



ISSN 1850-2512 (impreso)  
ISSN 1850-2547 (en línea)

UNIVERSIDAD DE BELGRANO

# Documentos de Trabajo

Departamento de Investigaciones  
Area de Estudios Agrarios

La política sobre uso de agroquímicos en  
Argentina y Uruguay

N° 277

Mabel Dávila

Departamento de Investigaciones  
Julio 2012

Universidad de Belgrano  
Zabala 1837 (C1426DQ6)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina  
Tel.: 011-4788-5400 int. 2533  
e-mail: [invest@ub.edu.ar](mailto:invest@ub.edu.ar)  
url: <http://www.ub.edu.ar/investigaciones>



# Las políticas sobre el uso de agroquímicos en Argentina y Uruguay<sup>1</sup>

Mabel Dávila

## Introducción

El crecimiento de la producción agrícola, liderada por la expansión del cultivo de soja, en las últimas dos décadas en el MERCOSUR se explica por diferentes factores, entre los cuales cabe destacar el paquete tecnológico que combina el uso de variedades transgénicas, siembra directa y la aplicación del herbicida glifosato durante el crecimiento del cultivo. Este paquete tecnológico que permite aumentar los rendimientos, bajar los costos y obtener mayores rentabilidades, también promueve la extensión a nuevas regiones, desplazando -en superficie- a otras producciones como la ganadería y a otros cultivos. Con la intensificación agrícola se aplica más cantidad de agroquímicos y a través de nuevos mecanismos como la fumigación aérea, generándose mayores riesgos sobre la población y presiones sobre los ecosistemas. En algunos casos se usan productos sumamente tóxicos como Endosulfán, un insecticida organoclorado prohibido en muchos países, y Atrazina, un herbicida más tóxico que el glifosato. En este sentido, cobran importancia preguntas tales como: ¿Cómo se regula la aplicación de agroquímicos? ¿Cómo se controla la contaminación? Este trabajo se propone analizar de manera comparada las políticas sobre el uso agroquímicos desarrolladas actualmente en Argentina y Uruguay.

## Las semillas transgénicas y el uso de agroquímicos

El debate ambiental sobre agroquímicos usualmente está asociado desde la década del noventa a la incorporación de variedades transgénicas a la agricultura, y en particular al transgénico de soja. Si bien la soja RR permite aplicar glifosato en cultivo, el uso de agroquímicos tiene que ver con la intensificación agrícola que se dio en todos los cultivos y no es exclusivamente atribuible a la expansión de soja, ni al uso de variedades transgénicas. En todos los cultivos hubo aumento en el uso de agroquímicos propiciado por el uso de variedades de mayor potencial genético, mejoramiento que no necesariamente implicó el uso de tecnologías transgénicas. Por ejemplo en maíz, el gran crecimiento de los rendimientos se explica por la creación de los híbridos –cruzamiento de dos líneas puras- mediante un mejoramiento genético que no implica el uso de tecnologías transgénicas. El aumento de la producción de trigo tampoco se debe al uso de variedades transgénicas.

En Argentina la producción de soja a principios de los ochenta representaba el 10% de la producción total de granos, diez años después llegaba al 28%. Desde el 2002 la soja representa, con fluctuaciones entre años, aproximadamente el 50% de la producción total de cereales y oleaginosas. De las 96 millones de toneladas de granos producidas en la campaña 2007/2008, 48 millones correspondieron a soja.<sup>2</sup>

En Uruguay se presenta una situación similar con una expansión agrícola basada en el mismo paquete tecnológico. La superficie de soja pasó de 78,9 mil hectáreas a 863,2 mil hectáreas entre las campañas 2002/2003 y 2009/2010. La producción pasó de 183,0 a 1.816,8 mil toneladas en el período mencionado. Ambos valores representan tasas de crecimiento de 994% y 893% respectivamente. Otro cultivo de gran expansión es el trigo que tuvo un crecimiento de la superficie (303%) y la producción (796%) llegando a 553,0 mil hectáreas y 1.844,4 mil toneladas en 2009/2010. Debido a la gran expansión en superficie que alcanza a tierras de menor potencial productivo, en el caso de la soja los rendimientos promedio se mantuvieron relativamente constantes en el período analizado, mientras que en trigo crecieron los rindes por hectárea promedio.<sup>3</sup> Acá ocurre lo mismo que en Argentina dado que en soja el crecimiento se produce a partir de un mayor uso de variedades transgénicas, pero en trigo no se usan transgénicos.

