



TÍTULO:

INTEGRANTES

FIRMA

CAVAGION, Laura
GARCIA CACHAU, Mariela
MAISTERRENA, Virginia

Director
CO DIRECTOR
Investigador

Personal de Apoyo

CRIVELLI, Laura
LORAY, Carina
CEJAS, Carina



Número de Proyecto:

Año:

(No llenar)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

Facultad de Ciencias veterinarias

1. IDENTIFICACIÓN del PROYECTO

TÍTULO del PROYECTO: La salud ambiental infantil. Estudio exploratorio en el área programática del Centro de Salud Brown, General Pico, La Pampa.

1.2. TIPO de INVESTIGACIÓN: Aplicada

APLICADA: Consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos, pero fundamentalmente dirigidos hacia un objetivo práctico específico.

1.3. CAMPO de APLICACIÓN PRINCIPAL: (Ver Códigos en Planilla Adjunta)

1.4. CAMPOS de APLICACIÓN POSIBLES: (Ver Códigos en Planilla Adjunta)

2. INSTITUCIONES y PERSONAL que INTERVIENEN en el PROYECTO

2.1. AREAS, DEPARTAMENTOS y/o INSTITUTOS

Departamento de Epizootiología y Salud Pública. Cátedra de Epidemiología y Salud Pública

2.2. OTRAS INSTITUCIONES: Centro de Salud Brown. Gral. Pico, La Pampa.

2.3. EQUIPO de TRABAJO: (En el caso de tratarse de un Plan de Tesis Doctoral o Tesis de Maestría, complete solamente el cuadro 2.3.5.)

2.3.1. INTEGRANTES

Apellido y Nombre	Título Académico	Categ. Invest.	Responsabilidad (1)	Cátedra o Institución	Cargo y Dedicación	Tiempo dedicac. Hs./Sem
Cavagión, Laura Jorgelina	Méd. Veterinario.	III	1	Epidemiología y Salud Pública	Prof. Ad Ex	8 hrs
Mariela García Cachau	Esp. En Doc. Univ.	IV	CD	Epidemiología y Salud Pública	JTP SE	8 hrs
Virginia Dora Maisterrena	En Cs Veterinarias	III	I	Epidemiología y Salud Pública	JTP Ex	2 hrs

(1) D: Director, CD: Co-Director, A: Asesor, I: Investigador, AI: Asistente de Investigación.

2.3.1. BECARIOS:

Apellido y Nombre	Organismo que Financia	Tipo de Beca	Director	Tiempo de Dedicac. Hs./Sem.

2.3.2. TESISISTAS:

Apellido y Nombre	Título Académico al que Aspira	Título Proyecto de Tesis	Organismo	Director	Tiempo de Dedicac. Hs./Sem.

2.3.3. PERSONAL de APOYO:

Apellido y Nombre	Categoría (Adm., Lab., Campo, etc.)	Tiempo de Dedicac. Hs./Sem.
Crivelli, Laura Cejas, Carina Loray, Victoria	Ayudantes de campo	2 hrs

2.3.4. INVESTIGADORES en PLAN de TESIS:

Apellido y Nombre	Función	Título Proyecto de Tesis	Tiempo de Dedicac. Hs./Sem.
	Director Co-Director Tesisista		

3. DURACIÓN ESTIMADA del PROYECTO: 1 año**3.1. FECHA de INICIO: 01 / 01 /2011 FINALIZACIÓN: 31 / 12/ 2011****4. RESUMEN del PROYECTO: (Máximo 200 palabras)**

Existen múltiples factores de riesgo vinculados a la salud ambiental infantil. Contándose entre las primeras causas de mortalidad en menores de cinco años a las diarreas, la contaminación del aire, los traumatismos físicos no intencionales, enfermedades transmitidas por vectores, patologías perinatales, enfermedades respiratorias agudas, riesgos químicos y físicos. La presencia de mascotas está intrínsecamente relacionada a la salud infantil. El objetivo es describir la situación ambiental y posibles factores de riesgo en niños asistentes a establecimientos educativos públicos de nivel inicial en el área programática del Centro de Salud Brown. Para indagar los peligros ambientales y las prácticas relacionadas con el manejo de alimentos se diseñaron cuestionarios, los que se enviaron a los padres de los niños que asisten a los establecimientos de nivel inicial del área. Se realizaron entrevistas a docentes y equipos de salud. Se evaluará la presencia de peligros ambientales potenciales mediante observación y registro. Se analizarán en forma cuali cuantitativa variables ambientales y relacionadas con la manipulación de alimentos buscando asociación entre

las mismas con el nivel educativo de los padres. Este estudio exploratorio descriptivo permitirá diagnosticar la situación local para implementar intervenciones desde una perspectiva intersectorial e interdisciplinaria.

5. INTRODUCCIÓN y ANTECEDENTES

5.1. INTRODUCCIÓN, MANEJO DE FUENTES BIBLIOGRÁFICAS y DESCRIPCIÓN de la SITUACIÓN ACTUAL del PROBLEMA.

Los factores sociales, ambientales, económicos y culturales tienen un fuerte impacto en la salud de los niños. (OMS, 2005). Las causas ambientales están asociadas a los más de tres millones de muertes que ocurren anualmente en menores de cinco años. Esto es sumamente importante tanto para el niño como para la madre ya que esta es, en la mayoría de los casos, quien se ocupa de los temas relacionados con la salud de los niños. (OMS, 2005; Sociedad Argentina de Pediatría, 2007).

Existen múltiples factores de riesgo vinculados al ambiente, contándose entre las primeras causas de mortalidad en menores de cinco años a las diarreas, la contaminación del aire, los traumatismos físicos no intencionales, enfermedades transmitidas por vectores, patologías perinatales, enfermedades respiratorias agudas (Organización Mundial de la Salud, 2005), riesgos químicos y físicos (Organización Mundial de la Salud, 2007).

