

Arturo Quizhpe P. Mary Murray Kléver Calle H.

# Comunidades & Antibióticos









## COMUNIDADES Y ANTIBIÓTICOS

### ReAct Latinoamérica

Acción frente a la Resistencia a los Antibióticos

Tel: +593 7 2889543

Correo: [info@reactlat.org](mailto:info@reactlat.org)

Sitio web regional: [www.reactlat.org](http://www.reactlat.org)

Sitio web global: [www.reactgroup.org](http://www.reactgroup.org)

### International Society to Improve the Use of Medicines

Tel: +61 2 6227 9213

Correo: [info@isium.org](mailto:info@isium.org)

Sitio web: [www.isium.org](http://www.isium.org)

### Instituto de Salud Socioambiental

Universidad Nacional de Rosario

Tel: +54 3414362300 (ext. 2544)

Correo: [saludsocioambiental@gmail.com](mailto:saludsocioambiental@gmail.com)

Dirección: Santa Fe 3100, 2000 - Rosario, Argentina

### Escuela Superior de Medicina

Universidad Nacional de Mar del Plata

Correo: [despachomedicina@mdp.edu.ar](mailto:despachomedicina@mdp.edu.ar)

Dirección: Ayacucho 3537, B7600 - Mar del Plata,

Buenos Aires, Argentina

**Autoría y edición:** Arturo Quizpe P., Mary Murray,  
Kléver Calle H..

**Colaboradores:** Emiliano Mariscal, Franco Arzamendia (Escuela Superior de Medicina de la Universidad Nacional de Mar del Plata), Damián Verzeñassi (Universidad Nacional de Rosario, Argentina), Moisés García (Mesa Sectorial de Medicamentos del Foro Nacional de Salud de El Salvador), Carlos Bacacela, Patricio Matute García

**Revisión:** Celina Hanson, asesora de políticas públicas (ReAct Europa); Karin Malmros, oficial científica; Anna Zorzet, asesora estratégica; Andreas Sandgren, director (ReAct Europa).

**Traducción de textos (del inglés):** Arturo Quizpe P.  
Kléver Calle H.

**Corrección de pruebas:** Jasmin Moyano

**Diseño y diagramación:** El Gato

Cuenca, Ecuador

Junio 2021





# Comunidades & Antibióticos



# Agradecimientos

A las personas, organizaciones, comunidades y grupos académicos que, desde Tailandia, El Salvador, Guatemala, Colombia, Perú, Bolivia, Argentina y Ecuador, compartieron sus conocimientos y experiencias en el uso apropiado de antibióticos y el cuidado de la salud de la Madre Tierra.

**ReAct Latinoamérica**





# Autores



**Arturo Quizhpe P.**  
**Ecuador**

Médico, exprofesor de pediatría y exdecano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, con estudios de posgrado en la Universidad Federal de Río de Janeiro, Universidad de Tel Aviv y Universidad de Londres. Investigador externo del Centro Internacional de Investigación y Educación en Sistemas de Salud de la Universidad Radboud, Países Bajos. Profesor y conferencista invitado de universidades, instituciones académicas y organizaciones populares de Latinoamérica, Europa, Asia y África. Autor de numerosos libros, investigaciones y artículos científicos publicados en varios medios, idiomas y países. Excoordinador regional para Sudamérica del Consejo Internacional de la Salud de los Pueblos, coordinador general de la II Asamblea Mundial de la Salud de los Pueblos y miembro del Comité Ejecutivo del Movimiento para la Salud de los Pueblos.



**Mary Murray**  
**Australia**

Ha trabajado por más de 40 años en el desarrollo e implementación de políticas equitativas de medicamentos en Australia, países asiáticos y organizaciones internacionales. Presidió el Comité Consultivo para el diseño de la Política de Uso de Medicamentos de Calidad en Australia (NMP, por sus siglas en inglés). Bajo la coordinación de la Fundación Dag Hammarskjöld y junto a otros expertos, analizó los factores culturales, políticos, técnicos y económicos que influyen en el desarrollo de las políticas de medicamentos en siete países. En el año 2000, fue parte del equipo organizador de la I Asamblea Mundial para la Salud de los Pueblos en Bangladesh. En 2004, realizó su doctorado en psicología cultural. Desde 2005 hasta 2014, fue coordinadora de ReAct Global. Ahora es presidenta de la International Society to Improve the Use of Medicines. También es artista.



**Kléver Calle H.**  
**Ecuador**

Comunicador social ecuatoriano consagrado a la salud y la ecología desde hace 15 años. En 2005, se integró al equipo de comunicación de la II Asamblea Mundial de la Salud de los Pueblos (Cuenca, Ecuador), organizada por el Movimiento para la Salud de los Pueblos y la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. De 2007 a 2014, fue parte del equipo de ReAct Latinoamérica como comunicador, educador, investigador y coordinador de varias iniciativas, entre ellas, Reimaginando la Resistencia, un proyecto de cooperación entre ciencias y arte sobre la resistencia bacteriana. Miembro fundador de Yasunidos Guapondelig (2013), un colectivo ecologista ecuatoriano enfocado en la promoción de los derechos humanos y los derechos de la naturaleza. Coeditor y coautor de varias publicaciones sobre resistencia bacteriana, salud humana y salud planetaria.



Prólogo 000

**1 Sabiduría Comunitaria 000**

Uso de antibióticos y Salud de la Madre Tierra

**Introducción 000**

**1. Comunidades Sabias 000**

- 1.1. Concepto, principios, características
- 1.2. La sabiduría está en la comunidad

**2. ¡Sintiéndose Naturaleza! 000**

*Comunidades Sabias e Inteligentes en el Cuidado de la Salud de la Madre Tierra*

- 2.1. Ideas clave
- 2.2. Cualidades de las Comunidades Sabias e Inteligentes en el Cuidado de la Salud de la Madre Tierra

**3. “Comemos lo que Sembramos y Sembramos lo que Comemos” 000**

*Comunidades Sabias e Inteligentes en la Producción y Consumo de Alimentos*

- 3.1. Ideas clave
- 3.2. Cualidades de las Comunidades Sabias e Inteligentes en la Producción y Consumo de Alimentos

**4. ¡Con los antibioticos, seamos Inteligentes! 000**

*Comunidades Inteligentes y Sabias en el Uso de Antibióticos*

- 4.1. Ideas clave
- 4.2. Cualidades de las Comunidades Sabias e Inteligentes en el Uso de Antibióticos

**2**

**Respuestas Comunitarias 000**

a la Resistencia a los Antibióticos

**Introducción 000**

**1. De lo global a lo comunitario y viceversa 000**

- 1.1 El Plan de Acción Mundial sobre la RAM
- 1.2 Construyendo comunitariamente las soluciones
- 1.3. El paradigma de la Madre Tierra

**2. Construcción colectiva del conocimiento y la acción 000**

- 2.1. El Salvador: La lucha por la Ley de Medicamentos
- 2.2 Tailandia: Uso inteligente de antibióticos
- 2.3 Argentina: Ciencia comprometida con la Salud de los Pueblos y de la Madre Tierra
- 2.4 Ecuador: Nabón, una localidad adapta el Plan de Acción Mundial frente a la RBA

**3. Comunidades y contextos 000**

- 3.1. Síntesis de similitudes y diferencias entre los casos de estudio
- 3.2. Conclusión

índice



### 3

## Hacia un Plan de Acción Comunitario 000

Resistencia a los antibióticos y Salud de la Madre Tierra

### Introducción 000

#### 1. Del plan mundial a los planes nacionales 000

- 1.1 El plan mundial
- 1.2 Cómo van los planes de acción en América Latina
- 1.3 Cómo van los planes de los países andinos
- 1.4 El enfoque 'Una Salud' y la participación social en América Latina

#### 2. De los planes nacionales a los planes comunitarios 000

- 2.1 Por qué un plan de acción comunitario
- 2.2 Propósito y objetivos del plan comunitario
- 2.3 Líneas de acción
- 2.4. Cómo desarrollar un plan de acción comunitario, paso a paso
- 2.5 Modalidad
- 2.6 Metodología pedagógica

### 4

## A cuidar la flor de la Salud 000

Programa educativo en salud humana, animal y planetaria

### Introducción 000

#### 1. Fundamento 000

- 1.1 Nuestra concepción de salud y el rol de la comunidad
- 1.2 Filosofía educativa

#### 2. Programa educativo 000

- 2.1 Propósito
- 2.2 Objetivo general
- 2.3 Destinatarios
- 2.4 Estructura

#### 3. Currículo 000


- 3.1 Salud humana
- 3.2 Salud animal
- 3.3 Salud planetaria
- 3.4 Temas transversales

#### 4. Implementación 000

- 4.1 Diagnóstico
- 4.2 Planificación
- 4.3 Implementación
- 4.4 Evaluación
- 4.5 Celebración
- 4.6 Compartiendo

#### Anexo

Selección de material para desarrollar el programa educativo (Cuentos y cómics, Historias y testimonios, Entrevistas, Artículos informativos y educativos, Cuadernos de educación comunitaria, Llamados y declaraciones, Guías de educación escolar, Libros, memorias y monografías, Videos.



**CON** la serie “Comunidades y Antibióticos”, una vez más, ReAct Latinoamérica nos convoca a repensarnos, a reimaginarnos como sujetos y como especie, para comprendernos parte de los ecosistemas que habitamos y asumir colectivamente el desafío de recuperar la salud de nuestros territorios, de nuestros cuerpos.

El lector tiene en sus manos el resultado de un trabajo colectivo que pretende acompañar los procesos de recuperación de la salud de la Madre Tierra, a partir de las prácticas solidarias de las comunidades que promueven los diálogos fraternos y amorosos entre seres humanos con humanos, con otras especies, con los territorios...

Recuperar los saberes ancestrales del cuidado, no desde una mirada naif, sino desde la convicción de saber que es en las raíces donde se encuentra la clave para la vida, es un ejercicio que ReAct hace texto en este material, generando un diálogo entre experiencias de las comunidades, de las universidades, de los Estados, que debe ser permanente y cooperativo, aprovechando las diversidades para enriquecer los procesos y los acuerdos para avanzar juntos.

En tiempos en los que gran parte de la humanidad ha caído en la trampa de considerar al mundo microbiano como un enemigo, haciendo lugar al lenguaje belicoso de “vigilar y castigar” del complejo médico-industrial, que hegemonizó el manejo de la información y la toma de decisiones desde los gobiernos, urge volver

## Prólogo



los ojos hacia la BIOLOGÍA, para recuperar su noción más elemental: la VIDA solo es posible a partir de los diálogos fraternos y los aprendizajes mutuos de los microorganismos entre sí y con el ambiente que habitan.

Dar el salto cuántico que significa pasar de las “culpas individuales” a las “responsabilidades colectivas”, implica tejer las redes solidarias, desde una ética del cuidado y la comprensión de que la Salud de la Madre Tierra y la de quienes la habitamos son Una Sola Salud. Cotidianamente, los vínculos entre las comunidades, y dentro de ellas, habilitan posibilidades inéditas aunque posibles, para superar el discurso del miedo y retomar los diálogos amorosos con el mundo microbiano para aprender de ellos estrategias de organización y resistencias que permitan sobrevivir en contextos complejos.

Con la Participación Comunitaria como herramienta esencial, empezar por el principio, por garantizar el alimento (es decir, comida sana, sin contaminantes ni ultraprocesados), el cuidado del agua, del aire, de nuestros suelos, es clave en este proceso.

Estimular sentirnos parte del otro, participar en la construcción de modos de vida más colectivos, reconociendo que los microorganismos son tan parte de nosotros como lo somos nosotros de la Madre Tierra, y por tanto, el aporte de cada uno a la vida del resto se vuelve clave para todos, es un ejercicio que nos propone esta serie “Comunidades y Antibióticos” que ReAct pone en nuestras manos.

Mary, Arturo y Kléver se echaron a andar y nos invitan a, juntos, encontrar la sabiduría en la comunidad, la salud en la participación, el futuro en nuestras raíces...

Como las aguas de mares y ríos recorren nuestros territorios, nutriéndolos con sus húmedos besos sin volver al mismo lugar, ni quedarse quietas, esta Serie de materiales también se mueve, no está terminada... cada lectora o lector tiene en sus manos la posibilidad de transformarla en nutriente para sumar energía a las organizaciones y comunidades que asuman el desafío colectivo de participar activamente en el cuidado de la Salud de la Madre Tierra, promoviendo una cultura de paz y una vida digna para todos.

“Comunidades y Antibióticos” ofrece la posibilidad de zambullirnos en aguas en movimiento permanente (como la Vida), con nuestros poros abiertos y permeables a los intercambios para que el aprender sea continuo, placentero y colectivo.

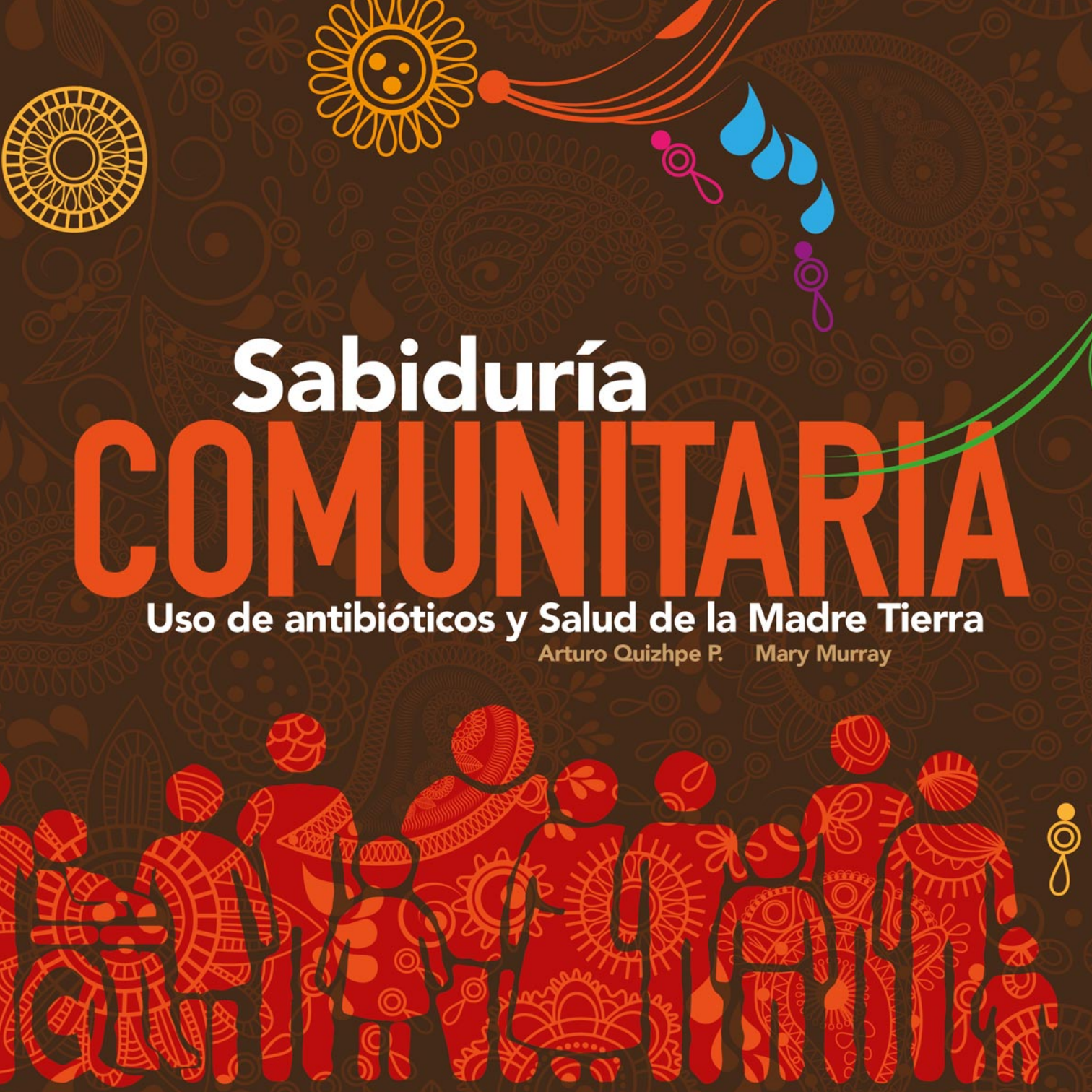
*Prof. Dr. Damián Verzeñassi*

Director del Instituto de Salud Socioambiental (InSSA)  
Facultad de Ciencias Médicas  
de la Universidad Nacional de Rosario









# Sabiduría COMUNITARIA

Uso de antibióticos y Salud de la Madre Tierra

Arturo Quizhpe P. Mary Murray





# Introducción

EL sueño de ReAct es alcanzar “un mundo libre del miedo a las infecciones intratables”. Por medio de la presente publicación, ReAct Latinoamérica (RLA) busca contagiar su entusiasmo por construir ese mundo, desde las comunidades.

Desde nuestra fundación, hace 12 años, hemos promovido la tesis de que contener la resistencia bacteriana a los antibióticos (RBA) pasa por superar el paradigma biomédico y afrontar el problema desde un enfoque de salud de los ecosistemas.

En otros términos, al examinar el uso de antibióticos y la resistencia bacteriana, procuramos escudriñar sus interconexiones con factores económicos, políticos, culturales y ambientales, a fin de aportar a la elaboración de una respuesta holística.

La base de este enfoque integral son las sabidurías que interrelacionan a las personas entre sí, con sus animales, sus plantas, ecosistemas locales y con la Tierra. Realzamos la necesidad urgente de preservar y restaurar esas interrelaciones conscientes.

Lo que corresponde con ese enfoque, en términos de estrategia social, es la construcción de comunidades y redes de comunidades comprometidas con el cuidado de la salud de la Madre Tierra, la producción inteligente de alimentos y el uso apropiado de antibióticos. Todo eso que desde RLA condensamos en la palabra ‘sabiduría’. Por eso, nos dirigimos prioritariamente a comunidades, redes y movimientos sociales.

Con fines didácticos, esta obra está estructurada en cuatro partes: la primera reúne los conceptos y principios comunitarios básicos; la segunda, la tercera y la cuarta bosquejan las características de las comunidades sabias en el cuidado de la salud de la Madre Tierra, la producción y consumo de alimentos y el uso de antibióticos. Hay que asimilar, sin embargo, el documento integralmente para conservar su enfoque holístico.

Dado que el trabajo de ReAct Latinoamérica se ha realizado en comunidades y redes de nuestra región, las referencias culturales y los ejemplos específicos provienen de este contexto\*. Sin embargo, como se verá, nos unen aspiraciones similares con otras partes del mundo.

Este documento es parte de la serie ‘Comunidades y Antibióticos’, compuesto por tres cuadernos adicionales, a saber: respuestas comunitarias a la RBA y a otros problemas de salud colectiva en El Salvador, Tailandia, Argentina y Ecuador; un plan de acción comunitario para contener la resistencia a los antibióticos, desde la perspectiva ‘Madre Tierra, Una Salud’\*\*; y una guía educativa sobre salud humana, animal y ambiental, en relación con el uso apropiado de antibióticos.

Para cerrar esta introducción, cabe decir que soñar, entusiasmarse, hablar de sabidurías y sentirle a la Madre Tierra no es un asunto meramente técnico. Por eso, nuestra palabra es deliberadamente apasionada, nuestro lenguaje retórico y a ratos puede que poético.



\* Revisar ‘Un mundo libre del miedo a las infecciones intratables’, una publicación de ReAct Latinoamérica (2014) que recoge los primeros siete años de trabajo en la región. Disponible en: <https://www.reactgroup.org/wp-content/uploads/2016/11/un-mundo-libre-del-miedo.pdf>

\*\* ReAct Latinoamérica utiliza los términos ‘Una Salud’ y ‘Madre Tierra, Una Salud’ como equivalentes. A nivel global, se usa el primero. Sin embargo, en esta serie, preferimos el segundo, porque es culturalmente más significativo para nuestra región.



# 1. Comunidades Sabias

## 1.1. Concepto, principios, características

Para explicar lo que, a nuestro criterio, son las comunidades sabias, queremos partir definiendo la palabra 'comunidad', desde una vivencia muy concreta: vivir en comunidad es sentirse unido o unida a otras personas por el anhelo de alcanzar el bien común, el bien para todos y todas. Ese sentirse unido, vínculo afectivo con los demás miembros de la comunidad, desencadena en todos una efervescencia por el cuidado y la recreación colectiva del mundo comunitario.

Pero no podemos quedarnos en el ámbito humano al hablar de comunidad. Recuperando los saberes ancestrales de los pueblos, las reflexiones de los movimientos ecologistas y las luces de las ciencias de la vida, tenemos que reconocer que los seres humanos vivimos en comunidad con los demás seres, desde los seres microscópicos hasta los cuerpos celestes.

En otras palabras, 'comunidad' es la comunión de las criaturas engendradas por la Madre Tierra, que se da en un espacio-tiempo determinado, incluye seres con vida orgánica o sin ella, desborda los límites cartográficos y desafía los criterios convencionales de vinculación. Sentirse parte de la totalidad, que emerge y se

enriquece con la suma de cada una de sus partes, da origen a la comunidad.

Cabe aclarar que en este documento hemos decidido calificar a estas comunidades de sabias e inteligentes, para explicitar su política del bien común, y distinguirlas así de otras "comunidades" que persiguen intereses exclusivamente grupales o cuyo carácter participativo es meramente instrumental.

¿Cómo se mide la salud de una comunidad? A nuestro entender, el criterio rector es la participación de sus miembros en la vida comunitaria. Sentirse verdaderamente unido a otras personas es sentirse movido a participar y a incentivar la participación de todos en los asuntos de todos. Mientras más participativa más saludable es una comunidad.

En este sentido, la Declaración de Alma Ata<sup>(1)</sup>, que recoge los acuerdos de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud (1978), sabiamente señala que la participación en la planificación, implementación y control de la atención de salud es un derecho y un deber individual y colectivo. No es para menos, porque, por medio de la participación, los miembros de una comunidad desarrollan su sentido de pertenencia, al tiempo que echan a volar sus sueños, también de carácter individual y colectivo.





Encuentro del Movimiento de Salud Popular Laicrimpo (Argentina). Foto: cortesía de Laicrimpo.

La vida comunitaria no está reñida con la identidad individual. Riñe, sí, con el individualismo o el egoísmo, pero no con la individualidad. La identidad individual se acoge, se valora y se celebra, nutre el bien individual y el bien común simultáneamente. Pero los afanes personalistas, que prosperan por sobre la dominación de los otros, no tienen cabida. Hay que buscar un fino equilibrio entre la individualidad y la comunidad para que florezcan ambas.

Una comunidad sabia se conoce a sí misma, está permanentemente reconociéndose en sus capacidades, pero también en sus debilidades. De aquí se deriva una primera característica central de las comunidades inteligentes: la diversidad, ya que en la construcción del bien común, las comunidades se nutren de las particularidades que cada uno pueda aportar. O sea, desde una perspectiva comunitaria, los diversos enfoques y modelos de salud, así como sus saberes y prácticas no sólo deben reconocerse, sino valorarse festivamente.

Dos características adicionales de una comunidad inteligente es que está bien informada y organizada. Gracias a ello es capaz de identificar ágilmente sus problemas más relevantes y sus causas, de trazarse un plan consensuado y de llevarlo a cabo, protagonizando las decisiones que le corresponde tomar en cada fase del camino.

Finalmente, una comunidad sabia e inteligente cuida su autonomía de las injerencias y las dependencias.

Pero al mismo tiempo, es consciente de las interdependencias, comunica eficazmente, construye alianzas e incide sobre las instituciones públicas, cuyas decisiones afectan la salud comunitaria integral.

## **1.2.** **La sabiduría está en la comunidad**

Queremos subrayar que no pretendemos llevar inteligencia a las comunidades. Claramente, la inteligencia está ampliamente repartida entre la gente y en la naturaleza. Al contrario, el desarrollo de comunidades sabias se fundamenta en la valoración de su propia sabiduría, de los conocimientos y las prácticas que se han transmitido de generación en generación.

Sin embargo, suele suceder, con mayor frecuencia de lo que nos imaginamos —con instituciones del Estado y organizaciones no gubernamentales movidas por la buena intención de resolver los problemas de una comunidad, región o país—, que importamos soluciones, pretendemos implementarlas desde arriba y, por supuesto, fracasamos.

Los facilitadores de procesos comunitarios no pueden perder de vista que su misión es fortalecer los conocimientos y habilidades que ya existen en la comunidad. A veces, la sabiduría y la energía creativa de las comunidades están latentes, “ocultas”, invisibles como



el mundo microbiano, pero inexorablemente florecen de diferentes formas y en los momentos correctos. Hay decenas de experiencias en el mundo que nos muestran el poder de la sabiduría popular para abordar problemas complejos exitosamente, como veremos en 'Respuestas Comunitarias a la Resistencia a los Antibióticos', el segundo cuaderno de la serie 'Comunidades y Antibióticos', que contiene estudios de caso en El Salvador, Tailandia, Argentina y Ecuador.

Para ejemplificar, lo anterior significaría elaborar e implementar guías terapéuticas para el uso apropiado de antibióticos, de acuerdo con las necesidades particulares de cada contexto. La comunidad y sus colaboradores deben identificar las percepciones y prácticas en el uso de antibióticos, así como sus causas asociadas, definir las opciones alternativas en salud humana y en la crianza de animales destinados al consumo, y finalmente implementar un programa educativo que favorezca un diálogo constante entre la medicina moderna y la medicina tradicional.

Cabe indicar que durante el proceso de elaboración de esta serie, hemos valorado en alto grado a aquellas comunidades que enfrentan el problema de manera constructiva y, a menudo, inesperada. Comunidades que con comportamientos y estrategias muy particulares, descubren y aplican soluciones innovadoras a problemas comunes. Esta originalidad es, en realidad, el fruto de un aprendizaje constante de experiencias internas y externas.





# 2. Sintiéndose Naturaleza!

## Comunidades Sabias e Inteligentes en el Cuidado de la Salud de la Madre Tierra

### 2.1. Ideas clave

Nuestro planeta está poblado de seres vivos, plantas, animales y microorganismos, en bosques, montañas, la profundidad de los océanos, los casquetes polares, la atmósfera y el suelo. Estos seres están en íntima relación con los minerales y demás elementos de la Tierra. Por debajo de lo visible, se da un constante e increíble intercambio de genes y otros elementos químicos, que posibilita la vida. Muchos pueblos le conciben a la Tierra como una Madre (Pachamama), un superorganismo generador de vida.

La salud integral sólo es posible en la relación entre el ser humano y las otras formas de vida. O sea, la salud se genera en la Pachamama, dado que un suelo sano permite el florecimiento de vida vegetal sana, vida animal sana y consecuentemente seres humanos sanos. En tal virtud, la salud humana es el fruto del cuidado de la salud de los otros seres.

Las comunidades sabias en el cuidado de la salud de la Madre Tierra saben que son parte de la Naturaleza, la sienten en sus vidas cotidianas. Por medio de la observación, la experiencia y sus sentimientos, perciben la interconexión con el planeta y los cambios que se producen. Saben que la salud de los humanos depende

de las plantas, los animales y los microbios, en una palabra, del planeta.

La perspectiva de la salud planetaria nos permite comprender más profundamente el uso apropiado de antibióticos y la resistencia bacteriana. Nos brinda una mirada amplia como para discernir cuándo son necesarios los antibióticos y cuándo no. Nos proporciona una fuerte motivación para cambiar nuestras prácticas perjudiciales. Nos ayuda a visibilizar la forma en que nuestras prácticas afectan a otros miembros de nuestras familias y comunidades, a comunidades distantes, incluyendo las futuras generaciones. Nos da la consciencia de que todas las iniciativas económicas, sociales y culturales deben procurar la salud para todos y todas.

### 2.2. Cualidades de las Comunidades Sabias e Inteligentes en el Cuidado de la Salud de la Madre Tierra

Para empezar, una comunidad sabia en el cuidado de la salud de la Madre Tierra preserva su sentido de pertenencia a la Naturaleza como uno de sus tesoros más valiosos. Es decir, concibe al ser humano como un cuerpo interconectado a otros cuerpos y a la Madre





Lago Crescent en el Estado de Washington,  
Estados Unidos. Foto: Kurt Smith.





Kimsakocha es un páramo del Ecuador amenazado por actividades extractivas. Foto: Kléver Calle H.

Tierra. En términos de salud, es consciente de la interdependencia entre la salud de los ecosistemas, los vegetales, los animales, los microbios y la salud humana. Por ello, protege apasionadamente la biodiversidad, el agua, la tierra y el aire de la contaminación y la destrucción.

Una comunidad inteligente comprende la interacción entre Naturaleza y cultura, conjunto de nociones y costumbres que nos sirven para relacionarnos con nosotros mismos y los demás. En realidad, el sentido de pertenencia a la naturaleza es parte de la cultura de un pueblo. Conservar ese sentido de pertenencia a la Naturaleza es sinónimo de conservar y desarrollar la cultura, particularmente la lengua.

Desde una óptica inversa, la contaminación del agua, el aire o la tierra destruye sabidurías, relaciones, historias y costumbres que sustentan el vínculo simbólico entre la comunidad y sus ecosistemas. Proteger la naturaleza, por tanto, es proteger la cultura.

Las comunidades sabias consideran su lugar como único. Están conscientes de que allí germinaron y crecieron sus lazos afectivos, sus historias contadas y recontadas, sus conocimientos, su identidad y cultura. Allí encuentran los alimentos y frutos que su cuerpo necesita, incluyendo las plantas que ayudan a sanar y prevenir las enfermedades físicas y mentales. Por ese cariño, su terruño para ellas no es una simple mercancía para especular en el mercado y lo defienden de cualquier actividad destructiva.

Hablando más en detalle, una comunidad inteligente debe saber cómo se producen ciertas interacciones entre el cuerpo humano y la Naturaleza, y poder expli-

carlo. Por tal motivo, adquiere y esparce conocimientos acerca del funcionamiento del cuerpo y la enfermedad humana, en el marco de las interacciones con el aire, el agua, los alimentos y los microorganismos.

Las comunidades sabias promueven una cultura de paz y una vida digna para todos, asegurando el acceso al agua, la alimentación, la vivienda, el vestido y la educación. Promueven los quehaceres culturales y artísticos, y la recreación de las personas, las familias, la colectividad. Impulsan acciones para recuperar e infundir valor a los saberes que contribuyen a la salud física, mental y espiritual. Y siguen el rumbo trazado por los ancestros, con sentido crítico, actualizándolo a los tiempos e incentivando los encuentros y aprendizajes con otras culturas.

No sugerimos que las comunidades indígenas y campesinas no tengan problemas ni conflictos, sólo que una mayor cercanía a la naturaleza y espacios de encuentro y de organización, más presentes en comunidades indígenas y campesinas, son signos de sabiduría.

Por otra parte, la sabiduría no se reduce al mundo indígena y campesino. Sabias e inteligentes son también aquellas comunidades que comprobando los aspectos nocivos de la vida contemporánea en las ciudades, deciden enfrentarlos. Equilibrando el 'debe ser' con lo factible, empiezan con los problemas más emergentes como la contaminación del aire o del agua, el consumo de drogas o la violencia; tejen alianzas con el mundo campesino para proveerse de alimentos limpios provenientes de granjas agroecológicas; van en pos de su identidad natural, recuperando espacios personales, familiares y comunitarios. La sabiduría e inteligencia de estas comunidades urbanas son inmensamente valiosas.



# 3. "Comemos lo que Sembramos y Sembramos lo que Comemos"\*

## Comunidades Sabias e Inteligentes en la Producción y Consumo de Alimentos

### 3.1. Ideas clave

Los alimentos constituyen el sustento del desarrollo físico, emocional y espiritual de los seres vivos en todas sus etapas. La leche materna en los mamíferos es un ejemplo ilustrativo: proporciona aminoácidos, vitaminas y minerales para la generación de tejidos; ácidos grasos saturados e insaturados para la maduración del sistema nervioso; bacterias para el desarrollo del sistema inmunológico. Pero también facilita el proceso de apego entre el niño y la madre. Es, en suma, un alimento esencial para el cuerpo, la mente y el espíritu del recién nacido y el lactante.

Como puede deducirse del párrafo anterior, la alimentación debe ajustarse a la situación particular de cada individuo: depende de su edad, metabolismo y estado de salud, entre otros factores. A manera de ejemplo, en la fase de aceleración del crecimiento, los niños requieren de una cantidad extra de alimentos para satisfacer la síntesis de nuevos tejidos.

En la siembra, la cosecha y la preparación de alimentos, que al igual que el consumo, en muchas familias y co-

munidades latinoamericanas, son colectivas, también puede apreciarse la dimensión espiritual de la alimentación. En torno a tales actividades, encontramos expresiones de afecto, complementariedad y reciprocidad, a más de un intenso aprendizaje intergeneracional. Todos son alimentos para el espíritu.

Desde Hipócrates, en la antigua Grecia, hasta la actualidad, la alimentación ha estado asociada al afecto, la alegría y la salud. Una comida preparada con cariño, con alimentos apropiadamente seleccionados, en cantidad y proporciones correctas, acoplada a la edad y las necesidades nutricionales de cada persona, constituye un eje esencial de la buena salud física y emocional de los seres humanos. Más aún, la comida y sus maravillosas variedades históricamente han sido reconocidas como uno de los pilares de la medicina<sup>(2)</sup>.

En cambio, la alimentación deficiente en calidad o cantidad, carente de diversidad o de las proporciones correctas, se relacionada con la enfermedad. La susceptibilidad a las infecciones y ciertas pandemias globales de los tiempos actuales, tales como los ataques cardíacos, la diabetes y los accidentes cerebrovasculares, están asociadas a la mala alimentación.

---

\*Expresión de las mujeres indígenas de la organización Chaskiwarmikuna (pueblo Saraguro, Ecuador).



