



**RED POR UNA AMERICA LATINA
LIBRE DE TRANSGENICOS**

BOLETÍN N° 988

AGRONEGOCIO, AGROTÓXICOS Y SUS IMPACTOS EN LAS MUJERES

Elizabeth Bravo
Acción Ecológica

Introducción

Las mujeres desempeñan papeles muy importantes en la agricultura familiar campesina e indígena, pues cumplen con los espacios considerados como femeninos -como las actividades de la familia, y otras actividades de cuidado, trabajo en las huertas familiares-, así como las actividades consideradas espacios masculinos, como el trabajo en plantaciones y otras actividades ligadas al agronegocio. Las mujeres están también a cargo de la garantía hídrica tanto para la familia, como para las plantas que están a su cuidado (López, 2016). Son responsables de hasta el 70% del trabajo rural, en economías agrícolas y sus jornadas de trabajo son mayores que las masculinas.

En países sudamericanos como Bolivia, Ecuador, Paraguay y Perú, el autoempleo femenino supera al masculino. El empleo vulnerable en mujeres se enmarca en la economía urbana informal y la economía rural y se caracteriza por escasa productividad, baja remuneración y falta de protección legal y social (Avolio y Di Laura, 2017).

Por otra parte, la FAO (2018), señala que las mujeres en el campo producen la mitad de los alimentos a nivel mundial, pero sin un acceso igualitario a los recursos productivos. Sin embargo, el trabajo femenino ha sido invisibilizado, naturalizando una división sexual del trabajo que margina y oculta la importancia central que cumplen las mujeres. El trabajo invisible y las tareas de la reproducción, históricamente han operado como pilares para el funcionamiento de las relaciones patriarcales en el campo. Son las que más trabajan, en el campo y en la casa, pero a la vez son excluidas del acceso a derechos, como tener título de propiedad de la tierra o la toma de decisiones sobre qué y cómo producir.

De igual manera, la FAO (2023) añade que, a nivel mundial, el 36% del trabajo femenino se centra en los sistemas agroalimentarios y en este trabajo reciben menores retribuciones que sus pares masculinos, mayor informalidad, menor titularidad de tierras. La Agencia TierraViva,



citando el trabajo de la FAO explica que por cada dólar que reciben los hombres por el trabajo en agricultura, las mujeres perciben 82 centavos de dólar. El artículo añade que

cerrar la brecha de género en la productividad agrícola y la brecha salarial en la agricultura aumentaría el PIB mundial en un uno por ciento, lo que equivale a casi un billón de dólares. Esto reduciría la inseguridad alimentaria mundial en aproximadamente un dos por ciento, lo que significa que 45 millones de personas dejarían de sufrir inseguridad alimentaria (Agencia Tierra, 2023).

El informe añade que el porcentaje de hombres que tienen derechos de propiedad o tenencia segura sobre tierras agrícolas duplica al que tienen las mujeres, en más del 40 por ciento de los países que han informado sobre la propiedad de tierras de las mujeres.

Otro aspecto analizado por el informe de la FAO se relaciona con brecha de inseguridad alimentaria que existe entre hombres y mujeres. A nivel mundial el 4,3% más de mujeres sufren de inseguridad alimentaria, en tanto que en Latinoamérica la brecha es de 11,3%. En el caso del Ecuador, un 36% de las mujeres y un 43% de los hombres en la ruralidad tienen titularidad de tierras (Plan V).

Este problema se agudiza con la rápida penetración del agronegocio en los territorios.

Los plaguicidas una de las caras del agronegocio

En la medida que se expande el agronegocio, el capitalismo penetra en los territorios, la agricultura familiar campesina se subordina al agronegocio, hay cada vez más mujeres enroladas en el trabajo rural, y avanza la contaminación con agrotóxicos y transgénicos, en la tierra, el agua y el suelo, y en nuestra alimentación.

