

Entre denunciar y aguantar. Sojización, plaguicidas y participación en salud ambiental en Uruguay

Between denouncing and enduring. Soybean expansion, pesticides and environmental health participation in Uruguay

Victoria Evia¹

DOI: 10.1590/0103-11042022E204

RESUMEN Desde principios de la década del 2000, se ha desarrollado una expansión de cultivo de soja transgénica en el Conosur que ha implicado un incremento exponencial de los volúmenes de plaguicidas utilizados en la región. Desde las ciencias sociales, se ha enfatizado el análisis de los conflictos socio-ambientales para resistir ante los diversos problemas que conlleva este modelo productivo. Uruguay, aunque menos visible en los debates internacionales, no estuvo ajeno a dicho proceso. Este artículo tiene como objetivo introducir el caso uruguayo en el debate regional sobre los problemas ocasionados por la expansión de plaguicidas asociada al avance de la sojización y discutir las posibilidades de la participación social en salud ambiental como forma de resistencia. La metodología combina un estudio etnográfico en el núcleo agrícola del país con análisis documental. Se discuten los resultados a la luz de la antropología médica crítica, evidenciando que si bien las denuncias son mecanismos que permiten visibilizar públicamente los problemas ocasionados por el uso de plaguicidas, en el marco de las relaciones de hegemonía-subalternidad que estructuran las relaciones sociales en una economía agraria, los alcances y límites de la participación social en salud ambiental las trascienden.

PALABRAS-CLAVE Antropología médica. Salud ambiental. Participación social. Plaguicidas.

ABSTRACT *Since the early 2000s, there has been an expansion of transgenic soybean cultivation in the Conosur, which has involved an exponential increase in the volumes of pesticides used in the region. Social sciences have emphasized the analysis of socio-environmental conflicts to resist the various problems that this productive model entails. Uruguay, although less visible in international debates, was not exempt from this process. This article aims to introduce the Uruguayan case in the regional debate on the problems caused by the spread of pesticides associated with the advance of soybean production and to discuss the possibilities of social participation in environmental health as a form of resistance. The methodology combines an ethnographic study in the agricultural core of the country with documentary analysis. The results are discussed in the light of critical medical anthropology, evidencing that although public complaints are mechanisms that allow public visibility of the problems caused by the use of pesticides, within the framework of hegemony-subalternity relations that structure social relations in an agrarian economy, the scope and limits of social participation in environmental health transcend them.*

KEYWORDS *Medical anthropology. Environmental health. Social participation. Pesticides.*

¹Universidad de la República (UdelaR), Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FHCE) - Montevideo, Uruguay. vicevia@gmail.com



Introducción

Desde principios de la década del 2000, se ha desarrollado una expansión de cultivo de soja transgénica en el Conosur¹ que ha implicado un incremento exponencial de los volúmenes de plaguicidas utilizados en la región. Desde las ciencias sociales, se ha enfatizado el análisis de los conflictos socio-ambientales para resistir ante los diversos problemas que conlleva este modelo productivo, pero no se ha reflexionado tanto sobre los límites de dicha enunciación. Uruguay, aunque menos visible en los debates internacionales, no estuvo ajeno a dicho proceso. El proceso de sojización² uruguayo, también denominado como ‘intensificación agrícola’³ o agriculturización⁴, fue influenciado por el crecimiento de los precios y la demanda de mercancías del sector primario en los mercados internacionales y supuso la adopción de un ‘paquete tecnológico dominante’ que combina el uso de soja transgénica, la siembra directa y el uso de plaguicidas sintéticos en distintos momentos del ciclo productivo³⁻⁷.

Los cultivos transgénicos son cultivos genéticamente modificados a los cuales se les introduce un gen de otra especie para que manifiesten una virtud deseada. Al primer cultivo de soja transgénica, conocido como RR (Roundup Ready), la modificación introducida le permitió hacerla resistente al herbicida glifosato. La soja RR fue aprobada en Uruguay en 1996 para su producción y, posteriormente, se han aprobado otros cultivos transgénicos con más de un evento modificado⁸. Como analiza Cáceres⁶, además del ya referido glifosato, el paquete tecnológico dominante utilizado en la producción de estos cultivos implica un uso creciente de distintos plaguicidas con un Índice de Toxicidad Global que ha ido en aumento en los últimos 20 años, que genera impactos socioambientales negativos, demanda mayores costos financieros y origina nuevos problemas productivos. Si bien los plaguicidas pueden recibir diferentes denominaciones, en este trabajo se utiliza dicho

el término ‘plaguicida’ para explicitar que se trata de sustancias que son biocidas⁹.

Como fue reseñado en Evia^{10,11}, si bien los plaguicidas eran y son utilizados en distintos sistemas agrícolas en Uruguay desde mediados del siglo XX, la sojización ha sido relacionada con un incremento exponencial de los volúmenes de plaguicidas importados y usados durante este período y se han encontrado residuos en matrices ambientales como aguas superficiales, suelos, peces y abejas, entre otros. Las exposiciones a plaguicidas, aún en pequeñas dosis, pueden generar distintos problemas de salud a corto y mediano plazo, agudos y crónicos, entre los que se destacan afectaciones cutáneas, respiratorias, efectos carcinogénicos y teratogénicos, problemas endocrinológicos, entre otros, dependiendo del tipo de sustancia específica del que se trate, de las características de la exposición en sí, y de las características de la persona expuesta, entre otros factores^{9,12,13}. Afectaciones ambientales, productivas y a la salud, ocasionados por el uso de plaguicidas en estos cultivos y sus derivas empezaron a adquirir visibilidad pública en los últimos años gracias a que productores, maestras rurales, habitantes de pequeños centros poblados, de forma individual o en pequeños colectivos, se movilizaron y realizaron denuncias ante organismos estatales y medios de prensa¹⁴⁻¹⁷. Organizaciones no gubernamentales como, por ejemplo, ‘Redes-AT Uruguay’, que integra la Red de Ecología Social Amigos de la Tierra, y ‘Rapal Uruguay’, perteneciente a la La Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas para América Latina (RAPAL), así como asociaciones de la sociedad civil con presencia local también han contribuido a visibilizar estos debates.

