

# ¿Qué futuro nos espera? Abordaje de la temática “agrotóxicos” en una propuesta de promoción de la salud con comunidades campesinas

## What future awaits us? Pesticides´ treatment in health promotion with peasants communities

**Ana Dumrauf**

Universidad Nacional de La Plata – IFLYSIB (CONICET-UNLP)  
adumrauf@iflysib.unlp.edu.ar

**Silvina Cordero**

Universidad Nacional de La Plata  
Silvina.cordero.protto@gmail.com

### Resumen

Presentamos los resultados de la sistematización y análisis del abordaje de la temática “Agrotóxicos”, en el contexto de una experiencia educativa para la promoción de la salud. Dicha experiencia fue gestada y desarrollada en conjunto entre actores universitarios, el Movimiento Campesino de Santiago del Extero-Vía Campesina y otras organizaciones sociales. Reconstruimos las secuencias didácticas desarrolladas y sus ciclos, identificamos dimensiones de la temática abordada y caracterizamos el proceso de trabajo a través de una estructura sugerida desde el paradigma de la complejidad. Este proceso puso en evidencia las lógicas conceptual y teórico-metodológica que sustentan la experiencia educativa. Esta experiencia se ubicó geopolíticamente en el “Sur global”, es sostenida por una organización campesina que resiste, buscando alternativas fundamentales para la supervivencia y la transformación del mundo actual. Este análisis pretende contribuir a la construcción de conocimiento sobre la experiencia y ser un aporte a otras propuestas educativas generadas por organizaciones sociales.

**Palavras chave:** educación no formal, agrotóxicos, educación ambiental, promoción de la salud.

### Abstract

We present the results of the systematization and analysis of the treatment of the theme "pesticides", in the context of an educational experience for the promotion of health. This experience was developed jointly by university teachers and students, the Movimiento Campesino de Santiago del Estero-Vía Campesina and other social organizations. We rebuild the didactic sequences developed and its cycles, identify dimensions of the subject's treatment and characterize the working process through a structure suggested from the paradigm of complexity. This process highlighted the theoretical-methodological and conceptual logic underpinning the educational experience. This experience is geopolitically placed in the

"global South", is held by a peasant organization that resists, looking for fundamental alternatives for survival and for the transformation of today's world. This analysis aims to build knowledge about the experience and to contribute to other educational proposals generated by social organizations.

**Key words:** non-formal education, pesticides, environmental education, health promotion.

## Introducción

Una preocupación central en nuestra tarea cotidiana como educadoras es profundizar, cuestionar y cuestionarnos acerca de para quién/es es relevante la educación científica y para qué enseñar ciencias naturales. Nuestra lectura política de la realidad socioambiental nos lleva a proponer algunas respuestas a estas preocupaciones compartidas: la educación científica debería ser accesible para todos y todas, para defender nuestros derechos y transformar situaciones de desigualdad (DUMRAUF, 2008). Partiendo de este posicionamiento es que desde el año 2005 desarrollamos simultáneamente una propuesta de formación para la Promoción de la Salud, dentro del marco de la Educación Popular; y una línea de indagación relacionada, desde su perspectiva teórica-metodológica a la sistematización de experiencias de educación popular. Estos procesos se llevan a cabo en el marco del Proyecto de *Promoción de la salud campesina: Saberes y experiencias para la transformación*. Este Proyecto de Extensión Universitaria fue elaborado conjuntamente por un equipo de trabajo universitario e integrantes del Movimiento Campesino de Santiago del Estero-Vía Campesina (MOCASE-VC) y otras organizaciones sociales. Se basa fundamentalmente en el diseño, elaboración e implementación de acciones educativas tendientes a la formación de promotores y promotoras de salud que dispongan de herramientas teóricas y metodológicas para, de manera organizada, transformar la situación de salud de su comunidad. El enfoque del trabajo desarrollado no jerarquiza los conocimientos académicos, sino que los considera como una mirada alternativa a los saberes construidos por los pueblos originarios y los antepasados del campesinado (GRUPO DE SALUD CAMPESINA, 2008).

