cada uno usos que permitieran recolectar plantas de manera orientada, de la siguiente manera:

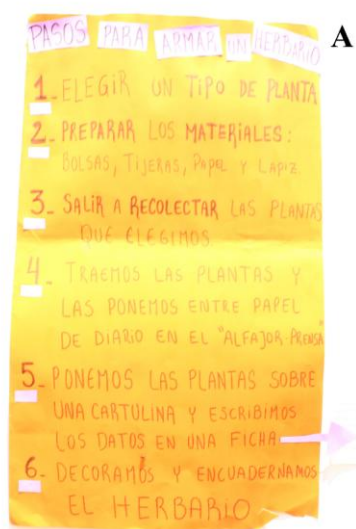
Grupo Vacas: Recolectar plantas para hacer fuego, leña, carbón y sombra.

Grupo Chivas: Recolectar plantas para forraje y para jugar.

Grupo Gatos: Recolectar plantas para curar, remedio, digestivas, infusión, estómago.

Grupo Perros: Recolectar plantas para comer, hacer arrope, y nutricionales.

Cada grupo debía recolectar al menos cuatro plantas y el tiempo máximo era una hora. Algunos grupos volvieron ni bien encontraron cuatro plantas y otros continuaron hasta completar la hora.



**Figura Anexo 5.2:** (A) Cartulina elaborada producto de las actividades realizadas durante el primer día. (B) Organizando los grupos basados en las categorías de uso.

Finalmente al día siguiente se ubicaron las plantas en cartulinas, se completaron las fichas con la información correspondiente y, por último, se decoraron cada una de las cartulinas y se elaboraron las carátulas correspondientes (ver apartado resultados).



**Figura Anexo 5. 3:** (A) Instancia de recolección donde se muestra el trabajo en conjunto. (B) Instancia en que se están prensando las plantas recolectadas por los distintos grupos.

### Segundo viaje, los animales

Durante Agosto de 2013, el eje de trabajo se centró en identificar y desarrollar los restantes componentes del monte, con énfasis en la fauna y sus interacciones. En el primer día de taller se utilizó como nexos el tema abordado previamente -las plantas- y su relación con la complejidad del monte, introduciendo de esta manera las interacciones con la fauna (Figura Anexo 5.4).

Asimismo se abarcaron las relaciones ecosistémicas/ambientales existentes en la zona donde los niños experimentan su vida cotidiana.

Al día siguiente se realizaron recorridos de identificación de evidencias directas e indirectas de la presencia de animales en las inmediaciones de la escuela. Junto a los niños se fueron registrando las observaciones a través de diferentes metodologías (fotografías, filmaciones, planillas elaboradas para tal fin) y recolectando algunas evidencias indirectas, como ser plumas, pelos, huesos, entre otras. En el caso de las huellas encontradas, se utilizó acetato para registrar mediante un dibujo su contorno.

Al tercer día se utilizó esta información registrada de evidencias de la presencia de animales para clasificar la fauna de manera didáctica en las principales categorías zoológicas existentes: invertebrados/vertebrados, anfibios, reptiles, aves y mamíferos.



**Figura Anexo 5.4:** Rompecabezas grupal.

Además de trabajar con el registro de las evidencias directas e indirectas de la salida al campo se trabajó de manera participativa en el aula, apelando al conocimiento de los niños preguntando sobre otras especies que recordaran para complementar la información obtenida.

Finalizada la etapa exploratoria y posterior clasificación didáctica, en el cuarto y quinto día, a través de actividades artísticas, los niños construyeron máscaras temáticas (Figura Anexo 5.5) y desarrollaron pequeñas historias en referencia a los animales del monte, las que interpretaron frente al lente cinematográfico, tomando ellos mismos los roles de camarógrafos, sonidistas y/o actores, de modo rotativo (Figura Anexo 5.6).



**Figura Anexo 5.5:** Algunas máscaras elaboradas por los niños.





**Figura Anexo 5.6:** Escena en la que un niño representa un ave.

Finalmente a través de una muestra abierta a la comunidad se expuso todo el material recolectado y elaborado durante la semana y durante el viaje anterior (Figura 38).