Investigaciones del Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (Ciat) nacional reportan que Uruguay tiene una tasa nacional de intoxicación por plaguicidas de 7.9/100.000 habitantes, con variaciones importantes entre sus diferentes departamentos¹⁸. Los antecedentes nacionales indican que los trabajadores asalariados agrícolas son los más vulnerables a intoxicaciones

agudas y crónicas, pero señalan la preocupación por el riesgo de exposiciones ambientales en la población rural y de pequeños centros poblados, anclados en territorios agrícolas^{9,18,19}

En el campo de la antropología, se evidencia un interés creciente en los estudios de salud ambiental, atendiendo a las experiencias y condiciones de vida de las personas en contextos de toxicidad^{10,20-26}. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud ambiental está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos ‘externos’ de una persona, que podrían incidir en la salud, como la contaminación del aire, agua y saneamiento deficientes, agentes químicos y biológicos, radiación, entre otros²⁷. En cambio, desde la antropología médica crítica²¹, se plantea que la salud humana es producto de la interacción de factores ambientales, biológicos y sociales, donde los seres humanos no son solo agentes del cambio ambiental, sino también objeto de ese cambio. Por ello, desde esta perspectiva, es necesario atender a la interconexión de la estructura social y la constitución sistémica de la inequidad para comprender los problemas de salud ambiental.

A su vez, resulta central recuperar la experiencia vivida de las personas que experimentan estos problemas, sus formas de percibirlos y entenderlos y las luchas sociales por la justicia ambiental que desarrollan^{20,21}. Desde la antropología médica crítica latinoamericana y, en particular, desde la escuela de antropología médica desarrollada en el Ciesas, existe una amplia tradición de estudios de epidemiología sociocultural que han investigado cómo los distintos conjuntos sociales explican, atienden y previenen los más diversos padecimientos que los aquejan²⁸⁻³¹. Estos trabajos nos han enseñado que si bien la participación social en salud en niveles meso y macro pueden ser importantes en las luchas por la salud de las comunidades, no debemos olvidar el papel central que juega el proceso de autoatención y las redes primarias de ayuda mutua en la prevención, atención y ‘aguante’ de los padecimientos como primer nivel de participación social en salud^{32,33}.

Este artículo busca aportar a la discusión de las luchas sociales por salud ambiental y de la participación social en salud ambiental a partir del análisis de los alcances y limitaciones de las denuncias públicas por problemas por plaguicidas en el contexto de sojización uruguayo. Para hacerlo, se analizan fuentes oficiales, análisis de prensa e investigación etnográfica en la región suroeste de Uruguay.

Metodología

Este artículo se basa en el análisis de resultados obtenidos a partir de un estudio etnográfico desarrollado en la región suroeste de Uruguay, núcleo agrícola del país, con el análisis de fuentes primarias y secundarias sobre denuncias realizadas ante organismos estatales por problemas vinculados con plaguicidas agrícolas.

Se desarrolló una estrategia de investigación etnográfica de 12 meses de duración, inspirada por el enfoque de la epidemiología sociocultural^{29,34,35}. El estudio etnográfico fue realizado en la microrregión de Dolores, departamento de Soriano (suroeste de Uruguay)³⁶, porque es de las zonas más intensivas en el uso de suelo agrícola con una importante presencia del cultivo de soja transgénica^{2,37}. Además, el departamento de Soriano casi duplica la tasa nacional de intoxicación por plaguicidas³⁸. Se abordaron desde una perspectiva relacional los sentidos, prácticas y experiencias de los diferentes actores relevantes a partir de entrevistas informales, entrevistas en profundidad y diferentes instancias de observación participante del ciclo productivo y las actividades sociales y sanitarias de la comunidad estudiada.

Durante el trabajo etnográfico, se realizaron alrededor de una quincena de observaciones de actividades del ciclo agrícola, más de treinta entrevistas con trabajadores agrícolas, trabajadores asalariados agrícolas y pequeños productores que manipulan directamente los plaguicidas agrícolas como parte de su proceso de trabajo, cuatro talleres en escuelas rurales

con habitantes de la región de estudio, con la participación de alrededor de veinte mujeres habitantes de pequeños centros poblados y áreas rurales, observaciones en servicios de salud rurales de la zona y entrevistas con personal de salud y agentes comunitarios locales, así como la participación en otras actividades cotidianas de la comunidad¹¹.

Además, el trabajo etnográfico en la localidad de estudio fue articulado con la consulta y análisis de distintas fuentes documentales y epidemiológicas nacionales y locales disponibles y con entrevistas a funcionarios públicos de salud y ambiente. Sobre las fuentes consultadas, es importante distinguir entre aquellas que refieren específicamente a intoxicaciones por plaguicidas de otras fuentes que pueden dar información complementaria respecto de otras dimensiones de este problema de salud ambiental que trascienden las intoxicaciones en términos biomédicos.

I) Fuentes sobre intoxicaciones por plaguicidas: a) Las intoxicaciones por plaguicidas constituyen un hecho de notificación obligatoria en el sistema de salud y su registro está a cargo del Ciat. Sin embargo, estas cifras no son publicadas periódicamente. Los últimos datos disponibles corresponden al estudio realizado por Laborde y Tarán³⁸ ya referidos. b) Se consultaron registros de policlínicas rurales de salud e información de la puerta de emergencia del hospital regional público de la zona de estudio, pero por la calidad de los mismos, se tuvieron que descartar estas fuentes para obtener información específica sobre intoxicaciones por plaguicidas¹¹.