La Salud Ambiental Infantil es considerada por la OMS como uno de los principales retos del siglo XXI. De igual modo, estimula el desarrollo de estrategias para divulgar y resolver los problemas asociados a ella (Sociedad Argentina de Pediatría, 2007).

Es importante considerar que las enfermedades diarreicas son la segunda causa de muerte de niños menores de cinco años en el mundo (OMS, 2009). Además las diarreas a repetición en los niños, provocan malnutrición y aumento de la vulnerabilidad a diversas enfermedades, complicando el normal crecimiento y desarrollo de los mismos (OMS, 2002).

En Argentina, en el año 2010 se observaron importantes oscilaciones en distintos períodos del año respecto de la mediana de las diarreas de los últimos 5 años. En el corredor endémico para el total país, se vio representado que durante las primeras 13 semanas epidemiológicas la notificación de las diarreas se ubicó en zona de brote. Asimismo, durante las semanas epidemiológicas 30 y 34 ascendió a zona de alerta (Ministerio de Salud, 2011). Las regiones del NOA y Sur (en donde se encuentra incluida la provincia de La Pampa) reportaron el doble de tasas de notificación que las regiones Centro y Cuyo. Según dicha fuente, los agentes etiológicos involucrados más frecuentemente fueron *Shigella spp.* con predominio *S. flexneri* *Escherichia coli* con predominio de *E. coli enteropatógeno* (EPEC) (Ministerio de Salud, 2011).

En igual sentido, las 9 primeras semanas epidemiológicas de 2011, mostraron para la Provincia de La Pampa situaciones de brote y alerta respecto de las diarreas. También, siempre según el Ministerio de Salud, existía sub notificación para esas semanas respecto del año 2010.

Según la OMS (2008), las parasitosis intestinales pueden causar malnutrición en los niños y disminuir sus posibilidades de crecer, desarrollarse y aprender. Afectan a un mínimo de 2.000

millones de personas en todo el mundo y supone una importante amenaza a la salud pública en las regiones donde el saneamiento y la higiene son inadecuados.

En los hogares habitan mascotas, tanto las más tradicionales como perros y gatos, como así también otras exóticas (reptiles entre otros) que pueden ser reservorios de agentes zoonóticos diversos. (Bloomfield, S. et.al. 2009). Los niños por sus actividades habituales están más en contacto con los animales y la falta de higiene contribuye a una mayor vulnerabilidad de este grupo etáreo.

La diarrea es el síntoma más frecuente de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) (OMS, 2002). Estas continúan siendo una causa importante de morbi-mortalidad en el mundo y un problema para la salud pública. Es importante tener en cuenta que en los hogares se originan una gran cantidad de casos y/o brotes de ETA (Sanlier, 2010; Ministerio de Salud de la Nación Argentina, 2006; INFOSAN, 2006; Scott, E. 2003; Redmond, E. y Griffth, 2003; FAO/OMS, 2002).

Las infecciones e intoxicaciones de transmisión alimentaria ocasionan gran variedad de síntomas como náuseas, vómitos, diarrea, dolores abdominales, malestar general y fiebre. Asimismo, los agentes de transmisión alimentaria provocan otros trastornos graves como: síndrome urémico hemolítico, insuficiencia hepática, trastornos neurológicos, parálisis, abortos, nacimientos prematuros y discapacidades (INFOSAN, 2008; OMS, 2002).

La FAO/ OMS (2002) menciona como factores contribuyentes a la ocurrencia de ETA el mal manejo de la temperatura en los procesos de refrigeración, cocción, recalentamiento o conservación de los alimentos. Además, es importante considerar que si se cometen errores en el momento de la manipulación se pueden contaminar otros alimentos, superficies y/o utensilios. (Scott, E. 2003) Algunos hábitos alimentarios como la ingestión de carnes mal cocidas y consumo de lácteos sin pasteurizar aumentan el riesgo de contraer ETA.

También hay que tener en cuenta, que tanto los animales como las personas que habitan los hogares pueden ser reservorios de microorganismos, que por malas prácticas higiénicas pueden contaminar los alimentos o transmitirse a otras personas. El principal vehículo de agentes patógenos son la manos, de allí la importancia del lavado de las mismas con agua y jabón. (Bloomfield, S. et. Al., 2009)

Los lactantes y niños pequeños todavía no cuentan con un sistema inmunitario totalmente desarrollado, por lo tanto son más propensos a sufrir este tipo de enfermedades. Además, proporcionalmente a su peso, los niños consumen más alimentos y/o tóxicos que los adultos, teniendo una mayor exposición a los contaminantes (INFOSAN, 2008).

El cambio climático es otro aspecto a tener en cuenta relacionado con la Salud Ambiental Infantil. Colabora con la aparición de nuevas enfermedades, la escasez de agua potable y alimento, las temperaturas extremas y la degradación de los recursos naturales (Sociedad Argentina de Pediatría, 2007).

Por lo tanto así se demuestra que el cambio climático tiene efectos sobre la salud humana y animal. Esto trae aparejado cambiantes escenarios epidemiológicos, propicios para la emergencia y reemergencia de enfermedades infecciosas, muchas de ellas consideradas erradicadas. Podemos destacar entre ellos el aumento de la frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos (olas de

calor, inundaciones, sequías, entre otros), efectos en el rango y actividad de vectores y parásitos. Como así también cambios ecológicos locales de agentes infecciosos transmitidos por agua y alimentos, disminución de la productividad agrícola y aumento del nivel oceánico (Cerdeira y cols, 2008).

Con relación a las enfermedades vectoriales, es importante mencionar que el dengue debería ocupar un lugar destacado en la agenda sanitaria. Es un problema creciente para la Salud Pública mundial, debido a varios factores: el cambio climático, el aumento de la población mundial en áreas urbanas de ocurrencia rápida y desorganizada, la insuficiente provisión de agua potable la inadecuada recolección de residuos y la gran producción de recipientes descartables, como así también los neumáticos desechados. A esto se suman el aumento de viajes y migraciones, fallas en el control de los vectores, y la falta de una vacuna eficaz para prevenir la enfermedad. (Ministerio de Salud de la Nación, 2009).