### Tercer viaje, el territorio

En el último viaje, como cierre del proyecto, se incorporó la dimensión social del monte, a través de un mapeo colectivo, utilizando los recorridos cotidianos de los niños como punto de partida para su construcción.

Asimismo, se profundizó el trabajo con el personal docente de la institución proponiendo distintos espacios para el diálogo, coordinación y trabajo conjunto. El primer día se realizaron talleres en paralelo con los niños y los docentes, con el propósito de tratar con estos últimos, el objetivo general de la semana y los objetivos específicos a alcanzar a través de los talleres, generando así, espacio para el diseño de sus propias estrategias.

Durante los días restantes, se trabajó en conjunto con los docentes, cubriendo tanto los miembros del equipo extensionista como los docentes, distintos roles en la coordinación de las actividades. A través de estos talleres, se incluyeron sus propuestas como herramientas de trabajo.

El mapeo colectivo o comunitario abordado desde el marco conceptual de territorio, se realizó con el objetivo de registrar en un mapa los aspectos de importancia social a la vez que se referencia el entorno. Esta herramienta, consiste en cartografiar una zona con los criterios y categorías que la comunidad educativa considere relevantes, contribuyendo a la posterior reflexión para identificar problemáticas y generar interrogantes que ameriten un proceso de construcción colectiva de conocimientos.

Para abordar los diferentes componentes que contribuyen al mapa en su totalidad se desarrollaron actividades grupales, tanto con interacción de todas las edades, así como separados en grupos acorde a los años que se encuentran cursando. De esta manera, se conformaron 3 grupos de trabajo, por un lado los más pequeños (jardín, primero, segundo y tercer grado o año), por el otro alumnos de cuarto y quinto, y por último sexto y séptimo; cada grupo trabajó junto con su/sus maestro/a y coordinadores del proyecto.

Los más pequeños trabajaron con lecturas infantiles, salidas de reconocimiento ambiental y dibujos referentes a sus hogares.

El grupo intermedio trabajó elaborando clasificaciones y organizando información, identificando aquellos aspectos que se consideraban fundamentales y por eso deberían estar presentes en un mapa de su lugar y elaboraron los íconos correspondientes.

Paralelamente, los alumnos de sexto y séptimo trabajaron con los recorridos cotidianos, imágenes satelitales y mapas de la región. De esta manera cada alumno elaboró su propio mapa individual, y posteriormente entre todos construyeron un bosquejo de un mapa mayor, incluyendo los principales caminos y unidades de paisaje, además de localizar los aspectos relevantes comunes.

Finalmente, mediante una actividad integradora se conjugaron todas las producciones en un único mapa común, así hasta los más pequeños lograron ubicar su casita en el mapa mayor.

**Anexo 6:** Las especies en las celdas pintadas con verde representan las citadas en esta tesis que no se encontraron en el trabajo de Togo (1990), las especies cuyas celdas se encuentran pintadas en rojizo representan las especies compartidas, las especies con la celda en fondo blanco representan las especies citadas por Togo que no se citaron en esta tesis. Significado de las siglas: UM: Uso Múltiple, M: medicinal, F: forrajera, CO: comestibles, A: artesanal.

