

El veneno nuestro de cada día

Paco Puche....

15/12/201



No podría vivir en paz si guardara silencio
Rachel Carson¹

Desde hace medio siglo se han lanzado al medio ambiente unas 100.000 moléculas de síntesis, potencialmente tóxicas², que invaden nuestros platos. “¿Existe relación entre la exposición a estas sustancias químicas y la progresión espectacular de los cánceres, las enfermedades neurodegenerativas, los problemas de fertilidad, la diabetes o la obesidad que se constata en los países ‘desarrollados’, hasta el punto de que la Organización Mundial de la Salud (OMS) habla de ‘epidemia’?”³.

A partir de esta pregunta (que se puede desde ahora mismo contestar positivamente: sí, existe relación estrecha) cuando invoquemos “el pan nuestro de cada día” habrá que añadir “ecológico”, sin venenos.

Pesticidas

Con este nombre designamos venenos químicos que sirven para matar. Su propia etimología lo expresa con toda claridad: “pesti” procede del latín *pestis* que designa plagas o enfermedades contagiosas, y “cida”, procedente igualmente del latín *caedere*, significa matar. Por tener esta denominación tan expresiva los fabricantes nos lo han hecho denominar como productos fitosanitarios, y su aplicación en el terreno, comúnmente, se designa con los términos médicos de “curar” y “tratar”.

¹ Rachel Carson es autora de la obra *La primavera silenciosa*, publicada en 1962, que la convirtió en la pionera del movimiento ecologista y de la alimentación sin venenos.

² M.M Robin en una entrevista al que fue director de IARC (Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer de la OMS) en 2010, Vincent Coglianò, obtuvo la siguiente respuesta: “de los 100.000 productos que usted ha mencionado, solo uno 3.000 han sido testados desde el punto de vista de su potencial cancerígeno”.- (Y en caso de que se declaren cancerígenos ¿provoca esto su prohibición?)- En absoluto. Y en cuanto a los pesticidas solo hemos evaluado una treintena de ellos en toda la historia”.

³ Robin, M.M. (2012): *Nuestro veneno cotidiano. La responsabilidad de la industria química en la epidemia de las enfermedades crónicas*, Barcelona, Península, p.23

Aunque en forma de compuestos minerales o plantas, los pesticidas se han utilizado desde la Antigüedad, pero es en la Primera Guerra Mundial cuando se ponen las bases de su producción masiva, que está ligada en muchos casos a la guerra química cuya paternidad corresponde al alemán Fritz Haber (1868-1934). Este investigador descubrió la fijación de nitrógeno atmosférico, base para la fabricación de abonos nitrogenados pero también para la obtención de explosivos. A la vez desarrolló el gas de cloro, usado como arma en la Gran Guerra, y a partir de ahí el fosgeno que sigue siendo muy usado en la industria de los pesticidas (es uno de los componentes del sevín, el insecticida que fue el origen de la catástrofe de Bhopal en 1984, en la que murieron 20.000 personas y quedaron heridas medio millón). Estos trabajos de Haber sobre los gases clorados abrieron el camino hacia la producción industrial de insecticidas de síntesis, la familia de los organoclorados, de los cuales el más célebre es el DDT -diclodifeniltricloroetano.

Unas historias de prohibiciones tardías

El DDT fue utilizado por primera vez en 1943 como insecticida y fue casi prohibido en 2001⁴. En esos 60 años se arrojaron cerca de dos millones de toneladas por todas partes: en campos, ciudades y hogares. La primera gran denuncia sobre sus efectos fue la realizada por Rachel Carson en 1962 que muestra que “el mito de su inocuidad se basa en el hecho de que en tiempo de guerra se usó en miles de combatientes para luchar contra los piojos”, y en que tiene muy poca toxicidad aguda en mamíferos. Pero sus efectos a largo plazo son terribles: “actúa como perturbador endocrino, induce cánceres, malformaciones congénitas y problemas de fertilidad...”⁵. Y es que, como confirma el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en 2005, “las características de estos químicos (DDT, y otros once plaguicidas y contaminantes industriales más) es que son altamente tóxicos; son estables y persistentes y tienen una duración de décadas antes de degradarse; se evaporan y se desplazan a largas distancias a través del aire y el agua, y se acumulan en el tejido adiposo de los seres humanos y las especies silvestres”. A su descubridor le dieron el premio Nobel.