Mercado popular en Tailandia.  
Foto: Juan Carlos López.

Para tener un cabal entendimiento del binomio alimentación deficitaria-enfermedad es necesaria una mirada social, económica y política de la problemática, ya que las causas precipitantes de dicha alimentación son la pobreza, el alto costo de ciertos alimentos ricos en proteína, la falta de producción local y el fomento de comestibles procesados de baja calidad nutricional.

La determinación social, política y económica de la alimentación conlleva complejas implicaciones sobre la salud aún insuficientemente comprendidas. Por ejemplo, gracias al trabajo investigativo de la última década, hoy se baraja la posibilidad de que los cambios en la composición de la microbiota intestinal sea un factor predisponente de la obesidad<sup>(3)</sup>. Una de las causas de tales cambios microbiológicos son las variantes en los hábitos alimenticios humanos, desde dietas ricas en fibras a dietas ricas en azúcares, harinas refinadas y otros comestibles procesados, variantes inducidas por la industria alimentaria.

No es sólo el tipo de alimentos que consumimos, sino la forma de producirlos lo que afecta la salud. Detrás de un comestible perjudicial para la salud humana se esconde una forma de producir perjudicial para la salud ambiental. Un caso ilustrativo es el uso de antibióticos como promotores de crecimiento de pollos y ganado destinados al consumo: el estiércol y la orina de los animales “alimentados” con antibióticos son bombas de microorganismos resistentes y genes de resistencia que se esparcen por el agua y el suelo, afectando la salud de los ecosistemas, incluidos los seres humanos.

La recuperación del control campesino y agroecológico sobre la producción de alimentos es esencial no sólo para ganar en autonomía, sino para sostener la salud en su integridad: el cuidado del agua, la promoción de semillas nativas y criollas; el uso de técnicas respe-

tuosas del suelo como el cultivo en terrazas; la asociación de cultivos, el manejo de los calendarios lunar y solar; la promoción de la identidad cultural y los afectos; y la consideración por la alimentación de las demás especies, entre ellas, las bacterias del microbioma intestinal. Como vemos, la alimentación juega un rol esencial en el equilibrio biológico, social y cultural de la humanidad y la Madre Tierra (ver Cuadro 1, siguiente página).

Así como el lenguaje cálido estimula la mente y el alma humana, la buena comida nutre el cuerpo, un conjunto de billones de células humanas y bacterianas que trabajan en sintonía, personificación viviente del Universo. En su máxima expresión, la comida es, sin duda, poesía, pero aun cuando es mera prosa sirve al propósito fundamental de mantenernos vivos<sup>(4)</sup>. Necesitamos comunidades sabias para producir y consumir alimentos.

### **3.2. Cualidades de las Comunidades Sabias e Inteligentes en la Producción y Consumo de Alimentos**

Una comunidad sabia promueve la producción familiar, comunitaria y local de los alimentos que se consumen en su territorio. En el caso de las comunidades urbanas, cultivan los alimentos que pueden y fraguan alianzas con organizaciones campesinas para adquirir alimentos producidos en huertos familiares o comunitarios cercanos, conocidos. La autonomía en la producción de alimentos a nivel nacional empieza por la autonomía a nivel familiar, comunitario y local.

La autonomía no tiene que ver sólo con producir localmente, sino con qué alimentos y cómo se cultivan.



## CUADRO 1

### **Soy la Tierra, la Tierra soy Yo**

La sabiduría popular dice que la Tierra está sana y alegre cuando tiene todo tipo de nutrientes. Solo en la Tierra sana, en el suelo vivo, puede generarse y florecer la vida, los alimentos vivos, los frutos sanos.

El suelo húmedo contiene mucha materia orgánica y microorganismos que descomponen y fijan nutrientes, pero necesita alimento, como el ser humano. Cuando le alimentamos con abono de animales y hojarasca, la Tierra tiene una buena salud, y la consecuencia será mejores alimentos y mejor salud para los que habitan esa Tierra.

La Tierra se enferma, como el ser humano, porque estamos hechos de los mismos elementos. Sufrimos como sufre la Tierra, porque somos de igual materia. Si no comemos bien o nos maltratan, enfermamos. Por eso, "soy la Tierra, la Tierra soy yo".

La Tierra sufre y se enferma por la contaminación con productos químicos, plásticos, por el exceso o la falta de abono y la deforestación. Asimismo, cuando cultivamos menos especies vegetales de las que solíamos, los nutrientes no se quedan en el suelo, se van.

Nuestra salud depende de la salud de la Tierra. Solo la Tierra sana puede producir los alimentos sanos que nos permiten tener una buena salud.



De ahí que una comunidad inteligente prioriza la producción de alimentos autóctonos, de alto valor nutricional, diversos, mientras va desvaneciendo la dependencia de insumos y conocimientos externos. Es decir, recupera, conserva y desarrolla sus insumos, conocimientos y tecnologías propias: semillas, abonos, cultivos asociados, control de plagas y calendarios solar y lunar. Fomenta el intercambio de semillas, conocimientos y tecnologías, sí, pero en condiciones de equidad, sin caer en dependencias.

Una comunidad inteligente sabe que su salud y alimentación están atadas a la salud de la Naturaleza. Por eso, no admite la contaminación o la degradación del suelo y la biodiversidad en la producción alimentaria. Así, aunque el agronegocio ha introducido una agricultura contaminante, las comunidades inteligentes producen limpiamente, sin antibióticos, respetando los ecosistemas y las fuentes de alimentación de las otras especies. Y de ser necesario, pasan a la acción para recuperar el suelo, las fuentes de agua y la biodiversidad (ver Cuadro 2, página 30).

Una comunidad inteligente conoce la problemática del uso de antibióticos en la crianza de animales para el consumo, su relación con la RBA y la contaminación ambiental resultante por los genes de resistencia. Por tanto, si ha caído en estas prácticas, eliminará a la mayor brevedad los antibióticos como promotores de crecimiento, mejorará las condiciones de crianza, transporte y faenamiento de los animales, evitará el uso profiláctico (preventivo)<sup>(5)</sup> y empleará los antibióticos prácticamente sólo con fines terapéuticos.

Las comunidades sabias fomentan la cooperación y la asociatividad entre sus miembros y con otras comunidades, el trabajo intercomunitario en red, en todas las fases de la producción y la comercialización de alimentos. Aprovechan esos encuentros, para educar

sobre la relación entre la alimentación y la salud (ver Cuadro 3, página 31).

Exigen un justo reconocimiento social, político y económico para el trabajo agroecológico, sin caer en el mercantilismo. Inciden sobre políticas públicas locales, nacionales y globales para fortalecer el control comunitario sobre la producción de los alimentos que consumen, el acceso equitativo a la tierra y el agua, la educación nutricional independiente, centros de comercialización cercanos a la gente, el derecho a la alimentación y más temas conexos. A la vez, se articulan a la resistencia a decisiones políticas contrarias al bien común.

Preparan y consumen una dieta equilibrada, diversa y en cantidades apropiadas, en base al principio de complementariedad, dándoles valor a los alimentos tradicionales y fomentando prácticas de cocción que favorecen la conservación de los nutrientes. A la vez, incentivan la reciprocidad y la solidaridad en la preparación y consumo de alimentos, principios fundamentales para el bienestar y cohesión de la comunidad (ver Cuadros 4 y 5, páginas 32 y 33).

Diseña y desarrolla programas comunitarios para el manejo adecuado de los desechos y residuos tanto orgánicos como inorgánicos, así como para la eliminación correcta de excretas, mediante el reciclaje y la producción de abono. En la producción agrícola, usa abonos animales libres de antibióticos para no contaminar ni degradar la vida del suelo.





Feria de intercambio de semillas, Argentina. Foto: Griselda Simonelli.



## CUADRO 2

### Comida Sana, Tierra Sana

Reflexiones de personas relacionadas con ReAct en América Latina sobre la interconexión entre alimentación y salud:

- Una buena alimentación, de la mano del ejercicio físico, las prácticas artísticas
- Las dietas tradicionales de nuestros pueblos promueven la salud, pues son alta-

y espirituales y la agroecología, contribuye a la salud humana y al mantenimiento de la salud del planeta.



El Alto, Bolivia. Foto: Kléver Calle.



### CUADRO 3

## Los alimentos y la salud

mente diversas, ricas en fibra, frutas, semillas, granos y alimentos no procesados, bajas en grasas saturadas y azúcares refinados. Pero, a más de eso, promueven la defensa de la Naturaleza, la diversidad agrícola, la memoria histórica, la identidad y la resistencia a la estandarización cultural.

- Los abonos de animales y la preparación de humus contribuyen a sostener la tierra y la producción de alimentos limpios. De ahí, la importancia de mantener las excretas de los animales libres de antibióticos.
- Cuidar las semillas originarias, símbolos de soberanía y de vida, sembrar, cosechar e intercambiar alimentos colectivamente son acciones en favor de la salud y el bienestar de la Tierra y sus habitantes.

Una comunidad sabia conoce los principios básicos de nutrición, las características de una dieta diversa y equilibrada; conoce lo que el cuerpo humano necesita y el rol de los microbios en la asimilación de nutrientes.

Investiga, pregunta e informa sobre los alimentos que come: ¿de dónde provienen?, ¿cómo se han producido?, ¿qué productos químicos y medicamentos se han utilizado en su producción y cómo se manejan en el ecosistema después de su excreción? Hace esfuerzos por manejar bien estos aspectos en su comunidad y entorno.

Promueve el consumo de alimentos tradicionales y el cuidado de los ecosistemas donde se producen. Esto implica no destruir la tierra ni los bosques, así como proteger las fuentes de agua y replantar especies nativas y endémicas.

Reconoce que la tierra es un ser finito y que no puede haber sobreconsumo, porque eso implica el desgaste y deterioro de la salud del ambiente. Aprecia también el trabajo de las productoras agroecológicas y su rol en la conservación de la salud de todos y todas.



## CUADRO 4

### Prácticas culturales en la preparación y consumo de alimentos

Una comunidad sabia estimula la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida, a libre demanda durante las 24 horas del día, amparada por las leyes de protección de la madre, el niño, la niña y la familia. Incentiva el amamantamiento hasta los dos años de edad.

Respeta las horas de las comidas para mantener el ritmo del organismo y preservar la salud. El cambio de horas de las comidas, que suele estar acompañado de estrés y sufrimiento, se asocia con enfermedad, decaimiento y malestar.

Promueve la colaboración de todos en las reuniones familiares y las celebraciones comunitarias. Como ejemplo, en América Latina tenemos la minga (trabajo colectivo) en la siembra, la cosecha y la cocina. En minga, “todos contribuyen desgranando el maíz, cocinando, pelando aves y cuyes, avivando el fuego de las tulpas, lavando las ollas, los platos de barro y las cucharas de palo; preparando las aguas de plantas medicinales, los jugos de frutas, las tortillas de maíz en el tiesto de barro. Los alimentos están hechos con mucho amor y sana energía, por eso son un manjar alimenticio y nutricional de real provecho”\*.

A través del diálogo, transmite conocimientos sobre la conservación de semillas, tecnologías agrícolas milenarias, y formas de preservación y cocción de alimentos.

\* Matute P, Parra J. Alimentos Sagrados que Sanan: alimentos, tierra y comunidad saludable. Cuenca (Ecuador): ReAct Latinoamérica; 2018. Disponible en: <https://reactlat.org/download/alimentos-sagrados-que-sanan/>



Huerto medicinal del centro de salud de Biblián, Ecuador.  
Foto: Mauro Rivera (Proyecto FotoResistencia).





## CUADRO 5

### Principios femeninos

Para diversos pueblos indígenas, la Tierra, la Luna y otros muchos seres del cosmos son entidades femeninas. No por nada, hay una relación, un acoplamiento entre los ciclos de la Tierra, la Luna, la agricultura y las mujeres.

En algunas partes de América Latina, se ven diferencias en la forma en que las mujeres y los hombres cultivan sus granjas. Las granjas de mujeres generalmente tienen mayor diversidad de plantas medicinales y alimenticias. A más de la diversidad, parecería que ellas valoraran también más el equilibrio y la armonía.

Este enfoque femenino, inspirador y trascendental para la producción y el consumo de alimentos saludables, está siendo cada vez mejor comprendido. El principio femenino, no lo olvidemos, no se limita al género, sino simboliza la fuerza creativa más grande en el mundo.

"La nueva perspectiva proporcionada por las mujeres rurales en el Tercer Mundo es que las mujeres y la naturaleza se asocian no en la pasividad, sino en la creatividad y en el mantenimiento de la vida", argumenta la ecofeminista Vandana Shiva\*. Su recuperación en

hombres, mujeres y naturaleza es la recuperación de "formas creativas de ser y percibir"\*\*.

\* Shiva V. *Staying Alive: Women, Ecology and Survival in India*. New Delhi: Kali for Women; 1988. p 47. Disponible en: [https://archive.org/stream/StayingAlive-English-VandanaShiva/Vandana-shiva-stayingAlive\\_djvu.txt](https://archive.org/stream/StayingAlive-English-VandanaShiva/Vandana-shiva-stayingAlive_djvu.txt)

\*\* Idem. p 53.



Semana Continental de las Semillas Nativas y Criollas (Argentina, 2020). Foto: Marcela Bobatto.



# 4. ¡Con los antibióticos, seamos Inteligentes!

## Comunidades Inteligentes y Sabias en el Uso de Antibióticos

### 4.1. Ideas clave

Hay que elevar la conciencia sobre la resistencia a los antibióticos, pues debido al desconocimiento, la indiferencia y la pasividad de grandes sectores poblacionales, se disemina silenciosamente. Cada hora, a nivel global, alrededor de 86 personas pierden la vida por una infección intratable<sup>(6)</sup>. En algunos lugares del mundo, el 60 por ciento de la población es portadora de bacterias multirresistentes en su microbioma intestinal<sup>(7)</sup>.

La RBA es un fenómeno extremadamente complejo. Para descifrarlo, la primera clave es comprender la determinación social de la salud y la infección, es decir, la estructura política, social y económica que lo sostiene. Un aspecto descollante de la determinación social de la RBA es el sistema global de producción, distribución y consumo de alimentos, con la infinidad de prácticas y las relaciones que de él emergen, habida cuenta de que, según recientes estimaciones, es allí donde se consume el 73% de los antibióticos<sup>(8)</sup>.

Hay que profundizar el compromiso individual y colectivo de cuidar los antibióticos como un bien público global, promoviendo el acceso para todos, pero el exceso para nadie. Anthony Costello, director del Departamento de Salud de la Madre, el Recién Nacido, el Niño y el Adolescente de la OMS, y Stefan S. Peterson, jefe de Servicios de Salud de UNICEF sostienen:

***“Mientras que los antibióticos se usan desmesuradamente en algunos lugares, son inaccesibles en otros. En África mueren más niños por falta de acceso a los antibióticos que por infecciones resistentes a los antibióticos. De hecho, muchas defunciones se deben a infecciones tales como la neumonía bacteriana, que se debería poder tratar fácilmente”<sup>(9)</sup>.***

Hay que subsanar estas vergonzosas inequidades. No cabe más indiferencia.





Hospital de segundo nivel en la Amazonía ecuatoriana.  
Foto: Camilo Pareja Farah (Proyecto FotoResistencia).





Un grupo de productores agroecológicos aprendiendo a manejar adecuadamente los antibióticos y a medir la vida microbiana del suelo (Nabón, Ecuador). Foto: Kléver Calle H.

En los últimos 15 años, ha habido una revolución científica en la comprensión del mundo microbiano, y de las interacciones entre salud humana, salud ambiental y microbios. Es preciso socializar estos nuevos saberes en todos los niveles, porque cambian dramáticamente la perspectiva sobre la resistencia bacteriana, el uso de antibióticos y el planteamiento de soluciones.

Para el tratamiento, el control de infecciones y la contención de la resistencia bacteriana es esencial el fortalecimiento de los sistemas de salud públicos. Esto supone la vinculación de profesionales de la salud humana, animal y ambiental, preparados técnica, científica y socialmente, así como la disponibilidad de medicamentos e insumos, la investigación y vigilancia en los centros de atención.

Insistimos en que los procesos de construcción de comunidades sabias deben basarse en sus conocimientos y necesidades, en sus realidades particulares. Para ilustrarlo, veamos en los Cuadros 6 y 7 (páginas 39 y 40, respectivamente) una lista de saberes comunitarios sobre antibióticos, RBA y microbios. La información allí contenida resume los resultados de una serie de talleres realizados desde el año 2010 con comunidades indígenas, rurales y urbanas, grupos de niños y niñas, productoras de alimentos, profesionales de atención primaria de la salud, promotores de la salud, gremios de estudiantes y maestros en Ecuador, Bolivia y Argentina.

## **4.2.**

### **Cualidades de las Comunidades Sabias e Inteligentes en el Uso de Antibióticos**

Una comunidad inteligente en el uso de antibióticos conoce los riesgos y la magnitud de la resistencia a

los antibióticos, conoce sobre prevención de infecciones, y está al tanto de la trascendencia de los microbios para la salud humana, animal y ambiental.

Está consciente de la importancia de contar con agua potable y saneamiento ambiental como un derecho humano fundamental, y su papel en la prevención de enfermedades infecciosas y el uso de antibióticos.

Una comunidad sabia investiga cómo se usan los antibióticos en su entorno, identifica sus necesidades de aprendizaje (ver el Cuadro 6, a modo de ejemplo) y solicita al trabajador o al promotor de salud que organice cursos de capacitación comunitaria.

Establece relaciones con universidades locales u otras instituciones libres de conflictos de interés, a fin de emprender proyectos de investigación-acción participativa, para ahondar en el conocimiento de la realidad, transformarla y formarse.

Comprende la relación entre producción de alimentos, RBA y salud ambiental. Investiga cómo funciona su cadena alimentaria, poniéndole atención al uso de antibióticos y la contaminación ambiental que podría estar generándose.

Las comunidades sabias desarrollan guías familiares y comunitarias para el tratamiento de las infecciones más comunes: infecciones respiratorias agudas (signos y síntomas, diagnóstico comunitario, diferenciación entre infección viral y bacteriana, prevención y tratamiento en el hogar) y las infecciones diarreicas agudas (signos y síntomas de alarma, evaluación de la deshidratación, uso de sueros caseros, prevención y tratamiento en el hogar).

Coordinan con el sistema de salud local la disponibilidad de los antibióticos necesarios para la comunidad.

volucra a farmacias y vendedores informales de medicamentos en conversaciones sobre la forma de proteger a la comunidad contra los daños derivados del uso inadecuado de antibióticos.

Las comunidades sabias comparten conocimientos sobre cómo manejar las infecciones más comunes y sus síntomas con remedios tradicionales, de fácil disponibilidad, a fin de reducir el uso innecesario de antibióticos.

Proponen soluciones y trazan un plan de acción para eliminar el uso innecesario de antibióticos y la contención de la RBA, en alianza con otros actores.





## CUADRO 6

### **¿Qué necesitan y/o quieren saber las comunidades sobre antibióticos, RBA y microbios?**

- ¿Qué son los antibióticos?
- ¿Dónde y cómo se producen?
- ¿Cómo y cuándo usar apropiadamente los antibióticos con seres humanos, animales y vegetales?
- Efectos colaterales del uso de antibióticos.
- ¿Qué es la automedicación y cuáles son sus consecuencias?
- ¿Cómo identificar y diferenciar las enfermedades infecciosas prevalentes causadas por bacterias y virus?
- ¿Cuál es la forma más adecuada de desechar los antibióticos que por alguna razón no han sido utilizados?
- Causas y consecuencias de la RBA sobre la salud humana y la medicina moderna.
- Mecanismos básicos de producción de resistencia bacteriana y diseminación de bacterias resistentes y genes de resistencia en el agua, el suelo y el ambiente en general.
- ¿Qué es el microbioma humano?
- ¿Dónde está y cuáles son sus funciones más importantes?
- Efectos negativos de los antibióticos sobre la composición, la diversidad y las funciones del microbioma humano.



## CUADRO 7

### ¿Qué conocen, piensan y sienten las comunidades sobre los antibióticos y temas conexos?

- El consumo de antibióticos está condicionado, entre otros factores, por la ansiedad de la gente por aliviar sus síntomas rápidamente para poder volver a su trabajo lo antes posible, especialmente si son de familias pobres. La ansiedad induce a los pacientes a presionar a sus médicos para que les prescriban antibióticos, incluso cuando no los requieren o, en el peor de los casos, a recurrir a la automedicación como último recurso.
- Las personas que suelen automedicarse creen que los antibióticos son más rápidos y efectivos para “aliviar” la tos, la fiebre, la diarrea, el dolor muscular, de garganta, cabeza, muela y molestias del aparato urinario.
- La mayoría de pacientes que se automedican no sigue esquema alguno. Una vez que sienten una mejoría, suspenden la ingestión de antibióticos.
- En muchas comunidades, las personas pueden adquirir antibióticos libremente, sin necesidad de prescripción médica, dado que no existe regulación o control por parte de las instituciones correspondientes. En las farmacias del barrio, encuentran toda clase de antibióticos, en distintas presentaciones, con marcas llamativas y en una escala de precios que se acomoda a sus bolsillos.
- Las comunidades saben que algunos antibióticos son más “potentes” que otros; los inyectables, por ejemplo, “alivian rápidamente el dolor”.
- Frecuentemente, relacionan la eficacia de los antibióticos con su precio, es decir, mientras más costosos más efectivos.
- Las comunidades tienen una capacidad asombrosa para transmitir sus experiencias y conocimientos sobre el uso de antibióticos. Así se construyen sólidos imaginarios, en parte, acertados, en parte, desacertados.
- Una vez que utilizan los antibióticos y obtienen los resultados esperados, emplean estos conocimientos para nuevos episodios de enfermedad de síntomas similares y los transmiten a otras personas y a otras comunidades. Aunque estos conocimientos empíricos pueden no ser siempre correctos, en algunas comunidades apartadas y de escasos recursos, esta es la fuente de información más importante para sus problemas de salud.
- Para adoptar medidas, las comunidades deben conocer y analizar la disposición final de antibióticos. A menudo, los antibióticos que no han sido utilizados terminan en la basura, lo que provoca graves problemas de contaminación del suelo y del agua con antibióticos.
- En los sectores urbanos es común echar los residuos de medicamentos al retrete o la basura, lo cual termina contaminando el agua y el suelo.
- La gente acostumbra intercambiar información para resolver sus problemas. Si bien, como se dijo antes, no siempre la información que trasmite es la adecuada,



a veces tienen cierto grado de verdad, por ejemplo, como cuando se comenta que no se debe consumir alcohol si se está tomando antibióticos. La academia debería analizar estos conocimientos y prácticas.

- Algunas personas consideran que la academia debería poner más atención a los conocimientos y prácticas (algunos milenarios) que las comunidades podrían compartir, y trazar con ellos una estrategia educativa. Además, debería poner más atención a la información circulante acerca de la salud y los antibióticos, y generar espacios de diálogo inclusivo para corregir conocimientos erróneos.
- En algunos casos, la relación entre la medicina ancestral y la medicina occidental es muy compleja y problemática. Por ejemplo, en ciertos sectores rurales de Bolivia, la gente frecuenta sanadores que practican una especie de medicina occidental camuflada de medicina tradicional, es decir, combinan prácticas de ambas medicinas y prescriben medicamentos a sus pacientes. Elaboran sus propias medicinas a base de plantas y píldoras, sin ningún tipo de regulación acerca de las dosis, los ingredientes y los efectos de estas combinaciones. Algunos lo hacen con el claro objetivo de ganar dinero.

¿Quiénes los frecuentan?  
Por lo general, personas

de escasos recursos que no cuentan con un centro médico cerca de su comunidad o que confían más en esas prácticas porque se comunican mejor con la persona que les atiende, sea porque pertenece a su círculo próximo o simplemente porque algún vecino les comentó que el tratamiento funciona.

- En algunas comunidades, los antibióticos son utilizados como promotores de crecimiento de animales y preventivos de infecciones en condiciones de hacinamiento. Sin embargo, la gente desconoce los efectos que esto produce en el ambiente y la salud humana.
- La gente cree que todas las bacterias son nocivas y deben ser eliminadas de sus cuerpos, sus casas y sus entornos. Creen que los antisépticos y los antibióticos, en verdad, eliminan a todas las bacterias.



Ceremonia de sanación con un shamán de la Amazonía ecuatoriana.  
Foto: Andrés Saravia (proyecto FotoResistencia).







## Referencias

1. Declaración de Alma-Ata. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud; 6-12 de septiembre de 1978; Alma-Ata, URSS. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Alma-Ata-1978Declaracion.pdf>
2. Quizhpe Peralta A, Sivaraman S, Murray M. Los Alimentos como Medicina y la Cocina como Farmacia. Cuenca (Ecuador): ReAct Latinoamérica; 2018. Disponible en: <https://reactlat.org/download/los-alimentos-como-medicina-y-la-cocina-como-farmacia/>
3. Castañer, Olga & Goday, Albert & Park, Yong-Moon & Lee, Seung-Hwan & Magkos, Faidon & Toh, Sue-Anne & Schroder, Helmut. (2018). The Gut Microbiome Profile in Obesity: A Systematic Review. *International Journal of Endocrinology*. 2018. 1-9. 10.1155/2018/4095789.
4. Sivaraman S. Cultivando la tierra, cuidamos la salud. En: Seminario-Taller Internacional Comprendiendo la Resistencia a los Antimicrobianos, Cuidando la Salud de la Madre Tierra, Sanándonos; 14-18 de mayo de 2018; La Paz, Bolivia.
5. La metafilaxis, en medicina veterinaria, es un tipo específico de profilaxis: cuando un animal muestra signos clínicos de enfermedad, se le administra un tratamiento al resto de la manada porque, aunque todavía no manifieste síntomas, probablemente está infectado. La metafilaxis y otros tipos de profilaxis sólo se justifican si se corrigen las condiciones predisponentes para la infección como el hacinamiento, el encierro permanente, la falta de higiene, y se ajustan a recomendaciones técnicas como la reserva de antibióticos de importancia crítica para la salud humana.
6. Esta cifra se desprende de los 750.000 fallecimientos que, a causa de infecciones bacterianas intratables, según estimaciones conservadoras, se producen anualmente en el mundo, dato consolidado de cuatro fuentes:
  - 1) Phumart P, et al. Impactos sanitarios y económicos de las infecciones resistentes a los antimicrobianos en Tailandia: un estudio preliminar. *J. Health Sys. Res. Pol.* 2012; 6: 352-60.
  - 2) Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Amenazas de la resistencia a los antibióticos en los Estados Unidos. 2013.
  - 3) Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (ECDC), Agencia Europea de Medicamentos (EMA). El desafío bacteriano: es tiempo de reaccionar. Un llamado a reducir la brecha entre las bacterias multidrogaresistentes en la UE y el desarrollo de nuevos agentes antibacterianos. Luxemburgo: EUR-OP. 2009.
  - 4) Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe mundial de tuberculosis. 2017.
7. Woerther PL, Burdet C, Chachaty E, Andremont A. Tendencias en el transporte fecal humano de  $\beta$ -lactamasas de espectro extendido en la comunidad: hacia la globalización de CTX-M. *Clin. Microbiol. Rev.* 2013;26(4):744-58. Disponible en: <https://cmr.asm.org/content/26/4/744.long>
8. Declaración de Bangkok sobre la resistencia a los antimicrobianos, sistemas alimentarios y agricultura. Conferencia Globalizando las Campañas de Alimentos: Compartiendo estrategias para abordar la resistencia a los antimicrobianos; 12-14 de diciembre de 2018; Bangkok, Tailandia. Disponible en: <https://epha.org/wp-content/uploads/2019/03/bangkok-declaration.pdf>
9. Costello A, Peterson S. Nacimiento en una era de bacterias resistentes a los antibióticos. OMS; 2016. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/commentaries/antibiotic-resistant-bacteria/es/>











# Respuestas COMUNITARIAS

a la resistencia a los antibióticos

Arturo Quizhpe P. Mary Murray Kléver Calle H.





# Introducción

**EL** descubrimiento de los antibióticos, uno de los hitos médicos del siglo XX, salvó millones de vidas posibilitando la curación de enfermedades infecciosas, antes mortales. Sin embargo, el uso intensivo de antibióticos en la salud humana y la producción de alimentos ha acelerado vertiginosamente la selección de cepas bacterianas resistentes a dichos medicamentos, trayendo serios problemas sanitarios a nivel mundial.

Actualmente, a causa de la resistencia bacteriana a los antibióticos\* (RBA), miles de fracasos en el tratamiento de infecciones son reportados en el mundo, al igual que la prolongación de los tratamientos y el incremento de costos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la resistencia antimicrobiana (RAM) es una de las diez emergencias sanitarias más acuciantes del mundo<sup>(1)</sup>.

Cada año se pierden más de 750.000 vidas, como resultado de infecciones resistentes, la mayoría de ellas de niños y niñas<sup>(2)</sup>. Aproximadamente 3 millones de recién nacidos y 1,2 millones de menores de 5 años sufren de sepsis anualmente, lo que causa más de medio millón de muertes prematuras<sup>(3-4-5-6)</sup>.

Contar con antibióticos eficaces es fundamental para la medicina, desde pacientes con infecciones comunes como la neumonía hasta pacientes que están recibiendo quimioterapia anticancerígena. Sin antibióticos efectivos, la medicina moderna no es viable y los logros que ha alcanzado en los últimos 70 años podrían derrumbarse.

Las causas de la RBA son multifactoriales, dinámicas y de escala global. No hay soluciones simples. Natural-

mente, algunas de las estrategias incluyen la prevención y el control de infecciones, el desarrollo de nuevos antibióticos, el monitoreo de los servicios de salud, la reducción del consumo de antibióticos en el ámbito de la salud y la producción de alimentos, y la contención de la contaminación ambiental generada por la industria farmacéutica.

Sin embargo, día a día está más claro que las soluciones técnicas no alcanzan para resolver el problema, debido a sus profundas connotaciones sociales, ecológicas, políticas y económicas. Se precisa una revolución en la forma en que usamos los antibióticos, en la forma en que nos relacionamos con el mundo microbiano y los ecosistemas de los que dependemos, una revolución en la forma en que entendemos el papel de los seres humanos en el planeta. Y eso solamente es posible con una activa participación comunitaria.

Los cuatro casos de estudio que se ofrecen en esta obra, que provienen de El Salvador, Tailandia, Argentina y Ecuador, aterrizaron los enunciados teóricos sobre la realidad. Respetando sus lógicas diferencias, el punto en común es que concibieron respuestas comunitarias para problemas relacionados con la atención médica, los medicamentos y la salud, desde un enfoque abarcador.

Como veremos después de que nos sumerjamos en el texto, la comunidad es el terreno más fecundo para que un plan de acción holístico, como el que se requiere para encarar la resistencia bacteriana a los antibióticos (RBA), fructifique. Y es que allí es donde se manifiestan concretamente la mayoría de condiciones que posibilitan el florecimiento de la salud y allí están quienes lo hacen posible.



\* Los antibióticos actúan contra las bacterias. Por lo tanto, el término 'resistencia bacteriana' describe la resistencia de estos microorganismos a los antibióticos. Pero los virus, los hongos y los parásitos también han desarrollado resistencia. Así que el término 'resistencia antimicrobiana' se refiere a todos los tipos de microbios, incluidas las bacterias.



# 1. De lo global a lo comunitario y viceversa

En esta sección, conoceremos los principales aspectos del Plan de Acción Mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos y la situación actual de los Planes Nacionales en América Latina. A partir de allí, analizaremos la importancia de aterrizar los planes en cada realidad local, la participación efectiva de las comunidades en todas las etapas de formulación, implementación y evaluación de los planes. Así también revisaremos el sentido de la concepción de la Salud de la Madre Tierra y su relación con los planes de acción comunitarios.

## 1.1 El Plan de Acción Mundial sobre la RAM

En la 68ª Asamblea Mundial de la Salud, celebrada en mayo de 2015, los Estados miembros adoptaron un Plan de Acción Mundial para combatir la resistencia a los antimicrobianos, con énfasis en la resistencia a los antibióticos<sup>(8)</sup>. El propósito del Plan Mundial era asegurar la prevención de las enfermedades infecciosas, así como su tratamiento, mediante medicamentos seguros, efectivos, accesibles para todas las personas que los necesiten, apropiadamente usados. Reconociendo que la resistencia antimicrobiana (RAM) es un problema que interconecta la salud humana, la salud animal, la

producción de alimentos y el ambiente, el Plan Mundial fue diseñado bajo el enfoque de 'Una Salud'<sup>(9)</sup>. Este Plan se basa en cinco objetivos estratégicos:

1. Mejorar la conciencia y la comprensión social de la RAM;
2. Profundizar el conocimiento de la resistencia a los antimicrobianos, a través del monitoreo y la investigación;
3. Reducir la incidencia de las enfermedades infecciosas;
4. Optimizar el uso de los medicamentos antimicrobianos;
5. Promover una inversión sostenible en nuevos medicamentos, herramientas de diagnóstico, vacunas y otras intervenciones, tomando en cuenta las necesidades de todos los países.