Por otra parte, aunque el mayor crecimiento en soja y maíz se da a nivel de las variedades transgénicas, este se produce a partir de un paquete tecnológico complejo que incorpora otras innovaciones. La soja RR es resistente al herbicida Glifosato. Esto permite el uso de este herbicida para controlar malezas durante el crecimiento del cultivo sin perjudicar a la planta de soja. El glifosato es un herbicida sin acción

1. Presentación en las VII Jornadas interdisciplinarias de estudios agrarios y agroindustriales, Buenos Aires, 1, 2, 3 y 4 de noviembre de 2011.

2. Sobre información de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (Argentina).

3. Sobre información de la Dirección de Estadísticas Agropecuarias (DIEA) – Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (Uruguay)

residual, es decir, se descompone rápidamente en el suelo. Esto representa una ventaja sobre otros herbicidas como la atrazina que tiene actividad residual, por lo tanto puede contaminar suelos y aguas subterráneas, además de ser altamente tóxico para animales y personas. Según Trigo (2006) ha habido un significativo aumento en el uso total de herbicidas empleados, pero se trata de un herbicida menos tóxico. Sin embargo, la situación puede llegar a presentar problemas en los casos de fumigaciones aéreas.

El transgénico más difundido de maíz es totalmente diferente. El maíz Bt es un híbrido resistente a un insecto, *Diatraea saccharalis* o barrenador del tallo. En la Argentina se pierde alrededor de un 20% de la producción anual de maíz por el ataque del barrenador del tallo. Además de los daños directos que causan la disminución del rendimiento, esta plaga causa heridas en la planta que son la vía de entrada de diversos hongos que colonizan los granos y producen toxinas, denominadas "micotoxinas". (Galperín, Fernández y Dávila, 2007)

La resistencia a esta plaga contribuye a mejorar el rendimiento y también a reducir la aparición de micotoxinas. Esto tiene ventajas para el medio ambiente y para la salud humana. Por un lado, disminuye la utilización de pesticidas porque no es necesario aplicar insecticidas para combatir el barrenador, y además se puede bajar la cantidad de fungicidas necesaria para eliminar los hongos patógenos. Por otro lado, disminuye el riesgo de los alimentos para la salud humana al bajar la incidencia de micotoxinas que en algunos casos pueden ser mortales. El transgénico de maíz tiene otros riesgos, como una posible acción insecticida sobre otros insectos, incluso benéficos, y el problema de la polinización cruzada y la contaminación de maíz no transgénico por maíz transgénico. Esto es posible porque el maíz es una planta alógama (la reproducción implica polinización cruzada entre diferentes individuos), a diferencia de la soja que es autógama (se reproduce básicamente por autofecundación). Por eso en el caso de la soja transgénica no es relevante la contaminación hacia la soja no transgénica.

La protesta sobre agroquímicos está centrada en el uso de transgénicos, pero no reconoce diferencias entre los transgénicos de distinto tipo. Y de acuerdo a lo expuesto, habría que diferenciar el transgénico más difundido en soja que sí es resistente a herbicidas, del transgénico más difundido en maíz que le confiere resistencia a un insecto. En este caso el carácter transgénico no sólo no promueve un mayor uso de herbicidas sino que además por su propiedad de resistencia al daño por insectos permite utilizar menos insecticidas químicos. En lo que refiere al uso de agroquímicos, si bien la soja transgénica está asociada a un mayor uso de herbicidas en cultivo, en el caso del maíz transgénico, el efecto es una disminución en el uso de insecticidas químicos.

El gen RR le otorga la soja resistencia al Glifosato y por eso permite usar este herbicida por primera vez en el cultivo soja. Con las variedades no transgénicas era necesario aplicar el glifosato antes de la siembra y de la emergencia del cultivo para que no lo afectara, o aplicar otros herbicidas como la Atrazina, de mayor toxicidad que el Glifosato. Con el transgénico RR se simplifica el control de las malezas y además se posibilita la siembra directa. Asimismo, aunque el glifosato es un herbicida ambientalmente menos agresivo que los herbicidas que se usaban para el cultivo tradicional, hay un mayor uso en cantidad, y además, las fumigaciones aéreas necesarias en grandes extensiones, sin el debido control, pueden tener efectos muy perjudiciales sobre el ambiente y la salud de las personas.

