

Biodiversidad y conocimiento local: la Reserva Natural Municipal de San Lorenzo

Alicia R. Dib¹ y Marta L. de Viana²

1. Facultad de Humanidad 2. Facultad de Ciencias Naturales
Instituto de Ecología y Ambiente Humano

Universidad Nacional de Salta
Avenida Bolivia 5150 (4400) Salta
alicia.rina.dib@gmail.com, mldeviana@yahoo.com.ar

RESUMEN

Este trabajo es una síntesis de las experiencias de investigación-extensión realizadas en el marco de proyectos que indagan sobre los conocimientos locales de la biodiversidad. Específicamente trabajamos con docentes y alumnos del Colegio Secundario 5052 (de San Lorenzo), sus familiares y los habitantes de la Reserva Natural Municipal. Exploramos algunos aspectos referidos a los conocimientos que tienen sobre el ambiente y las especies de la Reserva y del Municipio y sobre la vigencia de tradiciones y manifestaciones culturales de etnias locales. La población tiene una importante interacción con el ambiente ya que identifica y utiliza las especies nativas y exóticas. Estas interacciones representan en parte, el resultado de prácticas ancestrales que se mantienen, reproducen y forman parte de su acervo cultural.

Palabras clave

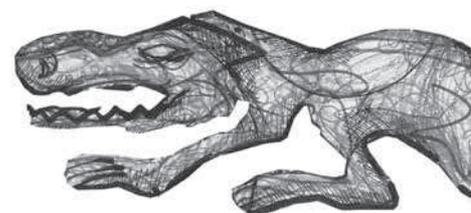
Biodiversidad, conocimiento local, etnoecología, cultura, especies nativas, estudiantes

ABSTRACT

This paper is a synthesis of research-extension experiences done in the context of projects which study local knowledge on biodiversity. We worked with teachers and students of San Lorenzo high school (N°5052), their relatives and the inhabitants of the Municipal Nature Reserve. We explored some aspects of their knowledge on the environment and the species of the Reserve, the place and about the actual traditions and cultural activities of the local people. The population has an important interaction with the environment as they recognize and use the native and exotic species. These interactions are in part, the result of ancient ways that are kept and transmitted and represent part of their culture.

Key words

Biodiversity, local knowledge, etnoecology, culture, native species, students



INTRODUCCIÓN

Este trabajo forma parte de investigaciones que se realizan a partir de proyectos del Instituto de Ecología y Ambiente Humano (INEAH), el Consejo de Investigación (CIUNSA) y de la Secretaría de Extensión de la Universidad Nacional de Salta. Las investigaciones tratan problemáticas ecológicas y socio-culturales en los contextos locales. La perspectiva desde la cual se entienden estos aspectos se enmarca en las líneas de conocimiento denominadas etnoecología, interacción entre el conocimiento científico y el conocimiento local (Toledo, 2003) y criterios de conservación de la biodiversidad natural y cultural.

Nuestro propósito principal fue indagar sobre los conocimientos que la población de San Lorenzo posee sobre la biodiversidad natural y cultural del lugar y de la Reserva Natural Municipal. En este contexto, presentamos el análisis de los datos recolectados a través de relevamientos, entrevistas y encuestas a través de los cuales pudimos acercarnos a algunos conocimientos que la población posee de su entorno cultural y natural (Foto 1).

REFERENTES CONCEPTUALES

Las líneas teóricas de estas investigaciones, se encuentran en el marco de: 1) la legislación acerca del patrimonio natural y cultural 2) la educación ambiental y 3) la corriente denominada etnoecología.

En relación a la primera hemos considerado los postulados de la UNESCO (2003) que promueve la identificación, la protección y la preservación del patrimonio cultural y natural de todo el mundo, por mandato de un tratado internacional firmado en 1972 y ratificado hasta la fecha por 164 países. El Patrimonio Cultural abarca monumentos, grupos de edificios y sitios que tienen valor histórico, estético, arqueológico, científico, etnológico o antropológico. El Patrimonio Natural comprende formaciones físicas, biológicas y geológicas excepcionales, el hábitat de especies animales y vegetales amenazadas y ambientes que tengan valor científico, de conservación o estético.

