



Zoonosis parasitarias en el barrio El Molino

Los caninos como bioindicadores de infecciones reemergentes

i Información general

Síntesis

El área motivo de estudio posee características ecoepidemiológicas riesgosas para la salud humana, animal y ambiental. El ambiente ribereño, la población precarizada, con conductas higiénico-sanitarias inadecuadas favorecen la transmisión de enfermedades. El grupo de trabajo viene realizando tareas en el lugar, ininterrumpidamente desde el año 2005. Por tal motivo se cuenta con la apertura de la comunidad, así como una excelente comunicación mas allá de la temática abordada en el marco de los proyectos. Se observa una elevada prevalencia de enteroparasitosis en humanos y caninos, dirofilariosis canina y ectoparasitosis zoonóticas, así como casos aislados de Leptospirosis, Brucelosis, Dirofilariosis y Tumor de Sticker. Los pobladores no cuentan con recursos para trasladarse hasta centros asistenciales. Mediante tareas dirigidas a distintos grupos comunitarios a través de personas con efecto multiplicador, nos proponemos modificar de manera sustentable la situación epidemiológica actual. Acciones concretas como talleres de salud bucodental, biología, parasitología, tenencia responsable, mascotismo, diagnósticos, tratamientos, esterilizaciones, nefrectomías y visitas a las facultades, redundarán en el logro de los objetivos. Como producto se ilustrarán tres cuentos sobre la problemática ambiental dirigidos a los mas pequeños.

Convocatoria

Convocatoria Ordinaria 2018

Palabras Clave

Salud Comunitaria

Prevención Salud

Promoción educación

Línea temáticaSALUD INTEGRAL Y COMUNITARIA

Unidad ejecutoraFacultad de Ciencias Veterinarias

**Facultades y/o colegios
participantes**

Facultad de Ciencias Exactas

Facultad de Ciencias Naturales

Facultad de Bellas Artes

Facultad de Odontología

Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales

Facultad de Periodismo y Comunicación Social

Destinatarios

- Distintos grupos comunitarios del área motivo de estudio (barrios "El Molino", "Piria", "El Zanjón", y "Villa Rubencito" de Ensenada). Total: 1700 personas.
 - Docentes y personal de salud del área
 - Promotores comunitarios
 - Alumnos de las facultades intervinientes
-

Localización geográfica

Centro Comunitario de Extensión Universitaria N°8: El Molino

Capilla Virgen de Luján

Unidad Sanitaria El Molino

ESB N°7

EPB N°7

SUM El Molino

Jardín de Infantes N°912

Club Piria

Secretaría de Salud de Ensenada

Departamento de Veterinaria y Bromatología de Ensenada

Centro Tradicionalista Punta Lara

Laboratorio Roemmers

Laboratorio Mayors

Plan Nacional de Zoonosis

Laboratorio Central de Salud Pública

Centros Comunitarios de Extensión Universitaria

- Centro Comunitario de Extensión Universitaria N°8 "El Molino Piria e Isla Santiago"

Cantidad aproximada de destinatarios directos

1700

Cantidad aproximada de destinatarios indirectos

2500

☰ Detalles

Justificación

Desde el año 2005 el grupo de trabajo interdisciplinario realiza tareas en los barrios El Molino, Piria, Villa Rubensito, El Zanjón e Isla Santiago de Ensenada. La problemática social imperante, surgida de la mesa barrial planteada por los pobladores en el seno del Centro Comunitario de Extensión Universitaria N°8 creado en el lugar es alarmante. El ambiente ribereño, la población precarizada con conductas higiénico-sanitarias inadecuadas (hacinamiento y promiscuidad con animales, excretas a cielo abierto, alta densidad de caninos y roedores, coprofagia de heces humanas en caninos, alimentación con peces, ranas y anguilas de la zona), favorecen la presencia de enfermedades transmisibles. Este tipo de infecciones se han hallado en porcentajes alarmantes en el lugar. El área posee características ecoepidemiológicas riesgosas para la salud humana y animal: enteroparasitosis: 64,2% en humanos y 80,6% en caninos, Dioctofimosis canina: 35,3%; filariosis canina 7,3%, Leptospirosis 4,25% en humanos, 10% en equinos y 16,95% en caninos. Ectoparasitosis zoonóticas 43,5% y casos aislados de Brucelosis y tumor de Sticker en caninos. El suelo también se halló contaminado con huevos de D. renale en un 64,4%, Capillaria sp. Toxocara sp., Trichuris sp., Strongylidos y larvas de nematodos de vida libre. Consideramos necesario actuar sobre las fuentes de infección (caninos y felinos) realizando diagnósticos, tratamientos, vacunaciones, esterilizaciones y educación sobre las enfermedades zoonóticas en los distintos niveles de la comunidad. Se pretende sentar bases educativas y de cambio de conductas en los habitantes, y de esta manera, controlar la diseminación de estas infecciones entre animales, el hombre y el ambiente. Muchas de las infecciones estudiadas son producto de la pobreza y podrían ser totalmente previsibles con medidas de higiene muy simples. Sin embargo, pueden originar enfermedades leves o graves, causando daños severos o mortales en animales y humanos. Por eso es tan importante la persistencia de las acciones educativas y la vigilancia epidemiológica continúa en las comunidades, así como una acción educativa en interacción directa con la comunidad, integrada por niños, padres y docentes, a través de talleres en las escuelas, jardín de infantes, club social y centro de salud; visitas a diferentes Facultades con los alumnos del secundario y encuentros con profesionales de la salud en la Unidad Sanitaria y el Hospital de Ensenada.

