

CIENCIA, TÓXICOS Y DERECHOS HUMANOS

Quito, 8 de marzo 2021

Señor
Marcos A. Orellana
Relator Especial de las Naciones Unidas
sobre tóxicos y derechos humano

srtoxicshr@ohchr.org

Soy Elizabeth Bravo de Acción Ecológica – Ecuador y he trabajado desde hace años en analizar los impactos de los cultivos transgénicos y su paquete tecnológico que incluye especialmente el herbicida glifosato. Respondo a su petición de información para su informe anual sobre ciencia y tóxicos, como académica y militante ecologista.

Antecedentes

Hay muchas preguntas que deben hacerse en torno a la ciencia y la tecnología para entender si están cumpliendo con su función en la sociedad y la naturaleza.

Una ciencia comprometida, que apoye procesos sociales que defiendan las fuentes de vida de las comunidades y la naturaleza, debe construir las mejores evidencias científicas basadas en metodologías robustas, pero debe reconocer que las ciencias duras no son la única fuente de generación de conocimientos frente a los impactos de las sustancias tóxicas.

Es importante reconocer el conocimiento que tienen las comunidades que viven en la naturaleza sobre los cambios que se generan en su entorno y su vida causada por sustancias tóxicas y otros factores que causan impactos negativos en el ambiente.

En países como el Ecuador y otros países de América Latina, pluriculturales y megadiversos, hay muchas voces que deberían ser escuchadas, y muchas tecnologías que deberían ser potenciadas. ¿Son sólo los biólogos moleculares, bioquímicos o ingenieros ambientales los que pueden generar opinión sobre temas como la adopción de transgénicos en un país o región? Dado que estas son tecnologías que afecta a toda la sociedad ¿qué nos pueden decir los productores? ¿los consumidores? ¿los movimientos ecologistas? ¿la sociedad en general?, pero sobre todo, los afectados directos.

De acuerdo a Wynne (2007)¹, a pesar de que existen distintos procesos de involucramiento del público en las decisiones sobre ciencia y tecnología, lo que sucede en la realidad es que las consultas involucran sólo a expertos, y se tratan temas que pueden ser comprendidos sólo por ellos, a pesar de que las decisiones que se tomen afecten a toda la sociedad.

¹ Winne Bryan, 2007. Public Participation in Science and Technology: Performing and Obscuring a Political-Conceptual Category Mistake. East Asia Science, Technology and Society: an International Journal 1:99 – 110.

La universidad es cada vez más dependiente de la inversión privada, pues la retirada del Estado ha facilitado el ingreso de la industria. Ahora, mucha de la investigación de punta ya no es publicada, pues está protegida por secretos comerciales e información confidencial; y lo que es más grave, puede llegarse a cambiar resultados científicos a pedido de los auspiciantes. La aplicación de secretos comerciales y de información confidencial, puede llegar a ocultar los potenciales impactos de un producto o una tecnología.

Es importante preguntarse además si deben ser los propios científicos ser los llamados a escrudiñar la ciencia. Es como si el dueño de una empresa es quien hace la evaluación de los riesgos de una obra que él quiere desarrollar. Ellos son juez y parte.

Sobre este tema, Funtowicz y Ravetz (2000)² hacen reflexiones muy pertinentes sobre cómo ha de evaluarse la ciencia y la tecnología que entraña peligros para la sociedad, y desarrollan el concepto de la ciencia posnormal, que consiste en una metodología de evaluación de la ciencia que se aplica cuando los factores son inciertos, hay valores en disputa, los riesgos son altos y las decisiones urgentes, y proponen que las evaluaciones deben ser hechas por una “comunidad extendida de pares” compuesta por todos los actores afectados, que variará de acuerdo a las distintas realidades.

Con estos antecedentes, quiero compartir con usted, Señor Relator, algunas de las publicaciones en las que he participado personalmente, o que he dado seguimiento como parte de mi trabajo.

Visiones y tensiones sobre los transgénicos

En la publicación “Visiones y tensiones sobre el debate de los transgénicos en el Ecuador³” presento información como, frente a una misma problemática, puede haber grupos de científicos que tienen una visión totalmente distinta, basándose en sus intereses económicos y experiencia académica, lo que además nos da cuenta que la ciencia no es neutral, y los mitos que se construyen en torno a tecnologías, como es la manipulación genética, y su expresión más evidente, los cultivos transgénicos.