En esta ponencia presentamos los resultados de la sistematización y el análisis del abordaje de una de las temáticas trabajadas en dicho proceso formativo: los "Agrotóxicos"<sup>1</sup>.

## Contextualización teórico-metodológica

El MOCASE-VC se constituyó en 1990 a raíz de los conflictos entre campesinos y grandes inversionistas y terratenientes y agrupa hoy en día a más de 9000 familias organizadas en Centrales Campesinas en la provincia de Santiago del Estero (Argentina).

Desde sus comienzos, el MOCASE asumió como estrategia central la lucha por la tenencia de la tierra y por las condiciones de vida de las familias campesinas. El problema generalizado de tenencia precaria de la tierra por parte de los campesinos había generado un histórico proceso de "desalojos silenciosos" (...) El surgimiento del MOCASE resulta un punto de quiebre con esta situación preexistente, de modo tal que el silencio se convirtió en conciencia del derecho hecha palabra y acción (MICHÍ, 2010, 216).

---

<sup>1</sup> Utilizamos la denominación "agrotóxicos" en lugar del habitual "agroquímicos" (productos químicos usados para el tratamiento de cultivos) para evidenciar sus efectos negativos sobre la salud y el ambiente.

La lucha por la defensa de los derechos sobre la tierra de los y las campesinas se amplió luego hacia la educación y la salud, cristalizada a través de diferentes espacios creados y sostenidos por el Movimiento, tales como el espacio de formación enmarcado en el Proyecto de Extensión mencionado.

Siguiendo los lineamientos de la Educación Popular, desarrollamos

actividades con intencionalidad educativa, en las que prima la producción grupal a partir de información y/o consignas de trabajo propuestas por los coordinadores. Prevalece la ronda como disposición física (...) Estas consignas propuestas suelen trabajarse por los coordinadores en pequeños grupos que confluyen en plenarios, en los que se elabora algún tipo de síntesis. En el trabajo en pequeños grupos, ocupan un lugar destacado los saberes, valores y opiniones de los sujetos participantes, por lo que se privilegia el uso de la palabra por parte de todos (...) Esta modalidad no excluye algún momento en el que alguien presenta información sistematizada (como exposición o como material escrito) (...) El trabajo es reseñado posteriormente por los coordinadores en una "memoria" (...) Tanto la práctica habitual de los talleres, como su registro escrito van consolidando en formas institucionales fundamentales para la transmisión de la producción cultural y son una de las expresiones de la conciencia de la clase transformada en experiencia para los sujetos que recientemente se incorporan (MICHÍ, 2010, 264-265).

En nuestro caso, la esquematización del proceso se refleja en el siguiente ciclo:



Figura 1: Esquema del proceso formativo

Desde el punto de vista investigativo, la sistematización recupera

los saberes y significados de la experiencia para potenciarla [...] produce, principalmente, nuevas lecturas, nuevos sentidos sobre la práctica. Si bien es cierto que se basa en la voz y la mirada de sus protagonistas, el resultado es una mirada más densa y profunda de la experiencia común de la cual puedan derivarse pistas para potenciarla o transformarla (TORRES Y CENDALES, 2006, 36).

La base empírica de esta indagación se sustenta en los registros (de tipo etnográfico y videograbaciones), las planificaciones de las actividades realizadas y los materiales producidos en ese contexto desde febrero de 2005.

