

Mentiras y glifosato: los Monsanto papers y la ciencia para el negocio

Por: La Paradoja De Jevons. 29/07/2022

EL CASO ANTHONY “LEE” JOHNSON

«En noviembre de 2014, “Lee” llamó a Monsanto directamente después de encontrar un número de teléfono de la empresa en Internet. Una mujer que trabajaba como especialista en soporte de productos escuchó a Lee describir su accidente con el tanque de aplicación y su preocupación de que éste podría ser la causa de su cáncer. Ella prometió tratar de encontrar a alguien que pudiera devolverle la llamada con respuestas a sus preguntas, documentando la descripción de Lee de este accidente con el aplicador y sus lesiones en la piel en un correo electrónico [que envía] a uno de los expertos médicos de Monsanto. «Todo su cuerpo está cubierto de esto [lesiones] y los médicos dicen que es cáncer de piel», escribió. «Solo está tratando de averiguar si todo podría estar relacionado con una exposición tan grande a Ranger Pro... Está buscando respuestas. Lee nunca recibió la devolución de la llamada. Sin pruebas que respaldaran sus sospechas, continuó trabajando como pudo, y continuó rociando incluso mientras se sometía a tratamientos para su cáncer.» [Carey Gillam “The Monsanto Papers”].

El 15 de diciembre de este año termina el plazo dado para el uso legal en la Unión Europea (UE) como sustancia activa en productos fitosanitarios del herbicida Glifosato. Francia, Hungría, los Países Bajos y Suecia son los 4 estados designados por la Comisión Europea como ponentes para la próxima evaluación de este herbicida.

El [Glyphosate Renewal Group](#), es un lobby empresarial legalmente establecido en Bruselas [formado por](#) Bayer, Syngenta o la española Industrias Afrasa, entre otras grandes empresas del sector agroindustrial a nivel europeo. Este lobby ya inició a finales de 2019 los trámites legales con la Comisión Europea para iniciar este proceso de reevaluación que se producirá durante los próximos meses.

Pero, ¿es el glifosato un producto seguro para la salud humana?, ¿qué relación

tiene el glifosato y sus formulaciones comerciales con el cáncer y los trastornos hormonales en humanos?, ¿qué son los “Monsanto papers” y qué nos dicen sobre el compromiso con los derechos humanos de las empresas que producen y comercializan este herbicida? Estas, y otras preguntas, vamos a tratar de responderlas en las líneas que siguen.

El fragmento de Carey Gillam del principio se refiere a la historia de Dewayne Anthony “Lee” Johnson.

Lee sufrió un accidente laboral al manipular el preparado comercial de Monsanto, en base al herbicida Glifosato y con aproximadamente un 60% de surfactantes, Ranger Pro. El herbicida más comercial de esta multinacional, ahora formando el grupo Bayer, es el Roundup que, en sus muy diferentes formas comerciales, posee también una gran cantidad de surfactantes. Otros como “Lee” vendrían después de 2014.

¿QUÉ EFECTOS TIENE EL GLIFOSATO EN LOS HUMANOS? EL LINFOMA NO-HODGKIN Y LA DISRUPCIÓN ENDOCRINA

Existen, al menos, tres estudios epidemiológicos que ponen de relieve que la exposición al glifosato en entornos laborales que supongan un contacto continuado con el mismo, con un aporte insuficiente por parte de las empresas de equipos de protección individual, y que exista el riesgo de exposición aguda al mismo, son entornos que incrementan el riesgo de padecer cáncer linfático: concretamente linfoma no-Hodgkin.

En 2008, Mikael Eriksson y sus colegas del departamento de oncología del hospital universitario de Lund (Suecia) [evaluaron la posibilidad epidemiológica](#) de que distintos productos fitosanitarios estuvieran incrementando la probabilidad de padecer cáncer. Para ello, estudiaron el nivel de exposición a estos productos y los compararon con los respectivos controles. También utilizaron lo que en estadística se conoce como los “Odds ratio” o la razón de probabilidad. Básicamente consiste en comparar diversos grupos de datos que, a priori, son similares salvo en la variable que se quiere estudiar: en este caso variaba el nivel de exposición a

herbicidas. Esta razón de probabilidad era, por término medio, de 1.72 para todo el conjunto de herbicidas analizado y éste se mantenía por un periodo superior a los 10 años. Esto quiere decir que en aquellos grupos expuestos a herbicidas la probabilidad de padecer cáncer era 1.72 veces superior que en aquellos grupos no expuestos. En concreto, el glifosato dio una razón de probabilidades algo mayor, de 2.02, mientras que los insecticidas, los clorofenoles y arsénico, y otros productos plaguicidas (rodenticidas o fungicidas) daban razones de probabilidad inferiores al 1.5. Probados cancerígenos dando razones de probabilidad para el cáncer inferiores a las del glifosato.

