

# Diálogo de evidencias para la acción comunitaria: una propuesta emergente de una experiencia de prevención de dengue y leptospirosis en Santa Fe

Abordajes metodológicos en extensión /  
Intervenciones



## Christian Ávalos

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas–Universidad Nacional del Litoral, Argentina.

[christianavalos.ptp@gmail.com](mailto:christianavalos.ptp@gmail.com),

<https://orcid.org/0009-0002-2882-2228>

## Leda Beltramo

Universidad Nacional del Litoral, Argentina.

[ledabtls@gmail.com](mailto:ledabtls@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0001-3260-818X>

## Mariana Sanmartino

Instituto de Física de Líquidos y Sistemas Biológicos. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas–Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

[mariana.sanmartino@conicet.gov.ar](mailto:mariana.sanmartino@conicet.gov.ar)

<https://orcid.org/0000-0002-3950-4826>

## Diego Mendicino

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas–Universidad Nacional del Litoral, Argentina.

[diegomendicino@gmail.com](mailto:diegomendicino@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-6476-0872>

RECEPCIÓN: 26/07/24

ACEPTACIÓN FINAL: 04/10/24

Dialogue of evidences for community action: an emerging proposal for an experience of prevention of dengue and leptospirosis in Santa Fe

Diálogo de evidências para a ação comunitária: uma proposta emergente de uma experiência de prevenção da dengue e leptospirose em Santa Fe

## Resumen

El Colectivo de Trabajo en Ambiente y Salud de la Universidad Nacional del Litoral trabaja en el territorio de manera interdisciplinaria desde 2018. Este artículo da cuenta de una experiencia impulsada por este Colectivo, para la formación de promotores y promotoras de salud sobre prevención de dengue y leptospirosis en el barrio Alto Verde de la ciudad de Santa Fe. De esta experiencia emerge una propuesta conceptual y metodológica participativa que denominamos “Diálogo de Evidencias para la Acción Colectiva”, que articula tres tipos de evidencias para el diagnóstico de la situación inicial en el territorio. Estas evidencias operan como indicadores y desafíos a superar mediante acciones participativas: las internas hacen eje en los saberes locales, las externas en los conocimientos académicos y del diálogo entre ambas se sintetizan las evidencias colectivas. Finalmente, a partir de la lectura colaborativa de los intercambios se conforma una evidencia dialógica.

**Palabras-clave:** diálogo de evidencias, investigación acción participativa, dengue, leptospirosis, extensión universitaria.

## Abstract

The “Colectivo de Trabajo en Ambiente y Salud” of the Universidad Nacional del Litoral has been working in the territory in an interdisciplinary way since 2018. This article reports on an experience, promoted by this Collective, for the training of health promoters on dengue and leptospirosis prevention in the Alto Verde neighborhood of the city of Santa Fe. From this experience emerges a conceptual and methodological participatory proposal that we call “Dialogue of Evidences for Collective Action” and that articulates three types of evidences for the diagnosis of the initial situation in the territory. These evidences operate as indicators and challenges to be overcome through participatory actions: the internal ones focus on local knowledge, the external ones on academic knowledge and from the dialogue between both, the collective evidences are synthesized. Finally, from the collaborative reading of the exchanges, a dialogic evidence is formed.

**Keywords:** evidence dialogue, participatory action research, dengue, leptospirosis, university extension.

## Resumo

O “Colectivo de Trabajo en Ambiente y Salud” da Universidad Nacional del Litoral trabalha no território de forma interdisciplinar desde 2018. Este artigo relata uma experiência, promovida por essa Equipe, para a formação de promotores de saúde sobre a prevenção da dengue e da leptospirose no bairro Alto Verde, na cidade de Santa Fé. Dessa experiência surge uma proposta conceitual e metodológica participativa que denominamos “Diálogo de Evidências para a Ação Coletiva”, que articula três tipos de evidências para o diagnóstico da situação inicial no território. Essas evidências funcionam como indicadores e desafios a serem superados por meio de ações participativas: as internas focam nos conhecimentos locais, as externas nos conhecimentos acadêmicos, e o diálogo entre as duas sintetiza as evidências coletivas. Por fim, a partir da leitura colaborativa das trocas, forma-se uma evidência dialógica.

**Palavras-chave:** Diálogo de Evidências, Pesquisa de Ação Participativa, Dengue, Leptospirose, Extensão Universitária.

**Para citación de este artículo:** Ávalos, C., Beltramo, L., Sanmartino, M. y Mendicino, D. (2024). Diálogo de evidencias para la acción comunitaria: una propuesta emergente de una experiencia de prevención de dengue y leptospirosis en Santa Fe. *+E: Revista de Extensión Universitaria*, 14(21), e0013. doi: 10.14409/extension.2024.21.Jul-Dic.e0013

## Introducción

Las universidades nacionales de Argentina reconocen como funciones sustantivas la investigación, la docencia y la extensión; sin embargo, de manera extendida, las visiones hegemónicas del modelo de universidad priorizan las dos primeras subestimando la última (Mato, 2018). Por su parte, desde el año 2007, la Universidad Nacional del Litoral (UNL, Santa Fe, Argentina) viene impulsando esfuerzos por jerarquizar la extensión e incluirla en los currículos académicos (Boffelli *et al.*, 2022). Esta tradición se enmarca en la necesidad de promover la integralidad de las mencionadas funciones sustantivas de la universidad, lineamiento que viene ganando terreno a nivel latinoamericano en los últimos 15 años (Lucci, 2023) aunque, como mencionamos, aún queda camino que recorrer o incluso delinear.

El Colectivo de Trabajo en Ambiente y Salud (CoTAS) es un grupo multidisciplinario formado en 2018 en el marco de la UNL. Contamos con la participación de docentes y estudiantes de las carreras de Biología, Biodiversidad, Sociología, Bioquímica y Medicina. También integran el grupo CoTAS personas que están por fuera del ámbito académico: vecinos/as y miembros de organizaciones sociales y asociaciones civiles de distintos barrios de la ciudad de Santa Fe. Esta conformación del grupo nace motivada por el interés y la necesidad de una integración sociocomunitaria y científica que permita generar conocimientos relacionados con la salud y el ambiente en sentido amplio, en articulación y acción constante con la comunidad, a partir del diálogo de saberes y desde un abordaje integral.

Desde 2019 trabajamos en barrios de la costa santafesina. como Alto Verde, Colastiné Sur y La vuelta del paraguayo, realizando proyectos de extensión universitaria relacionados con las problemáticas que gravitan en torno a las enfermedades de dengue y leptospirosis. Entre ellos se encuentran la Práctica de Extensión de Educación Experiencial (PEEE) “Detectives de mosquitos” del año 2021 en el barrio Colastiné Sur, y la PEEE “En camino hacia Una Salud en el paraje La Boca” de 2023 en el barrio Alto Verde. Desde los inicios, el grupo también lleva adelante proyectos de investigación en el mismo territorio. Los más recientes son “Determinantes socioambientales de leptospirosis y dengue en la ciudad de Santa Fe” (Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica–FONCYT) y “Perfiles de riesgo socioambientales diferenciales asociados a dengue y leptospirosis en el Gran Santa Fe” (Curso de Acción en Investigación y Desarrollo–CAI+D orientado, UNL) aprobado en 2022.

Dentro de los dispositivos de extensión de la UNL se incluyen las Acciones de Extensión al Territorio (AET),<sup>1</sup> cuyos objetivos se centran en el desarrollo de actividades de formación de agentes multiplicadores en la comunidad interviniente. Las AET tienen como propósito generar una red de agentes comunitarios y universitarios que, a través de nexos continuos, dinamicen la identificación de necesidades y posibles respuestas de la Universidad en el medio social. Teniendo en cuenta lo importante que es para CoTAS la articulación entre el ámbito académico y el territorio para fomentar el desarrollo de soluciones en y desde los barrios, desde 2023 llevamos adelante el AET “Formación de Promotores Locales de Salud para el desarrollo de estrategias para la prevención de dengue y leptospirosis en Alto Verde” para trabajar en dos sectores de este barrio: primero en Manzana 2 y más adelante en La Boca mediante un curso participativo (ver Figura 1).