En primer lugar realizamos la reconstrucción histórica de la experiencia educativa identificando como emergente del proceso la "movilidad", asociada a la concepción metodológica dialéctica y a la consideración de saberes personales, comunitarios, ancestrales,

y académicos (GRUPO DE SALUD CAMPESINA, 2008). En una segunda etapa, se inició la reconstrucción de las lógicas y sentidos que caracterizan la experiencia. A partir del análisis de la temática del Chagas, identificamos estructuras y ciclos de trabajo que harían posibles el intercambio, la interacción y la reconstrucción de saberes (tanto populares como académicos) y explicitamos algunos rasgos que caracterizarían la complejidad y dinamismo de esta formación de promotores y promotoras de salud. Dichos rasgos han llevado a plantear una imagen de la relación entre saberes (académicos y campesinos), reconocidos de manera diferenciada desde el inicio de la experiencia y que habrían ido formando un entramado durante el desarrollo del proceso (DUMRAUF *ET AL*, 2008). En una tercera etapa, continuamos con la elección de los ejes temáticos considerados relevantes para la caracterización de la experiencia, la reconstrucción de sus dinámicas propias y las lógicas de funcionamiento interno y de relaciones con el contexto. Entre dichos ejes fue seleccionado el correspondiente al abordaje del tema “agrotóxicos”. Su importancia ha sido evidenciada en la demanda por parte del MOCASE-VC del tratamiento de nuevos aspectos y/o dimensiones que permitieran profundizarlo, en las fundamentaciones acerca de su elección (basadas, centralmente, en necesidades concretas y emergentes de sus posicionamientos políticos en relación a la defensa de los derechos vulnerados), y en el protagonismo asumido por la organización en el desarrollo conceptual y pedagógico.

## Resultados y discusión

El proceso educativo en esta temática se desarrolló durante tres encuentros de formación entre mayo de 2007 y noviembre de 2008. En la Tabla 1 mostramos la estructura que sintetiza el proceso didáctico desarrollado.

Ejes de trabajo	Actividad	A cargo de	Dimensiones trabajadas
Mayo 2007			
1. Significatividad de la problemática.	“Mística” (Dramatización)	Participantes	Ambiental. Práctica. Económico-política. Organizativa.
2. ¿Qué sabemos? ( <i>¿Qué son los plaguicidas y por qué se usan? ¿Quién los produce y comercializa? ¿Qué tipos de plaguicidas conocemos? ¿Cómo penetran en nuestro cuerpo? ¿Qué efectos tienen sobre nuestra salud y sobre el ambiente?</i> )	Trabajo en grupos	Participantes	Sociohistórica. Económico-política. Vivencial. Biomédica. Química. Ambiental
3. Ampliación de la información acerca de lo que sabemos	Exposición dialogada	Coordinador/a con manejo de conocimientos académicos	Sociohistórica. Económico-política. Vivencial. Biomédica. Ambiental
4. Resolución de situaciones cotidianas	Juego: “¿Qué futuro nos espera?”	Coordinador/a con manejo de conocimientos académicos y participantes	Vivencial. Activa. Práctica.