Un año después, Claudia Bolognesi del departamento de epidemiología y prevención del Centro Nacional de Investigación sobre el Cáncer de Genova (Italia), y algunos colegas del mismo centro y de otros lugares del mundo, [estudiaron los efectos genotóxicos](#) de glifosato sobre los jornaleros que trabajan en fincas donde se utiliza glifosato y sobre los habitantes de zonas donde se ha utilizado el glifosato para erradicar “cultivos ilícitos”.

En alguno lugares de América, el Estado roció sistemáticamente regiones controladas por movimientos y guerrillas opositoras al propio Estado. Uno de los argumentos que argúan para relizar este procedimiento era el control de la producción de drogas. . La realidad es que, como demuestra [este estudio](#), estaban haciendo mucho más que destruir “cultivos ilícitos”. Tanto en los jornaleros de las fincas donde se utiliza glifosato, como las personas expuestas a los rociados aéreos, la frecuencia de células linfocíticas binucleadas con micronúcleos, un marcador de daño genético muy robusto, era significativamente mayor que, por ejemplo, en los jornaleros de las fincas donde se producía café mediante técnicas de cultivo orgánicas. Llama poderosamente la atención que la conclusión del estudio de un riesgo bajo dado que la presencia de linfocitos con dos núcleos es uno de los principales ensayos utilizados in vitro para realizar una conexión causal entre citotoxicidad/genotoxicidad y una determinada sustancia. Es lo que Eastmond y Tucker denominaron “[detección de agentes inductores de aneuploidía](#)”. Aneuploidía significa que el número de cromosomas no coincide con el que debería ser. Si el número de cromosomas no coincide, como demuestran los propios autores, ¿qué mejor marcador de riesgo necesitan?

[El análisis epidemiológico más reciente](#) (2020), y de más entidad, es el que nos proporciona el equipo encabezado por Luoping Zhang, de la escuela de salud pública de la Universidad de Berkeley (EE.UU.). En él se estudia cómo se

incrementa la probabilidad de padecer linfoma no-Hodgkin en aquellas personas trabajadoras expuestas a glifosato hasta en un 41% y recomiendan encarecidamente el estudio concreto de las diferentes formulaciones comerciales de glifosato ya que intuyen como problemáticos a algunos de los coadyuvantes que llevan.

Pero no solamente es genotóxico y, por tanto, cancerígeno. **Hay una evidencia abrumadora en animales que sugiere (casi obliga a pensar) su potencial como disruptor endocrino.** En otras palabras, hay una base sólida para considerar que el glifosato interfiere con nuestro sistema hormonal, produciendo una multiplicidad de desarreglos y disfunciones. [Estudios en ratones](#) han demostrado los efectos de las preparaciones comerciales del glifosato sobre el sistema reproductor masculino, concretamente sobre las [células de Sertoli](#) y [Leydig](#), [replicados en estudios](#) sobre el ánade azulón *Anas platyrhynchos* y que, además, mostraban los primeros indicios de afección de estos preparados comerciales sobre la expresión génica de la maquinaria metabólica y de receptores extracelulares encargados de actuar de interfaz entre el sistema hormonal sexual y el sistema metabólico: sin duda el glifosato es un disruptor endocrino. Pero hay más. Hay estudios en animales [publicados en Nature](#) que demuestran también sus efectos sobre el ciclo ovárico, disminuyendo la capacidad del sistema hormonal de producir maduraciones ováricas completas y de producir endometrios adecuados para la inserción de potenciales embriones. Producen lo que se denomina en la jerga fisiológica una baja función ovárica afectando a las células homólogas a las de Sertoli y Leydig: las [células de la teca](#) y [de la granulosa](#).