**1)** Las AET forman parte del Sistema Integrado de Programas, Proyectos y Prácticas de Extensión (SIPPE) de la Secretaría de Extensión y Cultura de la UNL. Para conocer con más detalle este dispositivo ver Reyna & Lucci, 2022.

**Figura 1. Zonas ribereñas donde ha trabajado el grupo CoTAS**



Fuente: elaboración propia sobre la base de Google Maps (2024).

Basamos la propuesta para este proyecto en la aplicación de métodos enmarcados en la educación popular (Freire, 1971), la epidemiología crítica (Breilh, 2010) y la Investigación-Acción Participativa (IAP) (Fals Borda, 1985), teniendo en cuenta miradas críticas hacia los modelos hegemónicos verticalistas e higienistas en torno a la salud (Menéndez, 2005). Desde estos enfoques, la formación de promotores y promotoras de la salud buscó ser el resultado de un proceso integral, al generar instancias de reflexión a partir de una serie de intercambios entre saberes académicos, saberes comunitarios y prácticas en terreno. Estos intercambios buscan aportar soluciones frente a las problemáticas señaladas, priorizando las iniciativas consensuadas.

La leptospirosis y el dengue pueden ser reconocidos como dos problemas de salud recurrentes en Santa Fe. El dengue es una enfermedad causada por un virus que se transmite a través del *Aedes aegypti*, un mosquito que posee su nicho ecológico en ambientes humanos. Por su parte, la leptospirosis es una enfermedad causada por bacterias del género *Leptospira* que pueden sobrevivir en el agua y se transmite por la orina de roedores y otros mamíferos. En la ciudad se conjugan diferentes variables como las condiciones propias de humedad

y temperatura, los ciclos de inundaciones y la falta de urbanización en ciertos sectores que generan el ambiente perfecto para la proliferación de estas dos enfermedades.

Tuvimos en cuenta a la leptospirosis tanto por su impacto en la ciudad, como por considerarla una enfermedad doblemente invisibilizada: a pesar de ser prevalente en comunidades vulneradas y tener relación con las condiciones ambientales (Martins & Spink, 2020), apenas aparece en los programas de salud mundial y ni siquiera se encuentra dentro de la lista de enfermedades desatendidas de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017). Estudios recientes realizados en la ciudad de Santa Fe demostraron que la leptospirosis posee mayor incidencia en barrios periféricos de la ciudad, ubicados en la zona de islas y costa de los ríos (Cristaldi *et al.*, 2022; Ávalos *et al.*, 2023), que son sectores con índices altos vulnerabilidad sanitaria (Rosati *et al.*, 2010).

Con respecto al dengue, en la provincia de Santa Fe se han registrado cuatro brotes desde 2009, siendo cada vez más intensos y frecuentes (López *et al.*, 2020). En el último brote, en 2023–2024, se confirmaron más de 50 000 casos (REC, 2024). Un reciente informe de CLACSO, elaborado por el grupo de trabajo de “Salud internacional y soberanía sanitaria” (Basile *et al.*, 2024) da cuenta de que las sucesivas epidemias de dengue en Latinoamérica, el aumento de contagios y casos fatales demuestran que la lógica vertical y militar de “vigilar, combatir, eliminar, erradicar, controlar” de la salud pública del siglo XX ha fracasado en la región. A su vez, el informe afirma que se continúan reproduciendo políticas sanitarias, programas y prácticas de salud pública que no fueron pensadas ni preparadas para responder a las dimensiones del urbanismo desigual de las ciudades latinoamericanas y caribeñas (Basile *et al.*, 2024). Con bases en este informe, entendimos que es necesario aportar mayor conocimiento sobre otras formas posibles de prevención, basadas en modelos y enfoques críticos, socioecológicos, participativos, que ocurran a escala local y estén asentadas en los territorios habitados por la comunidad.

Por otra parte, como antecedentes de extensión universitaria vinculados con las problemáticas que trabajamos podemos mencionar dos experiencias realizadas en el contexto de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNL. Para el caso del dengue se conformó una mesa de trabajo intersectorial en la ciudad de Santa Fe sobre la temática en 2019 (Blesio, 2020). En el caso de la leptospirosis se llevó a un trabajo en el territorio en la localidad santafesina de San José del Rincón en 2021, donde se valorizó la necesidad de promover políticas equitativas y programas de preventivos y de promoción de la salud (Kuttel *et al.*, 2021).

Como se ha dicho, entendemos que, además del conocimiento académico, la universidad puede y debe revalorizar los saberes no académicos y establecer un diálogo con la comunidad a la que pertenece (Zabaleta, 2018). A partir de estas consideraciones, desde el equipo extensionista abordamos estas problemáticas utilizando la IAP. Una de las características propias y distintivas de esta metodología es la forma dialógica en que se produce y colectiviza el conocimiento a partir del diálogo con quienes construyen y transforman la realidad (Fals Borda y Brandao, 1987). Se trata de un proceso dialéctico continuo en el que se analizan los hechos, se conceptualizan los problemas, se planifican y se ejecutan las acciones en procura de una transformación de los contextos, así como de los mismos sujetos (Calderón y López, 2013).

Este abordaje metodológico tiene un perfil afín a la Sociología, pero tiene también un enfoque relacionado directamente a las ciencias de la educación, insertándose en la pedagogía

emancipadora latinoamericana, que posee como principal referente a Paulo Freire (María, 2020). Estas características son las que identifican a la IAP como una estrategia metodológica pertinente tanto para abordar el territorio a través de las acciones de extensión como para promover la integralidad de funciones universitarias. Esto se logra partiendo de problemas socialmente relevantes para promover una docencia no transferencista, que vincule diferentes tipos de conocimiento y genere nuevos a partir de hacer emerger agendas de investigación arraigadas en dinámicas colaborativas y prácticas transformadoras junto a la comunidad. En este sentido redactamos y llevamos a cabo el proyecto AET antedicho en Manzana 2.

En este artículo, en primer lugar, compartiremos los fundamentos teóricos que utilizamos y que desembocaron en la síntesis de una propuesta conceptual y metodológica. En segundo lugar, describimos el proceso de trabajo comunitario realizado, las etapas transitadas y los principales resultados. En tercer lugar, desarrollamos una reflexión, con conclusiones y perspectivas.

### **Diálogo de evidencias**

A partir de entender la importancia de la participación comunitaria en la prevención de la salud (Whelan, 2006), una primera tarea donde nos centramos fue la de indagar bibliográficamente experiencias que incluyan a la IAP como alternativa metodológica para promover la movilización colectiva. A través de esta búsqueda encontramos un trabajo que llamó particularmente nuestra atención: “Camino Verde” (Anderson *et al.*, 2015), que implicó un ensayo comunitario aleatorizado por grupos, realizado tanto en Nicaragua como en México, realizado con el objetivo de reducir las infecciones por dengue en zonas donde la enfermedad es endémica y que fue impulsado por el Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales (CIET) de la Universidad Autónoma de Guerrero en México. Esta experiencia incluía la participación comunitaria, y daba cuenta de resultados exitosos.

