

# **INGRESO A LA SOCIEDAD DEL RIESGO Y A LA IMPUNIDAD DE LOS DELITOS AMBIENTALES: A 15 AÑOS DEL ACCIDENTE DE ANAVERSA EN CORDOBA**

**José Luis Blanco Rosas <sup>1</sup>**

**2006**

EL día 3 de mayo de 1991, al medio día, se generó un incendio en la mezcladora industrial de Agroquímicos de Agricultura Nacional de Veracruz S.A. (ANAVERSA), planta que elaboraba Herbicidas y Plaguicidas. A falta de un equipo de extinguidores, el fuego provocó una serie de explosiones, primero unas botellas y después unos contenedores de compuestos organofosforados y organoclorados. Las explosiones produjeron una nube tóxica de varios kilómetros a la redonda que contenía dioxinas, una de las sustancias más tóxicas y mortales para los humanos ya que afecta los sistemas inmunológico y endocrino. Si bien la fábrica no tenía su equipo de extinguidores funcionando, irresponsablemente la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), encabezada por Patricio Chirinos, le extendió un permiso provisional para seguir operando.

A quince años de la explosión este evento tiene múltiples lecturas que no podemos dejar de lado: de seguridad, de responsabilidad legal, de nuevas tecnologías y nuevos riesgos, de planificación, de cultura política, de percepción de un accidente, de costos y de afectados. Veracruz y especialmente la Región de Córdoba - Orizaba empezó a ser parte de la "Sociedad del riesgo" particularmente por la modernización de la agricultura bajo la vía de la "Revolución Verde". Esta ha empezado a inducir el manejo, muchas veces indiscriminado, de plaguicidas (insecticidas y herbicidas), elaborados con sustancias sumamente tóxicas para la salud humana, que están

---

<sup>1</sup> Artículo publicado en El Jarocho Verde N°1, Nueva Época, de octubre de 2006. Se trata de un texto del estimadísimo y recientemente desaparecido José Luis Blanco. Lo escribió en Córdoba, Ver., en mayo de 2006. Quince años habían transcurrido desde el accidente de Anaversa. Se publica en mayo de 2012 por este medio electrónico, en homenaje a José Luis, y cuando acaban de cumplirse ya 21 años de ese accidente.

prohibidos en sus países de origen, pero que son comercializados en los países del tercer mundo.

El uso de plaguicidas y herbicidas en la agricultura convencional es sumamente tóxico, pero lo es aún más si estas sustancias arden y explotan a más de 100° C. Ejemplos de estos desastres los tuvimos en Séveso, Italia (1976) y en Bhopal, India (1984). Con el caso de Séveso tenemos el primer ejemplo de explosión de una fábrica de plaguicidas. Séveso es un ejemplo de intervención corporativa, gubernamental y social, hasta cierto punto eficiente ante el desastre, si se compara con el de la populosa Bhopal. El evento de Bhopal fue catastrófico, ya que el accidente provocó más de 16 mil muertes después de que explotó un contenedor de 40 toneladas de metil-isocianato y otras sustancias peligrosas de la fábrica de plaguicidas de Unión Carbide. Ocho mil personas murieron durante la primera semana y otros ocho mil murieron después, pero en realidad 520,000 personas estuvieron expuestas a los gases (Eckerman, 2005). El caso ha tenido más de 20 años de estudios y alegatos lo que nos muestra el abuso del poder de las corporaciones multinacionales (David Dembo 1990), como también lo vivió México con el caso de Anaversa en Córdoba en 1991.

En México, si bien el accidente de Anaversa no fue tan catastrófico e impactante como el de Bhopal, tuvo en común el abuso del poder y la prepotencia de la empresa del riesgo. La empresa contó con el apoyo y la complicidad del aparato gubernamental, al más alto nivel de autoridades federales y estatales, pero también nos hizo ver la lucha y las debilidades de la sociedad civil. La Asociación de Asistencia a los Afectados por Anaversa buscó que se aplicaran las endeble leyes y reglamentos ambientales de México, pero no lo consiguió: triunfó la desinformación, el ocultamiento, la simulación y la impunidad de los delitos ambientales. En el caso del accidente de Anaversa se simuló que no pasó nada, se ocultó información de manera criminal y los responsables gubernamentales y empresariales nunca pagaron, antes bien cobraron un cuantioso seguro.