Hay una evidencia abrumadora en animales que sugiere (casi obliga a pensar) su potencial como disruptor endocrino.

Pero, **¿Hay evidencias de esto mismo en humanos?** Un equipo del Centro de toxicología y salud ambiental del Ministerio de Educación en Bangkok (Tailandia), encabezado por Siriporn Thongprakaisang, [ha conseguido demostrar](#) a nivel molecular los efectos disruptivos del glifosato molecular (sin aditivos comerciales). En estos experimentos con células in vitro se observó que, en una línea de cáncer de mama sensible a estrógenos, los receptores para estrógenos vieron incrementada su expresión genética entre 5 y 13 veces en respuesta al tratamiento con glifosato. Esto quiere decir que una mujer con este tipo de cáncer de mama es muy posible que vea peligrar su vida si recibe alguna exposición a la molécula. ¿A

qué concentración? Según este trabajo estamos hablando de concentraciones del orden de los nanogramos, muy inferiores a las [que se han encontrado](#) en tejidos y orina de animales y humanos.

LOS “MONSANTO PAPERS”

El caso “Lee” abrió las puertas judiciales y periodísticas a los cofres del tesoro que guardaba Monsanto en sus archivos. **¿Cómo se llegó a deshilar esta información y cómo funciona de forma general la rendición de cuentas medioambiental y sanitaria de las empresas en las sociedades occidentales?**

En EE.UU. se estila mucho una forma de regulación de la actividad económica denominada “regulación basada en riesgos” junto con una concepción de esta regulación como algo “privado” o que debe ser “autoregulada” por el propio sector a través de auditorías internas y la formulación de sus propios estándares de calidad. Son muchos los casos en los que se ha producido un enorme daño a la salud pública mediante este sistema y que solamente largos y costosos procesos judiciales han conseguido sacar a la luz, mientras la empresa seguía haciendo dinero por el mismo u otra rama productiva. Esta forma de regular va ligada al concepto de [Nueva Gestión Pública](#) que, desde los años 1980, también se ha integrado en la forma de regular de la UE, y que recoge básicamente los conceptos neoliberales y los intenta aplicar a la gestión pública, siendo este además un proceso más fuerte en algunos países que en otros (y también sea dicho de paso, con un mayor control regulatorio general por parte de los organismos competentes).

Carey Gillam en su libro cita el caso del Oxycontin (Oxicodona), el opiáceo con el que comenzó allá por el año 2000 la actual epidemia de sobredosis que, en el “país de la libertad”, [está segando vidas](#) a razón de 100.000 personas al año y que actualmente se basa en otro opiáceo denominada Fentanilo; o el caso de General Motors y su negativa a reforzar el chasis de sus coches y camiones a sabiendas que éstos no eran lo suficientemente resistentes. Y añadimos: La película Dark Waters (2019) relata un proceso similar con la producción de teflón por parte de la empresa Dupont y cómo, de su rentable uso militar durante la segunda guerra mundial, se pasa a un más que lucrativo uso en utensilios de cocina y otros enseres domésticos con experimentos internos que demostraban su toxicidad y vertiendo los residuos de su producción al medio ambiente sin ningún tratamiento. La película narra a la perfección todo este sistema de autorregulación que es obviamente explotado por el

capital para, por un lado, socializar las “externalidades” del proceso de reproducción del capital, y por otro, que para que el público conozca los documentos internos de la empresa, debe darse una dura batalla judicial para hacerlos públicos. El sistema perfecto de transparencia y honestidad que toda democracia se merece, vaya.

El equipo legal de “Lee” tuvo que enfrentarse a batallas similares allá por 2016. Monsanto tenía en su poder miles de correos electrónicos, documentos, pruebas de laboratorio y otras evidencias que consideraba “secretos” porque afectaban, según decían, a asuntos relacionados con sus patentes. El equipo legal consideraba que, saber si los responsables científicos de la empresa sabían, o no, del posible potencial cancerígeno de sus productos comerciales, como el Roundup o el Ranger Pro, no era ningún secreto comercial, sino una información esencial que cualquier ciudadano de los EEUU y del mundo (dado el uso global del herbicida glifosato) tenía derecho a conocer. Además, la información relativa a espionaje de activistas por los derechos humanos o a la fabricación de pruebas falsas en revistas científicas de prestigio que apoyaran la seguridad de los preparados comerciales de Monsanto, como parece obvio, tampoco podía considerarse “secreto comercial”.