II) Fuentes que aportan información complementaria respecto de las intoxicaciones por plaguicidas agrícolas y otros problemas de salud ambiental vinculados a su uso: a) Se realizó un relevamiento sistemático de las noticias relacionadas con el uso de plaguicidas agrícolas en dos medios de prensa escritos de alcance nacional para el período 2006-2015, donde se ficharon un total de 30 artículos y en los que se reportaban, en algunos casos, problemas de afectaciones a la salud y el ambiente. b)

Se relevó información sobre denuncias realizadas ante organismos del estado por problemas vinculados al uso de plaguicidas agrícolas. En Uruguay existen distintos organismos estatales involucrados en la regulación de los plaguicidas, controlando, entre otros aspectos, las composiciones y etiquetas de los productos, las tecnologías y distancias de aplicación respecto de centros poblados, instituciones educativas y cursos de agua, entre otros^{39,40}. Para este estudio, se solicitó y obtuvo mediante ley de acceso a la información pública (Ley N.º 18381) datos sobre denuncias por problemas con plaguicidas presentadas ante: la División de Salud Ambiental y Ocupacional del Ministerio de Salud Pública (MSP), la Dirección Nacional de Medio Ambiente (Dinama) del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) y la Dirección Nacional de Servicios Agrícolas del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP). Se seleccionaron estos tres organismos debido a que tanto en la bibliografía, como en las entrevistas realizadas a expertos sobre salud ambiental nacional, emergieron como los más significativos. Las características, calidad y período de la información obtenida varió en cada institución de acuerdo a su disponibilidad, por ejemplo mientras el MVOTMA y el MSP aportaron registros de denuncias a partir del año 2009, el MGAP lo hace recién a partir de 2011. Es importante precisar que sólo se contó con la información de la denuncia efectuada, es decir, de los registros que las instituciones realizaron a partir de los datos proporcionados por el denunciante. No se contó con información sistematizada de resultados de las actuaciones oficiales ante las mismas.

El protocolo de la investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (Número de expediente 121900-000246-16). Se tomaron recaudos de confidencialidad y se preservó el anonimato de los participantes del estudio, a excepción de aquellas personas que solicitaron explícitamente ser identificadas.

Resultados y discusión

Denuncias por problemas con plaguicidas: prensa y fuentes oficiales

Las denuncias de problemas por plaguicidas agrícolas ante medios de prensa y organismos oficiales comenzaron a ser visibilizadas de forma más sistemática en el espacio público en Uruguay en la segunda década del siglo XXI^{14,17,40}. Los primeros casos relevados se remontan a 2006, cuando vecinos de pueblos ubicados en áreas agrícolas comenzaron a denunciar en medios de prensa fumigaciones realizadas en cultivos de soja a escasos metros de los centros poblados¹⁴. Tanto en los medios de prensa como en las fuentes oficiales, las denuncias se concentraban en departamentos de la región sur del país, cercanos a la

capital nacional. También se registraron casos (aunque en menor número) en las regiones arroceras (este) y de agricultura de secano (oeste). En cuanto a las características de los y las denunciados, los actores sociales visibilizados en los medios de prensa como denunciados eran maestras rurales, organizaciones de apicultores, grupos ambientalistas locales y ONGs de alcance nacional, pobladores de las comunidades afectadas y pequeños productores familiares hortícolas. Exceptuando las maestras rurales (sector fuertemente feminizado), los voceros eran preminentemente hombres. No se logró obtener información sobre las características de los/as denunciados ante fuentes oficiales.

En el *cuadro 1* se presentan los totales de denuncias relevadas en las distintas fuentes consultadas y se observa una tendencia creciente de las denuncias en el período analizado de acuerdo a los datos disponibles.

Cuadro 1. Denuncias por problemas con plaguicidas agrícolas en prensa y organismos oficiales 2006-2015

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Sub-total
MVOTMA	s/d	s/d	s/d	1	4	5	6	10	10	17	53
MGAP	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	35	82	104	129	135	485
MSP	s/d	s/d	s/d	1	3	6	4	11	26	36	87
Prensa	2	0	6	1	0	3	6	2	15	4	39
Sub-total año	2	0	6	3	7	49	98	127	180	192	664

Fuente: Elaboración propia.

Los episodios referidos a problemas con plaguicidas agrícolas levantados por los medios de prensa nacionales referían, principalmente, a: a) afectaciones de tipo productivo (especialmente en producción hortícola, frutícola y apícola); b) afectaciones de la salud por fumigaciones cercanas a centros educativos y pequeños centros poblados; c) afectaciones ‘ambientales’ como mortandad de peces, presencia de residuos de plaguicidas y/o envases cerca de cursos de agua, contaminación de

aguas superficiales, entre otros. En muchas ocasiones estos motivos se intersectaban.

Los registros de los organismos oficiales sobre el tipo de episodios denunciados no era homogénea y evidencian la diversidad de fenómenos que pueden motivar las denuncias por plaguicidas agrícolas. Los registros de la Dinama – MVOTMA daban cuenta de los siguientes eventos: ‘Fumigaciones o derivas’, ‘Presencia de envases’, ‘Derrames o uso incorrecto de plaguicidas’ y ‘Olor molesto’. En

el MGAP se contaba con un campo específico donde se registraban los ‘motivos de denuncia’ y se incluían aspectos vinculados a las condiciones en las que eran realizadas las fumigaciones, como realizar derivas o no respetar las distancias de aplicación previstas por la normativa. La normativa nacional establece un límite de distancias de aplicaciones terrestres y aéreas respecto de cursos de agua (10 y 30 mts, respectivamente) y de centros educativos y centros poblados (300 y 500 mts respectivamente), a los efectos de las fumigaciones, como ‘mortandad de colmenas’, ‘afectación a la salud’, ‘contaminación de fuente de agua’, entre otros. En el MSP, todos los casos referían a ‘Presunta afectación a la salud’ y registraban con mayor detalle las condiciones de la exposición, los síntomas referidos por parte de la persona y en caso de disponer de análisis de laboratorios u otra información clínica, la misma era referida.

