

AVANCES DEL PROYECTO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA: PROMOCIÓN DE LA SALUD EN ESCOLARES DE UNA COMUNIDAD INDÍGENA EN LAMBARÉ, PARAGUAY (2024 – 2025)

PROGRESS OF THE UNIVERSITY SOCIAL RESPONSIBILITY PROJECT: HEALTH PROMOTION IN SCHOOLCHILDREN OF AN INDIGENOUS COMMUNITY IN LAMBARÉ, PARAGUAY (2024 – 2025)

Fátima Ayala¹, Marcos Velázquez²

¹Universidad del Pacífico, Facultad de Ciencias Médicas, Dirección de Medicina. Asunción, Paraguay

²Universidad del Pacífico, Facultad de Ciencias Médicas, Coordinación de Extensión Universitaria y Vinculación con el Entorno por la carrera de Medicina. Asunción, Paraguay

Identificación

Nombre del proyecto: Promoción de la salud en escolares de una comunidad indígena de Lambaré, Paraguay, en el periodo 2024 – 2025

Facultad/Carrera: Facultad de Ciencias Médicas- Carrera de Medicina.

Beneficiarios directos: 242 alumnos matriculados en la Escuela Básica N.º 5934 – Comunidad Indígena “Cerro Poty”.

Beneficiarios indirectos:

- **Carrera de Medicina – Universidad del Pacífico:**
 - 7 estudiantes involucrados en actividades de investigación.
 - 15 a 20 estudiantes en actividades operativas según el cronograma.

Periodo de realización: Junio 2024 a diciembre 2025

Responsables: Coordinador y docentes extensionistas de la carrera de medicina

INTRODUCCIÓN

La parasitosis intestinal es una afección prevalente en Paraguay, especialmente en zonas rurales y en comunidades con deficiencias en saneamiento básico. Entre los parásitos más comunes se encuentran los helmintos como *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* y los protozoos como *Giardia lamblia*. Estas infecciones afectan predominantemente a la población infantil, donde la prevalencia puede superar el 50% en algunas áreas rurales. La transmisión se facilita por la falta de acceso a agua potable y la deficiente eliminación de excretas humanas. Además, generan consecuencias negativas en la salud de los niños, incluyendo anemia, desnutrición y retrasos en el desarrollo físico y cognitivo (Moreno y Rodríguez, 2016; Torgerson y Macpherson, 2011).

El presente proyecto surge con el propósito de mejorar integralmente la salud y el bienestar de una comunidad específica, a través de una serie de objetivos generales y específicos orientados a identificar y tratar la parasitosis intestinal, promover hábitos de higiene personal, realizar evaluaciones nutricionales para

detectar anemia, implementar programas de educación alimentaria y fomentar prácticas sostenibles. Asimismo, se busca fortalecer las competencias profesionales de los estudiantes universitarios, medir el impacto de la promoción en salud, acompañar a los estudiantes en la aplicación práctica de sus conocimientos y establecer alianzas estratégicas para mejorar los servicios básicos y de salud en la comunidad en estudio.

ANTECEDENTES

Diversos estudios en Paraguay han documentado una alta prevalencia de parasitosis intestinal en niños escolares, con cifras entre el 62% y el 94%, especialmente en comunidades rurales e indígenas con condiciones ambientales y socioeconómicas precarias (Hellman y Arbo, 2013; Díaz V. et al., 2018; Jara Castillo et al., 2022). Estas investigaciones coinciden en que las escasas condiciones ambientales y los casi o nulos cuidados de higiene, son factores relevantes que determinan la presencia de parasitosis en los escolares.

PROBLEMÁTICA

La parasitosis intestinal es un problema de salud pública que afecta especialmente a niños escolares en países en desarrollo, con alta prevalencia en Paraguay (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social de Paraguay, 2022; OPS, 2023). Parásitos como *Ascaris lumbricoides* y *Trichuris trichiura* causan anemia, malnutrición y retraso en el desarrollo físico y cognitivo (OMS, 2020; CDC, 2021). La transmisión se da por alimentos, agua y suelo contaminados, agravada por falta de acceso a agua potable, saneamiento deficiente y escasa educación en higiene (García et al., 2021; UNICEF Paraguay, 2022).

Es necesario llevar a cabo estudios epidemiológicos continuos para monitorear la efectividad de las intervenciones y ajustar las estrategias según sea necesario (Smith & Roberts, 2020; Pérez et al., 2019). Al mejorar las condiciones de vida y educar a las comunidades, se puede lograr una reducción significativa en la prevalencia de parasitosis intestinal en los niños escolares de Paraguay, mejorando su salud general y capacidad para el aprendizaje (López et al., 2021).

JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE

Los niños en edad escolar adquirirán nuevos hábitos higiénicos, como el lavado correcto de las manos y el correcto lavado de los alimentos antes de consumirlos, además de hábitos relacionados a una buena alimentación. Esto ayudará a disminuir la frecuencia de aparición de ciertas enfermedades, así como también se difundirá a los demás miembros de sus respectivas familias, promoviendo el cuidado de la salud.

La población de estudio será la comunidad educativa de la Escuela Básica número 5934 de la comunidad indígena Cerro Poty, con una totalidad de 242 alumnos matriculados de los cuales, la muestra representativa corresponde a 150 niños.

RESULTADOS ESPERADOS

- El 80% de la población elegida participó efectivamente del proyecto.
- Las estrategias llevadas a cabo permiten el cambio en el 80% de los casos.
- El impacto de un proyecto social, es la magnitud cuantitativa del cambio en el problema de la población objetivo, como resultado de la entrega de productos.

OBJETIVO GENERAL

Mejorar los servicios básicos y de salud ambiental a través de alianzas estratégicas para el bienestar de la comunidad en estudio, mediante un enfoque multidisciplinario

que abarque el diagnóstico y tratamiento de parasitosis intestinal, la educación en prácticas de higiene, la evaluación del estado nutricional y seguridad alimentaria, la realización de talleres de educación alimentaria y promoviendo prácticas saludables para el fortalecimiento de las competencias profesionales y actitudinales de los estudiantes con el apoyo de docentes extensionistas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Establecer alianzas con instituciones locales para mejorar los servicios básicos y de salud ambiental en la comunidad.
2. Diagnosticar el estado de salud de los escolares mediante detección de parasitosis intestinal.
3. Mejorar las prácticas de higiene personal y ambiental de los escolares a través de talleres educativos.
4. Fortalecer las habilidades de comunicación, trabajo en equipo y liderazgo de los estudiantes de medicina mediante la participación activa, bajo la supervisión de docentes extensionistas.
5. Medir el impacto de las prácticas de higiene personal y ambiental de los escolares a través de una encuesta a los profesores y funcionarios de la institución.
Monitorear el cuidado de los árboles frutales sembrados.

AVANCES DEL PROYECTO (2024 - 2025)

El proyecto se implementa en la Escuela Básica Comunidad Indígena Cerro Poty, beneficiando a niños de entre 5 y 13 años que se encuentran en una situación de alta vulnerabilidad social, ambiental y sanitaria.

Las intervenciones se centran en la evaluación del estado nutricional y parasitológico de los escolares y la promoción de hábitos de higiene. Estas actividades se realizan con la participación activa de estudiantes universitarios, bajo la supervisión de docentes extensionistas (ver imagen 1).

Imagen 1. Escuela Básica Comunidad Indígena Cerro Poty, sede del proyecto de promoción de la salud



Fuente: Elaboración propia (2024)

La universidad se vincula activamente con su entorno para contribuir al desarrollo humano sostenible, mediante acciones orientadas a mejorar la calidad de vida de las comunidades. Esta iniciativa responde de manera directa a varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), entre los que se destacan el ODS 3: Salud y bienestar, el ODS 4: Educación de calidad y el ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos.

ENFOQUE METODOLÓGICO DESDE LA RSU

El proyecto adopta un enfoque integral de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) que se caracteriza por:

- **Combinar las funciones sustantivas** de la universidad: docencia, investigación y extensión.
- **Promover un aprendizaje significativo y situado**, en el que los estudiantes aplican sus conocimientos en contextos reales y desafiantes.
- **Articular el quehacer universitario con los desafíos** de salud pública y nutrición en poblaciones vulnerables, fomentando una conciencia crítica y solidaria.

Participación de la Carrera de Medicina en el Proyecto de Responsabilidad Social Universitaria

La Carrera de Medicina se integró formalmente al proyecto de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) "Promoción de la salud en escolares de una comunidad indígena en Lambaré, Paraguay, en el periodo 2024-2025" en junio de 2024. La coordinación está a cargo de la Dra. Fátima Ayala, Directora de la carrera, junto con el Dr. Marcos Velázquez, Coordinador de Extensión Universitaria, y la Dra. Ana Silva, docente de microbiología.