Por otra parte, en algunos casos se ha detectado resistencia de las malezas al glifosato, y esto eventualmente ha llevado a que los productores recurran a otros productos como la Atrazina.

Otro aspecto del debate sobre agroquímicos es la falta de distinción entre los mismos. Desde las posiciones más radicales se reclama la eliminación total de la fumigación con agroquímicos<sup>4</sup>. En este sentido, se terminan equiparando productos de extrema toxicidad como el insecticida Endosulfán con los menos tóxicos como el herbicida Glifosato. El Endosulfán es un insecticida prohibido en varios países<sup>5</sup> que tiene una prolongada persistencia en el ambiente y alto riesgo para el entorno. Es un producto que se acumula en los tejidos animales. En términos de riesgo para la salud humana, según la clasificación toxicológica de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es clasificado, según la composición, como Clase Ib –Producto muy peligroso-, banda roja y la leyenda TÓXICO y Clase II (Producto moderadamente peligroso), banda amarilla y la leyenda de NOCIVO. El Glifosato es un producto menos persistente en el ambiente y está difundido en países de alta vigilancia. Es Clase IV -Producto que normalmente no ofrece peligro- y corresponde a una banda de color verde y la leyenda de CUIDADO en negro.

4. Rully, 2009.

5. Su uso está restringido en 23 países y prohibido en otros 57.

En ambos casos, como en todos, se recomienda el uso del producto con el asesoramiento de un Ingeniero Agrónomo y respetando las indicaciones explícitas del marbete, como así también los cultivos para los que se encuentra autorizado, lo cual reduce ostensiblemente los riesgos para el medio ambiente y para el aplicador. Sobre los riesgos ambientales se considera prácticamente no tóxico para aves, ligeramente tóxico para peces y organismos acuáticos, y virtualmente no tóxico para abejas. Se inactiva en contacto con el suelo, quedando fuertemente retenido, lo que hace improbable la contaminación de napas freáticas o cursos de agua. Los microorganismos del suelo descomponen este producto en elementos naturales, sin dejar residuos tóxicos. Debido a su baja tensión de vapor no produce vapores. Y no se acumula en los tejidos animales. Como precauciones ambientales se recomienda no aplicar, drenar o enjuagar el equipo utilizado cerca de plantas deseables, ni en áreas donde se puedan extender sus raíces, ya que pueden resultar dañadas. Debe evitarse además la contaminación directa de los cuerpos de agua ya sea durante la aplicación y uso del producto, o durante las operaciones de carga y limpieza del equipo, enjuague de envases vacíos, etc. Se debe dejar una franja sin aplicar de al menos 5 metros en las riberas de cuerpos de agua permanentes naturales o artificiales que conecten con estos.<sup>6</sup> Como se puede observar es un problema la fumigación sobre los cursos de agua.

Dadas estas consideraciones cabe preguntarse si el problema es la tecnología en sí misma o la aplicación incorrecta y sin el debido control. Por otro lado, cabe también preguntarse si existen políticas adecuadas y actualizadas que permitan solucionarlas.

En materia de agroquímicos se observa que a nivel mundial, aunque diferencias entre países, hay una tendencia a dejar atrás los productos de mayor toxicidad y riesgo para el ambiente y la salud y a incorporar productos menos tóxicos y riesgosos. Tal es el caso del glifosato en los herbicidas, que tiene un potencial de daño ambiental menor al Paraquat, la Atrazina o el 2,4D. Lo mismo ocurre con los insecticidas, dado que van quedando atrás los organoclorados y organofosforados y cobran más importancia los piretroides.

### **Legislación y políticas sobre el uso de agroquímicos en la Argentina**

Existen varios niveles de legislación ambiental en la Argentina. La Constitución es el primer nivel de legislación ambiental, la Ley General de Ambiente el segundo nivel y además hay leyes sectoriales que definen presupuestos mínimos por sector y constituyen el tercer nivel.

Los derechos ambientales en la Constitución Argentina se definen a través de los Artículos 41 y 43. El Artículo 41 establece el derecho de todos los habitantes a gozar de un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo.