En la provincia de La Pampa no se han notificado casos de dengue en todo el transcurso del 2011, pero sí se han encontrado ovitrampas positivas. Esto indica la presencia del vector y el consiguiente riesgo epidemiológico. (Ministerio de Salud de la Nación, 2011).

El Chagas es otra enfermedad vectorial que puede causar morbilidad infantil. En la Argentina y en el marco de la Iniciativa del Cono Sur, bajo la secretaría de la OPS/OMS, se ha establecido la meta de la interrupción de la transmisión vectorial y transfusional de la enfermedad de Chagas durante la primera década del 2000. La Provincia de La Pampa ha adherido a esta iniciativa siendo una de las 4 que alcanzó dicha certificación, encontrándose actualmente en fase de recertificación. (SINAVE, 2000)

Otro de los factores que hacen al problema de salud ambiental en niños es la contaminación del aire como un aspecto importante a tener en cuenta. En tal sentido, desde la década del 70 se viene estudiando la exposición involuntaria al humo ambiental de tabaco (HAT), como un posible factor de riesgo para varias enfermedades. (Programa Nacional de Actualización Pediátrica, 2005). La OMS definió al tabaquismo pasivo como la exposición involuntaria al HAT por más de 15 minutos por día, más de una vez a la semana. Según el Programa Nacional de Actualización Pediátrica, la exposición al HAT es causa prevenible de mortalidad y morbilidad tanto en fumadores como en no fumadores. Particularmente en los niños, es una amenaza grave para la salud, asociado con menor peso al nacer, disminución de la función pulmonar, mayores complicaciones con el asma y otras enfermedades infecciosas respiratorias.

También la contaminación del aire interior del hogar se ve influenciada por combustibles empleados para calentar o cocinar. En tal sentido, el mayor peligro está relacionado con el monóxido de carbono que presenta 240 veces más afinidad que el oxígeno por la hemoglobina provocando así hipoxia severa (Programa Nacional de Actualización Pediátrica, 2005).

Asimismo, dentro de otras de las causas que más afectan la salud ambiental en los niños, se encuentran los traumatismos físicos no intencionales. Según la OMS (2008), las principales causas de accidentes no intencionales ocurren durante el transporte de los niños, caídas, quemaduras y envenenamiento. En los países poco o medianamente desarrollados más del 95% de las causas de muerte en niños de 0 a 17 años se da por estos tipos de causas no intencionales.

Dado que la Salud Ambiental Infantil es un tema de gran impacto en la salud pública, el abordaje desde los establecimientos de nivel inicial se plantea como una estrategia de diagnóstico interesante para posteriormente elaborar medidas de intervención desde un enfoque intersectorial y de participación comunitaria.

La Salud Pública Veterinaria (SPV) fue redefinida como las contribuciones al bienestar físico, mental y social de los seres humanos mediante la comprensión y aplicación de la ciencia veterinaria (OMS, 1999). El alcance de la SPV es claramente multidisciplinario, involucrando no sólo a los veterinarios de los sectores gubernamentales y no gubernamentales, sino también a los profesionales de la salud, científicos y todos aquellos quienes tratan, controlan o previenen enfermedades de origen animal. Es fundamental el trabajo en equipo para la resolución de problemas, investigación, programas de control y comunicación. Todo esto debe asegurar que la contribución veterinaria sea significativa y sustentable en el mejoramiento de la salud humana.

Por este motivo, es que el abordaje de la problemática de este proyecto se hace desde la Salud Pública Veterinaria. Dado que la Salud Ambiental Infantil comprende aspectos muy amplios, por la naturaleza de este trabajo, se abordarán aquellos temas donde luego se puedan generar estrategias de intervención. Las mismas están relacionadas con las mascotas, las zoonosis, el manejo seguro de los alimentos en los hogares y prevención de enfermedades vectoriales. El conocimiento de la situación familiar respecto de los problemas socio ambientales se considera fundamental para lograr luego posibles soluciones.

Además del impacto en la salud pública, las enfermedades ambientales ocasionan costos explícitos e implícitos. Se pueden mencionar gastos sanitarios que incluyen consultas médicas, medicamentos, estudios complementarios, etc. Entre los costos implícitos se señalan pérdida de días de trabajo, productividad y de clases. Como así también de diversión, esparcimiento, sufrimiento y dolor.

5.2. RESULTADOS ALCANZADOS POR el(los) INTEGRANTE(S) del PROYECTO DENTRO del ÁREA de CONOCIMIENTO del MISMO: (Publicados, enviados o aceptados para publicar, o inéditos)

A continuación se expresan los resultados alcanzados por el grupo de trabajo en “Toxoplasmosis: ¿qué sabemos las mujeres? Experiencia en el Centro de Salud Brown. Trabajo final del 1° año del Posgrado Salud Social y Comunitaria. Facultad de Ciencias Médicas UNLP. Año 2009.

Se presentan la descripción de los barrios del área programática CS Brown, que son de utilidad como diagnóstico inicial para este proyecto de investigación como asimismo los análisis estadísticos realizados.

Descripción del espacio barrial.

Para poder llevar a cabo la descripción del espacio barrial se emplearon las siguientes técnicas de relevamiento de datos:

- Observaciones estructuradas y no estructuradas.
- Registros fotográficos.
- Entrevistas estructuradas al equipo de salud del CS Brown (director, médicos, enfermeras, personal de estadística y farmacia, becarios del Programa Médicos Comunitarios)
- Entrevista a la Asistencia Social del Centro de Base Malvinas y Roca
- Consulta al área Saneamiento Urbano de CORPICO.
- Mapas del área programática y de los barrios que comprende el área programática del CS Brown.

