**La problemática derivada del uso de plaguicidas en Argentina; una vulneración permanente de los derechos humanos**

Ing. Agr. Ms. Sc. Javier Souza Casadinho

Coordinador Regional de la Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas de América Latina (RAPAL). Docente e investigador Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires

Los derechos humanos tantos los civiles como los relacionados con el acceso a un ambiente sano, a un trabajo digno, a una alimentación integral, al respeto de nuestra cultura, a estar informados sobre las características de las sustancias que manipulamos en nuestras tareas cotidianas constituyen la base de poder lograr una vida plena dentro de aquello que denominamos el buen vivir. En este caso no acceder a un ambiente sano, tanto laboral como en nuestra residencia, implica que se estén vulnerando los derechos humanos. En relación a esto, los Derechos Humanos, en su dimensión de derechos civiles y políticos, por una parte, y de derechos económicos, sociales y culturales por otra, junto con los derechos de la naturaleza deberían tomarse como esenciales para generar acciones, actividades, políticas públicas que resguarden la salud socioambiental y posibiliten una vida digna.

Los Derechos Humanos han sido reconocidos progresivamente a través de la historia, como consecuencia de graves crisis de la humanidad y de luchas sociales, en demanda de mejoras en las condiciones de vida de las personas. Los Derechos Humanos emergieron para liberar a los seres humanos de toda forma de sometimiento y esclavitud. Si bien la decisión de utilizar plaguicidas puede constituir una decisión individual, no ha estado ajena a la relación con las políticas públicas y las presiones directas e indirectas de las empresas que fabrican y venden plaguicidas. En este sentido, en la Argentina una gran parte de las políticas públicas, y sus instrumentos, han favorecido y consolidado un modo de producción altamente dependiente de insumos contaminantes y que genera desequilibrios no solo en las dimensiones de la estructura agraria, sino también en otros campos sociales y productivos así como en el registro, producción, comercialización y utilización de plaguicidas. (La agroecología; su contribución al logro de los objetivos del desarrollo sostenible https://www.google.com/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=https://www.ciea.com.ar/web/CIEA2019/doc/28-C/2\_Souza\_Casadinho.docx&ved)

Los plaguicidas se han convertido en una tecnología de uso cotidiano en la agricultura desarrolladas por empresarios como por productores familiares. Diversos factores sociales, ambientales y productivos explican el progreso de este fenómeno. Esta situación determina que de 30 millones de litros /Kg de plaguicidas utilizados en el año 1993 se halla pasado a más de 500 millones de litros /kg en los últimos años. ( <https://rap-al.org/argentina-informe-sobre-los-plaguicidas-altamente-peligrosos-registrados-en-argentina/>) (https://ipen.org/)

En nuestras investigaciones y desarrollo de tareas de sensibilización y capacitación realizadas desde hace 36 años hemos observado diversas fases que hacen a la manipulación de plaguicidas y que determinan una exposición y riesgo a sufrir una intoxicación. Si bien todos los miembros de las familias trabajadoras y productoras se hallan expuestos a los plaguicidas son las mujeres y los niños son quienes más comprometidos están. (Souza Triangulación metodológica investigación en plaguicidas https://www.alainet.org/es/articulo/86244?language=en)

La simplificación de los agroecosistemas junto a la recreación de resistencias en insectos y plantas silvestres han incrementado la demanda de plaguicidas para sostener el crecimiento y desarrollo de los cultivos, además se utilizan de productos de elevada toxicidad, ambas situaciones se potencializan a fin de contaminar los bienes comunes naturales y su consecuente incidencia en la salud. La exposición humana a los plaguicidas puede ocurrir a través de la exposición ocupacional en el caso de trabajadores/as agrícolas en campos abiertos e invernaderos, trabajadores/as en la industria de plaguicidas y destructores de insectos domésticos. Sin embargo, independientemente de si la ocupación específica involucra el uso de plaguicidas, la presencia de dichos químicos en el ambiente de trabajo constituye una posible exposición ocupacional. Evidentemente, los trabajadores/as que mezclan cargan, transportan y aplican plaguicidas se consideran el grupo que recibirá la mayor exposición debido a la naturaleza de su trabajo y, por lo tanto, están en mayor riesgo de posibles intoxicaciones agudas y crónicas. (https://aset.org.ar/congresos-anteriores/14/ponencias/10\_Souza.pdf)