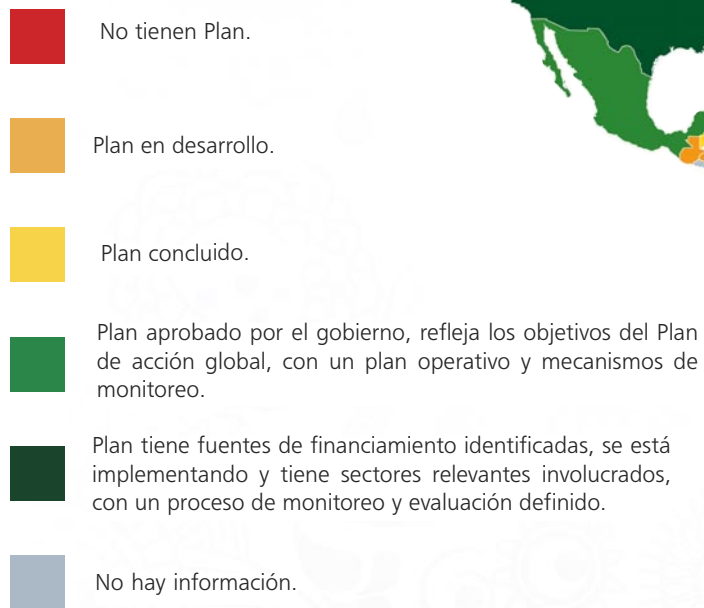
Los Estados miembros se comprometieron a elaborar sus planes nacionales para 2017<sup>(10)</sup>. No obstante, al 31 de mayo de 2020, en América Latina y El Caribe, 12 países estaban elaborando sus planes\*; 10 los habían terminado\*\*; 5 tenían el plan aprobado por el gobierno\*\*\*; no había ningún país que lo estuviera implementando<sup>(11)</sup>.

\* Antigua y Barbuda, Bahamas, Cuba, Dominica, República Dominicana, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Venezuela.

\*\* Belice, Colombia, Ecuador, Granada, Guyana, Haití, Perú, San Cristóbal y Nieves, Surinam, Trinidad y Tobago.

\*\*\* Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, México.

^ Nuestra fuente principal de información es la Base de Datos Global de la OMS-FAO-OIE sobre el desarrollo e implementación de los planes nacionales. Ecuador presentó su plan en noviembre de 2019.



## Avance de los planes nacionales de acción sobre la RAM en América Latina y el Caribe (2018-2019).

FUENTE: Global Database for Antimicrobial Resistance Country Self-Assessment.

ReAct Latinoamérica subraya que los Planes Nacionales para abordar la resistencia antimicrobiana (RAM) deben fomentar una vibrante participación de las comunidades locales y el enfoque de 'Una Salud', simultáneamente, de forma que se garantice la efectividad de dichos planes a mediano y largo plazo. Existen, en la región, las potencialidades para desarrollar esos dos ejes de trabajo paralelos.

## 1.2 Construyendo comunitariamente las soluciones

Hace muchos años, un joven biólogo de los Estados Unidos llegó a una comunidad mexicana en calidad de promotor voluntario de la salud. Un buen día, un campesino de la comunidad le pidió que cure a su hijo de 13 años, que se pasaba la vida postrado por una polio. Al promotor se le ocurrió fabricarle unas muletas.

Se internó en el bosque, cortó un par de ramas con horquilla y se entregó a la tarea de confeccionar las muletas. Terminado el trabajo, feliz, le entregó las muletas al chico, pero su felicidad no duró mucho, porque lamentablemente las muletas se quebraron bajo el peso del chico.

El padre del niño, testigo presencial de la escena, tomó un machete y se enrumbo al bosque. Al rato, volvió con dos ramas con horquilla y se puso a trabajarlas. Un rato después, tenía un par de muletas nuevas, que resistieron todos los movimientos y travesuras de su querido hijo. Los tres no pudieron ser más felices.

Como vemos, el joven voluntario tuvo la idea de las muletas, pero fue el padre del niño el que complementó exitosamente esa idea con su conocimiento de las maderas locales. El joven se llamaba David Werner, que desde hace décadas es un referente de la salud comunitaria en el mundo<sup>(12)</sup>.

Lo que aprendió David Werner nos sirve para graficar el argumento central de esta publicación, que en cualquier plan, programa o proyecto destinado a promover el uso adecuado de antibióticos y el cuidado de la salud de la Madre Tierra, la participación de la comunidad es esencial y debe alentarse en todas las fases, desde el diagnóstico situacional hasta la evaluación, pasando por la definición de objetivos, la planificación y la implementación.

La participación comunitaria es la puerta de entrada a la comprensión de los contextos locales, únicos por sus particularidades socioculturales, políticas y económicas, así como a las percepciones, saberes y prácticas de cada grupo humano sobre los medicamentos, la salud y la vida. La comunidad y los trabajadores de la salud, con el respaldo de un liderazgo y una gobernanza eficientes, son el corazón de los sistemas de salud<sup>(13)</sup>.

Con respecto al tema de la resistencia bacteriana, a menos que la gente en cada una de sus comunidades interactúe entre sí y descubra su sabiduría y poder, el problema, en sus vertientes humanas, animales y ecosistémicas, no se podrá contener. En la práctica, estamos hablando de lo que muchos movimientos populares relacionados con la salud en América Latina denominan 'salud en manos de la comunidad'.





Grupo de personas se organizan en la comunidad para promover la agricultura urbana. Fotografía: <http://valeriachurba.com.ar/#>

A partir de la aprobación del Plan de Acción Mundial, la respuesta a la RBA trascendió a nivel global, aterrizó en lo nacional, gracias a los Planes Nacionales de Acción, pero a nivel local y comunitario luce un aparente vacío. Aparente porque hay múltiples iniciativas y saberes locales en diferentes regiones del mundo que impactan positivamente sobre la resistencia bacteriana y no se han visibilizado.

Desde hace más de cinco años, ReAct Latinoamérica ha llevado a cabo una serie de encuentros con organizaciones indígenas, miembros de la academia, redes de mujeres, agricultores y productores agroecológicos, profesionales de la salud, educadores escolares y líderes sociales, con el fin de construir propuestas comunitarias para encarar de manera integral la RBA y promover la salud de la Madre Tierra. Actividades tales como seminarios, talleres y conversatorios nos han brindado información sustanciosa, experiencias innovadoras y una gran dosis de entusiasmo. Ese es el proceso de gestación de esta obra<sup>(14-15-16)</sup>.

### 1.3. El paradigma de la Madre Tierra

Una respuesta integral a la resistencia bacteriana debería partir de la comprensión de la interconexión dinámica entre los distintos ecosistemas, los seres humanos, las plantas, los animales y los microbios (enfoque de 'Una Salud' contemplado por el Plan de Acción Mundial frente a la RAM). Felizmente, en América Latina, esta visión integradora es aún bastante popular entre los pueblos indígenas, campesinos y otros sectores sociales por razones históricas y culturales.

Por ejemplo, de acuerdo con la forma de sentir y pensar de los pueblos de la región andina, la salud humana no se puede concebir, sino dentro de la interacción continua con la Pachamama (Madre Tierra).

En otros términos, nuestra salud es el resultado, primero, del cuidado de la vida del suelo, porque son los trillones de microbios y otras pequeñas criaturas que lo habitan los que le hacen fecundo. Un suelo vivo garantiza el florecimiento de plantas y animales sanos, lo que, a su vez, hace posible que los seres humanos estemos sanos. Para gozar de una buena salud, estamos abocados a cuidar de la salud de la Madre Tierra.

El término 'Madre Tierra' es trascendental para este paradigma, dado que nos desafía a pasar de una relación abstracta (una limitación de los términos 'Salud Planetaria' o 'Una Sola Salud') a una relación personal, afectiva, integral con una "persona real, viva". Nos invita a reconocer la conexión que los seres humanos tenemos con la Tierra, ser maternal que nos engendra, nos nutre y nos acoge, desde la concepción hasta nuestra muerte y descomposición.

El término 'Madre' saca a flote un vínculo profundo, por el que la inacción ya no es una opción, puesto que lo que le afecta a nuestra Madre nos afecta a todos y todas. Cuidar de la salud de la Madre Tierra se convierte así en algo más que distantes preocupaciones sobre el destino del planeta.

La neonatóloga sueca, Viveka Nordberg, expresa estos sentimientos vívidamente, a partir de su experiencia en el cuidado de bebés prematuros:





Ilustración de la Madre Tierra.  
Cristian Zumba Arcentales.



*“Cuidar del recién nacido prematuro es contener en las manos la vida misma, tocar con las manos el vínculo madre-hijo-padre, acompañarles en el viaje de conocerse para cuidarse.*

*“Acompañar la fascinante fisiología de un ser humano inmaduro para prevenir las complicaciones asociadas a su estado es desafiante, pero a la vez intensamente natural. Es ahí cuando entendemos la necesidad que tiene el bebé de una mezcla perfecta de nutrientes, electrolitos, calor, humedad y, a veces, de asistencia mecánica para sus órganos y apoyo médico para su sistema inmunológico aún inmaduro.*

*“Las neonatólogas trabajamos para proteger a los recién nacidos prematuros, seres vulnerables, pero al mismo tiempo decididos a vivir. Simulamos el cálido ambiente uterino, mantenemos al bebé en un nido, dentro de una incubadora que le permita regular su sistema nervioso y ahorrar energía para crecer y desarrollarse.*

*“Me sobrecoge contemplar y sentir cuánto necesita del cuerpo físico, el canto, el afecto y el contacto piel con piel de su madre y su padre. Del contacto y apoyo de las demás personas de su entorno. Es indescriptible sentir la fuerza con la que el pequeño y vulnerable neonato usa su regalo de vida en el seno de la Madre Tierra”<sup>(17)</sup>.*

Con el trasfondo de estas bellísimas afinidades entre una neonatóloga sueca y el mundo andino, nos preguntamos: ¿se podría iniciar a un diálogo entre las distintas concepciones de salud y enfermedad, desde la medicina moderna y los sistemas médicos tradicionales? ¿Se podría construir puentes entre la medicina moderna y las ideas, sentimientos y prácticas secularmente usadas por las comunidades para lidiar con la enfermedad? ¿Compartir el conocimiento acumulado sobre el mundo microbiano y su papel ecológico? Y más importante, ¿cómo podría catalizarse la participación y el empoderamiento de las comunidades para prevenir el uso indebido de medicamentos, particularmente antibióticos, y preservar la salud de la Madre Tierra?



Fotografía: Aditya Romansa.

## 2. Construcción colectiva del conocimiento y la acción

En esta sección, conoceremos cuatro ejemplos de acción comunitaria en El Salvador, Tailandia, Argentina y Ecuador. En El Salvador, se aborda la lucha por el acceso a los medicamentos, incluidos los antibióticos. En Argentina, el problema de la contaminación ambiental generada por los pesticidas en la producción intensiva de soya. En los otros dos casos (Tailandia y Ecuador), el propósito fue sensibilizar, concientizar y reducir el uso inapropiado de antibióticos. Los ejemplos citados dejan ver los mecanismos que las comunidades usaron para emprender acciones exitosas por su salud en contextos locales específicos.

### 2.1.

#### EL SALVADOR

##### La lucha por la Ley de Medicamentos

### 2.1.1.

#### Antecedentes

Varios estudios realizados entre 2002 y 2011 demostraron que los precios de los medicamentos en El Salvador estaban entre los más altos del mundo. El margen de ganancia de las empresas farmacéuticas privadas oscilaba entre el 74% y un increíble 4.946%<sup>(18)</sup>. La industria farmacéutica no estaba sujeta a regulación de precios y publicidad ni a control de calidad.

Dado que la mayoría de los salvadoreños tenía bajos ingresos (al 2019, el 29,2% de su población vivía bajo la línea de la pobreza por ingresos<sup>(19)</sup>), los altos precios representaban una pesada carga para la economía de las familias salvadoreñas. Según un estudio de 2011, el 41% del gasto en salud de los hogares del rango de más altos ingresos se destinaba para comprar medicamentos, y entre el 71% y el 81% de aquellos pertenecientes a los tres rangos de ingresos más bajos.







Se le ordena al MINSAL ir a las Comu-  
dades para PROMOVER LA SALUD y no  
quedarse a atender la enfermedad...

Fotografía: Foro Nacional de Salud de El Salvador.



## 2.1.2. Cronología de los hechos

A partir de 1989, varios gobiernos de derecha que se sucedieron en la Presidencia de El Salvador emprendieron un proceso de privatización de los servicios de telecomunicaciones, la banca, los fondos de pensiones y los servicios de salud. Para detener el desmantelamiento y la privatización de hospitales y servicios de salud públicos, un conjunto de ONGs, sindicatos y asociaciones comunitarias conformaron la Alianza Ciudadana contra la Privatización de la Salud (ACCPs).

En 2002, Acción para la Salud (APSAL), un consorcio de ONGs, uniendo esfuerzos con la Alianza Ciudadana contra la Privatización de la Salud y otras organizaciones comprometidas con las reivindicaciones del pueblo salvadoreño, propuso la Ley de Medicamentos, bajo el enfoque de la salud y el acceso a medicamentos como un derecho.

En 2009, con la llegada a la Presidencia de la República del Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN), el Ministerio de Salud, con el apoyo de varios sectores sociales y políticos, presentó el proyecto de Ley de Medicamentos.

En mayo de 2010, nació el Foro Nacional de Salud, que impulsó la aprobación de la Ley mediante la movilización social y frenó las pretensiones de las empresas privadas de tomarse el órgano encargado del control

de la calidad y los precios de los medicamentos. Mientras en la Asamblea Legislativa se debatía la Ley, el pueblo organizado presionaba en las calles, vías y fronteras, paralizando la economía del país. Al final, gracias a la unidad y acción popular, la Ley de Medicamentos fue aprobada con 80 de los 84 votos de los miembros de la Asamblea Nacional en febrero de 2012.

## 2.1.3. La Ley de Medicamentos

La Ley estipulaba la reducción de precios de 6.200 productos en el 30% y de los medicamentos más prescritos en el 60%. Pese a que la economía salvadoreña se dolarizó en 2001, los precios de los medicamentos no tomaban en cuenta los precios de referencia internacional. Con la Ley, se introdujo el precio internacional de referencia en El Salvador. En paralelo a la reducción de precios, el Ministerio de Salud elevó el presupuesto para medicamentos e impulsó otras medidas para promover el acceso.

Sobre la base anterior, El Salvador ha construido una política de medicamentos más amplia, que comprende: 1) la contención de la resistencia a los antibióticos; 2) el Uso Racional de Medicamentos y Otras Tecnologías Sanitarias (URMOTS); 3) la Lista de Medicamentos Esenciales; 4) el Formulario Terapéutico; 5) la Guía de Buenas Prácticas de Producción y Distribución de Me-

dicamentos (GBPPyD); 6) la Evaluación del Uso de Medicamentos (EUM); y 7) la farmacovigilancia.

#### 2.1.4. El proceso de participación ciudadana

El sistema de participación ciudadana para fortalecer la salud pública en El Salvador fue creado bajo la concepción de que la “salud es una tarea colectiva en la que todas y todos pueden contribuir”, inmediatamente después del cambio de gobierno en el año 2009. La Política Nacional de Salud, llamada “Construyendo la Esperanza 2009-2014”, fue formulada mediante un sustancioso proceso consultivo.

El Foro Nacional de Salud (FNS), establecido para fortalecer la participación social, en el marco del proceso político, inició una consulta para definir sus líneas de acción. La ACCPS facilitó el proceso de implementación con el involucramiento de 12 organizaciones no gubernamentales, miembros activos que se habían incorporado a la lucha contra la privatización de la salud, junto con profesionales y el Ministerio de Salud.

El Salvador se divide en tres zonas geográficas: occidental, central y oriental. Las consultas, realizadas en las tres zonas, permitieron identificar los elementos que debían caracterizar a una organización representativa del pueblo que reivindicaba el derecho a la salud. Así nació la estructura actual del FNS. Posteriormente, el

Foro comenzó a estructurar sus diferentes funciones, incluyendo sus mesas sectoriales.

#### 2.1.5. Estructura, funciones y acciones estratégicas del FNS

**Organización territorial:** comités comunitarios que facilitan la participación activa de la población en el proceso de toma de decisiones para la construcción de la salud, así como en el desarrollo de políticas públicas saludables que influyan sobre la determinación social de la salud. Estos comités trabajan a nivel departamental, municipal y comunitario, de acuerdo con la estructura de gobierno del país.

**Organización sectorial:** instalación de mesas especializadas en temas como salud sexual y reproductiva; medicamentos; prevención de la violencia social y violencia contra las mujeres; gestión ambiental y cambio climático.

**Incidencia:** análisis sistemático del contexto nacional por parte de los comités del Foro. Centra su atención en la determinación social de la salud, el diseño y la implementación de mecanismos de contraloría social en todos los niveles, la formulación de propuestas de políticas públicas, la generación de opinión pública y la participación en espacios intersectoriales locales y nacionales.





## La fuerza social y la salud

*ReAct Latinoamérica (RLA) conversa con Moisés García, coordinador de la Mesa Sectorial de Medicamentos del Foro Nacional de Salud de El Salvador, sobre la forma en que organiza la participación social.*

### **¿Cuáles han sido las principales acciones del FNS desde su fundación?**

**M.G.:** El FNS ha defendido el derecho a la salud de toda la población salvadoreña y ha participado en la formulación e implementación de políticas del Ministerio de Salud, para garantizar que éstas reflejen las necesidades de las personas.

### **¿Cómo organiza la participación en la práctica?**

**M.G.:** Todo inicia con la identificación de problemáticas en las comunidades: las personas se organizan en comités comunitarios, participan en reuniones mensuales, identifican los problemas de salud y ambiente, la violación de sus derechos y los problemas ligados a los servicios de salud que ocurren en sus comunidades. Las problemáticas después son presentadas y discutidas a nivel municipal, departamental o nacional, dependiendo de la demanda.





Moisés García, miembro del Foro Nacional de Salud de El Salvador. Foto: Kléver Calle H.

### ¿Cómo se toman las decisiones?

**M.G.:** El Foro se sustenta en los liderazgos comunitarios, acompañados por las organizaciones que conforman la Alianza Ciudadana Contra la Privatización de la Salud (ACCPS). Actualmente, el FNS tiene una Mesa Nacional donde convergen los liderazgos territoriales, los representantes de las mesas sectoriales y la ACCPS. De esta manera, los liderazgos comunitarios son parte de las decisiones para la incidencia e implementación del enfoque de la determinación social de la salud.

### ¿Cómo se organiza la representación desde los territorios?

**M.G.:** La representación territorial ha crecido en los últimos años. Inició en 2010 con 450 comités comunitarios. En 2016, había 650 comités comunitarios en 75 municipios. A 2018, cerró con 850 comités en 93 municipios, 10 comités departamentales, 1 mesa nacional y 4 mesas sectoriales.

### ¿Cómo opera la participación sectorial?

**M.G.:** El otro espacio de participación son las mesas sectoriales, que tratan temas específicos y están integradas por representantes comunitarios designados por las mesas departamentales y por la ACCPS como facilitadora del proceso. Estas mesas apoyan la organización, capacitación, movilización, investigación e incidencia en sus respectivas áreas temáticas. La Mesa Sectorial de Medicamentos está constituida por nueve organizaciones.

### ¿Cuáles son los logros del FNS?

**M.G.:** En primer lugar, el FNS ha fortalecido a las organizaciones comunitarias con el enfoque de la determinación social de la salud y el enfoque basado en derechos, que ayuda a las personas a luchar por cambios profundos y transforma la forma en que se relacionan con las instituciones públicas.

También ha emprendido procesos de contraloría social sobre la calidad y calidez de los servicios de salud del MINSAL (Ministerio de Salud de El Salvador) y ha compartido esas experiencias en espacios nacionales e internacionales.

Por otro lado, gracias a su nivel organizativo, el FNS ha participado en la formulación de políticas públicas y en la conformación de comités intersectoriales municipales, departamentales y nacionales. A nivel nacional, forma parte de la Comisión Intersectorial de Salud Técnica y Política (CISALUD).

Finalmente, el Foro ha convocado a otras organizaciones sociales para conformar la Alianza Social por la Gobernabilidad y la Justicia (ASGOJU) en 2015, la Alianza Nacional Contra la Privatización del Agua en 2017 y la Red por el Derecho a la Comunicación (REDCO).

### ¿Cuáles son los logros de la Mesa Sectorial de Medicamentos?

**M.G.:** La Mesa de Medicamentos ha alcanzado un liderazgo nacional en temas como el consumo inapropiado de medicamentos, la necesidad de programas



educativos sobre medicamentos y la importancia de promover el acceso a los medicamentos como un derecho.

Además, se ha incorporado en estructuras nacionales para la promoción del Uso Racional de Medicamentos (URM), la vigilancia de la resistencia bacteriana y está en proceso de integración para la elaboración del presupuesto de medicamentos del MINSAL.

Desde la Mesa de Medicamentos, el FNS ha empleado la investigación y la denuncia como mecanismos de contraloría social ante el desabastecimiento de medicamentos en el sistema de salud, a pesar de algunas medidas positivas tomadas por el gobierno central a partir de 2009.

### ¿A qué se deben los logros del FNS?

**M.G.:** Han sido posibles gracias a un liderazgo comprometido, una fuerte participación ciudadana con información adecuada y oportuna, y a las redes existentes en todo el territorio nacional. Se ha hecho respetar el principio de autonomía financiera, política y organizativa del FNS respecto del Ministerio de Salud.

La presión social generada por el FNS ha favorecido la intersectorialidad y el abordaje de las problemáticas desde la determinación social de la salud, gracias a lo cual, se han resuelto problemáticas locales vinculadas

al manejo de desechos sólidos, la gestión ambiental, la violencia contra las mujeres, los embarazos adolescentes, la prevención del cáncer y la calidad en la prestación de servicios de salud, entre otras.

### ¿Cómo incide la Ley de Medicamentos en la participación?

**M.G.:** Los liderazgos comunitarios que conocen la Ley de Medicamentos y el programa de uso racional diseñado por el Ministerio de Salud participan de forma comprometida para garantizar su acceso y uso racional con enfoque de derechos. Además, advierten y denuncian la falta de medicamentos en los espacios correspondientes.

### ¿Cuáles son los desafíos que enfrentan?

**M.G.:** Se hace necesario organizar acciones para que el país no retroceda en la reforma de la salud, que refleja logros como la reducción de la mortalidad materna, la reducción de la mortalidad infantil, la ampliación de la cobertura y la eliminación de cobros en el sistema de salud público. Así también hace falta el fortalecimiento del liderazgo a través de escuelas políticas, la incorporación de juventudes, la unificación con organizaciones que comparten nuestro enfoque y la definición de una agenda común por la defensa de la vida.



## 2.2

### TAILANDIA

#### Uso inteligente de antibióticos

##### 2.2.1.

##### Antecedentes

Tailandia, con una población de 67 millones de habitantes, es un país que ha trabajado empeñosamente en la salud pública. Uno de los referentes de la salud pública tailandesa, Prawese Wasi, ha alentado constantemente a los trabajadores sanitarios a no paralizarse frente a los problemas políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales que afectan gravemente la salud pública. Parafraseando un viejo proverbio oriental, el profesor Wasi, les enseñó a mover una montaña aparentemente inamovible, para abrirle paso a la Atención Universal de Salud en Tailandia. Wasi acuñó la expresión "la tríada que mueve la montaña", para visibilizar tres elementos básicos 1) la generación de conocimientos relevantes por medio de la investigación, 2) la educación comunitaria y la participación de los movimientos sociales; y 3) el involucramiento de los líderes políticos<sup>(20)</sup>. Inspirada en esta tríada, en 2007, Tailandia empezó a trabajar problemáticas de salud como el uso irracional de medicamentos y la resistencia a los antimicrobianos, mediante estrategias concertadas entre diferentes organizaciones. El proyecto Uso Inteligente de Antibióticos (ASU, por sus siglas en inglés) es una de ellas.

##### 2.2.2.

##### Cómo empezó el proyecto

El proyecto ASU fue concebido para trascender las normas sociales con respecto al uso de antibióticos. Concretamente, el objetivo fue eliminar los antibióticos del tratamiento de los tres problemas de salud más frecuentes, a saber, heridas simples, la mayor parte de las diarreas y el resfriado común, puesto que no requieren antibióticos. Comenzó como un proyecto de investigación-acción, pero creció hasta convertirse en redes de comunidades y destacados profesionales de la salud de todo el país, tanto a nivel hospitalario como comunitario.

En sus inicios, surgió como un proyecto financiado por el Ministerio de Salud Pública y respaldado por un grupo multidisciplinario de investigadores de varias instituciones<sup>(21)</sup>. Sustentándose en varios aportes teóricos, sus propulsores construyeron un marco conceptual enfocado en el cambio de la conducta social, bajo las siguientes premisas:

- a) el conocimiento es necesario, pero no es suficiente para cambiar la conducta;
- b) el uso racional de medicamentos tiene que ver con la conducta;
- c) se necesitan estrategias de abajo hacia arriba para cambiar la conducta y de arriba hacia abajo para ampliar y mantener los cambios\*.

---

\* Parte clave del modelo 'Preceder-Proceder'. Se tiene que trabajar a nivel individual y comunitario para provocar un cambio de comportamiento social, y a nivel político para mantener y amplificar el cambio. Una nueva norma social nace así, apoyada por el gobierno y la política. Pero la acción de arriba hacia abajo es un apoyo, no el catalizador del cambio.



Productores de animales para consumo humano explican acerca de la disminución del uso de antibióticos en sus granjas. Chiang Mai, Tailandia. Foto: Juan Carlos López.



Para planificar el proceso de diagnóstico, intervención y evaluación, el equipo empleó el modelo 'Preceder-Proceder'<sup>(22)</sup>, muy usado en la promoción de la salud comunitaria (ver Gráfico 1). Adicionalmente, la investigadora principal del proyecto, Nithima Sumpradit, comprendiendo el carácter dinámico de este tipo de iniciativas, echó mano de la metodología de la investigación-acción, para conocer la realidad local de los servicios de salud y las comunidades, e involucrar a trabajadores y organizaciones sociales.

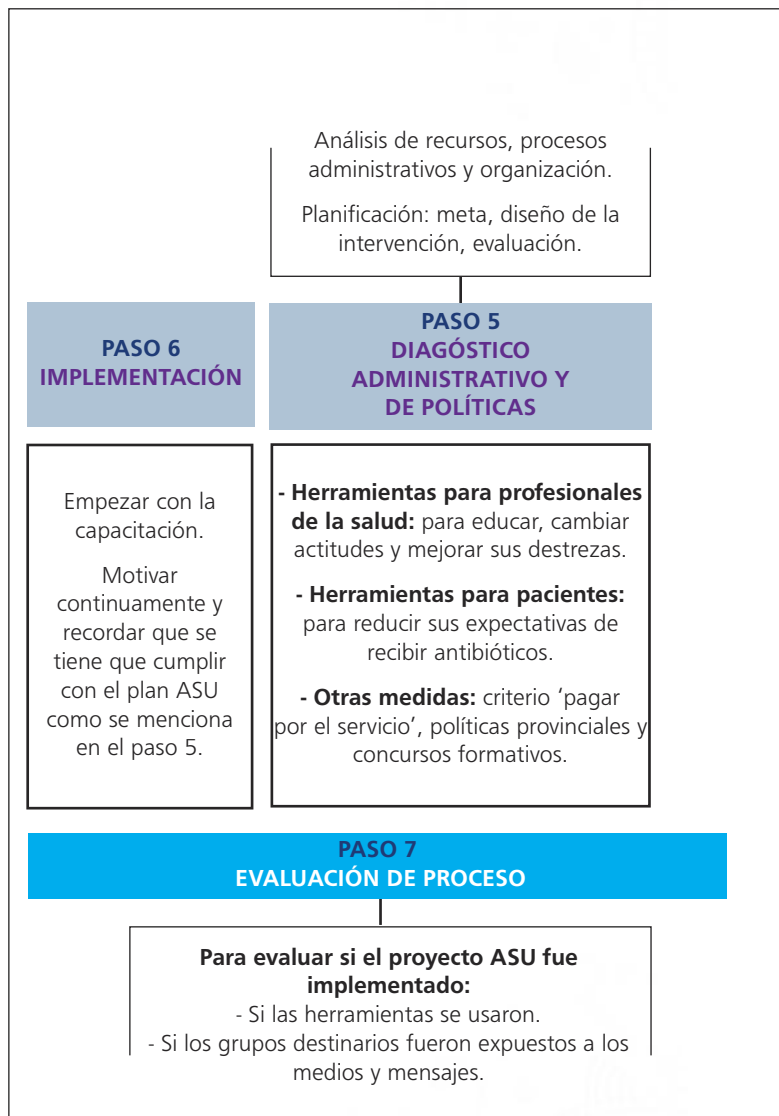
En virtud de que los hábitos de prescripción constituían uno de los elementos centrales de la problemática, el equipo analizó todos los factores que pueden influir sobre ella y los clasificó en tres categorías: 1) factores predisponentes, tales como el conocimiento, la actitud o la autoconfianza; 2) factores habilitantes, tales como la cultura profesional, la disponibilidad de antibióticos o de medicamentos alternativos para prescribir una terapia libre de antibióticos; y 3) factores coadyuvantes, tales como la presión de los pacientes o de otros prescriptores. Después de priorizar los factores mencionados, el equipo diseñó la forma de abordarlos.

### 2.2.3.

#### Diseño de la intervención e instrumentos

El grupo investigador recabó información de los centros de salud y comunidades del área, y con su experticia técnica y clínica, diseñó una intervención acoplada a las actitudes, las creencias y la realidad del sistema de salud de la zona. A manera de ejemplo, prepararon una guía práctica

## GRÁFICO 1:



# MODELO DE PLANIFICACIÓN PRECEDER-PROCEDER

## PROYECTO ASU

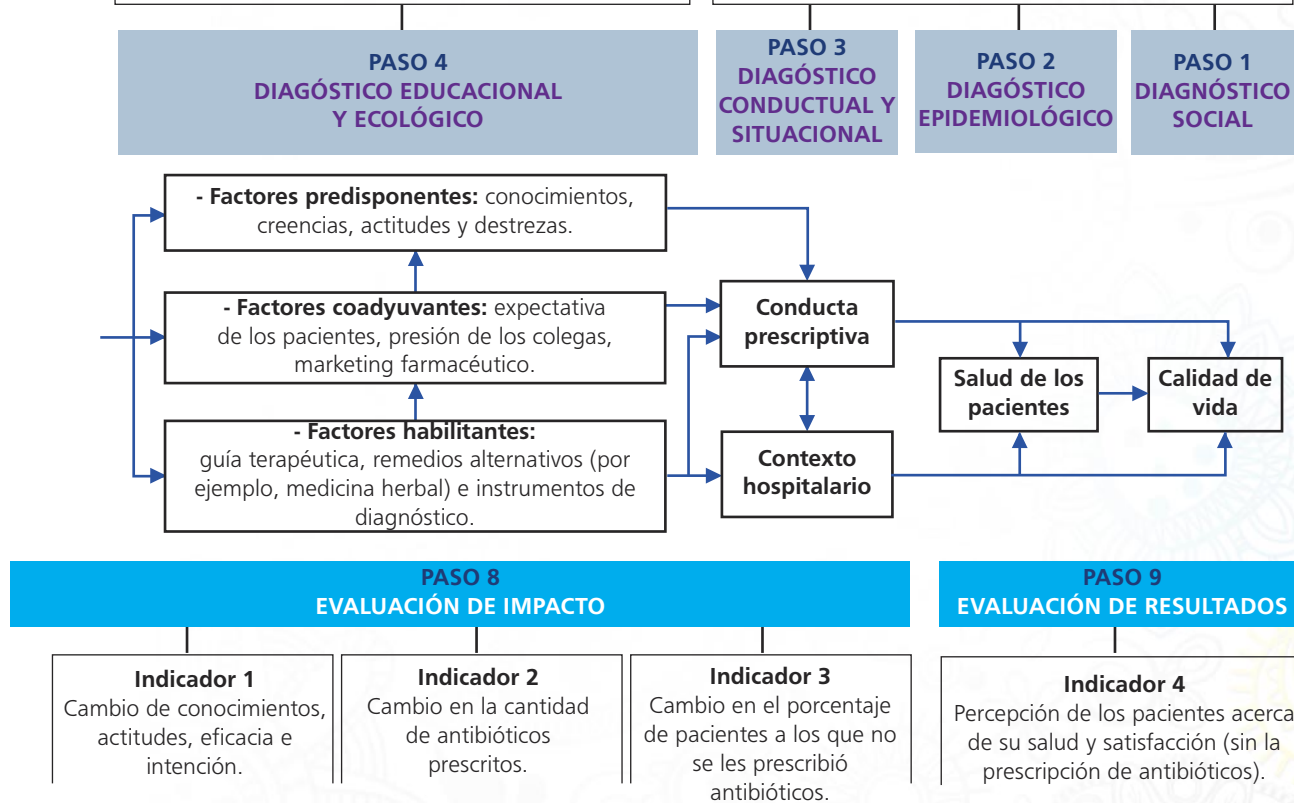
Priorización por importancia y posibilidades de cambio:

Selección de causas:

- 1) Conocimientos: creencias y destrezas de los profesionales de la salud en el tratamiento de enfermedades y la comunicación con pacientes.
- 2) Petición de antibióticos por parte de los pacientes.

Evaluación de necesidades: para comprender los problemas relacionados con el uso de medicamentos, a nivel local y nacional.

A nivel local, la participación del equipo local es crucial, para comprender el entorno y la situación local, incluidas las posibles causas de los problemas, los actores interesados, etc.



FUENTE: NITHIMA SUMPRADIT

para diagnosticar si los dolores de garganta eran causados por una infección viral o bacteriana. Incluyeron en el botiquín ASU un espejo y una linterna de luz blanca para facilitar el examen de garganta, dado que la luz amarilla dificulta determinar si existe o no pus, señal de una infección bacteriana.

Por otra parte, reconociendo la ansiedad de los pacientes por tomar “algo” que les alivie los síntomas, recomendaron tomar medicina tradicional a base de hierbas tailandesas y garantizaron su disponibilidad en el mercado para aquellas personas que no sabían prepararla a la manera tradicional. “Para pacientes muy ansiosos, utilizamos un par de recetas tradicionales que constan en la lista nacional de preparados herbales esenciales”, recuerda Nithima Sumpradit. “Normalmente, no se deben prescribir medicamentos para las infecciones virales, pero a veces los pacientes están tan ansiosos por los síntomas que piden medicina. Para estos casos, el médico o la enfermera tenían la opción de prescribir medicina tradicional. De todos modos, esta medicina se usa por poco tiempo, pues es una enfermedad autolimitada y no dura mucho. Además, algunos prescriptores sostienen que usar medicina tradicional ayuda a conservar la confianza del paciente y evita la prescripción de antibióticos”.

