

Los niños de frente al peligro

Resumen Ejecutivo



PESTICIDE ACTION NETWORK NORTH AMERICA

Los niños en primera fila de batalla

Resumen Ejecutivo

Hace poco más de 100 años el Congreso aprobó la primera ley de los Estados Unidos que regulaba los pesticidas. La Ley sobre los Insecticidas de 1910 estableció directrices para proteger a los agricultores de los comerciantes inescrupulosos que intentaban venderles productos pesticidas que no funcionaban tal como lo anunciaban.

Hasta el día de hoy seguimos regulando a los pesticidas por medio de un sistema de registro y etiquetado cuyo objetivo principal es sacar esos productos al mercado. ¿Cuál ha sido el resultado de esto? Más de 680 millones de pesticidas se aplican cada año en los campos agrícolas de todo el país. Esta cifra, que data de 2007—el estimado gubernamental más reciente—se eleva a más de mil millones de libras cuando se incluyen en la lista otros pesticidas comunes de usos no agrícolas.

Creemos que esto es demasiado. Evidencias científicas cada vez más robustas nos muestran que muchos de estos productos químicos son dañinos para la salud humana, incluso a niveles de exposición bajos, y las mentes y cuerpos en desarrollo de los niños son aún más vulnerables ante este peligro. Es también cada vez más evidente que los métodos de cultivo alternativos que hacen un uso menos intensivo de los productos agroquímicos no solo son viables sino que fortalecerían la sostenibilidad de la producción agrícola.

Dicho de forma sencilla, no hay una razón válida para que los sistemas de producción alimentaria y agrícola pongan en riesgo la salud de nuestros niños al exponerlos a los agroquímicos.

Los niños de frente al peligro tiene como antecedente nuestro informe de 2012, *Una generación en peligro*, en el cual se ofrecía un resumen de los hallazgos científicos más actuales que vinculaban la exposición a los pesticidas con daños a la salud de los niños. Además de destacar los hallazgos científicos más recientes, este nuevo informe intenta enfocarse en los riesgos particulares que los pesticidas representan para la salud de los niños en las comunidades rurales.

Al igual que los niños de muchas otras comunidades de todo el país, los niños de las zonas rurales están expuestos a los residuos de productos químicos a través de los alimentos o de las aplicaciones de dichos productos en las escuelas, los parques y en sus hogares. Los niños de las zonas rurales tienen el riesgo añadido de estar expuestos a los agroquímicos que contaminan los suministros de agua o que se dispersan desde los campos agrícolas cercanos. La exposición a los pesticidas en las zonas rurales y sus efectos sobre la salud de los niños son el tema principal de este informe. Examinamos aquí la situación particularmente vulnerable de los niños de las zonas rurales, destacamos los resultados de los estudios realizados en zonas rurales y agrícolas y presentamos información específica sobre California, Hawái, Iowa y Minnesota; cuatro estados agrícolas que nos ofrecen panoramas muy distintos de la exposición a los pesticidas en las comunidades rurales.

Hallazgos clave

Los científicos han sabido por décadas que los niños son especialmente vulnerables a los peligros de la exposición a los pesticidas. Sus cuerpos están creciendo con gran rapidez por lo que absorben más de todo aquello a lo que están expuestos; comen, respiran y beben más que los adultos en relación con su peso corporal. Debido a que los cambios fisiológicos se suceden con suma rapidez desde el vientre hasta la adolescencia, la interferencia causada por



Evidencias científicas cada vez más fuertes nos muestran que la exposición a los pesticidas están dañando la salud de los niños incluso a concentraciones muy bajas.

los pesticidas y los productos químicos industriales puede alterar el proceso y producir daños significativos a la salud, incluso si la exposición es a niveles muy bajos.

En el caso de los niños, el momento en el que ocurren estas exposiciones es a menudo de particular importancia. Si la exposición a los pesticidas —incluso a niveles muy bajos—se da en momentos críticos del desarrollo, esta puede afectar algunos procesos biológicos de formas peligrosas y dejar secuelas que, potencialmente, podrían durar toda la vida.

Tras examinar los datos gubernamentales sobre las tendencias en la salud y la investigación académica más reciente, hemos encontrado lo siguiente:

La tendencia general es que los problemas de salud en la infancia continúan al alza. La incidencia de cáncer infantil sigue aumentando al igual que las tasas del Trastorno del espectro autista, el Trastorno de déficit de atención con hiperactividad y otras discapacidades del desarrollo. Algunos defectos de nacimiento también se están incrementando.