Por años ANAVERSA se había constituido en un tema vedado, por los intereses económicos y políticos del más alto nivel que involucraba. Hoy ante los cambios políticos es necesario el cambio de la cultura política y mayor acceso a la información que permita averiguar qué pasó con los monitoreos ambientales de dioxinas, cuyos resultados no han sido realmente dados a conocer, así como la apertura de los archivos de salud pública en materia de cánceres y otras enfermedades asociadas con la contaminación por dioxinas. El nuevo ambiente político y cultural exige una evaluación de nuestro “Chernobil Mexicano”.

## **LA FORMULACION TEORICA Y EMPÍRICA DEL DESASTRE POR AGROQUÍMICOS**

El estudio de los desastres naturales y derivados de accidentes industriales dentro de las ciencias sociales es un fenómeno reciente que involucra nuevos conceptos, nuevas metodologías, nuevos instrumentos (Maskrey, 1993).

Partimos de que un desastre no nace espontáneamente por fuerzas ciegas de la naturaleza. Un desastre es una construcción social. El desastre se hace, se fabrica en una sociedad por prácticas y una cultura legal específica. Todos podemos ser cómplices y/o víctimas de un desastre. Un evento natural o de producción, para constituirse en daño o desastre para la población humana, debe contar con ciertas condiciones sociales, políticas, institucionales, culturales y ambientales. El desastre no es natural, ni producto de la furia de los dioses, como muchos han querido hacerlos creer para ver expiados sus responsabilidades. El desastre tiene una lógica social. Los nuevos estudios sociales identifican una fórmula general para la conceptualización del desastre: **Desastre = riesgo x vulnerabilidad** (Maskrey, 1993).

El desastre puede definirse como “evento identificable en el tiempo y el espacio, en el cual una comunidad ve afectado su funcionamiento normal, con pérdidas de vida y daños de magnitud en sus propiedades y servicios, que impiden el cumplimiento de las actividades esenciales y normales de la sociedad” (Wilches-Chaux, 93).

Riesgo es todo fenómeno de origen natural y humano que signifique un cambio en el medio ambiente que ocupa una comunidad determinada.

La vulnerabilidad es la incapacidad de una comunidad de absorber, mediante el auto-ajuste, los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente

Mientras que la amenaza es la probabilidad de que ocurra un riesgo frente al que la comunidad es particularmente vulnerable.

Los plaguicidas son un factor de riesgo por sus componentes químicos para la salud humana, por sus compuestos organoclorados y organofosforados, que afectan el sistema nervioso, las mucosas y el sistema endocrino; estos tienen un efecto acumulativo en el organismo que pueden alterar hasta el ADN de los organismos expuestos.

ANAVERSA constituía un riesgo para la comunidad, en la medida que manejaba agroquímicos organofosforados y organoclorados. Estos últimos tienen efectos altamente tóxicos en caso de explosión, ya que generan una sustancia llamada dioxina (tetraclorodibenzeno-p-dioxina) que puede permanecer activa en el ambiente por décadas. Desde los años 60 del siglo XX, investigadores descubrieron los efectos negativos de las dioxinas sobre la piel, el sistema nervioso, respiratorio y endocrino, efectos que pueden afectar a quien recibe la intoxicación como a su descendencia. Esto ha generado una poderosísima arma química como el Agente naranja que fue utilizada en Camboya por los norteamericanos. La amenaza aumentó frente a la incapacidad de las autoridades de velar por las medidas de seguridad para los trabajadores de las comunidades vecinas. Ahora es claro que 15 años después, la seguridad industrial, la seguridad en minas y en campos es prácticamente nula, en la medida que no se vela por el bienestar humano sino sólo por la explotación del trabajo.