“El proyecto del agronegocio tiene costos ambientales, sociales y económicos. Ambientales, por la destrucción directa, ya sea por la contaminación de agua y suelo, o por la emisión de gases de efecto invernadero, ya que este modelo de agricultura es adicto al petróleo, debido a la mecanización, los aditivos químicos, y las grandes distancias que recorren sus productos” (Miriam Nobre - Marcha Mundial de las Mujeres-Brasil).

La exposición a pesticidas y los posibles impactos adversos para la salud de las mujeres siguen estando muy subestimados y no informados, a pesar de las diferentes fuentes de exposición para ellas y las condiciones sociales y biológicas que a menudo agravan su exposición. Este descuido científico proviene de la noción ampliamente difundida de que las mujeres no corren el riesgo de exposición a pesticidas porque su trabajo no es peligroso para su salud.

Se ha ignorado en gran medida que las mujeres que trabajan en entornos peligrosos pueden enfrentar riesgos adicionales por los pesticidas relacionados con su sexo o género. Según García, “el potencial de exposición ocupacional y ambiental a los pesticidas en las mujeres es importante, y puede ser incluso mayor que para los hombres en algunas situaciones, ya que hay un número sustancial de mujeres trabajando” tanto a pequeña escala, como en la agricultura comercial.



London y col (2013) señalan que los patrones de exposición para hombres y mujeres difieren sustancialmente porque las mujeres tienen proporciones más altas de tejido adiposo, su respuesta biológica a los peligros de los pesticidas y los eventos de la vida de las mujeres durante el embarazo y la menopausia, afectan la forma en que se metabolizan y excretan los pesticidas. Además, por razones sociales (diferentes estilos de vida, comportamiento y ocupaciones) entre hombres y mujeres, los patrones de exposición difieren.

La exposición de las mujeres a los pesticidas en los países del Sur Global se ve agravada por los cambios de política económica asociados con los programas de ajuste estructural y la globalización. Las mujeres tienen los empleos más marginales de la fuerza laboral formal e informal, y la producción está organizada de manera específica por género. (London y col, 2013) muestran que los datos de los países del Sur Global muestran que: 1) la exposición de las mujeres a los pesticidas es significativamente más alta de lo que se reconoce; 2) los envenenamientos y otras lesiones relacionadas con pesticidas se subestiman en gran medida para las mujeres; 3) para un resultado adverso dado de la exposición, la experiencia de ese resultado es discriminatoria por género; 4) la percepción errónea del riesgo aumenta la exposición de las mujeres.

Las mujeres están cada vez más expuestas a los pesticidas en el Tercer Mundo, donde el envenenamiento de las mujeres y otras lesiones relacionadas con los pesticidas parecen estar muy subestimadas. Muchos de los efectos de los pesticidas en la salud humana serán los mismos para hombres y mujeres, pero no siempre. Algunos plaguicidas organoclorados se han relacionado con el cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas. Sin embargo, el conocimiento sobre otros plaguicidas es mucho más limitado. Los estudios epidemiológicos que evalúan la exposición materna a pesticidas individuales y el aborto, la muerte fetal o los defectos congénitos no son concluyentes, aunque se han observado algunas asociaciones sugestivas.

La profundización de las actividades extractivas dio lugar a un activismo de base que suele comenzar en el nivel local y que se gesta a partir de percibir el riesgo que el extractivismo tienen sobre las comunidades. Pero también nace a nivel de las casas, de las cocinas, de las chacras, de las cooperativas, ante múltiples formas de violencias y desigualdades en el acceso a los recursos como la tierra, las semillas y el agua. Es así que, dando respuesta a inquietudes de la vida cotidiana, ante situaciones de violencia dentro de las comunidades mismas, las mujeres comienzan a organizarse, muchas de ellas sin reconocerse como feministas al inicio de los procesos, pero sí construyendo formas de lucha y resistencia que respondan a las características del patriarcado en cada territorio. Y a veces, dejando la vida en ello, ante la violencia desmedida de un modelo extractivista-patriarcal (Lizarraga y Pereira, 2022).