La UNESCO también define el patrimonio oral e inmaterial como el conjunto de creaciones basadas en la tradición de una comunidad cultural expresada por un grupo o por individuos y que reconocidamente responden a las expectativas de una comunidad en la medida en que reflejan su identidad cultural y social. Entre las diversas manifestaciones se encuentran la lengua, literatura, música y danza, juegos y deportes, tradiciones culinarias, los rituales y mitologías, conocimientos y usos relacionados con el universo, los conocimientos técnicos relacionados con la artesanía y los espacios culturales que se encuentran entre las diversas formas de patrimonio inmaterial.

El patrimonio inmaterial es considerado como un registro de la diversidad cultural, y la expresión creativa, así como una fuerza motriz para las culturas vivas. Dado que las políticas colonialistas pueden desalentar la vigencia de los aspectos intangibles o generar manifestaciones dirigidas a la transformación social y la intolerancia, la UNESCO alienta a las comunidades a identificar, documentar, proteger, promover y revitalizar ese patrimonio.

En lo que respecta al eje de la Educación Ambiental, decimos que es la formación orientada a la enseñanza del funcionamiento de los ambientes naturales. Las sociedades



Foto 1

Ubicación de Villa San Lorenzo y área de la Reserva Natural Municipal

deben aprender a llevar una **vida sostenible** que reduzca el impacto humano sobre el ambiente y que permita la subsistencia del **planeta**. Esto incluye entre otras, acciones tendientes a reducir la contaminación, evitar las invasiones biológicas y los procesos erosivos, minimizar la generación de residuos, evitar la sobreexplotación de los recursos y garantizar la supervivencia del resto de las especies. Este tipo de educación debe tener en cuenta las distintas dinámicas sociales, culturales, ambientales y económicas que hacen a la vida de una **comunidad** y coadyuvan a reducir la degradación ambiental y la consecuente pérdida de diversidad natural y cultural (Leff, 2007).

Con relación al tercer aspecto teórico seleccionado, es decir la corriente de pensamiento denominada etnoecología. Toledo (2003) nos aporta en base al estudio de diferentes comunidades rurales de México y otras partes del mundo, aspectos claves del desarrollo comunitario sustentable, que define como los procesos de carácter endógeno a partir de los cuales una comunidad toma o recupera el control de los procesos que la determinan y la afectan. La sociedad contemporánea y la naturaleza están afectadas por procesos de explotación, expoliación y deterioro, que han generado la pérdida de control de la naturaleza y de la misma sociedad (progreso social). La autodeterminación o la autogestión para lograr un desarrollo comunitario sustentable, se basa en una "toma de control" de los aspectos que incluyen los siguientes aspectos: territoriales, ecológicos, culturales, sociales, económicos y políticos.

METODOLOGÍA

Se practicaron entrevistas en profundidad a pobladores de la reserva, a referentes vecinales y municipales y encuestas a los familiares de los estudiantes de 3º año del colegio Juan Manuel de Rosas N° 5052 de Villa San Lorenzo. Las encuestas se estructuraron en base a 3 categorías: Demográficas y socio-culturales, Conocimientos Ambientales (flora, fauna, usos y aplicaciones) y Participación en actividades sociales y educativas. Se realizaron recorridos por la reserva con recolección de material vegetal reproductivo para reconocimiento, identificación, herborización e incorporación en el banco de germoplasma y del Herbario. Se realizó un listado de especies arbóreas identificando nativas, exóticas e invasoras.



Foto 2
Biodiversidad de la Reserva Natural Municipal San Lorenzo



Foto 3
Sendero utilizado por familias que viven en la Reserva

CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE ESTUDIO

El municipio de San Lorenzo abarca las localidades de Atocha, La Ciénaga, Las Costas y Villa San Lorenzo. Estas localidades mantienen características eminentemente rurales a excepción de la villa de San Lorenzo que se ha caracterizado por ser una zona residencial de veraneo. Aquí se encuentra la Reserva Natural Municipal que fue creada en el año 1995 por Ordenanza Municipal 412/95. Sin embargo, hasta la fecha no se han realizado las gestiones necesarias para su funcionamiento como tal, conforme al marco legal vigente, especialmente las Leyes Provinciales 7070 (Ley de Medio Ambiente), 7107 (Sistema Provincial de Áreas Protegidas de Salta) y 7543 (de Ordenamiento Territorial de áreas boscosas) (Fotos 2 y 3).