#### 2.2.4. Actividades y logros

El programa ASU tuvo tres fases:

**Fase 1:** el equipo realizó una intervención piloto sobre la prescripción de antibióticos en los 87 centros de atención primaria de la salud y 10 hospitales comunitarios de la provincia de Saraburi. El estudio del antes y el después evidenció una disminución significativa de la

prescripción, tanto en los centros de salud (40% aproximadamente) como en los hospitales comunitarios (20%). Adicionalmente, de 7 a 10 días después de su primera visita a las unidades de salud mencionadas, el equipo investigador entrevistó telefónicamente a 2.286 pacientes de tres localidades acerca de la evolución de su estado de salud y el nivel de satisfacción con la atención recibida. Casi todos los pacientes (96-99%) se recuperaron completamente o se sentían mejor. Más del 80% “estaban satisfechos con los servicios médicos y el resultado del tratamiento, y tenían la intención de regresar a ese centro de atención médica en su próxima visita”<sup>(23)</sup>.

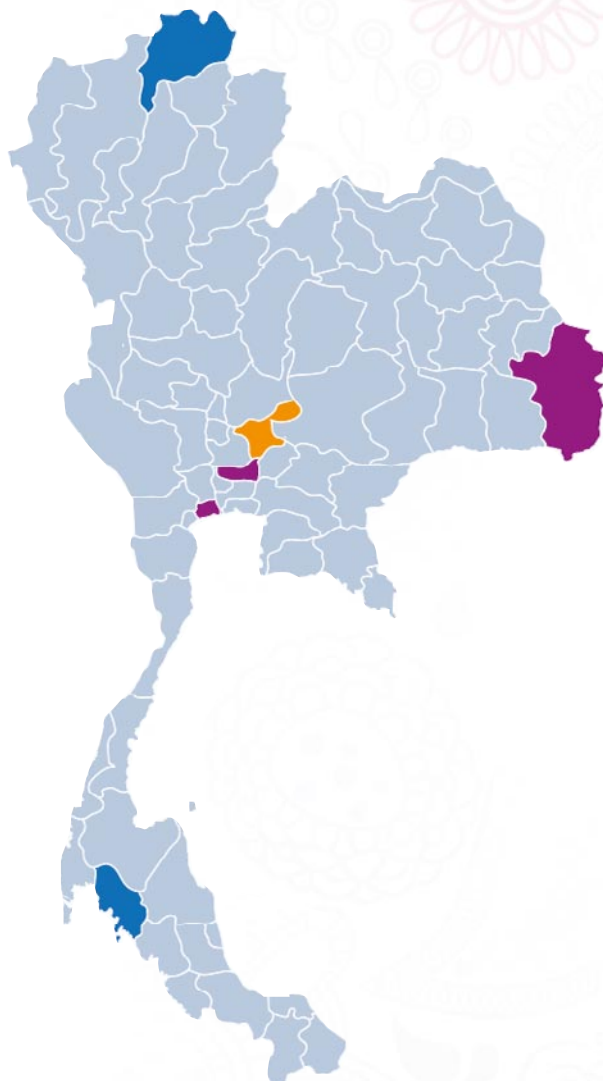
**Fase 2:** con la evidencia de que la intervención fue efectiva, el proyecto pasó un examen de factibilidad para ver si podían obtenerse los mismos resultados en otras provincias, antes de su implementación a nivel nacional. Utilizando los mismos indicadores de la primera fase, el programa ASU fue exitosamente ampliado a 44 hospitales y 621 centros de atención primaria de salud en tres provincias de Tailandia (grande, mediana y pequeña), así como a dos redes de hospitales, una pública en el sur del país y otra privada en Bangkok<sup>(24)</sup>.

La Fase 2 también tuvo como objetivo crear redes descentralizadas de colaboradores locales y nacionales para transformar las normas sociales del pueblo tailandés en torno a los antibióticos, así como para promover la aceptación social de la política nacional de antibióticos. Al cabo del segundo año, más de 10.000 personas habían sido vinculadas y capacitadas, incluidos profesionales de la salud. Mediante el desarrollo de sus respectivos proyectos ASU (22 proyectos locales ASU en 2010), los equipos locales robustecieron su capacidad de investigación. Algunos de ellos comenzaron a aplicar el marco conceptual de ASU al uso irracional de otros medicamentos como



## TAILANDIA

### Programa 'Uso Inteligente de Antibióticos' (5 años)



**FASE 1:** Proyecto piloto (2007-2008)

**Meta:** Probar la efectividad de las intervenciones para cambiar la conducta en la prescripción de antibióticos.

**Contexto:** 1 provincia (Saraburi) con todos sus 87 centros de atención primaria de la salud y 10 hospitales comunitarios.

**FASE 2:** Probando la factibilidad (2008-2009)

**Meta:** Probar la factibilidad de expandir el programa y desarrollar redes de colaboración descentralizadas.

**Contexto:** 3 provincias (grande, mediana y pequeña) y dos redes de hospitales (pública y privada).

**FASE 3:** Sustentabilidad del programa (2009-2012)

**Meta:** Integrar ASU en la agenda nacional sobre antibióticos y crear normas sociales sobre el uso apropiado de antibióticos.

**Estrategia:** incidencia política, empoderamiento y fortalecimiento de redes, campaña y comunicación pública.

El primer respaldo político vino de la Oficina Nacional de Seguridad Sanitaria (NHSO, por sus siglas en inglés) en marzo de 2009.



los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), otros produjeron su propio material educativo y emplearon los medios de comunicación de la localidad para difundir sus mensajes<sup>(25)</sup>. ASU se abrió a la cooperación nacional e internacional y se recibieron visitas de campo a la provincia tailandesa de Saraburi. De esta manera, una red indonesia implementó el enfoque ASU en su país.

**Fase 3:** entre 2009 y 2012, el equipo se consagró a identificar mecanismos de sostenibilidad para el proyecto. Así, ASU se convirtió en uno de los primeros proyectos incluidos en el programa de la Oficina Nacional de Seguridad Sanitaria de Tailandia para la acreditación de los hospitales de ese país. Participan en la Semana Mundial de Concienciación sobre el Uso de los Antibióticos, convocada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), desde 2013.

### 2.2.5.

#### Participación y apropiación comunitaria

La estrategia ASU tuvo éxito al involucrar a profesionales sanitarios de centros de atención primaria de la salud y de hospitales de segundo nivel. Los líderes comunitarios y los profesionales de la salud locales ampliaron y adaptaron la estrategia a la realidad concreta de sus comunidades con mecanismos innovadores. Uno de los aprendizajes fundamentales, como lo manifestó Nithima Sumpradit<sup>(26)</sup>, consiste en que las intervenciones deben adaptarse a los contextos culturales, sociales y económicos, las cuales varían de un lugar a otro. El involucramiento participativo de la comunidad y los profesionales de la salud es esencial para la implementación adecuada de un programa. La gente debe entender el problema y la solución, y dar respuesta a sus propias circunstancias. Al respecto, cabe este comentario de Nithima Sumpradit:

*“Mi ejemplo favorito [de participación social] viene de mi experiencia en el trabajo comunitario. Cierto día, en una comunidad, una persona nos preguntó: “Si la resistencia a los antibióticos es un problema tan serio, ¿por qué nosotros, el equipo central del proyecto ASU, usamos caricaturas en el material educativo? ¿Se deberían usar sólo personas y situaciones reales!” Tiempo después, esa comunidad elaboró sus propios afiches, con muy buen contenido. Los afiches habían sido personalizados con familias concretas de la comunidad, un sencillo gesto que transformaba a esa gente en presentadores/embajadores del uso racional de antibióticos. Así como esta, hay tantas otras ideas creativas en muchas de las comunidades con las que trabajamos.*

*“Para convencer a los prescriptores en los grandes hospitales, la literatura internacional es importante, pero por sí sola no es suficiente para generar cambios. Una justificación común es que el contexto en Tailandia difiere del que se describe en estudios internacionales, en su mayoría de países occidentales. Por ejemplo, ellos suponen que una simple herida en Tailandia puede ser más vulnerable a infectarse porque el clima del país es cálido y húmedo; los pacientes que trabajan en actividades agrícolas pueden estar expuestos a la suciedad y cosas así. Para persuadirlos, la evidencia relevante del contexto de Tailandia o sus propios contextos locales es esencial. Para los farmacéuticos, dueños de pequeñas farmacias en las comunidades, la situación es diferente a la de los hospitales públicos, porque necesitan un equilibrio entre la práctica profesional y el lucro. A ellos, podemos ayudarles aliviando la presión de los pacientes, previo involucramiento de estos últimos en la decisión de evitar los antibióticos”.*

De esta forma, ASU, que empezó como un proyecto de investigación, se transformó en un modelo de trabajo en red, en el que los centros de salud locales, los hospitales provinciales y las comunidades se han apropiado de los procesos, y han despertado el interés y el compromiso en sus propias redes.

### 2.2.6. Apoyo del sistema de salud para ASU

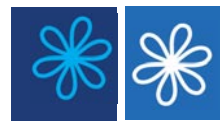
Después de terminada la tercera fase de ASU, Tailandia ha demostrado un liderazgo comprometido con el desarrollo de una estrategia global frente a la resistencia a los antimicrobianos (RAM), especialmente de mecanismos para mejorar el uso y garantizar el acceso a fármacos antimicrobianos en países de bajos y medianos ingresos. Así también, Tailandia se comprometió a desarrollar su plan nacional para el abordaje de la RAM, al tiempo que la comunidad internacional ha contribuido con las acciones afirmativas del país asiático. El impulso para sostener y fortalecer el compromiso ha venido, tanto desde adentro hacia afuera como desde afuera hacia adentro.

En la actualidad, ASU es parte de una estrategia multisectorial para la contención de la RAM, que comprende un trabajo sustantivo en el uso de antibióticos en la producción de alimentos. Los logros incluyen una mayor capacidad para medir el impacto de la resistencia antimicrobiana (RAM), el monitoreo de la prevalencia de bacterias clave y estimaciones del consumo de antimicrobianos. En 2016, el gabinete tailandés aprobó el primer plan quinquenal de contención de la RAM, bajo el enfoque Una Sola Salud.

Hoy Tailandia reconoce a nivel macro, al igual que el proyecto ASU lo hizo a nivel micro, que comprender

a los actores y la complejidad de cada realidad es esencial para desarrollar políticas apropiadas y viables para la contención de la RAM. En el plano político, el gobierno organizó una serie de talleres con los sectores sociales interesados, al igual que reuniones de los 24 comités, subcomités y grupos gubernamentales que trabajan la resistencia antimicrobiana, para levantar una plataforma de colaboración común y abrir el diálogo entre el Ministerio de Salud Pública, el Ministerio de Agricultura y las cooperativas comunitarias, para desarrollar un Plan Nacional Estratégico de forma coordinada e integrada.

Paralelamente, la red ASU lanzó una campaña para vincular a toda la gente posible. Como resultado, la Asamblea Nacional de la Salud (NHA, por sus siglas en inglés), constituida por el gobierno, la academia, el sector privado y la sociedad civil de las 77 provincias de Tailandia, patrocinó la construcción de una resolución sobre la RAM. En foros abiertos, todas las provincias redactaron sendas propuestas de resolución, que se fusionaron después en una resolución final aprobada por la NHA. Aunque la resolución no es vinculante para el gobierno, la masiva participación le dio legitimidad, elevó la conciencia pública y ayudó a su implementación. La resolución de la NHA fue adoptada en diciembre de 2015 con un conjunto de recomendaciones. Posteriormente, el Comité de Integración, un espacio de convergencia creado por el régimen, redactó un borrador de Plan Nacional de Acción para contener la resistencia antimicrobiana (RAM) y convocó un taller con más de 120 actores clave de todos los sectores para recibir observaciones y aportes. Después de varias rondas de reuniones y consultas públicas con los sectores interesados, el Comité terminó el plan y el Gabinete de Gobierno lo aprobó en agosto de 2016.





## 2.3 ARGENTINA

### Ciencia comprometida con la Salud de los Pueblos y de la Madre Tierra

#### 2.3.1. Antecedentes

A principios de los 2000, en Argentina, las comunidades agrícolas de las provincias pampeanas, preocupadas por los crecientes efectos tóxicos observados entre sus miembros, luego de que grandes áreas de soya transgénica eran fumigadas con glifosato, iniciaron un proceso de discusión, organización y reclamo.

En 2010, el Instituto de Salud Socioambiental de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) emprendió un estudio riguroso de la situación, a pedido de las propias comunidades afectadas. Guiado por la filosofía de la Ciencia Digna o ciencia al servicio del pueblo, el Instituto desarrolló métodos apropiados para alcanzar dicho propósito.

“¿Qué es lo que hace posible la vida, si no es el diálogo permanente entre diferentes elementos como el agua, los alimentos, los suelos, la vida microbiana,

la vida vegetal, la vida animal y la integridad atmosférica, entre otras cosas?”, plantea de entrada Damián Verzeñassi, Director del Instituto. “¿Podemos entender el derecho a la salud, a la vida, a un medio ambiente sano, los derechos humanos, en suma, sin articulación con los derechos de la Madre Tierra?”

Para el Instituto de Salud Socioambiental (InSSA), Salud es el “ejercicio del derecho a luchar por una vida digna, fortalecer la diversidad, deconstruir las hegemonías, condición esencial para la libertad de los sujetos y los pueblos”\*. Siendo así, “pensar en nuestra práctica como profesionales de la salud y como formadores en este campo, nos empuja a contextualizar estos problemas [fumigaciones de los monocultivos transgénicos] en escenarios complejos. Por lo tanto, el extractivismo\*\* creciente debe analizarse para determinar el impacto en nuestra salud, en términos de sus modos de producción y su reproducción social.

Para ponerlo en perspectiva, “la pérdida de la diversidad biológica y cultural ha disminuido las fuentes de nutrientes y las propiedades de los nutrientes, luego de la instalación de sistemas de extracción hiperindustrializados que conducen a modos homogeneizados de producción de alimentos e intoxicación de los mismos con productos químicos y antibióticos”<sup>(27-28)</sup>.

\* Definición de salud construida por el equipo docente de la Materia de Salud Socioambiental de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina, en el año 2006.

\*\*Según Eduardo Gudynas, el extractivismo es “un tipo de extracción de recursos naturales, en gran volumen o alta intensidad, y que están orientados esencialmente a ser exportados como materias primas sin procesar, o con un procesamiento mínimo”. Tomado del libro ‘Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza’ (2015), p 13.





Campamentos sanitarios, Rosario, Argentina.  
Foto: Instituto de Salud Socio Ambiental.

### 2.3.2. Epidemiología Crítica y Ciencia Digna

La epidemiología es de gran ayuda en estos problemas. Para verlo, hagamos un ejercicio epidemiológico, ¿cuál es la diferencia entre los mapas 1 y 2?

Ambas corresponden a mapas con señales de identificación de los lugares donde habitan personas que han visto afectada su salud. El primero fue elaborado por el médico inglés John Snow en 1854, durante una epidemia de cólera en Londres, para visualizar la relación entre el consumo de agua contaminada y los fallecimientos por cólera ocurridos en esa área de la ciudad. Aunque Snow fue rebatido por la comunidad médica de la época, con el tiempo, esta investigación lo convirtió en el padre de la epidemiología moderna.

El segundo mapa fue elaborado por un grupo de madres de Ituzaingó Anexo, un barrio popular en las afueras de la ciudad de Córdoba, Argentina, rodeado de campos de soja transgénica. Muestra una inusual prevalencia de casos de leucemia y otras enfermedades entre los niños y familias del barrio. Muchos grupos ligados a la agronegocios menospreciaron a las madres de Ituzaingó por no ser académicas y "carecer de rigor científico", pero sus investigaciones epidemiológicas abrieron el camino para establecer la relación entre las enfermedades que estaban sufriendo y las fumigaciones con pesticidas en los campos de soja vecinos.

Conforme define Jaime Breilh, "la epidemiología puede generar informes o experiencia permisiva a favor de las grandes empresas, o puede defender la vida de las comunidades"<sup>(29)</sup>. En la época actual, uno de los "problemas del registro epidemiológico es que se hace únicamente sobre la base de pacientes que acuden a los servicios

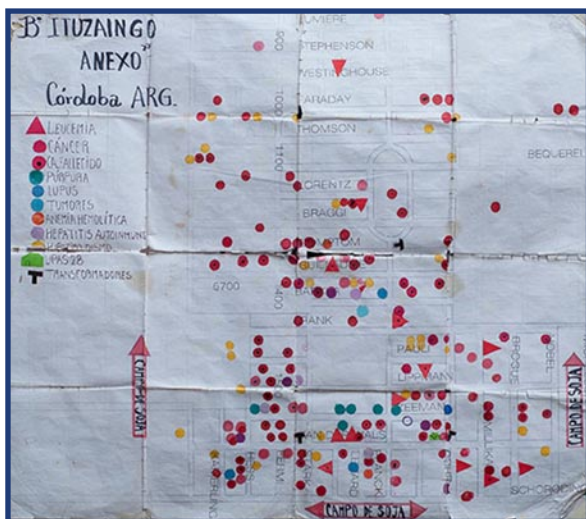


Mapa 1: área de Londres afectada por un brote de cólera (1854). Elaborado por John Snow. Los cuadrados negros indican las casas donde se registraron casos de cólera.

de salud. A menudo, la población es consciente de las causas de muerte y enfermedad con mayor precisión que los expertos, porque la población reconoce comúnmente diferentes sistemas médicos, y con ellos tanto las patologías biomédicas como las populares"<sup>(30)</sup>. Sin embargo, muchas veces, estos conocimientos no son tomados en consideración.

Estas son las razones que explican que el InSSA haya transformado sus preguntas y las metodologías de investigación. La intención es ir más allá del paradigma científico de la modernidad, responsable de la artificialización de la vida, con sus herramientas de análisis lógico de "causa y efecto". Estas herramientas se centran en "factores aislados de problemas en los in-





Mapa 2: casos de enfermedad y muerte registrados en el Barrio de Ituzaingó Anexo. Elaborado por un grupo de madres del Barrio. FOTO: www.reactiva.com.uy

dividuos, desconectándolos así de la realidad que genera los problemas<sup>(31)</sup>, entendiéndolos de manera insuficiente para explicar la complejidad de los procesos que determinan los ciclos de vida de los sujetos.

### 2.3.3. Síntesis de actividades

Para generar herramientas facilitadoras de diálogo transdisciplinario para la Ciencia Digna, que entiende la salud de la Madre Tierra como una sola salud, los sistemas de formación de los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Rosario fueron desafiados y transformados. Quienes son parte de la Materia

de Salud Socioambiental y del Instituto de Salud Socioambiental (InSSA) en esa facultad, propusieron cambiar el objeto y praxis de estudio de la práctica final de la Carrera de Medicina. En 2010, se iniciaron los Campamentos Sanitarios, planes de investigación y educación in situ, para evaluar a los estudiantes de la Carrera de Medicina de la UNR en su práctica final\*.

Desde diciembre de ese año hasta diciembre de 2019 (fecha del último Campamento Sanitario, ya que las nuevas autoridades de la facultad eliminaron ese dispositivo de evaluación), se han realizado campamentos en 40 localidades de cuatro provincias de Argentina, 38 de las cuales están ubicadas en áreas de producción agrícola en las que se usan organismos genéticamente modificados (OGM) y herbicidas. Más de 119.306 personas han sido entrevistadas en sus hogares (65% del total de la población)\*\*.

"Con técnicas de georreferencia, observaciones in situ y trabajo transdisciplinario con equipos de otras universidades\*\*\*, construimos perfiles epidemiológicos de estas comunidades", aclara Damián Verzeñassi, "y mos-

\* Los campamentos sanitarios fueron, del 2010 al 2019, la evaluación final de los estudiantes de medicina en la Universidad Nacional de Rosario. Estos consistían en visitas de cinco días a localidades de aproximadamente 10.000 habitantes. Entre otras actividades, realizaban una encuesta epidemiológica de estas localidades con la metodología del "barrido".

\*\* Los datos presentados corresponden a 38 localidades de 4 provincias de Argentina (Santa Fe, Entre Ríos, Buenos Aires y Córdoba), todas ubicadas en el corazón del modelo agroindustrial basado en transgénicos y biocidas. La metodología para recopilar información de los hogares se denomina "barrido", aunque en dos localidades se utilizó el muestreo aleatorio por el número de habitantes.

\*\*\* Miembros de seis equipos de trabajo de cinco universidades participaban en los campamentos sanitarios.



tramos evidencias de realidades no reconocidas por los sistemas oficiales de información de salud. Cuando estas situaciones de salud y sus causas han sido denunciadas por las comunidades, en algunas localidades han germinado acciones hacia prácticas saludables en la preservación de sus tierras<sup>(32)</sup>.

Con la evidencia científica de que la "agroindustria basada en transgénicos y pesticidas interfiere con los ciclos naturales de las tierras, poniendo en riesgo la salud de los ecosistemas y de los humanos"<sup>(33)</sup>, las comunidades se fortalecen en sus reclamos y en la construcción colectiva de conocimiento. Por ejemplo, después del campamento sanitario en la localidad de Chabas (Santa Fe), el alcalde, una vez que conoció los resultados, apoyado por la comunidad, implementó un programa de promoción de la agroecología, mientras se gestaban políticas públicas para estimular la transición hacia esta práctica por parte de los productores.

Basándose en esta experiencia de investigación-acción en salud, Damián Verzeñassi sostiene que la universidad pública debe formar profesionales para trabajar por el bienestar de la población a la que sirve. "Una buena herramienta para esto es vincular a los estudiantes y maestros con las comunidades, en el marco de procesos evaluativos que generan conocimiento científico que toma en serio las percepciones que las personas tienen sobre su salud"<sup>(34)</sup>.

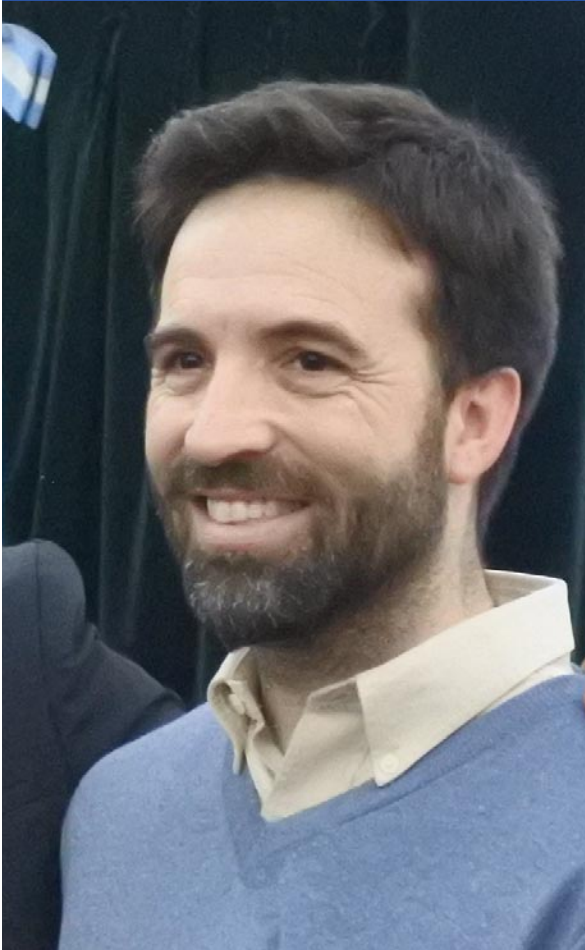
## Cooperación entre las comunidades y la universidad

*ReAct Latinoamérica (RLA) conversó con Damián Verzeñassi, Director del InSSA, sobre la forma en que nace y se cuaja el trabajo conjunto de la comunidad y la universidad por la salud.*

### ¿Cómo se realiza la selección de comunidades, localidades o ciudades en las que se llevará a cabo la investigación?

**D.V.:** El equipo universitario no elige a las comunidades. Son los presidentes comunales (alcaldes) quienes solicitan a la Facultad que realice un campamento sanitario, a veces, por iniciativa propia y en ocasiones por iniciativa de las comunidades. Una vez que recibimos la solicitud, nos comunicamos con los alcaldes y nos dirigimos a la aldea para reunirnos con las autoridades locales y con la comunidad, a través de sus organizaciones sociales. Con ellos, planeamos actividades de investigación, promoción de la salud y prevención de enfermedades que se llevarán a cabo como parte del Campamento Sanitario.





Damian Verzeñassi, Director de InSSA. Foto: Juan Carlos López.

### ¿Cómo participan las comunidades?

**D.V.:** Después del inicio del campamento, la comunidad se pone en contacto con nuestros maestros y estudiantes y se planifican otras actividades, además de la agenda de investigación del Campamento Sanitario. También hay talleres sobre diversos temas que estimulan la participación comunitaria. Una de las actividades, por ejemplo, es un taller de mapeo de conflictos socioambientales. De las áreas y lugares definidos en este taller junto con la comunidad, son tomadas las muestras de suelo y aire que luego son analizadas por la Universidad de La Plata.

### ¿Cómo se promueve el empoderamiento de la comunidad?

**D.V.:** El último día del Campamento Sanitario se realiza una reunión final con toda la comunidad. Los resultados preliminares de la encuesta epidemiológica y el examen de salud realizado a los niños y niñas en la escuela son compartidos con los miembros de la comunidad. Con este informe preliminar, las comunidades ya tienen una herramienta para sentarse con las autoridades y coordinar acciones para el cuidado de la salud de sus comunidades.



## 2.4 ECUADOR

### Nabón, una localidad adapta el Plan de Acción Mundial frente a la RBA

#### 2.4.1. Contexto

En el año 2018, ReAct Latinoamérica y el Gobierno de Nabón (cantón del sur del Ecuador), aterrizaron los objetivos del Plan de Acción Global frente a la resistencia antimicrobiana en aquella localidad y emprendieron un proyecto de investigación-acción sobre el uso de antibióticos en salud humana y salud animal. Uno de los propósitos fue auscultar la importancia del contexto, los intereses comunitarios y la participación

local en el éxito de un plan de acción frente a la resistencia bacteriana.

Nabón es un cantón de la provincia del Azuay, tiene una superficie de 668,2 km<sup>2</sup>. Según las proyecciones demográficas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en 2018, tenía una población de 17.201<sup>\*(35)</sup> habitantes, divididos así:

Urbana	7,7%
Rural	92,3%
Mujeres	53,8%
Hombres	46,2%
Mestizos	67%
Indígenas	32%**
FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010.	

## ECUADOR



## AZUAY



\* La población de Nabón, según el último Censo de Población y Viviendo del año 2010, era de 15.892 habitantes. Ver: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/azuay.pdf>

\*\* Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Nabón (2014), "en los talleres participativos se percibió el deterioro de la identidad cultural sobre todo en las comunidades indígenas, donde muchos ya no se autoidentifican como indígenas sino como mestizos..." p. 97. Ver: [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/0160001080001\\_PDOST%20NABON%202014\\_15-03-2015\\_09-37-55.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0160001080001_PDOST%20NABON%202014_15-03-2015_09-37-55.pdf)

De acuerdo con los datos del Censo de 2010, el 37% de la población es menor de 15 años, a causa de la fuerte migración de los varones en edad productiva. Asimismo, 19 de cada 100 personas de 15 años o más son analfabetas; la mayoría, mujeres. El promedio de escolaridad es de 4,98 años<sup>(36)</sup>. La pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas alcanzaba al 87,8% de la población. El 51,3% es económicamente activo, y de éste, el 60,7% se dedica a actividades agropecuarias<sup>(37)</sup>.

En cuanto al perfil epidemiológico de Nabón, las dolencias de mayor incidencia son las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas agudas. De acuerdo con los últimos datos del Ministerio de Salud a los que tuvimos acceso (2014), las primeras representaron el 70,34% y las segundas, el 11,89% de todos los trastornos atendidos en los centros de la red

## CANTÓN NABÓN



**Ubicación:** a 69 Km. de la ciudad de Cuenca.

**Altitud:** 3.000 m.s.n.m.

**Extensión:** 668.2 km<sup>2</sup>.

de salud pública del distrito al que pertenece Nabón<sup>(38)</sup>, que son únicamente de primer nivel.

La medicina ancestral es muy popular, sobre todo en el área rural y el territorio indígena del cantón. Los nabonenses identifican perfectamente bien a las personas que practican la medicina ancestral y acuden a ellas. La relación entre la red de salud pública y la medicina ancestral es limitada y desigual<sup>(39)</sup>.

Las comunidades campesinas y los pueblos indígenas de Nabón tienen una larga tradición organizativa en comunas, juntas de agua, asociaciones productivas, cajas de ahorro y grupos católicos.

Desde principios de siglo, impulsado por varios gobiernos locales sintonizados con sus intereses, el pueblo de Nabón ha trabajado sostenidamente en el desarrollo de la agroecología, el cuidado del agua, la recuperación de la identidad cultural, la promoción de la salud y la participación social en la toma de decisiones.

Uno de los resultados más valorados por los funcionarios municipales y dirigentes comunitarios del cantón Nabón fue la evolución de la concepción de salud: lo que antes era sinónimo de atención médica, gracias al trabajo educativo, llegó a ser sinónimo de agua limpia, alimentación saludable, ambiente libre de contaminación y conservación de la biodiversidad.

### 2.4.2. Construyendo el plan colectivamente

Durante el último trimestre de 2017, nos acercamos a la entonces alcaldesa de Nabón, Magali Quezada. Reconociendo el valioso trabajo anteriormente descrito y explicándole la problemática de la resistencia bacte-

riana a los antibióticos (RBA) integralmente, le planteamos la propuesta de aterrizar el plan de acción global para contener la resistencia a los antimicrobianos en ese cantón ecuatoriano, dadas las afinidades existentes entre las autoridades locales y ReAct Latinoamérica en cuanto a la concepción de salud. La respuesta fue muy positiva: el Gobierno de Nabón tenía el interés y el compromiso para llevar a cabo el proyecto.

A principios de 2018, mantuvimos varias conversaciones con el Gobierno de Nabón, en las que afinamos mutuamente nuestras expectativas alrededor de la salud comunitaria, la producción de alimentos limpios y el cuidado de la Madre Tierra, con el uso de antibióticos y la resistencia bacteriana como eje aglutinador. En la práctica, este fue el primer paso del proceso de adaptación del plan.

En las semanas posteriores, el plan comunitario fue cobrando forma en un proyecto de investigación-acción en el que participaron también las productoras de alimentos aglutinadas en la Mesa Cantonal de Desarrollo Económico y Turismo, un espacio de participación y exigibilidad social, legalmente constituido, donde convergen el gobierno local y la sociedad civil. La Mesa agrupa a aproximadamente 500 familias, la mayoría, agroecólogas, y es coordinada por el gobierno cantonal.

Para darle sustento legal al proyecto, el 5 de abril de 2018, firmamos una carta de intención, cuyos objetivos rezaban:

- 1)** elevar la conciencia sobre la resistencia a los antibióticos como un problema que atraviesa la salud humana, animal y ambiental;
- 2)** investigar los conocimientos, actitudes y prácticas del pueblo de Nabón con respecto a enfermedades infecciosas, uso de antibióticos en salud humana y animal, y resistencia bacteriana;
- 3)** reducir la incidencia de las enfermedades infecciosas, mediante la educación para la prevención;
- 4)** promover el uso adecuado de antibióticos en salud humana y la crianza de animales menores destinados al consumo;
- 5)** desarrollar argumentos económicos que justifiquen la inclusión de partidas presupuestarias para programas educativos dentro del presupuesto participativo del cantón\*.

Durante el acto de suscripción, la alcaldesa, Magali Quezada, resaltó que el plan de acción comunitario se articulaba con el proyecto de producción de

---

\* Este objetivo tenía que proyectarse hacia el segundo año de cooperación y dependencia, por tanto, de la renovación del convenio. Eso se dificultó por varias razones, entre otras, por el cambio de autoridades locales en 2019.





Grupo de productoras y productores agroecológicos de Nabón, Ecuador. Foto: Klever Calle H.

alimentos limpios de Nabón. Conocer el problema de la resistencia bacteriana y el uso adecuado de antibióticos posibilitará a las comunidades tomar mejores decisiones sobre su salud, comentó adicionalmente.

Remigio Capelo, presidente de la Mesa Cantonal de Desarrollo, de su lado, manifestó que para ellos "cuidar la salud de la Madre Tierra representa primeramente saber cuidar el suelo para producir alimentos saludables para nuestras familias... el plan de acción comunitario busca orientar la comprensión sobre los antibióticos en la salud humana, los riesgos de la automedicación y su uso en la producción de alimentos".

### **2.4.3. Diagnosticando y aprendiendo a cuidar la salud**

A continuación, pasamos al diagnóstico. Investigamos los problemas de salud más comunes en los hogares de Nabón, el uso de antibióticos en humanos y animales, y la relación de las campesinas con el mundo microbiano, mediante talleres participativos y una encuesta revisada y comentada por las lideresas agroecológicas.

De esta fase del proyecto, nos gustaría traer a colación dos datos: el 11,4% y el 18,1% de los encuestados no habían oído hablar de antibióticos ni de resistencia bacteriana, respectivamente. Dado lo publicitados que han sido, especialmente los antibióticos, las cifras citadas son considerables, lo cual se explica porque la población indígena de Nabón ha vivido al margen de la sociedad hegemónica.

Así y todo, los antibióticos se proyectaron como los medicamentos más usados para tratar la gripe y el resfriado, las enfermedades prevalentes en los hogares del cantón: los usaba el 53,3%. La investigación dejó en claro que los participantes pensaban que ciertos analgésicos, antitérmicos, antiinflamatorios y otros medicamentos eran antibióticos. Por tanto, no podemos asegurar que todos quienes contestaron que usaban antibióticos para la gripe y el resfriado efectivamente lo hicieron. No obstante, el resultado muestra el peso de los antibióticos en el imaginario de la gente cuando piensa en medicamentos para tratar la gripe y el resfriado.