- Sitios web oficiales de la Municipalidad de General Pico y de la provincia de La Pampa.
- Registros de las reuniones intersectoriales desarrolladas durante los años 2008 y 2009.
- Entrevistas informales a los pacientes que asisten al CS.

El área de influencia del Centro de salud “Guillermo Brown” comprende los barrios San Etelvino, Roca, Malvinas, Centro Empleados de Comercio y Talleres.

Dentro del área estudiada se observaron distintas situaciones ambientales diferenciadas por las características catastrales del lugar. Con respecto a la zona urbana, se constató que poseen servicio de agua potable y de cloacas. La recolección de la basura se realiza diariamente. En los barrios Malvinas I y II existen canastos comunitarios para las bolsas de residuos de los vecinos y éstas son recolectadas diariamente. Debido al hacinamiento en estos complejos, existen peligros ambientales tradicionales y modernos. Se pueden mencionar por ejemplo la existencia de mini basurales y los pocos espacios verdes públicos.

Se observaron algunos peligros mecánicos como las roturas de asientos y mesas de las plazas y espacios recreativos. Originariamente en las mesas de mayólica tenían encastrado el dibujo de un tablero de ajedrez. Con el transcurso del tiempo el deterioro fue aumentado y no cumplen con la función original de recreación y educación.

Se encontraron zonas de juegos con peligros biológicos y mecánicos, ya que cerca de algunos bancos se vieron registros y medidores de gas sin tapa y con el revoque roto. La gran cantidad de animales domésticos sueltos, especialmente gatos y perros, hacen que exista un gran peligro de enfermedades zoonóticas. La presencia de areneros en las zonas lúdicas como posible foco de transmisión de enfermedades parasitarias para la población infantil. Además en zonas con carteles indicadores “Plaza” se encontraron los sujetadores de los contenedores de basura, que como ya no se usan ese tipo de contenedor aparecen como peligrosos juegos infantiles.

La presencia de abundante vegetación de hojas caducas del arbolado interno y la falta de mantenimiento de los espacios verdes, como alambrado perimetrales rotos, pasto muy crecido, contenedores de basura fuera de lugar, entre otros hacen de estas zona focos de posibles infestaciones . Existen también en las calles internas roturas que hacen peligroso el andar.

Los desagües pluviales presentan varias tapas de registros de agua potable rotas generando la presencia de agua. También se observó en los desagües la presencia de basura, deyecciones de animales domésticos, hojas de los árboles favoreciendo la proliferación de vectores, convirtiéndose en un peligro biológico.

Este barrio se encuentra una estación de servicio y varios locales comerciales, que fueron garajes particulares adaptados para la realización de emprendimientos familiares como gomerías, talleres mecánicos, de soldaduras, de reparación de electrodomésticos, venta de leña convirtiéndose en posibles fuentes de peligros mecánicos, químicos y/o biológicos.

Se presentan otros resultados del trabajo vinculadas a este proyecto. De los mismos se desprende el desconocimiento por parte de las mujeres del área programática con relación a la toxoplasmosis en particular. Esto implica un riesgo, ya que tampoco la asocian a una ETA y a otros factores ambientales. Del mismo modo revela representaciones equivocadas con relación a la transmisión de enfermedades. Las consecuencias de esta falta de información se traducen en potenciales riesgos para la salud de los niños.

Se analizaron la totalidad (48) de las historias clínicas de mujeres embarazadas que concurrieron al CS entre enero y septiembre de 2009. 24 de ellas no presentaron títulos y 5 no registraban datos. Con respecto al cuestionario, la mayoría que respondió tenía entre 16 y 20 años.

En relación a la toxoplasmosis el 28% respondió que afectaba a hombres y mujeres de cualquier edad; sólo a mujeres el 34 %, que puede afectar a niños el 10 % y que es muy grave para las embarazadas el 54 %. En cuanto a la formas de transmisión el 80 % contestó por el contacto con gatos, el 26 % por consumo de verduras mal lavadas, el 4 % por contacto con roedores, 4 % por hacer huerta o jardines. Sólo un 8 % identificó a la carne jugosa como vía de transmisión. Del cuestionario surgió que el 46 % nunca recibió información sobre toxoplasmosis. Mencionaron como fuentes de información: médicos, medios de comunicación, familiares y otros.

Análisis estadístico.

Se realizó un test de X^2 buscando asociación entre las variables número de embarazos y presencia de título, como también entre nivel de educación y presencia de títulos, resultando ambos no significativos para $\alpha = 0,05$.

5.3. TRABAJOS de INVESTIGACIÓN de los INTEGRANTES del EQUIPO, EN ESTA U OTRA INSTITUCIÓN, RELACIONADOS al PROYECTO:

Cavagión, L.; García Cachau, M.; Fernández, V.; Maisterrena, V.(2009)Toxoplasmosis ¿qué sabemos las mujeres? Experiencia en el Centro de Salud Brown. Posgrado en Salud Social y Comunitaria. UNLP.

Cavagión, L.; García Cachau, M.; Fernández, V.; Maisterrena, V.(2010) Toxoplasmosis ¿qué sabemos las mujeres? Proyecto de Intervención en el Centro de Salud Brown. Posgrado en Salud Social y comunitaria. UNLP.

L Cavagión; M García Cachau; V Maisterrena. Toxoplasmosis en embarazadas y mujeres en edad fértil: investigación acerca de sus conocimientos en el área del Centro de Salud Brown. General Pico, La Pampa. I Congreso Internacional y VII Congreso Nacional de Enfermedades emergentes. Buenos Aires 8-10 de junio de 2011.

Cavagión, L; Maisterrena, V; García Cachau, M; Fernández, V; Covella, M. Educación para la salud desde un enfoque intersectorial y comunitaria para la prevención de la toxoplasmosis. 5° Congreso Multidisciplinario de Salud Comunitaria de Mercosur. San Luis. 15-18 de septiembre de 2010.

