



Puentes y Serpientes: Una experiencia extensionista relacionada a la Etnoherpetología

Tortoni, G.L.^{1,2,A}, Battistón, L.³, Ibarra, C.M. ³, Morais, I.P.⁴, Ragüex, R.^{5,6}, Isa, R.^{1,7}, Arias Toledo, B.^{3,8B}

Resumen

Los accidentes ofídicos constituyen un importante problema de salud en la provincia de Córdoba (Cba.), Argentina, principalmente en comunidades rurales pequeñas. Entre las causas, se encuentran la falta de información sobre medidas de prevención e identificación de especies de importancia sanitaria; predominante en sectores de la población en los que la incidencia de mordeduras accidentales de serpientes es muy alta. También son relevantes inundaciones e incendios, cuyas frecuencias pueden verse afectadas por problemáticas antrópicas relacionadas al cambio en el uso de la tierra. En este contexto, se llevó a cabo un proyecto de Extensión Universitaria apoyado por la Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Los objetivos fueron propiciar el

^A Correo electrónico: gisellatortoni@gmail.com

^B 1-Laboratorio de Botánica Sistemática y Etnobotánica (LABOSyE), Universidad Nacional de Jujuy

2- Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Jujuy.

3- Cátedra de Antropología Biológico y Cultural, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, UNC.

4- Maestría en Comunicación y Cultura Contemporánea, Centro de Estudios Avanzados, UNC.

5- Maestría Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Sociales, UNC.

6- Instituto de Investigaciones Políticas y Sociales, Escuela de Ciencia Política, Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC).

7- Fotógrafo Independiente.

8- Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV) CONICET, Cba.

intercambio recíproco y diálogo de saberes sobre los ofidios en relación a diferentes problemáticas socioambientales, como inundaciones, incendios y urbanización con actores de la localidad La Serranita, Valle de Paravachasca. A través de talleres participativos, charlas e intervenciones lúdicas se indagó sobre el etnoconocimiento en torno a las pautas de identificación de serpientes venenosas y no venenosas; percepciones y el accionar frente a ellas, facilitando herramientas para la conservación de los ofidios y la prevención de accidentes.

Palabra claves: Extensión, Etnobiología, Conocimientos Ecológicos Locales.

Abstract

Building-bridges and snakes: an outreach experience related to ethnoherpetology and the exchange of knowledge.

Ophidic accidents constitute an important health issue in the province of Córdoba, Argentina, mainly in small rural communities. Among the causes of these accidents, we can mention the lack of information about prevention measures and on the identification of species of sanitary importance; in addition, these two causes prevail among the population segments where the impact of accidental snakebites is really high. Floods and fires are also relevant causes, whose frequencies may be affected by anthropic matters related to the change in soil use. In this context, a university outreach project was conducted, supported by Córdoba National University. The objective was to promote a mutual exchange of knowledge, between university members and inhabitants of a town called *La Serranita*, located in Paravachasca Valley, about ophidians in relation to different socio-environmental issues, such as floods, fires and urbanization processes. Through participatory workshops, talks and recreational interventions, it was possible to enquire about the population's ethno-knowledge regarding the identification standard of poisonous and non-poisonous snakes, their perceptions and usual courses of action toward them. These activities

proved key in the provision of tools for the conservation of ophidians and the prevention of accidents.

Key words: outreach, conservation, ethnobiology, local ecological knowledge.

INTRODUCCIÓN

Esta publicación es reflejo de un proyecto desarrollado por un grupo extensionista interdisciplinario junto a pobladores de la localidad La Serranita, Valle de Paravachasca, Cba., Argentina, que intentó construir un diálogo de saberes partiendo del etnoconocimiento sobre los ofidios.