Esta proliferación de DDT en el mundo hace que, dadas sus características, aún persista en muchos seres vivos con el consiguiente daño. En EEUU, el Centro para el Control de Enfermedades (CDC), en un informe de 2009, relataba que había hecho pruebas a 2.400 voluntarios sobre la presencia en orina y sangre de 212 moléculas químicas y se habían encontrado todas en casi todos los testados. El bisfenol A figuraba a la cabeza pero había restos de muchos pesticidas entre ellos el DDT, ya prohibido en ese país desde 1973.

Otro caso es el del lindano, un insecticida que se empezó a utilizar en 1938 y se prohibió en Europa en 2006, 68 años de uso mezclado con los alimentos, con características parecidas al DDT-tóxico, persistente, etc.

En cuanto a la situación en Europa, la Autoridad de Seguridad Alimentaria (EFSA) ha llevado a cabo una revisión para restringir o prohibir la utilización de sustancias cuando son susceptibles de constituir un grave riesgo para la salud o el ambiente, y de unas mil sustancias activas autorizadas en 1990 se ha pasado en la actualidad a solo trescientas. Aún son muchas.

La OMS, en 1990, nos advirtió que cada año mueren 220.000 personas en el mundo a consecuencia de la intoxicación aguda de pesticidas, entre uno y dos millones de envenenamientos involuntarios con ocasión de la pulverización de los mismos y otros dos millones de intentos de suicidios. Asimismo, quinientos millones, principalmente campesinos u obreros del campo, son víctimas de intoxicaciones “menos graves”⁶

¿Por qué se ha tardado tanto en detectar la toxicidad de estos y otros biocidas?

⁴ Ese año se aprobó en el Convenio de Estocolmo la prohibición del DDT junto a otros Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), pendiente de ratificación por los Estados. En 2005, en la 1ª reunión de este Convenio, se planteó “suprimir gradualmente el uso del DDT, sin socavar la lucha contra el paludismo”.

⁵ Robin (2012), o.c. p. 68

⁶ OMS, “Public health impact of pesticides used in agriculture”, Ginebra, 1990

Las multinacionales de la industria mandan

Para ponernos en sazón, adelantamos el poder de las corporaciones en este capítulo. Solo seis empresas (Syngenta, Bayer, BASF, Dow, Monsanto y DuPont) tienen el control del 60% del mercado de semillas, del 76% del de insumos agrícolas –pesticidas y abonos- y del 100% de transgénicos. En cuanto a la industria de procesamiento de alimentos y bebidas, 10 empresas transnacionales controlan el 26% del mercado global de comestibles, entre los primeros lugares se encuentra Nestlé, KraftFoods y PepsiCo. No es extraño que tengan de entrada un enorme poder.

Pero hay algo más. Se trata de los mecanismos por el que las Agencias públicas de evaluación de alimentos de distintos países (AESAN., FDA, EFSA, etc.) proceden a autorizar un producto. La carga de la prueba recae sobre los usuarios. Hay que demostrar que un producto determinado es dañino para la salud o para el ambiente, y eso solo se puede hacer contando muertos, a posteriori. Tampoco las entidades públicas evaluadoras lo hacen, no tienen medios, luego se han de fiar a priori con los resultados toxicológicos y las pruebas de campo⁷ que les facilitan las empresas cuando piden la autorización para lanzar un producto al mercado. O sea, que son las industrias las que suministran los estudios en los que se tienen que basar los evaluadores públicos para dar o no su autorización al producto presentado para tal fin. Y parte de los contenidos que facilitan estas empresas son secretos, están acogidos a una cláusula de confidencialidad, solo los conocen una veintena de expertos que son los que deciden. Estos informes, por tanto, no son públicos y su calidad no puede ser verificada por nadie externo al proceso. Nuestra salud en manos de la industria a la que se le supone que está más interesada por la salud de los consumidores que por su cuenta de resultados, es decir la presunción de inocencia mientras no demostremos los consumidores lo contrario.

Pero no solo eso, la penetración de la industria entre los investigadores y la universidad es alarmante. Un trabajo publicado en la prestigiosa revista *Journal of the American Medical Association*, en 2003, muestra que los estudios publicados en Internet por Medline (una buena base de datos) entre 1980 y 2002 demostró que “aproximadamente una cuarta parte de los investigadores⁸ tienen una relación con la industria y dos terceras parte de las instituciones universitarias tienen participaciones en las empresas nacientes que financian la investigación en las mismas universidades”.