Por último, resulta de interés destacar que el MGAP fue el organismo estatal que recibió una mayor cantidad de denuncias por problemas con plaguicidas, seguido por el MSP y por último el MVOTMA. Como se evidencia en la literatura sobre el tema^{9,39,40}, a pesar de la diversidad de organismos involucrados en la regulación de los plaguicidas en Uruguay, la preeminencia que el MGAP tiene en cuanto a las competencias reguladoras de estas sustancias son notorias lo que podría tener un correlato con las representaciones sociales y expectativas sobre las competencias e injerencias de los distintos organismos estatales^{41,42} respecto de la regulación y control de los plaguicidas.

Desde la Institución Nacional de Derechos Humanos (INDDHH) se ha planteado que la multiplicidad de lugares a los que las personas deben recurrir y la falta de claridad en las competencias de cada uno hace que las acciones instrumentadas resultan poco accesibles para realizar denuncias, lo que afecta la protección de los derechos⁴⁰. Además de generar poca claridad respecto de los mecanismos de denuncia existentes para la ciudadanía, puede

contribuir a la superposición de esfuerzos y a las disputas inter-institucionales sobre quién debe (o no) atender el problema.

Tanto el análisis de la prensa como de las denuncias realizadas ante instituciones oficiales, dan cuenta de la diversidad de dimensiones de salud ambiental que pueden verse afectadas por problemas en el uso de plaguicidas agrícolas como aspectos productivos, daños socio-sanitarios y ambientales y sus intersecciones en la vida cotidiana. Asimismo, no hay que olvidar que las denuncias que son registradas ante las instituciones oficiales y/o difundidas por los medios de prensa son sólo aquellas que llegan a ser realizadas.

En el siguiente apartado, se busca profundizar en el significado de las denuncias por parte de los diferentes actores sociales involucrados y en sus consecuencias en términos sociales para aportar elementos a la comprensión de los límites y alcances de estas prácticas en términos de garantizar un derecho a la vida en un ambiente sano. ¿Cuándo y por qué se decide denunciar y cuándo no? ¿Quiénes lo hacen y qué consecuencias implica?

Hallazgos etnográficos: las denuncias como eventos disruptivos en el lazo social

Para los trabajadores asalariados y referentes de empresas agropecuarias que aplicaban plaguicidas, productores agropecuarios e ingenieros agrónomos, era un motivo de orgullo el ‘no haber tenido nunca una deriva’, ya que daba cuenta de sus habilidades técnicas. Sin embargo, todos coincidían en que si una fumigación derivaba ‘accidentalmente’ en un cultivo lindero, la afectación económico-productiva se ‘arreglaba entre vecinos’. Esto significaba que se establecía un diálogo entre las partes, con el objetivo de llegar a una compensación económica justa para ambas, sin involucrar a terceros.

Cuando en un clima de mayor confianza, algunas personas contaron que habían ‘sido denunciados’ o que ‘tuvieron que denunciar’,

narraban no sólo daños económico-productivos, sino que también aludían connotaciones de daño moral e implicancias afectivas, tanto para el denunciante como para el denunciado.

Las narraciones de los episodios por parte de los actores denunciados estaban teñidas por el malestar de haber sido objeto de acusaciones que cuestionaban sus cualidades morales para con la comunidad ('me trataron como si fuera un delincuente'), así como por el sentimiento de que las denuncias habían sido injustas, aún cuando reconocían su incumplimiento de la normativa vigente. La 'injusticia' estaba en que concebían a la normativa como arbitraria, contraria para sus intereses productivos y diseñada 'desde un escritorio' desconociendo la 'realidad productiva'. Además, se resaltaba con mucha molestia los costos derivados no sólo de las sanciones recibidas, sino también del tiempo y gestiones que requerían los trámites.

Por parte de los y las denunciados, la decisión de hacer una denuncia también parecía estar asociada a daños morales. Sus historias referían no sólo a daños económico-productivos y/o sanitarios, sino también a afectos relativos al haber sido perjudicados en términos morales, por no haber sido 'respetados' en sus derechos de vivir y producir en su propio lugar.

Por ejemplo, la familia de Daisy y Horacio eran pequeños productores familiares agrícola-ganaderos, ubicados en el corazón agrícola de Soriano, que residían en el predio con dos hijos varones menores de edad. Los problemas comenzaron en el año 2002, cuando la empresa vecina empezó con el cultivo de soja y las fumigaciones aéreas. En numerosas ocasiones habían hablado con los empleados encargados de la empresa manifestando su malestar, pero como los servicios de fumigación eran contratados a empresas tercerizadas, nadie asumía la responsabilidad de los daños. Recién en 2012, a raíz de que una deriva les dañó árboles frutales de su predio que había plantado el padre de Horacio, 'se cansaron de pedir de buena manera' y de que no los 'respetaran' y decidieron presentar una denuncia formal ante el MGAP. La denuncia, más que

una indemnización económica, tenía como objetivo prevenir que se los siguiera perjudicando a futuro. Ellos querían 'vivir cómodos', se preocupaban por los efectos a mediano y largo plazo en su salud y la de sus hijos y los daños ocasionados a su entorno ambiental también eran significados como daños a su calidad de vida y su salud.

Otro tipo de motivo frecuente de denuncias en los medios de prensa y fuentes oficiales eran las fumigaciones cercanas a escuelas rurales. Este tipo de eventos causaba indignación entre la población general, especialmente porque atentaba contra la salud de niños y niñas. Sin embargo, a partir del trabajo de campo realizado observar que muchas escuelas rurales tenían campos de cultivos linderos a sus predios y era de público conocimiento que su manejo incluía la fumigación con distintos plaguicidas a lo largo del ciclo productivo sojero. Maestras, madres y vecinas de distintas comunidades educativas con quienes se trabajó contaban que, aunque habitualmente fumigaban cerca, nunca habían hecho una denuncia. Las fumigaciones eran consideradas como algo 'normal' o habitual, parte de la vida cotidiana y de la actividad agrícola de la zona. A pesar del 'mal olor' de los productos e incluso de que llegaban a ocasionarles molestias físicas, como dolores de cabeza o dificultades respiratorias, muchas de ellas afirmaban estar 'acostumbradas'. Esta normalización no estaba exenta de ambivalencias y contradicciones, porque si bien el uso de plaguicidas era aceptado como algo necesario para la producción, desde los saberes populares y la experiencia cotidiana los mismos, eran reconocidos como sustancias molestas y potencialmente dañinas para la salud¹⁰.