Por un lado, tal como Pochettino *et.al.* (2011) afirman, las prácticas de extensión universitaria constituyen un espacio de enseñanza y aprendizaje extracurricular que permiten la interacción de actores universitarios (docentes y estudiantes) con otros miembros de la sociedad en el planteamiento de soluciones a problemas concretos, aportando cada uno sus saberes, prácticas e historias a la idea/producto en desarrollo. En tanto la etnoecología, estudio interdisciplinar de los sistemas de conocimiento, prácticas y creencias de los diferentes grupos humanos sobre su ambiente (Toledo, 1992), posee la potencialidad de integrar el conocimiento ecológico local y el científico, a través de la inclusión de los habitantes de las regiones que se pretenden conservar biológica y culturalmente (Reyes García, 2007). La etnozología, ordena y codifica los conocimientos empíricos acumulados por una cultura acerca del reino animal, reflexionando sobre las formas en las que las personas clasifican, representan y manejan a los animales (Berlin *et al.*, 1973). En el caso de la interrelación del humano con las serpientes, éstas son un grupo zoológico que históricamente ha despertado interés, generando aceptación y consentimiento en algunas culturas, y repudio y rechazo en otras. Ambas formas de percepción posiblemente se reflejan en cuentos y leyendas características de los pueblos. Según se conoce, hasta el momento hay en la Provincia de Cba. 35 especies de serpientes. Solamente cinco son consideradas venenosas y de potencial riesgo para la salud humana: Yarárá chica (*Bothrops diporus*), Yarárá grande o

Víbora de la Cruz (*Bothrops alternatus*), Yarará ñata (*Bothrops ammodytoides*), Cascabel (*Crotalus durissus terrificus*) y Coral (*Micrurus pyrrhocryptus*). Estos animales, en el caso de producir una mordedura, constituyen un serio peligro para la salud, afectan al ganado y a animales domésticos. Sin embargo, también se consideran útiles ya que ejercen un eficiente control sobre poblaciones de roedores transmisores de enfermedades y causantes de grandes pérdidas en la agricultura (Reati *et al.* 2013). En la provincia, los accidentes generados por animales peligrosos, especialmente serpientes, constituyen una importante problemática social. Afectan a trabajadores rurales, hacheros y carboneros del monte, cortadores de ladrillos, mineros, obreros viales, etc., es decir, a habitantes de pequeñas comunidades rurales que viven en contacto con los ambientes en donde se encuentran habitualmente las serpientes. Además, hay víctimas ocasionales como policías y bomberos, acampantes y turistas. Anualmente se producen en Argentina 500 casos de ofidismo, de los cuales entre 70 y 90 se registran en la Provincia de Cba. (Reati *et al.* 2013). Según Leynaud y Reati (2009), de las cifras suministradas por el Ministerio de Salud de Cba. un 95% corresponde a mordeduras de serpientes Yarará (*B. alternatus* y *B. diporus*) y el 5% restante a Cascabel y Coral. Esto se asocia a la falta de información sobre medidas de prevención e identificación de las especies de importancia sanitaria predominante en algunos sectores de la población en los que la incidencia de mordeduras accidentales es muy alta, superior en las zonas de mayor carencia económica, y vinculadas al trabajo rural. En la zona de Sierras Chicas la frecuencia de inundaciones e incendios puede verse afectada por problemáticas antrópicas relacionadas al cambio en el uso de la tierra. Estos eventos han sido relacionados en los medios de comunicación (Cba 24N, 19/03/2015; El Doce.TV, 17/03/2015) y por los pobladores, entre otras cosas, con el posterior aumento de las poblaciones de ofidios, pero no hemos hallado información académica que apoye esta relación.

Este proyecto pretende aportar nueva información respecto a la relación entre pobladores, eventos ambientales y el aumento de las poblaciones de serpientes. Además, fortalecer el conocimiento acerca de las serpientes en general y de las especies de importancia médica, en particular. Siendo los

accidentes por ofidismo, tal como se describió previamente, una problemática vigente en la Provincia de Cba., que se cree agravada luego de eventos ambientales y/o antrópicos, cobró vital relevancia determinar cuáles son las especies de serpientes reconocidas por los pobladores, cuáles son las pautas de identificación, principalmente entre venenosas y no venenosas, así como el simbolismo y el accionar que se tiene frente a ellas, con el fin primero de evitar mordeduras. A partir de dicha información, se generaron actividades participativas, donde se discutieron, validaron o reformularon los datos encontrados. De esa forma se propició que la población adquiriera herramientas validadas científicamente, pero también con consenso comunitario para identificar a las especies que habitan la zona, sobre todo las peligrosas y para reconsiderar los conceptos que se tienen acerca de los ofidios. De esta forma se buscó, por un lado, disminuir los accidentes con estos animales, particularmente en situaciones de alto riesgo como luego de inundaciones o incendios, y por otro colaborar con la conservación de especies de importancia ecológica como las serpientes.