James Huff que fue directivo de una entidad muy prestigiosa, la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC) dependiente de la OMS, encargada de clasificar las sustancias cancerígenas por su grado de toxicidad, declaraba en 2010: “examiné la composición de los grupos de expertos que redactaron las monografías (sobre las sustancias cancerígenas) desde 1995 a 2002 y el resultado fue que la influencia de la industria era ampliamente dominante⁹. Aún así, el hecho de que una sustancia sea clasificada como cancerígena de tipo I (máxima seguridad de toxicidad en humanos) no significa que las Agencias de alimentación de los países la prohíban automáticamente, lo que ocurre es que es sometida a una fuerte presión en ese sentido.

Pesticidas y cánceres

Los trabajos de Séralini¹⁰ y su equipo, publicados en 2012, han puesto en la picota al famoso Roundup que es el pesticida más utilizado en la actualidad y que, especialmente, se aplica al

⁷ Las pruebas toxicológicas tienen por objeto calcular la “ingesta diaria admisible” (IDA) del producto en cuestión, que se supone que pueden ingerir cotidianamente los consumidores toda su vida sin caer enfermos. Para ello se hacen pruebas con cobayas en laboratorio entre dos meses y dos años. Las pruebas de campo tienen por objeto calcular la tasa de residuos en los cultivos “tratados” con pesticidas para calcular los “límites máximos de residuos” (LMR) autorizados para cada producto agrícola “tratado”.

⁸ El caso del famoso epidemiólogo Richard Doll, máximo azote contra la industria del tabaco, es representativo. Estuvo financiado por Monsanto para otros productos y cuando trabajaba para la empresa ganaba 1.600 dólares al día. En Robin, o.c. p.288

⁹ Robin (2012) o. c. p.265

¹⁰ Séralini, G.E. y otros : “Long term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize”, *Food and Chemical Toxicology*, Volume 50, Issue 11, November 2012

maíz transgénico resistente a este herbicida. Según este trabajo: “por primera vez en el mundo, un transgénico y un plaguicida han sido estudiados por su impacto en la salud a más largo plazo de lo que habían hecho hasta ahora las agencias de salud, los gobiernos y la industria. Los resultados son alarmantes”, declaraba el investigador a la Agencia France Press.

Como los agricultores están más cerca de los pesticidas que el resto de la población, es interesante saber qué pasa con ellos en relación al cáncer. Un resultado significativo de un metanálisis¹¹ de 1992, que recoge los resultados de 28 estudios epidemiológicos, revela que en general los agricultores mueren menos de cáncer y de enfermedades cardiovasculares que la población general, lo que muestra que esa vida al aire libre y físicamente activa es más saludable, pero “tienen un riesgo significativamente más elevado de padecer un cáncer de labios, de piel, de cerebro, de próstata, de estómago o del sistema linfático”. Y estos tumores más frecuentes entre los agricultores son los que también están en aumento en la población general de los países desarrollados

Siguiendo esta pista, encontramos que cada año se aplican a los cultivos 2.5 millones de toneladas de pesticidas (datos de 1997) y solo entre el 0.1% y el 0.3% entra en contacto con los organismos indeseables, el resto migra al medio ambiente y contamina el suelo, el agua y el aire del ecosistema, desde donde afecta a la salud pública. Esto no es neutral.

El denominado “Llamamiento de París”, declaración internacional sobre los peligros sanitarios la contaminación química, lanzada en mayo de 2004 en la UNESCO, en un coloquio con eminentes científicos independientes, se decía: “convencidos de la urgencia y de la gravedad de la situación, declaramos que el desarrollo de muchas enfermedades actuales se debe a la degradación del medio ambiente; la contaminación química constituye una grave amenaza para los niños y para la supervivencia del ser humano; como nuestra salud, la de nuestros hijos y la de las generaciones futuras está en peligro, lo que está en peligro es la propia especie humana”¹². La conclusión evidente es que el cáncer es una enfermedad medioambiental creada por el ser humano¹³.