Maisterrena, V; Cavagión, L; García Cachau, M; Fernández, V; Covella, M. Participación Comunitaria: un abordaje desde la Salud Pública Veterinaria. IV congreso Nacional de Extensión Universitaria. Mendoza, 10 -12 noviembre de 2010.

6. DESCRIPCIÓN del PROYECTO

6.1. PROBLEMA CIENTÍFICO, OBJETIVOS, HIPÓTESIS y RESULTADOS ESPERADOS del PROYECTO

En el área programática del Centro de Salud Brown se observan situaciones ambientales que pueden implicar riesgos para la salud de los niños. (Como se ha descrito en resultados obtenidos por el grupo de trabajo).

Desde la participación en el espacio intersectorial convocado por el CS y la organización en conjunto con el equipo de salud de talleres comunitarios para abordar problemáticas relacionadas con la prevención de zoonosis y ETA. Se evidenciaron situaciones relacionadas con la salud ambiental, tales como presencia de perros vagabundos y con dueños pero sin los cuidados pertinentes, residuos en los espacios públicos, casos de diarreas, enfermedades respiratorias y dermatológicas en niños que asisten al CS y a los centros educativos de nivel inicial. Como así también se registraron prácticas inadecuadas en el manejo de los alimentos y de higiene en el ámbito doméstico.

En general el nivel educativo de la población que vive en el área programática es bajo, lo que está asociado al desconocimiento de buenas prácticas de manejo tanto de alimentos como de higiene y saneamiento básico. Asimismo, en entrevistas realizadas en trabajos anteriores, el equipo de salud manifestó dificultades en la comunicación con las personas que asisten al CS. Otra problemática observada son los embarazos adolescentes y madres muy jóvenes sin experiencia ni educación. Esto se convierte en potenciales factores de riesgo para la salud de los niños.

Objetivo general:

Describir la situación ambiental y posibles factores de riesgo en niños asistentes a establecimientos educativos públicos de nivel inicial en el área programática del Centro de Salud Brown.

Objetivos específicos:

Relevar variables ambientales de los barrios Malvinas y Roca donde se encuentran ubicados los establecimientos educativos públicos de nivel inicial.

Identificar posibles factores de riesgo relacionados con el contacto con mascotas, plagas y presencia de vectores.

Conocer las prácticas vinculadas con la manipulación de alimentos en hogares y sus implicancias en la salud.

Hipótesis: Es un estudio epidemiológico descriptivo exploratorio. Por tal motivo, no es metodológicamente adecuado el planteo de hipótesis. Pese a ello, por trabajos previos en el área se puede plantear la siguiente hipótesis: la existencia de factores de riesgo ambientales en el área, asociado al desconocimiento por parte de los padres de los niños que concurren a los establecimientos públicos de nivel inicial tiene implicancia en la salud de estos.

Resultados esperados: A partir de la investigación se espera identificar y describir situaciones ambientales que implican riesgos para la salud de los niños del área. Se realizará un diagnóstico de la situación local que será de utilidad para futuras intervenciones desde un enfoque intersectorial y de participación comunitaria.

6.2. METODOLOGÍA, MODELOS y TÉCNICAS.

AREA DE TRABAJO: comprende el área programática del Centro de Salud “Guillermo Brown” que abarca una zona muy amplia con características barriales disímiles. Su área de influencia abarca los barrios San Etelvino, Roca, Malvinas I y II, Talleres y Centro Empleados de Comercio. El radio que comprende se extiende desde las calles 19 a 107 y de 2 a ruta 101.

La población (170 niños) que asiste a los dos únicos establecimientos públicos de nivel inicial es semejante, y los barrios en los que se encuentran ubicados también lo son.

Se realizará un estudio observacional descriptivo. Para ello se utilizarán fuentes de información primarias y secundarias:

Fuentes primarias:

-Descripción del espacio barrial donde están ubicados los establecimientos educativos (Malvinas y Roca). Si bien se realizó un diagnóstico ambiental en el año 2009, es necesario actualizarlo en función de posibles cambios de peligros tradicionales y no tradicionales. Se emplearán las siguientes técnicas: observaciones estructuradas y no estructuradas y registros fotográficos.

- Un cuestionario estructurado de autoadministración, que se enviarán a las familias de los niños asistentes a los establecimientos educativos. (Anexo1). En el mismo se solicitan datos referidos al nivel educativo alcanzado por los padres o tutores de los niños, cantidad de personas que viven en cada casa, presencia o no de mascotas, fumadores en la familia, todos relacionados a la salud ambiental.

- Un cuestionario estructurado de autoadministración que se enviarán a las familias de los niños asistentes a los establecimientos educativos (Anexo 2). En el mismo se solicitan datos de variables socio- demográficas: edad, sexo, nivel de escolarización, personas que habitan el domicilio (niños menores de 5 años, niños mayores de 5 años, embarazadas, mayores de 65 años, enfermos crónicos e inmunodeprimidos). (ítem 1) Prácticas de manipulación de alimentos en el hogar. Las preguntas se organizaron a partir de las Cinco Claves propuestas por las OMS para prevenir las ETA:

Higiene (ítems 2,3,5)

Evitar contaminación crudo-cocido (ítems 4,5)

Cocción adecuada de alimentos (ítems 6,7)

Conservación de alimentos a temperaturas seguras (ítems 8,9)

Alimentos seguros (ítems 10,11,12)

Fuentes de información en relación a manipulación de alimentos (familiares, amigos, profesionales de la salud, escuela, TV, radio). (ítem 13)

-Se prevé la realización de talleres sobre “Manejo seguro de los alimentos en el hogar”, luego que los padres respondan los cuestionarios, para poder generar un espacio para analizar esta problemática.