Nombre científico (actualizado según IBODA, 2014)	Togo, 1990	Usada en la zona
1. <i>Acacia aroma</i> Gillies ex Hook. & Arn.	UM	UM
2. <i>Acacia caven</i> (Molina) Molina	UM	UM
3. <i>Acacia gilliesii</i> Steud.	UM	
4. <i>Acacia praecox</i> Griseb.	UM	UM
5. <i>Acanthosyris falcata</i> Griseb.	UM	
6. <i>Allenrolfea vaginata</i> (Griseb.) Kuntze		UM
7. <i>Aloysia citriodora</i> Palau	UM	
8. <i>Aloysiapolystachya</i> (Griseb.) Moldenke		UM
9. <i>Alternanthera pungens</i> Kunth	M	M
10. <i>Amaranthus muricatus</i> (Moq.) Hieron.		M
11. <i>Amphilophium carolinae</i> (Lindl.) L. G. Lohmann		UM
12. <i>Anandenanthera colubrina</i> (Vell.)Brenan var. <i>cebil</i> (Griseb.) Altschul	UM	
13. <i>Anthemis cotula</i> L.	M	
14. <i>Anthurium paraguayense</i> Engl.	M	
15. <i>Araujia odorata</i> (Hook. & Arn.) Fontella&Goyder	UM	UM
16. <i>Argemone subfusiformis</i> G.B. Ownbey	UM	
17. <i>Argyrochosma nivea</i> (Poir.) Windham var. <i>flava</i> (Hook.) Ponce	M	
18. <i>Artemisia vulgaris</i> L.	M	



Nombre científico (actualizado según IBODA, 2014)	Togo, 1990	Usada en la zona
19. <i>Asclepia smellodora</i> A. St-Hil.	M	
20. <i>Aspidosperma quebracho-blanco</i> Schltdl.	UM	UM
21. <i>Astraea lobata</i> (L.) Klotzsch.	M	
22. <i>Atriplex cordobensis</i> Gand. & Stuck.	M	
23. <i>Baccharis</i>		F
24. <i>Baccharis articulata</i> (Lam.) Pers.	M	
25. <i>Baccharis alicifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	UM	
26. <i>Baccharis trimera</i> (Less) DC.		UM
27. <i>Bromelia hieronymi</i> Mez	UM	
28. <i>Bulnesia bonariensis</i> Griseb.		
29. <i>Bulnesia foliosa</i> Griseb.	M	
30. <i>Caesalpinia paraguariensis</i> (D. Parodi) Burkart	UM	UM
31. <i>Calycophyllum multiflorum</i> Griseb.	UM	
32. <i>Capparicordis tweediana</i> (Eichler) H.H. Iltis & X. Cornejo	UM	
33. <i>Capparis atamisquea</i> Kuntze	UM	UM
34. <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	M	
35. <i>Capsicum chacoense</i> Hunz.	UM	CO
36. <i>Castela coccínea</i> Griseb.	M	UM
37. <i>Ceiba chodatii</i> (Hassl.) Ravenna	UM	
38. <i>Celtis ehrenbergiana</i> (Klotzsch) Liebm. Pallida	UM	
39. <i>Celtis ehrenbergiana</i> (Klotzsch) Liebm.	UM	UM

40. <i>Cenchrus longispinus</i> (Hack.) Fernald.	UM	
<b>Nombre científico (actualizado según IBODA, 2014)</b>	<b>Togo, 1990</b>	<b>Usada en la zona</b>
41. <i>Cercidium praecox</i>	UM	UM
42. <i>Cereus forbesii</i> Otto ex C.F. Först	UM	UM
43. <i>Cestrum parqui</i> L'Hérit.	M	M
44. <i>Chloris</i> sp.	UM	
45. <i>Cleistocactus baumannii</i> (Lem.) Lem.		UM
46. <i>Clematis montevidensis</i> Spreng. var. <i>denticulata</i> (Vell.) Bacigalupo	M	
47. <i>Commelina erecta</i> L.	M	
48. <i>Condalia microphylla</i> Cav.	UM	UM
49. <i>Conium maculatum</i> L.	M	
50. <i>Coriandrum sativum</i> L.	UM	
51. <i>Cyclolepis genistoides</i> D. Don		UM
52. <i>Cyperus esculentus</i> L.	A	
53. <i>Cyperus rotundus</i> L.	M	
54. <i>Datura ferox</i> L.	M	
55. <i>Dichondra sericea</i> Sw		M
56. <i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	UM	
57. <i>Dolichandra cynanchoides</i> Cham.		UM
58. <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemantsambrosioides	UM	M (supuestamente)
59. <i>Eleusine</i> sp.	Otros	
60. <i>Elionurus muticus</i> (Spreng.) Kuntze	UM	UM
61. <i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	UM	