La Villa San Lorenzo está situada a 8 km de Salta capital, en las serranías del oeste del Valle de Lerma (24° 43' S; 65° 30' W) y se ubica al norte y oeste de la franja ribereña del río San Lorenzo, afluente del sistema Arias-Arenales. El entorno de la Villa presenta formaciones montañosas con un microclima especialmente húmedo (1354mm anuales), comparado con el resto del Valle de Lerma y las serranías del Este (700 mm anuales) (Bianchi & Yañez 1992).

Históricamente fue un sitio de veraneo de las familias tradicionales salteñas y de residencia permanente de campesinos que realizaban actividades rurales y prestaban servicios temporarios a esas familias. En las últimas décadas, se transformó en una opción habitacional permanente por su cercanía a la ciudad y el auge inmobiliario en ambientes de menor densidad poblacional y con mayores oportunidades de disfrutar de los beneficios de los paisajes menos alterados de bosques montanos.

En los últimos años los problemas ambientales han aumentado debido al crecimiento poblacional y a la intensa fragmentación de los ambientes naturales urbanos y periurbanos, propensos a erosión debido al relieve. Estos procesos han repercutido directa e indirectamente en el aumento de especies invasoras y en la pérdida de biodiversidad. La vegetación corresponde a las Yungas, con gran diversidad de árboles de especies caducifolias y perennifolias, arbustos, enredaderas y numerosas especies de epífitas como los claveles del aire, helechos, orquídeas y cactáceas (de Viana y Colombo Speroni 2000, 2003). Especies invasoras

como *Gleditsia triacanthos*, *Ligustrum lucidum*, *Morus alba* y *M. nigra*, han provocado efectos sobre la estructura, los mecanismos y los procesos del bosque, disminuyendo la diversidad de epífitas y de árboles nativos colonizadores. El 86% de las especies presentes en los jardines privados de la Villa son exóticas (de Viana & Colombo Speroni 2000, Colombo Speroni et al. 2003).

El desconocimiento de la existencia de la reserva, la falta de delimitación catastral y en especial la ausencia de un plan de gestión y manejo, han generado entre otras, situaciones de ocupación del área con fines residenciales, desmontes y extracción de biodiversidad. Es importante destacar que en el área habitan familias cuya subsistencia depende en una considerable proporción de los recursos de la reserva (cultivos, ganadería extensiva de ovejas, vacas, cabras y caballos).

CULTURA LOCAL Y USO DEL ESPACIO

Las características rurales conforman una gran riqueza cultural, ya que las familias han mantenido sus formas de vida campesinas, en las que existe una diversidad de actividades económicas cuyo control social se basa en las relaciones de parentesco a través de las cuales se regulan los mecanismos de producción y reproducción social y económico. La diversidad de la producción está dada por el uso de los recursos en la elaboración de sus propios medios de producción y de los diferentes elementos de uso cotidiano (vasijas, tejidos, tientos, bolsas, entre otros). Han desarrollado estrategias de conservación que les permite mantener en el tiempo los alimentos y las semillas para los cultivos. Se destaca la actividad artesanal como complemento de los ingresos al grupo familiar usando desde el cuero hasta las fibras y lanas que obtienen del ambiente.

Estas familias mantienen también su acervo musical que se manifiesta a través de expresiones folklóricas como "coplas", e instrumentos de procedencia indígena (por ejemplo siku, quena, caja, tambor). Así, existe un grupo vecinal en el B^a Mariano Moreno, colindante con la Reserva, que se ha organizado alrededor de estas manifestaciones culturales, recuperando la música y la danza nativas denominados "Los Tinkus" (Fotos 4, 5, 6 y 7).