En Argentina se comercializan cerca de 126 plaguicidas que pueden considerarse altamente peligrosos según los criterios de la FAO y los añadidos por PAN internacional. También se comercializan 140 plaguicidas que se hallan prohibidos en otros países. A esto se le suma la posibilidad de que se comercializan plaguicidas prohibidos en nuestro país tal el caso del insecticida clorpirifos. ([www.rap-al.org](http://www.rap-al.org)) (Informe sobre HHP en Argentina 2021, https://ipen.org/))

# Los plaguicidas presentan riesgos a la salud y al ambiente desde su elaboración hasta su uso o eliminación. Generalmente hay un riesgo particular durante el almacenamiento, la manipulación y el desecho de envases. En la mayoría de las unidades de producción (familiares y empresariales) se reconoce el trabajo realizado por las mujeres, aunque no siempre es visibilizado, en todas las fases sean productivas como domésticas y comerciales. Además, las mujeres son las máximas responsables en los espacios que hacen la posibilidad de reproducción familiar y del predio, siendo el cuidado y la atención de otros miembros de la unidad doméstica y el mantenimiento de los cultivos alimentarios sus funciones principales. En los trabajos realizados en diversas zonas productivas de Argentina, las mujeres son las principales responsables de las decisiones tomadas a diario en lo que se refiere a sus hijos, su educación, salud, crianza y alimentación. (https://efa.agro.uba.ar/producto/aportes-de-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-para-una-agricultura-sustentable-en-la-argentina-una-mirada-social-desde-la-universidad-2/)

Se ha detectado una baja protección de productores y trabajadores expuestos a los plaguicidas en relación al suministro de equipos de protección así como de agua para la higiene personal y el recambio de ropas luego de una aplicación.

Los niños y las niñas que viven en predios donde se realizan actividades agropecuarias suelen convivir con los plaguicidas, ya sea porque el almacenamiento de los agroquímicos se realiza dentro de la misma vivienda a falta de otro lugar, o porque durante la dosificación y aún durante la aplicación y desecho de los envases, los niños y los adolescentes de la familia se encuentra presentes acompañando o colaborando con sus padres. (Souza https://memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=eventos&d=Jev9043)

La cercanía de los plaguicidas, ya sea en el ámbito laboral como en el doméstico, determina la ocurrencia de casos de intoxicación a edades tempranas, que aunque en muchos casos pasen desapercibidas en el diagnóstico, incidirán en las posibilidades de gozar de una vida plena. También los niños por nacer se hallan expuestos a una serie de productos tóxicos, ya que son capaces de provocar intoxicaciones agudas y crónicas en las futuras madres y padres. Las mujeres manipulan plaguicidas antes, durante y con posterioridad al embarazo con lo cual no solo se exponen ellas, sino también a sus hijos en forma indirecta. (https://www.sap.org.ar/uploads/archivos/general/files\_efectos-agrotoxicos-07-21\_1625686827.pdf)

La ocurrencia de casos de intoxicación, agudos y crónicos no puede dejar de vincularse a diversos factores tales como: a- Las estrategias productivas puestas en juego por los productores cuanto con los mecanismos, prácticas y dispositivos que hacen a la comercialización, adquisición, almacenamiento, dosificación, aplicación y desecho de envases de estos productos. b- La presión ejercida por las empresas proveedoras de insumos. c-Un enfoque de monitoreo de insectos e hierbas silvestres subjetivo, reduccionista y aislado sin atender a las condiciones ecológicas que hacen a la dinámica de las poblaciones y a las relaciones intra e interespecíficas. d-La compra de plaguicidas basados en criterios subjetivos sobre su toxicidad y en el precio de venta. (www[.rap\_al.org](file:///C:/Users/Yanina%20Capalucci/Documents/javier/.rap_al.org) y https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\_eventos/ev.6451/ev.6451.pdf)