Objetivo General

Fortalecer el conocimiento desde el concepto Un Mundo/Una Salud (OMS), sobre las parasitosis zoonóticas y las medidas preventivas necesarias a tomar, a nivel familiar y barrial. El fortalecimiento de la conciencia preventiva, junto con la constancia de la vigilancia epidemiológica en la zona, contribuirán a descender la diseminación de muchas infecciones ya establecidas y evitar la instalación de nuevas procedentes de otras áreas, como consecuencia del cambio climático.

Objetivos Específicos

- Desarrollar acciones educativas en la comunidad de los barrios "El Molino", "Piria", "El Zanjón" y "Villa Rubensito"; con el fin de promover la prevención de enfermedades zoonóticas. Actualizar e intercambiar conocimientos entre profesionales universitarios, docentes de la comunidad y líderes barriales. Motivar a la población infantil para que transmitan a los mayores los conocimientos adquiridos y estimulen el cumplimiento de las pautas de prevención. Diagnosticar las infecciones más frecuentes en muestras humanas y animales en el área de estudio. Estimular la receptividad de la comunidad y de los alumnos de las Facultades intervinientes, para que valoren la importancia del trabajo en equipo, a fin de cooperar en la disminución de los altos índices de infección y contaminación local. Despertar inquietudes sobre actividades que redunden en la mejora de la calidad de vida. Acercar a los adolescentes de los últimos años del secundario del barrio a la Universidad. Elaborar como producto tres cuentos ilustrados para los más pequeños, sobre de la problemática parasitaria.
-

Resultados Esperados

Se espera que la comunidad y los alumnos de las distintas carreras se apropien de los saberes construidos en conjunto con los profesionales de las diferentes áreas y con sus pares.

Se espera hacer prevención, disminuyendo la diseminación de las enfermedades zoonóticas ya diagnosticadas, evitando la transmisión a humanos y animales y la contaminación del suelo como reservorio. Se estima que se podrán esterilizar un promedio de 60 animales, desparasitar 200 y vacunar 300. Se dictarán 30 talleres de diferentes temáticas, llevando la tarea de concientización y extensión a aproximadamente 1000 adultos y 700 niños.

Se harán diagnósticos de parasitosis entéricas, renales, hemáticas y de la piel a 250 caninos. También se prevé hacer un promedio de 100 diagnósticos coproparasitológicos y 50 serológicos en humanos.

Se espera contribuir a la disminución de la población de roedores del área.

Como resultado indirecto de este proyecto se espera intervenir en la formación de los alumnos de las unidades académicas participantes en el desarrollo de un trabajo interdisciplinario, estimularlos a colaborar en el dictado de talleres comunitarios, realizar toma de muestras a campo, análisis de laboratorio, ecografías y cirugías, según el área de incumbencia de sus respectivas carreras, con un objetivo común.

Los resultados del proyecto constituirán un importante aporte a la tarea docente, a la formación de estudiantes y del equipo de trabajo, previendo presentaciones en Congresos de extensión y de las especialidades de los integrantes.

Indicadores de progreso y logro

Se realizarán encuestas previas y posteriores a la intervención en los distintos niveles educativos (padres, niños, profesionales). Mediante las mismas se espera evidenciar el avance del estado de conocimiento sobre la temática.

Aumento en las solicitudes de esterilización de caninos y felinos (hembras y machos), de vacunaciones, desparasitaciones y consultas en general.

Disminución de la prevalencia de las infecciones diagnosticadas previamente.

Asistencia regular a los talleres dirigidos a la comunidad, a profesionales, docentes y líderes barriales.

Elaboración de productos: Tres cuentos ilustrados para los mas pequeños, carpetas con documentos sobre los talleres solicitados, disponibles en la biblioteca de las escuelas primaria y secundaria.

Metodología

Se realizarán 11 jornadas educativo-saludables y un total de 30 talleres, las actividades se centrarán generalmente en diferentes sectores de los barrios seleccionados, para llegar a atender a un mayor porcentaje de la población canina. Las Jornadas educativo-saludables se realizarán mensualmente, de manera ininterrumpida a lo largo del desarrollo del proyecto y en paralelo a los talleres en los distintos establecimientos. Los talleres se dictan a los alumnos, debido a que se ha observado que los padres no asisten a las convocatorias.