También se destaca la cultura criolla cuya presencia se caracteriza por la conservación de los agrupamientos gauchos



Foto 4
Don Mamani, artesano del Fortín Juan Carlos Dávalos



Foto 5
Guadalupe Tejeda, informante y guía local de la Reserva



Foto 6
Leña para combustible



Foto 7
Cultivo de choclo

alrededor de fortines en todas las Localidades del Municipio. Especialmente en Atocha y La Ciénaga, son representativos a nivel provincial por su número y por sus actividades presentes en los actos cívicos, religiosos y propios del lugar. Organizan desfiles, destrezas gauchas, doma de caballos. Se destacan en la elaboración de vestimentas tanto propias como de los caballos: guardamontes, cinchas, aperos, fustas, riendas, sombreros, botas de cuero, accesorios de plata, ristras, puñales, cuchillos, entre muchos más, que identifican la pertenencia a cada fortín. Entendemos que estas formas de vida conforman un patrimonio cultural tangible e intangible vigente, cuya permanencia debe ser prioritaria en un plan de manejo y gestión. Destacamos la presencia del Fortín “Juan Carlos Dávalos” situado entre el Barrio Mariano Moreno y la Reserva.

En el ingreso a la Reserva se encuentra la familia Vera, que reside allí desde hace aproximadamente 40 años. En las cercanías viven 6 familias, parientes de los hijos de Don Vera: Vilte, Francisco, Tejeda, Antonio Tolaba, Daniel Laguna y Oscar Tejeda. Estas familias practican economías de subsistencia alternadas con empleos transitorios en la villa.

Encuestas a los padres de los alumnos del Colegio Juan Manuel de Rosas

Se encuestaron 64 familias (388 personas; 49% varones y 51% mujeres). Los grupos familiares son numerosos: la mitad (50%) de las familias posee 5 y el 25% 6 integrantes. También se registraron grupos con 10 y 11 miembros. Esta característica es propia de las familias que habitan en medios rurales (Cuadro 1). El 31% de las familias vive en Salta Capital, el 23% en Las Costas y el 45 % en San Lorenzo (Figura 1).

Familias	Miembros	Total
6	3	18
5	4	20
19	5	95
12	6	72
8	7	56
5	8	40
5	9	45
2	10	20
2	11	22
64		388

Cuadro 1
Familias encuestadas según la cantidad de miembros

El nivel de instrucción de la población está principalmente representado por el secundario incompleto, siguiendo el nivel primario en curso. Esto hace pensar que la población adulta se encuentra completando estudios. Es interesante observar que un 10% de la población está cursando el nivel terciario y/o universitario y que un 5% no completó ese nivel. También es significativo que solamente existe sólo un caso sin estudios (Figura 2).

El 23% de la población es ama de casa. Le sigue en importancia el empleo doméstico (20%) y los empleados representan un 15%. El 43% restante se distribuye entre comerciantes (9%), docentes (8%) jardineros (6%) y jubilados (6%); un 9% se distribuye entre los que poseen planes sociales, son obreros y personal de seguridad. En este aspecto también predominan las características de las sociedades rurales, concentradas principalmente en las economías del hogar con actividades domésticas (Figura 3).

Las familias que residen en el sitio desde hace más de 40 años, representan el 12% de la población. Las que tienen entre 11 a 20 años alcanza el mayor porcentaje (36%), alcanzan el 22% los que habitan en el sitio entre los 21 a 40 años, finalmente los que residen desde hace menos de 11 años, constituyen el 11%. Es decir que la población presenta un patrón de asentamiento estable. (Figura 4).

Las familias tienen escasa participación en organizaciones sociales (11%). El 76% no participa y un 13% no contestó. Este indicador nos hace pensar que lograr la integración en un proyecto participativo con mayor protagonismo de la población, requeriría desarrollar instancias de motivación, capacitación y organización para el manejo de la reserva en forma mancomunada (Figura 5).

CAPACITACIÓN EN TEMAS DE LA RESERVA Y/O AMBIENTALES

La mayoría de la población (41%) no desea recibir capacitación en temas de ambiente y conservación de la biodiversidad. El 23% si desea capacitación y el 36% no respondió (Figura 6). Las familias señalan que desearían capacitarse en cuestiones ambientales como: aprovechamiento de los recursos naturales, Cómo enseñar a conocer la reserva y el cuidado de plantas medicinales. También mencionaron artesanías, conservación de alimentos y actividades económicas.