En base a los resultados del diagnóstico, montamos un programa educativo centrado en los siguientes temas:

- 1.** Prevención y tratamiento de la gripe y el resfriado, las enfermedades más comunes en los hogares de Nabón;
- 2.** Antibióticos, ¿qué son y cómo usarlos adecuadamente en salud humana?;
- 3.** Resistencia bacteriana a los antibióticos, un problema de salud humana, animal y ambiental;
- 4.** Uso adecuado de antibióticos en la crianza de animales menores destinados al consumo;
- 5.** Microbios, ¿qué son, dónde están y qué hacen en el cuerpo humano y la producción de alimentos?;
- 6.** Salud de la Madre Tierra.



Dibujo realizado por las campesinas y campesinos de Nabón sobre el enfoque 'Una Sola Salud'.  
Foto: Klever Calle H.





Vale subrayar que la base para la construcción del programa y el material respectivo fue la producción y la experiencia de ReAct Latinoamérica y sus socios, especialmente la Fundación Niño a Niño, a lo largo de 14 años de trabajo comunicacional y educativo, desde una perspectiva holística.

Realizamos 16 talleres con los miembros de las organizaciones adscritas a la Mesa Cantonal de Desarrollo Económico y varias juntas de agua y cajas de ahorro comunales, con actividades prácticas y en clave de diálogo. Hicimos un gran esfuerzo por ajustar nuestros tiempos a las disponibilidades de los campesinos, por lo que la mayoría de talleres se cumplieron a cabalidad, sin embargo, para algunos grupos con limitaciones de tiempo, sobrecarga de actividades o dificultades de comunicación tuvimos que recortar las actividades.

Para reforzar o complementar las ideas centrales del proyecto, junto con el Departamento de Comunicación del Gobierno de Nabón, lanzamos una campaña de radio y de mensajes de texto, vía celular, sobre los temas tratados. Así se terminó una nueva fase del plan de acción comunitario.

“Hemos compartido lo que nosotros sabemos en torno al cuidado de la salud en el hogar y ReAct Latinoamérica nos brindó información para conocer mejor las enfermedades más comunes en nuestras familias y saber cómo actuar ante ellas, para así promover el uso inteligente de antibióticos”, comentó Nancy Quezada, agroecóloga de Cochapata, al término del proyecto.

#### 2.4.4. Evaluación

Con respecto a la evaluación, los primeros datos puntuales que nos gustaría destacar es que el 76,47% de los encuestados señaló que el resfriado y la gripe son enfermedades virales y el 84,31%, que los antibióticos son medicamentos para tratar infecciones bacterianas, nociones fundamentales para frenar el uso inadecuado de antibióticos, uno de los objetivos del plan comunitario. En el mismo tono, el 88,23% señaló que el uso de antibióticos conlleva ciertos efectos negativos: la generación de bacterias resistentes y, por ende, de infecciones más fuertes.

Para cerrar este primer bloque de datos, el 62,75% de los evaluados exteriorizó su deseo de fortalecer sus conocimientos y prácticas de salud tradicional para el hogar, lo cual indica que el potencial de reducción del uso indebido de antibióticos en salud humana en Nabón es prometedor.

En cuanto a la salud de los animales destinados al consumo, las enfermedades más comunes son la salmonelosis en los cuyes y la bronquitis infecciosa (ronquera) en las aves, ambas de origen microbiano. Pero esto no se traduce directamente en uso de medicamentos, porque si bien el botiquín veterinario es la primera opción para el 37,25% de los productores nabonenses, la mayoría (58,82%) recurre a la fitoterapia tradicional primero, puesto que la conocen, la tienen a la mano y les da resultados.





Cuando no alcanzan a resolver el problema por sus propios medios, los productores acuden a un veterinario (47,06%) o a un almacén agropecuario (39,22%). Cruzando todos estos factores, tenemos que los medicamentos más usados son los antiparasitarios, con el 66,67%, y los antibióticos, con el 39,22%.

Los antiparasitarios están muy arraigados, desde hace años, en la rutina productiva de los campesinos de Nabón. Este arraigo explica que en la lista de medicamentos más usados, los antiparasitarios estén muy por delante de los antibióticos, a pesar de que las enfermedades prevalentes entre sus animales son bacterianas y virales.

El equipo del proyecto evidenció, sin embargo, que en muchos casos los antibióticos también forman parte de la rutina productiva, con fines de prevención y promoción del crecimiento. Lamentablemente, las cosas no cambiaron mucho después de la sensibilización, pues el número de productores que usa antibióticos para prevenir contagios se mantuvo alto (41,18%), mientras que los que los usan como promotores de crecimiento disminuyeron ligeramente, del 20% al 15,69%. Los resultados reflejan la prioridad de los campesinos de Nabón: cuidar la economía familiar, que en parte depende de los animales destinados al consumo.

Lo alentador es que el 70,59% de los productores están dispuestos a capacitarse en fitoterapia veterinaria, lo cual, sumado al mejoramiento de las condiciones





ReAct Latinoamérica y el Gobierno de Nabón realizaron un taller para que las niñas y los niños conozcan el mundo microbiano que son sus cuerpos. FOTO: CARLOS BACACELA.



de crianza animal, podría reducir significativamente el uso de antibióticos en la prevención y el tratamiento en un futuro.

La eliminación del uso de antibióticos como promotores de crecimiento es un reto más ambicioso, porque, para hablar de los cuyes, el mercado demanda ejemplares de 6 libras y 2 meses, peso imposible de alcanzar en ese lapso de tiempo con alimentación natural. Aunque la base de la dieta de los cuyes es el forraje, a fin de conservar el sabor de la carne que los consumidores exigen, los criadores complementan esa alimentación con procesados que generalmente incluyen antibióticos, etiquetados como promotores de crecimiento.

Durante la sensibilización, saltó al tapete de la discusión el uso de la pollinaza para abonar la tierra, porque, dado que no se autoabastecen completamente, tienen que comprar pollinaza de las plantas avícolas, muy probablemente contaminada con residuos de antibióticos, bacterias resistentes y genes de resistencia. Al conocer los riesgos para la salud familiar y la fertilidad de suelo, los campesinos expresaron insistentemente su interés por conocer métodos prácticos para descontaminar la pollinaza.

En cuanto al mundo microbiano, tras el programa educativo, la absoluta mayoría (98,04%) dijo que los seres humanos tenemos millones de bacterias en el cuerpo. Sin embargo, menos de la mitad, que si bien eventualmente las bacterias pueden enfermarnos (45,1%), desempeñan funciones esenciales para la salud humana (43,14%). En relación con lo agrícola, el 64,71% respondió que las bacterias son esenciales para la producción de alimentos y la fertilidad de suelo.

Para cerrar este informe, vale realzar que el 80,39% de los encuestados tiene una concepción integral de salud, pues la relacionan con un ambiente sano y buena alimentación. Como dijimos anteriormente, este halagador resultado es el trabajo sostenido de las organizaciones sociales y los gobiernos locales de Nabón en educación en salud. El mérito del proyecto fue relacionar tal concepción con la resistencia a los antibióticos y con la salud de la Madre Tierra.

#### 2.4.5. Conclusiones y recomendaciones

- 1) A manera de paraguas de esta sección conclusiva, queremos subrayar la valía de los conocimientos y el trabajo comunitario en el campo de la salud integral. Destacamos también la apertura de los campesinos para compartir sus conocimientos, así como su interés por ampliar sus conocimientos y resolver necesidades concretas como la recuperación de la fertilidad del suelo.
- 2) En segundo lugar, nos reafirmamos en la convicción de que a las comunidades locales tenemos que acercarnos con la mente abierta, valorar su historia, sus logros, sus conocimientos, su organización y plantear el plan de acción en términos de cooperación, de suerte que no se limite a ser un canal unidireccional de transmisión de conocimientos sobre resistencia a los antibióticos (RBA) y uso adecuado de antibióticos, sino que se acople a sus posibilidades y necesidades.

Es decir, la participación debe entenderse no como una gentil concesión para con las comunidades,

sino como un gesto de respeto básico. Y pese a que implica ir más despacio, justamente eso es lo que multiplica las posibilidades de éxito. Los frutos alcanzados con este proyecto tienen que ver con la cercanía, la valoración y la participación.

- 3) Constatamos la necesidad de un abordaje integral que interrelacione salud humana, animal y ambiental, bajo el enfoque de la salud de la Madre Tierra, con la RBA como eje aglutinador. Este es un reto que no hay cómo eludir, pese a la complejidad que entraña, simple y llanamente porque así se profundiza la conciencia y el compromiso con los cambios de conducta. Desde luego, en cada caso particular, habrá que priorizar y adaptar contenidos, pero conociendo a fondo la realidad y los intereses locales, esa es una labor que se puede realizar certeramente.
- 4) Tenemos que reconocer, sin embargo, que explicar la resistencia bacteriana de un modo claro, sencillo y práctico, así como los diferentes tipos de microorganismos, enfermedades infecciosas y medicamentos entraña un desafío pedagógico aún en gestación, al que hay que ponerle mayor empeño.
- 5) La fitoterapia para seres humanos como para animales, particularmente la ancestral, está muy viva en el imaginario y las costumbres comunitarias de Nabón. Por lo tanto, recomendamos darle impulso, para realzar su valor ante los ojos de la gente, pero depurándola de creencias infundadas, poniendo énfasis en que, al igual que cualquier otra medicina, puede generar efectos secundarios y tiene que

practicarse con precaución. De este modo, se evitaría el uso de medicamentos y antibióticos en cantidades significativas.

- 6) Quedan varios asuntos pendientes: la generación de argumentos económicos para abordar el uso inadecuado de antibióticos a nivel local, la articulación con el sector salud (humana y animal) y el sector educativo, el mejoramiento de las condiciones de crianza de los animales, la descontaminación de la pollinaza, el uso de antibióticos como promotores de crecimiento, el descarte adecuado de los fármacos sobrantes, y el rol de las farmacias y los almacenes agropecuarios.

Evidentemente, todos estos pendientes pasan por esfuerzos colaborativos con otras organizaciones e instituciones, que es lo que tenemos que seguir construyendo. Sin embargo, el uso de antibióticos como promotores de crecimiento amerita atención especial por la complejidad que entraña: la investigación de promotores naturales y la formación de conciencia entre los consumidores para que exijan animales criados sin antibióticos como promotores de crecimiento.

- 7) En suma, el proyecto nos deja resultados alentadores, sustanciosos aprendizajes y desafíos por asumir. A pesar de las dificultades que enfrentamos para su cabal implementación, Nabón nos muestra el sendero a seguir: caminar con la gente en un proceso constante de diálogo, intercambio y cooperación.





Junto con un proyecto de ONU Mujeres para la mitigación del cambio climático, RLA organizó un taller de cromatografía para diagnosticar la salud del suelo (microbios) y sobre el uso adecuado de medicamentos, con énfasis en antibióticos. Foto: Klever Calle H.

# 3. Comunidades y contextos

En esta sección analizamos los puntos en común y las diferencias entre los estudios de caso presentados, con el objeto de remarcar los aciertos en este tipo de emprendimientos comunitarios y el hecho de que cada proceso responde a las características sociales y trayectoria histórica de cada pueblo.

## 3.1. Síntesis de similitudes y diferencias entre los casos de estudio

Los estudios de caso presentados aquí están enmarcados en un amplio proceso de participación y un fuerte compromiso de las comunidades locales, pero se desarrollaron en entornos geográficos, culturales y políticos muy diferentes. No obstante, pese a tales diferencias, existen factores comunes en los cuatro casos presentados: todos están caracterizados por una sólida sabiduría social, cultural y política, expresada en el llamado a la acción para transformar realidades complejas y específicas que afectan a sus comunidades.

- **El Salvador:** la salud es una tarea colectiva en la que todos pueden contribuir.
- **Tailandia:** la tríada que mueve la montaña.

- **Argentina:** Ciencia Digna, ciencia al servicio de los Pueblos y la Madre Tierra.
- **Ecuador:** el concepto de salud es sinónimo de agua limpia, alimentación saludable y participación en la toma de decisiones.

Otro rasgo común, en todos los casos, es la participación de grupos de investigación y educación pertenecientes a la universidad, a organizaciones no gubernamentales y al Estado.

Los procesos fueron diferentes en cada caso. En El Salvador se inició a través del liderazgo del FNS, en base a la documentación, testimonios y experiencias vividas por las personas en la crisis de acceso a medicamentos.

En Tailandia, se inició a través de un proyecto colaborativo entre universidades e investigadores del Ministerio de Salud Pública. Sin embargo, involucró de manera eficiente a profesionales de la salud, centros de salud y comunidades locales, razón para el éxito de la intervención y para la creciente participación en el proyecto.

En Argentina, los líderes comunitarios (los alcaldes, por ejemplo) fueron quienes propiciaron el encuentro







Marcha Plurinacional de los Barbijos, que convoca a decenas de miles de personas para exigir que se respete su derecho a un ambiente saludable. Junio de 2018. Foto: Juan Carlos López.

con la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Rosario, para llevar a cabo investigaciones epidemiológicas que sustenten lo que las comunidades locales habían experimentado y documentado. Los investigadores de la Universidad involucraron a las comunidades en los resultados y brindaron la educación de salud que la comunidad priorizó. Cambiaron todo el sistema de evaluación médica de último año de la Universidad, lo que obligó a los estudiantes a formar parte de los campamentos sanitarios, por medio de los cuales se condujeron la investigación y la educación con las comunidades.

En el caso de Argentina, las investigaciones de los campamentos sanitarios han recibido el respaldo de redes de investigadores, activistas y comunidades de ese país. Pero también el rechazo de los sectores empresariales ligados a la producción intensiva de soya transgénica y de ciertas instancias del Estado argentino que la fomentan.

En Ecuador, el proyecto fue impulsado por RLA, en coordinación con el Gobierno Autónomo Descentralizado, y líderes y lideresas de las asociaciones de productores agroecológicos del cantón Nabón. Se reconocieron la historia y el trabajo de las organizaciones sociales y autoridades en el cuidado de la salud, el cuidado de la Madre Tierra, la justicia y la recuperación de los conocimientos y prácticas tradicionales.

Los procesos para garantizar y proteger la participación de las personas también difieren con cada proyecto. Tailandia y El Salvador muestran el vínculo entre las realidades locales y las políticas y los programas nacionales. El FNS y la NHA desempeñan un papel importante en la representación democrática de la comunidad. Hay una eficiente articulación con el gobierno.

Han desarrollado procesos para garantizar la participación social en cada uno de los proyectos, por ejemplo, en El Salvador se crearon estructuras organizativas permanentes para la participación en la definición de la política de salud, así como sistemas de evaluación y control social.

Cada caso de estudio posee sus logros. Si bien Tailandia ha utilizado marcos de investigación más formales, los ha adaptado a la situación local con aportes del medio, posibilitando la apropiación y la evolución de sus redes.

El caso de Argentina demuestra la efectividad de un método centrado en la comunidad, para estudiar el impacto de los pesticidas sobre la salud de la población. Es un ejemplo de Universidad que acoge los requerimientos de las comunidades, pese a que necesariamente implica un conflicto con los intereses de los empresarios del agronegocio.

La lucha por la Ley de Medicamentos, que responde a necesidades sentidas de la población de El Salvador, fue determinante para la caída de los precios de los medicamentos y el incremento del presupuesto público para proporcionar acceso a medicamentos esenciales.

En el caso del Ecuador, la voluntad política de un gobierno local identificado con los intereses de su pueblo y una comunidad organizada fueron esenciales para el desarrollo del Plan de Acción Comunitario. Quedó claro que existe la predisposición de los productores para abandonar el uso innecesario de antibióticos en la crianza de animales menores, pero siempre y cuando se implementen alternativas para no afectar su frágil economía. Cualquier iniciativa tiene que respetar las necesidades materiales de la gente.



## SIMILITUDES Y DIFERENCIAS

CASO DE ESTUDIO	SIMILITUDES	DIFERENCIAS
<p><b>El Salvador:</b> derecho a acceder a medicamentos esenciales.</p>	<p>Fuerte compromiso y empatía para entender los problemas y vivencias de la población local.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pequeño país con una historia de reivindicaciones sociales.</li> <li>• Proceso iniciado por la lucha popular y el Foro Nacional de Salud.</li> <li>• Resistencia y presión social por la aprobación de la ley de acceso de todos y todas a los medicamentos esenciales.</li> <li>• Evolución de las estructuras de participación popular para el monitoreo y el control de la salud comunitaria.</li> <li>• Coyuntura política favorable: el gobierno reconoce las estructuras sociales de participación.</li> </ul>
<p><b>Tailandia:</b> reducción del uso de antibióticos en tres afecciones frecuentes para las que no está indicados.</p>	<p>Procesos que garantizan el involucramiento y participación de la población.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• País muy poblado, gobernado por una monarquía constitucional.</li> <li>• Fuerte historia de reivindicaciones por la salud pública.</li> <li>• Proyecto iniciado por investigadores universitarios y el Ministerio de Salud Pública.</li> </ul>
<p><b>Argentina:</b> toxicidad por pesticidas en comunidades ubicadas en zonas de producción de soya transgénica.</p>	<p>Principios filosóficos orientados a la acción ante los difíciles problemas sociales que enfrentan los pueblos o comunidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gran país con una historia de movilización social y crisis económicas y políticas.</li> <li>• La economía de la nación está basada en el agronegocio, con grandes extensiones de monocultivos.</li> <li>• En los últimos 20 años, ha habido una fuerte movilización contra las fumigaciones (herbicidas, particularmente) y la minería metálica.</li> <li>• Programas universitarios de investigación-acción, acompañados de organización y movilización comunitaria, legal y política.</li> <li>• El Estado central promueve el monocultivo intensivo, al que las fumigaciones están vinculadas.. Por tanto, hay un conflicto con el Estado central.</li> </ul>
<p><b>Ecuador:</b> plan de acción comunitario para contener la resistencia bacteriana a los antibióticos (RBA) en Nabón.</p>	<p>Han generado evidencias relevantes para mostrar sus valiosos logros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pequeño país con una historia de resistencia popular y reivindicaciones sociales. En los últimos 30 años, ha habido una gran movilización social por derechos ambientales vulnerados por actividades extractivistas.</li> <li>• Proyecto promovido por RLA, el gobierno municipal y las organizaciones de productores agroecológicos.</li> <li>• Existen procesos institucionales de participación comunitaria.</li> <li>• El Estado central lo ignora.</li> </ul>

### 3.2. Conclusión

Queda clara la importancia de estrategias diversas, en función de los procesos en marcha, las trayectorias históricas y las realidades sociales, políticas y culturales del entorno. Pero, pese a las diferencias entre cada proceso, el involucramiento de la comunidad, común a todos, les da sustento. Lo que serían acciones de carácter vertical da paso a acciones más participativas, en las que la población se empodera y adquiere herramientas para exigir la continuidad del proceso de mejoramiento de su salud.

En Tailandia, lo que inició como un proyecto de investigación-acción se convirtió en una estrategia que involucró a la comunidad y se expandió no sólo al resto del país, sino de la región. En Argentina, la ciencia adquiere su razón de ser con la participación y el empoderamiento de la comunidad, que saca a

flote sus problemas y presiona por un cambio de modelo económico. En Nabón, la población se apropia de los conocimientos sobre uso de antibióticos, cambia sus conocimientos, refuerza otros y se dispone a cambiar sus prácticas. En El Salvador, la presión social provoca un cambio en el sistema de salud en cuanto al acceso y el mejoramiento de la calidad de los medicamentos.

Sin participación social se pierde la oportunidad de aprender de las realidades territoriales y culturales, y por tanto el diálogo y la motivación. La mayoría de los protagonistas de nuestros casos de estudio es gente sencilla, comprometida con sus comunidades, dispuesta a escuchar y comprender sus preocupaciones, deseosa de aprender estrategias creativas para abordar sus realidades. En esta dinámica, se ha modificado la concepción de salud y se han desarrollado o adaptado nuevos métodos adecuados al contexto y los tiempos particulares.





# Referencias

1. OMS. Diez cuestiones de salud que la OMS abordará este año. 2019. Recuperable desde: <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/ten-threats-to-global-health-in-2019>
2. Estimación conservadora basada en:
  - Phumart, P. et al. Health and Economic Impacts of Antimicrobial Resistant Infections in Thailand: A Preliminary Study. *J. Health Sys. Res.* 6, 352–360 (2012).
  - Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Antibiotic resistance threats in the United States. (2013).
  - European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), European Medicines Agency (EMA). The bacterial challenge: time to react. A call to narrow the gap between multidrug-resistant bacteria in the EU and development of new antibacterial agents. Luxembourg: EUR-OP. (2009).
  - World Health Organization (WHO). Global Tuberculosis Report. (2017).
3. R. Laxminarayan & R. R. Chaudhury. Antibiotic Resistance in India: Drivers and Opportunities for Action. *PLoS Medicine* 13, (2016): e1001974.
4. C. Fleischmann-Struzek et al. The global burden of pediatric and neonatal sepsis: a systematic review. *The Lancet Respiratory Medicine* 6, (2018): 223–230.
5. R. Laxminarayan et al. Access to effective antimicrobials: a worldwide challenge. *Lancet* 387, (2016): 168–175.
6. WHO Sepsis Factsheet (2018). Recuperable desde: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sepsis>
7. Peter Collignon, John J Beggs, Timothy R Walsh, Sumanth Gandra, Ramanan Laxminarayan. Anthropological and socioeconomic factors contributing to global antimicrobial resistance: a univariate and multivariable analysis. *The Lancet Planetary Health*. Volume 2, Issue 9. 2018, pags. e398-e405, ISSN 2542-5196, [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(18\)30186-4](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(18)30186-4)
8. OMS ed. Plan de Acción Mundial sobre la Resistencia a los Anti-microbianos. 2016. Recuperable desde: <https://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/en/>
9. Op. cit. párrafo 21, numeral 1.
10. Op. cit. párrafo 21.
11. Base de Datos Global de los avances de los países en la implementación de sus planes nacionales de acción, en base a la autoevaluación. Consultada el 18 de marzo de 2020. Recuperable desde: <https://amrcountryprogress.org/>
12. Werner D, Bower B. Aprendiendo a promover la salud. 2da. edición, 1990, p 10. Fundación Hesperian, EUA. Recuperable desde: [https://hesperian.org/wp-content/uploads/pdf/es\\_hhwl\\_2010/es\\_hhwl\\_2010\\_Inicio\\_Libro.pdf](https://hesperian.org/wp-content/uploads/pdf/es_hhwl_2010/es_hhwl_2010_Inicio_Libro.pdf)
13. van Olmen J, Marchal B, Van Damme W, Kegels G, Hill PS. Health systems frameworks in their political context: framing divergent agendas. *BMC Public Health*. 2012; 12:774. doi: 10.1186/1471-2458-12-774. Epub 2012/09/14.
14. Recuento de los diálogos y encuentros:
  - Taller 'Salud, Ambiente y Mundo Microbiano. Reimaginando la Resistencia: Diálogo Ciencia, Ecología y Arte', 15-17 de septiembre de 2016, Cuenca, Ecuador; 20-24 de septiembre de 2016, La Paz, Bolivia.
  - Encuentro Intercontinental 'Madre Tierra: Una Sola Salud'. Instituto de Salud Socioambiental de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario, ReAct Latinoamérica, 12-16 de junio de 2017, Rosario, Argentina.
  - Taller 'Sintiéndolo, Viviendo la Salud de la Madre Tierra', Instituto de Salud Socioambiental de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario, ReAct Latinoamérica, 15 de junio de 2017, Rosario, Argentina.
  - Seminario Taller Internacional 'Comprendiendo la Resistencia a los Antimicrobianos, Cuidando la Salud de la Madre Tierra, Sanándonos', Universidad Mayor de San Andrés, 14-18 de mayo de 2018, La Paz, Bolivia. Participaron representantes de Bolivia, Argentina, Ecuador, El Salvador, India, Australia y Suecia.
  - Seminario Internacional por los 50 años del Seguro Social Campesino del Ecuador 'Salud en Manos de la Comunidad', 6-7 de septiembre de 2018, Quito, Ecuador. Participaron representantes de Argentina, Colombia y Ecuador.
  - Taller-Seminario Internacional 'Comunidades Inteligentes en la Producción de Alimentos y el Cuidado de la Salud de la Madre Tierra', 14-16 de noviembre de 2018. Cuenca, Nabón. Participaron representantes de Argentina, Bolivia, Ecuador y El Salvador.
15. Quizhpe A, Calle K, eds. Madre Tierra: Una Sola Salud. Memorias del Encuentro Intercontinental 'Madre Tierra: Una Sola Salud'. Instituto de Salud Socioambiental de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina, ReAct Latinoamérica, 2018. Recuperable desde: <https://reactlat.org/download/madre-tierra-una-sola-salud/>
16. Quizhpe A, Murray M. Sivaraman, S. Alimentos como Medicinas, la Cocina como Farmacia. Escuela Superior de Medicina de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina, ReAct Latinoamérica, 2018. Recuperable desde: [reactlat.org/download/los-alimentos-como-medicina-y-la-cocina-como-farmacia/](https://reactlat.org/download/los-alimentos-como-medicina-y-la-cocina-como-farmacia/)
17. Nordberg, V. Y. Karolinska Institutet, Sweden (2018). Inédito.
18. Espinoza E, Guevara G. Disponibilidad y precio de medicamentos esenciales en El Salvador durante el segundo semestre de



2006. Editorial Universitaria, Universidad de El Salvador, p 200. Recuperable desde: <http://revistas.ues.edu.sv/index.php/launiversidad/article/download/143/152>
19. PNUD. Multidimensional Poverty Index: developing countries (2010). Recuperable desde: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/mpi\\_2019\\_table\\_1.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/mpi_2019_table_1.pdf)
  20. Prawese Wasi, P. Human Resources for Health Development Journal (HRDJ). Vol. 4, No. 2, May-August 2000, 106-110.
  21. Sumpradit, N et al (2012). Antibiotics Smart Use: a workable model for promoting the rational use of medicines in Thailand. Bulletin of the World Health Organization, published online, Sept 27, 2012. P. 906. Consultado el 10 de diciembre de 2018. Recuperable desde: <https://www.who.int/bulletin/volumes/90/12/12-105445/en/>
  22. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning: an educational and environmental approach. 2nd ed. Mountain View: Mayfield Publishing; 1991.
  23. Sumpradit, N et al. (2010). 'Putting theory into practice: lessons learned from Antibiotics Smart Use Program', PowerPoint pre-sentation to the 4th National Health Research Forum to Promote Health Research Systems Strengthening, Lao PDR, October 8, 2010. Slides 18, 19 and 20. Access via slide share.
  24. Sumpradit, N et al (2012) op cit. P. 908. Consultado el 10 de diciembre de 2018.
  25. Sumpradit, N (2010) op. cit. Slide 22.
  26. ReAct. Promoting rational use of antibiotics – the Thailand example. Recuperable desde: <https://www.reactgroup.org/health-care-professionals/thailand/>
  27. Taller 'Sintiendo, Viviendo la Salud de la Madre Tierra. Tejiendo la Guía Terapéutica de la Madre Tierra'. Instituto de Salud Socioambiental de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario, ReAct Latinoamérica, 15 de junio de 2017, Rosario, Argentina.
  28. Wei Zhang. Opinion piece: Act Fast to Halt the Decline in Insect numbers. SciDevNet March 6, 2019. <https://www.scidev.net/global/opinions/act-fast-to-halt-the-decline-of-insect-numbers/>
  29. Breilh J. Seminario 'Ciencia crítica en defensa de la vida frente al capitalismo del Siglo XXI (El caso de la agroindustria y la salud)'. Auditorio Ho Chi Minh de la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Mayo 23, 2018.
  30. Ramírez Hita S. La contribución del método etnográfico al registro del dato epidemiológico. Salud Colectiva, Buenos Aires, 5(1):63-85, enero-abril, 2009.
  31. Breilh J. Seminario citado.
  32. Presentación de Damián Verzeñassi en la Cámara de Diputados de la Provincia de Entre Ríos, Argentina, en el marco de las 'Jornadas de Socialización de Saberes para una transición agropecuaria', 4 de abril de 2018.
  33. Verzeñassi D. Epidemiología para la Ciencia Digna, en "Con la Soja al Cuello 2018. Informe sobre agronegocios en Paraguay", Marielle Palau coord., edit. Base IS, Asunción, Noviembre 2018.
  34. Idem.
  35. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Proyección de la población ecuatoriana, por años calendario, según cantones (2010-2020). Recuperable desde: <https://cutt.ly/jrob26t>
  36. Cit. por Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (VI Censo de Población y V de vivienda), p 98. Recuperable desde: [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/0160001080001\\_PDOST%20NABON%202014\\_15-03-2015\\_09-37-55.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0160001080001_PDOST%20NABON%202014_15-03-2015_09-37-55.pdf)
  37. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2014. Recuperable desde: [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/0104\\_NABON\\_AZUAY.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/0104_NABON_AZUAY.pdf)
  38. Cit. por Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (Distrito de Salud 01D05), p 108. Recuperable desde: [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/0160001080001\\_PDOST%20NABON%202014\\_15-03-2015\\_09-37-55.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0160001080001_PDOST%20NABON%202014_15-03-2015_09-37-55.pdf)
  39. PYDLOS. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2014. Recuperables desde: [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/0160001080001\\_PDOST%20NABON%202014\\_15-03-2015\\_09-37-55.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0160001080001_PDOST%20NABON%202014_15-03-2015_09-37-55.pdf)
  40. La agroecología es una concepción y práctica de la agricultura que se siente parte de la naturaleza y la respeta. Dinamiza el conocimiento ancestral y la investigación participativa, para el manejo sustentable y eficiente de los agroecosistemas. Posibilita la soberanía alimentaria desde la población, en la producción, la distribución y el consumo de alimentos, y de otros productos necesarios para la existencia, recuperando el protagonismo del ser humano, el campesino, la familia y la comunidad. Cuestiona la lógica mercantil propia de la economía capitalista, y su enfoque consumista y depredador de la naturaleza. Está comprometida con la construcción de formas de vida para el desarrollo de los pueblos. Definición de agroecología de la Red Agroecológica del Austro (Ecuador), proporcionada por Kamila Torres Orellana, representante del Grupo de Usuarías y Usuarios de la Red (2020).







# Hacia un Plan de Acción COMUNITARIO

Resistencia a los antibióticos y Salud de la Madre Tierra

Arturo Quizhpe P. Mary Murray Kléver Calle H.





# Introducción



Ya que hemos llegado hasta acá, al tercer cuaderno de la serie 'Comunidades y Antibióticos', vale la pena hacer un breve resumen del trayecto: el primer cuaderno nos sumergió en el mar de la sabiduría comunitaria para el cuidado de los antibióticos y la salud de la Madre Tierra. El segundo nos llevó a conocer a comunidades que se decidieron a afrontar la resistencia a los antibióticos y otros problemas de salud socioambiental.

Y ahora, este tercer cuaderno, destinado a dirigentes sociales, trabajadoras de la salud, educadores, a toda organización o persona dedicada al servicio comunitario, es una guía para construir un plan de acción comunitario frente a la resistencia a los antibióticos (RBA), desde la concepción 'Madre Tierra, Una Salud'\*.

La obra está organizada en dos partes: la primera da cuenta del avance de los planes nacionales de acción en América Latina, en los países andinos particularmente, centrando el análisis en el enfoque 'Una Salud' y la participación social; y la segunda, después de explicar la racionalidad detrás de la propuesta de aterrizar los planes nacionales en planes comunitarios, señala el camino para avanzar hacia un plan de acción comunitario.

La idea es que el plan comunitario tome los objetivos estratégicos del plan global y el nacional, y los adapte a la realidad social y ambiental de cada comunidad, para que las comunidades puedan tomar el problema y las soluciones en sus propias manos.

La intención es activar, comprometer, sumar a las comunidades al propósito común de salvaguardar la efectividad de los antibióticos, de conservar la capacidad de la humanidad de prevenir y tratar las enfermedades bacterianas, desde el enfoque 'Madre Tierra, Una Salud'.

La pandemia de la COVID-19 nos ha demostrado crudamente que todas y todos vivimos en un solo planeta, que somos una sola familia y que tenemos que actuar concertadamente, a nivel regional, nacional, local, comunitario e individual para superar la crisis y prevenir nuevas pandemias.

Nos ha enseñado a mantener la iniciativa local y a trabajar al unísono, simultáneamente. A cantar con nuestras voces y en nuestras lenguas un solo canto universal frente a la amenaza de la resistencia a los antibióticos. O, citando al Movimiento de Salud Popular Laicrimpo, de Argentina, a actuar sobre nuestros ecosistemas locales cuidando el ecosistema planetario, en red. Nos ha enseñado que la unidad en la diversidad es la única unidad verdadera.

Invitamos cordialmente a líderes sociales, trabajadoras de la salud y educadores comunitarios a adentrarse en este nuevo cuaderno de la serie 'Comunidades & Antibióticos', para pasar a la acción, controlar el fuego de la resistencia a los antibióticos y cuidar la Salud de la Madre Tierra.



\*ReAct Latinoamérica utiliza los términos 'Una Salud' y 'Madre Tierra, Una Salud' como equivalentes. A nivel global, se usa el primero. Sin embargo, en esta serie, preferimos el segundo, porque es culturalmente más significativo para nuestra región.

# 1. Del plan mundial a los planes nacionales

Cinco años después de la aprobación del plan mundial de acción sobre la resistencia a los antimicrobianos, ¿cuánto han avanzado los países latinoamericanos en el desarrollo de sus planes nacionales? Pero más importante aún, ¿cómo han avanzado?, ¿qué ha sucedido con dos parámetros, para ReAct Latinoamérica, esenciales: el enfoque 'Una Salud'\* y la participación social? Porque, si el problema de la resistencia bacteriana a los antibióticos atraviesa la salud humana, animal, vegetal, ecosistémica, y todos estamos implicados en las causas y soluciones, entonces, lo razonable es que todos estemos implicados en el desarrollo y ejecución de los planes de acción. América Latina lo pide.