Jornadas Educativo-saludables: Se llevarán a cabo esterilizaciones, desparasitaciones, vacunaciones, toma de muestras fecales, de orina, piel y sangre en animales y humanos.

Paralelamente, se realizarán 30 talleres de diferentes temáticas junto a la comunidad de los barrios, donde intervendrá un equipo de trabajo interdisciplinario (médicos, biólogos, bacteriólogos, bioquímicos y odontólogos), de manera de trabajar juntos en el objetivo de la prevención. Los talleres de concientización para niños y los encuentros de actualización para profesionales y docentes se realizarán en los Establecimientos Educativos EPB N° 7, ESB N° 7 Josefa Arrondo, el Jardín de Infantes N° 912 y la Unidad Sanitaria "El Molino".

Su frecuencia será mensual, en paralelo a las otras actividades. Se tendrá en cuenta el efecto multiplicador de la transmisión del saber y proceder por parte de los niños hacia sus respectivas familias, así como de personas líderes dentro de su comunidad. Parte de la problemática será incluida en tres cuentos ilustrados para los mas pequeños y en carpetas elaboradas para que las dispongan los docentes en la biblioteca de los establecimientos educativos primario y secundario del lugar.

Actividades

- Talleres de salud ambiental: Transmisión de los videos educativos "Valentin y los pequeños invasores" y "Las aventuras del Capitán Toxocara" Estudio de la morfología de parásitos a través de la observación de ejemplares. Realización de dibujos en papel y traslado en plastilina. Seguimiento y evaluación: Las piezas creadas por los niños, serán expuestas a la entrada del establecimiento. Durante los mismos, los docentes y alumnos

expondrán sobre la biología, modos de transmisión y mecanismos de prevención de las parasitosis más frecuentes y de otras enfermedades transmisibles halladas en el lugar, haciendo uso del material didáctico para la observación de ejemplares y trípticos explicativos. A cargo del grupo de trabajo de la Facultad de Veterinaria. Talleres sobre especies de la fauna silvestre autóctona y exótica. Contenidos: conceptos de Fauna autóctona y exótica. Especies invasoras. Animales domésticos y mascotas. Objetivos: Relevar los conocimientos sobre la fauna, revalorizar la fauna autóctona, concientizar sobre las implicancias de la introducción de fauna exótica, enumerar las características de una tenencia responsable de mascotas. Actividades: Intra-aula: Los encuentros se realizan dentro del aula o en el patio. La modalidad es de taller donde se genera el ambiente para que todos participen activamente en la construcción de los saberes, partiendo de aquellos que el participante trae. Extra-aula: Se realizara una visita a un centro de rescate de fauna provincial, con reconocimiento de ejemplares víctimas del tráfico y tenencia ilegal. A cargo de docentes y alumnos de la Fac. de Cs. Naturales. Talleres sobre compostaje y lombricompostaje: Ejecución de una unidad demostrativa en el colegio primario a fin de brindar a los niños nociones de producción de compost (con los residuos del comedor), con el objeto de mejorar la calidad del suelo arcilloso de la zona y posibilitar la creación de huertas para generar sus propios alimentos. A cargo de docentes de la Fac. de Cs. Agrarias. Talleres sobre tenencia responsable de mascotas. Concientizar sobre el riesgo de nuestras mascotas de transmitir enfermedades. Generar el concepto de la conveniencia de realizar control de natalidad en caninos y felinos. Cambiar el paradigma de esterilizar solo las hembras, ya que esterilizar machos es menos traumático, mas económico y se evita el servicio/preñez/diseminación de enfermedades venéreas a numerosas hembras y a propietarios. A cargo de docentes y alumnos de la Fac. de Cs. Veterinarias. Talleres sobre salud bucodental: Talleres sobre mantenimiento de la salud bucal, que implica el uso correcto del cepillo, uso de pastas fluoradas y aprender a comer las golosinas, ya que las hay amigas y enemigas de los dientes. El objetivo es motivar y estimular para la toma de conciencia por parte de los docentes y alumnos sobre los procedimientos del cuidado bucal. En dichos talleres se utilizan vídeos acordes a la edad, láminas y macromodelos. A cargo de docente de la Fac. de Odontología. Talleres sobre pediculosis: Introducción al tema (presentación en power point o proyección de un video). Juego de preguntas y respuestas. Las preguntas se realizarán sobre imágenes presentadas en láminas o proyectadas en Power Point. Se utilizará también pizarrón o pizarra. Observación de ejemplares de piojos y pulgas a ojo desnudo, bajo lupa binocular y al microscopio óptico. A cargo de docentes y alumnos de la Fac. de Cs. Naturales y Cs. Veterinarias. Visitas a la Facultad de Cs. Veterinarias: Recorrido por la Facultad de Ciencias Veterinarias, Museo de Anatomía, Hospital Escuela y biblioteca conjunta. Observación de ejemplares de la colección de la Cátedra de Parasitología Comparada y práctica de actividades de laboratorio de parasitología, con el objeto de lograr un acercamiento de los adolescentes al ámbito universitario. Dirigida a alumnos de 4to y 5to año, a cargo de alumnos y docentes de la Fac. de Cs. Veterinarias. Talleres de microscopía y observación de la naturaleza: Dictados para docentes la primer mitad del año y para alumnos la 2da mitad del año. Uso del microscopio, práctica y uso básico del material de laboratorio,