Y el cáncer aumenta cada año. En Europa, la tasa de incidencia del cáncer infantil aumentó de un 1% a un 3% anual en el curso de las tres últimas décadas¹⁴, y eso no tiene que ver con el consumo de tabaco, ni con el aumento de la esperanza de vida, ni con la detección precoz, argumentos estos convencionales que sirven para echar una cortina de humo sobre esta epidemia. Asimismo, el toxicólogo francés André Cicoella afirma que “entre una mujer nacida en 1953 y otra nacida en 1913, el riesgo de cáncer de mama se ha multiplicado por tres y el de cáncer de pulmón se ha multiplicado por cinco. En hombres, en los mismos periodos, el riesgo de cáncer próstata se ha multiplicado por doce y el de pulmón ha sido el mismo”¹⁵

El cáncer es una enfermedad de la “civilización”, especialmente presente a partir de finales el siglo XIX; en las sociedades prehistóricas y neolíticas no hay indicios de esta enfermedad. El envenenamiento químico global, como hemos visto, tiene todo que ver con esta plaga.

Del campo a la mesa a través de la industria alimentaria

La industria química multinacional no solo está presente en el campo, también lo está en la propia industria agroalimentaria, que dominan las grandes empresas como hemos visto (Nestlé, Danone, PepsiCo...) y las grandes distribuidoras (Wal-Mart, Carrefour, etc.). Hablamos de los aditivos alimentarios procedentes de la química de síntesis que acompañan a la mayor parte de los alimentos que consumimos, a excepción de las frutas verduras y otros

¹¹ Robin (2012), o. c. p. 134

¹² Robin, (2012), o.c. p. 307

¹³ La IARC, el pasado 17 de octubre de 2013, ha incorporado la contaminación ambiental del aire al tipo de sustancia del grupo 1, aquellas que son cancerígenas seguras para los seres humanos; dicha contaminación está causada en la mayoría de casos por el transporte y las emisiones industriales o agrícolas: http://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/pr221_E.pdf

¹⁴ Robin (2012), o. c. p. 178

¹⁵ Cicoella, A. (2007): *Le Défi des épidémies modernes*, París, La Decouverte

alimentos de temporada de producción ecológica. Estos añadidos a los alimentos, que son la delicia de los fabricantes pues reducen mucho los costes, cumplen muchas funciones. Son, como dice la Directiva Europea que los regula, “conservantes”, “antioxígenos”, “acidificantes o correctores”, “emulsificantes”, “potenciadores del sabor” (como el glutamato), “gelatinizantes”, “espesantes”, “edulcorantes (como el aspartamo)”, y varios más. Y la mayoría tienen calculada su IDA, su ingesta diaria admisible, es decir, recordemos, la cantidad que pueden ingerir cotidianamente los consumidores toda su vida sin caer enfermos. Por tanto, a dosis mayores son venenos, no son inofensivos. Más venenos en la alimentación por esta otra vía.

Pondremos algunos ejemplos de la suerte de estos aditivos. En el caso del aspartamo hay trabajos científicos¹⁶ publicados recientemente que lo consideran un poderoso agente cancerígeno, y sin embargo no está prohibido en la actualidad ni en EEUU ni en Europa. El lobby de este producto ha sido y es muy poderoso. En cuanto a la sacarina, fue prohibida en Canadá en 1977 pero sigue permitida en el resto de países; en este asunto la OMS, a través de su agencia sobre el cáncer IARC, la pasó de “cancerígeno posible para los seres humanos” a la categoría de “inclasificables” en 1999, lo que justifica su autorización actual. El ciclamato, que fue prohibido en EEUU en 1970, aun sigue permitido en Europa. En cualquier supermercado español podemos encontrar los tres productos, lógicamente, sin problemas.

El efecto cóctel

Si, como hemos visto, el consumo convencional nos va suministrando cantidades diversas de venenos, todos ellos por debajo del IDA, la ingesta mínima admisible, el resultado es que terminamos acumulando en nuestros cuerpos restos de cientos de venenos, como ya vimos en diversos estudios realizados. Pero como la filosofía del IDA es que a esas dosis no pueden hacernos daño, pues no pasa nada. Pero los evaluadores no han caído en un detalle, el cálculo del IDA de cada sustancia química autorizada se ha hecho (de aquella manera) producto a producto. ¿Qué ocurre con la interacción de estas dosis de venenos en nuestro cuerpo cuando se encuentran? Es el efecto cóctel.

Ulla Hass, una toxicóloga danesa, pionera en estudios de estos efectos combinados, lo explica así: “tenemos que aprender nuevas matemáticas cuando se trata de toxicología de las mezclas porque lo que dicen los resultados es que 0+0+0+ es un 60% de malformaciones” (se refería sus experimentos con fetos animales expuestos a mezclas).