- También se realizarán talleres con padres y niños abordando la problemática de la tenencia de mascotas, presencia de plagas y de otros factores de riesgo ambientales en el barrio. Estos talleres actúan como grupos de discusión donde se puede recabar información sobre experiencias, opiniones, dudas, situaciones cotidianas y peligros potenciales con mayor profundidad que un cuestionario. A partir del análisis de imágenes de situaciones cotidianas se plantearán preguntas, para generar un debate. Se realizarán registros de los mismos, que servirán como fuente de datos para esta investigación.

-Entrevistas con integrantes del equipo de salud, practicantes de la carrera Asistente Social y docentes de nivel inicial de los establecimientos antes mencionados. Estos actores sociales, por su experiencia laboral en el área pueden brindar información de gran utilidad para esta investigación. Las mismas se realizarán mediante un cuestionario abierto, confeccionándose una ficha por cada entrevistado.

A fin de conocer el número de cuestionarios a realizar, se mantuvo entrevistas con las maestras de cada uno de los jardines aludidos, pudiéndose establecer que al nivel inicial ubicado en calle 7 entre 120 y 122 concurren 50 niños en el turno mañana y 40 en el turno tarde. En el caso del establecimiento ubicado en calle 116 entre 1 y 3, hay 40 niños asistentes al turno mañana y 39 por la tarde. Ambos establecimientos están agrupados en el JIN N° 1.

Como fuentes secundarias serán empleadas las concernientes a la descripción de los barrios provenientes de municipio, del Ministerio de Salud y de trabajos previos. Mapas del área. Estadísticas del CS y de los establecimientos educativos de nivel inicial.

Está previsto realizar una prueba piloto para cada cuestionario. A fin de detectar posibles defectos en los mismos.

También se tendrán en cuenta aspectos vinculados a la ética mediante el consentimiento informado para las entrevistas. La respuesta a los cuestionarios se realizará en forma anónima. Se solicitará el consentimiento informado a los padres que se les envíe el cuestionario para ser respondido. El cual incluirá una nota informando sobre el objetivo de la investigación. Se prevé enviar los cuestionarios en distintos meses del año.

Los docentes de los establecimientos educativos de gestión estatal de nivel inicial del área están interesados en esta investigación. Se cuenta con el compromiso de los mismos para enviar los cuestionarios a los padres de los niños que asisten a dichas instituciones como así también colaborar en la organización de talleres antes mencionados. El director del CS Brown también aprueba y está interesado en esta investigación

Análisis estadístico. Se tabularán los resultados, calculando las frecuencias de absolutas y relativas de las variables estudiadas. Se realizarán análisis de X^2 buscando asociación entre el nivel educativo y presencia de riesgos ambientales (presencia de plagas, manejo de los alimentos, higiene).

Además del análisis estadístico de los cuestionarios, se prevé un análisis cualitativo de las respuestas a las entrevistas, los registros de los talleres y descripción del espacio barrial que permitirán detectar posibles riesgos para la salud que pueden implicar ciertas prácticas cotidianas en los hogares y en el barrio

6.3. CONTRIBUCIÓN al CONOCIMIENTO CIENTÍFICO y/o TECNOLÓGICO y a la RESOLUCIÓN de los PROBLEMAS

Dado que la salud ambiental infantil es un tema de gran impacto en la salud pública, el abordaje desde los establecimientos públicos de nivel inicial puede resultar una estrategia de diagnóstico interesante para posteriormente elaborar medidas de intervención. El conocimiento de la situación familiar respecto de los problemas socio ambientales se considera fundamental para lograr luego posibles soluciones.

La salud ambiental es compleja porque intervienen factores sociales, económicos, ambientales, biológicos y culturales. Para su abordaje se requiere el trabajo interdisciplinario, intersectorial y la participación comunitaria. Como así también es necesario contar con información local para poder planificar e implementar estrategias de prevención.

Por el impacto en la salud de los niños que pueden representar las prácticas cotidianas en los hogares, es necesario primero indagar sobre las mismas. Es importante tener en cuenta que no existen investigaciones relacionadas con el tema a nivel local.

6.4. CRONOGRAMA ANUAL de ACTIVIDADES.

Duración del proyecto: 1 año. (1 de enero de 2011 a 31 de diciembre de 2011).

Meses

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Búsqueda Bibliográf.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Descripción del espacio barrial	x								x	x		
Contacto con docentes			x									
Diseño de cuestionarios		x	x									
Prueba piloto cuestionarios				x								
Entrega de cuestionarios a padres de manejo de alimentos					x							
Entrega de cuestionarios de salud ambiental						x						
Talleres manejo de alimentos					x							
Talleres salud ambiental						x		x				
Acordar entrevistas manejo de alimentos					x							
Realización entrevistas						x	x					

Acordar entrevistas salud ambiental								X					
Realizar entrevistas salud ambiental									X				
Procesamiento de los datos										X	X		
Análisis de los datos y redacción de informe final												X	X

INFRAESTRUCTURA y PRESUPUESTO

7.1. INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO, SERVICIOS y OTROS BIENES REQUERIDOS por el PROYECTO YA EXISTENTES en esta INSTITUCIÓN:

Computadoras, Internet.

7.2. INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO, SERVICIOS y OTROS BIENES NECESARIOS para el PROYECTO y NO DISPONIBLES en esta FACULTAD

7.3. JUSTIFICACIÓN de la ADQUISICIÓN o FACTIBILIDAD de ACCESO en CONDICIONES de PRESTAMO o USO de los BIENES NO EXISTENTES en esta INSTITUCIÓN

7.4. ESPECIFICAR otras FUENTES de FINANCIACIÓN:

7.5. PRESUPUESTO ESTIMADO para el PROYECTO PRESENTADO (Total y Anual) *

Equipamiento e Infraestructura	\$
Bienes de Consumo fotocopias	\$ 400
Resmas A4	\$ 120
Cartucho impresora	\$ 180
Bibliografía	\$
Viajes	\$

Personal de Apoyo	\$
Otros (especifique) Presentación a Congreso	\$ 2000
Total	\$ 2700

*** El Consejo Directivo adjudicará presupuesto a cada Proyecto de acuerdo a su Presupuesto de Ciencia y Técnica anual, tomando en cuenta normas y criterios que el mismo determine.**

8.1. BIBLIOGRAFÍA

Bloomfield S. et al. (2009) The global burden of hygiene-related diseases in relation to the home and community. An International Scientific Forum on Home Hygiene expert review published www.ifh-homehygiene.org . (28 de febrero de 2011).