5. ¿Qué sabemos? ¿Qué podemos hacer para cambiar la situación?	Trabajo en grupos: elaboración de “mapas de riesgo” por centrales	Participantes	Preventiva. Activa. Organizativa. Ambiental
6. ¿Qué sabemos? ¿Qué podemos hacer para cambiar la situación?	Plenario: construcción del “mapa de riesgo” de toda la región; línea de tiempo de las fumigaciones y agroquímicos utilizados	Coordinadoras/es y participantes	Preventiva. Activa. Organizativa. Ambiental
7. ¿Qué sabemos? ¿Qué podemos hacer para cambiar la situación? (con relación a las intoxicaciones con agroquímicos)	Plenario: relevamiento de saberes y posterior exposición	Coordinadores/as con manejo de conocimientos académicos y participantes	Preventiva. Activa. Organizativa. Biomédica Ambiental.
Noviembre 2007			
8. ¿Qué sabemos? ( <i>¿Qué son los plaguicidas y por qué se usan? ¿Quién los produce y comercializa?...</i> )	Trabajo en grupos	Participantes	Sociohistórica. Económico-política. Vivencial. Biomédica. Ambiental.
9. ¿Qué sabemos?	Trabajo en grupos: análisis de etiquetas de agroquímicos	Participantes	Biomédica. Ambiental.
10. ¿Qué sabemos?	Exposición dialogada plenaria: ampliación de la información	Coordinadoras/es con manejo de conocimientos académicos y participantes	Sociohistórica. Económico-política. Vivencial. Biomédica. Ambiental.
11. ¿Qué podemos hacer? Alternativas de acción: primeros auxilios	Exposición dialogada plenaria	Coordinadores/as con manejo de conocimientos académicos y participantes	Vivencial. Práctica. Preventiva. Biomédica.
12. ¿Qué podemos hacer? Rol de los promotores y promotoras de salud, la comunidad de base y la central campesina	Trabajo en grupos y posterior exposición plenaria para ampliación de información	Coordinadoras/es con manejo de conocimientos académicos y participantes	Preventiva. Legal. Educativa. Biomédica. Activa. Organizativa. De los derechos.
13. Alternativas de acción frente a la problemática de los agrotóxicos	Trabajo en grupos y posterior exposición plenaria para ampliación de información	Coordinadores/as con manejo de conocimientos académicos y participantes	Legal. Educativa. Activa. Organizativa. De los Derechos.
Noviembre 2008			
14. Alternativas de acción frente a la problemática de los agrotóxicos	Elaboración y evaluación de materiales didácticos y de acción (cartilla,	Coordinadoras/es con manejo de conocimientos académicos y	Sociohistórica. Económico-política. Vivencial. Biomédica.

	tríplico, modelo de denuncia)	participantes	Ambiental. Práctica. Legal. De los Derechos. Activa. Organizativa. Preventiva.
--	-------------------------------	---------------	--

Tabla 1: Estructura del proceso didáctico desarrollado.

En la reconstrucción del eje "Agrotóxicos" se han identificado las dimensiones de problematización y análisis abordadas en las diversas instancias de trabajo: sociohistórica, económico-política, vivencial, biomédica, química, ambiental, legal, preventiva (para la prevención de los trastornos de salud), de los derechos (aquéllos no contemplados por la legislación vigente), organizativa (fortalecimiento de la organización campesina), educativa (para la apropiación de herramientas teórico-metodológicas para la promoción de la salud), práxica (evaluación de alternativas de acción y su puesta en práctica).

El proceso educativo desarrollado siguió ciclos didácticos que partieron de las mismas preguntas iniciales para el relevamiento de los conocimientos existentes, abordaron nuevas informaciones (en cada ciclo correspondientes a diferentes dimensiones que atraviesan la temática) y concluyeron con la elaboración de alternativas de acción a partir de las nuevas informaciones (desde el nivel individual, el comunitario local y regional).

La identificación de la estructura de trabajo descripta, los contenidos, tipos de actividades, responsables de su desarrollo, dimensiones abordadas y ciclos permitirían construir una lectura didáctica más profunda. Si bien el proceso educativo que analizamos no transcurre en el marco de la educación escolar, resulta interesante indagar en las categorías propuestas por Bonil y Pujol (2011) desde una perspectiva compleja.

Según Bonil y Pujol (2011),

reflejar los principios de la complejidad en la actividad científica escolar conlleva como mínimo una doble reflexión. La primera, respecto a qué enseñar, es una reflexión de marcado carácter ideológico que implica decidir qué fracciones del mundo se incluyen (...). La segunda, la de cómo enseñar, es una reflexión de componente metodológico que se refleja en la configuración del aula como espacio de interacción donde emerge la educación científica (BONIL Y PUJOL, 2011, 255).