De esta manera fue como un juez de California otorgó derecho al mundo a conocer los “Monsanto Papers”. Además, de forma paralela, [France2 y Le Monde desvelaron](#) que, durante 2016, Monsanto había estado espionando a más de 200 personalidades políticas, periodísticas y científicas del país de la revolución más icónica. Y lo había hecho por el simple hecho de haberse posicionado contra los efectos nocivos para la salud del herbicida glifosato. Su red de espionaje se extendió por todo el mundo, llegando a organizar campañas de desprestigio y contrainformación contra el cantante Neil Young, que [se había mostrado muy combativo](#) contra el uso de este herbicida, y contra la propia Carey Gillam que estaba a punto de publicar su primer libro sobre los Monsanto papers, “*Whitewash: The Story of a Weed Killer, Cancer, and the Corruption of Science*” (2017).

Monsanto ya tenía experiencia en el espionaje de activistas por los derechos humanos y por el planeta. En 2010, uno de los semanarios con más historia de EEUU, y que ha conseguido mantener su independencia de grandes grupos financieros, The Nation, tuvo acceso a información interna de la empresa de seguridad privada más grande del mundo: Blackwater. En esta documentación encontraron que “han brindado servicios de inteligencia, capacitación y seguridad a gobiernos estadounidenses y extranjeros, así como a varias corporaciones multinacionales, incluidas Monsanto, Chevron, Walt Disney Company, Royal

Caribbean Cruise Lines y gigantes bancarios Deutsche Bank y Barclays”. En concreto, se puede leer en [este artículo](#) firmado por Jeremy Scahill lo siguiente:

“Blackwater, a través de Total Intelligence, buscó convertirse en el «brazo de inteligencia» de Monsanto, ofreciendo proporcionar operativos para infiltrarse en los grupos activistas que se organizan contra la empresa multinacional de biotecnología. (...) Según las comunicaciones internas de Total Intelligence, el gigante de la biotecnología Monsanto, el mayor proveedor mundial de semillas modificadas genéticamente, contrató a la empresa en 2008-2009. La relación entre las dos empresas parece haberse solidificado en enero de 2008 cuando el presidente de Total Intelligence, Cofer Black, viajó a Zúrich para reunirse con Kevin Wilson, gerente de seguridad de Monsanto para asuntos globales (...)”.

Esta empresa de mercenarios, y sus filiales, se estaban convirtiendo en el servicio de inteligencia de la multinacional... y la relación no terminó en 2009. La actividad de esta empresa pareció basarse en la recopilación y análisis de información sobre grupos de activistas en Latinoamérica.

LAS PRESIONES SOBRE LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

La Agencia Internacional de Investigación sobre el cáncer ([IARC](#) por sus siglas en inglés), un organismo dependiente de la OMS, [emitió un informe](#) en 2015 donde se clasificaba el herbicida glifosato en su forma pura (y no mezclado con coadyuvantes como ocurre en los preparados comerciales) como «probablemente cancerígeno para los seres humanos». Sin embargo, ya desde la publicación de este informe, diferentes organismos dentro de las propias Naciones Unidas y de organismos reguladores de la UE, comenzaron a emitir informes contradictorios con el informe de la IARC, incluso llegando a ignorar por completo la evidencia reseñada en el mismo.

Por ejemplo, en 2016 el Consejo de la FAO/OMS sobre los residuos de Pesticidas (el JMPR por sus siglas en inglés) [concluyó](#) que es poco probable que este herbicida suponga un riesgo cancerígeno para los humanos en lo que respecta a una exposición a través de la dieta. En el seno de la UE, y ya en el contexto de la moratoria para el glifosato que termina a final de este año, el Comité de Evaluación

de Riesgos (RAC) de la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) [descartó](#) las sólidas pruebas existentes del informe de la IARC para clasificar el glifosato como presunto carcinógeno humano y lo considera como completamente seguro. Un proceso similar ocurrió en la Agencia Europea de seguridad alimentaria (EFSA). Muy poco tiene que decir a favor de la forma de autorregulación que se sigue en la UE sobre la seguridad en la producción que la EFSA fuera [judicialmente obligada](#) a mostrar la documentación sobre la que basó sus decisiones en relación al glifosato. Y aún menos que [un artículo](#) científico, revisado por pares, y firmado por más de 100 personas expertas en la materia, que demostrarían la idoneidad del análisis realizado por la IARC y el desastroso proceder de la EFSA.

