

Extrait du El Correo

<http://www.elcorreo.eu.org/No-creo-en-la-contaminacion-pero-que-la-hay-la-hay>

# **No creo en la contaminación... pero que la hay, la hay !!**

- Argentine - Économie - Agroalimentaire -

Date de mise en ligne : jeudi 19 avril 2007

---

**Copyright © El Correo - Tous droits réservés**

---

**Por Ricardo Mascheroni**

[Peripecias](#) N° 41 - 28 de marzo de 2007.

Durante el tiempo que me llevó escribir este artículo, alegremente millones de litros de glifosato se han vertido sobre campos, caminos, arroyos, lagunas y zonas más o menos pobladas, mientras tanto las autoridades sanitarias se contentan con la calificación de 'levemente tóxico' y nada hacen al respecto. Como en muchos otros ejemplos en que está en juego la cuestión ambiental, en este caso el silencio tampoco es salud.

Ricardo Mascheroni es docente e investigador de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina.

Unas noches atrás, un respetado y prestigioso galeno de niños (pediatra), me decía entre preocupado y descorazonado :

- ▶ No sé qué pasa, pero algo está pasando, algo no funciona bien en nuestra área, que es la salud.

Curioso, pregunté :

- ▶ ¿Por qué ?

Me miró con cara de no tener muchas respuestas y dijo :

- ▶ Muchos colegas y yo, estamos detectando la aparición o incremento de patologías y problemas, tradicionalmente raros, esporádicos o por lo menos no tan frecuentes.
- ▶ ¿Cómo cuáles ? -inquirí-.
- ▶ Leucemia, malformaciones, interrupciones de embarazos y otros, que no sabemos a qué atribuir. Aunque tengamos sospechas, sería irresponsable arriesgar una relación de causa-efecto. Sí podemos afirmar que los porcentajes se están incrementando y simples informaciones periodísticas parecen confirmar estas tendencias, habría que ver.

Observando su rostro, y ante la falta de una respuesta contundente que despejara mis dudas, opté por echar mano al refrán que dice : 'menos averigua Dios' y seguí mi camino.

Sin dejar de pensar en el tema, me aboqué a lo mío, que es tratar de reflejar algunas cuestiones relativas al ambiente y la crisis existente.

En una entrega anterior me referí al uso extendido en el agro del fitosanitario (matayuyos) atrazina, considerado por las autoridades competentes como 'levemente tóxico' exponiendo los potenciales riesgos de su uso incontrolado. En la presente analizaré las implicancias y peligros de otro veneno, el glifosato (GLY).

Para la elaboración de esta nota me puse a revolver mis archivos periodísticos y de apuntes sobre el tema, rescatando estos recortes preocupantes :

**Jugando con veneno.** En el 2003 una comunidad agrícola de Formosa fue afectada por las fumigaciones con Roundup, el biocida de Monsanto. La jueza que entonces frenó dicha avanzada fue destituida. Mientras, nuevas investigaciones ratifican los efectos nocivos. [1]

**Malformaciones en San Cristóbal.** A principios de agosto el intendente de San Cristóbal alertó sobre la presencia de reiterados y preocupantes nacimientos de bebés con malformaciones congénitas. Las declaraciones circularon por todos los medios de comunicación nacionales y provinciales. Según Edgardo Martino en el primer semestre de este año 11 chiquitos nacieron con estas patologías. De este modo se determinaron 8 casos de nacimientos no normales, de los cuales 3 bebés fallecieron y los otros viven con malformaciones, registrándose además otros 3 casos similares en localidades vecinas. [2]

**ONU cree hay razones para estudiar fumigaciones.** La ONU considera que existen 'razones suficientes' para hacer un estudio sobre los efectos en Ecuador de la fumigación aérea con el herbicida glifosato. [3]