Y como sabemos poco aún de estos efectos sinérgicos, es necesario aplicar el principio de precaución: en caso de incertidumbre, los organismos públicos evaluadores han de ponerse a favor de la salud no de las industrias, en ellas recae la carga de la prueba.

El IDA también se basa en el concepto de Paracelso, del siglo XVI, de que “solo la dosis hace el veneno”- *sola dosis facit venenum*-, o sea que son posibles dosis mínimas de por vida inocuas. Como ha mostrado el amianto o la talidomida, dosis mínimas pueden tener efectos graves. La única dosis segura es cero, o sea la prohibición.

El caso de la talidomida, que hoy sigue en los tribunales en nuestro país, es muy ilustrativo. Salió al mercado en 1957 en cincuenta países y se prescribía como tranquilizante y para las náuseas matinales de las embarazadas. En cinco años la droga deformó a 8.000 niños. Algunos de los bebés expuestos se habían salvado aunque sus madres habían tomado la pastilla durante mucho tiempo, pero otros que su madre solo tomó el medicamento una sola vez padecen mutilaciones atroces. La razón es que el efecto teratógeno depende del *momento* en que se toma la droga y no de la dosis.

El IDA, que apareció en la toxicología a finales de los cincuenta, aunque esté completamente superado se ha convertido en un dogma intangible, según opina Erik Millstone, uno de los mejores especialistas europeos en sistemas de reglamentación sobre seguridad de los alimentos. Ya lo hemos visto: ni tiene en cuenta los *efectos cóctel* e ignora las consecuencias de dosis de las sustancias por debajo de ese mínimo llamado IDA¹⁷.

Una muestra en alimentos infantiles

¹⁶ Robin(2012), o.c. p. 425 y 426

¹⁷ El IDA lo fija un organismo de la OMS (El Joint Meeting on Pesticide Residues-JMPR-), creado en 1963. Este organismo también establece los “límites máximos de residuos”- LMR, autorizados para cada producto agrícola “tratado”.

“El balance es abrumador”, decía el periódico francés *Le Monde* el 1 de diciembre de 2010, en un artículo titulado “Residuos químicos en los platos de los niños”, en el que glosaba la investigación llevada a cabo por una asociación francesa que hizo analizar la alimentación diaria de un niño de diez años, que comprendía tres comidas según las recomendaciones oficiales. En efecto, había razón para asustarse, porque aparecieron en la muestra “ciento veintiocho residuos, ochenta y una sustancias químicas, cuarenta y dos de las cuales están clasificadas como cancerígenas posibles o probables y cinco sustancias que están clasificadas como cancerígenas seguras, así como treinta y siete sustancias susceptibles de actuar como perturbadores endocrinos...”¹⁸

La alternativa

No nos queda otra más que la producción, la distribución y el consumo de alimentos ecológicos garantizados y de proximidad para no contaminar con los recorridos kilométricos que recorren hoy nuestros alimentos¹⁹. Para ello es condición indispensable y estratégica una tenaz denuncia contra las multinacionales que dominan la alimentación en el mundo.

Luchar contra Monsanto o Nestlé es luchar por nuestra salud y la de nuestros hijos, es la lucha por la vida y por la soberanía.

Paco Puche es librero jubilado, activista social y miembro de Ecologistas en Acción.

sinpermiso electrónico se ofrece semanalmente de forma gratuita. Estamos realizando una campaña de microfinanciación que finalizará el 22 de diciembre para poder renovar la web. Si le ha interesado este artículo, considere la posibilidad de contribuir al desarrollo de este proyecto político-cultural realizando una donación a: <http://www.verkami.com/projects/7097-sinpermiso-br-una-nueva-web-br-para-seguir-luchando>

www.sinpermiso.info, 15 de diciembre 2013

¹⁸ Robin (2012), o.c. pp. 544 y 545

¹⁹ Un trabajo de Amigos de la Tierra para España, titulado “Alimentos kilométricos”, calcula que las frutas y verduras recorrieron por término medio, en 2007, 5.013 km antes de llegar a nuestros platos; los animales vivos 2.439; los cereales 4.234, el café 6.227 y los piensos animales 7.901 km. Como media 5.013 km, 760 km más que en 1995. Las emisiones de CO₂ debidos a este ajeteo fueron un 67% más en 2007 que 1995.