A pesar de que Anaversa no tenía las medidas de seguridad para operar, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), institución federal que era la

encargada de permisos para las operaciones industriales, se lo extendió provisionalmente. Patricio Chirinos Calero, entonces secretario de la SEDUE, fue quien expidió un permiso provisional de operación a pesar de que la planta no contaba con extinguidores en caso de incendio. Así el accidente se da bajo la complicidad empresarial y de la institución gubernamental de velar por la seguridad industrial. En otro régimen, ante tanta irresponsabilidad el funcionario responsable hubiera sido removido de su puesto, pero no fue así, sino que obtuvo como premio la gubernatura de Veracruz. Aquí se encargó de que el caso no se encendiera y que el sector salud no reconociera las decenas y centenas de cánceres asociados al caso Anaversa.

## **EL PRIMER DESASTRE POR AGROQUIMICOS**

Los agroquímicos como riesgo real para la salud se presentaron en el pueblo de Séveso<sup>2</sup>, Italia, el 10 de julio de 1976 con la explosión de un reactor químico de la planta de la Industrie Chimiche Meda Societa Anónima (ICMESA), subsidiaria del gigante corporativo farmacéutico Hoffmann - La Roche. El incidente movilizó a todas las autoridades y jurisdiccionales y nacionales de salud, así como a otras autoridades y representantes civiles. En la zona A de alto impacto se desalojaron 736 residentes por un año, después de que las autoridades sanitarias se dieran cuenta del riesgo, en la medida que la contaminación seguía cobrando víctimas en animales domésticos, plantas, y enfermos en hospitales. A partir de la explosión de ICMESA, se formó una comisión parlamentaria de investigación de la planta; así también se abrió un programa de monitoreo de los afectados. La empresa la Roche organizó congresos para conocer los efectos de las dioxinas en humanos y buscar antídotos. No se encontraron soluciones; sólo remedios que aminoran el impacto.

La empresa se encargó de hacer una limpieza de dioxinas del área afectada. Aquí hay que enfatizar que la medición y degradación de las dioxinas tiene un costo muy elevado y requiere de equipo muy sofisticado, que en México no existe.

---

<sup>2</sup> Del departamento de Lombardía, al norte de Milano. La explosión arrojó una nube tóxica que cayó sobre el asentamiento humano y la zona de cultivo y sus alrededores. La explosión causó graves trastornos sobre la salud con vómitos, mareos, deformaciones y manchas de la piel en niños, primero, en adultos después, con riesgos especiales para las mujeres embarazadas.

Al final la planta ICMESA pagó una multa de 67.7 billones de liras a los afectados de la zona A. Aunque el dinero nunca pudo pagar los daños al ambiente, las preocupaciones de los padres con hijos enfermos, la ansiedad de las madres embarazadas y todos los trastornos que el evento ocasionó a los desplazados, por lo menos asumió parte de los costos económicos.

El caso, a escala mundial, presentó una alerta sobre la industria química productora de organoclorados y un modelo en que la sociedad civil, las empresas y el gobierno asumieron el desastre de Séveso. Con el caso de Séveso se tuvieron muchos elementos para conocer de la vulnerabilidad humana, ecológica, económica, institucional, ante la explosión de una planta de agroquímicos organoclorados productores de dioxinas.

## **EL CASO MEXICANO DE DESASTRE POR AGROQUIMICOS**

La zona de mayor impacto de la explosión de ANAVERSA en la zona suroriente de la ciudad, cerca de la estación la conforman una serie de colonias populares y marginales con viviendas precarias y modestas habitadas por en su mayoría por inmigrantes que vieron en Córdoba su proyecto de vida, una forma de hacer patria, así como lo hicieron siglos antes las 30 familias fundadoras de esta ciudad.

En los barrios alrededor de la fábrica vivían desde vendedores ambulantes, trabajadores de la construcción, empleados, comerciantes, hasta pequeños empresarios, que son una minoría. El asentamiento humano está cerca de la zona industrial y de la estación del ferrocarril. La zona en los 50 era uno de los límites de la ciudad. A principios de los 90 todavía era una zona marginal sin pavimentar y sin agua potable, por lo que un porcentaje de la población de la zona usaba todavía el agua de pozos.