Respecto a qué enseñar, los autores plantean la consideración de un

diálogo permanente entre identidades y patrones (...) entre entidades y relaciones (...) La causalidad se entiende desde una perspectiva poliédrica que relaciona multicausas y multiefectos (...) Estos procesos sitúan los fenómenos entre la estabilidad y el cambio (...) Todo ello, dentro de un juego permanente entre límites y posibilidades (...) (BONIL Y PUJOL, 2011, 255-256).

Respecto a las opciones acerca de cómo enseñar, los mismos autores proponen "vincularse al medio dialogando entre *fenómenos* y *temáticas*"; diálogos continuos entre la mirada disciplinar y transdisciplinar; un encuentro permanente entre información y preguntas; una educación en la que "el *rigor* se encuentra permanentemente con la *espontaneidad*"; hacer "relevante el diálogo entre *razón* y *emoción*"; comprender al mundo a través de encuentros "entre *reflexión* y *acción*"; implementar "la *gestión vertical* y la *horizontal* dentro del aula" (BONIL Y PUJOL, 2011, 256-257).

En nuestro caso, la elección de la temática fue propuesta desde el Movimiento Campesino, cuyos integrantes sufren las consecuencias de las fumigaciones con "agrotóxicos" que se

realizan en el entorno de sus posesiones. El proceso de trabajo en el primer encuentro en el que se desarrolló la temática, se inició a partir de la manifestación de la significatividad de la problemática para los y las participantes. Posteriormente, se plantearon interrogantes para relevar y presentar información (información/preguntas). Con esas preguntas se comenzó a analizar la problemática a partir de fenómenos y vivencias concretas (fenómenos/temáticas). La “exposición dialogada” amplió la información explicitada, introduciendo las dimensiones socio-histórica, económico-política, química y biomédica (identidad/patrón). Por ejemplo, con relación a estas últimas dos dimensiones, la planificación de la actividad propuso:

Al hablar de los tipos de plaguicidas, se pueden aportar distintas diferenciaciones: herbicidas, insecticidas o fungicidas; principio activo y formulación comercial; de acuerdo al grado de toxicidad (...) Sobre efectos en la salud, diferenciar entre agudos y crónicos (Extracto del registro de planificación, 2007).

El abordaje de las dimensiones socio-histórica y económico-política con relación a la utilización de agrotóxicos, permitió mostrar la multicausalidad de los fenómenos analizados, así como los múltiples efectos sobre la salud y el ambiente. La primera de las dimensiones posibilitó, a su vez, reflexionar acerca de los procesos y las posibilidades de transformación de la situación actual (estabilidad/cambio; límites/posibilidades). Los contenidos abordados y las dimensiones identificadas en cada etapa evidencian “los diálogos continuos entre la mirada *disciplinar* y la *transdisciplinar*” (BONIL Y PUJOL, 2011, 256). Si bien tanto los contenidos a tratar como la manera de hacerlo estuvieron preestablecidos, las planificaciones elaboradas contenían instancias y actividades de estructura abierta y altamente flexibles a fin de propiciar el trabajo sobre los emergentes (rigor/espontaneidad). Asimismo, a través de las interacciones entre participantes, coordinadores y coordinadoras en los encuentros de trabajo se previeron momentos de gestión horizontal del trabajo y momentos de gestión vertical. La articulación entre razón y emoción, se concretó durante todo el proceso. Las dimensiones vivencial y práxica hacen referencia directa a este par, coherentemente con el marco político-pedagógico de la Educación Popular. Los autores antes citados también plantean la intención de comprender el mundo a través del diálogo entre reflexión y acción. En la experiencia que analizamos, la intención fue no sólo comprender el mundo sino también buscar los modos de transformarlo. Reflexión, acción, organización, derechos, lucha fueron dimensiones presentes permanentemente en todo el proceso.

## A modo de cierre

El análisis realizado nos permitió reconstruir las secuencias didácticas desarrolladas, reconocer los ciclos didácticos, identificar dimensiones de la temática abordadas y caracterizar el proceso de trabajo desde los pares sugeridos por Bonil y Pujol (2011). Este proceso puso en evidencia las lógicas conceptual y teórico-metodológica que sostienen la experiencia educativa.