Quizá debido a esa misma ambivalencia, se encontraron evaluaciones morales respecto de los productores que sembraban y fumigaban cerca de las escuelas que distinguían entre aquellos que 'cuidaban' de los que 'no respetaban'. Estas valoraciones se vinculan a saberes populares compartidos de que ciertas prácticas productivas, como fumigar 'cuando no hay viento' o 'fuera del horario' de funcionamiento

escolar, prevenían que las sustancias tóxicas ‘llegaran’ a las escuelas y los niños. Por otra parte, quienes fumigaban ‘sin cuidar el viento’ o en el horario de clases, eran considerados como ‘irrespetuosos’. Afirmar que estas prácticas productivas eran consideradas como preventivas en términos populares⁴³ no implica considerar que efectivamente previnieran la exposición a las sustancias tóxicas, ya que es sabido que los plaguicidas pueden llegar a tener residualidad de varios días y que, dependiendo de las condiciones de aplicación, pueden ser muy volátiles. Lo que interesa destacar es que el uso de las tecnologías y la percepción sobre los potenciales riesgos de la misma están atravesados por saberes populares sobre los procesos de salud-enfermedad, así como por valoraciones morales y expectativas respecto del cuidado de la comunidad. Por ello, no era esperable que alguien denunciara a un vecino por fumigar cerca de una escuela un día de fin de semana o fuera del horario escolar.

Otro factor identificado como un desestímulo a las denuncias es la dependencia económica para el funcionamiento cotidiano de las escuelas rurales de las empresas agropecuarias. Esta dependencia se materializaba en donaciones monetarias directas a la comisión fomento, en especias (carne para el comedor, pintura para el mantenimiento del local educativo, animales para festivales a beneficio de las escuelas) y servicios (colaboración en el mantenimiento del local y predio de la escuela). Asimismo, vecinos e integrantes de la comunidad educativa (padres y/o madres de los alumnos) solían estar empleados en los emprendimientos productivos agropecuarios y dependían económicamente de su salario en dicha actividad. Como afirmaba una maestra, ‘Muchas personas ven el tema de la soja como algo bueno porque da trabajo’. La dependencia económica de esta actividad productiva estaba directamente relacionada a las relaciones asimétricas de poder en el territorio entre empresarios agropecuarios, maestras y madres de la comunidad educativa. En términos de una vecina de la zona, era difícil

‘meterse con los gringos’ (forma popular de denominar a los empresarios agropecuarios) porque ‘tienen plata’.

No obstante lo anterior, durante el trabajo de campo en la zona, tomé contacto con un caso en el que sí se realizó una denuncia ante el MGAP de una deriva provocada por una fumigación aérea en una escuela rural. Posteriormente, las actuaciones de los técnicos de la DGSA del MGAP constataron mediante estudios de laboratorio la ocurrencia de deriva y multaron a tres productores locales por incumplimientos en la normativa de las distancias de aplicación respecto del centro educativo. La denuncia se convirtió en un acontecimiento excepcional y muy polémico en una zona donde la exposición ambiental a plaguicidas fue naturalizada como parte de la vida cotidiana por muchos años.

Las condiciones que posibilitaron la denuncia se relacionaron con algunos aspectos discutidos anteriormente y otros novedosos. En primer lugar, las condiciones del clima y la tecnología de aplicación usadas el día de la deriva fueron decodificadas en términos populares como peligrosas. Se trataba de un día ‘muy ventoso’ y se utilizó un avión ‘muy grande’ en comparación con la maquinaria terrestre y/o avionetas aerofumigadoras utilizadas comúnmente. Además, la empresa agrícola donde se realizaba la fumigación no formaba parte de las relaciones sociales tradicionales de la zona por ser sus dueños extranjeros y preexistía una valoración social negativa respecto de sus prácticas productivas como ‘descuidados’ e ‘irrespetuosos’.

Asimismo, se presentaron síntomas agudos de afectación a la salud ocasionados por la deriva de los químicos (insecticidas y fungicidas) en algunos adultos y niños, como broncoespasmos, cefaleas, alteración de la presión arterial, dermatitis, entre otros. En términos populares, estos síntomas fueron clasificados como ‘graves’, lo que llevó a buscar ayuda externa en lugar de ‘aguantar’, como se solía hacer ante otros malestares que se soportaban habitualmente y eran clasificados como ‘leves’.

La denuncia posibilitó que al día siguiente del acontecimiento, un equipo de salud pública (médico y enfermera) fuera enviado por las autoridades sanitarias departamentales a la escuela y evaluara a los afectados. El médico estableció un diagnóstico clínico de ‘intoxicación leve’.

Las imbricadas relaciones sociales y de parentesco a nivel local dinamizaron la concreción de la denuncia ante las autoridades competentes. Uno de los niños que sufrió síntomas agudos era pariente del policía local, por lo que cuando se llamó a la familia para avisar que el niño no se sentía bien, aún sin haberlo buscado, se puso en conocimiento a un agente del estado de lo sucedido, quien lo reportó a su superior. Asimismo, una de las madres de la escuela ya tenía experiencia en los mecanismos para realizar denuncias ante el estado por problemas sufridos en su predio, y transmitió es saber-hacer a la maestra. Eso fue clave debido a que, generalmente, las mismas maestras funcionarias de escuelas públicas no están adecuadamente informadas sobre cómo proceder para realizar una denuncia.