62. <i>Ephedra triandra</i> Tul. emend. J.H. Hunz.	M	
63. <i>Ephedra tweediana</i> Fisch. & C.A. Mey. emend. J.H. Hunz.		M
64. <i>Equisetum giganteum</i> L.	M	
<b>Nombre científico (actualizado según IBODA, 2014)</b>	<b>Togo, 1990</b>	<b>Usada en la zona</b>
65. <i>Erythrina crista-galli</i> L.		
66. <i>Euphorbia serpens</i> Kunth	M	M
67. <i>Flaveria bidentis</i> (L.) Kuntze	UM	
68. <i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	UM	
69. <i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart	UM	UM
70. <i>Glandularia peruviana</i> (L.) Small	UM	UM
71. <i>Glandularia tenera</i> (Spreng.) Cabrera	UM	
72. <i>Harrisia pomanensis</i> (F.A.C. Weber ex K. Schum.) Britton & Rose	M	
73. <i>Heimia salicifolia</i> (Kunth) Link	M	UM
74. <i>Heliotropium curassavicum</i> L.	UM	UM
75. <i>Heterothalamus</i> sp.	UM	
76. <i>Hydrocotyle bonariensis</i> Lam.	M	
77. <i>Hydrocotyle</i> sp.	UM	
79. <i>Ipomoea indica</i> (Burm. f.) Merr.	M	
80. <i>Jatropha macrocarpa</i> Griseb	I	
81. <i>Jodina rhombifolia</i> (Hook. & Arn.) Reissek	UM	M
82. <i>Larrea divaricata</i> Cav.	UM	M
83. <i>Lepidium didymum</i> L.	UM	

84. <i>Ligaria cuneifolia</i> (Ruiz & Pav.) Tiegh.		UM
85. <i>Lippia turbinata</i> Griseb.	UM	UM
86. <i>Lycium cestroides</i> Schltdl.	M	UM
<b>Nombre científico (actualizado según IBODA, 2014)</b>	<b>Togo, 1990</b>	<b>Usada en la zona</b>
87. <i>Malva sylvestris</i> L.	M	
88. <i>Marrubium vulgare</i> L.	A, M	
89. <i>Matricaria chamomilla</i> L.	M	
90. <i>Maytenus spinosa</i> (Griseb.) Lourt. & O'Donell		UM
91. <i>Maytenus vitis-idaea</i> Griseb.	M	UM
92. <i>Melissa officinalis</i> L.	M	
93. <i>Mentha rotundifolia</i> (L.) Huds.	UM	
94. <i>Nicotiana glauca</i> Graham	UM	M
95. <i>Nicotiana longiflora</i> Cav.	M,	
96. <i>Nicotiana tabacum</i> L.	UM	
97. <i>Opuntia anacanta</i> Speg. var. <i>kiska-loro</i> (Speg.) R. Kiesling	UM	F
98. <i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	UM	CO
99. <i>Opuntia quimilo</i> K. Schum.	UM	F
100. <i>Opuntia salmiana</i> Parm.	M	UM
101. <i>Parthenium hysterophorus</i> L.	UM	
102. <i>Passiflora mooreana</i> Hook. f.		M
103. <i>Petiveria alliacea</i> L.	M	
104. <i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene	M	
105. <i>Phyllostylon rhamnoides</i> (J. Poiss.) Taub.	UM	
106. <i>Physalis viscosa</i> L.	UM	
107. <i>Pitraea cuneato-ovata</i> (Cav.) Caro	M	
108. <i>Plantago major</i> L.	M	