Un informe de Mujeres en Europa por un Futuro Común (2021) muestra que muchas mujeres expuestas al endosulfán reportaron enfermedades, abortos espontáneos y defectos de nacimiento. Asimismo, el uso de DDT se ha asociado con trastornos endocrinos, son probables carcinógenos y tienen la capacidad de causar defectos en un feto en desarrollo, ya que este insecticida persiste en el medio ambiente, se acumula en la cadena alimentaria y persiste en los tejidos grasos humanos. Además de los organoclorados, las mujeres se enfrentan a las consecuencias adversas de los organofosforados, carbamatos o piretroides, que todavía se utilizan de forma intensiva en algunos países, aunque ya están ampliamente prohibidos, inclusive por acuerdos internacionales.



Otro problema es que generalmente se considera sólo a los entornos ocupacionales como peligrosos, pero no la exposición en los entornos domésticos, pues las mujeres también están en riesgo de exposición particular durante otras actividades en el hogar, como el lavar la ropa y el equipo contaminados con pesticidas y almacenar pesticidas en el hogar, limpiar o reutilizar los envases vacíos de pesticidas, el control doméstico de plagas, la fumigación de interiores con insecticidas, o la deriva de las pulverizaciones hechas cerca de su hogar (Atinkut Asmare, et al, 2022).

Impactos diferenciados a las mujeres expuestas a los plaguicidas

En su trabajo sobre lo que llaman las autoras “un compromiso hacia en uso de químicos seguro y con justicia de género” WECF y WEN (2021), explican los impactos diferenciados a las mujeres de los agroquímicos:

Por factores biológicos, las mujeres son particularmente susceptibles. Las mujeres acumulan en mayor medida químicos liposolubles y bio-acumulativos porque tienen más tejido graso. Las etapas de desarrollo del cuerpo femenino (pubertad, ciclo menstrual, embarazo, lactancia, menopausia) están controladas por el sistema hormonal. Durante estas fases, las mujeres son particularmente sensibles a los productos químicos tóxicos, incluyendo la exposición a sustancias químicas disruptoras endocrinas (EDC, por sus siglas en inglés).

Los contaminantes hormonales o EDC son sustancias químicas que alteran la síntesis, liberación, transporte, metabolismo, acción o eliminación de las hormonas naturales, modificando el funcionamiento del sistema hormonal humano y animal. La forma de actuación de estos tóxicos es muy compleja. Los llamados xenoestrógenos, por ejemplo, son compuestos sintéticos cercanos químicamente a las hormonas femeninas naturales, por lo mimetizan su acción, y activan o bloquean procesos biológicos naturales relacionados con los estrógenos (García, 2016). Ella añade que:

Dado que el sistema hormonal es complejo, los procesos biológicos afectados por los disruptores endocrinos son muy variados, desde alteraciones en la formación de órganos en el desarrollo embrionario hasta el incorrecto funcionamiento de hormonas como la insulina. Los estudios científicos relacionan la exposición de la población a estos tóxicos con daños en el sistema reproductor femenino y masculino, pérdida de fertilidad, malformaciones congénitas, diabetes y obesidad, daños en el sistema inmune, autismo, síndrome de hiperactividad y diversos tipos de cáncer, como el de mama, próstata, testículos o tiroides (García, 2016).

Los disruptores endócrinos puede alterar los procesos de desarrollo controlados por hormonas y tener efectos críticos para la salud, especialmente durante el embarazo. Lamentablemente, la placenta no es una verdadera barrera para los químicos tóxicos y a través de ella pueden pasar y dañar potencialmente al feto en desarrollo. Las mujeres también pueden, sin darse cuenta, pasar sustancias químicas dañinas a los recién nacidos a través de la leche materna, y por ello, hay bebés que nacen pre expuestos con hasta 200 químicos tóxicos exógenos (WECF y WEN, 2021).

Las sustancias químicas disruptoras endocrinas y reproductivas (EDC), incluso en las cantidades más pequeñas, afectan los sistemas hormonal y reproductivo y pueden, por ejemplo, provocar



trastornos de la fertilidad como irregularidades menstruales, endometriosis, inicio prematuro de la pubertad o infertilidad. En muchas sociedades, las mujeres con trastornos de la fertilidad están expuestas a la violencia doméstica, el abuso psicológico y la exclusión social.