**En Entre Ríos investigan la muerte de tres niños.** Paraná. Son los Portillo, viven prácticamente aislados cerca del arroyo Las Masitas, paraje rural al sur de Rosario del Tala, en el centro de Entre Ríos. Tres primos de 2, 7 y 8 años fallecieron de meningitis y de leucemia en los últimos tres años, uno de ellos hace una semana, otra prima de 18 meses también fue internada por un cuadro grave, aunque recibió el alta en las últimas horas. Mariángeles Rodríguez, una de las madres, pidió que se investiguen las causas de la muerte, sospecha de la calidad del agua y del uso de agroquímicos en la zona. [4]

**En Malabrigo hubo doce casos de malformaciones.** El pediatra del Samco local los relacionó con el extendido uso en la zona del glifosato, un pesticida muy cuestionado. [5]

Si usted, lector, consulta otras fuentes informativas encontrará muchas otras noticias de similar y preocupante contenido. Se me podrá decir con razón que la prensa exagera y que mucho no se le puede creer.

Frente a esta objeción acudo a los que saben, haciendo una síntesis de distintos estudios científicos sobre las consecuencias e impactos del glifosato en el ambiente y en la salud de todos.

Antes de avanzar, insisto en que este matayuyos ha sido calificado como 'poco tóxico', es más, algunos dicen que es totalmente inocuo y que no produce efectos indeseables. Cualquiera que haga una simple comparación entre el dicho y el hecho verá que hay un largo trecho.

**¿Qué dicen los científicos de este biocida ?**

**Glifosato usado causa cáncer.** El herbicida sería la causa de algunos tipos de cáncer, aseguró el científico francés Robert Bellé en una entrevista publicada en Ecuador. El vicepresidente de Ecuador, Lenin Moreno, sostuvo que hay pruebas de que [el glifosato] ha generado 'cáncer y alteraciones del código genético' en pobladores ecuatorianos. Tales modificaciones aumentan la posibilidad de que los hijos de los afectados nazcan con 'malformaciones intelectuales o físicas'. [6]

**Estudio científico en pueblos de la Pampa Húmeda.** Vinculan cáncer y malformaciones con exposición a contaminantes ambientales. Un grupo transdisciplinario relevó 6 pueblos de la pampa húmeda y encontró, en principio, relaciones causales de casos de cáncer y malformaciones urogenitales masculinas entre los habitantes expuestos a factores de contaminación ambiental como lo son agroquímicos. El estudio -preliminar, pero que enciende una luz de alerta- es llevado a cabo por profesionales del Centro de Investigaciones en Biodiversidad y Ambiente (Ecosur), del Hospital Italiano Garibaldi de Rosario, la UNR, el INTA, el Colegio de Ingenieros Agrónomos, y la Federación Agraria Argentina. [7]

**Nuevas pruebas del peligro del herbicida Roundup.** Estudios revelaron que **Roundup**, el herbicida más usado del mundo, puede provocar daños a la salud humana y animal. Es mucho lo que está en juego, porque más de 75% de los cultivos transgénicos en el mundo fueron diseñados para tolerar el glifosato, el principio activo de Roundup. Este herbicida de **Monsanto** ostenta la mayor porción del mercado.

Un grupo de científicos encabezados por el bioquímico Gilles-Eric Seralini, de la Universidad de Caen (Francia), descubrió que las células de placenta humana son muy sensibles a **Roundup** en concentraciones inferiores a las utilizadas en la agricultura. Seralini y su equipo decidieron profundizar en los efectos del herbicida sobre la placenta humana después que un estudio epidemiológico en la provincia canadiense de Ontario demostrara que la exposición al glifosato casi duplica el riesgo de abortos espontáneos en gestaciones avanzadas.

El equipo halló que dosis muy bajas de glifosato provocaban efectos tóxicos en células placentarias humanas, y dosis aún más bajas causaban trastornos endocrinos. El estudio demostró que el glifosato mata una gran proporción de esas células después de dieciocho horas de exposición a concentraciones menores que en el uso agrícola. Esto podría explicar la gran incidencia de partos prematuros y abortos espontáneos en mujeres agricultoras de Estados Unidos que usan glifosato, señalaron los investigadores.