Este proyecto se enmarca en la línea de investigación de Educación en Ciencias de la Salud – Vinculación con el Entorno, con el objetivo de diagnosticar y prevenir la parasitosis intestinal, promover hábitos de higiene, y fortalecer las competencias de los estudiantes a través de la articulación entre extensión, docencia e investigación.

CRONOGRAMA Y DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO

La tabla 1 detalla las fases del proyecto, el período de ejecución, las actividades realizadas, la cantidad de participantes involucrados y observaciones relevantes. Este esquema facilita la comprensión del avance del proyecto, la participación comunitaria y los resultados obtenidos en cada etapa.

Tabla 1. Cronograma de actividades y vinculación comunitaria por fases del proyecto (Marzo – Noviembre 2024)

Fase	Periodo	Actividades desarrolladas	Cantidad de participantes	Observaciones
Fase 1	Marzo - Mayo 2024	- Reunión con director de la escuela y líder de la comunidad - Reunión con padres de familia - Capacitación para recolección de muestras y entrega de frascos (1ª fase) - Firma de consentimientos informados	14 (docentes + comunidad)	Se logró una cooperación efectiva con la comunidad. Hubo buena participación inicial. Se entregaron 95 frascos y se recibieron 55 muestras completas.
Fase 2	Junio-Agosto 2024	- Recolección de muestras (2ª fase) - Análisis de muestras por la Dra. Ana Silva (Microbiología) - Festejo del Día del Niño: "Superhéroes de la salud" (con taller de lavado de manos y entrega de regalos)	30 estudiantes (medicina), comunidad escolar completa	Solo se recibió 6 muestras de 25 entregadas. El evento social permitió la vinculación afectiva con la comunidad.

Fase 3	Septiembre - noviembre de 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Taller educativo 1: Introducción a la parasitosis intestinal - Taller educativo 2: Higiene personal y comunitaria - Encuesta de satisfacción a estudiantes 	25 escolares por taller 30 estudiantes de medicina	Los talleres fueron evaluados positivamente. Se promovieron hábitos saludables con enfoque participativo e intercultural. Se desarrollaron habilidades blandas en los estudiantes.
---------------	--------------------------------	--	---	--

Fuente: Elaboración propia (2024)

Fase 1, actividades iniciales de vinculación y capacitación con la comunidad

La imagen 2 muestra la primera etapa del proyecto, que incluyó la reunión con el director de la escuela y el líder de la comunidad, así como encuentros con los padres de familia. Además, durante esta fase se llevaron a cabo capacitaciones para la recolección de muestras y la entrega de frascos. Finalmente, se procedió a la firma de los consentimientos informados, estableciendo un compromiso formal con la comunidad para el desarrollo conjunto del proyecto.

Imagen 2. Fase Inicial, acercamiento y capacitación con la comunidad



Fuente: Elaboración propia (2024)

Fase 2, recolección de muestras y articulación académica

Durante el periodo de junio a agosto de 2024, se llevó a cabo la segunda fase del proyecto, enfocada en la recolección y análisis de muestras parasitológicas. Las actividades incluyeron la recolección de muestras (2ª fase) y el análisis de las mismas por la Dra. Ana Silva (Microbiología). Esta actividad permitió articular la asignatura de Microbiología con la extensión universitaria, brindando a los estudiantes una experiencia práctica e integral. Asimismo, se llevó a cabo el festejo del Día del Niño (ver imagen 3)

- **Primera fase:** Se entregaron 95 frascos con solución conservante; se recibieron 57 muestras completas.
 - **Segunda fase:** Se entregaron 25 frascos, con retorno de solo 6 muestras.
- Total de muestras analizadas: 63.**

Imagen 3. Festejo del día del niño "Superhéroes de la salud"



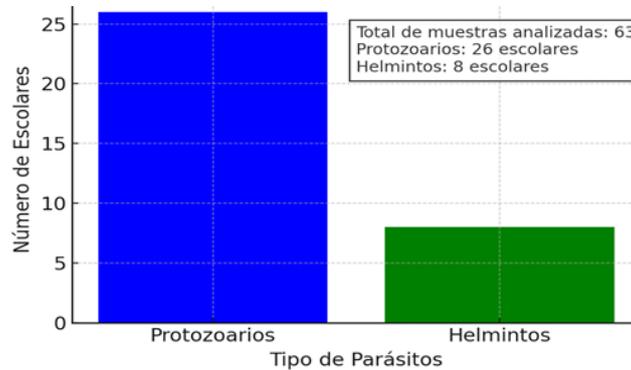
Fuente: Elaboración propia (2024)

RESULTADOS

Resultado del análisis de muestras patológicas

El gráfico 1 muestra los resultados del análisis parasitológico realizado a un total de 63 muestras recolectadas durante el proyecto. Se observa que el 54% de las muestras presentan algún tipo de parasitosis, lo que evidencia una alta prevalencia de infecciones intestinales en la población estudiada, reforzando la necesidad de intervenciones sanitarias y educativas sostenidas en la comunidad.