Un aspecto político-pedagógico subyacente al análisis merece ser revisado. La propuesta analítica de Bonil y Pujol (2011), enmarcada en el paradigma de la complejidad, parte de la caracterización de una triple crisis en la que se encontraría inmerso el mundo. Plantean que

la educación en general, y la educación científica en particular, pueden y deben ser plataformas que orienten la toma de decisiones para facilitar a la ciudadanía el aprovechamiento de las oportunidades que toda crisis ofrece (BONIL Y PUJOL, 2011, 252).

Si bien utilizamos sus categorías, nos distanciamos de estos autores al considerar que

la múltiple crisis que atraviesa el mundo se ha agudizado en los últimos años (...) El acaparamiento de tierras agrícolas para la especulación financiera o la producción de agrocombustibles agudizan el encarecimiento de los alimentos y nos llevan hacia una crisis alimentaria. Las tecnologías aplicadas para extraer hidrocarburos y minerales de los últimos rincones del planeta son cada vez más caras, arriesgadas y depredadoras de la naturaleza (...) Estas prácticas resultan imprescindibles para sostener un modo de vida específico, que constituye el imaginario de éxito y felicidad planteado desde el Norte global para la humanidad, y cuya hegemonía es actualmente indiscutible. (...) Desde la periferia, esta múltiple crisis se ha reconocido como crisis civilizatoria. Los movimientos sociales del Sur global no sólo resisten a la arremetida en curso de acumulación por desposesión, sino que expresan la urgencia de buscar alternativas fundamentales al sistema mundo actual. (LANG, 2011, 8-9).

El proceso educativo que analizamos se ubicó geopolíticamente en el “Sur global”, sostenido por una organización campesina que resiste, buscando alternativas fundamentales para la supervivencia y la transformación del mundo actual. En el mismo sentido, este análisis pretende contribuir a la construcción de conocimiento sobre la experiencia y ser un aporte a otras propuestas educativas generadas por organizaciones sociales.

## Referencias bibliográficas

BONIL, J. Y PUJOL, R.M. Educación científica a propósito de la palabra crisis. **Enseñanza de las Ciencias**. V 29, n. 2, 2011, p. 251-262.

DUMRAUF, A. G. ¿Qué ciencias para qué mundo? Educación en ciencias en el mundo contemporáneo. Mesa Redonda, en **9 Simposio de Investigadores en Enseñanza de la Física**, 2008, Rosario. Inédita.

DUMRAUF, A.G. *ET AL.* “Llega la salud campesina”...Una experiencia de investigación acción participativa en salud. En: **XXII Congreso Nacional de Medicina General**, 2008, Rosario.

GRUPO DE SALUD CAMPESINA. Formación de promotores y promotoras de salud en el MoCaSE-VC. Un proceso colaborativo para que seamos "todos maestros los compañeros". En: **Jornadas Internacionales de Problemas Latinoamericanos "Los Movimientos Sociales en América Latina. Pasado, presente y perspectivas"**, 2008, Mar del Plata. **Actas de las Jornadas Internacionales de Problemas Latinoamericanos "Los Movimientos Sociales en América Latina. Pasado, presente y perspectivas"**: Universidad de Mar del Plata, 2008. p. 1732-1739.

LANG, M. Crisis civilizatoria y desafíos para las izquierdas. En: LANG, M. Y MOKRANI, D. **Más allá del desarrollo**. Quito: Ediciones Abya Yala, 2011. p. 7-18.

MICHI, N. **Movimientos campesinos y educación**. Buenos Aires, Ed. El Colectivo, 2010.

TORRES, A., CENDALES, L. La sistematización como experiencia investigativa y formativa. **La Piragua**, V. 23, n. 1, 2006, p. 29-38.