La aplicación por parte de trabajadores familiares y/o contratados que desconocen las características químicas y toxicológicas de los plaguicidas incrementa el riesgo de sufrir una intoxicaciòn. Al no existir cursos o talleres en los cuales los aprendizajes se realicen de modo integral, continuo y dialectico, los conocimientos se transmiten de palabra, se aprende “haciendo” desde las prácticas y experiencias cotidianas. En este caso, además del riesgo que se corre en la ejecución de las tareas, suelen adquirir hábitos que permanecerá durante el desarrollo de toda la vida productiva. Hábitos que condicionan el modo de relacionarse con sustancias químicas de alta peligrosidad y que puede incidir en el desarrollo de una intoxicación. Un problema adicional ocurre cuando los plaguicidas se adquieren de manera fraccionada dado que los envases no poseen información acerca del producto, categoría toxicológica y sobre primeros auxilios. (<https://cdsa.aacademica.org/000-079/260.pdf> / <https://www.aamma.org/descargas/agroquimicos.pdf>)

Las comunidades que residen en territorios rurales y periurbanos donde se desarrollan actividades agrícolas intensivas como la horticultura y la fruticultura, o extensivas como el cultivo de cereales y oleaginosas, también se hallan expuestas a los plaguicidas tanto en forma directa, producto de la deriva o arrastre de partículas por el viento, así como por las contaminación del aire, agua y suelo. Producto de esta situación las comunidades han realizado diversas actividades a fin de restringir el uso de plaguicidas o bien han presentado demandas ante la justicia. <https://agenciatierraviva.com.ar/estela-lemes-los-agrotoxicos-enferman-y-matan/> /https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/llego-la-corte-el-caso-por-contaminacion-con-agroquimicos-en-barrio-ituzaingo/https://www.fiscales.gob.ar/fiscalias/agroquimicos-en-pergamino-solicitaron-el-juicio-oral-para-tres-propietarios-de-campos-por-haber-contaminado-el-ambiente/

Respecto al desarrollo de enfermedades a partir de la exposición a plaguicidas existe una profusa investigación (Alavanja, M.C., Hoppin, J.A. and Kamel, F. (2004 https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2472618 en este caso Chichizola, menciona que la exposición a agroquímicos también puede alterar el proceso de síntesis y maduración de los espermatozoides pudiéndose manifestar en el semen una concentración espermática disminuida, aumento en el porcentaje de espermatozoides con anomalías morfológicas y elevada concentración de células germinales. El deterioro de estos parámetros seminales disminuye la capacidad reproductiva masculina. (Chichizola, C, 2003ver https://rap-al.org/argentina-informe-sobre-los-plaguicidas-altamente-peligrosos-registrados-en-argentina). Por su parte Souza, M y otros, en un estudio realizado en la provincia de Rio Negro, mencionan que el perímetro cefálico del neonato varió según lugar de residencia y uso doméstico de plaguicidas. Se comprueba que la exposición intrauterina se manifestó en cambios en la actividad de AChE y en la presencia de organoclorados en el tejido placentario afectando también al perímetro cefálico. Los eventos moleculares involucrados en tales alteraciones incluirían efectos sobre mecanismos de expresión génica y de transducción de señales. (Exposición a plaguicidas en embarazadas de comunidades frutícolas: biomarcadores de exposición y de efecto en placenta a término y parámetros del neonato (ver en https://reduas.com.ar/wp-content/uploads/2021/12/Revision-de-Estudios-epidemiologicos\_ni%C3%B1os\_plaguicidas\_Maria-Elena-Rozas-071221.doc-1.pdf)

Si de por si el trabajo infantil implica una violación a los derechos humanos dado que se restringe sus derechos a estudiar, a la recreación, a gozar del tiempo libre , la exposición a sustancias tóxicas , como los plaguicidas, implica una doble trasgresión ya que se restringe el derecho a la salud, pudiéndose hipotecar el desarrollo de una vida plena dado que la exposición a estos tóxicos puede implicar el desarrollo de enfermedades tanto agudas como crónicas , en este caso por ejemplo, las enfermedades que afectan el sistema embrionario y el desarrollo infantil. Los agrotóxicos modernos cumplen de diversas maneras todos los tipos de efectos tóxicos en el desarrollo descritos previamente: genotoxicidad y citotoxicidad, disruptor `´del diálogo intercelular actuando a nivel de morfógenos o incluso como disruptores endocrinos, y generando impactos crónicos en el contexto de programación fetal y transgeneracionales, según estudios de herencia epigenética. (Markov- Bocles 2021 https://www.sap.org.ar/uploads/archivos/general/files\_efectos-agrotoxicos-07-21\_1625686827.pdf)