## 1.1 El plan mundial

En la 68ª Asamblea Mundial de la Salud (mayo de 2015), los Estados miembros adoptaron un plan de acción mundial para contener la resistencia a los antimicrobianos (RAM), con énfasis en la resistencia a los antibióticos<sup>(1)</sup>. El propósito del plan era “velar porque, mientras sea posible, continúe la capacidad de tratar y prevenir enfermedades infecciosas con medicamentos eficaces y seguros que sean de calidad garantizada, se utilicen de forma responsable y sean accesibles a todas las personas que los necesiten”<sup>(2)</sup>. Reconociendo que

la RAM es un problema en que se interconectan la salud humana, la salud animal, la producción de alimentos y el ambiente, el plan mundial fue diseñado bajo el enfoque 'Una Salud'<sup>(3)</sup>.

El documento hace un recuento de los procesos consultivos con organizaciones de la sociedad civil durante la gestación del plan global sobre la resistencia a los antimicrobianos. Y aunque no efectúa una valoración de sus aportes, con ello, implícitamente reconoce la importancia de la participación social en la planificación. Sin embargo, cuando el plan invoca la participación de toda la sociedad en la contención de la RAM, la participación social se limita a la ejecución de acciones:

*“... todas las personas –en todos los sectores y disciplinas– deben participar en la aplicación del plan de acción y, en particular, en los esfuerzos por preservar la eficacia de los medicamentos antimicrobianos mediante programas de conservación y rectoría”<sup>(4)</sup>.*

El plan hace cuatro menciones a la necesidad de aterrizar la estrategia a las realidades locales: 1) un exhorto a los Estados miembros para que, en el desarrollo de sus planes nacionales, tomen en cuenta “los acuerdos de gobernanza a nivel nacional y local”<sup>(5)</sup>; 2) un exhorto para que los Estados miembros incentiven la conformación de coaliciones multisectoriales con la

---

\* El enfoque 'Una salud' comprende la salud humana, animal vegetal y ambiental como elementos interdependientes.





perspectiva ‘Una Salud’ a nivel local; 3) la propuesta de investigar la prevalencia de bacterias patógenas a nivel local para dar respuestas terapéuticas específicas, adoptar medidas fundamentadas en la realidad y monitorear los avances<sup>(6)</sup>; 4) la propuesta de promover y vigilar el uso adecuado de antibióticos a nivel local.

El plan tiene cinco objetivos estratégicos:

1. Mejorar la conciencia y la comprensión de la sociedad sobre la RAM.
2. Reforzar los conocimientos y la base científica a través del monitoreo y la investigación.
3. Reducir la incidencia de las enfermedades infecciosas.
4. Optimizar el uso de los fármacos antimicrobianos.
5. Promover una inversión sostenible en nuevos medicamentos, herramientas de diagnóstico, vacunas y otras intervenciones, tomando en cuenta las necesidades de todos los países.

## 1.2 Cómo van los planes de acción en América Latina

Los Estados miembros se comprometieron a elaborar sus planes nacionales para 2017<sup>(7)</sup>. No obstante, al 31

de mayo de 2020, en América Latina y El Caribe, 12 países aún estaban elaborando sus planes\*; 10 ya los habían terminado\*\*; 5 tenían el plan aprobado por el gobierno\*\*\*; y no había ningún país que lo estuviera implementando<sup>(8)</sup>.

## 1.3 Cómo van los planes de los países andinos

Al 31 de mayo de 2020, Chile, Colombia, Ecuador y Perú han concluido la elaboración de sus planes nacionales. Venezuela y Bolivia están aún elaborándolos. Cabe indicar que no hemos encontrado información oficial actualizada sobre el estado del plan boliviano°. Tampoco hay información sobre Bolivia en la Base de Datos de la OMS, la FAO y la OIE (Organización Mundial de Sanidad Animal)<sup>(9)</sup>, lo cual impidió analizar el caso de este país hermano.

Volviendo al tema, desde el punto de vista de ReAct Latinoamérica, los cimientos para la construcción e implementación de los planes de acción frente a la resistencia a los antimicrobianos son una concepción robusta del enfoque ‘Una Salud’ y una efectiva participación de los gobiernos y las comunidades locales. Por ello, este análisis de los planes nacionales de los países andinos gira alrededor de estos criterios.

---

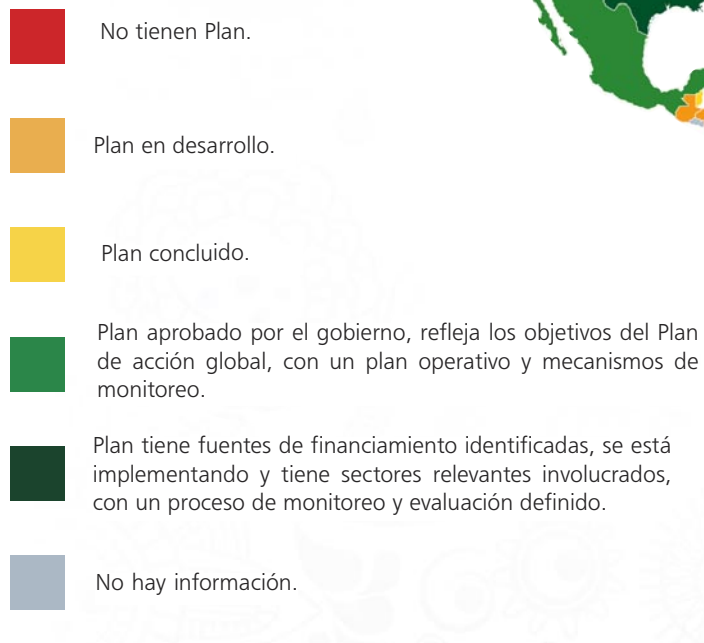
\* Antigua y Barbuda, Bahamas, Cuba, Dominica, República Dominicana, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Venezuela.

\*\* Belice, Colombia, Ecuador, Granada, Guyana, Haití, Perú, San Cristóbal y Nieves, Surinam, Trinidad y Tobago.

\*\*\* Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, México.

^ Nuestra fuente principal de información es la Base de Datos Global de la OMS-FAO-OIE sobre el desarrollo e implementación de los planes nacionales. Ecuador presentó su plan en noviembre de 2019, pero la Base de Datos Global contiene información hasta junio de 2019.

° La última noticia que hemos encontrado en el sitio web del Ministerio de Salud de Bolivia es de 2017: <https://www.minsalud.gob.bo/2289-ministerio-de-salud-proyecta-plan-nacional-de-contencion-a-resistencia-a-los-antimicrobianos>. No obstante, por fuentes extraoficiales de total confianza, RLA conoce que el plan estaba por terminarse, pero se bloqueó por la crisis política que estalló a fines de 2019.



### Avance de los planes nacionales de acción sobre la RAM en América Latina y el Caribe (2018-2019).

FUENTE: Global Database for Antimicrobial Resistance Country Self-Assessment.

## DESARROLLO DE LOS PLANES

PAÍS	STATUS DEL PLAN	ENFOQUE 'UNA SALUD'*	ESTRATEGIA INTERSECTORIAL
Chile	Plan aprobado por el gobierno. Refleja los objetivos del Plan de acción global. Comprende un plan operativo y mecanismos de monitoreo.	Si	Si
Colombia	Plan concluido.	Si**	Si
Ecuador	Plan concluido.	Si	Si
Perú	Plan concluido.	Si	Si
Venezuela	Plan en desarrollo.	No hay información	Si
Bolivia	No hay información.	No hay información.	No hay información.

\* Se considera que los planes tienen el enfoque 'Una Salud' cuando atienden la salud humana, animal, vegetal y ambiental.



## EN LOS PAÍSES ANDINOS AL 2020

SECTORES/MINISTERIOS INVOLUCRADOS	PARTICIPACIÓN DE GOBIERNOS LOCALES Y SOCIEDAD CIVIL
Salud humana. Salud animal. Salud vegetal. Ambiente/Educación. Economía.	Las sociedades de microbiología e infectología, son colaboradoras.  La participación comunitaria se limita a la recepción de las campañas de concientización.
Salud humana. Salud animal. Salud vegetal/Ambiente. Educación/Ciencias.	Las sociedades científicas y gremios productivos aportaron comentarios durante la gestación del plan y serán invitados a la mesa de gobernanza del plan eventualmente.  La comunidad se limita a receptor las campañas de concientización.
Salud humana. Salud animal. Salud vegetal. Ambiente.	Los gobiernos locales están en el grupo de ejecutores del plan, pero no se especifica su rol.  Entre los actores de la sociedad civil, están las sociedades científicas de infectología y microbiología, los colegios profesionales relacionados con la salud, los representantes de la industria farmacéutica, los servicios de salud privados, los centros veterinarios y los productores agropecuarios.  La comunidad es concebida sólo como destinataria de información sobre la RAM.
Salud humana. Salud animal. Salud ambiental. Agricultura. Producción de alimentos.	Involucra a los gobiernos locales.  Plantea el involucramiento social para generar cambios conductuales con respecto a la higiene personal y la prevención de enfermedades, incluyendo a niñas y niños en edad escolar y adultos mayores.  La comunidad es vista sólo como receptora de información.
Salud humana. Salud animal.	No hay información.
No hay información.	No hay información.

\*\* El plan colombiano no menta el término 'Una Salud', pero tiene un carácter intersectorial que da cuenta de ello.

## Elementos adicionales

- **Chile:** estipula la conformación de una coordinación interministerial para la ejecución del plan; entre sus líneas de acción, prevé la regulación y el control de antibióticos, la vigilancia de la RAM en salud humana y animal, y actividades formativas para profesionales de la salud humana y animal.

Uno de los grandes retos para este país andino es el uso de antibióticos en su salmicultura. Chile es el segundo productor mundial de salmón, después de Noruega\*, pero la industria del salmón chilena usa 1.400 veces más antibióticos por tonelada de salmón producida que la industria noruega<sup>(10)</sup>. El uso de antibióticos en la salmicultura chilena es masivo.

- **Colombia:** propone la instauración de una mesa de gobernanza para la implementación del plan, integrada por entes públicos. De igual modo, el plan colombiano alienta las alianzas entre la salud humana, la salud animal, el control fitosanitario y otros sectores, a fin de enviar un mensaje transversal, pero único acerca de la RAM.
- **Ecuador:** el Plan ecuatoriano para la prevención y control de la resistencia antimicrobiana (2019-2023) prevé la realización de una campaña de educación pública dirigida a la comunidad, la puesta en marcha de un programa de vigilancia de la RAM en salud animal y de un programa de prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de salud.

- **Perú:** el plan nacional para enfrentar la resistencia a los antimicrobianos (2017-2021) plantea la incorporación en el currículo escolar de temas como la higiene personal y la prevención de infecciones. En cuanto a los profesionales de la salud humana y animal, propone la inclusión de la RAM en su formación.
- **Venezuela:** no ha terminado aún su plan, pero el estado venezolano ha reportado a la OMS-FAO-OIE que ha constituido mesas de trabajo multisectorial. Ha emprendido campañas, aún limitadas, dirigidas a los actores más relevantes, a fin de ahondar la conciencia y la comprensión sobre la RAM. Ha incluido la problemática en la formación y la educación continua de los profesionales de la salud humana. Y tiene un sistema nacional de vigilancia de la RAM en el mundo animal para patógenos prioritarios como las bacterias zoonóticas.

## Conclusiones

1. Todos los planes revisados (Chile, Colombia Ecuador y Perú) abordan la RAM desde el enfoque 'Una Salud'. No obstante, la mayor parte de las menciones van dirigidas a la salud humana, la salud animal y la producción de alimentos. El desarrollo del tema de la salud ambiental es limitado. Esta es una debilidad en la aplicación del enfoque 'Una Salud' que afecta la contención de la RAM.

A la hora de desarrollar cada uno de los objetivos estratégicos, existen grados distintos de integralidad.

---

\* Entre 1990 y 2017, la salmicultura chilena aumentó su producción en casi un 3.000% (Cárdenas y Melillanca, 2019).



El uso de antibióticos en la salmónica cultura chilena es masivo. La foto muestra un centro de cultivo de salmón en el estuario de Reloncaví, comuna de Cochamó, Región de Los Lagos, Chile. Autor: Jackripper11 (foto publicada bajo licencia internacional CC-BY-SA-4.0, sin intervención. Disponible en: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jaula\\_cultivo\\_salmon\\_chile.jpg#filehistory](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jaula_cultivo_salmon_chile.jpg#filehistory)).

Por ejemplo, Chile es el único país que considera el tema de la dotación de servicios básicos como agua potable y saneamiento ambiental para la población.

Es digno de destacar que todos los países mencionados prevén encuadrar sus sistemas nacionales de vigilancia en el enfoque ‘Una Salud’. Sin embargo, como alerta el Grupo Coordinador Interagencial sobre la RAM (IACG, por sus siglas en inglés), para los países de bajos y medianos ingresos, los problemas —más que en la planificación—, surgen en la implementación, a causa de las limitaciones institucionales, técnicas, financieras y de personal calificado<sup>(11)</sup>.

La conformación de grupos de trabajo multisectoriales es encomiable. No obstante, el alcance en cada país es distinto. En este sentido, Colombia y Chile han sido más audaces, al incorporar a los ministerios de Economía.

Todos los planes contienen actividades educativas tendientes a promover la comprensión de la RAM en salud humana, animal y ambiental en esferas profesionales y comunitarias. Chile, Colombia y Perú acertadamente destinan actividades educativas sobre la prevención de infecciones y la RAM a los estudiantes de primaria y secundaria.

2. En cuanto a la participación social, observamos limitaciones en la concepción y el alcance del término. Los planes indican que, en sus procesos de elaboración, participaron sectores empresariales y académicos, gremios científicos y profesionales; pero no hay alusiones a organizaciones sociales o comunitarias

relacionadas con el cuidado del agua, la alimentación, la biodiversidad o los derechos de las mujeres. En síntesis, la participación se limitó a ciertos sectores, socialmente reconocidos o con poder.

Cuando los planes abordan la participación comunitaria o de sectores sociales populares, no consideran su participación en la planificación, sino en la ejecución de un plan previamente decidido. Es más, la mayoría de planes tampoco promueve decididamente la participación comunitaria en la acción. El único país que incluye la movilización social como estrategia para la prevención de infecciones es Perú.

Resumiendo, los planes no reconocen el derecho a la participación de los sectores populares organizados ni los aportes que pueden hacer. De acuerdo con esta concepción de participación, a las comunidades y organizaciones sociales sólo les compete participar en la ejecución de los planes. Pero el problema es que los planes nacionales construidos sin la participación efectiva de las comunidades, pueden ser ineficaces, por la brecha entre el plan y la realidad, y por la falta de un proceso de legitimación y apropiación comunitaria.

Los dos únicos países que señalan en su planificación a los gobiernos locales son Perú y Ecuador. Sin embargo, Ecuador no define su rol. Recordemos que los gobiernos locales son un actor esencial por su cercanía con las comunidades y porque son los espacios de decisión en donde mayor capacidad de incidencia tiene la sociedad civil organizada. Para ReAct Latinoamérica, un plan nacional debería nacer de un proceso participativo tanto de las comunidades como de los gobiernos locales. Y después





Lectura de cuentos microbianos escritos por niñas y niños en una escuela de Puno, Perú, en el marco del Encuentro Internacional 'Minga por la Alforja Educativa' (2019). Foto: Silvina Alessio/ReAct Latinoamérica.

debería ser el marco adecuado para la gestación de planes locales.

## 1.4 El enfoque 'Una Salud' y la participación social en América Latina

En los últimos años, el conocimiento científico sobre las interconexiones entre salud humana, animal, vegetal y ambiental en el mundo se ha incrementado sustancialmente. Para ReAct Latinoamérica, estos saberes científicos se complementan con los saberes de los pueblos originarios, campesinos y populares de los países latinoamericanos que, en distintos grados, mantienen una concepción integral de la salud. En otras palabras, en América Latina, el trabajo científico y el contexto cultural se pueden retroalimentar para desarrollar los planes nacionales de acción desde una concepción de 'Una Salud' muy robusta. Solo esto ya debería justificar una vigorosa participación social en la elaboración de los planes.

En segundo lugar, es evidente que cualquier plan requiere de la participación social, porque sin participación social la realidad se ausenta, más todavía cuando hablamos de planes con un enfoque holístico de la salud. Un ejemplo, ReAct Latinoamérica ha constatado que algunas comunidades rurales en el Ecuador usan la pollinaza, muy probablemente contaminada con bacterias resistentes, genes de resistencia y residuos

de antibióticos, como fertilizante natural, sin tratamiento previo para descontaminarla\*. Suponemos que la problemática está muy extendida en el Ecuador, porque el uso rutinario de antibióticos en muchas plantas avícolas y la venta de la pollinaza como fertilizante son comunes. No obstante, el plan nacional de acción del Ecuador no contempla la investigación de la problemática ni el desarrollo de procedimientos prácticos para la descontaminación de la pollinaza.

En tercer lugar, los planes precisan del compromiso de las organizaciones sociales, porque sólo el compromiso social hará posible vencer los obstáculos que se presenten durante la implementación de los planes, y sostenerlos a mediano y largo plazo. Pero el compromiso nace y crece cuando las organizaciones sociales se apropian del plan, por medio de una participación íntegra que arranca en la planificación y termina en la evaluación, cuando lo sienten suyo porque refleja sus realidades y propuestas. El compromiso es el fruto de la participación\*\*.

América Latina es una región plétórica de movimientos sociales, populares y comunitarios con una mirada integral de la salud, condición ideal para desarrollar, paralela y complementariamente, tanto el enfoque 'Una Salud' como la participación social. Los líderes sociales y los trabajadores sanitarios del primer nivel de atención, por su estratégica posición en las comunidades, están en capacidad de echar a andar y ser los sostenes de este tipo de procesos.

---

\* Revisar 'Respuestas Comunitarias a la Resistencia a los Antibióticos'.

\*\* Como resultado de lo participativo del proyecto de investigación-acción sobre la resistencia a los antibióticos, el caso de Nabón (recogido en 'Respuestas Comunitarias a la Resistencia a los Antibióticos') nos muestra que, entre los productores de cuyes, nació el deseo de encontrar alternativas para eliminar el uso de antibióticos con fines profilácticos y de promoción del crecimiento animal.





## 2. De los planes nacionales a los planes comunitarios

Esta parte del cuaderno está dedicada a delinear un plan comunitario, herramienta fundamental para contener la RAM en nuestra región. Lo que a continuación se presenta es el fruto de un proceso de construcción colectivo iniciado hace cuatro años, cuando ReAct Latinoamérica lanzó la idea de promover comunidades inteligentes en el uso de antibióticos. Desde aquellos días, la idea fue nutriéndose del diálogo con líderes comunitarios, profesionales, promotores y activistas de la salud, académicos, agroecólogas, dirigentes indígenas, investigadoras, ecologistas, artistas y educadoras, en encuentros, seminarios y talleres mantenidos en Argentina, Bolivia, Guatemala y Ecuador. Así fue cómo nació esta guía.

### 2.1 Por qué un plan de acción comunitario

La comunidad es el corazón del sistema de salud. Esta verdad, que innumerables organizaciones de activistas por el derecho a la salud del globo entero han proclamado por décadas, no resultaba tan evidente hasta que llegó la COVID-19. En estos meses, hemos visto en tiempo real que si la gente no puede, no sabe o no quiere colaborar, no hay forma de controlar la pandemia.

La COVID-19 nos ha dejado claro que cada persona en el planeta es importante para cuidar la salud. Pero más que cada persona, cada comunidad, porque nadie cambia solo, cambia en comunidad. Si antes, equivocadamente, el otro o la otra eran prescindibles, el nuevo coronavirus le emplazó a la humanidad a cambiar esa forma de pensar. Así que en ReAct Latinoamérica abogamos porque el corazón del sistema de salud tome la salud en sus manos.

Por eso, ReAct Latinoamérica sostiene que hay que ir más allá de la participación social en la elaboración de los planes nacionales, hay que aterrizar los planes nacionales en planes locales y comunitarios. O mejor aún, los planes nacionales deberían propiciar la elaboración de planes locales y comunitarios. Finalmente, el indicador más preciso de la participación social en la elaboración de los planes nacionales sería la subsiguiente elaboración de planes locales y comunitarios.

Sin embargo, si los planes nacionales no estimulan la construcción de planes locales y comunitarios, queda abierta la posibilidad de seguir el camino contrario: que las comunidades o localidades elaboren sus planes dentro de los lineamientos del plan global y los planes nacionales. Esta es la opción que explora esta guía.





Diálogo entre representantes indígenas y académicos sobre el rol de la comunidad en el cuidado de la salud, en el marco del Seminario-Taller Internacional 'Comprendiendo la Resistencia a los Antimicrobianos, Cuidando la Salud de la Madre Tierra, Sanándonos', llevado a cabo en la Universidad Mayor de San Andrés (La Paz, Bolivia, 2018). Foto: Juan Carlos López/ReAct Latinoamérica.

Ahora, como hemos visto en el cuaderno 'Respuestas Comunitarias', hay comunidades determinadas a responder a sus necesidades desviándose de los esquemas usuales. A esto se conoce como 'desviación positiva'<sup>(12)\*</sup>. El término, habitualmente aplicado a individuos, aplica también a comunidades. Por tanto, hablamos de desviación positiva comunitaria para referirnos a comunidades que han encontrado soluciones más imaginativas para sus problemas con similares recursos. Desviándose positivamente, las comunidades pueden concebir y desarrollar un plan de acción exitoso para afrontar la RBA y cuidar la salud de la Madre Tierra.

## 2.2 Propósito y objetivos del plan comunitario

Adaptando el propósito de los planes nacionales al plan comunitario, este podría decir: preservar la capacidad de prevenir y tratar enfermedades infecciosas en seres humanos, animales y vegetales, mediante la formación de redes de comunidades sabias en el uso de antibióticos y el cuidado de la salud planetaria. Ahora, en función de la acción comunitaria, los objetivos estratégicos podrían verse así:

- 1) Donde el plan global dice: "mejorar la conciencia y la comprensión de la sociedad sobre la RAM". El plan comunitario diría: sensibilizar, concientizar, empoderar, organizar y movilizar a la comunidad, mediante estrategias participativas, para prevenir y controlar la RAM desde el enfoque 'Madre Tierra, Una Salud'.
- 2) Donde el plan global dice: "conocer más a fondo la resistencia a los antimicrobianos, a través del monitoreo y la investigación". El plan comunitario diría:

profundizar el conocimiento de la RAM a nivel comunitario, mediante el monitoreo, la investigación y el análisis, basados en metodologías participativas. Y paralelamente, profundizar en el conocimiento de las funciones benéficas de los microbios tanto en la producción de alimentos como en la salud humana, animal, vegetal y planetaria.

- 3) Donde el plan global dice: "reducir la incidencia de las enfermedades infecciosas". El plan comunitario diría: reducir la incidencia de las infecciones prevalentes en la comunidad progresivamente, mediante el acceso a agua potable, alimentación equilibrada, saneamiento ambiental y educación en salud para toda la población. Y a continuación, añadiría: asegurar la vacunación y controlar las infecciones adquiridas en las unidades de salud y la propagación de bacterias resistentes entre humanos, animales y ambiente.
- 4) Donde el plan global dice: "optimizar el uso de los fármacos antimicrobianos". El plan comunitario diría: optimizar el uso de antimicrobianos, especialmente en las infecciones del tracto respiratorio, las enfermedades diarreicas y las lesiones menores de la piel, bajo el principio "acceso para todos, exceso para nadie". Y a la vez, eliminar el uso de antibióticos en calidad de profilácticos y promotores de crecimiento de animales destinados al consumo humano.
- 5) Donde el plan global dice: "promover una inversión sostenible en nuevos medicamentos, herramientas de diagnóstico, vacunas y otras intervenciones, tomando en cuenta las necesidades de todos los países". El plan comunitario diría: promover la asignación presupuestaria participativa, a fin de cubrir las necesidades comunitarias en atención médica, medicamentos, equipamiento, monitoreo, vacunación, capacitación, recuperación de saberes para el cuidado

---

\* Traducido de la expresión inglesa 'positive deviance'.



Las bacterias del cuerpo humano protestan por el uso indiscriminado de antibióticos en la obra de teatro 'La rebelión de las bacterias' (Cuenca, Ecuador, 2018). Foto: Juan Carlos López/ReAct Latinoamérica.

de la salud y otras intervenciones, dando prioridad a los grupos y sectores sociales más vulnerables.

## 2.3 Líneas de acción

Hemos adaptado los objetivos estratégicos al mundo comunitario de América Latina. Aun así, tal como están, todavía son un poco distantes de los intereses comunitarios. Para saldar esta brecha, proponemos canalizar la búsqueda de dichos objetivos a través de siete líneas de acción más cercanas a los intereses comunitarios y al enfoque 'Madre Tierra, Una Salud':

- 1. Uso de antibióticos:** son los medicamentos más usados en el mundo, la piedra angular del sistema médico moderno. Sin embargo, en buena medida, se usan innecesariamente en salud humana, la crianza intensiva de animales destinados al consumo y la producción agrícola, lo que ha disparado la resistencia bacteriana y la alteración del microbioma humano. Es urgente reducir su consumo a lo estrictamente necesario.
- 2. Enfermedades infecciosas:** todo empieza por las enfermedades infecciosas, que en regiones como la latinoamericana representan aún una carga significativa para la salud colectiva. Esta línea de acción es crucial, porque si logramos reducir la incidencia de las enfermedades infecciosas en salud humana y animal, por efecto directo, reduciremos el uso de antibióticos correcta o incorrectamente prescritos.
- 3. Agua:** el agua potable es esencial para reducir las infecciones y la higiene. No obstante, diversos segmentos de la población latinoamericana carecen de acceso a agua de buena calidad. Las cosas podrían empeorar, porque nuevos grupos humanos corren el riesgo de quedarse sin agua en la calidad y cantidad suficientes, debido a la destrucción y la contaminación de las fuentes y al incremento de la población.
- 4. Alimentación:** una buena alimentación es esencial para robustecer la salud, pero la falta de acceso a alimentos de buena calidad y en cantidad suficiente afecta a amplios sectores poblacionales. Las personas desnutridas son más propensas a las enfermedades infecciosas. Los alimentos pobres en nutrientes, con altos contenidos de grasas saturadas, azúcares refinados, elementos químicos y contaminantes, han ganado espacio en la dieta familiar.
- 5. Saneamiento ambiental:** populosas poblaciones viven entre focos de microorganismos potencialmente patógenos y de vectores de infecciones, debido a la ausencia de alcantarillado y tratamiento adecuado de excretas, aguas servidas y desechos. Este es otro problema ampliamente extendido en América Latina.
- 6. Servicios de salud:** las poblaciones marginales carecen de acceso a servicios de salud con personal, insumos y equipamiento suficientes. Además, éstos suelen estar enfocados en la atención médica, no en la prevención y la promoción de la salud integral. En el caso de pueblos indígenas, generalmente, los servicios de salud desconocen la existencia de una concepción, unas prácticas y un sistema de salud tradicionales.
- 7. Educación en salud:** hay que ahondar los conocimientos para el cuidado de la salud, a nivel comu-



nitario, realzando el valor de los conocimientos tradicionales y separando los erróneos. Hay que acercar el conocimiento científico a las comunidades, especialmente en relación con las enfermedades infecciosas, el uso de medicamentos y el sistema de salud. Asimismo, es sustancial fundamentar las interconexiones entre la salud humana, animal, vegetal, microbiana y ambiental, desde el enfoque 'Madre Tierra, Una Salud'.

## **2.4.** **Cómo desarrollar un plan de acción comunitario, paso a paso**

Esta breve guía para construir un plan de acción frente a la RBA está destinada a líderes comunitarios, profesionales de la salud, profesores o cualquier otro aliado de la comunidad dispuesto a tomar la iniciativa y transformar la realidad. Los pasos que veremos a continuación siguen una secuencia lógica, pero igual algunos podrían trabajarse paralelamente o, dependiendo de la situación, cambiarse de orden.

### **Paso 1.** **Describir el problema:**

La persona que, desde dentro o fuera de la comunidad, asuma la iniciativa debe empezar describiendo el problema de las enfermedades infecciosas y el uso de antibióticos en su comunidad, a partir de sus experiencias, observaciones y conversaciones. En el caso de la salud humana, centrémonos en las infecciones respiratorias agudas (IRAs), las enfermedades diarreicas agudas (EDAs) y las infecciones de la piel, las enfermedades infecciosas más frecuentes en nuestro medio. Se trata

de una descripción preliminar, no hay que complicarse. Pero si es factible, podrían incluirse datos sobre la realidad del agua, el saneamiento ambiental y los servicios de salud disponibles en la comunidad.

### **Paso 2.** **Conformar un grupo promotor:**

Con la descripción preliminar en la mano, vamos ahora a conversar sobre el problema y el plan comunitario con posibles aliados dentro de la comunidad, a fin de conformar un grupo promotor para echar a andar y sostener el proceso. A conversar especialmente con los dirigentes de los comités de salud, producción de alimentos, agua, educación, etc., para que el grupo sea intersectorial. Cabe resaltar que cada nuevo diálogo irá enriqueciendo el conocimiento del problema y el documento inicial. Este es un trabajo eminentemente colectivo, de principio a fin.

### **Paso 3.** **Tejer redes de apoyo:**

El trabajo comunitario es el motor del plan, pero hace falta apoyo. Es por ello que hay que tejer redes de apoyo con organizaciones e instituciones de la región. Y, si no se ha iniciado antes, este es el momento para empezar. El grupo promotor debe identificar qué tipo de apoyo necesita. Usualmente, tiene que ver con la investigación, la formación y la capacitación técnica. Luego habría que ver quiénes podrían proporcionarlo: ¿el centro de salud comunitario?, ¿la escuela?, ¿el gobierno local?, ¿alguna universidad, ONG, comunidad vecina u organización social? Finalmente, hay que hacer la gestión. Para ilustrar el punto, viene bien el caso de pequeñas poblaciones

argentinas que le pidieron al Instituto de Salud Socioambiental de la Universidad Nacional de Rosario que investigue las afectaciones a su salud asociadas al uso de pesticidas en campos de soya transgénica\*.

#### Paso 4.

### Elaborar un diagnóstico comunitario:

El objetivo del diagnóstico es que la comunidad reconozca su realidad, tanto en cuanto a lo positivo como a lo negativo. Es, por tanto, la comunidad la que tiene que hacer el diagnóstico sincera y verazmente, y no un equipo externo. Les proponemos dos métodos de diagnóstico complementarios y una herramienta para la medición de resultados:

#### 4.1

**Asamblea comunitaria:** el grupo promotor debe organizar la asamblea con los dirigentes comunitarios y el apoyo de un agente externo que conozca las dinámicas de la comunidad. Para empezar, hay que explicarle a la asamblea la problemática de las infecciones resistentes a los antibióticos, el propósito del plan comunitario y las líneas de acción. Acto seguido, se abre la deliberación asamblearia para elaborar el diagnóstico, en función de las líneas de acción (en el Cuadro 1, se sugieren preguntas para guiar este ejercicio). El trabajo posterior del grupo promotor será seleccionar y ordenar los datos más importantes.

#### 4.2

**Línea base:** sugerimos montar un proyecto de investigación-acción participativa\*\* sobre los conocimientos, las actitudes y las prácticas de la comunidad, con respecto a enfermedades infecciosas (IRAs, EDAs e infecciones de la piel, en el caso de la salud humana) y uso de antibióticos, desde el enfoque 'Madre Tierra, Una Salud'. Se requiere experticia en el manejo del método y las herramientas. La construcción de redes de apoyo, iniciada antes, debería concretarse en una entidad pública relacionada con la salud, una universidad o una ONG dispuesta a asumir el trabajo. La primera fase de la investigación es radiografiar los conocimientos, actitudes y prácticas de la comunidad, mediante cuestionarios aplicados a una muestra representativa de la población. Esta radiografía se llama línea base.



Esta sección de 'Comunidades y Antibióticos' contiene varias respuestas comunitarias a la resistencia a los antibióticos desde El Salvador, Tailandia, Argentina y Ecuador. Les recomendamos revisarlas, porque inspiran e ilustran.

\* Revisar 'Respuestas Comunitarias a la Resistencia a los Antibióticos'.

\*\* El propósito de la investigación-acción participativa es conocer la realidad para transformarla, con la participación de la comunidad como eje central. También podría usarse la epidemiología comunitaria: con apoyo profesional, la comunidad recaba datos sobre su salud y enfermedades. Para que estos métodos funcionen, los agentes externos tienen que liberarse de cualquier actitud que intente subordinar a la comunidad.