Objetivos:

- Rescatar el etnoconocimiento de los habitantes de La Serranita, Valle de Paravachasca, sobre los ofidios y los cambios en su presencia percibida en relación a diferentes problemáticas socioambientales, como inundaciones, incendios y urbanización, etc.
- Construir un diálogo de saberes entre el grupo extensionista y la población local, a través de talleres, charlas, jornadas de reconocimiento, intervenciones lúdicas y otras actividades.
- Brindar las herramientas necesarias para una convivencia saludable entre las personas y las serpientes, enfocadas en la prevención de accidentes ofídicos y la conservación de la biodiversidad en general.

Población de estudio

La localidad La Serranita, se encuentra en el Valle de Paravachasca, en la provincia de Cba., Argentina (*Figura 1*). Pertenece al Departamento Santa María y cuenta con aproximadamente 430 habitantes al censo del año 2010. Forma parte del aglomerado denominado Anisacate - Villa La Bolsa - Villa Los Aromos que cuenta con una población de 6.396 habitantes (INDEC, 2010). Se encuentra ubicada a 43 km al sur-oeste de la Ciudad de Cba. a la vera de la ruta provincial RP 5, sobre el río Anisacate. Según Oyarzabal (2018) se identifica por sus características fitogeográficas como bosque de esclerófitas con *Prosopis nigra* y *Prosopis alba* (Algarrobal), con tres comunidades importantes ubicadas en distintas posiciones topográficas. El bosque de *Prosopis* spp. que se desarrolla en lomadas, al este bosques abiertos de *Prosopis nigra* y *Vachellia caven*. En el centro existen formaciones boscosas donde los *Prosopis* dominantes son acompañados por *Celtis iguanaea* y puede abundar la palmera *Trithrinax campestris* (Lewis en Oyarzabal *et al.*, 2018). Al noroeste se da un bosque de *Prosopis nigra* y *Prosopis alpataco* con *Aspidosperma quebracho-blanco*. Al sudoeste hay un bosque de *Prosopis caldenia*. La Sabana de leñosas se ubica en áreas periódicamente anegables y está dominada por *Geoffroea decorticans*, *Vachellia caven* y *Parkinsonia aculeata*. En los bajos y cañadas se encuentra la Pradera de higrófitas y halófitas (Oyarzabal *et al.*, 2018).



Figura 1. Izquierda: Localización de La Serranita en la Provincia de Cba. Derecha: Mapa ampliado con coordenadas 31°44'06"S 64°27'32"O/ 31.735,-64.458. Fuente: Google Maps editado por Luisina Battistón.

Según Planchuelo y Arias Toledo (2018) los criollos, como se caracteriza generalmente a la población de la zona, se describen como pequeños productores de ganado y empleados ocasionales ("changas") que además, tienen un apego a la caza tradicional. Sus unidades productivas pueden entenderse como un campo de producción múltiple (Cáceres *et al.* 2006), siendo la mano de obra casi exclusivamente familiar. Los criollos provienen de una construcción histórica en torno a la idea de "lo que deberían ser".

Según este concepto, los primeros inmigrantes españoles que dieron a luz a los "criollos" se establecieron como ganaderos teniendo como presupuesto fundamental "todo menos agricultor" - en español, "labriego", persona que cultiva con muchos esfuerzos físicos" tratando de alejarse de su historia europea (Arias Toledo y Trillo, 2018, p.3).

Actualmente están experimentando rápidos cambios desde un sistema productivo de subsistencia y autosuficiente hacia una orientación con un aspecto mercantil y con dependencia alimentaria (Cáceres *et al.* 2006).

Metodología

El presente trabajo se llevó a cabo entre los meses de julio y noviembre del año 2016 por un grupo extensionista interdisciplinario que incluyó profesionales y estudiantes de Ciencias Biológicas, Educación, Comunicación y Cultura, Sociología y Fotografía. En un primer acercamiento, se acordó desarrollar el proyecto en conjunto con las autoridades de la Comuna Gral. Roca y la Cooperativa de consumo, obras y servicios públicos y servicios sociales de La Serranita limitada. En estos encuentros se comunicaron motivaciones y metodologías propuestas y se dialogó sobre las necesidades e impresiones de la comunidad en relación a la problemática de ofidismo en la zona.