Para generar las condiciones adecuadas para la movilización comunitaria, la experiencia “Camino Verde” utilizó una metodología con la que venían trabajando a menor escala: la socialización de la evidencia para la acción participativa (SEPA, por sus siglas en inglés) (Ledogar *et al.*, 2017). Una metodología que tiene puntos de encuentro con la IAP ya que toma de ésta conceptos clave como los ciclos en espiral de *acción y reflexión*, pero se diferencia al presentar, como punto de partida, a la evidencia académica suministrada por los equipos facilitadores en lugar de partir de las inquietudes y problemáticas sugeridas por la comunidad como propone la IAP (Balcazar, 2003). Sin intención de desestimar las preocupaciones de la comunidad, la SEPA entiende que quienes “facilitan” deben contribuir a la construcción social de las problemáticas que atañen a las comunidades, a partir de la democratización de la evidencia generada por quienes investigan, ya que a veces la naturalización de ciertos fenómenos contribuye a que no puedan ser considerados como problemáticos por las mismas personas a las que afectan (Ledogar *et al.*, 2017). Según los autores, las evidencias socializadas no definen las acciones a seguir, sino que implican un punto de partida, un motivador de diálogos de saberes para promover posibles prácticas consensuadas con la comunidad (Ledogar *et al.*, 2017). En “Camino verde” se compartieron, por ejemplo, los ciclos biológicos del mosquito, índices larvarios, factores de riesgo referidos a lugares de reproducción del mosquito, riesgos y pérdidas económicas, entre otros aspectos. En cierta medida, la información

suministrada también condujo a nuevas interpretaciones de estas evidencias académicas, desde la lupa de las percepciones locales, y las nuevas miradas proporcionaron un enfoque distinto sobre la misma problemática, dando comienzo a un diálogo para luego generar acciones participativas, que aporten a disminuir los indicadores de dengue que representaban tales evidencias en el contexto particular de la experiencia.

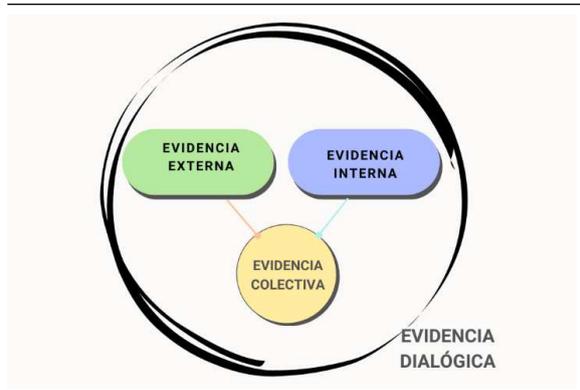
Este enfoque resultó adecuado a la tarea que pretendíamos comenzar, ya que partíamos de temas específicos sobre los cuales poseíamos cierta evidencia. Sin embargo, a diferencia de los autores centroamericanos, en CoTAS entendimos que la evidencia académica no era el único saber que se ponía en juego. Por lo que decidimos hacer una conceptualización propia de tres tipos de evidencias, que posteriormente serían analizadas de manera plural a fin de convertirse en indicadores de la situación inicial. Esto nos permitiría, además, identificar el o los desafíos a superar mediante acciones participativas posteriormente planificadas de manera colectiva y dialogada.

Los tres tipos de evidencia fueron categorizados como:

- *Evidencia externa*, aquella generada por los/as facilitadores/as, que generalmente son personas externas a la comunidad, y que incluye las percepciones, codificaciones y lenguaje de la academia;
- *Evidencia interna*, la cual la misma comunidad genera a través de sus percepciones sobre el fenómeno particular que los/as afecta, poniendo en juego los saberes adquiridos como sujetos insertos en sus especificidades locales, y su forma de acción sobre lo que reconocen o construyen como problemático;
- *Evidencia colectiva*, la que nace del diálogo de las evidencias internas y externas, y/o se puede enriquecer con acciones planificadas colectivamente para profundizar el diagnóstico situacional del territorio. En pocas palabras, es una nueva evidencia que se crea entre todas las personas que participan de la experiencia.

La *evidencia externa* es análoga a la utilizada en el trabajo llevado a cabo en México y Nicaragua, una evidencia académica que fue traducida y democratizada con la comunidad. En cambio, la *evidencia interna* constituye una explicitación y jerarquización de los saberes locales colocándolos a la par de todas las evidencias. Durante el proceso resultó importante tener en cuenta los dos tipos de evidencias para poder construir un diálogo entre ellas y, de ese encuentro, poder construir la *evidencia colectiva*. Otra forma de construir esta evidencia fue a partir de los resultados de acciones planificadas colectivamente para enriquecer el diagnóstico de la situación con datos nuevos. Transitamos así un recorrido en el cual se cogeneraron o cocrearos datos y saberes, a partir de la necesaria integración de enfoques y perspectivas (ver Figura 2).

**Figura 2. Mapa conceptual del Diálogo de Evidencias para la Acción Comunitaria (DEAC) que integra tres tipos de evidencia (interna, externa y colectiva) en una misma evidencia dialógica global**



Fuente: elaboración propia, 2024.

El resultado de este proceso fue un listado de evidencias, algunas provenientes de estudios previos externos a la comunidad, otras obtenidas de la misma comunidad en relación con el tema y otras emergentes de lo trabajado y dialogado entre los dos grupos. Ninguna evidencia fue descartada, sino que, en conjunto, suministraron el insumo necesario para las siguientes etapas convirtiéndose en indicadores o desafíos colectivos a superar mediante acciones participativas. Paralelamente, las evidencias también proporcionaron la base de la riqueza de las conclusiones finales relacionadas a las enfermedades trabajadas en su contexto social, político, económico y *sentipensante* (Fals Borda, 2009).

La realización de esta práctica tuvo varias etapas previas y desafíos para nuestro equipo extensionista. En primer lugar, la generación de vínculos con los actores locales. Posteriormente, el desarrollo de las estrategias de comunicación y convocatoria al curso que desarrollaríamos en el marco de la AET mencionada al inicio. Luego, diagramar el curso de manera dialógica, y que sirva de herramienta para pensar y ejecutar acciones participativas (en ciclos de acción y reflexión), que mejoren la situación de la comunidad utilizando las evidencias conceptualizadas anteriormente como indicadores. Para, finalmente, abordar un balance entre todas y todos encarando nuevas metas y objetivos

### **Ingreso a la comunidad y vínculos con los actores locales**

La costa de la ciudad de Santa Fe es una zona ribereña donde confluyen muchos barrios, entre los que se encuentra Alto Verde, un barrio popular extenso periférico a la ciudad.<sup>2</sup> Como mencionamos, desde el grupo CoTAS veníamos desarrollando acciones concretas de extensión universitaria en barrios de la costa santafesina. Particularmente en Alto Verde

<sup>2</sup> Desde la UNL se viene trabajando intensamente desde diferentes acciones de extensión a partir de su inclusión como integrante de la Red Interinstitucional y Social de Alto Verde. La revista +E ha publicado artículos que hacen referencia a ese trabajo (Mines y Giavedoni, 2017; Heinrich, Mines, Reinheimer y Cabrera, 2019; Mihura, Imhof y Mines, 2021; Leguizamón, Sánchez y Heinrich, 2021; Heinrich, Cattáneo y Peticará, 2022).

se trabajó en la zona del paraje “La Boca” a través de un proyecto de indagación colectiva sobre enfermedades transmitidas por mosquitos y roedores. Sin embargo, en la zona de Manzana 2, el ingreso a la comunidad se originó a partir de la búsqueda intencional de vínculos con el Centro de Salud.

En una serie de reuniones que mantuvimos entre mayo y agosto del 2023 con personal de enfermería y personal médico del Centro de Salud, se propuso articular una serie de actividades de extensión y la realización de una IAP, como también encuestas casa por casa. Los objetivos dialogados fueron: indagar sobre factores de riesgo de las enfermedades abordadas y principales preocupaciones de los habitantes de la zona, la colecta de datos biológicos sobre la situación de infestación de roedores y mosquitos (*Aedes aegypti*), la toma de muestras sanguíneas para análisis de seroprevalencia de infección en humanos, y la posibilidad de realizar una serie de reuniones con vecinos y vecinas para pensar y llevar a cabo acciones de prevención de manera colectiva. Organizar estas actividades no fue una tarea fácil e implicó articular voluntades tanto del personal de salud, como del grupo CoTAS e investigadores/as y voluntarios/as.

Las reuniones mencionadas fueron muy provechosas ya que su evolución permitió reforzar vínculos, generar grupos de mensajería móvil y constituir un equipo de trabajo más comprometido con las propuestas. Si bien el personal médico no continuó asistiendo a los encuentros, el esfuerzo fue sostenido por las enfermeras y un técnico de mantenimiento del lugar que operaba, al mismo tiempo, como un agente sanitario no formalizado. Paralelamente, nos sumamos a las actividades que venía realizando el grupo de enfermeras, como las recorridas de vacunación en el barrio La vuelta del paraguay y las postas sanitarias logradas en el mismo barrio. Esto se mantuvo, inclusive, en el período de inundación generado por el aumento del caudal de la laguna Setúbal entre octubre de 2023 y febrero de 2024.

