

## Argentina: La obediencia debida y el agronegocio

*"Las grandes corporaciones del campo que se van fusionando y así concentrando cada vez más el negocio de la semilla, de los agrotóxicos y de los alimentos, sabían y saben muy bien lo que hacen, lo piensan, lo diseñan y lo ejecutan a través de profesionales y funcionarios que se someten a la obediencia debida con el agronegocio... Un plan siniestro, apoyado por los gobiernos, por la mayoría de las entidades agropecuarias, por los consejos de ingenieros agrónomos y por la obediencia debida con el agronegocio."*

Por **Ing. Agr. Gabriel Arisnabarreta** (Integrante de Ecos de Saladillo y de RENACE)

"La Argentina es uno de los países líderes en la utilización en su agricultura de cultivos genéticamente modificados (GM), con más de 22 millones de hectáreas dedicadas a los cultivos de soja, maíz y algodón que utilizan este tipo de tecnologías. El proceso de adopción de las mismas se inició en el año 1996 con la introducción de la primera soja tolerante al herbicida glifosato y ha continuado ininterrumpidamente, con una dinámica de adopción casi sin precedentes a escala mundial y que ha llevado, a que en la actualidad, este tipo de tecnologías se utilicen en prácticamente la totalidad del cultivo de soja, en el 86% del área de maíz y el 99% de la superficie de algodón."

Con este "optimismo desenfrenado", Eduardo J. Trigo, asesor agropecuario, escribía en Noviembre del 2011 un informe para Argenbio (Consejo Argentino para la formación y el desarrollo de la biotecnología que trabaja articuladamente con AAPRESID)) titulado "Quince años de cultivos genéticamente modificados en Argentina".

Así mismo sostiene dicho informe que esta dinámica de adopción del paquete tecnológico siembra directa/ OGM/glifosato no tiene precedentes a escala mundial por la velocidad con la que se adoptó dicho paquete: "Es sólo comparable a la adopción de los híbridos de maíz en el estado de IOWA en 1930 pero mucho más acelerado que en el resto de los estados de USA con respecto a dicha misma tecnología, en plena "revolución verde".

Es decir que no existe experiencia en el mundo, dicho esto por quienes defienden el modelo del agronegocio, de semejante adopción de una tecnología en un país.

"Aún dentro de la experiencia argentina, la evolución de la incorporación de estas tecnologías biotecnológicas a los procesos productivos, continua diciendo el informe, se compara muy favorablemente con otras situaciones anteriores como la del maíz híbrido y los trigos con germoplasma mexicano que aparecieron con la llamada "revolución verde". Los maíces híbridos tardaron 27 años en alcanzar el porcentaje de aceptación que hoy tienen los maíces GM después de apenas 13 años, y los trigos mexicanos llegaron en 12 años al porcentaje de adopción que ostentó la soja en sólo 4 campañas (el 90% del mercado)".

¿Es esto un mérito argentino o en realidad forma parte de un experimento masivo al que es sometido el pueblo argentino y nuestros agroecosistemas?

¿Esa velocidad en adoptar un modelo, es porque somos pioneros en la materia, únicos en el mundo, o por lo contrario se debe a que cumplimos disciplinadamente el rol que el mundo globalizado nos ha impuesto?

En cuanto a los supuestos beneficios ambientales de los OGM y su paquete tecnológico asociado, se menciona que: "La combinación SD + soja tolerante al herbicida glifosato integra dos conceptos tecnológicos: 1) nuevas tecnologías mecánicas que modifican la interacción del cultivo con el recurso suelo ((siembra directa) y 2) el uso de un herbicida total (glifosato, que genera un menor impacto ambiental que otros herbicidas) altamente

efectivo para controlar todo tipo de malezas y sin poder residual. La utilización de tecnologías mecánicas y el uso de herbicidas totales implican una mayor intensidad en el uso de insumos, lo cual usualmente se describe como una intensificación "dura". Sin embargo, como puede verse en el Gráfico 4.1, esta intensificación "dura" es, al mismo tiempo, "amigable" desde el punto de vista ambiental, porque ha conducido, en forma paralela, a una reducción en términos nominales del consumo de otros herbicidas, como la Atrazina, que poseen mayor poder residual.