Gráfico 1. Prevalencia de parasitosis intestinal en muestras analizadas



Fuente: Elaboración propia (2024)

En el análisis preliminar de las muestras fecales recolectadas durante la fase 2 del proyecto, se identificaron diversos tipos de parásitos intestinales. La siguiente tabla resume la distribución porcentual y las observaciones realizadas en laboratorio, bajo supervisión de la especialista en microbiología (ver tabla 2).

Tabla 2. Prevalencia de parasitosis intestinal en muestras analizada

Tipo de parásito	Especie identificada	Frecuencia (%)	Observaciones microscópicas
Protozoarios	<i>Blastocystis hominis</i>	92%	Se observaron formas vacuoladas
	<i>Giardia lamblia</i>	8%	Se observaron quistes
Helmintos	<i>Hymenolepis nana</i>	62%	Se observaron huevos
	<i>Ascaris lumbricoides</i>	25%	Se observaron huevos
	<i>Strongyloides stercoralis</i>	13%	Se observaron larvas

Fuente: Elaboración propia (2024)

Prevención de la parasitosis intestinal

La prevención de la parasitosis intestinal requiere una serie de medidas higiénico-sanitarias consistentes. Se recomienda:

- Mantener una higiene personal rigurosa, incluyendo el lavado de manos frecuente, especialmente antes de comer y después de ir al baño.
- Lavar y cocinar bien los alimentos, especialmente frutas, verduras y carnes, para eliminar posibles parásitos.
- Evitar el consumo de agua no potable y el contacto con heces de animales es igualmente importante.
- Desparasitar a las mascotas.
- Mantener la limpieza del entorno, especialmente en zonas con riesgo de contaminación.

Estas acciones, en conjunto, reducen significativamente el riesgo de infección parasitaria, especialmente en contextos comunitarios y escolares vulnerables.

Fase 3, talleres educativos en higiene personal y salud comunitaria

Durante el periodo de septiembre a noviembre de 2024, se desarrolló la tercera fase del proyecto, centrada en actividades educativas con enfoque participativo e intercultural. Se realizaron talleres dirigidos a escolares y facilitados por estudiantes de medicina y docentes extensionistas, con el objetivo de promover hábitos saludables, prevenir enfermedades parasitarias y fortalecer la articulación entre la universidad y la comunidad (ver tabla 3 e imágenes 4 y 5).

Tabla 3. Talleres educativos realizados en higiene personal y salud comunitaria en la comunidad indígena de Lambaré (2024)

Taller	Participantes	Temas abordados
Taller 1: Lavado de manos (septiembre 2024 – 2 días de 4 horas)	- 150 escolares de la comunidad. - 30 estudiantes de medicina. - 2 docentes extensionistas.	1. Técnica correcta del lavado de manos. 2. Prevención de enfermedades infecciosas y parasitarias. 3. Higiene del entorno escolar. 4. Uso responsable del agua. 5. Importancia de la desparasitación periódica.
Taller 2: Higiene personal y comunitaria (octubre 2024 – 2 días de 4 horas)		

Fuente: Elaboración propia (2024)

Imagen 4. Técnica correcta del lavado de manos





Fuente: Elaboración propia (2024)

Imagen 5. Uso responsable del agua



Fuente: Elaboración propia (2024)

Impacto según la encuesta de satisfacción sobre la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en el primer año de implementación

Los resultados de la encuesta evidencian que el taller tuvo un impacto positivo en el desarrollo de habilidades blandas de los estudiantes. La mayoría indicó que mejoraron sus capacidades de comunicación, liderazgo y trabajo en equipo, aunque algunos participantes señalaron que los avances en estas áreas fueron parciales. En conjunto, este análisis permite concluir que el taller no solo cumplió con su objetivo formativo, sino que también contribuyó significativamente al fortalecimiento de competencias clave para el ejercicio profesional en entornos comunitarios.