109.	<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	UM	
110.	<i>Portulaca oleracea</i> L.	UM	
111.	<i>Prosopis alba</i> Griseb.	UM	UM
112.	<i>Prosopis chilensis</i> (Molina) Stuntz emend. Burkart	UM	
<b>Nombre científico (actualizado según IBODA, 2014)</b>		<b>Togo, 1990</b>	<b>Usada en la zona</b>
113.	<i>Prosopis elata</i> (Burkart) Burkart	UM	UM
114.	<i>Prosopis kuntzei</i> Harms.	UM	UM
115.	<i>Prosopis nigra</i> (Griseb.) Hieron.	UM	UM
116.	<i>Prosopis ruscifolia</i> Griseb.	UM	UM
117.	<i>Prosopis torquata</i> (Cav. ex Lag.) DC.	UM	
118.	<i>Ricinus communis</i> L.	UM	
119.	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	M	
120.	<i>Rumex</i> sp.	UM	
121.	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	UM	
122.	<i>Ruta chalepensis</i> L.	UM	
123.	<i>Salix humboldtiana</i> Willd.	UM	
124.	<i>Salvia</i> sp.	UM	
125.	<i>Sapium haematospermum</i> Müll. Arg.	UM	
126.	<i>Schinopsis balansae</i>		UM
127.	<i>Schinopsis lorentzii</i>	UM	UM
128.	<i>Schinus bumelioides</i> I.M. Johnst.	UM	

129. <i>Schinus longifolius</i> (Lindl.) Speg.		UM
130. <i>Schinus molle</i> L. o <i>Schinus areira</i> L.	UM	
131. <i>Schkuria pinnata</i> (Lam.) Kuntze ex Thell.	M	
132. <i>Senecio vira-vira</i> Hieron.	UM	
<b>Nombre científico (actualizado según IBODA, 2014)</b>	<b>Togo, 1990</b>	<b>Usada en la zona</b>
133. <i>Senna occidentalis</i> (L.) Link.	UM	
134. <i>Senna aphylla</i> (Cav.) H.S. Irwin & Barneby		UM
135. <i>Senna morongii</i> (Britton) H.S. Irwin & Barneby	UM	
136. <i>Senna pilifera</i> (Vogel) H.S. Irwin & Barneby		F
137. <i>Sida rhombifolia</i> L.	I	
138. <i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D. Penn.	UM	
139. <i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	UM	
140. <i>Smilax campestris</i> Griseb.	M	
141. <i>Solanum argentinum</i> Bitter & Lillo	M	
142. <i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav.	UM	
143. <i>Solanum pseudocapsicum</i> L.	UM	
144. <i>Sphaeralcea bonariensis</i> (Cav.) Griseb.		M
145. <i>Sporobolus rigens</i> (Trin.) E. Desv.	UM	
146. <i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) Kuntze	UM	
147. <i>Stetsoniacoryne</i> (Salm-Dyck) Britton & Rose	UM	

148.	<i>Suaeda divaricata</i> Moq.	UM	
149.	<i>Tabebuia nodosa</i> (Griseb.) Griseb.	UM	UM
150.	<i>Tagetes minuta</i> L.		M
151.	<i>Taraxacum officinale</i> L.	UM	
<b>Nombre científico (actualizado según IBODA, 2014)</b>		<b>Togo, 1990</b>	<b>Usada en la zona</b>
152.	<i>Tessaria dodonaefolia</i> (Hook. & Arn.) Cabrera	UM	
153.	<i>Tessaria integrifolia</i> Ruiz & Pav. var. <i>ambigua</i> (DC.) S.E. Freire	M	
154.	<i>Tribulus terrestris</i> L.	M	
155.	<i>Trithrinax campestris</i> (Burmeist.) Drude & Griseb.	UM	UM
156.	<i>Typha domingensis</i> Pers.	UM	
157.	<i>Urtica urens</i> L.	M	
158.	<i>Vallesia glabra</i> (Cav.) Link	UM	
159.	<i>Verbesina encelioides</i> (Cav.) Benth. & Hook. f. ex A. Gray	M	
160.	<i>Xanthium spinosum</i> L.	M	M
161.	<i>Ximenia americana</i> L.	UM	UM
162.	<i>Ziziphus mistol</i> Griseb.	UM	UM