Asimismo, advirtieron que sus residuos pueden entrar en la cadena alimentaria, y además se han descubierto como contaminantes de cursos fluviales. Aunque Roundup y productos similares están dirigidos a combatir la maleza 'se han transformado en un producto alimenticio, porque se utilizan sobre cultivos transgénicos que pueden absorberlos sin morir', dijo Seralini al diario francés Le Monde. [8]

**Advierten sobre la alta toxicidad del herbicida más usado del país.** Un informe de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la UNR advierte sobre la existencia de estudios toxicológicos recientes que indican que el glifosato, una sustancia que se utiliza para formular herbicidas, fue erróneamente catalogado como toxicológicamente benigno, tanto a nivel sanitario como ambiental. El bioquímico Federico Paggi indicó que 'recientes estudios toxicológicos conducidos por instituciones científicas independientes parecen indicar que el glifosato fue erróneamente calificado como toxicológicamente benigno', y por ende 'los herbicidas en base a glifosato pueden ser altamente tóxicos para animales y humanos'. Paggi explicó que 'la revisión toxicológica del glifosato conducida por un equipo norteamericano de científicos independientes (Northwest Coalition for Alternatives to Pesticides) indicó efectos adversos en todas las categorías estándar de toxicología : subcrónicos, crónicos, carcinogénicos, mutagénicos y reproductivos'. [9]

**Toxicología del glifosato : riesgos para la salud humana.** Todo producto pesticida contiene, además del ingrediente 'activo', otras sustancias cuya función es facilitar su manejo o aumentar su eficacia. Estos ingredientes, engañosamente denominados 'inertes', no son especificados en las etiquetas del producto. En el caso de los herbicidas con glifosato se han identificado muchos ingredientes 'inertes'. Para ayudar al

glifosato a penetrar los tejidos de la planta, la mayoría de sus fórmulas comerciales incluye una sustancia química surfactante. Por tanto, las características toxicológicas de los productos de mercado son diferentes a las del glifosato solo. La lista de ingredientes inertes identificados en diferentes fórmulas comerciales en base a glifosato se acompaña con una descripción clásica de sus síntomas de toxicidad aguda. Los efectos de cada sustancia corresponden, en algunos casos, a síntomas constatados en el laboratorio mediante pruebas toxicológicas a altas dosis. La mayoría de síntomas se compiló a partir de informes elaborados por los fabricantes de las diferentes fórmulas.

- **Sulfato de amonio** : Irritación ocular, náusea, diarrea, reacciones alérgicas respiratorias. Daño ocular irreversible en exposición prolongada.

- ▶ **Benzisotiazolona** : eccema, irritación dérmica, fotorreacción alérgica en individuos sensibles.
- ▶ **3-yodo-2-propinilbutilcarbamato** : Irritación ocular severa, mayor frecuencia de aborto, alergia cutánea.
- ▶ **Isobutano** : náusea, depresión del sistema nervioso, disnea.
- ▶ **Metil pirrolidinona** : Irritación ocular severa. Aborto y bajo peso al nacer en animales de laboratorio.
- ▶ **Acido pelargónico** : Irritación ocular y dérmica severas, irritación del tracto respiratorio.
- ▶ **Polioxietileno-amina (POEA)** : Ulceración ocular, lesiones cutáneas (eritema, inflamación, exudación, ulceración), náusea, diarrea.
- ▶ **Hidróxido de potasio** : Lesiones oculares irreversibles, ulceraciones cutáneas profundas, ulceraciones severas del tracto digestivo, irritación severa del tracto respiratorio.
- ▶ **Sulfito sódico** : Irritación ocular y dérmica severas concomitantes con vómitos y diarrea, alergia cutánea, reacciones alérgicas severas.
- ▶ **Acido sórbico** : Irritación cutánea, náusea, vómito, neumonitis química, angina, reacciones alérgicas.
- ▶ **Isopropilamina** : Sustancia extremadamente cáustica de membranas mucosas y tejidos de tracto respiratorio superior. Lagrimeo, coriza, laringitis, cefalea, náusea.