La zona hasta los años 60 era más rural que urbana con arroyos limpios de donde se tomaba agua para bañarse y tomar; después fue necesario hacerlo sólo de

los pozos porque el crecimiento de la ciudad en los años ochenta del siglo XX originó que los arroyos se convirtieran en drenajes. La calidad de vida en la zona sur se fue degradando por afectaciones del agua, aire y la seguridad. A esos elementos habría que agregar un nuevo elemento de degradación ambiental, la planta mezcladora de agroquímicos de ANAVERSA, cuyos constantes derrames hacían que en las escuelas vecinas, maestros y alumnos padecieran dolores de cabeza y desmayos.

El riesgo de explosión de ANAVERSA empezó a hacer más insegura la zona, a pesar de no contar con las medidas de seguridad requerida por la ley, la SEDUE y la SSA extendieron permisos provisionales para que la planta siguiera operando a principio de la década de los noventa.

## **EI EVENTO**

El Ministerio Público en la zona, C. Leopoldo Castelán Ramírez Castillo entrevistó a Calixto Murguía Murillo, obrero de la fábrica, de 50 años de edad, con siete de trabajar en la empresa (originario de Atoyac, pero con domicilio en Calle 19 1706). Este declaró que, cerca de las 13 horas, se encontraba en el área de producción, en el envasado, se encontraba tapando botellas de foie mismas que luego pasan a un caudín para ser selladas. Empezaron a arder tres botellas, luego el fuego se extendió a otras e intentaron apagar el incendio con agua y polvo de los 10 extinguidores de diferentes tamaños que no servían y las llamas se propagaron.

El bombero Fernando Tres Gómez declaró que el incendio de Agricultura Nacional de Veracruz se dio a las 12:30 y que hubo cuatro explosiones que no pudieron ser controladas hasta las tres de la tarde. Hubo muchos intoxicados incluso cuatro bomberos que se llevaron a la Cruz Roja y uno de ellos se quedó internado. En el accidente ocuparon 4 pipas de 35 mil litros de agua.

Hay una multiplicidad de actores involucrados en torno al evento: autoridades locales, estatales, federales, cada cual asumiendo su rol y su responsabilidad de acuerdo a sus intereses y alianzas. También la población tuvo sus propias estrategias y

su propia forma de vivir la vulnerabilidad ante las dioxinas cuyo estudio fue un secreto de estado dado a conocer por medio de Greenpeace México (Bejarano.1994).

Nuestro Séveso mexicano tiene marcados contrastes entre la actitud que asumió la autoridad y la forma en que la misma población asumió el caso: por un lado la resignación y por otro la protesta y la resistencia con la constitución de la Asociación de Afectados por ANAVERSA. Esta asociación tuvo su época más activa entre 1993 y 1996 periodo en que los enfermos desafiaron a la muerte constituyéndose en ciudadanos que salían a protestar para pedir apoyos e indemnizaciones y gritar una verdad negada por la Secretaría de Salud. Les cerraron las puertas a los enfermos de ANAVERSA por lo que decidieron silenciar su nombre después de 1996. En esa fecha a una de las dirigentes de la Asociación que padecía aplasia medular, el centro médico de Córdoba le negó la atención médica por ser de la asociación.

El análisis de la memoria histórica en el seguimiento de actores, en el caso ANAVERSA, nos muestra una cara muy peligrosa de la cultura del desastre en México. Aquí no sólo es el riesgo y la vulnerabilidad, sino que hay que asumir la impunidad del delito de responsabilidad civil. La cadena de complicidades, de omisiones y de abusos se dio desde las más altas esferas en las secretarías de Estado, hasta los empleados del orden, encargados de golpear a manifestantes. Si bien en la zona cerca del 50% tuvieron seguridad social con el IMSS, la otra mitad no tenía esta prestación y muchos de los enfermos tuvieron que recurrir a la medicina privada. Los costos se han hecho más pesados para las familias más pobres. Los cerca de 1000 muertos registrados por la asociación no son producto de un solo accidente de una empresa de alto riesgo, sino de toda la cadena de complicidades y de una cultura de la impunidad, que ha hecho de la ciudad de Córdoba una ciudad de alta vulnerabilidad. La cifra de mortalidad infantil en 1997 era de más del doble que la estatal. Un municipio como Córdoba es además en una ciudad donde cada vez es más probable morir de alguna enfermedad producto de la toxicidad, como tumores malignos.