Para realizar el trabajo propuesto debíamos delimitar un territorio para poder trabajar eficazmente en toda la zona. En las reuniones de planificación junto a las enfermeras arribamos a la conclusión de abordar un área en Manzana 2 que incluía unos 83 hogares. El recorrido casa por casa, que implicó la realización de las encuestas y la recolección de muestras para serología, permitió establecer diálogos con los vecinos y vecinas de la zona, quienes al mismo tiempo fueron conociendo al grupo universitario y referenciando su relación con el Centro de Salud.

Entre las problemáticas analizadas y dialogadas con el personal del Centro de Salud y los/as habitantes del barrio, se resaltó el conflicto que significa la desocupación, la necesidad de instancias educativas y, principalmente, la falta de agentes sanitarios en Alto Verde. Esto coincidía con las preocupaciones de la comunidad expresadas en las encuestas. A la luz de estos argumentos, la propuesta que emergió fue organizar el curso de promotores y promotoras de salud para la prevención del dengue y la leptospirosis con entrega de certificación para cumplir con dos objetivos, por un lado, motivar a los/as vecinos/as a convocarse alrededor de una actividad formativa y, por otro lado, constituir un grupo amplio para proponer las acciones participativas.

De manera paralela, con ayuda de las enfermeras, también se habían realizado los análisis serológicos de anticuerpos de dengue. Identificamos esto como una buena oportunidad para convocar a la comunidad, mediante mensaje de texto, a una reunión con dos objetivos: dialogar sobre los resultados serológicos y su significado, para dar respuestas a todas las consultas que se podían originar, y por el otro lado, difundir el curso planificado.

También decidimos que la reunión se iba a realizar en formato taller, replicando una propuesta de la que habíamos participado en el año 2019, en el barrio santafesino Colastiné Sur, para fabricar repelentes caseros contra mosquitos, utilizando ingredientes naturales. Esta idea fue tomada de la experiencia “Campaña barrial contra el dengue” organizada en 2016 por la Universidad Nacional de La Plata en la provincia de Buenos Aires. Las ventajas que valoramos de esta práctica se relacionaban con la posibilidad de habilitar un buen clima de diálogo, realizar colectivamente un producto económico que las personas podían llevarse directamente a su casa y generar o reforzar vínculos entre las personas participantes.

### **Taller de repelentes caseros**

Para promover esta actividad usamos las redes sociales del centro de salud, y los números de teléfono de las personas que habían accedido a responder la encuesta sobre dengue y leptospirosis y a muchas de las cuales se les había extraído sangre. El taller se llevó a cabo el 8 de febrero de 2024 y tuvo una gran convocatoria. Se realizó en la plaza situada al comienzo de Manzana 2, asistieron vecinos, vecinas, miembros de la delegación municipal, y representantes del centro de salud. Por el grupo universitario participaron docentes/extensionistas/investigadores e investigadoras de la UNL, y bioquímicos y bioquímicas del grupo CoTAS responsables de responder las dudas sobre los resultados de los análisis.

El taller se desarrolló alrededor de una gran mesa donde se depositaron todas las plantas e ingredientes que lleva la receta. Se comenzó con una presentación del equipo y de las personas asistentes y luego se abrió un diálogo de saberes sobre el dengue. Posteriormente se pasó a realizar el repelente en frascos que las personas luego se llevarían a su casa. Al final se hizo un balance de la actividad. El éxito de esta se reflejó en los diálogos, pero principalmente en la manera en que la gente se desarrolló durante la actividad, en el hacer, en la acción. Percibimos que el trabajo con las manos, la cooperación y las charlas que se iban generando, promovían un compromiso con la tarea.

A pesar de que las personas asistieron fundamentalmente motivadas por conocer los resultados de su análisis de sangre, las charlas individuales con las y los profesionales y el plenario para conversar sobre dengue y leptospirosis resultaron momentos muy auspiciosos. En esta instancia pudimos registrar que había mucha preocupación por el dengue, principalmente ligada a sus niñas y niños. Que veían mucha publicidad en “la tele” y redes sociales, pero no había habido ninguna instancia de charlas o talleres participativos en el barrio. Por otro lado, manifestaron no tener acceso a repelentes y la gran mayoría (excepto una persona) no podían vacunarse debido al alto precio de la vacuna en las farmacias. Las prácticas de cuidado que solían llevar adelante en relación con el dengue eran: mantener limpio, cortar el pasto, evitar agua estancada, colocar mosquiteros, no salir en horarios donde hay mosquitos, entre otras. Registramos que no hubo intervenciones que manifiesten prácticas relacionadas al retiro de posibles criaderos, ni al uso de repelentes, lo que dio pie a poder dialogar sobre las actividades propuestas. Muchas personas que habían ido solo con la intención de conocer los resultados de sus análisis participaron de toda la jornada. El taller funcionó y generó entusiasmo, por lo que aprovechamos para hacer la invitación para el curso y quedamos a la espera de una buena convocatoria.

### **Estructura del curso**

Organizamos el curso dialogando con las enfermeras, para cumplir con cuatro instancias en las ocho semanas que duraría: intercambio de saberes sobre dengue y leptospirosis, diagnóstico de evidencias sobre cada enfermedad, acciones colectivas y balance. El devenir de estas instancias no sería rígido, sino que podían empalmarse según las necesidades y dinámicas que fueran apareciendo. Si bien esta estructura brindaba un orden, cada instancia tenía su dinámica propia. El intercambio de saberes es un flujo continuo de información que no puede limitarse a un solo momento. El diagnóstico de evidencias, como se expresó anteriormente, implica la construcción de indicadores y desafíos dialogados y consensuados. Las acciones cocreadas y coplanificadas están inspiradas en la metodología de IAP, por lo que poseen ciclos dinámicos y en espiral de acciones, reflexiones, planificaciones y balances específicos de cada acción. Finalmente, el balance no es una instancia final, sino que puede considerarse un nuevo comienzo o una continuidad, en relación con la construcción de la identidad colectiva propuesta, construida o surgida a partir de las experiencias vividas, pensadas y sentidas.

### **Proceso de formación y acción de las promotoras y promotores**

La convocatoria superó las expectativas del grupo extensionista y al primer encuentro se acercaron unas 14 personas. Propusimos un espacio de diálogo y conocimiento donde cada participante se presentó y dijo las razones por las cuales le parecía importante hacer el curso. Luego se trabajó en grupos reflexionando sobre la figura del promotor o promotora de salud, las características de un barrio saludable, y una mirada crítica sobre el presente y futuro del barrio donde nos encontrábamos.

Nos generó cierta sorpresa que, a pesar de existir varios casos de dengue en la ciudad, muchas personas se notaban muy preocupadas por la “enfermedad de las ratas” o, principalmente, por la presencia de ratones en el barrio. Manifestaban haber acudido a la convocatoria para aprender más sobre eso. En los relatos no apareció ni la palabra “leptospirosis”, ni la palabra “mosquitos”, sí la palabra “dengue”. Expresaron una preocupación importante relacionada a la salud de los niños y niñas, y “conocer”, “aprender más”, “saber más”, fueron las respuestas más repetidas.

Finalmente, en el balance colectivo realizado al cierre de ese primer encuentro, compartimos y pusimos a consideración un cronograma tentativo para el curso: ocho encuentros de dos horas, una vez a la semana. Explicamos que iba a ser un curso sumamente práctico donde los aprendizajes serían compartidos, y que el objetivo principal era aportar a mejorar el barrio de manera comunitaria. Aclaramos que el grupo extensionista no sabía más que la comunidad, no conocía más y mejor, sino simplemente sabía cosas diferentes, que podían aportar a los diálogos necesarios para conseguir el objetivo principal. Se explicó finalmente que las prácticas a llevar adelante serían consensuadas a la luz del diálogo entre los y las participantes. Por propuesta de una vecina, el curso se haría en el salón de la planta alta de su propia casa.