El concretar la denuncia tuvo algunos efectos positivos para los implicados, como el que fuera un equipo de salud a la escuela al día siguiente de lo ocurrido. Sin embargo, a mediano plazo, se visibilizaron consecuencias negativas en las relaciones sociales y territoriales para las personas involucradas.

La maestra de la escuela y la auxiliar de servicio se vieron sometidas a distintas formas de violencia simbólica por parte de empresarios agrícolas de la zona y de la empresa fumigadora involucrada en el caso, tanto en el local educativo en el día de los hechos, como a los meses de lo sucedido, en contextos de interacción social en la vida cotidiana. Además, se pusieron en juego estrategias de deslegitimación por parte de actores vinculados con el agronegocio local (productores y asesores técnicos). A partir de la circulación de rumores en la localidad de que la causa de los malestares presentados en la escuela se debían a ‘comida en mal estado’ y no a la intoxicación, buscaron

desestimar la experiencia de sufrimiento ocasionado por la exposición a plaguicidas en niños y adultos afectados.

Por último, los productores locales disminuyeron su colaboración con las actividades de la comisión fomento para el mantenimiento de la escuela. Cuando, meses después de lo ocurrido, una de las madres fue a pedir colaboración para comprar pintura para la escuela, se negaron aludiendo que ya habían tenido muchos gastos con las sanciones económicas recibidas debido a ‘la denuncia’. Esto llevó a algunas mujeres vinculadas a la escuela a cuestionarse sobre las consecuencias para sus vidas cotidianas de haber denunciado. Ni ellas, ni sus hijos, ni la escuela habían sido resarcidas económicamente por los daños acontecidos y ninguno de los productores locales se había ‘fundido’, ni había ‘dejado de plantar soja’. Sin embargo, para ellas, haber roto el ‘statu quo’ les perjudicaba en sus relaciones de dependencia cotidiana.

Consideraciones finales

Este artículo buscó aportar a la discusión de las luchas sociales por salud ambiental y de la participación social en salud ambiental a partir del análisis de los alcances y limitaciones de las denuncias públicas por problemas por plaguicidas en el contexto de sojización uruguayo, partiendo de fuentes secundarias y primarias en el contexto de sojización uruguayo.

El análisis realizado permite evidenciar que, durante el período analizado, se incrementaron e intensificaron las denuncias ante medios de prensa y ante diferentes organismos oficiales por problemas con plaguicidas de uso agrícola y muestra que estos problemas incluyen tanto aspectos económico-productivos como daños socio-sanitarios, ambientales y morales que se intersectan. Asimismo, se deja en evidencia que la multiplicidad de organismos oficiales y las disputas sobre sus competencias contribuyen a una fragmentación de los problemas en dimensiones artificialmente separadas de

lo que sería el ámbito de la ‘producción’, la ‘salud’ y el ‘ambiente’ y a definiciones muy restrictivas de dichas dimensiones. Como ha sido demostrado por estudios antropológicos sobre sufrimiento social, la fragmentación de problemas complejos por parte del estado, tanto a nivel de su conceptualización como de su gestión burocrática, tienen efectos de saber-poder al diluir las causas estructurales de los problemas y sus consecuencias en términos estructurales⁴⁴⁻⁴⁶. Esto resulta particularmente problemático para atender a la interconexión de la estructura social en los problemas de salud ambiental.

El trabajo etnográfico de cercanía y profundización en los sentidos y consecuencias que estas prácticas adquieren para los diferentes actores sociales, permiten evidenciar que la decisión de presentar una denuncia ante un organismo oficial es tomada luego de intentos previos de conciliación entre las partes. La denuncia emerge como alternativa cuando se supera cierto umbral de tolerancia o ‘aguante’, sea porque los daños percibidos superan determinado umbral de gravedad tolerable o porque se interpreta el problema en términos de daños morales.

La denuncia aparece como un acontecimiento disruptivo en el lazo social y cargado de valoraciones morales, tanto para los denunciantes como para los denunciados. Si bien quienes denuncian parecen buscar prevenir daños futuros, también deben afrontar conflictos sociales y situaciones de violencia simbólica. Cuando se realizan denuncias por problemas con plaguicidas en comunidades agrarias, se enfrentan relaciones de saber-poder muy arraigadas en el territorio y valoraciones morales que sostienen la hegemonía del

modelo tecnológico dominante agropecuario. Como se ha reportado ante casos similares de conflictos socio ambientales por plaguicidas, los actores sociales vinculados al modelo hegemónico desencadenan estrategias de legitimación del modelo, basadas en estrategias de deslegitimación y amedrentación de sus oponentes^{6,47-56}. Luego de la denuncia, la vida cotidiana sigue y las consecuencias de romper con el ‘statu quo’ pueden traer más perjuicios que beneficios en términos inmediatos para los ‘afectados’, que se encuentran insertos y dependen de una red de relaciones sociales y económicas en el territorio, que son producidas y reproducidas por los lazos sociales de cercanía interpersonal.

Más allá de las limitaciones analizadas, las denuncias también pueden ser pensadas como una forma de enunciación del problema en la esfera pública que buscan prevenir daños y en la salud socio-ambiental. En este sentido, planteamos que la realización de denuncias puede entenderse como una forma de participación social en salud ambiental. Así como los datos oficiales de intoxicaciones agudas registrados por los centros de vigilancia toxicológicos han sido interpretados como la ‘punta del *iceberg*’ en términos epidemiológicos de las afectaciones a la salud por plaguicidas, los datos oficiales sobre denuncias pueden ser interpretados como la ‘punta del *iceberg*’ de los conflictos socio-ambientales y sanitarios.

Colaborador

Evia V (0000-0001-9049-2464)* es responsable por la elaboración del manuscrito. ■

*Orcid (Open Researcher and Contributor ID).