El Mancozeb es uno de los agrotóxicos disruptores endócrinos más usados en las plantaciones bananeras del Ecuador, para el control de la enfermedad de la sigatoka negra.

Además, las mujeres y los hombres tienen diferente flora intestinal o microbiomas, y absorben y metabolizan las sustancias químicas de manera diferente. Las diferencias en los sistemas reproductivo, cardiovascular y nervioso dan como resultado diferentes impactos de la exposición química en diferentes dosis.

A nivel mundial, pero especialmente en el Sur Global, un 85% del trabajo agrícola en la producción de flores, frutas y vegetales son mujeres, donde se usan grandes cantidades de plaguicidas, y a menudo trabajan sin ropa protectora, incluso durante el embarazo y la lactancia.

Los hombres también se ven afectados por los EDC, y son una posible causa del aumento mundial de las tasas de cáncer testicular y la disminución del conteo de espermatozoides, así como malformaciones genitales y diabetes II.

Otra de las consecuencias de la imposición del agronegocio en los territorios, son las migraciones de las mujeres campesinas a las ciudades o a otros países, exponiéndose a diversas formas de violencia -como la trata con fines laborales o sexuales- y están obligadas a sobrevivir en empleos precarios y sobreexplotadas. Muchas de las mujeres migrantes tienen como única opción laboral el trabajo doméstico, o son víctimas de la explotación sexual (Acción por la Biodiversidad en América Latina, 2020)

Floricultoras, plaguicidas y mujeres en el Ecuador

En el Ecuador, un alto porcentaje de la fuerza laboral en la producción de flores cortadas para la exportación son mujeres. La floricultura en Ecuador tiene ya varias décadas, sus trabajadoras se dedican exclusivamente a laborar ahí, muchos de ellas desde su vida adolescente.

En una investigación realizada sobre las condiciones laborales de las mujeres en la floricultura, Newman y col. (2002), encontraron que, al momento de la investigación, el 53% de la fuerza laboral en la floricultura eran mujeres. En algunos casos, en la misma floricultura trabaja la mujer, el marido y las hijas en edad de hacerlo. Los sueldos pagados a las mujeres son generalmente más bajos.

Otro problema identificado por las investigadoras es que en las fechas pico (como San Valentín, el 14 de febrero), las mujeres tienen que trabajar horas extraordinarias, y aunque reciben pago por las horas extras, tienen que duplicar sus esfuerzos porque de todos modos deben hacer el trabajo doméstico, y casi no ven a sus familiares. Identificaron además problemas en la vida comunitaria, pues se identificó que los jóvenes que van a trabajar a las florícolas, ya no quieren trabajar en las mingas comunitarias.



Identificaron además que, como consecuencia del flujo de dinero relacionado con el trabajo florícola, hay una proliferación de bares, centros de diversión incluyendo prostíbulos y el incremento de la violencia social. En contraste, el hecho de que las mujeres cuenten con un salario propio ha contribuido al debate sobre la equidad de género, lo que se evidenció más fuertemente en los casos en los que la pareja trabaja en la misma empresa, y están sujetos a las mismas condiciones laborales.

Sobre el perfil de quienes trabajan en las flores, un estudio sobre las condiciones laborales en la actividad florícola Vásquez Vanegas y col (2016) muestra que en su estudio encontraron que el promedio de edad de quienes trabajan en las flores es de entre 28 y 29 años, con un rango de 18 a 48 años. El 56% labora 40 horas a la semana, y trabajan en las flores entre 6 y 7 años consecutivos.

