

## PROTECCIÓN DE VERTIENTES EN LAS ALDEAS YRYEPY Y ITA PIRU - MBYA GUARANÍES<sup>1</sup>

Katogui Sergio Edgardo<sup>2</sup>; Kerkhoff Alejandro Javier<sup>3</sup>; Vallejos Oscar<sup>4</sup>; Flores Cristian<sup>5</sup>  
Rendón Guillermo Rubén<sup>6</sup>; Tech Hugo<sup>7</sup>; Masloff Sebastián Gabriel<sup>8</sup>; Chalecki Sergio Adrián<sup>9</sup>

<sup>1</sup> Trabajo de Investigación, Proyecto Programa de Fortalecimiento de las Actividades de Extensión (PROFAE)

<sup>2</sup> Director de Proyecto, Ingeniero Electromecánico, katogui@gmail.com

<sup>3</sup> Co-Director, Ingeniero Electromecánico, kerkhoffjavier@gmail.com

<sup>4</sup> Integrante de Proyecto, Estudiante, oscalfre86@gmail.com

<sup>5</sup> Colaborador, Ingeniero Electromecánico, cristianfloresfio@gmail.com

<sup>6</sup> Colaborador, Estudiante, rendonguillermor@gmail.com

<sup>7</sup> Colaborador, Estudiante, techhugo7@gmail.com

<sup>8</sup> Colaborador, Estudiante, sebastian.masloff@gmail.com

<sup>9</sup> Colaborador, Estudiante, Sergio-adrian08@hotmail.com

### Resumen

La colonia La Flor se encuentra en el municipio de El Soberbio, de la provincia de Misiones, ubicada en el paralelo 27° 27' de Latitud Sur y el meridiano 54° 21' de Longitud Oeste en la Región Nordeste de la República Argentina.

Las comunidades Mbya guaraní históricamente se han considerado parte de la naturaleza, respetándola y ayudando a mantener el equilibrio del medio ambiente, obteniendo de ella lo necesario para vivir. Para el año 2010, se estimaba una población de 28.000 Mbya Guaraníes; entre los diferentes países, de los cuales 13.000 se encuentran en Argentina provincia de Misiones, distribuidos en 107 comunidades. Según censo 2010 de Argentina.

En la actualidad la desaparición casi total de las selvas repercute directamente en la posibilidad de continuar con sus prácticas tradicionales, modificando negativamente su modo y estilo de vida, en aspectos como el trabajo, su cultura, su dieta y la disminución de la disponibilidad de plantas medicinales. Así mismo la ausencia de un enfoque intercultural, conlleva a un deterioro del estado de salud de las comunidades por falta de los servicios básicos, siendo el agua el principal elemento que se encuentra desprotegido y a distancias que dificultan su disponibilidad en cada comunidad.

Desde el ministerio de salud, trabajan con un proyecto sanitario integral e intercultural denominado “Proyecto de Salud Intercultural Tape Pora”, con el objeto de garantizar el derecho a la vida y a la salud, enfocados en la prevención. Donde el acceso al agua es primordial para las actividades diarias y es fundamental para la vida del ser humano, afectando a la calidad de vida de los mismos.

La Facultad de ingeniería de la U.Na.M, cumple un rol fundamental en su responsabilidad social facilitando el conocimiento para garantizar el acceso al agua segura y su distribución, además evaluar las necesidades de cada aldea.

En la comunidad hay más de 5 vertientes, de las cuales se podrá realizar la protección de al menos una de ellas. Para el desarrollo de las actividades de protección de vertientes, se

formara los grupos de trabajo dividiendo las actividades, en primera instancia se realizaran las visitas de relevamiento e identificación de necesidades y recursos disponibles, posteriormente programar las tareas desde la facultad de ingeniería para posteriormente ir a realizar las instalaciones correspondientes con los otros actores involucrados. Se parte de la premisa de incluir a los paisanos de la comunidad en cada tarea, tanto hombres y mujeres, para que ellos estén presentes presenciando cada actividad y en simultaneo e ir formándolos para el mantenimiento de las instalaciones.

**Palabras Clave:** *Protección de vertientes– Acceso al agua segura – Comunidades Aborígenes*

## **Introducción**

Los Mbya Guaraní son un antiguo pueblo selvático de raíces amazónicas. Actualmente, en Misiones, Argentina, tienen 74 comunidades y una población total, aproximada, de 3 mil personas. Su cultura es tan rica como la biodiversidad de la selva Paranaense donde han vivido, utilizaron y protegieron desde siempre.

En Misiones, Argentina, viven 74 comunidades de un pueblo llamado Mbya Guaraní, son un pueblo antiguo y selvático con una población actual que ronda las 3 mil personas. En la actualidad viven dentro de la Reserva Yabotí, en unas 6.500 hectáreas de territorio, pero la expansión de industria maderera cada vez les quita más territorio y trata de arrinconarlos en menos de 300 hectáreas.

Actualmente viven dentro de la Reserva de la Biosfera de Yabotí (con una extensión de 6.500 hectáreas), en la selva Paranaense, donde obtienen sus alimentos, plantas medicinales y materiales de construcción. La falta de medicamentos y alimentos naturales producida por la extracción de árboles amenaza la salud y supervivencia de estas comunidades. Este hecho es de inusitada gravedad no solo en términos de derechos humanos, sino también de criticidad demográfica,

## **Metodología**

Como primera actividad se invitaron a las partes intervinientes para la primera reunión de coordinación de trabajo, en ella se sumaron miembros del INTA de San Vicente y de El Soberbio, y un representante del Secretaria de Agricultura Familiar SAF de El Soberbio. Para el desarrollo de las actividades se formaron los grupos de trabajo dividiendo las actividades, en primera instancia se realizarán las visitas de relevamiento e identificación de necesidades y recursos disponibles, ubicación de las vertientes y medición de caudal. Se determino el volumen de reposición y del depósito. Se elaboro la lista de materiales con los miembros del INTA.