### **Diagnóstico con diálogo de evidencias**

El segundo y tercer encuentro comenzaron con el intercambio de saberes sobre leptospirosis, para luego abordar un diálogo entre la *evidencia interna* y la *evidencia externa*. La introducción del tema resultó fácil debido a la preocupación que existía en relación con los roedores en el barrio y por la referida naturalización de su presencia por parte del resto de vecinas y vecinos. La técnica de mapeo colectivo en hoja en blanco (Diez Tetamanti *et al.*, 2017) fue de utilidad para este propósito.

Luego de un momento de diálogo sobre la leptospirosis donde, desde el grupo extensionista compartimos generalidades biomédicas, causas de contagio, principales síntomas, y el grupo local compartió sus conocimientos sobre cómo son, dónde están y qué hábitos tienen los roedores, se procedió a dividir al grupo en dos. Un grupo fue formado íntegramente por vecinos y vecinas, y otro grupo por miembros del grupo extensionista, agentes de salud y trabajadores/as del centro de salud barrial.

El primer grupo realizó un mapeo colectivo, detectando lugares donde se sienten amenazados por la presencia de roedores: lugares donde la calle se inunda, basurales a cielo abierto, pastizales, y otros puntos señalados por otras causas. Esto significó una sistematización cartográfica de una parte de la evidencia interna. Por otro lado, el segundo grupo organizó la evidencia externa de las fuentes primarias y secundarias que se disponía previamente: índices de trampas de pelo sobre abundancia de roedores en la zona; respuestas sobre conocimientos, actitudes y prácticas de las encuestas realizadas; detección de la bacteria *Leptospira sp.* en zonas aledañas; y prevalencia de anticuerpos contra leptospirosis en humanos. El ejercicio consistía en sistematizar la evidencia de manera de poder exponerla de manera simple para poder facilitar el diálogo posterior.

En la puesta en común, las personas del barrio aportaron más evidencias internas relacionadas con familiares, testimonios de personas conocidas que habían adquirido la enfermedad, los síntomas que habían tenido, sus edades, sus ocupaciones, los lugares donde sospechan que se contagiaron. Lamentablemente algunos de esos casos implicaron la muerte de las personas. También manifestaron que hay más roedores cuando hay inundación, o cuando sube el agua del río y la laguna, también cuando hay más camalotes.

El diálogo de evidencias que se generó significó empezar a pensar si era posible o no mejorar la situación, prevenir la enfermedad, reducir los riesgos de contraerla, desnaturalizar la presencia de lugares de riesgo, además de disminuir el reservorio biológico principal que representan los roedores. Se problematizó, también, la presencia de perros no castrados, caballos sueltos, gatos, etc. Esto debido a la posibilidad de contagiar la enfermedad por su orina y porque rompen la basura. El horario donde los/as vecinos/as sacan los residuos, los lugares donde el servicio de recolección no pasa, los sectores definidos para la colocación de basura y que no poseen los canastos necesarios, se consolidaron, también, como evidencia interna que posteriormente se sistematizó en un nuevo mapeo grupal recorriendo la zona a pie. En este diálogo también se pudo detectar que las trampas de pelo positivas coincidían con varios lugares donde se conocía que había roedores, pero también se sumaron otros sitios donde no se habían colocado trampas debido al desconocimiento del grupo de investigación. Esto implicó una reflexión sobre la necesidad de trabajar colectivamente y el valor del conocimiento y los saberes locales.

Se reflexionó sobre la falta de información que se posee en torno a la leptospirosis y la necesidad de contar con campañas de salud y comunicación acerca de esta afección. La inexistencia de campañas conocidas por la gente del barrio, y la coincidencia con nuestro registro, se consolidó como una *evidencia colectiva*, producto del diálogo e intercambio de información. Se habló también sobre la falta de obras públicas en el barrio, la falta de canalizaciones y canastos de basura. Al mismo tiempo aparecieron tensiones sobre personas del lugar que incumplen con los horarios para tirar la basura o la arrojan en espacios públicos. La tensión entre las responsabilidades políticas e individuales se hizo evidente, acordando que, de alguna manera, debía haber un equilibrio entre los derechos que debe garantizar el Estado y la responsabilidad individual y colectiva de las personas para mantener limpio el barrio.

Posteriormente se propuso hacer un trapeo de captura viva de roedores, para sumar una evidencia construida colectivamente y, de acuerdo a lo señalado por los/as vecinos/as, se definieron los lugares de colocación de las trampas. Por el precio de estas y ante la posibilidad de perderlas, se decidió colocarlas dentro de los hogares, al cuidado de las personas. Esto no coincidía en su totalidad con los sectores que los/as participantes del curso consideraban problemáticos y que habían mapeado. El trapeo, finalmente, no fue exitoso. Se capturaron solo tres roedores en una sola casa que tenía un taller mecánico y que poseía las condiciones de alimentación y refugio necesarias para la proliferación de estos animales. El balance colectivo evidenció que no se pudieron poner las trampas en los lugares donde efectivamente había más presencia de ratas y ratones. La dinámica dialógica y práctica de este recorrido significó una evidencia colectiva más, relacionada con información relevante para futuras acciones y reflexiones que reforzaron los conocimientos colectivos.

Esta secuencia de experiencias, prácticas y debates relacionada con el diálogo de evidencias en torno a la leptospirosis implicó la construcción de información clave para la siguiente etapa: definir acciones para reducir el riesgo de contagiarse. Un desafío para el nuevo grupo de promotores y promotoras que empezaba a conformarse. El producto de esta etapa fue la sistematización de “indicadores” o “índices” cuantitativos y cualitativos generados a partir de diálogos de saberes y diálogos de evidencias.

Entre el tercer y cuarto encuentro se repitieron algunas dinámicas, pero esta vez en relación con el dengue. Se abordaron algunas generalidades, aspectos biomédicos, síntomas y formas de contagio a partir de folletos, fotos del mosquito transmisor, y actividades de reflexión y asimilación de la información. El personal del Centro de Salud y agentes sanitarios propusieron contar experiencias sobre campañas de remoción de posibles criaderos en donde habían participado. Esto permitió que cobraran protagonismo las enfermeras, sus saberes y experiencias, y reforzar el vínculo entre ellas y la comunidad. También se promovió el diálogo sobre los posibles criaderos que el mosquito vector del dengue utiliza, y por qué es importante eliminarlos o evitar que acumulen agua. Si bien los vecinos y vecinas habían escuchado campañas y tenían cierta información, manifestaron que esta actividad les permitía detectar mejor los potenciales criaderos en sus casas y en el barrio.

Como *evidencia externa*, desde el grupo CoTAS poseíamos datos sobre las anteriores epidemias de dengue, cantidad de personas infectadas y fallecidas, como también sobre la prevalencia de anticuerpos de dengue detectados en el barrio, y los conocimientos, actitudes y prácticas relevadas en las encuestas.

Como *evidencia interna*, los/as participantes del curso pudieron comentar sobre muchos casos entre personas conocidas y familiares. Los micro-basurales a cielo abierto se consideraron, también, como evidencia de riesgo para dengue, ya que poseen muchos posibles criaderos. Al mismo tiempo se sumaron relatos sobre acumulaciones de basura y objetos dentro de las casas particulares.

A partir de todas las instancias se planificó una actividad tendiente a la búsqueda de *evidencia colectiva*. Así, durante cuatro días realizamos un recorrido por los hogares del barrio junto a los vecinos y vecinas participantes del curso. Se ayudó a eliminar los potenciales criaderos de mosquitos de las casas, colocar los artículos útiles bajo techo, y buscar soluciones a situaciones particulares. En el proceso, el grupo mixto realizó una cuantificación de los posibles criaderos encontrados y se evaluó cuántos de ellos tenían larvas. Para esto último, estudiantes que forman parte de la comunidad local participaron en la determinación taxonómica en laboratorio, también lo hicieron en campo agentes sanitarias que viven en la zona, y miembros del centro de salud. Esto fue relevante ya que la participación comunitaria abarcó todas las instancias de trabajo. Paralelamente, desde la Universidad llevamos una aspiradora de mosquitos adultos para registrar también el número de *Aedes aegypti* presentes en las casas. Si bien fue operada solo por miembros de CoTAS, en el laboratorio los mosquitos también fueron identificados taxonómicamente junto a personas de la comunidad.