El rápido aumento en la incidencia de distintos tipos de cáncer infantil guarda una relación muy estrecha con los pesticidas. Se siguen acumulando las evidencias que relacionan la exposición a los pesticidas con un riesgo mayor de contraer cáncer y tumores cerebrales, y los nuevos estudios de “metaanálisis” apuntan a que dicho riesgo es aún mayor entre los niños de las zonas rurales agrícolas. La incidencia de los dos tipos de cáncer mencionados antes está aumentando con mayor rapidez que la de otros tipos de cáncer infantil.

Más estudios científicos relacionan a los pesticidas con daños al desarrollo neurológico. Las evidencias acumuladas hasta 2012 mostraban ya entonces un vínculo muy fuerte entre la exposición prenatal a los pesticidas y los daños cerebrales y al sistema nervioso durante la infancia, y tales evidencias no han hecho más que robustecerse. Nuevos estudios han encontrado que los niños que durante su etapa prenatal se encontraban en la proximidad de campos agrícolas en los que se hicieron aplicaciones de pesticidas, presentan

posteriormente un mayor riesgo de sufrir trastornos y retrasos del desarrollo, incluyendo el Trastorno del espectro autista.

La “doble exposición” a los pesticidas que sufren los niños de las zonas rurales es motivo de preocupación. Los niños en las comunidades rurales sufren una exposición a los pesticidas que sobrepasa por mucho a la exposición que reciben a través de los residuos en los alimentos y de las aplicaciones de productos químicos en escuelas, parques, hogares y jardines, la cual es más generalizada y es compartida por el resto de los niños. En algunos casos, estos niños también sufren factores de estrés económico y social que pueden exacerbar los daños que los agroquímicos causan a su salud. Los niños de las zonas rurales de todo el país están en la primera fila de batalla cuando hablamos de la exposición a los pesticidas.

Recomendaciones

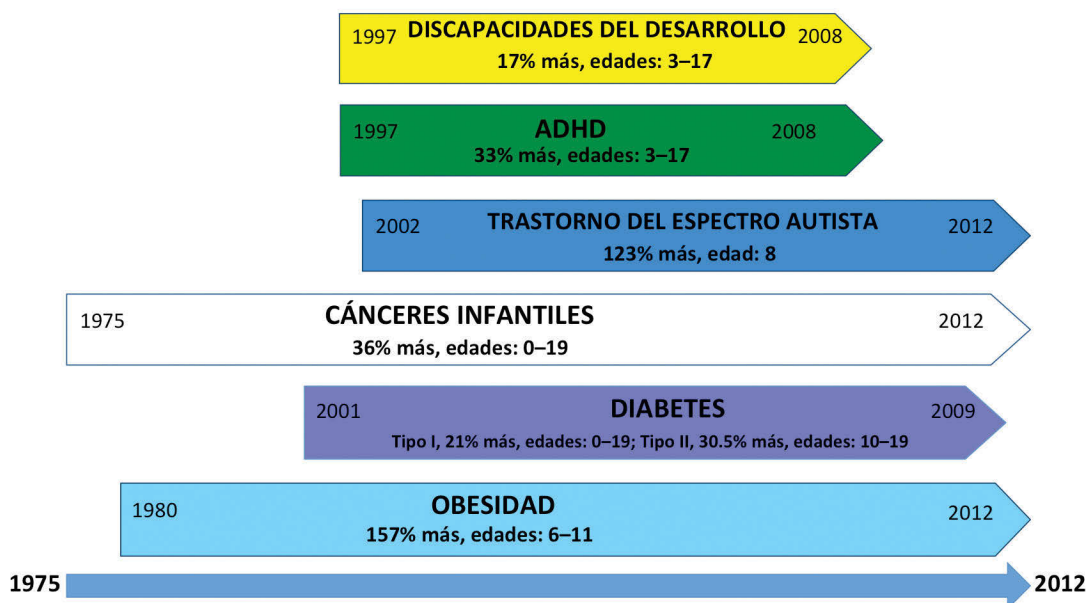
La mejor manera de proteger a los niños de los peligros que representan los pesticidas es reducir drásticamente su volumen de consumo en todo el país. Creemos que tal cambio es posible y que se debió haber hecho hace mucho tiempo.