Los Derechos Humanos se pueden clasificar en “Generaciones” o fases de reconocimiento. La Primera Generación reúne a los derechos fundamentales, civiles y políticos, que fue el primer conjunto de derechos aprobados. La Segunda Generación, conocida como derechos económicos, sociales y culturales, se refiere al bienestar económico, el acceso al trabajo, la educación y la cultura, a fin de asegurar el desarrollo de los seres humanos y sus comunidades. En el caso de los derechos humanos englobados en lo que se denomina Tercera Generación contemplan cuestiones de carácter supranacional, como el derecho a la autodeterminación de los pueblos, el derecho al ambiente sano, el derecho al desarrollo, el derecho a la paz, entre otros.

En este sentido queremos mencionar los derechos que se vulneran durante las fases de registro y aprobación, la comercialización, el almacenamiento, dosificación, aplicación y desecho de envases de plaguicidas. (Souza, https://aset.org.ar/congresos-anteriores/14/ponencias/10\_Souza.pdf)

a-A vivir en un ambiente sano, dada la convivencia permanente con los plaguicidas y sus envases, ya en los lugares de almacenamiento como durante la aplicación.

b- A gozar de una salud y vida plena, dado que la exposición a plaguicidas genera enfermedades agudas y crónicas. Además hemos detectado que cuando las personas afectadas acuden al médico no se hacen los registros hospitalarios pertinentes. (repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/MemAca\_917b6b678c6fc6040d866405251e7f37)

c- A gozar de una salud reproductiva plena, ya que los plaguicidas afectan la fertilidad de mujeres y hombres. Las niñas también son afectadas pudiéndose producir adelantos en sus fases de desarrollo hormonal

c- A acceder a una información confiable y fidedigna sobre las características químicas y toxicológicas de los plaguicidas, máxime en los casos que se producen enfermedades de tipo epigenético

d- A acceder a adecuadas condiciones laborales tal que puedan disminuir el riesgo de una intoxicación.

e-A acceder a una alimentación sana y nutritiva dado los altos niveles de contaminación con plaguicidas que pueden tener los alimentos. Se vulnera la soberanía alimentaria.

Es probable que, para una parte de los residentes, tomadores de decisión y los productores/as de la Argentina se hayan naturalizado los “accidentes” relacionados con el manejo de plaguicidas, es así como frente a los casos de intoxicación aguda, el nacimiento de niños con malformaciones o la pérdida de biodiversidad se tomen como parte inherente o propia de las actividades agrarias. Cabe destacar que cuando nos referimos a que algo es natural nos referimos a que es propio o relativo a la naturaleza, también a aquello que está conforme a la propiedad o calidad de las cosas o aquello que sucede con cierta regularidad. Debemos desterrar esta naturalización generando cambios tanto a nivel político como en el acceso a la información toxicológica y a adecuadas condiciones de trabajo. (Souza Javier bhttps://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/176096/CONICET\_Digital\_Nro.Libro-Resumen-2016-Celem%C3%ADn.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Resulta evidente que se vulneran la mayoría de los derechos humanos; a gozar de una vida saludable, a obtener una alimentación sana, a obtener pautas relacionadas con la salud integral tanto corporal como en los aspectos psicológicos, a gozar de una ambiente sano, a trabajar en condiciones dignas, a ejercer una actividad económica decente con creatividad y en la cual se respeten las pautas, hábitos y conocimientos relacionados con la cultura propia de cada productor y comunidades. Es nuestra obligación generar cambios sustanciales que no solo implican mejorar el acceso a la información, prohibir la aplicación de plaguicidas Altamente Peligrosos, cambiar las condiciones de vida y trabajo de las familias que desarrollan actividades agrícolas, desterrar el trabajo infantil sino además propiciar las condiciones de desarrollo de la agroecología como paradigma productivo, social y de respeto por toda forma de vida que nos conduzcan a una vida plena que merezca ser vivida (https://rap-al.org/argentina-informe-analisis-de-las-caracteristicas-y-efecto-socioambiental-del-insecticida-clorpirifos-estrategias-tecnologias-saberes-y-practicas-agroecologicas-para-recrear-agroecosistemas-sus/)