La propuesta se basó en metodologías participativas de diferentes disciplinas (Alberich *et al.* 2009), utilizando como recursos principales la observación participante y entrevistas etnográficas (Guber, 2001). Se realizó un registro cualitativo de los discursos de los participantes a través de grupos focales (Bernard, 1988). Para facilitar la identificación de las especies

mencionadas se utilizaron guías fotográficas de campo, a fin de corroborar la equivalencia entre los nombres comunes y los científicos para cada una de las especies animales presentes en la zona (Leynaud y Reati, 2009). El registro de las actividades se realizó por escrito y/o mediante grabaciones y toma de fotografías, contando con el consentimiento previo, informado oralmente, de todos los participantes (Contreras *et al.* 2015). La información recabada se analizó cualitativamente (Guber, 2001).

DESARROLLO DEL PROYECTO

Festival de doma

El primer acercamiento a la comunidad en general fue en el Festival de doma, que se realiza un fin de semana al año durante el receso invernal de julio, con motivo de festejar el Día de la Independencia argentina. Asisten residentes de La Serranita y localidades vecinas como Los Aromos, La Bolsa y La Paisanita, entre otras. En esa oportunidad se presentó el proyecto de extensión a través de una mesa informativa con material gráfico producido y facilitado por el Centro de Zoología Aplicada (UNC) sobre animales ponzoñosos de Cba. Estos folletos se entregaron a adultos y niños que se acercaban demostrando interés por la temática y comentando experiencias propias de encuentro con estos animales.



Figura 2. Imágenes de las actividades desarrolladas durante el Festival de doma y folclore.

En esta instancia, también se realizó una actividad tipo taller lúdico para niños y niñas (*Figura 2*), la cual consistió en el armado de serpientes a partir de materiales reciclados (tapitas de gaseosa, papel, cascabeles, cartón, etc.). Los pequeños disponían también de folletos de identificación de serpientes venenosas y no venenosas, que podían consultar para armar sus juguetes y en base a esto fueron comentando cuáles conocían, donde las habían visto y compartiendo historias propias y familiares sobre qué hacían frente al encuentro con una serpiente. Se registraron percepciones generales de los pobladores de la zona en torno a los ofidios, expresando la mayoría que frente a un encuentro con una serpiente la acción que prima es matarla y quienes llevan a cabo esta acción son principalmente varones adultos, que se encuentran directamente con el animal o son llamados por mujeres o niños en demanda de ayuda. Este primer encuentro con la comunidad en general, permitió visibilizar la problemática, como también el proyecto e invitar a participar en instancias posteriores.

Jornada-taller “Cuenta cuentos”

Esta actividad dirigida a niños y adultos de la localidad La Serranita, se llevó a cabo en el salón comunal (*Figura 3*). El objetivo fue realizar un diagnóstico participativo en el cual se pudieran escuchar las voces de diferentes actores de la comunidad que concurrieron voluntariamente luego de conocer la invitación a partir de afiches que fueron colocados en puntos concurridos del pueblo tales como almacenes, el salón de la comuna, la cooperativa de servicios públicos y la escuela; además se difundió por redes sociales entre vecinos y “de boca en boca”. Previo al inicio, los miembros del grupo extensionista recorrimos sitios de esparcimiento habituales, como el balneario y la playa para invitar personalmente a este taller, en el que ofrecíamos compartir la merienda y esperábamos retomar mitos, leyendas, experiencias que nos acercaran a conocer un poco más las relaciones y percepciones de los pobladores con las serpientes. Concurrieron aproximadamente 20 personas de diferentes edades, la mayoría mujeres adultas y niños residentes de La Serranita y un menor porcentaje de localidades vecinas, unos pocos asistentes eran turistas interesados por la invitación. Una gran proporción de los residentes de la zona no eran nativos de allí, sino de las zonas urbanas de las cuales habían decidido alejarse. Entre los participantes se encontraban enfermeras, bomberos voluntarios, docentes, amas de casa, autoridades de la cooperativa de servicios públicos y público en general. Esta heterogeneidad permitió escuchar las voces de diferentes actores sociales involucrados en la problemática, como así también promover el encuentro y diálogo entre ellos.