Posteriormente programar las tareas desde la facultad de ingeniería para posteriormente ir a realizar las actividades planificadas con los otros actores involucrados. En estas actividades los miembros del CAPS fueron los que realizaron las compras.

Se parte de la premisa de incluir a los miembros de la comunidad en cada tarea, para que ellos estén presentes presenciando cada actividad y en simultáneo ir formándolos para el mantenimiento de las instalaciones.

## Resultados y Discusión

Como primer resultado de suma importancia para el proyecto se destaca la predisposición del público objetivo a participar activamente de las actividades y apropiarse de los conocimientos y de la tecnología transferida, siendo esta la parte más valiosa de toda actividad de vinculación.

Las actividades llevadas a cabo en la comunidad fueron:

- La coordinación de visita a aldea con el CAPS La Flor de El Soberbio
- Relevamiento de las vertientes utilizables en la comunidad.
- Medición de caudal, determinación de capas freáticas, determinación de volumen de reposición y del depósito para la protección de las vertientes.
- Compra de los materiales para realizar la protección de la vertiente seleccionada.
- Coordinación de las actividades con el municipio, el INTA San Vicente y El Soberbio, el SAF El Soberbio, CAPS La Flor.
- Realización de las actividades para la protección de la vertiente seleccionada.
- Capacitación a los miembros de la comunidad para el mantenimiento.

Los efectos directos que se pudieron evidenciar con la ejecución del proyecto son: la inclusión social de las aldeas guaraníes, el aprendizaje e importancia de cuidar y proteger los recursos naturales de forma amigable con el medio ambiente, la importancia y necesidad sobre la protección de vertientes para tomas de agua potable, ya que comprometen al cuidado de la salud humana, de la productividad, la diversificación y el mejoramiento de la producción destinada al autoconsumo y a la comercialización y mejores hábitos sanitarios. Así como también los referentes a los aspectos técnicos, capacitaciones, bienes y servicios. Además, el trabajo en equipo, vínculos estratégicos entre diferentes organismos como ser la Facultad de Ingeniería de Oberá, los médicos participantes y voluntarios.

### Visita a la Aldea

Acompañamiento del Cacique.

Identificación de vertientes, y medición de caudal.









## Limpieza de vertiente

### Trabajo en conjunto con la Comunidad





## Conclusiones

En relación con las actividades desarrolladas podemos concluir y destacar:

- La integración y el trabajo interdisciplinario con los médicos del CAPS “La Flor”, los integrantes de las aldeas y la Municipalidad del Soberbio.
- La buena participación y trabajo en conjunto con INTA San Vicente y El Soberbio para el desarrollo de las actividades.
- La vinculación con los estudiantes de la facultad con las actividades externas al ámbito universitario, entrando en contacto con problemáticas puntuales, dando soluciones enmarcadas con asignaturas que ven el transcurso de la carrera.
- El compromiso de la institución Facultad de Ingeniería UNaM, con el entorno donde está inserta y más aún con los pueblos originarios.
- La generación de valiosos antecedentes curriculares para los que participan en las actividades de extensión.
- La posibilidad de realizar un relevamiento in situ de la comunidad Caramelito y otras que están cerca, que necesitan de asistencia técnica para solucionar el abastecimiento de energía eléctrica mediante la utilización de energías renovables.



## Referencias

- Chase-Sardi M. El tekoha. Su organización social y los efectos negativos de la deforestación entre los Mbyá-Guaraní. *Suplemento Antropológico*. 1989;24(2):33-41.45.
- FAO. 2007. Guía metodológica para el manejo participativo de microcuencas. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Guatemala.
- IRENA 1993 Guía Técnica Metodológica del Educador Ambientalista. Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente. Managua, Nicaragua.
- Melia B. La tierra sin mal de los guaraní: economía y profecía. *Suplemento Antropológico*. 1987;12(2):81-97.44.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. 2006. Manual de gestión integrada del agua: del conocimiento al diálogo. Guatemala, 36 pág.
- Ministerio de Medio Ambiente. 2000. Serie educativa para acciones comunitarias en agua y saneamiento. Cartilla N 5: Protección de Microcuencas. El Salvador.
- Morales J. 1998. Planificación Y Manejo Integral de Cuencas Hidrográficas. Curso Taller. Universidad Nacional Agraria. Managua, Nicaragua.
- Muller F. Etnografía de los Guaraní del Alto Paraná. Buenos Aires: CAEA; 1989.46.
- Pasolac. 2005. Guía técnica de conservación de suelos y aguas. Programa para la Agricultura Sostenible en Laderas de América Central. Nicaragua, 200 pág.
- PNUD (Programa De las Naciones Unidas para el Desarrollo). 1992. Manual y Guías para La Gestión Ambiental y el Desarrollo Sostenible. New York, N.Y.
- Toledo H; Umaña E. Sistematización de Experiencias en Recuperación de Fuentes de Agua. Universidad Nacional Agraria UNA. Managua, Nicaragua.
- Ramírez Hita S. Entre el cielo y la tierra. Salud y enfermedad en la mitología Mbyá. *Suplemento Antropológico*. 1994;29 (1-2):65-100.