## CUADRO 1

### Preguntas que se podrían plantear en la asamblea

- 1. Antibióticos:** ¿para qué enfermedades se usan en salud humana? En el caso de comunidades rurales, ¿se emplean antibióticos para prevenir infecciones y acelerar el crecimiento de animales destinados al consumo? ¿Se presume contaminación del agua y el suelo con residuos de antibióticos y bacterias resistentes en la comunidad? ¿Cuál podría ser la fuente de contaminación?\*
- 2. Enfermedades infecciosas:** ¿cuáles son las enfermedades infecciosas más frecuentes en los hogares de la comunidad? ¿Se conoce de enfermedades infecciosas resistentes al tratamiento? ¿Se conoce de infecciones asociadas a la atención de salud?\*
- 3. Agua:** ¿cómo está el agua de consumo humano y de riego, en el caso de comunidades campesinas? ¿Hay enfermedades infecciosas, a causa de la mala calidad del agua en nuestra comunidad? ¿Todos tienen acceso al agua en cantidad suficiente?
- 4. Alimentación:** ¿qué tal está la alimentación que la comunidad consume? ¿Es nutritiva, diversa, equilibrada? ¿Es preparada adecuadamente? ¿Gusta a la gente? ¿Está libre de contaminantes? ¿Cómo se produce? ¿De dónde procede?
- 5. Saneamiento ambiental:** ¿qué sucede con las aguas servidas, las excretas y los desechos? ¿En dónde y cómo se desechan? ¿Se les da algún tratamiento? ¿Es adecuado?
- 6. Servicios de salud:** ¿cuenta la comunidad con servicios de salud públicos? ¿Tienen la infraestructura, el personal, el equipamiento y los insumos suficientes? ¿Se adaptan a la realidad comunitaria? ¿Visitan a las familias en sus casas? ¿Contribuyen con la educación en salud de la comunidad? ¿Trabajan interculturalmente? ¿Se articulan eficientemente con los servicios de segundo y tercer nivel?
- 7. Educación en salud:** ¿sabe la comunidad la forma de prevenir y tratar las enfermedades infecciosas más frecuentes? ¿Sabe usar adecuadamente los antibióticos? ¿Comprende las implicaciones de la RBA? ¿Está consciente de la interrelación entre salud humana, animal, vegetal y ambiental? ¿Está consciente de que la estructura social, económica y política condiciona el estado de salud?

\* Revisar el estudio de caso de Ecuador en 'Respuestas Comunitarias'.

\*\* Revisar el estudio de caso de Tailandia, llamado Uso Inteligente de Antibióticos en la segunda sección de esta publicación, 'Respuestas Comunitarias'.



### 4.3

**Indicadores:** por último, vamos a seleccionar 4 indicadores cuantitativos\*\*\* para comparar entre el 'antes' y el 'después' del plan y medir así su efectividad de una forma más pragmática:

1. ¿Qué porcentaje de miembros de la comunidad sabe cómo prevenir y controlar la propagación de enfermedades infecciosas en humanos, a nivel comunitario, antes y después del plan de acción?
2. En el caso de comunidades rurales, ¿qué porcentaje de miembros de la comunidad sabe cómo prevenir y controlar la propagación de enfermedades infecciosas en animales, antes y después del plan?
3. ¿Qué porcentaje de miembros de la comunidad sabe que el agua potable es fundamental para reducir la incidencia de enfermedades infecciosas, a nivel comunitario, antes y después del plan?
4. ¿Qué porcentaje de miembros de la comunidad sabe que una adecuada disposición de excretas es fundamental para prevenir la diseminación de enfermedades infecciosas, a nivel comunitario, antes y después del plan?
5. ¿Qué porcentaje de miembros de la comunidad sabe qué es la resistencia a los antibióticos, qué impactos tiene sobre la salud humana y cómo emerge y se propaga, antes y después del plan?
6. ¿Qué porcentaje de miembros de la comunidad sabe qué son los antibióticos y para qué se usan en medicina humana, antes y después del plan?

7. En el caso de comunidades rurales, ¿qué porcentaje de miembros de la comunidad sabe para qué y cómo deben usarse los antibióticos en medicina veterinaria, antes y después del plan?

### Paso 5.

#### Planificar las medidas de intervención:

La intervención tiene que poner en movimiento las siete líneas de acción antes destacadas. Recordemos: uso de antibióticos, enfermedades infecciosas, agua, alimentación, saneamiento ambiental, servicios de salud y educación en salud. Por tanto, en este punto, a partir del diagnóstico comunitario, el grupo promotor fijará las metas y las acciones para alcanzarlas, así como a los responsables (un ejemplo, ver Tabla 1: Intervención).

En este ejercicio de planificación, habría que incorporar las acciones que se estén proyectando o desarrollando, desde los comités de salud, agua, educación, producción de alimentos, etc. Por ello, la participación de los dirigentes de los comités existentes en la comunidad es estratégico.

Luego de la planificación global, cada uno de los grupos responsables tendrá que trazar planes específicos para sus respectivas acciones, detallando elementos adicionales como colaboradores, actividades, tiempos, recursos y presupuesto (ejemplo, ver Tabla 2: Cronograma de Intervención).

A medida que avancen en la planificación, notarán ustedes que hay un denominador común a todas las

---

\*\*\* Indicadores cuantitativos: miden el impacto del plan con números; indicadores cualitativos: se fijan en la calidad del impacto.

\* El uso de plantas medicinales debe estar sustentado. Este libro es una herramienta bien sustentada: 'Enfoque sustentable de enfermedades infecciosas comunes: uso adecuado de antibióticos y plantas medicinales', de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador y la Universidad de Columbia Británica. Disponible en: <https://reactlat.org/download/enfoque-sustentable-de-enfermedades-infecciosas-comunes-uso-adecuado-de-antibioticos-y-plantas-medicinales/>



**TABLA 1: INTERVENCIÓN**

LÍNEAS DE ACCIÓN	SALIDA (2020)	META (2022)	ACCIONES	RESPONSABLES
<b>Enfermedades infecciosas</b> Infecciones respiratorias agudas Enfermedades diarreicas agudas Infecciones de la piel	30% de la comunidad sabe cómo prevenir y controlar la diseminación de la gripe y el resfriado (IRAs más frecuentes a nivel comunitario)	Llegar al 70%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Educación para prevenir, controlar y ofrecer cuidados caseros para las enfermedades infecciosas más comunes, a nivel comunitario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comité de Salud de la comunidad</li> </ul>
	20% de la comunidad sabe cómo prevenir y controlar la diseminación de EDAs	Llegar al 50%		
	20% de la comunidad cómo prevenir infecciones de la piel	Llegar al 50%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperación de plantas medicinales en espacios comunitarios*.</li> </ul>	

**TABLA 2: CRONOGRAMA DE INTERVENCIÓN**

ACCIONES	COLABORADORES	ACTIVIDADES	PLAZOS
Educación para la prevención y el tratamiento de: <ul style="list-style-type: none"> <li>Infecciones respiratorias agudas</li> <li>Enfermedades diarreicas agudas</li> <li>Infecciones de la piel (a nivel comunitario)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centro de Salud comunitario</li> <li>Imelda Aro, conocedora de medicina tradicional de la comunidad</li> <li>Pastoral de Salud de la parroquia</li> <li>Facultad de Ciencias de la Salud (Universidad Nacional)</li> </ul>	Elaboración del programa	8 semanas
		Programa piloto	4 semanas
		Correcciones	1 semana
		Desarrollo	8 semanas
		Evaluación	4 semanas
<b>TOTAL (semanas)</b>			<b>25</b>

**TABLA 3: PRESUPUESTO**

RECURSOS	PRESUPUESTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Casa comunal</li> <li>Equipamiento: computadora, proyector</li> </ul>	Aporte comunitario
Capacitación	Colaboración: <ul style="list-style-type: none"> <li>Imelda Aro</li> <li>Facultad de Ciencias de la Salud (Universidad Nacional)</li> </ul>
Insumos educativos (papelotes, marcadores, cinta adhesiva, etc.)	Aporte comunitario
Alimentación	1.000
Encuentro comunitario	5.000
<b>TOTAL</b>	<b>6.000</b>

líneas de acción, incluso a aquellas vinculadas a infraestructuras como el saneamiento ambiental. Ese denominador común es el conocimiento y la conciencia comunitaria. Por eso, recomendamos construir un programa educativo que agrupe todas las actividades educativas.

Así que, a partir de la línea base previamente trazada, el equipo encargado de la investigación-acción deberá construir el programa educativo, en diálogo con el grupo promotor y otros miembros representativos de la comunidad. Recordemos, la línea base deja ver los saberes y prácticas que hay que valorar, pero también los vacíos y errores de la comunidad.

Para acometer este trabajo, recomendamos revisar “A cuidar la flor de la salud” (última sección de la presente publicación), ya que ofrece un programa educativo sobre salud humana, animal y ambiental, bajo el enfoque ‘Madre Tierra, Una Salud’. Engloba las enfermedades infecciosas más frecuentes, el uso de antibióticos, la resistencia bacteriana, el microbioma y la alimentación. Y puede adaptarse a las necesidades particulares de las comunidades\*.

Para cerrar este acápite, quisiéramos volver sobre las 7 líneas de acción, porque, aunque la educación es el principio de todo, no todo cambia con la educación: hay que pasar de la educación a la organización y la incidencia política, a fin de transformar realidades objetivas como la cobertura de agua potable, el saneamiento ambiental y los servicios de salud. Finalmente, el plan, con el programa educativo incluido, tiene que presentarse y aprobarse en una nueva asamblea comunitaria.

## **Paso 6.** **Implementar las medidas de intervención:**

Esta etapa del plan arranca dándose a la gestión de las colaboraciones y los recursos. El grupo promotor y los encargados de las acciones tendrán que recurrir a los aliados previamente identificados para concretar su apoyo. Recomendamos empezar a desarrollar la planificación por el programa educativo, el motor que pone la realidad en movimiento.

A lo largo de la implementación del plan, hay que ir monitoreando los avances y las dificultades. Sería aconsejable que el grupo promotor se reúna periódicamente con los responsables de cada una de las acciones estipuladas, para darles el respaldo y el seguimiento debido. Obligatoriamente, deberá también presentar informes periódicos a la asamblea comunitaria para corregir errores o rectificar cuando la realidad les sorprenda con imprevistos en el camino.

## **Paso 7.** **Evaluar el proceso:**

Para evaluar, retomemos las herramientas referidas en el diagnóstico, en este orden:

### **7.1**

**Evaluación:** el grupo de investigación aliado deberá volver a correr los cuestionarios a las personas que participaron en la capacitación, al menos, 6 meses después de concluido el programa educativo. Una vez que se procesen los datos y se los compare con

---

\* También se puede revisar el caso de Ecuador en la sección ‘Respuestas Comunitarias a la Resistencia a los Antibióticos’.



Lucas Alonso, del Grupo de Química Ambiental del Centro de Investigaciones del Medioambiente (CIM) de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina), investiga la presencia de antibióticos en cuerpos de agua y suelos. El citado Grupo colabora con comunidades. Foto: Damián Marino

los datos de la línea base, tendremos una noción más precisa del impacto que tuvo el programa. Esta información tiene que analizarse, para luego alimentar las conclusiones y recomendaciones.

## 7.2

**Indicadores:** con la ayuda de expertos, habrá que recoger datos actualizados de los indicadores preestablecidos en la fase de diagnóstico (para mayor detalle, remitirse a 4.3). Estos datos son cruciales, porque muestran la efectividad del plan para contener la resistencia a los antibióticos.

## 7.3

**Asamblea comunitaria:** el grupo promotor debe organizar una nueva asamblea con los dirigentes comunitarios, para presentar los resultados y analizarlos en colectivo. Los números merecen atención, pero hay otro tipo de resultados: las ideas que afloraron en el camino, las nuevas amistades, el entusiasmo por continuar... Todos estos aspectos y otros más deben tenerse en cuenta para evaluar integralmente el proceso. Por último, recuerden, los aciertos y los errores que pudieron haberse cometido son oportunidades de aprendizaje para nuevas experiencias o para compartir con comunidades hermanas.

## Paso 8.

### Celebrar el trabajo colectivo:

En nuestros mundos comunitarios, los ciclos tienen que cerrarse y los logros, agradecerse, celebrarse. Es como preparar el terreno para el próximo ciclo en el camino de la salud humana y planetaria. Todos, todas deben sentirse parte. Todos, todas deben inmiscuirse en el acto celebrativo.

## Paso 9.

### Compartir y tejer redes:

La vida comunitaria no sería tal si no se compartieran los saberes y haceres aprehendidos. El conocimiento, como las semillas, tiene que esparcirse por una razón muy práctica: la contención de la resistencia a los antibióticos y ciertas decisiones conexas rebasan lo local. Tienen que ver con realidades nacionales, regionales e incluso globales. Y para incidir allí, es necesario formar redes comunitarias. Como decíamos en la introducción a la primera sección de la publicación, soñamos con un mundo libre de infecciones intratables, construido desde las comunidades.







Desde el Colegio Nicolás Gómez Dávila, al sur de Bogotá (Colombia), una niña "Contando y pintando el mundo invisible de las bacterias", un proyecto del artista y educador Leonardo Guayán.  
Foto: Leonardo Guayán.

# Referencias

1. OMS ed. Plan de Acción Mundial sobre la Resistencia a los Antimicrobianos. 2016. Recuperable desde: <https://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/en/>
2. Ibidem, párrafo 27.
3. Ibidem, párrafo 21, numeral 1.
4. Ibidem, párrafo 21, numeral 1.
5. Ibidem, párrafo 49.
6. Ibidem, párrafo 32, inciso primero.
7. Ibidem, párrafo 21.
8. Base de Datos Global de los avances de los países en la implementación de sus planes nacionales de acción, en base a la autoevaluación (periodo 2018-2019). Iniciativa de la OMS, la FAO y la OIE (Organización Mundial de Sanidad Animal). Consultada el 31 de mayo de 2020. Recuperable desde: <https://amrcountryprogress.org/>
9. Ibidem.
10. OCEANA. Uso de antibióticos en la salmicultura chilena entre 2015 y 2017, p 10. 2019. Recuperable desde: [https://chile.oceana.org/sites/default/files/25\\_03\\_2019\\_salmones\\_uso\\_antibioticos\\_digital.pdf](https://chile.oceana.org/sites/default/files/25_03_2019_salmones_uso_antibioticos_digital.pdf)
11. Grupo Coordinador Interagencial sobre la RAM (IACG, por sus siglas en inglés), Antimicrobial resistance: national action plans. 2018. Recuperable desde: [https://www.who.int/antimicrobial-resistance/interagency-coordination-group/IACG\\_AMR\\_National\\_Action\\_Plans\\_110618.pdf](https://www.who.int/antimicrobial-resistance/interagency-coordination-group/IACG_AMR_National_Action_Plans_110618.pdf)
12. Pascale R, Sternin J, Sternin M. The Power of Positive Deviance. How unlike innovators solve the world's toughest problems. Harvard Business Review Press, 2010.











# A cuidar la flor DE LA SALUD

Programa educativo en salud humana, animal y planetaria

Arturo Quizhpe P. Mary Murray Kléver Calle H.





# Introducción

# Tiene

en sus manos la última sección de 'Comunidades & Antibióticos', un programa educativo para aprender a cuidar la flor de la salud comunitariamente. A nuestro parecer, engasta y cierra perfecta-

mente el camino recorrido por las tres primeras secciones de la obra.

Revisemos. La serie se abre con un cuaderno que gira alrededor de lo que concebimos como una comunidad sabia en el uso de antibióticos, la producción de alimentos y el cuidado de la salud de la Madre Tierra. Sigue (segundo cuaderno) con cuatro intervenciones exitosas frente a la resistencia a los antibióticos y otros problemas de salud socio-ambiental, experiencias con fuerte sabor comunitario.

Continúa con una guía para desarrollar un plan de acción comunitario frente a la resistencia a los antibióticos, desde el enfoque 'Madre Tierra, Una Salud'\*. Y cierra con este programa educativo sobre salud humana, animal y ambiental, con la resistencia a los antibióticos (RBA) como eje aglutinador.

Este programa educativo es el resultado de más de una década de indagaciones sobre las interrelaciones

entre humanos, bacterias y naturaleza; los condicionamientos sociales de las enfermedades infecciosas; la promoción del uso adecuado de antibióticos y la participación de las comunidades como sujetos. Es una respuesta sui géneris al problema de la RBA para la salud humana.

A partir de la aprobación del Plan de Acción Mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos (2015), estas búsquedas se revitalizaron. Desde entonces, ReAct Latinoamérica (RLA) viene trabajando sistemáticamente en un programa educativo que comprenda todo aquello que los seres humanos deberíamos saber sobre infecciones, resistencia bacteriana y antibióticos, en el marco del enfoque 'Una Salud'.

Aspiramos a que este programa sea una ayuda efectiva para avanzar hacia una nueva relación con el mundo microbiano, con las bacterias particularmente; para profundizar en las concepciones de salud, enfermedad y medicina; para enfrentar inteligentemente las enfermedades infecciosas y la resistencia a los antibióticos. Y todo, desde el seno de la comunidad, con la mirada fija en la salud de la Madre Tierra.

Para cerrar, sólo falta añadir que este programa está vivo y seguirá evolucionando como la vida misma.



\* Enfoque por el que se concibe la salud en el marco de relaciones e interconexiones entre los seres humanos, los animales, los vegetales, el mundo microbiano y el planeta.



# 1. Fundamento

En esta sección, explicamos el fundamento teórico del programa, especialmente la concepción de salud, educación y comunidad. Queremos remarcar que el fundamento del programa es el fruto del trabajo colectivo e histórico, que con nuestros aliados y aliadas de la academia, el mundo comunitario y el activismo, hemos recogido y desarrollado.

## 1.1 Nuestra concepción de salud y el rol de la comunidad

A principios de siglo, una coalición de científicos salió al paso de la historia con el concepto 'Una Salud', que reconocía las interconexiones entre salud humana y salud animal, y se proponía dar respuestas concertadas para las enfermedades que atravesaban las fronteras de las especies. Con el paso de los años, muchos sectores fueron incorporando la salud vegetal y ambiental a este concepto. La resistencia a los antibióticos ejemplifica perfectamente la salud como una realidad unitaria, sin falsas fronteras, porque atraviesa la salud humana, animal y ambiental.

El momento histórico que vivimos nos demanda redoblar esfuerzos para desentrañar las interconexiones de la RBA. Es necesario entender la problemática desde el prisma 'Madre Tierra, Una Salud', como preferimos denominar al concepto\*. Por eso, este es uno de los pilares del programa educativo.

En términos prácticos, el concepto 'Una Salud' nos permite comprender que cualquier actividad humana tiene un efecto promotor o destructor de la salud del tejido de la vida planetaria. Estamos convencidos de que esta conciencia nos ayuda a cuidar la salud integralmente, que es lo que las estrategias de contención de la RBA requieren.

Ahora, a una mirada integral del problema le corresponde una movilización social integral. No hay de otra: se necesitan todas las manos. Por ende, tenemos que activar una comunicación social intensa y el trabajo en redes, al estilo microbiano. La propia resistencia bacteriana es un modelo de acción que nos enseña lo poderosos que pueden ser los cambios que nacen desde abajo y desde lo más pequeño.

Este programa gira alrededor de estos dos pilares: la salud planetaria y el rol central de la comunidad.

---

\* Los términos 'Madre Tierra, Una Salud', 'Una Sola Salud' y 'Una Salud' se utilizan como sinónimos en esta serie. Preferimos el primero, porque tiene arraigo cultural y resonancias afectivas para los pueblos latinoamericanos. Además, nació al calor de los encuentros científicos y sociales que ReAct Latinoamérica ha coorganizado. Para mayor información sobre el término, se puede revisar el segundo cuaderno de la serie, 'Respuestas comunitarias a la resistencia a los antibióticos'.





Agroecólogas y agroecólogos urbanos en la ciudad de Rosario, Argentina. Foto: ReAct Latinoamérica.

## 1.2 Filosofía educativa

La piedra angular de nuestra filosofía educativa es que todos y todas sabemos, pero que nadie lo sabe todo. Y por ello necesitamos siempre aprender de lo que los otros saben o generar nuevos saberes en minga\* con los otros. Por tanto, la aventura de aprender es una aventura colectiva.

Mirando el proceso educativo desde la otra orilla, para que alguien pueda aprender tiene que haber alguien que enseñe. Aprender y enseñar son actividades simbióticas, la una no puede vivir sin la otra. Cuando una persona aprende está enseñando y cuando enseña está aprendiendo. Aunque se desconozca o menosprecie esta coexistencia simbiótica, siempre hay un intercambio de saberes. Aprendemos y enseñamos todo el tiempo. Así es la vida.

Sin embargo, el acto que pone en movimiento y sostiene el proceso es el acto de aprender. El aprendizaje es el corazón del proceso. Por eso, este programa se centra en el aprendizaje.

No pretendemos con lo anterior minimizar, menos aún, desconocer el papel de los mayores, maestros y maestras en el proceso de aprendizaje. Dado su acumulado de conocimientos, experiencias y destrezas, es justo y necesario que guíen el aprendizaje colectivo, en el contexto, claro, de que todos sabemos y todos aprendemos.

Para aprender hay que estar dispuestos a desaprender. Cada persona es una especie de ecosistema de conocimientos, emociones, actitudes y hábitos. Algunos de ellos pueden desentonar con los nuevos tiempos o ser refractarios a nuevos aprendizajes. Para evolucionar y enriquecerse como personas y comunidades, tenemos que desaprender ese tipo de conocimientos, emociones, actitudes y hábitos. Parafraseando un viejo adagio popular, aprender y desaprender, todo es aprender.

Tenemos que partir de la realidad. Cualquier iniciativa tiene que partir de la realidad, no se diga una iniciativa educativa. Si no, sería como ir a sembrar maíz en la Luna. Es nuestra convicción que las personas y comunidades son las que mejor conocen su realidad y saben por dónde ir para mejorar. El programa educativo no sólo que respeta eso, sino que lo valora inmensamente.

Reconocer la realidad social y ambiental es la puerta de entrada al desarrollo del programa. Sin olvidar, eso sí, lo saludable que es una mirada desde fuera, ya que de tanto estar adentro, se suelen pasar por alto importantes rasgos de la realidad.

Otra de las certezas que tenemos es que el conocimiento está en constante evolución, por dos razones. La primera es que el conocimiento no es la realidad, sino una interpretación de la realidad, y la realidad es compleja. Para tener una interpretación más clara, precisa

---

\* La minga es un trabajo colectivo en función del bien común.



“La calidez de su abrazo es algo que nunca olvidaré”, confiesa Jane Goodall refiriéndose al abrazo que Wounda le dio, antes de retornar a su hogar. Hay mucho que aprender de las otras especies. Ilustración de Macarena Vásquez, publicada con la autorización del Instituto Jane Goodall de Chile.

e integral de la realidad, tienen que cruzarse múltiples perspectivas, múltiples interpretaciones. Esto se va dando con y en el tiempo. En segundo lugar, el conocimiento está en permanente cambio porque la vida está en cambio permanente.

El conocimiento es muy importante para desencadenar cambios de comportamiento individual y colectivo, pero no es suficiente. Ya lo dijimos, somos un ecosistema de hábitos, emociones, actitudes y sueños. Entonces, un programa educativo anhelante de cambios no puede limitarse al intercambio de conocimientos. Tiene que contagiar el entusiasmo de vivir y aprender. Tiene que enamorar, porque sólo se cuida lo que se ama y se ama lo que cautiva. En síntesis, el programa tiene que ir más allá de los conocimientos, tiene que encantar, transformar, movilizar.

Educamos con nuestras palabras, pero un acto vale más que mil palabras. Podemos dar muchos discursos, producir decenas de cuadernos, conseguir un millar de 'likes', pero si nuestros actos no los refrendan, las palabras son como globos que se desinflan. El mensaje más poderoso son nuestros actos, el terreno donde florecen las palabras, las imágenes, los videos. Primeros los actos, después las palabras.

Hace aproximadamente quince años, el científico y artista israelí, Eshel Ben-Jacob, sorprendió al mundo con la noticia de que las bacterias tenían inteligencia y aprendían de eventos pasados. Algunos años después, el Instituto de Medicina de los Estados Unidos declaró que la vida social de las bacterias era tan rica que había que inventarse nuevas palabras para describirla. Por eso, decimos que hay mucho que aprender de las bacterias, las plantas, los animales, el planeta, de todo.

Finalmente, la pregunta es para qué aprendemos. El legendario promotor de salud argentino, Julio Monsalvo, dice que la salud se mide por la cantidad de "moléculas" de alegría chispeando en la sangre. Le llama 'alegremia'. Desde esa perspectiva, resultaría entonces que aprendemos para ser más alegres, más felices, para cambiar todos aquellos aspectos de la vida que estropean nuestra saludable alegría. Es decir, partimos de la realidad para volver a ella y transformarla para bien.

Tomando en cuenta todo lo dicho, el educador o educadora media, guía, incentiva, promueve y, a veces, también problematiza el aprendizaje cooperativo y la relación con el contexto social y ambiental de donde provienen los educandos.





Actividad lúdica del proyecto de la Alforja Educativa, de ReAct Latinoamérica, en un barrio de la ciudad de Cuenca (Ecuador). Foto: ReAct Latinoamérica.

## 2. Programa educativo

En esta breve sección, describimos los objetivos, los destinatarios y otras características formales que el programa reúne.

### 2.1

#### Propósito:

Contribuir con la construcción de redes de comunidades, colectivos y organizaciones enfocadas en afrontar la problemática de las enfermedades infecciosas prevalentes y la resistencia a los antibióticos, desde el enfoque 'Madre Tierra, Una Salud'.

### 2.2

#### Objetivo general:

Desarrollar los conocimientos y destrezas de individuos, familias y comunidades para afrontar eficientemente las enfermedades infecciosas prevalentes y el uso inadecuado de antibióticos, bajo el enfoque 'Madre Tierra, Una Salud'.

### 2.3

#### Destinatarios:

Personas, organizaciones y comunidades urbanas y rurales de América Latina interesadas en la salud, el

ambiente, la educación, la producción y el consumo de alimentos.

El punto de partida de cada tema y la profundidad a la que se llegue dependerán de los conocimientos previos y las aspiraciones de cada grupo específico. El programa contiene temas centrales sobre salud humana, animal y planetaria, temas que todos y todas deberíamos conocer en la época actual. Pero puede adaptarse a un grupo de niñas y niños en edad escolar, a un grupo de veterinarios interesados en su conexión con la salud animal o a un colectivo ecologista amante de la salud ambiental. Las combinaciones son numerosas. Lo que no puede perderse es su enfoque integral.

### 2.4

#### Estructura:

El programa tiene tres ejes temáticos: salud humana, salud animal y salud planetaria. Estos ejes se articulan entre sí, por medio de cuatro temas transversales: enfermedades infecciosas, mundo microbiano, uso de antibióticos y alimentación.



**Gustavo Cedillo, profesor ecuatoriano, puliendo sus habilidades de titiretero para enseñarles a los niños y niñas sobre enfermedades infecciosas. Foto: ReAct Latinoamérica.**

## **2.5** **Modalidad:**

El programa podrá desarrollarse a través de talleres presenciales o virtuales, de acuerdo con cada realidad. Tomando en cuenta la influencia de los medios de comunicación tradicionales y de las redes sociales en los procesos educativos, estos deberían emplearse para consolidar los mensajes clave.

## **2.6** **Metodología pedagógica:**

La metodología del programa estimula la participación, la cooperación, la investigación, y el juego, lo cual imprime de novedad cada sesión de aprendizaje. En concreto, las sesiones podrían desarrollarse en cinco pasos, aunque siempre dependerá de la realidad comunitaria: presentación del tema, construcción grupal de respuestas, discusión plenaria, ejercicio práctico y conclusiones orientadas al entorno socio-ambiental en el que se desarrolla el programa. En la sección 4.3, veremos cada uno de estos pasos en detalle.

# 3. Currículo\*

En esta sección, desarrollamos los ejes temáticos del programa, fijando en primer lugar sus propósitos, puntos focales hacia donde debemos enrumbar todos nuestros esfuerzos. De los propósitos, se desprenden los objetivos de aprendizaje y de estos, los contenidos. También señalamos algunas actividades que podrían desarrollarse. Cerramos la sección presentando las razones por las que el programa tiene cuatro temas transversales a salud humana, salud animal y salud planetaria.

## 3.1 Salud humana:

El cuidado de la salud humana empieza por conocer el cuerpo humano, así como el cuerpo que cada uno es. Parecería una obviedad, pero cuánto en verdad conocemos del cuerpo que somos. Asimismo, tenemos que superar la falsa percepción de que estamos separados, para comprender que estamos inmersos en una red de relaciones, que también tenemos que cuidar.

### Propósito:

- Conocer el cuerpo humano y sus interacciones con los otros seres vivos y el entorno, desde la perspectiva 'Una Salud'.

### Objetivos de aprendizaje:

- Conocer el cuerpo que somos, incluido el microbioma humano, como un sistema interconectado con los otros seres vivos y el ambiente.
- Comprender las enfermedades infecciosas, así como la resistencia bacteriana a los antibióticos, sus causas

y su impacto en la salud global, desde una perspectiva ecológica.

- Identificar, prevenir y atender las enfermedades infecciosas más comunes en el hogar y la comunidad, así como aprender cuándo pedir asistencia médica.
- Aprender a usar y desechar los antibióticos y los productos antibacteriales inteligentemente.

### Contenidos:

- Viajando por el cuerpo humano para conocer sus sistemas respiratorio y digestivo.
- El cuerpo humano, desde el enfoque 'Una Salud': un sistema orgánico abierto e interconectado con los animales y el ambiente por medio del aire, el agua, los alimentos y los microbios.
- Los microbios del cuerpo humano: quiénes son, dónde están y qué hacen.
- Alimentación, microbioma y salud.
- Las enfermedades infecciosas, desde una mirada ecológica.

---

\* Revisar el Anexo. Contiene material educativo de distinto tipo, orientado a distintas audiencias, para desarrollar el programa educativo en los ejes de salud humana, salud animal y salud planetaria.





- Las enfermedades infecciosas más comunes en el hogar y la comunidad (infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas agudas e infecciones de la piel): identificación, prevención, cuidados caseros y signos de alarma.
- ¿Qué son los antibióticos?: uso adecuado de antibióticos, resistencia bacteriana y trastornos probablemente asociados a la alteración del microbioma humano.
- Productos antibacteriales: cuándo y cómo usarlos.

### **Actividades:**

- Visualizando los ciclos del aire, el agua, los alimentos, la energía y los microbios entre las personas, los animales y las plantas por medio de la imaginación.
- Reconociendo nuestro sistema respiratorio, de la mano del aire que respiramos y nuestro sistema digestivo, de la mano de los alimentos que consumimos.
- Investigando cuáles son las enfermedades más comunes en los hogares, cómo se previenen y se atienden por medio de encuestas a un grupo de madres de la comunidad.
- Aprendiendo a reconocer los signos de alarma de la neumonía y la deshidratación por medio de historias reales dramatizadas.
- Investigando cuáles son los medicamentos más usados en los hogares por medio de la encuesta y la observación.
- Preguntándonos y respondiéndonos en comunidad qué sabemos sobre antibióticos y qué nos gustaría saber.
- Aprendiendo a conversar con el doctor mediante la dramatización y el análisis de nuestras propias experiencias.

## 3.2 Salud animal:

Después de la pandemia de la COVID-19, está clarísimo que la salud de los animales es una condición para alcanzar la salud humana. Debemos, por tanto, tomarnos en serio el cuidado de la salud animal. Ayudaría mucho transformar nuestra mirada para verlos, no como cosas que se usan y se desechan, sino como seres compasivos e inteligentes con los que tenemos un pasado y un futuro en común.

### Propósito:

- Aprender a identificar, prevenir y atender las enfermedades más comunes en los animales destinados al consumo y a usar los antibióticos adecuadamente.

### Objetivos de aprendizaje:

- Aprender las buenas prácticas en la crianza de animales.
- Aprender a usar los antibióticos en salud animal apropiadamente, desde el enfoque 'Una Salud'.
- Fortalecer las prácticas tradicionales para tratar las enfermedades infecciosas más comunes en los animales.

### Contenidos:

- La finca, condiciones para el bienestar y la salud animal.
- Similitudes y diferencias entre los sistemas respiratorio y digestivo de los animales domésticos más comunes en nuestras comunidades y los de los seres humanos.

- Enfermedades respiratorias y digestivas más frecuentes entre los animales domésticos: identificación, prevención y cuidados en la finca o el hogar.
- Reconociendo los signos de alarma de las enfermedades infecciosas más comunes en los animales, para saber cuándo solicitar ayuda veterinaria.
- Uso adecuado e inadecuado de antibióticos en la cría de animales destinados al consumo: impactos sobre la salud humana.
- Excretas animales con residuos de antibióticos, bacterias resistentes y genes de resistencia: impactos sobre el ambiente.

### Actividades:

- Conversando sobre el bienestar, la alimentación y la higiene animal en nuestras granjas y hogares.
- Investigando qué contiene y de dónde proviene el alimento procesado que les proporcionamos a nuestros animales por medio de la observación y la consulta a expertos independientes.
- Investigando los medicamentos que contiene nuestro botiquín veterinario por medio la observación.
- Investigando, por medio de la entrevista y la observación, los remedios de nuestras abuelas para las enfermedades animales más comunes.
- Aprendiendo a reconocer los signos de alarma de las enfermedades infecciosas más comunes en nuestros animales por medio de historias reales dramatizadas.
- Aprendiendo a tratar el abono animal contaminado con residuos de antibióticos, bacterias resistentes y genes de resistencia.



El niño ecuatoriano, Anthony Hernández, le pone mascarilla a su perrito cuando salen a hacer los mandados en bicicleta. "Son como nosotros", explicó a la cadena CNN. "Tienen el mismo derecho que nosotros", Enternecido por su profunda sabiduría, el artista colombiano, Edgar Humberto Álvarez, le hizo este homenaje en plastilina.

### 3.3

## Salud planetaria:

Es preciso adquirir o reforzar una concepción de salud que nos conciba como parte del planeta, que muestre las interconexiones, a fin de comprender que cualquier actividad tiene un efecto promotor o destructor sobre la salud. Esta conciencia va a posibilitar un compromiso más integral con el cuidado de la salud.

#### Propósito:

- Comprender que la salud humana, así como la salud animal, vegetal, microbiana y ambiental son interdependientes.

#### Objetivos de aprendizaje:

- Concebir al planeta como una Madre que nos engendra y nos sustenta, y comprender las interconexiones existentes entre las especies y los ecosistemas.
- Visibilizar el papel de los microbios en los ciclos vitales de la Madre Tierra.
- Concebir la contaminación con antibióticos y la resistencia bacteriana de origen antropogénico como un problema de salud planetario.