La actividad se desarrolló mediante el uso de un ovillo de lana que llegaba a las manos de cada participante al azar, quien debía contar alguna leyenda sobre serpientes y/o vivencia sobre un encuentro con ellas. Así se entretejió una red entre las personas que relataban su historia que luego fue desarmada uno a uno mientras comentaban si les gustaban o no las serpientes. En el cuadro 1 se encuentran los nombres comunes de las serpientes mencionadas en esta actividad y la especie correspondiente para cada uno de ellos, las cuáles se corroboraron mediante fotografías en una charla posterior. La mayoría de los participantes comentó que los encuentros con la Cascabel

(*Cotralus durissus terrificus*) y la Yarará chica (*Bothrops diporus*) estaban aumentando. La mención de la presencia de la víbora de Cascabel (*Cotralus durissus terrificus*) resultó una novedad, por no pertenecer la zona en estudio a la distribución académicamente establecida para tal especie. En cuanto a la pregunta sobre si les gustaban, la mayoría respondió que no pero que las respetan, por lo cual no las matan sino que frente a un encuentro recurren a otras personas, preferentemente varones adultos (padre, marido, etc.) quienes luego las alejan del sitio o deciden matarlas. Al respecto, comentaron que la decisión se encuentra a veces condicionada por la cercanía del animal a la casa, ya que cuando se encuentran cerca probablemente las maten.



Figura 3. Fotografías de la jornada-taller “Cuenta cuentos” realizada junto a pobladores de La Serranita y alrededores.

Nombre común	Especie
Sapera	<i>Xenodon sp.</i>
Víbora de la cruz	<i>Bothrops alternatus</i>
Yarará chica	<i>Bothrops diporus</i>
Coral	<i>Micrurus pyrrhocryptus</i>
Falsa coral	<i>Xenodon pulcher</i>
Cascabel	<i>Cotralus durissus terrificus</i>

Cuadro 1. Nombres comunes y específicos de las serpientes mencionadas por los participantes del taller.

En el transcurso de estas historias escuchamos las siguientes recomendaciones de los pobladores sobre que hacer frente a un encuentro o accidente con una serpiente:

“Agarrar las serpientes ponerlas en un frasco y llevarlas a un centro de salud”

“No las mato, ni las miro porque no sé cómo van a reaccionar, mi marido si las mata”

“Meterla en un balde y tirarla al baldío de al lado”

“La pusimos en una botella, mi abuelo dijo que era una falsa yarará. La llevamos a un serpentario. Fue hace un mes”

Además expresaron algunas de sus percepciones sobre los hábitos de vida de estos animales:

“Hace calor y se ven por todos lados en el río”

“Las serpientes cumplen muchas funciones vitales en el entorno”

“Las víboras comen muchos bichos ponzoñosos”

“Cerca del río y la montaña es su hábitat”

“Desaparecen por invasión de hábitat y cambio climático”

“Hay pocos casos de serpientes que muerden a personas pero muchas personas que matan a las serpientes”

Búsqueda de serpientes

En este juego, el objetivo fue encontrar 6 modelos de juguete de diferentes especies que habitan en la zona siguiendo pistas sobre sus hábitos. Las serpientes representadas correspondían a venenosas y no venenosas mencionadas por los pobladores en actividades previas (*cuadro 1*). Esta actividad se realizó en dos ocasiones, una durante una visita al jardín preescolar (*Figura 4*) acompañada de la proyección de un breve video documental sobre reptiles, y otra durante una jornada en la comuna en la que participaron niños y niñas acompañados por madres, tías y abuelas (*Figura 5*). Luego de la búsqueda se organizaron grupos focales interactivos con los niños y una coordinadora guiaba la identificación de las serpientes a través de preguntas disparadoras, mientras se registraba por escrito lo ocurrido durante el proceso. Así pudimos relevar que los niños identifican principal y muy fácilmente a la Cascabel (*Cotralus durissus terrificus*) debido a su cascabel, como también a las corales, las cuáles fueron diferenciadas por un niño como Coral (*Micrurus pyrrhocryptus*) y Falsa coral (*Xenodon pulcher*) gracias a sus colores. Para el resto de las especies, se pusieron en común y reforzaron criterios de identificación que permitieran distinguir a las venenosas de las no. Al respecto, tanto la forma de la cabeza (triangular o redondeada) como la disposición de la pupila (vertical u horizontal) fueron mencionadas por los niños.