observación de muestras vegetales. A cargo de docentes y alumnos de la Fac. de Cs. Naturales y Cs. Veterinarias. Toma de muestras y análisis de laboratorio: Durante el desarrollo de las jornadas sanitarias y los talleres de salud, se propondrá realizar análisis parasitológicos a los integrantes de las familias que los requirieran. De este modo se entregarán frascos con formol al 10% para efectuar la recolección de muestras de materia fecal seriadas y el escobillado anal seriado. Del mismo modo, los agentes sanitarios de la Unidad Sanitaria El Molino colaborarán en la entrega de frascos para la toma de muestras, completado de encuestas ambientales y entrega de muestras al equipo extensionista. En las jornadas sanitarias a desarrollar en paralelo a los talleres de salud, se tomarán muestras de sangre, piel y materia fecal a caninos de ambos sexos y de orina a caninos machos por sondaje vesical. Se realizarán ecografías renales a las hembras. También se tomarán muestras de sangre y orina a las personas que lo soliciten. A cargo de Fac. de Cs. Veterinarias, Cs. Exactas y Cs. Naturales. Además, se tomarán muestras bucales mediante hisopado, para la búsqueda de protozoos parásitos. A cargo de docentes de la Fac. de Odontología y personal de salud de la Unidad Sanitaria El Molino. Esterilización de mascotas: Anestesia general para hembras, ovariectomía por línea media o flanco, según tamaño del animal o especie. En machos, anestesia local y esterilización. A cargo del grupo de trabajo de la Fac. de Cs. Veterinarias (Cát. de Técnica Quirúrgica, Anatomía Descriptiva y alumnos). Habrá 2 equipos de cirugía trabajando en el barrio, cada equipo dará turnos mensuales. Nefrectomías: A cargo de dos equipos de cirugía. Un equipo en la Fac. de Cs. Veterinarias y otro en la capilla del barrio El Molino, se encargarán de la extracción de *Diocotophyma* renale de ubicación renal y extrarrenal en los caninos. Administración de tratamientos antiparasitarios y vacunas: Aplicación de vacuna antirrábica, provista por el Laboratorio Central de Salud Pública, Pcia. de Buenos Aires. Toma de muestras humanas. Se entregarán frascos con formol al 10% para la toma de muestras fecales y escobillado anal, de manera seriada. Esta actividad se desarrolla con la colaboración del personal de salud de la Unidad Sanitaria El Molino. Además, se formulará la encuesta epidemiológica por familia, que tiene en cuenta las características de la vivienda, la presencia o no de mascotas y los síntomas observados por los padres en los integrantes de la familia, sobre cada persona analizada. También se tomarán muestras de sangre a los dueños de caninos con filarias, para evaluar la presencia de anticuerpos mediante test de ELISA. A cargo del grupo de trabajo de las Fac. de Cs. Exactas y Cs. Veterinarias. Administración de antiparasitarios vía oral y/o parenteral según la edad del animal (provistos por el Laboratorio Mayors y el Programa Nacional de Zoonosis). Administración de tratamientos en humanos según los parásitos diagnosticados (provistos por el Laboratorio Roemmers). A cargo del grupo de trabajo de la Fac. de Cs. Veterinarias, Secretaría de Salud del Municipio de Ensenada, profesionales de la Unidad Sanitaria "El Molino". Procesamiento de muestras: Las muestras sanguíneas se procesarán por la técnica de Knott para *Dirofilariosis*. Las muestras de orina se procesarán por centrifugación para la observación microscópica del sedimento. Las muestras fecales se procesarán para la búsqueda de parásitos intestinales mediante las técnicas de concentración por sedimentación de Telemann modificado y flotación de Sheather. Los preparados se observarán en Microscopio óptico en 100 y 400 aumentos para la búsqueda de formas parasitarias

(huevos, quistes, ooquistes y larvas). En todas las muestras analizadas, las especies de Protistas y Helmintos serán diagnosticadas mediante el uso de catálogos y claves taxonómicas. Estas actividades se llevarán a cabo por parte del grupo de docentes y alumnos de la Fac. de Cs. Veterinarias, Cs. Naturales y Cs. Exactas. Carga de datos y análisis de los resultados: Los datos obtenidos mediante el diagnóstico se cargarán y analizarán en el programa Epi-info 7. A cargo del grupo de trabajo de la Fac. de Cs. Veterinarias. Elaboración de cuentos ilustrados: Parte de la problemática será incluida en cuentos ilustrados para los más pequeños para ser utilizados con los docentes en la biblioteca de los establecimientos educativos primario y secundario del lugar. A cargo de docentes y alumnos de Fac. de Periodismo y Fac. de Bellas Artes.