#### Contenidos:

- La Madre Tierra y sus ciclos vitales: aire, agua, alimentación, energía y biodiversidad.
- Los microbios en el planeta Tierra: quiénes son, dónde están y qué hacen.
- Las enfermedades de la Madre Tierra y sus repercusiones sobre la salud humana: contaminación,

pérdida de la biodiversidad, resistencia bacteriana y crisis climática.

- Uso de antibióticos en el sector agropecuario: impactos sobre la salud ambiental.
- Agroecología: produciendo alimentos sanos y cuidando la salud de la Madre Tierra, desde la comunidad.

#### Actividades:

- Mapeando mi comunidad, desde la perspectiva 'Madre Tierra, Una Salud': de dónde vienen y cómo están el aire, el agua y la alimentación.
- Haciendo visible la vida microbiana del suelo por medio del peróxido de hidrógeno y de la cromatografía.
- Gestionando un punto de recolección de medicamentos sobrantes en mi comunidad.
- Siguiendo la pista de especies animales y vegetales desaparecidas en el territorio de mi comunidad por medio de entrevistas a los abuelos y abuelas.
- Conversando sobre los efectos de la crisis climática en mi comunidad.
- Cultivando agroecológicamente en macetas.

### 3.4

## Temas transversales:

Los temas transversales que se detallan a continuación articulan los ejes del programa (salud humana, salud animal y salud ambiental), forman parte de ellos:

- **Enfermedades infecciosas:** con este tema, queremos enfatizar que las enfermedades infecciosas





Ilustración del Panel-Foro 'Cría intensiva de animales y resistencia a los antibióticos', realizado en septiembre de 2020. Ilustración: Vilma Vargas/ReAct Latinoamérica.

atravesan las especies. Por tanto, enfrentar la problemática va más allá del uso apropiado de antibióticos y de los servicios médicos. Tiene que ver con las condiciones de vida y las interacciones entre seres humanos, animales, plantas y microorganismos.

- **Antibióticos y resistencia bacteriana:** con este tema, se muestran los antibióticos y la resistencia bacteriana circulando entre los seres humanos, los animales y el ambiente. Y se clarifica qué son los antibióticos, para qué y cómo se usan. De esta manera, propiciamos la reducción del uso inapropiado de antibióticos en salud humana, salud animal y agricultura.

- **Mundo microbiano:** con este tema, el propósito es construir una visión ecológica de las bacterias y coadyuvar a superar la metáfora de la guerra en la relación humanos-microbios. Una mala percepción de los microbios y el desconocimiento sobre sus contribuciones a la salud estimula el uso de antibióticos, así como las enfermedades asociadas al deterioro del microbioma humano.
- **Alimentación:** por medio de este tema, presentamos los alimentos como el medio por el que interactuamos en la red de la vida (intercambio de materia y energía) y consecuentemente se revela la importancia de mantener la cadena alimentaria limpia, sin residuos de antibióticos ni otros contaminantes.

# 4. Implementación

Este programa puede ponerse en marcha en el marco del Plan de Acción Comunitario o independientemente. Siempre será recomendable revisar 'Hacia un Plan de Acción Comunitario', para ubicarse mejor en el proceso. Ahí se detalla, paso a paso, cómo implementar el plan, con el programa educativo como elemento motor. No obstante, aquí vamos a revisar los pasos básicos para desarrollar el programa independientemente\*.

## 4.1 Diagnóstico

Como preámbulo, digamos que la vía mejor estructurada para poner en marcha el programa educativo es montar un proyecto de investigación-acción participativa. Ello implica experticia en el manejo del método y de las herramientas. Así que es indispensable fraguar una alianza con una entidad pública, una universidad o una ONG dispuesta a asumir el proyecto.

Entonces, el primer paso de este tipo de investigación es radiografiar los conocimientos, actitudes y prácticas de la comunidad, con respecto a los ejes temáticos del programa educativo, mediante cuestionarios aplicados a una muestra representativa de la población.

Esta radiografía se llama línea base. Pueden usarse herramientas de investigación adicionales como la observación, las entrevistas o los grupos focales, a fin de alcanzar un conocimiento más preciso de la realidad.

Este método de investigación reclama una participación comunitaria constante y efectiva, desde la fase de diagnóstico hasta la evaluación. Y no como una mera formalidad, sino porque es la comunidad\*\* la que mejor conoce su realidad y prioridades. Por eso, a lo largo del proceso, debe haber una interacción permanente entre la comunidad y el grupo de investigación en la toma de decisiones. Así se asegura el éxito del proyecto.

## 4.2 Planificación

El segundo paso consiste en diseñar el plan de estudios específico para el grupo humano al que el programa va dirigido. El equipo externo y la dirigencia comunitaria, colaborativamente, tienen que adaptar el currículo a la línea base de conocimientos, actitudes y prácticas de la comunidad. Tienen, más claro, que definir los objetivos de aprendizaje y los contenidos que se des-

---

\* Revisar el caso del Ecuador en la sección 'Respuestas comunitarias a la resistencia a los antibióticos'.

\*\* Con el término 'comunidad' nos referimos a cualquier grupo humano unido por un objetivo común: una escuela, un colectivo ecologista, un colegio profesional, un barrio urbano, etc.



Defensores y defensoras del derecho a la salud de Guatemala preparando material para presentar, en acto público, los resultados del seguimiento comunitario a los servicios de salud. Foto: Centro de Estudios para la Equidad y Gobernanza en los Sistemas de Salud de Guatemala (CEGSS).



arrollarán, a partir del currículo, la línea base y los intereses comunitarios.

Cumplido lo anterior, hay que abocarse a organizar el programa en sesiones y seleccionar el material de estudio, tomando en consideración el nivel de profundidad al que desee llegar el grupo, el tiempo y los medios físicos disponibles. Luego viene la gestión de los preparativos logísticos, las colaboraciones y los recursos, de modo de que todo quede listo para la siguiente fase.

### 4.3 Implementación:

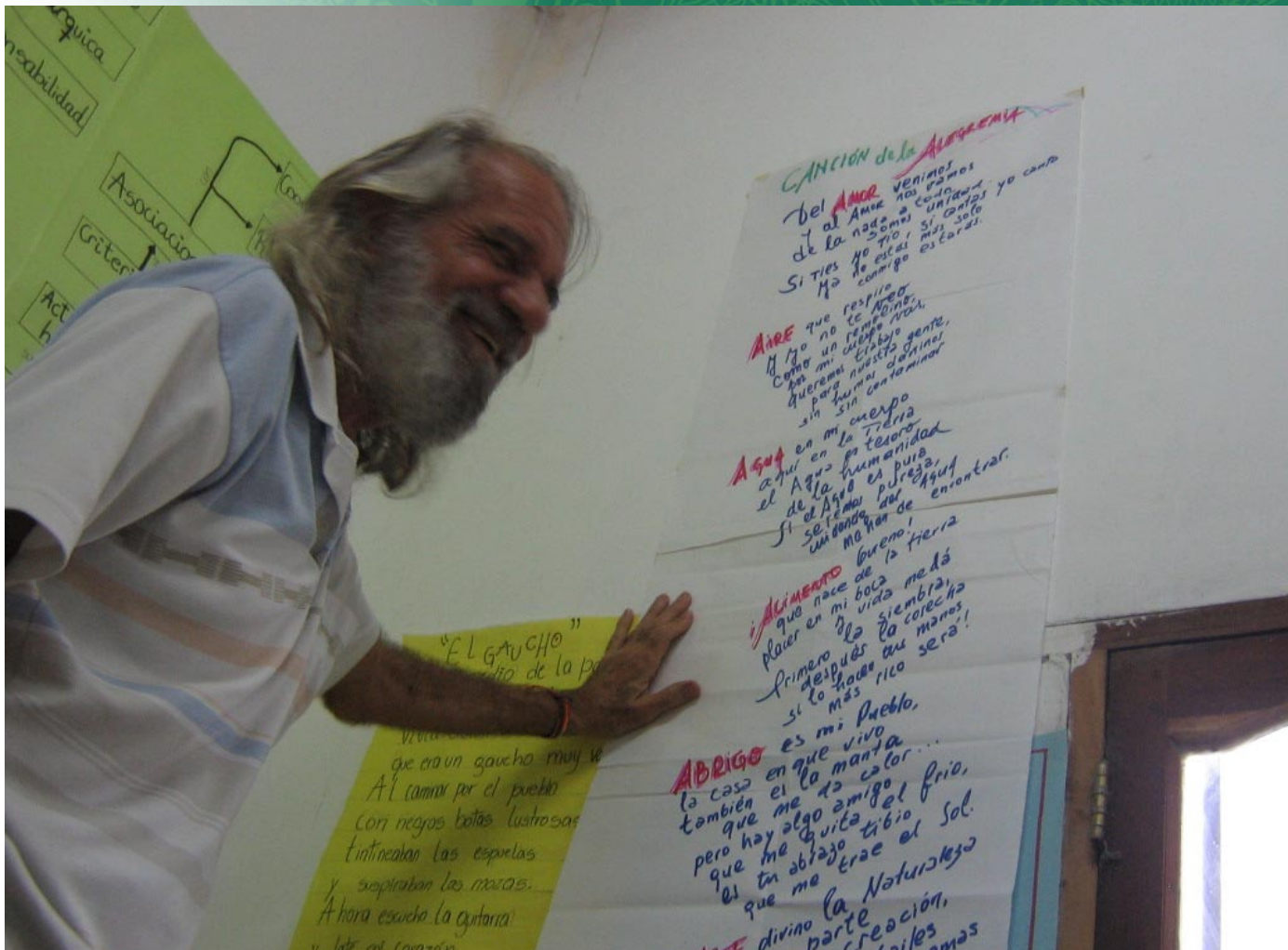
Llegó la hora de poner a prueba la planificación. Sería ideal que la mediación educativa se acometa conjuntamente entre representantes comunitarios y el equipo aliado. Hay que hacer ese esfuerzo. Va a resultarles gratificante en términos de mutuo aprendizaje, les aseguramos. En ese marco, a continuación, sugerimos un método para preparar las sesiones educativas que se hayan planificado, recordándoles siempre adaptarlo y recrearlo en función de cada grupo:

- **Presentación:** en este primer segmento, el mediador o mediadora deberá presentar ideas clave relacionadas con los contenidos de la sesión y, a renglón seguido, plantear preguntas a los participantes.

- **Dialogando las respuestas:** los participantes deberán responder las preguntas formuladas por el mediador, respetando las diferencias de opinión. Podrán exponer sus respuestas a través de la palabra, el dibujo, el arte dramático o cualquier otro medio expresivo.
- **Plenaria:** exposición y debate.
- **Ejercicio práctico:** idealmente, por grupos, los participantes deberán realizar un ejercicio para sumergirse en la realidad de su familia o comunidad. Por ejemplo, mapear la comunidad, examinar el botiquín familiar, entrevistar a los vecinos, etc. (revisar ejemplos en el currículo).
- **Conclusiones:** el mediador o mediadora replanteará las tres ideas clave, en base a los diálogos sostenidos y los datos de la realidad local. Y para cerrar el círculo, tendría que conectar con los objetivos de aprendizaje de cada sesión, presentándolos como compromisos para llevarse a la vida real.

Una de las tareas prácticas de esta fase es monitorear los aciertos, errores y dificultades, como si de pequeñas evaluaciones sobre la marcha se tratara. Los aciertos evidentemente serán consolidados. A los errores y dificultades, en cambio, habrá que responder ágilmente ajustando los contenidos, la metodología, la duración de las sesiones, los horarios, etc. Independientemente de cuán acertada esté, no hay planificación que no requiera ajustes durante la implementación.





Julio Monsalvo, pediatra, salubrista y suscitador de la salud comunitaria y ecosistémica en América Latina en un taller sobre la 'Alegremia' (nivel de alegría en la sangre como indicador de salud). Foto: ReAct Latinoamérica.

## 4.4

### Evaluación:

Cabe evaluar la metodología, el material educativo o el desempeño de los mediadores, pero el meollo de la evaluación es medir el impacto que tuvo el programa sobre los conocimientos, las actitudes y las prácticas de los participantes. De modo que, al menos, 6 meses después de concluido el programa, el grupo de investigación aliado deberá volver a correr los cuestionarios a las personas que participaron en la formación. Una vez que se procesen los datos, se los comparará con los datos de la línea base, con lo cual tendremos una noción más precisa del impacto del programa. Esta información tiene que analizarse, para luego delinear las conclusiones y recomendaciones\*.

## 4.5

### Celebración:

Como las cosechas, la terminación de la casa del barrio o los matrimonios, como todo en la vida, este

programa, una vez concluido, tiene que celebrarse. Celebrar es esencial, porque cuando celebramos, más aún los trabajos y los logros colectivos, nos volvemos más agradecidos. Porque cuando celebramos, recabamos la energía y la creatividad para continuar el camino, mejorando, atendiendo a los aciertos y errores con calma. Por estas razones, celebrar forma parte del programa educativo. Celebrar es un acto educativo en sí mismo.

## 4.6

### Compartiendo:

Las bacterias pueden compartir información genética con otras bacterias, una habilidad muy eficiente para diseminar la resistencia bacteriana a los antibióticos. Este comportamiento del mundo bacteriano, análogo al comportamiento de nuestras abuelas, cabe también para esta guía. Contemos nuestra experiencia con la guía en todos los espacios que tengamos y alentemos a otras personas a poner la salud humana, animal y planetaria en manos de la comunidad.

---

\* Sugerimos nuevamente revisar el cuaderno 'Hacia un plan de acción comunitario', en donde se explica en detalle el tema de la evaluación, sobre todo si el programa educativo está dentro de un plan de acción comunitario.



Aprendemos en colectivo. Taller del proyecto 'Alforja Educativa' con promotoras de la salud del Foro Nacional de Salud de El Salvador (2015). Foto: ReAct Latinoamérica.



# Anexo

Selección de material para desarrollar el programa educativo en salud humana, animal y planetaria, organizado por categorías y orientado a distintas audiencias. Se puede encontrar más material en el sitio web de ReAct Latinoamérica: [www.reactlat.org](http://www.reactlat.org)

## CUENTOS Y CÓMICS

### ■ Título

Cuentos Diminutos

### Reseña

Este libro contiene dos cuentos: 'Un viaje a través de un cuerpo maravilloso' y 'Cuidar los antibióticos para quienes los necesitan'. En el primero, un grupo de niños se internan en el cuerpo humano para explorar sus principales órganos. En el segundo, un joven padre emprende un viaje con Alexander Fleming, para comprender lo que significa la resistencia bacteriana y el uso apropiado de antibióticos.

### Autoría

Satya Sivaraman

### Instituciones editoras

ReAct Latinoamérica

### Ciudad/país

Cuenca, Ecuador

### Año

2017

### Enlace

<https://reactlat.org/download/cuentos-diminutos/>

### ■ Título

De los más pequeños a los diminutos del planeta  
Cuentos bacterianos escritos por niños y niñas  
(Volúmenes I y II)

### Reseña

En esta serie, una pandilla de niños y niñas, haciéndose microscópicos, se van a conocer a los microbios del cuerpo, la Pachamama y algunas comidas. Y luego vuelven para contarlo. El volumen II contiene, adicionalmente, una metodología pedagógica para aprender del microbioma, los antibióticos, los alimentos microbianos, la resistencia bacteriana y la salud de la Madre Tierra.

### Autoría

Colectiva

### Instituciones editoras

ReAct Latinoamérica

### Ciudad/país

Cuenca, Ecuador

### Año

2014-2018

### Enlace

- Volumen I: <https://reactlat.org/download/de-los-mas-pequenos-a-los-diminutos-del-planeta/>



- Volumen II: <https://reactlat.org/download/de-los-mas-pequenos-a-los-diminutos-del-planeta-cuentos-bacterianos-ii/>

---

### ■ Título

El Viaje Fantástico

### Reseña

Este cómic nos lleva de viaje a nuestro mundo interior a descubrir a sus microscópicos habitantes y conocer lo que hacen por nuestra salud.

### Autoría

Vilma Vargas

### Instituciones editoras

ReAct Latinoamérica

### Ciudad/país

Cuenca, Ecuador

### Año

2019

### Enlace

<https://reactlat.org/download/el-viaje-fantastico/>

## HISTORIAS Y TESTIMONIOS

### ■ Título

FotoResistencia

Historias de resistencia a los antibióticos en fotos (Volúmenes I y II)

### Reseña

FotoResistencia es un proyecto de fotografía documental que narra historias de personas de carne y hueso, sufriendo la resistencia a los antibióticos en el día a día. Fue realizado por trabajadores y trabaja-

doras de la salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador y del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

### Autoría

Colectiva

### Instituciones editoras

ReAct Latinoamérica, Organización Panamericana de la Salud – Ecuador

### Ciudad/país

Cuenca, Ecuador

### Año

2011-2015

### Enlace

- Volumen I: <https://reactlat.org/download/fotoresistencia/>
- Volumen II: <https://reactlat.org/download/foto-resistencia-vol-2/>

---

### ■ Título

¡Contemos nuestras Bac-historias!  
De cuando la ciencia redescubre su corazón

### Reseña

Esta publicación recoge crónicas y testimonios relacionados con la salud, las enfermedades infecciosas, el uso de antibióticos y los saberes tradicionales de estudiantes universitarios de distintas carreras.

### Autoría

Colectiva

### Instituciones editoras

ReAct Latinoamérica, Universidad del Azuay

### Ciudad/país

Cuenca, Ecuador

**Año**

2017

**Enlace**

<https://reactlat.org/download/contemos-nuestras-bac-historias/>

## ENTREVISTAS

■ **Título**

Soberanía Alimentaria, Derecho a la Salud y Resistencia Bacteriana

**Reseña**

Entrevista a Marcos Filardi, miembro de la Cátedra Abierta de Soberanía Alimentaria de la Universidad de Buenos Aires.

**Autoría**

Carlos Bacacela Arévalo, Juan Carlos López Tacuri

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2019

**Enlace**

<https://reactlat.org/soberania-alimentaria-derecho-a-la-salud-y-resistencia-bacteriana/>

■ **Título**

Un hombre que ama con todas sus bacterias

**Reseña**

Entrevista a Christian Trigo Agudo, profesor emérito de microbiología de la Universidad Mayor de San

Andrés (La Paz), sobre el mundo microbiano que es cada ser humano, el uso de antibióticos y el amor.

**Autoría**

Kléver Calle Heras

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2020

**Enlace**

<https://reactlat.org/un-hombre-que-ama-con-todas-sus-bacterias/>

■ **Título**

Impacto del uso inadecuado de antibióticos en la crianza de animales sobre la salud de los ecosistemas

**Reseña**

En esta entrevista, el científico argentino, Lucas Alonso, explica cómo se produce la contaminación ambiental con antibióticos y qué supone tal contaminación para la producción de alimentos y la salud.

**Autoría**

Carlos Bacacela Arévalo

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2020

**Enlace**

<https://reactlat.org/uso-de-antibioticos-e-impacto-en-la-salud-de-los-ecosistemas-y-rba/>

## ARTÍCULOS INFORMATIVOS Y EDUCATIVOS

**■ Título**

Día Mundial de la Tuberculosis 2020

**Reseña**

Este artículo recoge datos de la tuberculosis, una de las enfermedades asociadas a la pobreza y el hacinamiento, que se ha vuelto más agresiva, a raíz de la resistencia a los antibióticos.

**Autoría**

Carlos Bacacela Arévalo

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2020

**Enlace**

<https://reactlat.org/download/dia-mundial-de-la-tuberculosis/>

**■ Título**

Día Mundial del Agua 2020

**Reseña**

Este artículo contiene datos de la contaminación anti-biótica y la resistencia bacteriana diseminada en el

agua, a consecuencia del uso de antibióticos en la crianza intensiva de animales.

**Autoría**

Juan Carlos López Tacuri

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2020

**Enlace**

<https://reactlat.org/download/fact-sheet-dia-mundial-del-agua-2020/>

**■ Título**

Higiene de manos, crucial para la contención de infecciones

**Reseña**

Este artículo nos enseña a prevenir las infecciones, mediante el lavado de manos, tanto a nivel de la comunidad como en los servicios de salud.

**Autoría**

Juan Carlos López Tacuri, Arturo Quizhpe Peralta

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2020

**Enlace**

<https://reactlat.org/higiene-de-manos-crucial-para-la-contencion-de-infecciones/>

### ■ Título

Enfermedades no transmisibles y microbioma humano

### Reseña

Artículo sobre las relaciones entre ciertas enfermedades no transmisibles y la alteración del microbioma humano.

### Autoría

ReAct – Action on Antibiotic Resistance

### Instituciones editoras

ReAct Latinoamérica

### Ciudad/país

Cuenca, Ecuador

### Año

2020

### Enlace

<https://reactlat.org/enfermedades-no-transmisibles-y-microbioma-humano/>

### ■ Título

Uso de mascarillas en la comunidad  
Estrategias de contención de la COVID-19

### Reseña

Este artículo explica por qué el uso de la mascarilla previene los contagios, los tipos de mascarillas existentes y cómo confeccionar mascarillas caseras.

### Autoría

Carola Cedillo Villamagua, Carlos Bacacela Arévalo

### Instituciones editoras

ReAct Latinoamérica

### Ciudad/país

Cuenca, Ecuador

### Año

2020

### Enlace

<https://reactlat.org/uso-de-mascarillas-en-la-comunidad/>

### ■ Título

El coronavirus y la ganadería intensiva (traducción)

### Reseña

Este importante trabajo explora las conexiones entre las enfermedades emergentes, la ganadería intensiva y el uso de antibióticos, en el contexto de la pandemia de la COVID-19.

### Autoría

Nunan Cóilín

### Instituciones editoras

The Soil Association

### Ciudad/país

Reino Unido

### Año

2020

### Enlace

<https://reactlat.org/el-coronavirus-y-la-ganaderia-intensiva/>

## CUADERNOS DE EDUCACIÓN COMUNITARIA

### ■ Título

Enfoque sustentable de enfermedades infecciosas comunes. Uso adecuado de antibióticos y plantas medicinales.



**Reseña**

El propósito de esta publicación es enseñar cómo prevenir las enfermedades infecciosas en hogares y comunidades a promotores de salud, técnicos de Atención Primaria de Salud (TAPS), madres y padres.

**Autoría**

Colectiva

**Instituciones editoras**

Universidad Andina Simón Bolívar

**Ciudad/país**

Quito, Ecuador

**Año**

2013

**Enlace**

<https://reactlat.org/download/enfoque-sustentable-de-enfermedades-infecciosas-comunes-uso-adecuado-de-antibioticos-y-plantas-medicinales/>

**■ Título**

Aprendiendo a cuidar la salud en la comunidad

Seres humanos, animales y Madre Tierra

**Reseña**

Este cuaderno delinea lo que las comunidades deberían saber acerca de las infecciones respiratorias agudas, las enfermedades diarreicas agudas, el uso de antibióticos y la interacción entre salud humana, salud animal y salud planetaria.

**Autoría**

Kléver Calle Heras, Carlos Bacacela

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2018

**Enlace**

<https://reactlat.org/download/aprendiendo-a-cuidar-la-salud-en-la-comunidad/>

**■ Título**

Cuaderno autoformativo: ¿Qué debemos saber las comunidades sobre salud de la Madre Tierra, mundo microbiano, antibióticos y resistencia bacteriana?

**Reseña**

Dirigida a comunidades, el propósito de esta guía autoformativa es facilitar la comprensión de la resistencia bacteriana, el uso adecuado de antibióticos, el mundo microbiano y la salud de la Madre Tierra.

**Autoría**

Arturo Quizhpe Peralta, Carlos Bacacela

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2020

**Enlace**

<https://reactlat.org/download/cuaderno-autoformativo/>

**LLAMADOS Y DECLARACIONES****■ Título**

Declaración de Cuenca: Llamado mundial a la acción frente a la resistencia bacteriana a los antibióticos

### **Reseña**

Esta declaración, suscrita al cierre del Taller Internacional 'Conteniendo la Resistencia Bacteriana' (Cuenca, Ecuador, 2008), plantea líneas de acción concertadas entre entidades científicas, académicas, instituciones estatales, organizaciones sociales y comunitarias, para la contención de la resistencia a los antibióticos.

### **Autoría**

Colectiva

### **Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

### **Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

### **Año**

2008

### **Enlace**

<https://reactlat.org/download/la-declaracion-de-cuenca-un-llamado-mundial-a-la-accion-frente-a-la-resistencia-bacteriana-a-los-antibioticos/>

### ■ **Título**

Declaración sobre la resistencia a los antibióticos

### **Reseña**

Esta declaración plantea la gravedad de la resistencia a los antibióticos, analiza sus causas y propone vías de solución en cuatro temas: uso de antibióticos en salud humana, uso de antibióticos en el campo agropecuario, desarrollo de nuevos antibióticos y cooperación internacional.

### **Autoría**

Colectiva

### **Instituciones editoras**

Coalición para Afrontar la Resistencia a los Antibióticos (ARC, por sus siglas en inglés)

### **Ciudad/país**

Ginebra, Suiza

### **Año**

2015

### **Enlace**

<https://reactlat.org/download/declaracion-sobre-resistencia-bacteriana-arc/>

### ■ **Título**

Hacia una nueva relación entre la humanidad y las bacterias. ¿Las bacterias tienen derechos?

### **Reseña**

Este llamado nos invita dejar atrás los prejuicios contra las bacterias, a la luz de los conocimientos científicos y ancestrales, bajo la certera convicción de que la resistencia bacteriana es una oportunidad para restablecer la paz entre las especies y restablecer la salud de la Madre Tierra.

### **Autoría**

Colectiva

### **Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

### **Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

### **Año**

2018

### **Enlace**

<https://reactlat.org/download/hacia-una-nueva-relacion-entre-la-humanidad-y-las-bacterias/>

### ■ **Título**

Llamado de Cuenca

### **Reseña**

Recogiendo los ejes temáticos del II Encuentro Internacional 'Salud en Manos de la Comunidad' (Cuenca,

Ecuador, 2019), el Llamado de Cuenca invita a recuperar la producción y el consumo de alimentos sanos para contener la resistencia bacteriana.

**Autoría**

Colectiva

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2019

**Enlace**

<https://reactlat.org/download/llamado-de-cuenca/>

## GUÍAS DE EDUCACIÓN ESCOLAR

■ **Título**

Alforja Educativa

Salud Escolar y Mundo Microbiano

**Reseña**

La Alforja Educativa es un conjunto de materiales educativos (desde guías de actividades hasta cuentos, pasando por videos y canciones) sobre la resistencia bacteriana, el uso adecuado de antibióticos, el mundo microbiano y el Sumak Kawsay, dirigido a maestros, maestras y promotores de la salud infantil.

**Autoría**

Colectiva

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica, Centro Niño a Niño

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2015

**Enlace**

<https://reactlat.org/alforja-educativa/>

■ **Título**

Habitantes del yogurt

**Reseña**

Esta guía describe un proyecto educativo dirigido a niños y niñas de nivel inicial (desarrollado en Tucumán, Argentina) sobre el rol de los microbios, la resistencia a los antibióticos y la importancia de una alimentación equilibrada para cuidar la salud humana y la salud de la Madre Tierra.

**Autoría**

Marianella Carrapizo

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

**Ciudad/país**

Tucumán, Argentina

**Año**

2019

**Enlace**

<https://reactlat.org/habitantes-del-yogurt-el-mundo-microbiano-en-el-nivel-inicial/>

## LIBROS, MEMORIAS Y MONOGRAFÍAS

■ **Título**

Restablecer la Salud de los Ecosistemas para contener la resistencia bacteriana

**Reseña**

En este libro, memorias del Taller-Seminario Internacional Resistencia Bacteriana, Enfermedades Infecciosas, Soli-

daridad Comunitaria y Ecosistemas (Cuenca, Ecuador, 2008), se analizan los elementos centrales del enfoque de ReAct Latinoamérica: la salud ambiental, el diálogo de saberes, el rol del arte y el papel de las comunidades.

**Autoría**

Colectiva

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2009

**Enlace**

<https://reactlat.org/download/restablecer-la-salud-de-los-ecosistemas-para-contener-la-resistencia-bacteriana/>

---

**■ Título**

Reimaginando la resistencia: Intersecciones para sensibilizarnos frente a la resistencia

**Reseña**

Desde el Sumak Kawsay hasta los derechos de la naturaleza, pasando por el humor y la ecología microbiana, varios autores analizan la resistencia bacteriana y plantean vías de solución para afrontar el problema.

**Autoría**

Colectiva

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2014

**Enlace**

<https://reactlat.org/download/reimaginando-la-resistencia-intersecciones-para-sensibilizarnos-frente-a-la-resistencia-bacteriana/>

---

**■ Título**

Reimaginando la resistencia: Hacia un nuevo paradigma en las relaciones entre seres humanos y bacterias

**Reseña**

Esta publicación aboga por renovar el enfoque de la resistencia bacteriana, a través del diálogo entre ciencias, arte y filosofía, para activar a la sociedad frente a una de las grandes amenazas sanitarias.

**Autoría**

Mary Murray, Satya Sivaraman

**Instituciones editoras**

Grupo Reimaginando la Resistencia

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2016

**Enlace**

<https://reactlat.org/download/reimaginando-la-resistencia-hacia-un-nuevo-paradigma-en-las-relaciones-entre-seres-humanos-y-bacterias/>

---

**■ Título**

Reimaginando la Resistencia: Ampliando y embelleciendo el Mosaico

**Reseña**

Esta publicación recoge un conjunto de reflexiones de varios autores sobre la evolución, los microbios, la resistencia bacteriana y la vida, desde la óptica de las ciencias, la espiritualidad, la mitología y el arte.



**Autoría**

Colectiva

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica, Universidad del Azuay, Instituto de Salud Socioambiental de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario.

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2017

**Enlace**

<https://reactlat.org/download/reimaginando-la-resistencia-ampliando-y-embelleciendo-el-mosaico/>

---

**■ Título**

Alimentos Sagrados que Sanan

Alimentos, Tierra y Comunidad Saludable

**Reseña**

Con un estilo cautivador, este libro describe los saberes ancestrales de varios pueblos indígenas del Ecuador acerca de los alimentos y su papel en el cuidado de la salud, en el marco de la nutrición y la conexión entre tierra, comunidades y ecosistemas.

**Autoría**

Patricio Matute García, Jorge Parra Parra

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2018

**Enlace**

<https://reactlat.org/download/alimentos-sagrados-que-sanan/>

**■ Título**

Madre Tierra: Una Sola Salud

**Reseña**

Las memorias del I Encuentro Intercontinental 'Madre Tierra: Una Sola Salud' (Rosario, Argentina, 2017) recogen varias ponencias sobre las interconexiones entre seres humanos y planeta, los últimos descubrimientos del mundo bacteriano, las concepciones de las ciencias y saberes indígenas para el cuidado de la salud planetaria.

**Autoría**

Colectiva

**Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica, Instituto de Salud Socioambiental de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario

**Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

**Año**

2018

**Enlace**

<https://reactlat.org/download/madre-tierra-una-sola-salud/>

---

**■ Título**

Los Alimentos como Medicina y la Cocina como Farmacia

**Reseña**

Este libro explora el principio hipocrático de que los alimentos son nuestra mejor medicina, a la luz de los conocimientos ancestrales, populares y científicos. A la vez, propone cuidar la salud humana y planetaria desde la cocina de cada uno de nuestros hogares.

**Autoría**

Arturo Quizhpe Peralta, Satya Sivaraman, Mary Murray

### **Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

### **Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

### **Año**

2018

### **Enlace**

<https://reactlat.org/download/los-alimentos-como-medicina-y-la-cocina-como-farmacia/>

### ■ **Título**

Nuestras amigas, las bacterias

### **Reseña**

Este folleto explica cómo llegan los microbios al cuerpo humano, en dónde se alojan y qué hacen, recogiendo los últimos descubrimientos científicos sobre el tema.

### **Autoría**

Arturo Quizhpe Peralta

### **Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

### **Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

### **Año**

2018

### **Enlace**

<https://reactlat.org/download/nuestras-amigas-las-bacterias/>

## **VIDEOS**

### ■ **Título**

Los antibióticos no deben ser utilizados para tratar enfermedades de origen viral (animación).

### **Reseña**

Corto animado sobre la automedicación con antibióticos, producido por motivo de la semana mundial de concientización del uso adecuado de los antibióticos.

### **Autoría**

Vilma Vargas

### **Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

### **Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

### **Año**

2017

### **Enlace**

<https://youtu.be/MZBLzLJHPg>

### ■ **Título**

Cuidemos los antibióticos para cuidar la salud de la Madre Tierra, animales y plantas

### **Reseña**

El uso de antibióticos como promotores de crecimiento y preventivos de enfermedades en la crianza de animales para consumo humano, contribuye a la aparición y diseminación de bacterias resistentes a los antibióticos.

### **Autoría**

Vilma Vargas

### **Instituciones editoras**

ReAct Latinoamérica

### **Ciudad/país**

Cuenca, Ecuador

### **Año**

2017

### **Enlace**

<https://youtu.be/ka7q5wOD8d0>





Una Comunidad Inteligente y Sabia es aquella que respeta, observa y aprende los procesos vitales en el suelo, el aire, el agua y en el ecosistema al que pertenece. Siente el mundo invisible que mantiene sanos a estos elementos. Se basa en todo tipo de conocimiento para vivir bien en relación con todos los demás seres. Entiende, recuerda y defiende que la diversidad en todos los aspectos es esencial para la vida y la supervivencia. Preserva el conocimiento ancestral, el conocimiento de la familia y la comunidad, así como el conocimiento científico y de otro tipo. Escucha, valora y se guía por la sabiduría y las voces de su gente. Requiere de todos estos elementos y procesos para diagnosticar, responder, prevenir y hacer frente a la mala salud y nuevos fenómenos como la resistencia bacteriana a los antibióticos (RBA).

---