CONOCIMIENTOS AMBIENTALES

El 89% manifestó conocer qué es una reserva natural aunque la mitad de los encuestados (47%) no pudo seleccionar la respuesta correcta. Sólo el 23% manifestó que es un área donde se protegen/conservan plantas y animales. Los encuestados identificaron 42 especies vegetales, el 40% de

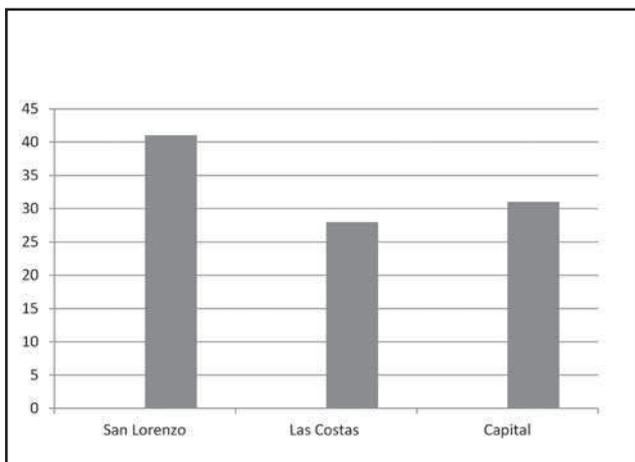


Figura 1

Residencia de las familias encuestadas (cantidad de familias y porcentaje)

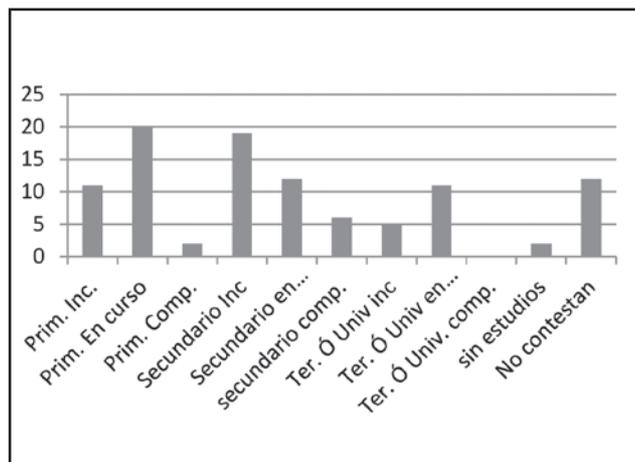


Figura 2

Nivel de instrucción de la población

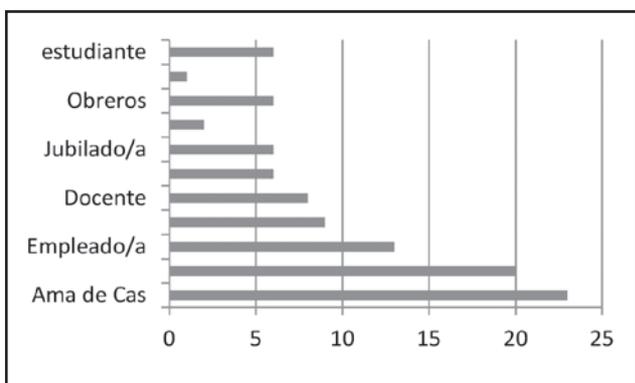


Figura 3

Ocupación de la población

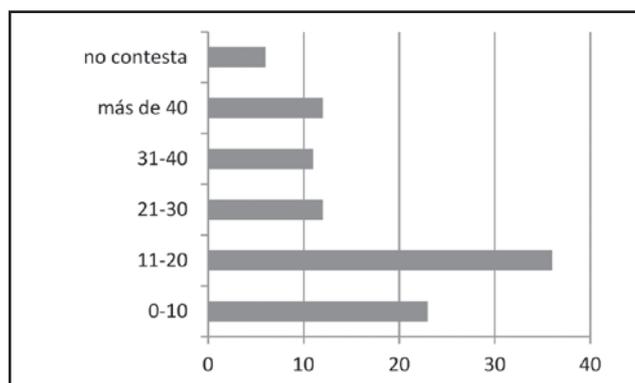


Figura 4

Antigüedad en el lugar de residencia.