Representaciones de las serpientes

Durante el encuentro con los niños de preescolar, se les pidió que representaran mediante ilustraciones propias a las serpientes en los ambientes donde se encuentran. Nos obsequiaron diversos dibujos en los cuales se observa claramente una distinción de la forma de las serpientes y, en algunos casos, una serie de patrones que podrían considerarse similares a los de las Yararás. Algunos representaron indicios de los hábitats donde se encuentran las serpientes, dibujándolas sobre pasto, en la tierra o cerca de árboles (*Figura 6*).



Figura 4. Actividad lúdica “Búsqueda de serpientes” realizada en el Jardín pre-escolar de La Serranita.

Charla informativa

Al cierre del proyecto se realizó una charla informativa sobre ofidismo en la zona. La información brindada se basó en dudas planteadas por los pobladores en actividades previas. De este modo se hizo hincapié en las pautas de diferenciación de especies venenosas y no venenosas, reforzándose los caracteres necesarios para la identificación de las venenosas, como también sus hábitos de vida y prácticas saludables frente a un encuentro y mordedura de serpiente a partir del conocimiento proporcionado por los diferentes actores de la comunidad, adicionando información científica relevante para aportar al diálogo de saberes. Por último, se repartieron materiales técnicos (trípticos y

láminas) a los pobladores, con el objetivo de fortalecer la identificación de las especies de ofidios autóctonas y la prevención de accidentes.



Figura 5. Actividad lúdica “Búsqueda de serpientes” realizada junto a niños, niñas y sus familiares adultos en la comuna La Serranita.



Figura 6. Ilustraciones de serpientes y los ambientes donde se encuentran, elaboradas por alumnos del jardín pre-escolar.

DISCUSIÓN

El diagnóstico generado permitió vincular a diferentes actores sociales de la comunidad quienes se apropiaron del mismo, convirtiéndose en un auto diagnóstico (Alberich *et al* 2009) que sienta una base de información sobre el etnoconocimiento y la relación de las personas de la comunidad con las serpientes y su ambiente. La potencialidad de los resultados de este trabajo, para planificar y desarrollar posteriores acciones de conservación de la biodiversidad a partir del diálogo y articulación de los conocimientos científicos y populares, pretende ser complementaria a los múltiples trabajos de conservación desarrollados por ecólogos y herpetólogos (Ibarra, 2016).

Particularmente, el fenómeno de aumento en la abundancia percibida de las especies (registrado en este trabajo en dos especies previamente mencionadas) por parte de los pobladores también ha sido documentado por el estudio de Ibarra (2016) en el Noroeste de la provincia de Cba. Dicha investigación asocia el aumento de los encuentros de los pobladores con las serpientes con los cambios ambientales que están ocurriendo aceleradamente en la provincia, tales como el desmedido avance de la frontera urbana y los desmontes excesivos; los cuales conducirían a un aumento de casos de inundaciones e incendios a veces intencionales, que llevarían al desplazamiento forzado de las poblaciones de serpientes.

En cuanto a la intervención realizada en el preescolar, coincidimos con el trabajo de Acosta *et al.* (2015) en el cuál las investigadoras afirman que “cuando el trabajo en el aula integra y visibiliza las competencias y miradas de los alumnos que surgen del observar, describir, comparar y clasificar propio de los niños, éstas constituyen una herramienta didáctica y afectiva de gran potencial” (p. 97), ya que el interés despertado en los niños por la temática propuesta motivó tanto a docentes como a las familias a informarse sobre el ofidismo, repensando los criterios de reconocimiento de serpientes y las prácticas a llevar a cabo frente a encuentros con ellas.

Finalmente, el equipo de trabajo devolvió a la comunidad la información sistematizada y actualizada en un contexto científico (listado de especies conocidas) para la posterior revalorización y apropiación de conocimientos.