Por otra parte, en este artículo se establece también una relación entre el daño ambiental y la obligación de recomponer: “El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley”. Plantea también la obligación de las autoridades de proveer “a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales”.

Con respecto a la distribución de las competencias ambientales entre la nación y las provincias establece que: “Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales”. El poder delegado de las provincias a la nación es de excepción, pero una vez delegado tiene supremacía la nación.

Por último, en este artículo se deja sentada la prohibición del “ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos”.

El Artículo 43, por su parte, da lugar a la acción colectiva y al recurso de amparo. “Toda persona puede interponer acción expedita y rápida de amparo, siempre que no exista otro medio judicial más idóneo, contra todo acto u omisión de autoridades públicas o de particulares, que en forma actual o inminente lesione, restrinja, altere o amenace, con arbitrariedad o ilegalidad manifiesta, derechos y garantías reconocidos

6. Informe sobre Glifosato, Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos, Ministerio de Salud de la Nación (Argentina), 4 de mayo de 2009.

por esta Constitución, un tratado o una ley.” Asimismo, “...el juez podrá declarar la inconstitucionalidad de la norma en que se funde el acto u omisión lesiva.” El artículo también menciona específicamente la protección de los derechos ambientales: “Podrán interponer esta acción contra cualquier forma de discriminación y en lo relativo a los derechos que protegen al ambiente...”

Sabsay y Di Paola plantean que ocho años después de la reforma constitucional de 1994, el Congreso Nacional comenzó a sancionar una serie de leyes de presupuestos mínimos, entre las cuales merece destacarse la Ley General del Ambiente (LGA), y otras leyes sectoriales como la Ley de Gestión Integral de Residuos Industriales y de Actividades de Servicios (LRI), la Ley para la Gestión y Eliminación de PCB's (LPCBs) y la Ley de Gestión Ambiental de Aguas (LGAA), la Ley sobre Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental (LAIPA), la Ley de Gestión Integral de Residuos Domiciliarios (LRD) y la Ley de presupuestos mínimos de protección ambiental de los Bosques Nativos (LBN).

La LGA es una ley marco en materia de presupuestos mínimos de protección ambiental que reúne aspectos básicos de la política ambiental nacional. Sabsay y Di Paola la consideran una Ley “mixta” dado que regula aspectos relativos a los presupuestos mínimos sobre protección ambiental, como así también vinculados al daño ambiental (ambas temáticas presentes en el Artículo 41 de la Constitución), es decir, en un caso se constituyen normas de presupuestos mínimos, pasibles de complementación por parte de las provincias, y en el otro, normativa en materia de responsabilidad por daño ambiental, de competencia nacional. Asimismo, la definición de presupuesto mínimo presentada por la LGA es la siguiente: “... toda norma que concede una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio nacional y tiene por objeto imponer condiciones necesarias para asegurar la protección ambiental...”... debe prever las condiciones necesarias para garantizar la dinámica de los sistemas ecológicos, mantener su capacidad de carga y, en general, asegurar la preservación ambiental y el desarrollo sustentable” (Art. 3 Ley 25.675)

Por otro lado, los autores plantean que a pesar de existir una claridad teórica, en los hechos persiste alguna confusión. En el art. 121 de la Constitución que define la división de competencias entre la Nación y las provincias se establece que las provincias conservan todo el poder no delegado a la Nación. El art. 41 delega el poder de las provincias a la nación, pero, por otro lado, el artículo 124 establece que “Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio”. Igualmente, el art. 75 que define las competencias del Congreso, plantea un fortalecimiento del ámbito local. El artículo 41 le otorga supremacía normativa a la nación, mientras que el artículo 124 establece la primacía ejecutiva del gobierno provincial. Y de la aplicación de los dos surgen tensiones entre las potestades de la nación y las provincias. Estas tensiones se observan en la ley y también en la práctica. La LGA trata de dar respuesta a esta tensión que plantea la Constitución. Por eso esta ley establece una definición de presupuesto mínimo, define daño ambiental y además instituye el sistema federal de ambiente.

En efecto, la LGA instituye el Sistema Federal Ambiente que tiene como objetivo la coordinación de la política ambiental a escala regional y nacional en aras del logro del desarrollo sustentable, y para este fin otorga potestades al COFEMA (Consejo Federal de Medio Ambiente). El COFEMA es quien coordina la política ambiental entre las provincias según la LGA. Por otra parte, el COFEMA define los presupuestos mínimos y por eso participa en el proceso legislativo. Corresponde al Congreso Nacional la aprobación de las leyes ambientales.