La responsabilidad de proteger a los niños del peligro de los agroquímicos no puede recaer en los hombros de cada familia; hace falta un cambio en las políticas. Las siguientes recomendaciones son tanto un reflejo del ímpetu actual por instaurar un sistema nacional

de producción alimentaria y agrícola más saludable como del problema cada vez más acuciante de los pesticidas. Si bien es cierto que las aplicaciones de pesticidas fuera del ámbito agrícola también ponen en riesgo la salud de los niños, estas recomendaciones se centran específicamente en proteger a los niños de la exposición a los pesticidas de uso agrícola.

- 1. Reducción del uso de pesticidas en términos globales.** Llegó el momento de establecer una meta ambiciosa a nivel nacional para reducir el uso de pesticidas agrícolas. Una vez que tal meta se haya establecido, los líderes políticos a todos los niveles deberán actuar de forma acelerada para poner en práctica políticas y programas encaminados a lograr dicha meta; entre los cuales, crear sistemas de denuncia accesibles al público que permitan dar seguimiento al progreso de la investigación de los casos reportados.
- 2. La protección de los niños es lo primero.** Nuestras metas nacionales para reducir el uso de los pesticidas deberían dar prioridad a las acciones enfocadas en los pesticidas de mayor peligro para los niños. Además de eso, se deberían establecer zonas de amortiguamiento libres de pesticidas en torno a las escuelas, las guarderías infantiles y otros lugares vulnerables en las zonas agrícolas de todo el país para protegerlas de los pesticidas.

Figura A: Los daños a la salud de los niños están al alza, 1975–2012



Las estadísticas de salud pública revelan un aumento constante en muchas enfermedades y trastornos infantiles en los últimos 30 años. Los que aparecen resaltados son solo algunos de los daños a la salud en aumento. Las estadísticas sobre cáncer se refieren a incidencia; todas las demás a prevalencia. ADHD = trastorno de déficit de atención con hiperactividad

Fuentes: SEER Cancer Statistics Review 1975-2012, National Cancer Institute; Boyle, Coleen A., et al. "Trends in the Prevalence of Developmental Disabilities in US Children, 1997-2008." *Pediatrics* 127, no. 6 (June 2011): 1034-42. doi:10.1542/peds.2010-2989; Ogden, Cynthia L., et al. "Prevalence of Childhood and Adult Obesity in the United States, 2011-2012." *JAMA* 311, no. 8 (February 26, 2014): 806. doi:10.1001/jama.2014; Dabelea, Dana, et al. "Prevalence of Type 1 and Type 2 Diabetes Among Children and Adolescents From 2001 to 2009." *JAMA* 311, no. 17 (May 7, 2014): 1778. doi:10.1001/jama.2014.3201.

3. Inversión en salud y métodos novedosos de producción agrícola.

Tenemos que ofrecer medidas de apoyo, incentivos y reconocimientos sustanciales y significativos a aquellos agricultores que abandonen el ciclo tóxico de los pesticidas. Los programas a nivel nacional y estatal deben dar prioridad a las inversiones en salud y a un sistema de producción agrícola sustentable y flexible.

Tales medidas se basan en el sentido común, y aunque ambiciosas, también son posibles. El uso actual y creciente de pesticidas pasa por alto el caudal de evidencias científicas que vinculan a esos productos con daños a la salud humana. Esta situación es intolerable.

¿Qué obstáculos nos impiden avanzar?

Nuestro actual sistema de producción agrícola industrial y de control de plagas depende del uso de productos químicos producidos por un puñado de compañías multinacionales. Dichas compañías tienen un gran poder sobre la forma en que producimos nuestros alimentos, y su influencia se extiende desde cuáles prioridades de investigación adoptan las instituciones públicas hasta la producción y venta de insumos agrícolas, como semillas, fertilizantes y productos para el manejo de plagas.

Por lo tanto, no es sorprendente que estas mismas compañías también ejerzan su poder en el ámbito político e inviertan millones de dólares todos los años para influir sobre los votantes y líderes políticos a nivel local, estatal y federal. Su propósito es proteger el mercado de los pesticidas, de las semillas y de otros productos agroquímicos. Al mismo tiempo, la preocupación del público en torno a los efectos de los pesticidas ha crecido en los últimos años. Para contrarrestar esto, los fabricantes de pesticidas han invertido enormes cantidades de dinero en campañas de relaciones públicas destinadas a influir sobre el rumbo que tome el diálogo nacional sobre los alimentos y la agricultura.