LOS JUICIOS CONTRA MONSANTO

El [primero de los juicios contra Monsanto](#), como hemos visto, fue el de Dewayne Anthony “Lee” Johnson. Pese a las maniobras de la multinacional de intentar compartimentalizar la causa en dos juicios y evitar que el jurado pudiera ver la mayor parte de la información disponible en los Monsanto papers, el jurado declaró que el “factor sustancial” para el desarrollo del Linfoma No-Hodgkin terminal que acabaría poco después con la vida de “Lee” fue el preparado comercial de Monsanto. La indemnización fue fijada en 290 millones de dólares, rebajada posteriormente por el juez a 39 millones. Tras diversas peleas judiciales por incrementar esta indemnización, por los representantes de “Lee”, y de anular la causa, por parte de Monsanto, la causalidad quedó suficientemente acreditada en los recursos y la causa permaneció. Eso sí, la indemnización nunca se elevó. De hecho, bajó a un total de 21 millones. Que el cáncer no impida la reproducción del capital.

El [segundo juicio](#) que enfrentaba a Monsanto contra el cáncer, y que fue el primero en llegar a la corte Federal de EEUU, fue el que llevó a cabo Edwin Hardeman, un jardinero aficionado que utilizó Roundup para controlar la propagación de hierbas no deseadas en sus propiedades durante más de 3 décadas. La estrategia de la empresa fue similar: intentar primero dividir la causa y, luego, anularla. También fue similar el resultado: quedó acreditado que el producto Roundup fue la “causa sustancial” del Linfoma No-Hodking que padecía también Edwin.

El tercer juicio contra Monsanto terminó en su fase de jurado en mayo de 2019. Alva

Pilliod y Alberta Pilliod habían rociado su propiedad con Roundup, pensado que era seguro como la compañía se había encargado de asegurar durante décadas. Ambas desarrollaron un linfoma No-Hodgkin. Las indemnizaciones iniciales fijadas por el jurado fueron elevadísimas, con un total de 2000 millones de dólares. Y como ocurrió en los dos anteriores casos, el juzgado las rebajó a un total de 87 millones. Hay dos cuestiones diferentes en este caso: I) todavía sigue activo en el Tribunal de apelaciones de California, y II) fue llevado por el Consejo judicial de Roundup de California (JCCP), un equipo legal que se ha especializado en este tipo de pleitos.

CONCLUSIONES

Actualmente siguen abiertos muchos juicios civiles en diferentes estados de Estados Unidos contra Bayer-Monsanto. La propia empresa ha hecho provisiones para pagar indemnizaciones por un valor estimado de entre 10.000 y 16.000 millones de dólares. Pese a este escándalo, parece que la UE insiste en renovar el permiso para seguir utilizando este herbicida como fitosanitario a finales de este año. Ni las cada vez más aplastantes evidencias de su poder cancerígeno, ni la más que demostrada afectación a los ecosistemas y la biodiversidad parecen sensibilizar a los reguladores ni a las élites políticas. El dinero manda y la “guerra sucia” de las multinacionales contra los movimientos sociales sigue pendiente. Aunque esta guerra no es nueva, impresiona la relación de Monsanto con los mercenarios de Blackwater. Lejos de impedirlo, la permisibilidad de los gobiernos, las laxas multas a las multinacionales y la propaganda firmada por algunos científicos han permitido ocultar los efectos del glifosato a la sociedad.

¿Vamos a permitir que este veneno global siga vertiéndose en lo que comemos, donde nos bañamos o en las proximidades de nuestras viviendas?

Este material se comparte con autorización de [El Salto](#)

[LEER EL ARTÍCULO ORIGINAL PULSANDO AQUÍ](#)

Fotografía: Desinformémonos

Fecha de creación

2022/07/29