En resumen, al finalizar la etapa de diagnóstico de la situación, con el fin de detectar indicadores e identificar desafíos a superar desde la acción participativa, se logró poner en diálogo una serie de evidencias externas, internas y colectivas. Como evidencia externa se pueden mencionar el índice de trampas de pelo positivas; la prevalencia de anticuerpos de dengue; los resultados de las encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas, entre otros. Como evidencia interna, el número y testimonio de personas conocidas que cursaron la infección por cualquiera de las dos enfermedades, sus síntomas y los lugares o circunstancias donde pudieran haberse contagiado; los lugares donde hay roedores; la basura acumulada dentro de propiedades privadas, entre otros. Como evidencia colectiva se puede mencionar la experiencia de la colocación de las trampas de captura viva y el aprendizaje sobre la mayor presencia de roedores en lugares públicos (zanjas, barrancas, canales, pastizales, etc.) que en casas particulares; el número de posibles criaderos de mosquitos en hogares; el número de larvas y de adultos de *Aedes aegypti*; el mapeo de basurales y anegamientos de agua públicos, entre otros.

### **Promotores y promotoras en acción**

Al final del cuarto encuentro, y a partir del quinto, la dinámica del curso se enfocó en el diálogo sobre posibles medidas a tomar y qué iniciativas emprender, buscando identificar aquellas acciones factibles de ser realizadas en lo inmediato para mejorar los aspectos del barrio identificados como problemáticos. Las tensiones se hicieron evidentes, como se mencionó anteriormente, con relación a las responsabilidades de las personas y del Estado, por lo que las ideas y propuestas variaron entre acciones colectivas directas y reclamos a las autoridades. Se hizo una lluvia de ideas donde algunas de las propuestas fueron: poner carteles en los lugares de acumulación de basura para que la gente saque a tiempo sus residuos, hacer limpiezas colectivas de los lugares para concientizar a los/as vecinos/as, so-

licitar entubados y canalizaciones, identificar las áreas donde hacer reclamos para que sean más eficientes, solicitar la limpieza del subsuelo del jardín de infantes donde se ven roedores, hacer y repartir volantes informativos, hacer publicaciones en redes sociales, hacer otro taller de repelentes para llegar a más gente.

Estas ideas se pudieron procesar en el sexto encuentro donde, a partir del trabajo en grupos, se lograron definir las iniciativas inmediatas con fechas y horas determinadas. Se planificó realizar una serie de mesas de difusión en la feria semanal que se realiza en la plaza del barrio, que incluirían nuevos talleres de repelentes caseros. También se planificaron volanteadas casas por casa y crear una página de Facebook del grupo con un responsable de redes. Por otro lado, se definió realizar un control de roedores a partir de postas de cebado colocando estacas portacebos artesanales (elaboradas anteriormente en una clase del curso) en los lugares identificados como madrigueras de ratas y ratones, ayudas colectivas para controlar los roedores de vecinos/as, y eliminación de basurales puntuales a cielo abierto reemplazándolos por canastos altos que no permitan a los perros romper las bolsas. Paralelamente a estas iniciativas se armaron cartas dirigidas a las autoridades municipales, para solicitar el entubado del pasillo detrás de la escuela, y un pedido de reuniones con el jardín de infantes cercano a la estación de policía (ya que posee un sector de subsuelo donde se acumula basura y donde se han visto roedores) y con la delegación municipal del barrio (para dialogar con las autoridades sobre un área de la delegación donde se acumula mucha basura).

Las propuestas se llevaron a cabo con un gran recibimiento por parte del resto de la comunidad, entre marzo y junio de 2024 los y las promotoras realizaron cuatro mesas de difusión, dos volanteadas, el perfil de Facebook logró reunir un centenar de seguidores/as y pudieron difundirse varias actividades. Al momento de escribir estas páginas (julio de 2024), siguen realizando el cebado colectivo en lugares públicos en dos sectores del barrio, y distribuyeron cebos para las casas que poseen roedores. Se reemplazó un basural a cielo abierto por un canasto conseguido en colaboración con la vecinal, otro microbasural fue limpiado y, hasta el momento, no se volvió a acumular más basura. En relación con esto último, el grupo de vecinos/as considera que se debe a la acción de difusión de la problemática. Asimismo, se realizó una reunión con las autoridades de la delegación municipal, quienes se comprometieron a reducir al mínimo los posibles criaderos de mosquitos. También se logró generar un trabajo en red con la iglesia, que ofreció el lugar donde se lograron realizar nuevos talleres de repelentes naturales y un taller de confección de estacas portacebos con diálogo sobre leptospirosis. Ambas actividades tuvieron gran convocatoria. Las notas presentadas todavía no tienen respuestas, pero se realizó una campaña de firmas para lograr mayor presión y se anexó un nuevo reclamo sobre una calle en mal estado que acumula agua.

Para evaluar colectivamente el impacto de las actividades realizadas se llevaron a cabo tareas para evaluar nuevamente algunos indicadores: se volvió a pasar casa por casa, reforzando información importante y ayudando a remover recipientes o evitar que acumulen agua; se cuantificaron nuevamente los posibles criaderos, larvas y mosquitos adultos; y se volvieron a colocar trampas de pelo para determinar abundancia de roedores, pero a diferencia de la instancia inicial, esta vez lo hicimos de manera conjunta con los vecinos y vecinas. La determinación en laboratorio se volvió a hacer con la participación de actores de la comunidad. Los resultados fueron positivos, las acciones de los promotores y promotoras habían mejorado la situación teniendo en cuenta las evidencias trabajadas. Se pudo observar una

disminución del 54 % de posibles criaderos, 70 % de presencia de larvas de *Aedes aegypti* y un descenso del 57 % de adultos capturados (Ávalos *et al.*, 2024). Las trampas de pelo redujeron su positividad un 24 %. Desde CoTAS procesamos estos resultados que luego socializamos en el barrio como incentivo para seguir trabajando.

### **¿Y ahora, cómo seguimos? Fortalezas y debilidades de la experiencia**

Actualmente existe un grupo consolidado, mayoritariamente integrado por mujeres mayores de 45 años, que logró construir una identidad colectiva: “Las promotoras y promotores de salud de Alto Verde”, motivadas por los resultados positivos que lograron. Estos resultados positivos sirven de insumo para entablar un diálogo con los tomadores/as de decisiones en políticas públicas relacionadas a la salud, sobre la pertinencia de generar instancias o dispositivos que promuevan la participación activa de la comunidad en prevención y promoción de la salud. Además de poder insistir en la necesidad de más agentes sanitarios/as y promotores/as vinculados/as al sistema de salud, para fortalecer también el trabajo en redes y las tramas cooperativas.

Las acciones comunitarias sin apoyo de políticas públicas integrales pueden mejorar de manera parcial o temporalmente las situaciones de riesgo, pero no se lograrán sostener en el tiempo. Las promotoras y promotores de salud en este proyecto son personas que no perciben una retribución económica por su labor y sus acciones dependen de variables dinámicas tanto sociales, familiares, económicas y políticas, como psicológicas. En este sentido resulta muy importante promover el conocimiento sobre las responsabilidades que tiene el Estado como garante de derechos, que incluye la urbanización total de los barrios populares con participación comunitaria en la planificación. Es necesario avanzar en la transformación de las estructuras sociales, políticas y económicas que generan y sostienen la vulneración de derechos.

El emergente grupo de promotoras y promotores de salud de Alto Verde ha definido pasar a un siguiente nivel que implica la vinculación con la red institucional de este barrio, así como tejer nuevas redes y tramas comunitarias, en el camino a poder recibir reconocimiento institucional.