Referencias

1. Catacora-Vargas G, Galeano P, Agapito-Tenfen S, et al. Soybean production in the Southern Cone of the Americas: Update on land and pesticide use. Cochabamba: GenØk/UFSC/REDES-AT; 2012.
2. Soutullo A, Oyhantcabal G, Santos C, et al. Impactos socioambientales de la expansión agrícola en Uruguay: una mirada interdisciplinaria al proceso de “sojización”. In: Fernandez L, Volpedo AP. Evaluación de los cambios de estado en ecosistemas degradados de Iberoamérica. Buenos Aires: CYTED; 2013.
3. Garcia Prochac F, Ernst O, Bidegain M, et al. Intensificación agrícola: Oportunidades y Amenazas para un país productivo y natural. Montevideo: CSIC; 2010.
4. Lapitz R, Evia G, Gudynas E. Soja y carne en el Mercosur. Comercio, ambiente, y desarrollo agropecuario. Montevideo: Coscoroba; 2004.
5. Blum A, Narbondo I, Oyhantcabal G, et al. Soja transgénica y sus impactos en Uruguay. La nueva colonización. Montevideo: RAP-AL Uruguay; 2008.
6. Cáceres DM. Biotecnología y poder. ¿Usan los cultivos transgénicos menos agroquímicos? Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios. 2018; (48):29-56.
7. Galeano P. Capítulo 2. Impactos de los cultivos transgénicos en el ambiente y en la salud. In: Redes - Amigos de la Tierra Uruguay. 20 años de cultivos transgénicos en Uruguay. Montevideo: REDES AT; 2017
8. Galeano P. Capítulo 1. Los cultivos transgénicos en Uruguay y en el mundo. In: Redes - Amigos de la Tierra Uruguay. 20 años de cultivos transgénicos en Uruguay. Montevideo: REDES AT; 2017
9. Burger M, Pose Román D, editores. Plaguicidas, salud y ambiente: experiencia en Uruguay. Montevideo: Universidad de la República; 2012.
10. Evia V. Saberes y experiencias sobre la exposición a plaguicidas entre mujeres que residen en contextos agrícolas en Soriano, Uruguay. Rev. Trama. 2018; (9):13-35.
11. Evia V. Exposición a plaguicidas y sojización en Uruguay. Padecimientos reconocidos, aguantados y participación social en salud ambiental. CDMX. [tesis]. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social; 2019.
12. Albert L. Los plaguicidas, el ambiente y la salud. México: Centro de ecodesarrollo; 1990.
13. Taran L, Laborde A. Peligrosidad aguda y crónica. Clasificaciones internacionales. In: Laborde A, editor. Plaguicidas: toxicología clínica, laboral y ambiental. [Montevideo]: Universidad de la República. Facultad de Medicina, Departamento de toxicología; 2018.
14. Gyurkovits F. Cronología de denuncias. la diaria. 29 de julio de 2014. [acceso en 2018 jun 18]. Disponible en: <https://ladiaria.com.uy/articulo/2014/7/cronologia-de-denuncias/>.
15. Gyurkovits F. Cronología de denuncias (segunda parte). la diaria. 5 de agosto de 2014 [acceso en 2018 jun 18]. Disponible en: <https://ladiaria.com.uy/articulo/2014/8/cronologia-de-denuncias-segunda-parte/>.
16. Institución Nacional de Derechos Humanos y Defensoría del Pueblo. Resolución de la INDDHH sobre uso de agroquímicos 327-2015. 2015. [acceso en 2018 jun 18]. Disponible en: <http://inddhh.gub.uy/wp-content/uploads/2015/04/Resoluci%C3%B3n-327-2015-INDDHH.pdf>.
17. Chiappe M. Conflictos por uso de agroquímicos: el papel de las mujeres rurales en Uruguay. Agrociencia Uruguay. 2020; (24):1-15.
18. Laborde A, editor. Plaguicidas: toxicología clínica, laboral y ambiental. [Montevideo]: Universidad de la República. Facultad de Medicina, Departamento de toxicología; 2018.
19. Burger M, Fernández S. Exposición al herbicida glifosato: aspectos clínicos toxicológicos. Rev. Méd. del Uruguay. 2004; 20(3):202-7.