Los efectos silenciosos de la explosión de ANAVERA, hace 15 años, no fueron tan escandalosos como lo fuera Chernobyl en Ucrania hace 20 años, donde murieron y quedaron mutilados cientos de personas en poco tiempo, o como lo fue la bomba atómica que devastó a Hiroshima y Nagasaki, de una manera extremadamente dramática hace 55 años, o Bhopal en la India hace 22 años. Los efectos de Anaversa no son apreciables a simple vista debido a su naturaleza lenta y silenciosa.

Basta ver los informes estadísticos de la jurisdicción sanitaria N° 6 de Córdoba para comprobar cómo aquellas enfermedades relacionadas con daños toxicogénicos (nefrosis, bronquitis, epilepsia, tumores malignos, etc.) fueron en aumento a partir de 1991, año del accidente. En cambio aquellas enfermedades que no tienen que ver con causas toxicogénicas que han presentado un decremento (alcoholismo, apendicitis, gastroenteritis, tuberculosis, etc.). Es importante recordar los niveles séricos tan elevados de la colinesteraza (enzima indicadora de la intoxicación hepática), en los 297 intoxicados reportados el día de la explosión.

El cerrar los ojos acerca la importancia del caso Anaversa es aceptar que solamente lo escandaloso es importante, es ignorar las muertes, las secuelas, los daños, los gastos sociales que ocasionados a una población desprotegida y vulnerable a las dioxinas generadas por la explosión de Anaversa. La revisión clínica de algunos enfermos, analizados por el doctor Ramón Rocha, mostró evidencias de origen tóxico, daños que han sobrepasado lo hasta ahora conocido en cuanto al tema: pacientes con lesiones neuronales, hepáticas, renales, de tipo oncológico y demás secuelas, que han afectado a cerca de cuatro generaciones. Hubo familias donde la abuela se enfermó de cáncer, la hija también, la nieta fue afectada en su embarazo y la bisnieta tuvo problemas congénitos. La vida se vio afectada por días, por semanas, por años, en términos de salud, de horas de trabajo, en términos de atención educativa, en términos de dolor humano. Ahora las generaciones más jóvenes de la zona siguen afectadas, niños de tres años sufren afecciones renales y hepáticas.

Si realmente no hubiera habido efectos adversos de la explosión en la salud humana, la ciencia tendría que explicar qué tienen Córdoba y los cordobeses, que son inmunes a las dioxinas.

El estudio estadístico, bibliográfico, hemerográfico, de entrevistas y talleres, nos lleva a entender el caso de la explosión de una mezcladora de alto riesgo y de su impacto en la vida cotidiana: la explosión, el humo, el susto, el acordonamiento, la impresión e incomodidad de ir a un albergue, la preocupación de un robo, temor por la seguridad de los bienes, malestares físicos, dolores de cabeza, vómitos, mareos, manchas en la piel, afectación del sistema inmunológico, además de múltiples enfermedades de diferentes miembros de la familia, niños, mujeres, ancianos, hasta la muerte, que ya suman mil, según informes de la asociación de afectados.

El riesgo ecológico continúa y sus impactos no han cesado, por lo que se requiere la conjunción de una sociedad civil más activa y autoridades más responsables. Los costos económico, social, ecológico, de seguridad, político, cultural, biológico –en términos de genoma humano-, así como de calidad de vida y dolor humano a causa del desastre lo han soportado los más pobres.

Por lo anterior se exige que desde las autoridades municipales se coordinen estudios de impacto y saneamiento ambiental en coordinación con otras dependencias estatales y federales, así como la sociedad civil, escuelas y universidades.

Anaversa nos coloca frente a una nueva era, la era de la sociedad del riesgo: donde no solo están los temblores, las inundaciones, los ciclones y las enfermedades; se ciernen sobre nuestras vidas nuevos enemigos invisibles: dioxinas, cadmio, radiaciones, explosiones, alimentos contaminados....

La ciudadanía exige UNA ACTUALIZACION DEL ATLAS DE RIESGO:

- Mapa de sustancias peligrosas, sobre todo plaguicidas
- Monitoreo de las gasolineras ubicadas en la ciudad.