### **Reflexiones finales**

En el presente artículo buscamos exponer una experiencia con acción participativa para la promoción de la salud y prevención de dengue y leptospirosis. Paralelamente describimos una propuesta conceptual y metodológica para el abordaje de proyectos con acción participativa en territorio. Partimos desde una metodología inspirada en la IAP denominada “Sociabilización de Evidencia para la Acción Participativa” (Ledogar, 2017) y arribamos a un enfoque particular, emergente de la experiencia llevada adelante en el territorio, al que llamamos DEAC.

El DEAC coincide con la SEPA en que la problemática inicial no necesariamente es propuesta por la comunidad. Pero se diferencia en que no admite sólo a la evidencia académica como el único diagnóstico válido, sino que integra los diferentes saberes con el objetivo de establecer indicadores que representen desafíos a superar mediante acciones participativas. Por lo que el producto de un diagnóstico de situación encarado de esta manera se expresa

en tres listados de evidencias: las evidencias externas, internas y colectivas, sin anular ni jerarquizar ninguna por sobre las otras. Los indicadores y desafíos se construyen desde el diálogo de saberes, instancia que incluye además intercambio de perspectivas, sentimientos y opiniones, e implica también tensiones y concesiones, con el propósito de establecer acuerdos de acción futura.

A raíz de esto, entendemos que la síntesis y la dinámica propuesta y descrita confluye en la construcción de una evidencia dialógica (Figura 2), que en el proceso de integración de los saberes es el producto final del acuerdo. La evidencia dialógica, como concepto macro, incluye también los sentires relacionados a las enfermedades, las percepciones y dinámicas del proceso construido, y el registro de los vínculos establecidos en la búsqueda de las evidencias. La DEAC se posiciona así como una metodología conectada a la noción de extensión crítica, ya que está orientado por un interés emancipador, que propone el empoderamiento de las comunidades traducido en la praxis (Macchiarola, 2022). Persigue un propósito situado en la generación de conocimiento para la transformación de la realidad desde el protagonismo de las propias comunidades

Para finalizar, entendemos que las experiencias participativas validadas son una herramienta fundamental para aportar conocimientos situados sobre los problemas del territorio y establecer diálogos con quienes toman las decisiones políticas, como lo es de igual manera la movilización popular. Es importante recalcar que la acción comunitaria no reemplaza la responsabilidad del Estado, sino que la intención de estas prácticas está en buscar caminos más democráticos que conduzcan a soluciones -más eficientes y contextualizadas- a las problemáticas de salud. Es necesario que esta búsqueda se traduzca en la integración de los procesos comunitarios con la construcción de políticas públicas inclusivas y viceversa.

## Referencias

- Andersson, N., Nava-Aguilera, E., Arosteguí, J., Morales-Perez, A., Suazo-Laguna, H., Legorreta-Soberanis, J., Hernández-Álvarez, C. (...) & Harris, E. (2015). Evidence based community mobilization for dengue prevention in Nicaragua and Mexico (Camino Verde, the Green Way): cluster randomized controlled trial. *Bmj*, 351. <https://doi.org/10.1136/bmj.h3267>
- Ávalos, C. A., Costa, F., Mendicino, D., Sanmartino, M., Beltramo, L., Rodríguez, L. B., (...) & Previtali, A. (2024). Design of dengue and leptospirosis prevention strategies through participatory interventions in comparison with vertical strategies in riverside areas of Alto Verde (Santa Fe Capital): Preliminary results. *SCT Proceedings in Interdisciplinary Insights and Innovations*, 2, 286-286. <https://doi.org/10.56294/piii2024286>
- Ávalos, C. A., Cristaldi, M. A., Mendicino, D. A. y Previtali, M. A. (2023). Diferencias en la asociación de las incidencias de dengue y leptospirosis respecto a la vulnerabilidad socio-sanitaria en la ciudad de Santa Fe, Argentina/Diferencias en la asociación de incidencias de dengue y leptospirosis respecto a la vulnerabilidad socio-sanitaria en la ciudad de Santa Fe, Argentina. *Medicina Social/Social Medicine*, 16(1), 13-21. <https://medicinasocial.info/index.php/medicinasocial/article/view/1483>
- Balcazar, F. E. (2003). Investigación acción participativa (IAP): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación. *Fundamentos en humanidades*, (7), 59-77.
- Basile, G., Santos, O., Hernández Reyes, A., Lima, L. (2024). *Crisis epidemiológica del Dengue en Latinoamérica y el Caribe: determinación de procesos críticos urbanos, mortalidad agravada y la impotencia de la salud pública*. Coordinación regional del Grupo de Trabajo CLACSO. Salud internacional y soberanía sanitaria. <https://www.>

clacso.org/crisis-epidemiologica-del-dengue-en-latinoamerica-y-el-caribe-determinacion-de-procesos-criticos-urbanos-mortalidad-agravada-y-la-impotencia-de-la-salud-publica

Blesio, H. (2020). Mesa de Trabajo Intersectorial en Salud de Santa Fe: una estrategia de participación colectiva para la prevención del dengue. +E: *Revista De Extensión Universitaria*, 10(12). <https://doi.org/10.14409/extension.2020.12.Ene-Jun.9090>

Boffelli, M., Sordo, S. & Stepanic, E. (2022). Avances y desafíos en los procesos de institucionalización de las Prácticas de Extensión de Educación Experiencial en la UNL. En Boffelli M. y Sordo, S. (Comps.). *Integración docencia y extensión. Otra forma de enseñar y aprender* (3) (pp. 25–37). Universidad Nacional del Litoral.

Breilh, J. (2010). La epidemiología crítica: una nueva forma de mirar la salud en el espacio urbano. *Salud colectiva*, 6, 83-101.

Calderón, J. & López, D. (2013). Orlando Fals Borda y la investigación acción participativa: aportes en el proceso de formación para la transformación. *Memoria del I Encuentro hacia una Pedagogía Emancipatoria en Nuestra América realizado en el Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini*, 11.

Cristaldi, M. A., Catry, T., Pottier, A. et al. (2022). Determinación de la distribución espacial de la idoneidad ambiental y socioeconómica para la leptospirosis humana frente a datos epidemiológicos limitados. *Infect Dis Poverty*, 11, 86. <https://doi.org/10.1186/s40249-022-01010-x>

Díez Tetamanti, J. M., Escudero, H. B., Carballeda, A., Barberena, M., Hallak, Z., Rocha, E. (...) & Romero, N. (2017). *Cartografía social: investigación e intervención desde las ciencias sociales, métodos y experiencias de aplicación*.

Fals Borda, O. (1985). *Conocimiento y Poder popular*. Siglo XXI Editores.

Fals Borda, O. y Rodríguez Brandao C. (1987). *Investigación Participativa*. La Banda Oriental.

Fals Borda, O. & Moncayo, V. M. (2009). *Una sociología sentipensante para América Latina*. Siglo del hombre.

Freire, P. (1978). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.