Acá se evidencia un problema de coordinación y coherencia entre las diferentes áreas del gobierno nacional. En la distribución de potestades entre el COFEMA y la Secretaría de Medio Ambiente se manifiesta el conflicto entre la nación y las provincias en la definición de políticas ambientales.

En materia de agroquímicos tienen competencia tanto la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca a través del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) que en la práctica se manifiesta a través de una superposición de funciones.

La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación tiene entre otros objetivos: a) asistir al Jefe de Gabinete de Ministros en la implementación de la política ambiental como política de Estado y en los aspectos técnicos relativos a la política ambiental y la gestión ambiental de la Nación, b) coordinar las políticas del gobierno nacional que tengan impacto en la política ambiental, estableciendo la planificación estratégica de políticas y programas ambientales del gobierno nacional, c) coordinar y articular la

gestión ambiental de los organismos responsables de ejecutar la política ambiental nacional, d) planificar y coordinar la inserción de la política ambiental en los Ministerios y en las demás áreas de la Administración Pública Nacional, e) integrar el COFEMA<sup>7</sup>.

El SENASA es un organismo descentralizado dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca encargado de ejecutar las políticas nacionales en materia de sanidad y calidad animal y vegetal y verificar el cumplimiento de la normativa vigente en la materia. Entre otras funciones, se ocupa de registrar, autorizar o prohibir los agroquímicos y elaborar y proponer las normas técnicas de sanidad y calidad de los animales y vegetales, productos, subproductos y derivados, así como aquellas referidas a los principios activos, productos agroquímicos o biológicos<sup>8</sup>.

La mayoría de las provincias tienen leyes sobre agroquímicos. En Córdoba, Entre Ríos, San Luis y Salta son posteriores, mientras que en los otros casos estas leyes son anteriores a la LGA, la mayoría de la década del noventa.

Durante 2010 hubo un intenso debate en Santa Fe a partir de una propuesta para la modificación de la ley de fitosanitarios. Estos debates y propuestas están fundados en un aumento de las denuncias sobre problemas con la aplicación de los agroquímicos y la necesidad de plantear algunas modificaciones. En este sentido, cabe destacar que en 2009 un fallo judicial dio lugar al recurso de amparo en la Municipalidad de San Jorge de la Provincia de Santa Fe prohibiendo las fumigaciones y restringiendo las distancias de aplicación de agroquímicos. El juez resolvió: “hacer lugar a la acción jurisdiccional de amparo y, en consecuencia, prohibir fumigar en los campos ubicados al límite del Barrio Urquiza, de propiedad de los Sres. Gaillard y Durando Facino, en una distancia no menor a los ochocientos metros, para fumigaciones terrestres, y de mil quinientos metros, para fumigaciones aéreas, a contar dichas medidas desde el límite de la zona urbana (Barrio Urquiza), con ningún tipo de agroquímico o producto de los relacionados, todo, sin perjuicio de las restantes prohibiciones legales, y bajo apercibimientos de ley, tener por incumplida la orden judicial, a sus efectos, y/o de disponerse la medida o tomarse la decisión que se considere menester.”

Otro caso en que se llevaron adelante modificaciones sobre la normativa ocurrió San Francisco, en la Provincia de Córdoba. El Consejo Deliberante de la Ciudad sancionó la Ordenanza N° 5531 que crea una “Zona de Resguardo Ambiental” conformada por la planta urbana y los núcleos poblacionales de la ciudad en la que se prohíbe “la utilización en toda forma, de cualquier tipo de producto químico o biológico de uso agropecuario destinado a la fumigación o a la fertilización agrícola y/o forestal, excepto los productos debidamente autorizados para la práctica de agricultura orgánica, la que deberá contar con la autorización de la Secretaría de Salud y Ambiente o la dependencia o repartición que en el futuro la reemplace”.