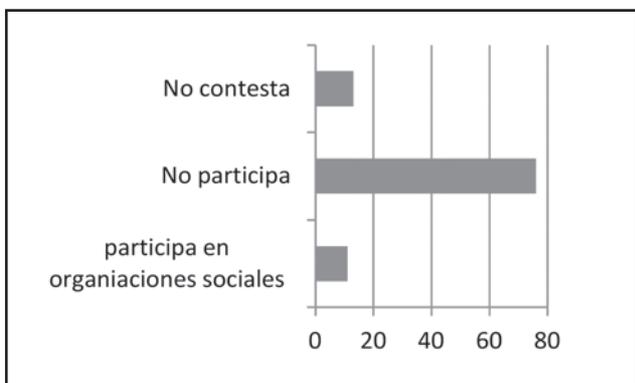


Figura 5

Participación en organizaciones sociales

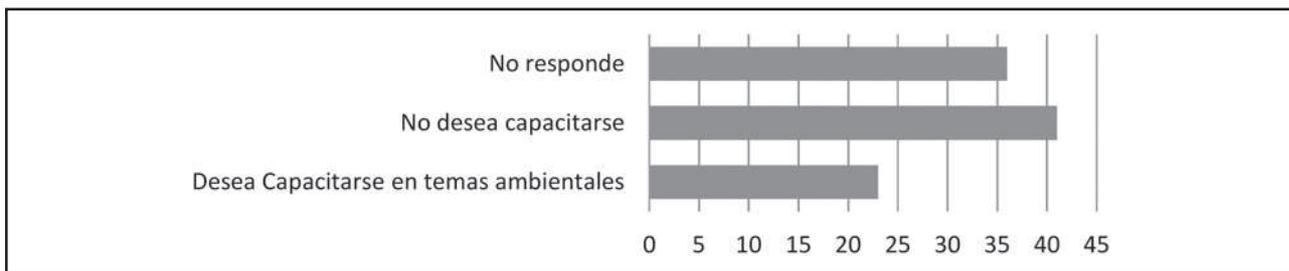


Figura 6

Deseos de capacitarse

árboles nativos, el 29% de árboles exóticos, principalmente frutales y un 31% de herbáceas aromáticas y medicinales. Los árboles nativos que más utilizan son ceibo, nogal y tusca y de los exóticos se destacan los frutales (Figura 7).

Las herbáceas de mayor uso son cedrón, menta, aloe vera y poleo (Figura 8). Con relación a los árboles nativos que utilizan, se destaca por ejemplo que del ceibo se emplea principalmente la corteza y tronco, seguido por las hojas y flores. En la mayoría de los casos lo que más se usa de las distintas especies son los troncos/cortezas (Figura 9).

Las especies arbóreas exóticas presentan usos más limi-

tados, principalmente se utilizan por los frutos como por ejemplo las paltas, manzanas, peras, naranjas, duraznos o moras. También se utilizan las hojas y la corteza como en el caso de los eucaliptus las paltas y los nísperos (Figura 10).

La mayoría de los encuestados desconoce la abundancia de las distintas especies que mencionaron y utilizan. Sólo la menta se menciona como abundante (Figura 11). Es probable que el término abundancia no se haya comprendido por parte de la población encuestada. Esto nos plantea la necesidad de profundizar los estudios y mejorar los instrumentos en los conceptos y términos empleados.