Cronograma

1. Talleres: de marzo a diciembre
 2. Toma de muestras y análisis de laboratorio: de febrero a diciembre
 3. Esterilizaciones, vacunaciones y desparasitaciones: De febrero a diciembre
 4. Nefrectomías: de febrero a diciembre
 5. Visitas a la Facultad de Cs. Veterinarias: septiembre y octubre
 6. Elaboración de cuentos ilustrados: De marzo a noviembre
 7. Carga de datos y análisis de resultados: De marzo a diciembre
-

Bibliografía

- Acosta WG, Burgos L, Radman NE. Evaluación de la presencia renal y extrarrenal de *Dioctophyma renale* por ultrasonografía, en caninos y humanos de un área endémica. *Revista de Enfermedades Infecciosas Emergentes*. 2008: 40.
- Archelli S, De Lisi N, Maliandi F, Radman NE, Burgos L. Toxocarosis. Estudio seroepidemiológico comparativo en niños de 10 meses a 3 años en situación de riesgo: el abandono. *Parasitología Latinoamericana*. XII Congreso Latinoamericano de Parasitología IV Congreso Argentino de Parasitología XXIX Jornadas Internacionales de Hidatidología 23 al 26 de noviembre de 2005.
- Burgos L, Acosta R, Radman NE, y col. *Dioctofimosis* en una zona selvática ribereña al Río de La Plata. *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*. 2006.
- Burgos L, Armendariz L, Lasta GE, Gamboa MI, Radman NE. Investigación de *Lumbriculus variegatus* (Muller, 1774), hospedador intermediario de *Dioctophyma renale* en muestras de sedimento en un área del partido de Ensenada. *REIE*. 2008. 41.
- Lopez MA, Osen BA, Radman NE. Muestreo de tierras en busca de huevos de *Dioctophyma renale*. *Revista de Enfermedades Infecciosas Emergentes*. 2008.
- Radman NE, Archelli SM, Burgos L, Fonrouge RD, Guardis, M del V. *Toxocara canis* en caninos.

Prevalencia en la ciudad de La Plata. ABCL. 40(1):41-4. 2006.

-Radman NE. Parasitología Ambiental. Acta Bioquim Clin Latinoam. Supl 1. 62-3.2009.

-Radman NE. Toxocarosis por *Toxocara cati*. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana. Supl 1: 52. 2009.

-Radman NE, Fonrouge RD, Archelli SM, Burgos L, Linzitto OR. Toxocarosis. Estudio epidemiológico en dos áreas de distinto nivel socio-económico en la ciudad de La Plata, Prov. de Bs. As. Argentina. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana. 2009.

-Radman N, Burgos L, Archelli SM, Gamboa MI, López MA, Osen BA. Artrópodos de interés médico. REIE 5 (1), 2010.

-Burgos L, Acosta RM, Fonrouge RD, y col. 2014. Prevalence of a zoonotic parasite, *Diocotophyma renale* (Goeze, 1782), among male canines in a wild riverside area of La Plata River, Province of Buenos Aires, Republic of Argentina. Revista de Patología Tropical. 43 (4): 420-6.

-Butti MJ, Gamboa MI, Terminiello J, Luna MF, Blanco M, Radman NE. *Diocotophyma renale*: descripción de caso de diocotofimosis extrarrenal en un canino de argentina Neotrop Helminthol 2016, 10(2): 181-187.

-Radman NE, Gamboa MI, Butti MJ y col. Occurrence of *Diocotophymosis* in canines within a riparian zone of the Río de La Plata watercourse, in Ensenada, Buenos Aires Province, Argentina. Vet Parasitol Reg Stud Rep. 2017. 10: 43-50.

Eventos

-Osen BA, Lopez MA, Gamboa MI, Burgos L, Fonrouge RD, Radman NE. Investigación de huevos de *Diocotophyma renale* en tierras de un área de diocotofimosis endémica en caninos. 3º Jornadas de Microbiología Clínica, Industrial y ambiental de la Prov Bs As. Coronel Suarez. Octubre de 2009.

-Radman NE, Archelli SM. Educación Ambiental relacionada a las zoonosis emergentes. Primera Jornada Interdisciplinaria sobre cambio climático. Presidencia UNLP. Octubre 2009.

-Radman NE. Parasitosis y Cambio Climático parte I. 1er Congreso Cambio Climático y Desarrollo Sustentable. Zacatecas-México 28, 29 y 30 de mayo de 2009.

-Radman. NE. Parasitosis Ambiental. 2da. Jornada Platense de Salud Pública, Enf. Emergentes y Zoonóticas. 24 de junio de 2010. Centro Bioquímico Distrito I. La Plata.