Asimismo, fuera de la “Zona de Resguardo Ambiental”, y dentro de un radio de mil metros (1000 m), sólo podrán aplicarse, productos químicos o biológicos de uso agropecuario de las clases toxicológicas III y IV. Para la aplicación, además de las disposiciones legales contenidas en la Ley Provincial N° 9.164 y su Decreto Reglamentario N° 132/05, se deberá contar con Autorización Municipal. La autoridad municipal que se hará presente, en el momento previo al que deba darse inicio a las tareas de fumigación, estará facultada para tomar tres muestras del contenido del tanque de la máquina fumigadora, las que serán precintadas y numeradas, entregándose una de las muestras al fumigador, la otra quedará en poder del Municipio, y la tercera se enviará para su análisis cuando el funcionario lo considere necesario, asimismo deberá analizar si las condiciones climatológicas son las adecuadas, en particular la intensidad y dirección de los vientos. También se prohíbe la aplicación aérea de cualquier tipo de producto químico o biológico de uso agropecuario destinado a la fumigación o a la fertilización agrícola y/o forestal, en un radio de mil quinientos metros (1500 m) a partir de la “Zona de Resguardo Ambiental”. En esta zona se prohíbe la limpieza de maquinaria y equipos, así como el abandono de envases. Y finalmente, se establecen sanciones para los infractores.

Recientemente ha intervenido también el Defensor del Pueblo de la Nación. El Defensor del Pueblo es una institución de la Nación que actúa con plena independencia y autonomía funcional, cuya misión es la defensa y protección de los derechos, garantías e intereses tutelados en la Constitución Nacional y las leyes, ante hechos, actos u omisiones de la Administración y el control del ejercicio de las funciones administrativas públicas. Se instituye en el ámbito del Congreso de la Nación y su competencia surge de

7. [www.ambiente.gov.ar](http://www.ambiente.gov.ar)

8. [www.senasa.gov.ar](http://www.senasa.gov.ar)

los artículos 86 y 43 de la Constitución Nacional.<sup>9</sup>

A través de la resolución 147/10 la Defensoría del Pueblo recomienda al Secretario de Agricultura que impulse medidas para modificar la clasificación toxicológica de los agroquímicos y garantías de una evaluación a través de organismos responsables. Esto fue resultado de un creciente número de denuncias y un pedido de intervención del Defensor del Pueblo de la Nación sobre los efectos nocivos de los agroquímicos así como de su aplicación en zonas pobladas en aquellos centros que los cultivos son linderos a los centros poblados.

Más recientemente la Defensoría, basándose en una consulta al Ministerio de Salud de la Nación sobre la toxicidad del Endosulfán, también recomienda a la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca que adopte las medidas necesarias para que se prohíba de inmediato el uso de Endosulfán en las actividades agrícolas en todo el país. Y a partir de la resolución 511/2011, publicada el 5 de agosto en el Boletín Oficial, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) prohibió la importación del Endosulfán a partir de julio de 2012 y determinó que no se podrá utilizar a partir de julio de 2013.

### **Legislación y políticas sobre el uso de agroquímicos en Uruguay**

También la Constitución uruguaya da cuenta de la problemática ambiental. La Constitución vigente es la del año 1967, pero ha sufrido varias enmiendas plebiscitadas en años posteriores. La protección del medio ambiente se incorporó en la reforma de 1996. Y en el plebiscito de 2004 se reformuló el artículo 47 con la incorporación de nuevos aspectos. Este artículo establece que: "La protección del medio ambiente es de interés general. Las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves al medio ambiente." Y al igual que en el caso argentino, dispone sanciones: "La ley reglamentará esta disposición y podrá prever sanciones para los transgresores."

Además el artículo 47 establece que el acceso al agua potable y al saneamiento son derechos humanos fundamentales, y plantea una serie de consideraciones respecto a la política nacional de aguas y saneamiento. Entre otras, cabe destacar dos: 1) que esta política estará basada en el ordenamiento del territorio, conservación y protección del Medio Ambiente y la restauración de la naturaleza, y 2) la gestión sustentable, solidaria con las generaciones futuras, de los recursos hídricos y la preservación del ciclo hidrológico que constituyen asuntos de interés general. Los usuarios y la sociedad civil, participarán en todas las instancias de planificación, gestión y control de recursos hídricos; estableciéndose las cuencas hidrográficas como unidades básicas.

De esta forma, se garantiza la utilización del recurso pero con garantías de sustentabilidad, al mismo tiempo, que se consideran derechos también de las generaciones futuras, así como también establece la participación de la sociedad civil en las instancias de planificación, gestión y control de recursos hídricos.