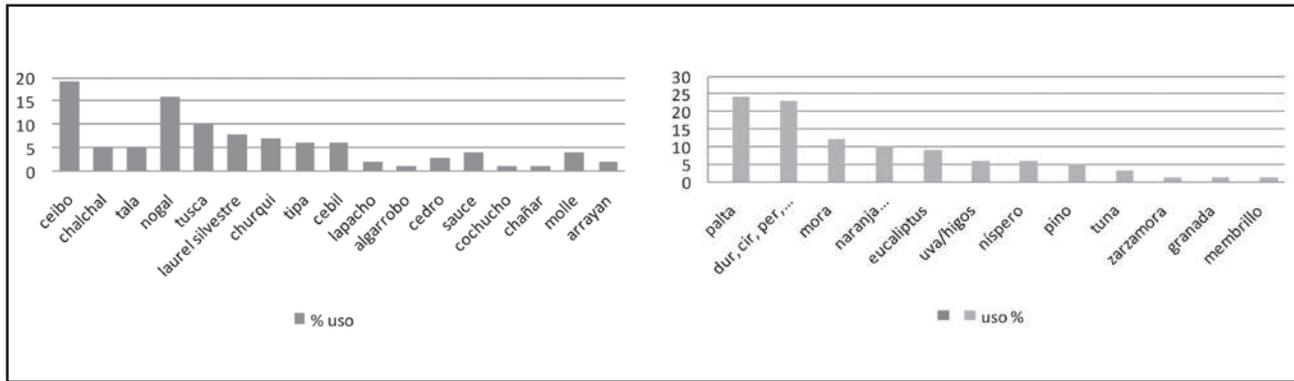


Figura 7 Distintas especies de árboles nativos y exóticos que conocen y utilizan.

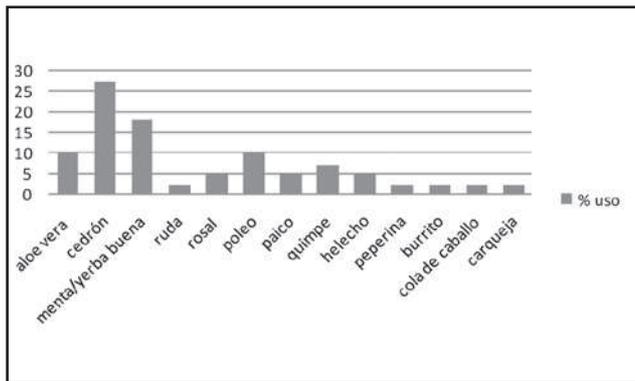


Figura 8 Conocimiento y uso de especies de hierbas y plantas medicinales

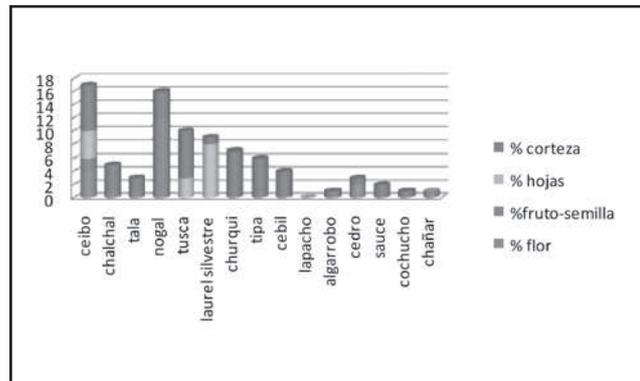


Figura 9 Partes utilizadas de las especies arbóreas nativas

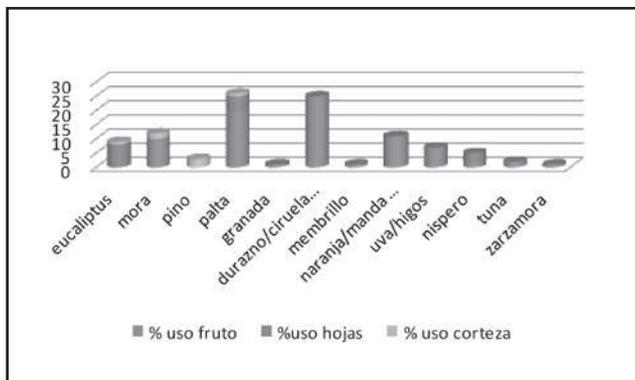


Figura 10 Partes utilizadas de las especies arbóreas exóticas

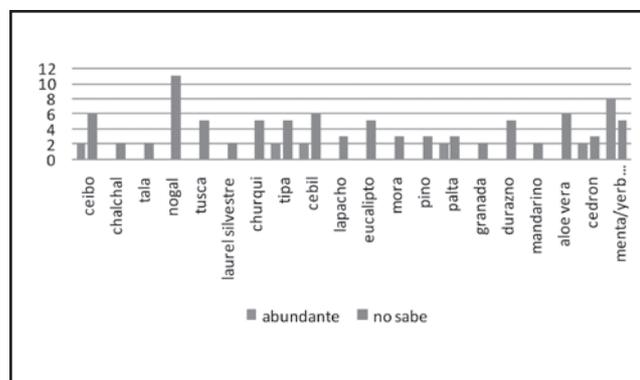


Figura 11 Abundancia de las especies en la zona

CONCLUSIONES

La población tiene un amplio conocimiento del entorno. Aquí es prioritario orientar los estudios en la posibilidad de articular el conocimiento local y el científico. En esta interacción, los resultados alcanzados nos conducen a las siguientes reflexiones:

