

---

## EDITORIAL

---

### La huella de los agroquímicos en la ecología y la salud humana.

La ecología humana y los cambios que ésta ha venido sufriendo pudieran estar relacionados principalmente con el desarrollo de actividades propias del ser humano. La tendencia humana histórica en la búsqueda incesante por lograr satisfacer sus necesidades, para garantizar su bienestar, ha impulsado la creación de nuevas tecnologías y nuevas prácticas que se han acompañado de nuevos riesgos y la consecuente emergencia de otras necesidades. Esto es lo que se podría llamar el círculo perverso del desarrollo, el cual se puede apreciar claramente, en particular, en el aumento de la producción y el consumo de agroquímicos, tipo plaguicidas, herbicidas, fungicidas, exfoliantes, entre otros. Al respecto la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2022), reporta que la demanda, la producción y el uso de plaguicidas y fertilizantes en todo el mundo han aumentado de manera constante en los últimos decenios. Las ventas mundiales combinadas siguen creciendo a un ritmo aproximado del 4,1% anual y se prevé que alcancen los 309.000 millones de dólares de los Estados Unidos en 2025, lo que constituye un gran negocio a expensas, en muchos casos, de la contaminación tanto en la fase de fabricación del agroquímico como en la de su aplicación. Es decir, se pone en riesgo al productor y consumidor, así como al trabajador y/o trabajadora que laboran en las fábricas donde se produce este tipo de sustancias químicas. En consecuencia, indudablemente se verán afectadas las comunidades donde se aplica el producto, porque estarán sometidas a los potenciales efectos dañinos que pudieran impactar el ambiente.

Vale señalar que, si bien es innegable que los agroquímicos proporcionan ciertos beneficios a la sociedad, como es la prevención de ciertas enfermedades causadas por vectores y la producción de cosechas libres de plagas, también es verdad que, producto del seguimiento de modelos de fabricación y manejo inadecuado, aunado a las fallas de una gestión eficiente y la falta de pilares sólidos de una cultura preventiva, donde la formación tanto de trabajadores (as), productores y consumidores sea un estandarte, se pueden llegar a afrontar una serie de efectos adversos tanto para la salud humana como para la ecología.

La ONU (2022), expresa que en la actualidad una pequeña fracción de los cultivos está certificada conforme a normas de sostenibilidad, lo cual genera preocupación y alarma porque revela que, en la producción agrícola, se promueve en gran medida el uso exagerado y descontrolado de agroquímicos.

La situación planteada supone que, por un lado, el consumo desmedido de agroquímicos, por una parte de la población, está derivando en un uso indiscriminado de mezclas de sustancias con la consabida acumulación en la cadena alimentaria y sus consecuencias en el entorno (contaminación del agua, aire y suelo) y, por otro lado, no se puede perder de vista el riesgo a la salud humana que supone la manipulación de este tipo de productos.

Resulta alarmante lo expuesto por Rengifo (2008), quien sostiene que, cada año se registra a nivel mundial la muerte de unos dos millones de personas por causa de la contaminación ambiental, principalmente del aire, siendo América Latina la región más afectada del planeta. Asimismo, la ONU (2022), ha estimado que cada año se producen unos 385 millones de casos de envenenamiento involuntario y no mortal por plaguicidas y aproximadamente 11.000 muertes.

Quizás no sea aventurado afirmar, que ligado a la producción de agroquímicos está la producción de desechos peligrosos que, al acumularse y no contar con tecnología para su tratamiento y posterior disposición final, en el mejor de los casos, se acumulan trayendo consigo un sinnúmero de problemas para la salud y para el ambiente. En ocasiones, ni siquiera se acumulan, sino que, son vertidos

indiscriminadamente en lugares no adecuados para este fin, como son los vertederos públicos, trayendo consigo gravísimas consecuencias.

Cabe agregar que los plaguicidas y sus desechos son omnipresentes en el ambiente, comprendidos los suelos, las aguas y la atmósfera. En notas de la ONU (2022), se aprecian consideraciones que mencionan que con frecuencia se detectan niveles que superan las normas jurídicas o ambientales. Este mismo organismo expresa que se han observado efectos perniciosos de los plaguicidas en las abejas y los enemigos naturales de las plagas, las poblaciones de aves, los organismos acuáticos y en la biodiversidad.

Este contexto exige trabajar arduamente en pro del fortalecimiento de la cultura preventiva, la cual debe estar direccionada hacia la conciencia ambiental para transformar ideas y costumbres respecto a las condiciones naturales de vida; para combatir la contaminación descomulgada, por sustancias agroquímicas, de los recursos naturales, como los vertederos fluviales, así como la producción industrial de desechos peligrosos que pueden ocasionar contaminación ambiental y serios daños a la salud humana, para así estar en correspondencia con el tema del desarrollo sostenible y la racionalidad ambiental, como conceptos que pretenden corregir los errores del desarrollo (Dai 2010).

**Estela Hernández-Runque**

Centro de Estudios en Salud de los Trabajadores  
Facultad de Ciencias de la Salud. Sede Aragua  
Universidad de Carabobo. Maracay. Venezuela.

[estelamar01@gmail.com](mailto:estelamar01@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4425-2>

## Referencias

- Dai, Z. (2010). No epidemics despite devastating floods. *Chin Med J.* 2010; 105:531-4. Recuperado de: <https://mednexus.org/doi/pdf/10.5555/cmj.0366-6999.105.07.p531.01>
- Rengifo, H. (2008). Conceptualización de la salud ambiental: teoría y práctica (parte 1). *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 25(4), 403-409. Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342008000400010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000400010&lng=es&tlng=es)
- Organización de las Naciones Unidas (2022). Programa para el medio ambiente. Recuperado de [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34463/JSUNEPPF\\_Sp.pdf](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34463/JSUNEPPF_Sp.pdf)