Heinrich, V. T., Cattáneo, V. C. & Perticará, M. A. (2022). La comunicación en la Red Interinstitucional y Social Alto Verde: una experiencia comunitaria en pandemia. +E: *Revista De Extensión Universitaria*, 12(17.Jul-Dic), e0026. <https://doi.org/10.14409/extension.2022.17.Jul-Dic.e0026>

Heinrich, V., Mines, P., Reinheimer, B. & Cabrera, H. (2019). Construcción y representación de la identidad de Alto Verde y La Boca. Trabajo conjunto entre la Red Interinstitucional y Social de Alto Verde y la Universidad Nacional del Litoral. +E: *Revista De Extensión Universitaria*, 9(11), 69–91. <https://doi.org/10.14409/extension.v9i11.Jul-Dic.8727>

Iucci, C. (2023). Editorial #18. Integralidad de funciones universitarias. +E: *Revista de Extensión Universitaria*, 13(18.Ene-Jun), e0001. <https://doi.org/10.14409/extension.2023.18.Ene-Jun.e0001>

Kuttel, V. Y., Rodeles, L. M., Carrera, L. I. & Reus, V. (2021). Ambiente, comunidad y salud: un trabajo de campo sobre la leptospirosis en San José del Rincón, Argentina. +E: *Revista De Extensión Universitaria*, 11(15. Jul-Dic), e0015. <https://doi.org/10.14409/extension.2021.15.Jul-Dic.e0015>

Ledogar, R. J., Arosteguí, J., Hernández-Álvarez, C., Morales-Pérez, A., Nava-Aguilera, E., Legorreta-Sobranis, J., (...) & Andersson, N. (2017). Mobilising communities for *Aedes aegypti* control: the SEPA approach. *BMC public health*, 17, 103–114. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4298-4>

Leguizamón, S., Sánchez, M. L. & Heinrich, V. (2021). Ambiente, extensión universitaria y pandemia: reconfiguraciones institucionales en la Universidad Nacional del Litoral. +E: *Revista De Extensión Universitaria*, 11(14. Ene-Jun), e0014. <https://doi.org/10.14409/extension.2021.14.Ene-Jun.e0014>

López, M. S., Jordan, D. I., Blatter, E., Walker, E., Gómez, A. A., Müller, G. V., (...) & Estallo, E. L. (2021). Dengue emergence in the temperate Argentinian province of Santa Fe, 2009–2020. *Scientific Data*, 8(1), 134. <https://doi.org/10.1038/s41597-021-00914-x>

- Macchiarola, V. (2022). Extensión crítica: Aproximaciones epistemológicas a una práctica universitaria alternativa. Saberes y prácticas. *Revista de Filosofía y Educación*, 7(1), 1–14.
- María, P. (2020). *Educación popular. Para una pedagogía emancipadora Latinoamericana*. <http://repositorioriscj.dyndns.org:8080/xmlui/handle/PSCJ/698>
- Martins M. H. D. M. & Spink, M. J. P. (2020). A leptospirose humana como doença duplamente negligenciada no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 919–928. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.16442018>
- Mato, D. (2018). Repensar y transformar las universidades desde su articulación y compromiso con las sociedades de las que forman parte. +E: *Revista de Extensión Universitaria*, 8(9), 38–52. <https://doi.org/10.14409/extension.v8i9.Jul-Dic.7837>
- Menéndez, E. L. (2005). El modelo médico y la salud de los trabajadores. *Salud colectiva*, 1, 9-32. <https://doi.org/10.18294/sc.2005.1>
- Mihura, E. R., Imhof, A. & Mines, P. (2021). El Programa Ambiente y Sociedad de la Universidad Nacional del Litoral: 15 años re–construyendo las relaciones naturaleza–cultura. +E: *Revista De Extensión Universitaria*, 11(14.Ene–Jun), e0015. <https://doi.org/10.14409/extension.2021.14.Ene–Jun.e0015>
- Mines, P. & Giavedoni, R. (2017). Guardianes del río. Reflexiones sobre lo que hacemos y aprendemos al lado del agua. +E: *Revista De Extensión Universitaria*, 6(6), 224–231. <https://doi.org/10.14409/extension.v1i6.6346>
- REC (2024). Reporte epidemiológico de Córdoba 2816. <https://www.reporteepidemiologico.com.ar/page1.html>
- Reyna, M. L. & Iucci, C. (2022). *Sistema Integrado de Programas, proyectos y prácticas de extensión universitaria: 25 años construyendo comunidad, 1995–2020*. Universidad Nacional del Litoral. <https://hdl.handle.net/11185/6353>
- Rosati, G. F., Olego, T. A. & Vazquez Brust, H. A. (2020). *Vulnerabilidad sanitaria 2010–2018. Poblaciones*. Fundación Bunge y Born. <https://mapa.poblaciones.org/map/19501/#/@-37.747708,-63.632813,0z/l=40201!v0!w0>
- Whelan, J. (2006). Community decision-making and empowerment: findings from six years of Citizen Science research. En *Cooperative Research Centre for Coastal Zone, Estuary and Waterway Management, Griffith University's Faculty of Environmental Sciences, Conference proceedings: Coast to Coast–Australia's national coastal conference*.
- Zabaleta, V. (2018). La construcción de conocimiento y la integralidad de funciones en la agenda actual de la extensión universitaria. +E: *Revista de Extensión Universitaria*, 8(8), 12–25. <https://doi.org/10.14409/extension.v8i8.Ene–Jun.7710>

### Contribución del autor/a (CRediT)

Conceptualización: Ávalos, C., Beltramo, L. y Mendicino, D. Curación de datos: Ávalos, C. y Beltramo, L. Análisis formal: Ávalos, C. y Beltramo, L. Adquisición de fondos: Mendicino, D. Investigación: Ávalos, C., Beltramo, L. y Mendicino, D. Metodología: Ávalos, C. Administración del proyecto: Mendicino, D. Recursos: Sanmartino, M. y Mendicino, D. Supervisión: Sanmartino, M. y Mendicino, D. Validación: Ávalos, C., Sanmartino, M. y Mendicino, D. Visualización: Ávalos, C., Beltramo, L., Sanmartino, M. y Mendicino, D. Redacción – borrador original: Ávalos, C. Redacción – revisión y edición: Beltramo, L., Sanmartino, M. y Mendicino, D.

### Biografía del autor/a

**Christian Ávalos:** Licenciado en Biodiversidad por la Universidad Nacional del Litoral (UNL). Becario Doctoral Conicet, con lugar de trabajo en el Departamento de Ciencias Naturales de la Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC) de la UNL. Estudiante del Doctorado en Ciencias Aplicadas con mención en Ambiente y

Salud de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN). Autor y coautor de trabajos interdisciplinarios. Las áreas académicas de actuación son: salud colectiva, eco-epidemiología y ecología de enfermedades. Forma parte del grupo colaborador de proyectos de extensión de la UNL junto al Colectivo de Trabajo en Ambiente y Salud (CoTAS). Experiencia previa territorial en ONG y organizaciones sociales sobre abordajes integrales de salud. Actualmente participa e impulsa programas de *streaming* de divulgación científica sobre temáticas sociales y ambientales.

**Leda Beltramo:** Estudiante de Sociología de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la UNL. Autora y coautora de trabajos y publicaciones interdisciplinarias relacionadas a dengue, leptospirosis y riesgo hídrico en costas de la ciudad de Santa Fe. Desde el año 2019 forma parte del grupo CoTAS trabajando en distintas acciones territoriales y talleres comunitarios. Actualmente es becaria de extensión de un dispositivo de Acción en Extensión en Territorio (AET) denominado “Formación de Promotores Locales de Salud para el desarrollo de estrategias para la prevención de dengue y leptospirosis en Alto Verde”.

**Mariana Sanmartino:** Doctora en Ciencias de la Educación (Universidad de Ginebra). Especialista en Ciencias Sociales con mención en Salud (FLACSO). Especialista en Epistemologías del Sur (CLACSO), Diplomada en Gestión y Políticas de Salud Internacional y Soberanía Sanitaria (CLACSO) y Bióloga (UNC). Investigadora Independiente del Conicet en el Grupo de Didáctica de las Ciencias, IFLYSIB (Conicet-UNLP) con el tema de investigación “Análisis y desarrollo de entornos didácticos y propuestas de promoción de la cultura científica para abordar la problemática de Chagas en contextos educativos y comunitarios diversos”. Desarrolla tareas de investigación, docencia, extensión y comunicación pública de las ciencias, participa en proyectos de extensión de la UNLP desde el año 2008 de manera ininterrumpida y coordina el Grupo ¿De qué hablamos cuando hablamos de Chagas?

**Diego Mendicino:** Doctor en Ciencias de la Salud (UNC). Magister en Medicina Tropical e Higiene (UNNE). Diplomado en Salud Comunitaria (UNR). Bioquímico (UNL). Investigador del Centro de Investigaciones sobre Endemias Nacionales (FBCB-UNL). JTP de Epidemiología y Salud Pública (FBCB-UNL). Investigador en Salud de Conicet. Director de Proyectos de Investigación y Extensión sobre socio-epidemiología de enfermedades regionales (chagas, dengue, leptospirosis). Integrante del Grupo CoTAS.