Newman y col. (2002) encontraron que la principal preocupación de las trabajadoras florícolas, era el contacto que tienen con los químicos; aunque las mujeres casi no participan en las tareas de fumigación, hay otras actividades que las pone en contacto con plaguicidas, incluyendo el cultivo, corte y clasificación de las flores, limpieza y deshierbe de las camas. En cuanto al el tipo de exposición al que están expuestas las personas trabajando en las flores, Vásquez Vanegas y col (2016) dicen que se encuentran en exposición directa el 33% de la fuerza laboral, y el restante, a exposición indirecta.

Los plaguicidas usados incluyen a los organofosforados, carbamatos, piretroides, entre otros, presentándose problemas en el sistema respiratorio y nervioso en el 19 y 14% de la fuerza laboral respectivamente. En cuanto a los síntomas neurológicos y psiconeurológicos, presentaron síntomas entre el 32 y 50% de los trabajadores y trabajadoras, (cefaleas, pérdida de memoria y concentración, insomnio, irritabilidad).

Agrotóxicos y cáncer en la Pampa Húmeda. Impactos diferenciados a las mujeres

En una investigación realizada por el Instituto de Salud Socioambiental (ISAA) de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Rosario, y otros institutos de investigación argentinos, donde se analizó el resultado de estudios epidemiológicos para estimar las tasas de incidencia y mortalidad por cáncer en pequeñas localidades rurales argentinas afectadas por pesticidas agrícolas; y comparar estas estimaciones con índices de la población general argentina, se realizó una evaluación específica en las mujeres (Verzeñassi et al, 2023).

Por 9 años (entre 2010 y 2019) el ISSA realizó encuestas epidemiológicas de salud a pequeños poblados de no más de 10 mil habitantes en la Pampa Húmeda, con la participación de estudiantes del último año de medicina, en 8 pequeñas localidades rurales de la Provincia de Santa Fe- Argentina (8T), cada una rodeada de campos fumigados con pesticidas agrícolas. La encuesta abarcó a 27.644 personas, lo que representa el 68% de la población total de 8T.

En Argentina las provincias centrales de Buenos Aires, Entre Ríos, Este de La Pampa y Sur de Santa Fe y Córdoba se expande desde hace muchos años el agronegocio. Ahí se produce el 85% de los principales cultivos industriales argentinos: maíz, trigo y soja; siendo el cultivo más importante la soja transgénica. En la campaña 2020-2021 se sembraron 26,5 millones de hectáreas en la pampa argentina, con maíz, soja y trigo, donde se aplicó 7,1, 5,4 y 2,8



kg/hectárea/año de plaguicidas agrícolas en el maíz, soja y trigo; respectivamente, lo que significa que se pulveriza sobre esta región, unos 138 millones de kg de plaguicidas agrícolas cada año.

El número de casos de cáncer notificados en la zona 8T, muestran que, para la población femenina, hubo un 66% más de probabilidad de adquirir cáncer en el último año en comparación con la población general argentina. Si se compara la incidencia de cáncer cada 100 mil habitantes, se encontró que para las mujeres fue de 440, mientras que para los hombres fue de 323. Encontraron también que era 1,95 veces más probable que una mujer joven en 8T muriera de cáncer que por otras causas, que una mujer joven en otras zonas del país.

En el período que cubrió el estudio, el radio de muertes femeninas por cáncer cada 100 mil habitantes a nivel nacional fue de 19,9; mientras que en la zona 8T fue de 49,2.

Al examinar el tipo de cánceres que provocaron la mayoría de muertes por cáncer femeninos a nivel nacional, se encontró que estos se debieron principalmente a: cáncer de mama, útero y ovario; representando el 51% del total de muertes por cáncer. En contraste, en la zona 8T estos mismos tipos de cánceres representaron el 22% del total de muerte por cáncer femeninas. El cáncer de colon representó el 30% del total de muerte por cáncer masculino en la zona 8Y; frente al 8% en el resto de Argentina.

Algunos tipos de cáncer se han relacionado con pesticidas específicos, por ejemplo, el linfoma no Hodgkin, con el glifosato; o el cáncer de pulmón con 2-4-D. Sin embargo, explicar la presencia de tipos de cáncer específicos en 8 T es difícil, debido al amplio rango de ingredientes activos utilizados.