- Monitoreo de los desechos industriales de riesgo para el agua, la tierra y el aire.
- Monitoreo de bodegas con sustancias peligrosas e inflamables.
- Monitoreo de paso de vehículos con sustancias tóxicas y explosivas.
- Monitoreo de deforestación que pueda provocar “barrancadas”.
- Monitoreo de la calidad del agua.
- Monitoreo de radiaciones.
- Monitoreo de presencia de dioxinas.
- Monitoreo de la bioseguridad.
- Capacitación y equipamiento del personal de bomberos, Cruz Roja, Protección civil ante los diferentes riesgos.

El problema es que para el monitoreo de muchos de estos riesgos no estamos capacitados y no tenemos personal que evalúe adecuadamente los nuevos enemigos invisibles, por ejemplo las dioxinas, lo que nos hace todavía altamente vulnerables a muchas sustancias de la modernidad. Anaversa es un accidente fatídico de la modernidad y también un accidente que sus dioxinas sigan ahí, como siguen en Séveso y Bhopal a pesar de las operaciones de limpieza. El problema es que en México no se inició ninguna remediación del daño ambiental en la medida que nunca se reconoció daño alguno. Anaversa nos recuerda que las sustancias tóxicas como las dioxinas no pueden desaparecer de la noche a la mañana. Vivimos con los enemigos invisibles frente a los responsables visibles con sus delitos ambientales impunes.

## **FUENTES PRINCIPALES**

CLOUHAN et al, 2004. Bhopal: The inside History. The Apex Press and The Other India Press

DEMBO, David, Ward Morehouse and Lucinda Wykle. Abuse of Power. Social performance of Multinacional Corporations: The Case of Unión Carbide. New Orizons Press.

EKERMAN, Ingrid, Causes and consequences of the World’s Largest Industrial Disaster. Universities Press India.

HARPER Barbara L. Y Mary c. Lowery. 1993. "Do you suspect a Problem?" En LEGATOR Marvin S. 1993.

HA,Y Alastair, 1982. The chemical Scythe. Lessons of 2,4,5-T and Dioxin. New York Plenum Press.

HEWIT DE ALCANTARA, Cynthia, 1978, La modernización de la agricultura mexicana. México: Siglo XXI.

LEGATOR, Marvin S y Sabrina F STRAWN (EDITORES). 1993. Chemical Alert, a community Actino Handbok. Austin: University of Texas Ress.

MASKREY, Andrew,( compilador), 1993. Los desastres no son naturales. Colombia. LA RED: Red de Estudios sociales en Prevención de Desastres en América Latina.

MORA, Fernando. 1998, Política y agroquímicos en México. México: Documento inédito.

PABLO GONZÁLEZ, María de los Angeles y Y. O. Bocaranda Rocha. 1999. Sugerencias para establecer requerimientos de diseño, instalación y operación de un almacén de plaguicidas. Orizaba, Ver.": Tesis de la Facultad de Ciencias Químicas: especialidad en control ambiental. U.V.

RESTREPO, Iván. 1992. Los plaguicidas en México. México: CND.

RODRÍGUEZ Hipólito. 1993. "Las implicaciones de un desastre Urbano. El Incendio ANAVERSA en Córdoba", en: El Jarocho Verde. Xalapa, Ver: Red de información Ambiental del Estado de Veracruz, A.C. Números 5 y 6, primavera de 1996.

RODRÍGUEZ, Hipólito. 1996. "ANAVERSA, cinco años después: el recuento de los daños", en, El Jarocho Verde. Xalapa, Ver: Red de Información ambiental del Estado de Veracruz, A.C. Número 8, Septiembre de 1996.

SANDERSON , Steven. 1990 La transformación de la agricultura mexicana. Estructura internacional y política del cambio rural. México: Editorial Patria.

WILCHES-CHAUX, Gustavo. 1993. "La Vulnerabilidad Global", en MASKREY Andrew (compilador). 1993. Los desastres no son naturales. Colombia. LA RED: Red de Estudios sociales en Prevención de Desastres en América Latina.

Encuestas en 35 manzanas de la zona de alto impacto de la explosión de ANAVERSA, realizadas Por estudiantes del tercer semestre de la Facultad de Sociología del sistema de enseñanza Abierta, U. V. Córdoba, Ver. Julio – Agosto de 1999.