Cuando se abordan problemáticas complejas, como son los cultivos transgénicos, que afectan a toda la sociedad, especialmente al sector campesino, por la gran cantidad de agrotóxicos que requiere, puesto que han sido diseñados para ser utilizados con agrotóxicos, desde el año 2011 se ha llevado a cabo un proceso de monitoreo participativo⁴ en el Ecuador, con la participación de los propios productores, consumidores y ecologistas. Para ello se ha aplicado una metodología fácil, que sea entendida por los participantes en los procesos de monitoreo, y que los pueden hacer ellos mismos. El que ellos participen en estas experiencias los empodera, y les compromete a cuidar sus cultivos y sus semillas.

² Funtowicz Silvio y Ravetz Jerome. 2001. La Ciencia Posnormal: Ciencia con la Gente. 109 pp. Icaria Editorial (Barcelona).

³ <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales/article/view/10082>

⁴ <https://www.accionecologica.org/wp-content/uploads/MONITOREO-PARTICIPATIVO-DEL-MAI%CC%81Z-ECUATORIANO-PARA-DETECTAR-LA-PRESENCIA-DE-PROTEI%CC%81NAS.pdf>

Glifosato y Plan Colombia

A inicios de la década de 2000, el gobierno de Colombia inició el programa de erradicación de las plantaciones de coca a través de aspersiones aéreas con un paquete agroquímico que, a más de afectar el territorio colombiano, tenía serios impactos en la población y naturaleza de frontera ecuatoriana.

En 2007, los dos gobiernos crearon sendas comisiones científicas para analizar la problemática con argumentos científicos. La Comisión ecuatoriana produjo una publicación⁵ donde se sistematizaron las evidencias científicas internacionales sobre la peligrosidad de las aspersiones, se presentó las evidencias de impacto, recogidas por organizaciones ecuatorianas en las comunidades agredidas de nuestra frontera norte; y además, un debate sobre los paradigmas científicos bajo los cuales deben analizarse esta problemática. Una de nuestras preocupaciones fue la interpretación que se daba al principio de precaución:

El principio (de precaución) se ha discutido en foros internacionales y en los debates, el argumento de “las pruebas científicas rigurosas” que los detractores demandan a los afectados antes de acceder a suspender acciones y aplicar medidas correctivas, resultan una maniobra para convertir la “ciencia dura” en un concepto legal que corre en sentido inverso al del Principio de Precaución, argumentando, en definitiva, que es lícito demorar cualquier medida preventiva o prohibición de procesos peligrosos, hasta que no se hayan demostrado concluyentemente todos los eslabones de la llamada “cadena causal” y hasta que no se haya logrado el consenso científico

Además se señaló la importancia de que la demanda de información científica “dura” a veces es una manera de dilatar las decisiones para tomar decisiones a favor de los afectados; para no tomar decisiones oportunas

Las comunidades, siempre en desventaja, acuden a sus aliados para recoger pruebas de la destrucción causada, las cuales casi siempre terminan aceptándose (en las cortes) tardíamente, cuando ya se ha provocado la destrucción masiva de la salud (i.e. un caso demostrativo del tiempo que toma la lucha por corregir agresiones masivas es el del asbesto: en Inglaterra la minería comenzó en 1879 y recién 120 años más tarde las empresas reconocieron su peligro y fue prohibido. El caso citado recuerda el efecto de “quemar tiempo”, mediante el argumento, recurrente en casos como éste, de que “hasta ahora no se ha demostrado con pruebas científicamente sólidas el daño producido”. Las llamadas “pruebas científicamente sólidas” operan como un recurso para dilatar las cosas y se transforman en instrumento político ideológico, antes que científico”

El caso del glifosato es especialmente importante en el enfrentamiento científico sobre su inocuidad o sus impactos en la salud y el ambiente. Tenemos en primer lugar la