1. No existen en Villa San Lorenzo, organizaciones que permitan y/o canalicen el desarrollo de las dimensiones ambientales (ecológicas, sociales y culturales) ya que no existen organizaciones de base social que integren los intereses y aspiraciones relacionados con las cuestiones ambientales.
2. La población encuestada está relacionada a los estudiantes de una escuela pública cuyos padres pertenecen a sectores sociales bajos, en un contexto en el que predominan los sectores socioeconómicos alto y muy alto, lo cual evidencia distancias socio-económicas importantes.
3. En relación a los habitantes de la reserva se ha podido observar que pertenecen a una tradición cultural cuya forma de vida está integrada y depende en su mayor parte de los recursos que obtienen del medio que ocupan, en este caso la reserva.
4. Fue notorio el desconocimiento de la población encuestada sobre la existencia de la Reserva Natural Municipal de San Lorenzo. En este sentido, las actividades realizadas con los docentes, alumnos, habitantes y organizaciones del medio, han contribuido a hacer posible su identificación, reconocimiento, recorrido, valoración y la apropiación por parte de la población, de los espacios públicos. Este es un primer paso para lograr el funcionamiento de la reserva como tal.
5. La población posee un alto conocimiento del ambiente y las especies que utilizan tanto de nativas como de exóticas.
6. Es notorio que no hayan podido estimar la abundancia de las especies, como así de los animales y plantas que utilizan cotidianamente.
7. Las partes que se utilizan de las distintas especies resuelven cuestiones de supervivencia básicas como el uso de troncos y ramas como combustible. Otro uso importante se refiere a las propiedades medicinales (digestivas, anti-inflamatorias, bronco-dilatadoras) de las especies.
8. Aún debemos profundizar sobre aspectos socio-culturales y políticos para la implementación del plan de Planificación y Gestión de la Reserva, lo cual demanda un tiempo que posiblemente con el nuevo gobierno del Municipio se agilice, ya que hasta el fin del mandato anterior no obtuvimos respuestas para el trabajo inter-institucional conjunto.

REFERENCIAS

- Bianchi, A.R. y Yañez, C.E. . 1992. Las precipitaciones en el Noroeste Argentino. Segunda Edición. INTA.
- Colombo Speroni, F.; de Viana, M.L.; Hernández, A.M y Aibar, C. 2003. Native and alien trees in San Lorenzo Village: A Project with high school students. En: L.E. Child, J.H. Brock, G. Brundu, K. Prack, P. Pysek, P.M. Wade & M. Williamson, Editors. Plant Invasions: Ecological Threats and Management Solutions. Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands. Section 6 – Management. ISBN 90-5782-135-4.
- de Viana, M.L. y Colombo Speroni, F. 2000. Invasión de *Gleditsia triacanthos* L. (Fabaceae) en el bosque de San Lorenzo, Salta, Argentina: 71-84. En: Garu, H.R. y R. Aragón (Eds). Ecología de Árboles Exóticos en la Yungas Argentinas. LIEY, Argentina. LIEY, Laboratorio de Investigaciones Ecológicas de las Yungas. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Tucumán. ISBN 950-554-198-8.
- de Viana, M.L. Y Colombo Speroni, F. 2003. Invasion of *Gleditsia triacanthos* L. (FABACEAE) in San Lorenzo Mountain Forest (Northwest Argentina). En: Child, L.E., J.H. Brock, G. Brundu, K. Prack, P. Pysek, P.M. Wade & M. Williamson (Editors). Plant Invasions: Ecological Threats and Management Solutions. Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands. ISBN 90-5782-135-4
- Leff, E. 2007. Aventuras de la Epistemología Ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes. Mexico, Siglo XXI. Segunda Edición. 140p. ISBN 968-23- 2644-3.
- Toledo, V. M. 2003. Ecología, Espiritualidad y Conocimiento De la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable-Programa de Las Naciones Unidas. Para el Medio Ambiente. Oficina regional para América latina y el Caribe. Universidad Iberoamericana. México. D.F