### Toxicidad y efectos indeseables :

**Toxicidad aguda.** La Agencia de Protección Medioambiental (EPA) ya reclasificó los plaguicidas que contienen glifosato como clase II, altamente tóxicos, por ser irritantes de los ojos. La Organización Mundial de la Salud, sin embargo, describe efectos más serios ; en varios estudios con conejos, los calificó como 'fuertemente' o 'extremadamente' irritantes. El ingrediente activo (glifosato) está clasificado como extremadamente tóxico (categoría I).

Las fórmulas conteniendo glifosato producen mayor toxicidad aguda que el glifosato solo. La cantidad de Roundup (glifosato + POEA) requerida para ocasionar la muerte de ratas es tres veces menor que la de glifosato puro. En cuanto a las formas de exposición, la toxicidad de ambas presentaciones (glifosato puro, fórmulas compuestas) es mayor en casos de exposición dérmica e inhalatoria (exposición ocupacional) que en casos de ingestión.

En humanos, los síntomas de envenenamiento incluyen irritaciones dérmicas y oculares, náuseas y mareos, edema pulmonar, descenso de la presión sanguínea, reacciones alérgicas, dolor abdominal, pérdida masiva

## **No creo en la contaminación... pero que la hay, la hay !!**

---

de líquido gastrointestinal, vómito, pérdida de conciencia, destrucción de glóbulos rojos, electrocardiogramas anormales y daño o falla renal. [\[10\]](#)

## No creo en la contaminación... pero que la hay, la hay !!

---

Confieso que toda esta información -quizás en algunos aspectos muy técnica- no puede menos que provocarnos alerta o temor. Lo que no se entiende es cómo, a la luz de ella, los organismos sanitarios del Estado no hayan dicho una palabra, ya sea para confirmar o desmentir las mismas. ¿Qué tan grande serán los intereses en juego para que estén por encima de la vida de miles de seres humanos ?

Mientras seguimos avanzando hacia el abismo, los avisos publicitarios nos siguen diciendo que esta provincia es un ejemplo de producción de biocombustibles, augurándonos un futuro venturoso para todos. ¿Será para todos o solamente para los pocos que dirigen estos negocios ?

Durante el tiempo que me llevó escribir este artículo, alegremente millones de litros de glifosato se han vertido sobre campos, caminos, arroyos, lagunas y zonas más o menos pobladas, mientras tanto las autoridades sanitarias se contentan con la calificación de 'levemente tóxico' y nada hacen al respecto.

Como en muchos otros ejemplos en que está en juego la cuestión ambiental, en este caso el silencio tampoco es salud.

*Post-scriptum :*

**Referencias :**

- 
- [1] <http://www.redeco.com.ar> - 6 de setiembre de 2005- Año VII - Nº 70.
- [2] [Diario Castellanos](#) , Rafaela, 05-09-05.
- [3] [Nacional](#), Ecuador-Colombia : 25-02-2006.
- [4] [La Nación](#), 25 de Enero de 2007.
- [5] [Diario UNO](#), Santa Fe, 15 de Marzo de 2007.
- [6] [El Mercurio](#)-<http://www.elmercurio.com.ec>], Ecuador, 26-2-07.
- [7] [Federación Agraria Argentina](#). Informe Semanal N° 197, 29 de diciembre de 2005.
- [8] [Revista del Sur - Nº 160 - abril-junio 2005](#), Chee Yoke Heong.
- [9] [Diario La Capital](#) Blanco, Luis Emilio, 24 de diciembre de 2006.
- [10] [Kaczewer Jorge](#), Universidad Nacional de Buenos Aires.