-Radman N, Gamboa MI, Archelli S, Burgos L. Capacitación y acciones para la prevención de enfermedades transmisibles. Resultados preliminares. IV Jornadas Regionales de Extensión Universitaria. Luján, 9-10 junio 2011: 151-2.

-Gamboa MI, Burgos L, Archelli SM, López MA, Osen BA, Radman NE. Los caninos como diseminadores de helmintos parásitos de humanos. III Congreso Internacional sobre Cambio Climático y Desarrollo Sustentable. La Plata, 8 al 11 de agosto de 2011.

-Radman NE, Burgos L, Gamboa MI Archelli SM, Acosta RM, Linzitto OR. Animales centinela como punto de partida hacia el control de enfermedades transmisibles. XI Congreso Iberoamericano de Extensión Universitaria. Santa Fé, 22-25 de noviembre 2011.

-Osen BA, López MA, Gamboa MI, Burgos L, Archelli S, Radman N. Talleres de extensión sobre geohelmintos. La Tierra: Un mundo lleno de parásitos. XI Congreso Iberoam Extensión Universitaria. Santa Fé, 22-25 de noviembre 2011.

-Gamboa MI; Osen B; Butti M; y col. Parasitosis intestinales y ambiente en un área de riesgo sanitario. 2013. XXI Congreso Latinoam Parasitología (FLAP). Guayaquil, Ecuador, 7 al 9 de

octubre de 2013.

- Butti M, Corbalan V, Winter M, y col. Nematodos del Orden Trichurida en caninos de un área selvático ribereña del Río de La Plata. 2013. XXI Congr. Latinoam Parasitología (FLAP). Guayaquil, Ecuador, 2013.
- Butti M, Winter M, Corbalan V, y col. Demodicosis humana: descripción de un caso clínico. 2013. 4° Encuentro Internac. Enf. Olvidadas y XVI Simposio Internacional Control Epidemiológ Enf. Transmitidas por Vectores.
- Winter M, Corbalán V, Butti M, y col. Prevalencia de enteroparásitos en caninos con dueño del barrio "El Molino", Ensenada, Buenos Aires, Argentina. 2013. XXI Congreso Latinoamericano de Parasitología (FLAP). Guayaquil, Ecuador, 2013.
- Gamboa MI, Winter M, Osen B y col. Por plazas más limpias y sanas: Tenencia responsable de las mascotas. I Congreso de Extensión de la AUGM. EXTENSO 2013. Montevideo, Uruguay, 6 al 9 de noviembre de 2013.
- Winter M, Butti M, Corbalán V y col. La concientización comienza por los chicos. Toxocara canis: la importancia de juntar las heces de mi perro. I Congreso de Extensión de la AUGM. EXTENSO 2013. Montevideo, Uruguay, 2013.
- Radman N, Gamboa MI, Butti M y col. Prevención de zoonosis parasitarias en una población vulnerable. I Congreso de Extensión de la AUGM. EXTENSO 2013. Montevideo, Uruguay, 2013.
- Butti M, Gamboa MI, Winter M y col. Prevención de zoonosis parasitarias en una población vulnerable. III Jornada de Extensión del Mercosur. UNICEN, Tandil, Buenos Aires, 9 al 11 de abril de 2014.
- Gamboa MI, Winter M, Osen B y col. Tenencia responsable de las mascotas. Empecemos por las plazas. III Jornada de Extensión del Mercosur. UNICEN, Tandil, 2014.
- Lanfranco J, Palancar T, Gamboa M, Radman N. ¿Cómo reducir los residuos orgánicos urbanos?. III Jornada de Extensión del Mercosur. UNICEN, Tandil, 2014.
- Butti M, Paladini A, Osen B y col. Determinación de zoonosis parasitarias en caninos de un barrio ribereño. III Congreso Panamericano de Zoonosis. La Plata, 2014. Revista Argentina de Zoonosis y Enfermedades Infecciosas Emergentes, Buenos Aires 10 (1): 35.
- Butti M, Paladini A, Osen B y col. Determinación e intervención de zoonosis parasitarias en un área ribereña. VI Congreso Nacional de Extensión Universitaria. Rosario, 16-19 de septiembre de 2014.
- Paladini A, Butti M, Gamboa M y col. Concientización e intervención de zoonosis parasitarias en una población vulnerable. VI Congreso Nacional de Extensión Universitaria. Rosario, 2014.
- Butti MJ, Gamboa MI, Paladini A, Osen BA, Burgos L, Radman NE. Prevalencia de Dirofilariosis canina en un barrio ribereño de la Pcia. de Buenos Aires. XVII Simposio Internacional sobre enfermedades desatendidas. CABA, 24-25 de agosto de 2015.
- Gamboa MI; Osen B; Butti M; y col. Parasitosis zoonóticas en un asentamiento a orillas del Río de La Plata. VII Congreso Argentino de Parasitología. Bariloche, 2015.
- Gamboa MI, Radman N. La inclusión de la extensión como práctica pre-profesional. I Jornadas sobre las prácticas docentes en la Universidad Pública. La Plata, 7-8 de abril de 2016.
- Butti MJ, Minvielle MC, Gamboa MI. Cortometraje educativo/sanitario: "Las aventuras del capitán Toxocara". V Jornadas de Extensión del Mercosur. Tandil, 19-20 de Mayo de 2016.
- Gamboa MI, Butti M, Osen B, y col. Integrando disciplinas y acciones a través de los parásitos.