Briceño León R (1990). La casa enferma. Sociología de la enfermedad de Chagas. *Fondo Editorial Acta Científica Venezolana*. Consorcio de Ediciones Capriles, Caracas.

Briceño-León, R. & J. M. Galván (2007) The social determinants of Chagas disease and the transformation of Latin America. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* 102 (Suppl. 1): 109-112.

Chávez Quintana (1998). La integración y preparación de la Medicina Veterinaria para actuar en desastres naturales. Simposio sobre desastres naturales. XVI Congreso Paramericano de Ciencias Veterinarias.

Jaime Cerda L., Gonzalo Valdivia C., M. Teresa Valenzuela B. y Jairo Venegas L. (2008) Cambio climático y nuevas enfermedades infecciosas. *Revista chilena de Infectología*.

FAO/OMS (2002). Información estadística sobre enfermedades transmitidas por los alimentos en Europa. Peligros microbiológicos y químicos. Conferencia sobre inocuidad y calidad alimentaria. Budapest, Hungría. 25 -28 de febrero de 2002.
<http://www.fao.org/DOCREP/MEETING/004/x6865s.htm> (25 de febrero de 2011).

INFOSAN (2008). Iniciativa de la OMS para estimar la carga mundial de las enfermedades de transmisión alimentaria. Nota informativa.
http://www.who.int/foodsafety/fs_management/No_05_FBD_July08_sp.pdf (12 de abril 2011).

INFOSAN (2006).Prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos: las cinco claves para la inocuidad de los alimentos. Nota informativa N° 5.
http://www.who.int/foodsafety/fs_management/No_05_5keys_Oct06_sp.pdf (12 de abril 2011).

Ministerio de Salud de la Nación Argentina (2011) Informe Vigilancia de diarreas 2010 /2011. Área de Vigilancia. Dirección de Epidemiología. Marzo 2011. www.msal.gov.ar (20 de abril de 2011).

Ministerio de Salud de la Nación Argentina. (2006) Enfermedades transmitidas por alimentos y agua. *Boletín Epidemiológico Anual*.
http://www.msal.gov.ar/htm/site/sala_situacion/PANELES/boletines/bepAnual/BEPAnual2006_TranmDigest.pdf (20 de abril de 2011).

Organización Mundial de la Salud (1999) Grupo de estudios de la OMS sobre las Tendencias futuras de la Salud Pública Veterinaria. Teramo. Italia. 1-5 de marzo 1999.

Organización Mundial de la Salud (2002) Estrategia global de la OMS para la inocuidad de los alimentos: alimentos más sanos para una salud mejor.

http://www.who.int/foodsafety/publications/general/en/strategy_es.pdf (31 de marzo de 2011).

Organización Mundial de la Salud (2009) Enfermedades diarreicas. Nota descriptiva N° 330. Agosto de 2009. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/> (31 de marzo de 2011).

Organización Mundial de la Salud (2002) Helthy environments for children. Initiating an Alliance for action. 30 páginas. www.who.int (22 de febrero de 2011)

Organización Mundial de la Salud (2007) Reporte sobre la enfermedad de Chagas. Grupo de trabajo científico. OMS-TDR/GTC/09. www.who.int (22 de febrero de 2011)

Organización Mundial de la Salud. (2005). El medio ambiente y la salud de los niños. Nota descriptiva n° 284. Febrero de 2005. www.who.int (21 de febrero de 2011)

Martínez T., María de Lourdes , Rocha C., Julio , Clavel-Arcas, Carne and Mack, Karin A.(2010)' Nonfatal unintentional injuries in children aged ≤ 15 years in Nicaragua., *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 17: 1, 3 — 11.

Ministerio de Salud de la Nación. República Argentina (2009) Guía para el dengue. Información para el equipo de salud. www.msal.gov.ar (21 de febrero de 2011)

Ministerio de Salud de la Nación. República Argentina. (2011) Alerta n° 5. Dirección Nacional de Epidemiología. Casos de Dengue Grave en Bolivia y Paraguay y brotes limitados en Argentina. www.msal.gov.ar 17/03/2011.

Ministerio de Salud de la Nación (2011). Informe de Vigilancia para el dengue. Actualización 13/05/2011. www.msal.gov.ar (2 de junio de 2011)

Redmond E. y Griffth C. (2003) Consumer food handling in the home: a review of food safety studies. *J Food Prot* 66 (1):130 –61.

http://www.nutritionevidencelibrary.com/worksheet.cfm?worksheet_id=250326 (25 de febrero de 2011)

Sanlier N. (2010) Food safety knowledge and the safe food handling behaviours of female and male consumers. *Pak J Med Sci* 26 (3):653 -58. <http://www.pakmedinet.com/16166> (25 de febrero de 2011)

Scott, E. (2003) Food safety and foodborne disease, in 21st century homes. *Can J Infect Dis* 14 (5): 277-80. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2094945/?tool=pubmed> (26 de abril de 2011).

Sanmartino, M. 100 años de Chagas 1909-2009: revisión, balance y perspectivas. (2009) *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina* 68 (3-4): 243-252.

Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (2000). *Manual de Normas y Procedimientos*. Revisión Internacional. (7): 88.

Sociedad Argentina de Pediatría. (2007) *Programa Nacional de Actualización Pediátrica*. Módulo 4. Editorial Ideográfica.

Sociedad Argentina de Pediatría. (2005). *Programa Nacional de Actualización Pediátrica*. Módulo 1. Editorial Ideográfica.