En este sentido, el informe continúa diciendo: "A los aspectos mencionados cabe adicionar otros beneficios de los cultivos GM asociados con el uso de fitosanitarios. En este sentido, el glifosato pertenece, dentro de la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (1988), al grupo de herbicidas de toxicidad clase IV ("prácticamente no tóxicos"), y según datos de 2001, la introducción de la soja tolerante a glifosato, si bien significó un aumento en el uso de este herbicida – tanto en volumen total como en número de aplicaciones – también significó una disminución sustantiva de la cantidad aplicada de herbicidas de mayor toxicidad e impacto ambiental (Qaim y Traxler, 2002).

Traduciendo, deberíamos decir que Argenbio sostenía que la llegada de los OGM y su paquete tecnológico, posibilitaría erradicar del agro a todos aquellos agroquímicos más tóxicos como por ejemplo la Atrazina y el 24D, ya que con un herbicida banda verde se podría controlar todo el universo de malezas existentes en el agro argentino.

Convengamos que a esta altura, ya es muy difícil hablar de optimismo, y deberíamos comenzar a mencionar la palabra desconocimiento o para ser más precisos aún, la clara intención de sostener un discurso mentiroso y poco científico, con el único objetivo de incrementar a cualquier costo (aún el de la salud humana de ésta y las próximas generaciones) las ganancias de las corporaciones del agronegocio.

### **¿Por qué decimos esto?**

En primer lugar no se puede desconocer que con respecto al glifosato desde 1988 en que la OMS lo clasifica como banda verde hasta el día de hoy, han pasado muchas cosas. Monsanto lo lanzó al mercado como biodegradable, como parte de su estrategia de imponer un paquete tecnológico supuestamente amigable con el ambiente. Por esto ha tenido que pagar multas, por ejemplo en Francia, ya que el Tribunal de Lyon comprobó que esto no era cierto y que era parte de una publicidad engañosa. Esto ocurrió el 26 de enero del año 2007.

En Argentina, curiosamente en el año 1996, antes de que se aprobara la primer soja transgénica RR, y de acuerdo a lo dictado por la OMS, la clasificación toxicológica de los agroquímicos fue cambiada. Hasta ese momento había 4 bandas de colores, desde el Rojo "Extremadamente tóxico" hasta el verde "Levemente tóxico". La palabra tóxico aparecía en todas las bandas y de ahí que el concepto de agrotóxico quedaba claramente evidenciado. Eso evidentemente no era coherente con la campaña que Monsanto había pensado para el glifosato y el paquete tecnológico asociado; y mágicamente el texto que definía a la banda verde fue cambiado a:

"Productos que en condiciones normales de uso, probablemente no ofrecen peligro alguno". Un eufemismo muy difícil de equipararlo a un concepto científico. Desapareció la palabra tóxico de un sablazo.

Pero eso es sólo un dato curioso. Lo terrible es que desde 1988 hasta la fecha se han acumulado no menos de 487 evidencias científicas del daño que el glifosato causa sobre la salud. Todos estos trabajos se encuentran recopilados en Antología toxicológica del glifosato, por Eduardo Rossi (ecologista, Técnico en Inmuno Hemoterapia y en Epidemiología, estudiante de Ciencias Médicas en la Universidad Nacional de Rosario (UNR) y miembro activo de 'Paren de Fumigar' de Santa Fe, integrante de la ONG Equística de Rosario), e incluyen tanto trabajos científicos nacionales como internacionales.

Los médicos de pueblos fumigados han acumulado una cantidad importante de evidencias en torno a los efectos de los agrotóxicos sobre la salud, en particular a través de los "campamentos sanitarios", donde médicos, alumnos de medicina, y científicos recorren los pueblos afectados, conversan con la gente y realizan estadísticas epidemiológicas.