CONCLUSIÓN

Como balance de este proyecto creemos que se logró generar un espacio de intercambio desde la universidad con los pobladores, como también entre los pobladores quienes compartieron información, inquietudes y debatieron sobre la problemática, aportando a la construcción colectiva del conocimiento. Consideramos que este trabajo, constituye una base de información que a futuro podría ser utilizada para abordar en más profundidad la compleja relación entre las personas y las serpientes, indagando sobre la transmisión y construcción del conocimiento en comunidades que atraviesan procesos

complejos como la migración de la ciudad hacia zonas rurales y problemáticas ambientales recurrentes en la zona, como inundaciones e incendios, relacionadas a cambios en el uso de la tierra.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, M., Vignale, N., y Ladio, A. (2015). *¿Qué saben sobre plantas empleadas en medicina tradicional los niños de una escuela primaria de S.S. de Jujuy, Argentina?* GaiaScientia Edición especial Etnobiología en la Argentina 9(3): 90-104.
- Alberich, T., Arnanz, L., Basagoiti, M., Belmonte, R., Bru, P., Espinar, C., García, N., Habegger, Heras, P., Hernández, D., Lorenzana, C., Martín, P., Montañés, M., Villasante, R., Tenze, A. (2009). *Manual de metodologías participativas*. Editorial colectiva: Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible (CIMAS).
- Arias Toledo, B., y Trillo, C. (2018). Practices and spaces by gender: landscapes and rural tasks of livestock producers of the Sierras Chicas from Córdoba, Argentina. *Ethnobiology and Conservation*, 7.
- Berlin, B., Breedlove, D. E., y Raven, P. H. (1973). General principles of classification and nomenclature in folk biology. *American anthropologist*, 75(1), 214-242.
- Bernard, R.H. (1988). *Research methods in anthropology: Qualitative and quantitative approaches*. Rowman y Littlefield.
- Cáceres, D, F. Silveti, G. Ferrer y G. Soto. (2006). *Y vivimos de las cabras: transformaciones sociales y tecnológicas de la Capricultura*. Buenos Aires, Argentina: La Colmena.

- Contreras, E.J.C., Medinaceli, A., Diago, O.L.S., y Villamar, A.A. (2015). *Código de Ética para la Investigación, La Investigación-Acción y la Colaboración Etnocientífica en América Latina*. Versión Uno. *Etnobiología*, 12(4), 5-6.
- Guber, R. (2001). *La etnografía: método, campo y reflexividad*. Editorial Norma. 146 p.
- Ibarra, C. (2016). *Etnoconocimiento sobre serpientes por parte de pobladores del Norte cordobés. Diagnóstico y propuesta de acciones de conservación*. Tesina para optar por el grado de biólogo de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, UNC.
- INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos). (2010). República Argentina. (<http://www.censo2010.indec.gov.ar/>).
- Leynaud, G. C., y Reati, G. J. (2009). *Identificación de las zonas de riesgo ofídico en Córdoba, Argentina, mediante el programa SIGEpi*. *Rev. Panam Salud Pública*. 26(1), 64-69.
- Oyarzabal, M. (2018). Unidades de vegetación de la Argentina. *Ecología Austral* 28:040-063. *Asociación Argentina de Ecología*.
- Planchuelo, A. y Arias Toledo, B. (2018). Los árboles y arbustos exóticos que invaden campos ganaderos y villas serranas en el corredor turístico de Paravachasca, Córdoba. *Nexo Agropecuario* 5 (en prensa).
- Pochettino, M. L., A. Capparelli, P. Arenas, V. Lema, P. Riat, A. Becerra, M. Benavides, S. Carreño, C. Castro, I. Farella, V. Guevara, M. Kostlin, D. Pedemonte Román, M. Pérez Flores, M. L. Pipo, R. Rivira y S. Sivero. (2011). Incorporación y aprehensión de saberes sobre plantas útiles a partir del juego: prácticas de extensión en Botánica Aplicada. *Bonplandia* 20(2), 149-163.

Reati, G.J, Alperín, S.E., Barnes, A., Leynaud, G. C. y López, L. (2013). Ofidismo en la Provincia de Córdoba, Guía para profesionales médicos. Córdoba, Argentina: Brujas.

Reyes García, V. (2007). El conocimiento tradicional para la resolución de problemas ecológicos contemporáneos. *Panorama*, 100: 109-116.

Toledo, V. (1992). "What is ethnoecology? Origins, scope, and implications of a rising discipline", *Ethnoecologica*, 1: 5-21.