VII Congreso Argentino de Extensión Universitaria. Paraná, E. Ríos, 19-21 de Octubre de 2016.

- Gamboa MI, Radman N. La inclusión de la extensión como práctica pre-profesional. I Jornadas sobre las prácticas docentes en la Universidad Pública. La Plata, 7-8 de abril de 2016. 1514-26.
- Gamboa MI, Butti M, Osen B, ..., Radman N. Integrando disciplinas y acciones a través de los parásitos. VII Congreso Argentino de Extensión Universitaria. Paraná, E. Ríos, 19-21 de Octubre de 2016.
- Radman NE, Gamboa MI, Ciarmela ML, Pezzani BC, Palau G, Rodríguez M. Propuesta de trabajo práctico en la comunidad: enfoque interdisciplinario en la UNLP. II Jornadas sobre las Prácticas docentes en la Universidad Pública. UNLP, 19 y 20/04/2018.
- Gamboa MI, Butti M, Rodríguez M, Palau G, Radman N. Trabajo barrial integrado bajo el concepto "un mundo una salud". VI Jornadas de Extensión del Mercosur. 24-27/04/2018: 392.
- Rodríguez M, Gamboa MI, Ciarmela ML, Pezzani BC, Mercapide G. Docencia y extensión. Una propuesta integradora de 4 facultades. VI Jornadas de Extensión del Mercosur. 24-27/04/2018: 467.
- Lanfranco J, Palancar T, Gamboa MI, Radman N. Inmovilización de los residuos orgánicos urbanos. VI Jornadas de Extensión del Mercosur. 24-27/04/2018: 644.

Sostenibilidad/Replicabilidad

En el área

Se dictarán 30 talleres, y 11 jornadas educativo-saludables llevando la tarea de concientización y extensión a aproximadamente 1000 adultos y 700 niños. La educación de adultos y niños como agentes multiplicadores de conocimiento, contribuirá a la sustentabilidad de las acciones propuestas en el área. Los resultados se pondrán a disposición de las autoridades sanitarias municipales, provinciales.

En la comunidad científico-académica-extensionista

Se presentarán los resultados parciales y finales en Congresos y Jornadas de las diferentes especialidades que integran el equipo de trabajo, así como también se publicarán los datos en Revistas de Extensión y en diferentes medios orales y escritos de divulgación.

Se formarán 15 estudiantes universitarios en el campo de la Extensión.

Dificultades probables

Las inclemencias climáticas podrían dificultar el desarrollo previsto de las actividades de este proyecto, ya que los barrios cuentan con calles de tierra que dificultan la transitabilidad y se inundan con frecuencia, lo que podría ocasionar la solicitud de ampliación proporcional al tiempo perdido. Dependiendo del período en que se otorgue la aprobación del presente proyecto tendrá alguna variación temporal debido a que los talleres están programados en ámbitos escolares, por lo que esas actividades se reprogramarán dependiendo de los paros docentes que impliquen la suspensión de clases y/o cierre de establecimientos.

Autoevaluación

Se plantea la interacción de diversas áreas conformando un equipo interdisciplinario, amplio y organizado, para lograr objetivos sustentables y replicables.

El cambio de actitud logrado redundará en beneficio del estado sanitario de los habitantes, sus mascotas y el ambiente.

Participantes

Nombre completo	Unidad académica
Gamboa, Maria Ines (DIRECTOR)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Auxiliar)
Radman, Nilda Ester (CO-DIRECTOR)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Profesor)
Kozubsky, Leonora Eug (COORDINADOR)	Facultad de Ciencias Exactas (Profesor)
Palau, Angel Gabriel (COORDINADOR)	Facultad de Odontología (Auxiliar)
Rodriguez, Monica B (COORDINADOR)	Facultad de Ciencias Naturales (Jefe de Trabajos Prácticos)
Corbalan, Valeria Vanesa (COORDINADOR)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Graduado)
Palancar, Telmo Cecilio (COORDINADOR)	Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (Profesor)
Molfesa, Sergio Luis (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (No-Docente)
Garcia, Valeria (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Graduado)
Urbiztondo, Magdalena (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Alumno)
Reilly, Dafne (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Graduado)
Ayardi, Mauro Luis (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Auxiliar)
Rafasquino, Marta (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Profesor)
Ortega, Emanuel Eneas (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Auxiliar)
Nogueiras, Juan Pablo (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Alumno)
Celi, Nadia (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Alumno)
Gauna, Carla Sofia (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Alumno)
Acosta, Carina Patricia (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Graduado)
Benito Revollo Gaya, Maira (PARTICIPANTE)	Facultad de Bellas Artes (Graduado)