No es para nada casual que el Dr. Damián Verseñazzi, que conduce la materia de salud socioambiental y la práctica final de los futuros médicos de la UNR, desde donde se proyectan los campamentos sanitarios, sea ideológicamente perseguido y presionado actualmente, parte de su equipo de trabajo echado de la Universidad y los resultados de las investigaciones realizadas ocultadas por la Universidad de medicina de Rosario.

Todo esto parece ser "desconocido" por Argenbio, por AAPRESID, por los CEO de las distintas corporaciones del campo y por los ingenieros agrónomos que alegremente y con una "obediencia debida llamativa" difundían y construían su vida vendiendo agrotóxicos por todos lados, sin reparar en la información que se iba acumulando tanto científica como directamente de los afectados por la lluvia de agrotóxicos.

Por otro lado esta campaña orquestada por las corporaciones del campo y AAPRESID, intentando mostrarla como "amigable con el ambiente" se basa en una clasificación toxicológica que no contempla los daños crónicos a la salud y al ambiente, ya que se basa en la DL50 (Dosis letal 50) que sólo tiene en cuenta los impactos agudos o sea aquellos que ocurren dentro de las primeras 24 hras de aplicado el tóxico.

Hoy sabemos que un banda verde puede ser a mediano o largo plazo cancerígeno y esto es lo que los trabajos científicos realizados en distintos países vienen demostrando con el glifosato y otros venenos.

No hay ninguna buena práctica ni tampoco un modelo amigo del ambiente, por lo contrario, existe una campaña pensada y diseñada por las corporaciones del campo, acompañada por gobiernos locales, para incrementar sus ventas cada vez más.

Pero volvamos al tema de las malezas. En el informe de Argenbio se sostiene que el glifosato lograría eliminar a las malezas y reemplazar a otros herbicidas más tóxicos desde el punto de vista agudo.

Después de 20 años de haber aplicado este paquete tecnológico, AAPRESID nos dice ahora que el modelo se encuentra en Alerta roja para una cantidad enorme de plantas que se han convertido en malezas difíciles de controlar por los agrotóxicos ya que han desarrollado diversas resistencias a los mismos.

Por esta razón ya no alcanza con el glifosato sino que hay que combinarlo con los herbicidas que ellos decían que iban a reemplazar porque eran más tóxicos.

Hemos vuelto al punto de partida pero aún peor, ya que hoy, hay muchas más malezas resistentes a los distintos químicos que los que había antes de aplicar este modelo de agronegocio. Eso queda claramente evidenciado por los gráficos que adjuntamos confeccionados por AAPRESID:

Esta resistencia se ha extendido a todos los grupos químicos de herbicidas que hoy se utilizan y también a todo tipo de plantas, tanto de hoja fina como de hoja latifoliada, y tanto a especies anuales como perennes.

¿Puede alguien creer que los CEO de las empresas del campo desconocían esto? ¿Puede alguien creer que los agrónomos que repartían y vendían estos agrotóxicos desconocían esto? Los gráficos muestran claramente el vínculo que existe entre la aparición de la resistencia y el incremento en la superficie sembrada con el modelo del agronegocio y su

paquete tecnológico asociado. A partir del año 2004 aproximadamente, se puede ver que nuestros agroecosistemas, se desestabilizan.

La resistencia que generó semejante presión de selección sobre las poblaciones vegetales era algo que ya se sabía que iba a ocurrir. Constituye casi el ABC de cualquier mínimo conocimiento sobre la dinámica de las poblaciones y de cómo dichas poblaciones reaccionan frente a un disturbio que las ataca o afecta (en este caso la lluvia de agrotóxicos).

El DDT (dicloro-difenil-tricloroetano) se ha venido utilizando desde 1939 hasta la década de los 70. Paul Muller, su descubridor, ganó el premio Nobel por su descubrimiento. En los primeros ataques con DDT moría la mayoría de los insectos, pero unos pocos sobrevivían y se aparearon entre sí. En siguientes fumigaciones, es fácil imaginar lo que ocurría: cada vez se iban seleccionando con mayor eficacia los insectos resistentes.