⁵Disponible en: <https://www.accionecologica.org/el-sistema-de-aspersiones-aereas-del-plan-colombia-y-sus-impactos-sobre-el-ecosistema-y-la-salud-en-la-frontera-ecuatoriana/>

monografía No. 112 de la IARC⁶ donde cambia la clasificación del herbicida como probable cancerígeno para humanos y causante de linfoma no Hodgkin, lo que desató una guerra de argumentos científicos. Con la apertura de los llamados Monsanto Papers, se puso en evidencia que Monsanto se propuso desacreditar a los científicos internacionales que participaron en la elaboración de la monografía, y se propuso destinar unos 17 millones de dólares para la misión en un año, según las pruebas obtenidas por abogados que representan a las víctimas de cáncer que demandaron a Monsanto, para contratar científicos que apoyen la posición de la empresa⁷.

En contraste, en América Latina se han hecho varios estudios que muestran los impactos del glifosato en la salud y el ambiente, algunos de los cuales son recogidos en este documento⁸.

Quiero compartir además esta publicación que recoge varios estudios sobre los impactos de sustancias tóxicas y tecnologías tienen sobre las poblaciones de polinizadores, especialmente de las abejas cuyas al momento están enfrentando una caída muy preocupante⁹.

Científicos comprometidos con la sociedad y la naturaleza

Señor relator, soy además parte de la Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad y la Naturaleza en América Latina (UCCSNAL), formada por investigadores, profesores y estudiantes, dedicados a labores de investigación y enseñanza superior—, hemos decidido conformar la Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad y la Naturaleza de América Latina con el objeto de propiciar una reflexión crítica sobre la naturaleza de los procesos sociales de construcción de la ciencia y la tecnología, sus productos y sus impactos. En nuestra acta constitutiva señalamos

Desde el discurso dominante, se la asignan a las soluciones científico tecnológicas un rol cada vez más preponderante en la resolución de las crisis, desplazando la discusión ético-política de fondo. Sin embargo, la generación y uso del conocimiento científico tecnológico están cada vez más comprometidos con dar respuesta a las demandas de las corporaciones que impulsan el modelo que nos ha llevado a esta crisis y cada vez menos al servicio de los pueblos. La creciente tendencia a la privatización del conocimiento en desmedro de su uso público va en consonancia con una ciencia cada vez más funcional a los intereses del corporativismo capitalista (o gran capital), tendencia que se ve reflejada en el estímulo al patentamiento del conocimiento a nivel académico y en la creciente tendencia a la privatización de entidades públicas de investigación y de educación superior¹⁰.

⁶ IARC, International Agency for Research on Cancer. (2015). Disponible en <https://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/MonographVolume112.pdf>

⁷ US Right to Know, March 27, 2019

<https://usrtk.org/monsanto-roundup-trial-tracker/monsanto-executive-reveals-17-million-for-anti-iarc-proglyphosate-efforts/>

⁸ Algunos de estos estudios están recogidos en

http://www.rapaluruaguay.org/agrotoxicos/Prensa/Glifosato_un_mal_cabalga_con_el_viento.pdf

⁹ http://www.rallt.org/PUBLICACIONES/abejas_web.pdf

¹⁰ La declaración completa puede ser encontrada en:

<http://www.rallt.org/declaraciones/Union%20de%20cientificos%20comprometidos.pdf>

Nos preocupa el rol que pueden jugar eminencias científicas, como los Premio Nobel, muchos de los cuales han sido galardonados por desarrollar sustancias perjudiciales para la salud y el ambiente. En ese sentido, la UCCSNAL escribió un pronunciamiento frente a un grupo de receptores del Premio Nobel que apoyaban los cultivos transgénicos, y particularmente el llamado “arroz dorado”¹¹.

Como señalamos en nuestra acta constitutiva, como UCCSNAL, “creemos que el conocimiento científico es siempre parte de un proceso social, atravesado por tensiones, conflictos e intereses y que los sistemas científico tecnológicos, junto con sus potenciales beneficios, son también generadores de riesgos sociales y ambientales, consideramos imprescindible desarrollar análisis integrales y críticos de sus posibles aplicaciones”.



Elizabeth Bravo
ACCION ECOLOGICA

¹¹ La declaración puede encontrarse en <http://uccsnal.org/wp-content/uploads/2020/04/REVISTA-UCCSNAL-mayo-2020-Nro-1.pdf>