ANEXO I

Buenos días: soy Médica Veterinaria y estoy haciendo este cuestionario para tratar de conocer algunas cosas que tienen que ver con la salud de ustedes, de sus hijos, de sus mascotas y del barrio en general. Porque las cuestiones de salud también están muy relacionadas con el lugar donde vivimos. Quiero agradecerles por contestarlo, también a las docentes por haberme dado su apoyo al permitirme enviárselos.

Los datos son anónimos y sólo serán usados para fines de estudio. ¡MUCHAS GRACIAS!

Cuestionario para conocer los aspectos vinculados a la Salud Ambiental Infantil.

Les solicito que sea respondido por los padres o personas a cargo de los niños. (Marcar con una cruz)

1) Edad Sexo F M Ocupación.....

Nivel educativo	Primario	Tercer ciclo	Terciario
	Secundario	Polimodal	

2) En el domicilio habitan:

Niños menores de 5 años

Niños mayores de 5 años

Enfermos crónicos (por ejemplo diabetes, cáncer, otras)

Embarazadas

2) Qué cantidad de personas viven en el hogar

de 3 a 5

más de 5

3) Hay mascotas en la casa

Sí

Perros	1	más de 2	4 ó más
--------	---	----------	---------

Gatos	1	más de 2	4 ó más
-------	---	----------	---------

Otros (por favor, decir cuáles).

4) ¿En la casa hay alguien que fuma?

Sí

Adentro de la casa

No.

5) Después de jugar con las mascotas, ¿se lavan las manos?

Sí. con agua

con agua y jabón

con agua caliente y jabón

No.

A veces.

6) ¿Llevan sus mascotas al veterinario o a la Facultad?

Sí.

No.

A veces

7) En este año, han tenido alguno de estos síntomas:
diarreas

manchas en la piel
dolor abdominal
otros (por favor, indicar cuáles)

8) En el barrio o en próximo a su casa ha visto

ratas o lauchas Sí
 No

mosquitos
 Sí
 No

murciélagos
 Sí
 No
otras plagas

Sí (por favor decir cuáles)

No

¡MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y ATENCIÓN!

ANEXO II

Cuestionario para indagar prácticas de manipulación de alimentos en hogares.

¡Hola! Este es un cuestionario anónimo que necesitaría que respondieras. Es parte de una investigación llevada a cabo por una docente de la Facultad de Ciencias Veterinarias. Son preguntas relacionadas con las prácticas de manipulación de los alimentos en los hogares y sus posibles implicancias para la salud. Los datos serán utilizados para planificar actividades en conjunto con el Centro de Salud “G. Brown” para poder prevenir enfermedades transmitidas por alimentos.

¡Muchas Gracias por colaborar!

1) Edad Sexo F M Ocupación.....
Nivel educativo Primario Tercer ciclo Terciario
 Secundario Polimodal

En mi domicilio habitan:

- Niños menores de 5 años
- Niños mayores de 5 años
- Embarazada
- Mayores de 65 años
- Enfermos crónicos (diabetes, cáncer, trasplantados, etc.)

2) Me lavo las manos en los siguientes momentos:

- Antes de preparar alimentos o antes de comer.
- Cuando están sucias.
- Después de ir al baño.
- Después de cambiar pañales.
- Cuando llego a casa de la calle, trabajo, de hacer compras, etc.
- Después de manipular carnes crudas.
- Después de acariciar o jugar con perros, gatos u otros animales.
- Después de manipular vegetales.

3) Limpio la mesada de la cocina y otras superficies que están en contacto con los alimentos con:

- Agua
- Agua y detergente.
- Agua y detergente y después con lavandina pura.
- Agua y detergente y después con lavandina mezclada con agua.

4) ¿Qué hago luego de haber utilizado la tabla para cortar carne cruda y antes de emplearla para cortar vegetales o alimentos cocidos?

- Reutilizo la tabla como está.
- La limpio con un repasador o trapo rejilla.
- La lavo con agua caliente.
- La lavo con agua y detergente.

5) Luego de manipular carne cruda (de cualquier tipo) limpio mis manos con:

- Repasador.
- Las lavo con agua caliente.
- Las lavo con agua y jabón.

6) Cuando cocino o como carnes prefiero:

- Carnes rosadas o poco cocidas.
- Carnes bien jugosas.

Carne bien cocida con jugos claros y no rosados.

7) Al recalentar alimentos como guisos, estofados, pastas, sopas ¿controlo que lleguen al hervor?
 Si No No es necesario

8) Cuándo me quedan restos de carne u alimentos que pueden servir para otras comidas:

- Los guardo en el horno apagado.
- Los dejo a temperatura ambiente sobre mesa o mesada.
- Los guardo en la heladera sin tener en cuenta el tiempo transcurrido desde su preparación.
- Los guardo en la heladera antes de haber pasado 2 hs de haberlos preparado.

9) ¿Conozco la temperatura que funciona actualmente mi heladera?

- Si No No es necesario

10) En casa ¿en este último año se consumió leche cruda (es decir sin pasteurizar)?

- Si No

11) Antes de comprar y/o consumir los alimentos observo:

- Fecha de vencimiento.
- Estado de los envases.
- Que el color, olor, aspecto, textura sea la normal para ese alimento.
- Información nutricional.
- Marca comercial o datos del fabricante.
- Formas de conservación.
- Modos de preparación.

12) Compro los alimentos que se consumen en casa en:

- Supermercados.
- Locales de venta del barrio (carnicerías, verdulerías, etc.)
- Personas que venden casa por casa (pan, masitas, verduras, pollos, etc.)
- Personas que preparan alimentos en sus casas y los venden.

13) Recibí información vinculada a la compra, elaboración y manejo de los alimentos en el hogar de parte de:

- Familiares
- Amigos
- Escuela
- Televisión
- Radio
- Centro de salud
- Otros

MUCHAS GRACIAS