Esto mismo está ocurriendo ahora con las malezas. ¿No conocían la historia del DDT? Cuando un médico comete una mala praxis se lo denuncia, se lo enjuicia y se lo condena si se comprueba el delito. ¿Qué hay que hacer con los funcionarios, CEOS y agrónomos que realizaron y participaron de un plan orquestado de mala praxis contra la biología, el ambiente y la salud de las personas?

Como bien explica el Ing. Agr. Javier de Souza Casadinho, docente universitario e integrante de Rapall : "Se presentan dos fenómenos que reconocen una misma raíz ecológica:

- 1) La aparición de nuevas malezas – vegetales tolerantes al herbicida - dado el espacio libre que queda ante la desaparición de otras plantas – noción de nicho ecológico
- 2) La aparición de resistencias genéticas, que pueden trasladarse a las nuevas generaciones de plantas – noción de resistencia-

De esta manera han aparecido en la zona núcleo sojera de la región pampeana una serie de plantas que históricamente no constituían un problema y que ahora requieren especial control. De la misma manera algunas plantas se han vuelto más difíciles de combatir a partir de características estructurales propias. Esta resistencia genética es transmitida a las próximas generaciones. La adopción masiva de siembra directa, la adopción de cultivares de soja resistentes al glifosato, el monocultivo de soja y la sustitución de herbicidas tradicionales por el glifosato determinó que se ejerza una importante presión de selección sobre la comunidad de malezas , dirigida fundamentalmente a especies adaptadas al no laboreo y relativamente tolerantes al glifosato, lo cual en ciertos casos generó cambios en la abundancia relativa , comenzando a destacarse especies de malezas que antes pasaban desapercibidas. Mientras que una investigación realizada a fines de la década del 90 determinó que se realizaban entre dos y cuatro aplicaciones de glifosato con dosis que van desde los 2 litros a los 4 litros por hectárea, llegando a aplicar hasta 8 litros de producto por cada ciclo de cultivo., en la actualidad los fenómenos de resistencia y de aparición de nuevas malezas determina un incremento en las dosis y en la cantidad de aplicaciones".  
(Bocchicchio, A y. Souza Casadinho, J. 2003 )

Nada del "optimismo desenfrenado" de ARGENBIO ni de AAPRESID, socios locales del agronegocio, se ha cumplido.

Las grandes corporaciones del campo que se van fusionando y así concentrando cada vez más el negocio de la semilla, de los agrotóxicos y de los alimentos, sabían y saben muy bien lo que hacen, lo piensan, lo diseñan y lo ejecutan a través de profesionales y funcionarios que se someten a la obediencia debida con el agronegocio.

Años atrás proyectaron que el gran negocio de los próximos 20 años en América Latina y particularmente en la llamada República Unida de la soja (Argentina, Brasil y Paraguay) sería la venta de herbicidas, dada la enorme resistencia de malezas que ellos mismos provocaron

para aumentar sus ventas; con un agregado que no es un tema menor: No han aparecido nuevos grupos químicos de herbicidas, el glifosato aparecido en la década del 70 es quizás de los últimos, significa que el control habrá que hacerlo con los antiguos tóxicos que ellos antes decían que iban a erradicar, ahora mezclados entre sí y en distintas concentraciones . Esto implica que no invertirán en investigación ni tampoco perderán tiempo en estudios de los impactos ni en los estudios necesarios para clasificar su toxicidad ya que todos estos principios activos viejos están "registrados, estudiados y clasificados"...un negocio redondo al que sumarán por ejemplo la aprobación de nuevos transgénicos a dichos herbicidas como lo ocurrido recientemente en Argentina con la soja resistente al glifosato y al 24D de la empresa Dow.

Un plan siniestro, apoyado por los gobiernos, por la mayoría de las entidades agropecuarias, por los consejos de ingenieros agrónomos y por la obediencia debida con el agronegocio.