Nombre completo	Unidad académica
Falcone, Silvia Edith (PARTICIPANTE)	Facultad de Bellas Artes (Auxiliar)
Troncozo, Maria Ines (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Graduado)
Ferreri, Natalia Analia (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Graduado)
González, Macarena Soledad (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Alumno)
Capurro, Tania Maria Eva (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Alumno)
Aldrovandi, Victoria Ailen (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Alumno)
Salvatierra, Tatiana Lisette (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Alumno)
Lasko, Cinthia Elizabeth (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Alumno)
Zega, Elizabeth (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Alumno)
Aranda, Claudia Carolina (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Alumno)
Polizzi, Costanza Valeria (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Graduado)
Nigro, Juan Sebastian (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Graduado)
Osen, Beatriz Amelia (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Auxiliar)
Terminiello Correa, Jonatan Damian (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Graduado)
Costas, Maria Elena (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Jefe de Trabajos Prácticos)
Paladini, Antonela (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Auxiliar)
Butti, Marcos Javier (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (No-Docente)
Cordoba, Paola Irene (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Alumno)
Giorello, Alejandra Nahili (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Graduado)

Nombre completo	Unidad académica
Burgos, Lola (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Auxiliar)
Borrelli, Salvador Osvaldo (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Jefe de Trabajos Prácticos)
Pellegrini, Andrea Edith (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (Jefe de Trabajos Prácticos)
Novello, Valeria Sandra (PARTICIPANTE)	Facultad de Periodismo y Comunicación Social (Otra)
Franchini, Gisela Raquel (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Jefe de Trabajos Prácticos)
Guzman Loza, Ana Lilia (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Graduado)
Mandiola, Fermin (PARTICIPANTE)	Facultad de Periodismo y Comunicación Social (Alumno)
Barrera, Vanesa Carla (PARTICIPANTE)	Facultad de Periodismo y Comunicación Social (Alumno)
Oliva De Losa, Dolores (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Jefe de Trabajos Prácticos)
Gavalda, Fernando (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Jefe de Trabajos Prácticos)
Carabajal, Romina Irene (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Alumno)
Yranek, Susana (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Alumno)
Maldonado Oyarzo, Walesska Massiel (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Alumno)
Mastrantonio Pedrina, Franca Lucrecia (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Graduado)
Estevez, Maria Florencia (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Auxiliar)
Paradiso, Florencia Carla (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Graduado)
Regis, Camila Belen (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Veterinarias (Graduado)

Organizaciones

Nombre	Ciudad, Dpto, Pcia	Tipo de organización	Nombre y cargo del representante
LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PUBLICA	La Plata, Buenos Aires	Federaciones nacionales	Alejandra Priani, Jefe de Departamento de Vacunas virales
CLUB PIRIA	Punta Lara, Ensenada, Buenos Aires	Club barrial	Oscar Romano, Presidente
LABORATORIOS ROEMMERS	La Plata, Buenos Aires	Empresa y organización privada	Adrian Gaviot, Representante
DEPARTAMENTO DE VETERINARIA Y BROMATOLOGÍA DE LA MUNICIPALIDAD DE ENSENADA	Ensenada, Buenos Aires	Organismo gubernamental municipal	Liliana Flamini, subdirectora
LABORATORIO MAYORS	Lomas De Zamora, Buenos Aires	Empresa y organización privada	Lorena Petetta, Investigación y desarrollo
PROGRAMA NACIONAL DE ZONOSIS	Ciudad Autónoma de Buenos Aires	Organismo gubernamental nacional	Natalia Casas, Coordinadora
SECRETARÍA DE SALUD DE ENSENADA	Ensenada, Buenos Aires	Organismo gubernamental municipal	Omar Resa, Secretario
EPB N° 7	Punta Lara, Ensenada, Buenos Aires	Escuela Primaria	Elisa Gubia , Directora
ESB N° 7	Punta Lara, Ensenada, Buenos Aires	Escuela secundaria	Graciela Salvatierra, Directora

Nombre	Ciudad, Dpto, Pcia	Tipo de organización	Nombre y cargo del representante
JARDIN DE INFANTES 912	Punta Lara, Ensenada, Buenos Aires	Establecimiento de educación preescolar	Adela Lado, Directora
CENTRO TRADICIONALISTA PUNTA LARA	Punta Lara, Ensenada, Buenos Aires	Asociación	Soledad Mareco, Presidente
SUM EL MOLINO	Punta Lara, Ensenada, Buenos Aires	Organismo gubernamental municipal	Adriana Castro, Directora
UNIDAD SANITARIA EL MOLINO	Punta Lara, Ensenada, Buenos Aires	Organismo gubernamental municipal	María del Carmen Pérez, Responsable
CEC	Punta Lara, Ensenada, Buenos Aires	Organismo gubernamental nacional	Luis Landriel, Director