En cuanto a la asociación de plaguicidas agrícolas con el cáncer, en una de las poblaciones 8 T, se produjo un evento importante donde una niña de 2 años que vivía junto a un campo agrícola fumigado, desarrolló un linfoma linfoblástico. A pesar de las instrucciones médicas de que no podía estar expuesta a la deriva de pesticidas, la fumigación continuó. La comunidad reaccionó con una demanda colectiva contra el ayuntamiento, y en septiembre de 2020, el Juez estableció una restricción de fumigar a 1000 metros alrededor de la localidad. El director de los talleres de salud brindó un testimonio clave en el proceso judicial, quien presentó evidencia publicada que vincula a los plaguicidas agrícolas con el cáncer.

Considerando todos los grupos de edad y ambos sexos, en la zona 8T en el período de 9 años, las muertes por cáncer y enfermedades coronarias representaron el 29,2% y el 28,7% del total de muertes, respectivamente. Los porcentajes correspondientes para la población argentina a nivel nacional fueron 18,7% para cáncer y 30,3% para enfermedades coronarias, respectivamente.

Los investigadores concluyeron que vivir en pequeños pueblos rurales argentinos, afectados por aplicaciones pesticidas agrícolas cercanas, tiene un impacto negativo en la salud, concretamente en los resultados de cáncer, especialmente para las mujeres.

REFERENCIAS



Acción por la Biodiversidad (2020). Atlas del agronegocio transgénico en el Cono Sur Monocultivos, resistencias y propuestas de los pueblos.

Agencia Tierra (2023). La igualdad de género en los sistemas agroalimentarios, un paso necesario contra el hambre.

https://agenciaterraviva.com.ar/la-igualdad-de-genero-en-los-sistemas-agroalimentarios-un-paso-necesario-contra-el-hambre/?utm_source=sendinblue&utm_campaign=ANTV_News_130&utm_medium=email

Aviolo B. y Di Laura, G. (2017). Revista de la CEPAL No. 122. Agosto 2017.

FAO (2023). The status of women in agrifood systems. Roma. Rome.

<https://doi.org/10.4060/cc5343en>

García, K. (2016). Los 33 plaguicidas disruptores endocrinos que nos contaminan. La comida que ingerimos no goza de buena salud. Revista Ecologista nº 91.

García A.M. (2003). Pesticide exposure and women's health. American Journal of Industrial Medicine (44): 6. <https://doi.org/10.1002/ajim.10256>

Lizarraga P. y Pereira J. (2022). Atlas de los Sistemas Alimentarios del Cono Sur. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fundación Rosa Luxemburgo.

López A. P. (2016). Acercamiento entre las perspectivas feministas y agroecológicas potencializando procesos de empoderamiento de las mujeres rurales brasileñas, desde el territorio del Pajeú, Sertão del Pernambuco. Tesis de Grado. Universidad de Córdoba, Instituto de Estudios y Campesinos.

Newman C., Larreamendy, P. y Maldonado A.M. (2002). Mujeres y floricultura. Cambios y consecuencias en el hogar. Abya Yala: Quito.

https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1488&context=abya_yala

OIT (2013). Trabajo decente e igualdad de género. Políticas para mejorar el acceso y la calidad del empleo de las mujeres en América Latina y el Caribe.

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms_233161.pdf

Plan V. (2023). En el campo ecuatoriano, la inequidad de género afecta la producción y el crédito.

<https://www.planv.com.ec/historias/derechos-humanos/el-campo-ecuatoriano-la-inequidad-genero-afecta-la-produccion-y-el>

Verzeñassi D. et al. (2023). Cancer incidence and death rates in Argentine rural towns surrounded by pesticide-treated agricultural land. Clinical Epidemiology and Global Health 20 (2023) 101239.

<https://enveurope.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-022-00638-8>



Vásquez-Venegas C. E. et al (2016). Exposición laboral a plaguicidas y efectos en la salud de trabajadores florícolas de Ecuador. SaludJalisco (3): 3 pp. 150- 158.