20. Evia V. Salud ambiental y antropología médica crítica. Aportes desde una investigación sobre exposición a plaguicidas agrícolas en Uruguay. Inchan Tecolotl CIESAS. 2018. [acceso en 2018 jun 18]. Disponible en: <http://ichan.ciesas.edu.mx/category/puntos-de-encuentro>.
21. Singer M. Introduction. In: Singer M editor. *A Companion to the Anthropology of Environmental Health*. Malden: Wiley-Blackwell; 2016. p. 1-17.
22. Auyero J, Swistun DA. *Flammable: Environmental Suffering in an Argentine Shantytown*. Oxford University Press; 2009.
23. Larrea Killinger C, Muñoz A, Mascaró J, et al. Discourses on the toxic effects of internal chemical contamination in Catalonia, Spain. *Medical anthropology*. 2017; 36(2):125-40.
24. Beguería A, Aparici EZ. Corporalidades permeables: intersecciones entre medio ambiente y salud: introducción al monográfico. *Revista de Antropología Iberoamericana*. 2019; 14(1):11-27.
25. Renfrew D. "We Are Not Marginals" The Cultural Politics of Lead Poisoning in Montevideo, Uruguay. *Latin Am. Perspect*. 2013; 40(2):202-17.
26. Renfrew D. "We want to Know what we're Breathing": Cement Factories and Contested Environmental Illness in Minas, Uruguay. *Toxic News*. 2016. [acceso en 2018 jun 18]. Disponible en: <https://toxic-news.org/2016/02/02/we-want-to-know-what-we-re-breathing-cement-factories-and-contested-environmental-illness-in-minas-uruguay/>.
27. Prüss-Üstün A, Wolf J, Corvalán C, et al. *Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks*. Second edition. Geneva: World Health Organization; 2016.
28. Gamlin J, Gibbon S, Sesia P, et al., editores. *Critical medical anthropology in Latin America: Trends, contributions, possibilities*. London: UCL Press; 2020. [acceso en 2018 jun 18]. Disponible en: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10093082/>.
29. Menéndez EL. *Epidemiología sociocultural: propuestas y posibilidades*. Región y sociedad. 2008; 20(2):5-50.
30. Menéndez EL. *De sujetos, saberes y estructuras: introducción al enfoque relacional en el estudio de la salud colectiva*. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2009.
31. Osorio RM. *Construyendo puentes y abriendo caminos. La cultura médica materna como vía de aproximación a la epidemiología sociocultural*. In: Haro JA, editor. *Epidemiología sociocultural Un diálogo en torno a su sentido, métodos y alcances*. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2011.
32. Menéndez EL. *Las múltiples trayectorias de la participación social*. In: Menéndez EL, Spinelli HG, editores. *Participación social: ¿para qué?* Buenos Aires: Lugar Editorial; 2006.
33. Menéndez EL. *Poder, estratificación social y salud. Análisis de las condiciones sociales y económicas de la enfermedad en Yucatán*. Tarragona: Publicacions de la Universitat Rovira i Virgili; 2018.
34. Hersch-Martínez P. *Epidemiología sociocultural: una perspectiva necesaria. salud pública de México*. 2013; 55(5):512-8.
35. Haro JA. *Epidemiología sociocultural. Un diálogo en torno a su sentido, métodos y alcances*. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2011.
36. Intendencia de Soriano. *Plan local de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible de la Microrregión de Dolores*. Decreto, Decreto No 4955 dic 20, 2013, p. 99.
37. Uruguay. Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca. *Regiones agropecuarias del Uruguay*. Uruguay; 2015.
38. Taran L, Ortega C, González R, et al. *Casística del CIAT. Intoxicaciones por plaguicidas agrícolas y veterinarios 2002-2011*. In: Laborde A, editor. *Plaguicidas: toxicología clínica, laboral y ambiental*. [Montevideo]: Universidad de la República. Facultad de Medicina, Departamento de Toxicología; 2018.

39. Mañay N, Rampoldi O, Alvarez C, et al. Pesticides in Uruguay. In: Reviews of environmental contamination and toxicology. Nueva York: Springer; 2004. p. 111-38.
40. Pérez M, Medina R. Derechos humanos y uso de agroquímicos en Uruguay: articulación entre el Estado y la Sociedad Civil. In: XIV Encuentro Internacional de Derecho Ambiental. Buenos Aires, Argentina; 2015.
41. Nuijten M. Power, Community, and the State: The Political Anthropology of Organization in Mexico. *Cult. Agricult.* 2006; 28(2):133-4.
42. Gupta A. "Fronteras borrosas: el discurso de la corrupción. La cultura de la política y el estado imaginado. In: Abrams P, Gupta A, Mitchell T, editores. *Antropología del Estado*. México: Fondo de Cultura Económica; 2015.
43. Menéndez EL. Estilos de vida, riesgos y construcción social. Conceptos similares y significados diferentes. *Estudios Sociológicos*. 1998; 16(46):37-67.
44. Das V, Poole D. El estado y sus márgenes: etnografías comparadas. *Cuad. antropología social*. 2008; (27):19-52.
45. Das V. *Remaking a World: Violence, Social Suffering, and Recovery*. Berkeley: University of California Press; 2001. 303 p.
46. Kleinman A, Das V, Lock M. *Social Suffering*. Berkeley: University of California Press; 1997. 436 p.
47. Arancibia F. Controversias científico-regulatorias y activismo: el caso de los agroquímicos para cultivos transgénicos en la Argentina. *Riesgo, política y alternativas tecnológicas Prometeo*. Buenos Aires; 2013.
48. Iturralde RS. Sufrimiento y riesgo ambiental: Un estudio de caso sobre las percepciones sociales de los vecinos de 30 de Agosto en el contexto de un conflicto socioambiental. *Cuadernos de antropología social*. 2015; (41):79-92.
49. Saxton DI. Ethnographic movement methods: anthropology takes on the pesticide industry. *J. Polit. Ecol.* 2015; 22(1):368.
50. Tittor A, Toledo V. Conflicto en torno a los impactos de la producción de etanol en el barrio San Antonio de la ciudad de Córdoba. In: Merlinsky MG, editor. *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina III*. Buenos Aires: Fundación CICCUS; 2020.
51. Berger M, Ortega F. Populations exposed to agrotoxics: citizens' self-organization in the defense of life and health, Córdoba City, Argentina. *Physis: Rev Saú-de Colet*. 2010; 20(1):119-43.
52. Berger M, Carrizo C. Un marco de justicia ambiental. Luchas de los afectados por agrotóxicos, transgénicos y biocombustibles en la provincia de Córdoba, Argentina. In: Merlinsky MG, editor. *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina III*. Buenos Aires: Fundación CICCUS; 2020.
53. González DV, Sánchez N, Tamagno LE. Tensiones y resistencias al modelo agrícola industrial en Pergamino, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Estudios Rurales*. 2018; 8(16).
54. Oliveira LC. Intoxicados e silenciados: contra o que se luta? *TEMPUS*. 2014; 8(2):109-132.
55. Kretschmer R, Areco A, Palau M. Escuelas rurales fumigadas en Paraguay: estudio de casos en tres distritos. Asunción: BASE-IS; 2020.
56. Kunin J, Lucero PA. Percepción social del riesgo y dinámicas de género en la producción agrícola basada en plaguicidas en la pampa húmeda Argentina. *Sex, Salud Soc (Rio J)*. 2020; 58-81.

Recibido en 22/09/2020

Aprobado en 10/06/2021

Conflicto de intereses: inexistente

Apoyo financiero: Beca de Doctorado Conacyt, México