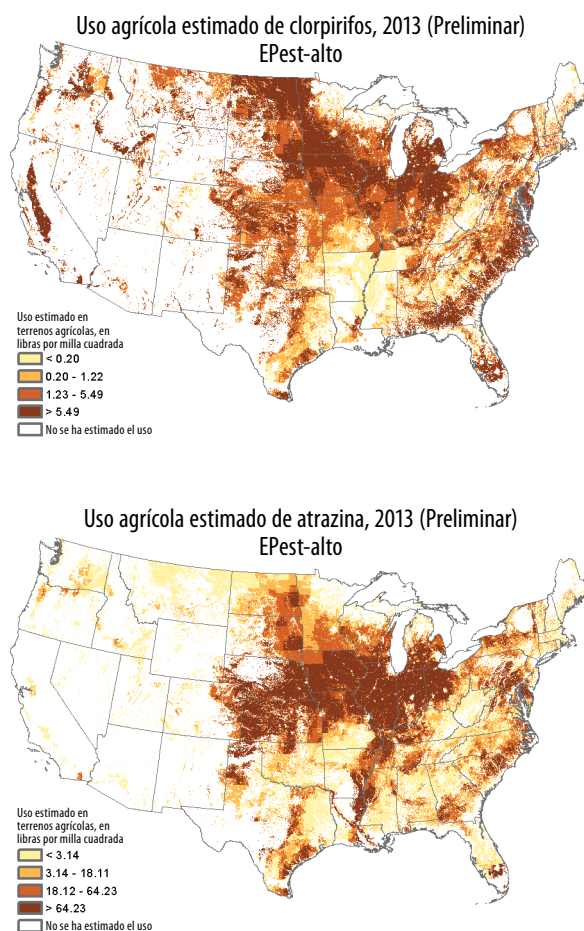
Como resultado de lo anterior, tenemos un sistema de producción alimentaria y agrícola al servicio de los intereses de estas compañías y que no protege adecuadamente la salud pública o sirve al interés común.

Los agricultores, los trabajadores agrícolas y sus familias se exponen continuamente a productos químicos conocidos por causar daños a la salud humana. La salud de los niños de las comunidades rurales está en peligro debido a que estos están expuestos de forma cercana y continua a los pesticidas en los lugares donde viven, se educan y juegan.

Nos sentimos cada vez más optimistas porque los cambios que proponemos no solo son razonables sino que se pueden lograr. A medida que se acumulan cada vez más y mejores evidencias que relacionan a los pesticidas con los daños a la salud de los niños, también van creciendo la consciencia del público sobre el problema así como el apoyo a encontrar soluciones reales. Por otro lado, las experiencias llevadas a cabo en los Estados Unidos y otros lugares del mundo, nos demuestran que poner en práctica nuestras recomendaciones mejoraría la calidad y cantidad del suministro de alimentos, en vez de lo contrario.

Está en nuestro poder, y es nuestra obligación, arreglar este sistema fallido. Ha llegado la hora de fomentar aquellas prácticas agrícolas que den sustentabilidad a nuestra economía agrícola y que produzcan alimentos abundantes y saludables asequibles para todas las personas.

Figura B: Uso agrícola estimado de dos pesticidas, 2013



Estos mapas del Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés) muestran los patrones de uso de dos pesticidas ampliamente utilizados en todo el país entre los más de 1,200 pesticidas cuyo uso está actualmente registrado en los Estados Unidos. El Clorpirifos es un insecticida que se utiliza en una amplia gama de cultivos en todo el país; la atrazina es un herbicida que se usa abundantemente en el maíz, la soja y cultivos sembrados en hileras.

Fuentes: Thelin, G.P., and W.W. Stone. "Estimation of Annual Agricultural Pesticide Use for Counties of the Conterminous United States, 1992–2009." U.S. Geological Survey Scientific Investigations Report, 2013–5009. USGS, 2013; "U.S. Geological Survey, National Water-Quality Assessment (NAWQA) Program." *Pesticide National Synthesis Project*, April 14, 2016. <http://water.usgs.gov/nawqa/pnsp/usage/maps/about.php#limitations>.

Nota: El USGS estima el uso de cerca de 480 pesticidas a partir de una combinación de datos de uso recopilados a través de encuestas privadas en las fincas y del área de cosecha que reporta el condado. Se utilizaron estimados de los condados colindantes para aquellas áreas en las que no se reportó el área de cosecha. Estos mapas reflejan los valores más altos de tales estimados de uso en 2013.