A continuación, el Gráfico 2 muestra un nivel general de satisfacción elevado por parte de los participantes en relación con las acciones de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) durante el primer año de implementación. Se observa un 100% de satisfacción en cuanto al desempeño como facilitadores, así como al acompañamiento y la orientación brindados por docentes y coordinadores, lo que evidencia un fuerte respaldo institucional y una preparación adecuada para el rol asumido. Asimismo, un 80% de los encuestados manifestó satisfacción con la preparación recibida para abordar el contexto cultural, con la organización y logística de los talleres, y con los materiales y recursos utilizados, lo que indica un diseño metodológico mayormente adecuado. Sin embargo, solo el 46,7% expresó que se cumplieron sus expectativas personales y profesionales, lo que sugiere que, si bien

la experiencia fue positiva en términos operativos y formativos, aún existen oportunidades de mejora para alinear los objetivos individuales de los participantes con los propósitos institucionales del programa.

Gráfico 2. Nivel de satisfacción de los participantes respecto a las acciones de RSU durante el primer año de implementación



Fuente: Elaboración propia (2024)

CONCLUSIONES

El proyecto permitió alcanzar importantes logros, entre los que destacan la realización de evaluaciones parasitológicas en más del 60% de la muestra proyectada, la ejecución de talleres educativos con una destacada participación y contenidos adaptados culturalmente, así como el fortalecimiento de habilidades profesionales en liderazgo y comunicación en los estudiantes involucrados. Además, se logró una articulación efectiva entre la docencia y la extensión universitaria, consolidando una experiencia formativa integral. No obstante, también se identificaron desafíos significativos, como la baja tasa de retorno de muestras en la segunda fase, la ausencia de tratamiento inmediato para los escolares diagnosticados, limitaciones logísticas agravadas por condiciones climáticas adversas y la falta de una evaluación sistemática del impacto percibido por padres y docentes. Estos aspectos señalan áreas clave para mejorar en futuras intervenciones similares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Centers for Disease Control and Prevention. CDC). (2021). *Parasites – Soil-transmitted Helminths*. <https://www.cdc.gov/parasites/sth/>
- Díaz, V., Funes, P., Echagüe, G., Sosa, L., Ruiz, I., Zenteno, J., et al. (2018). Estado nutricional-hematológico y parasitosis intestinal de niños escolares de 5 a 12 años de cuatro localidades rurales de Paraguay. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 16(1), 26–32. [https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016\(01\)26-032](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016(01)26-032)
- García, H., et al. (2021). Prevalence of intestinal parasites in children of rural Paraguay. *Journal of Tropical Medicine*, 2021, 123456. <https://doi.org/10.1155/2021/123456>
- Hellman, V., & Arbo, A. (2016). Prevalencia de enteroparásitos en niños de una comunidad Aché de Alto Paraná. <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/imt/uploads/Documento/v7n1a4.pdf>
- Jara Castillo, S. M., Riquelme Chávez, F. A., González Aponte, N. O., & Jara Castillo, E. M. (2023). Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 6 a 12 años que

- acuden a las escuelas del proyecto Barrios Sostenibles de Calaverita y San José Olero de la ciudad de Concepción, año 2022. *Revista Científica UPAP*. <https://revistacientifica.upap.edu.py/index.php/revistacientifica/article/view/119/56>
- López, M., et al. (2021). Community-based strategies for control of intestinal parasitosis in children. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 104(3), 123–135. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.21-00135>
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social de Paraguay. (2022). *Estudio nacional de prevalencia de parasitosis en escolares*.
- Moreno, L., & Rodríguez, E. (2016). Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de comunidades rurales de Paraguay. *Revista de Salud Pública*, 18(2), 194–204.
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Informe sobre la situación de salud en Paraguay*.
- Pérez, L., et al. (2019). Water and sanitation initiatives in Paraguayan schools: A review. *Environmental Health Perspectives*, 127(1), 123–135. <https://doi.org/10.1289/EHP4567>
- Smith, J., & Roberts, R. (2020). Impact of health education on parasitic infections in school-aged children. *International Journal of Public Health*, 65(2), 123–135. <https://doi.org/10.1007/s00038-019-01345-4>
- Torgerson, P. R., & Macpherson, C. N. (2011). The socioeconomic burden of parasitic zoonoses: Global trends. *Veterinary Parasitology*, 182(1), 79–95. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2011.07.017>
- UNICEF Paraguay. (2022). *Improving water, sanitation and hygiene in schools*. <https://www.unicef.org/paraguay/en/wash>