A diferencia de la Constitución argentina, la Constitución uruguaya no da lugar a la acción de amparo, ni a la figura del Defensor del Pueblo. (Lissidini, 2011)

De acuerdo a lo estipulado por el artículo 47 de la Constitución en el año 2000 se aprueba la Ley N° 17.283. Esta ley declara, entre otros aspectos, de interés general la protección del ambiente, de la calidad del aire, del agua, del suelo y del paisaje, la prevención, eliminación, mitigación y la compensación de los impactos ambientales negativos, y la formulación, instrumentación y aplicación de la política nacional ambiental y de desarrollo. Asimismo, establece que la coordinación de la gestión ambiental corresponde al Poder Ejecutivo, a través del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. Además de las competencias asignadas en forma específica a ese Ministerio, corresponderán al mismo todas aquellas materias ambientales, aun sectoriales, no asignadas legalmente a otra entidad pública. De acuerdo a esta ley, corresponde a este Ministerio la imposición de sanciones por infracción a las normas de protección del ambiente.

La Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA), es el órgano desconcentrado del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), a cargo de las competencias ambientales asignadas a dicha Secretaría de Estado. Una de las tareas fundamentales de la DINAMA es la medición

<sup>9</sup> [www.defensor.gov.ar](http://www.defensor.gov.ar)

de la calidad del agua, aire y suelo, tarea denominada “monitoreo”. Éste puede ser de carácter evaluativo (permite obtener información de base que lleva al conocimiento del ambiente) o de control (es el seguimiento de la variación de los valores de determinadas variables a consecuencia de la gestión del ambiente).<sup>10</sup>

Al igual que en Argentina en materia de agroquímicos tienen competencia Medio Ambiente y Agricultura. La Dirección General de Servicios Agrícolas (DGSA) es la división del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) que se ocupa de las líneas de acción en materia de agroquímicos. En 2009 se realizó un diagnóstico que entre otras conclusiones establece en relación con la reglamentación fitosanitaria nacional la necesidad de implementar programas de inspección y verificación en relación a todos los productos y procesos. Entre las líneas de acción desarrolladas actualmente por la DGSA con respecto a los productos fitosanitarios se destacan: a) el impulso de un sistema de registro y regulación que profundice los aspectos de la evaluación ambiental, b) limitaciones de uso sobre la base de políticas de evaluación de los productos fitosanitarios, c) uso de la receta profesional, d) control de aplicación con registro de empresas, equipos y capacitación de operarios, e) continuación de revisión de la normativa sobre las distancias de aplicación. Asimismo, entre otros objetivos a desarrollar se plantea la necesidad de estudios de impacto ambiental de los plaguicidas que aún no se realizan.<sup>11</sup>

En una entrevista realizada al Director General de la DGSA, ante la pregunta de si a nivel nacional hay capacidades como para cumplir con los objetivos meta, respondió: “Yo creo que no. Pero ¿cuál es el lado positivo? Cuando hay que realizar una inversión para generar esas capacidades — como en recursos humanos calificados — se puede saber donde es más redituable incorporarlas”.

Desde enero de 2011 hay nuevas disposiciones nuevas sobre Endosulfán y Atrazina. Las Resoluciones ministeriales 55 y 56 del 17 de enero de 2011 de la DGSA plantean restricciones en relación a los productos fitosanitarios de uso agrícola que estén formulados en base a ingredientes activos de Endosulfán y Atrazina. Se hace extensiva la exigencia del uso de la receta profesional a estos productos. Todos estos productos ahora deben comercializarse con la exigencia de una receta profesional de un ingeniero agrónomo.

En el caso del Endosulfán, no se hace ninguna modificación a las restricciones de uso que ya tenía de acuerdo a la resolución ministerial de 11/2007 que restringe su uso al control de chinche en soja con un máximo de aplicación por hectárea y por año de medio kilo de ingrediente activo y considerando las restricciones en la aplicación. Con la resolución actual se exige además la obligación de una receta profesional. El ingeniero agrónomo debería ser el responsable que las restricciones se cumplieran. Y el objetivo es desarrollar un plan de prohibición del Endosulfán y su sustitución por otros productos viables.

La Atrazina es un producto de alta persistencia en los suelos y con alta probabilidad de contaminación de los cursos de agua. Está prohibido en la Unión Europea, pero el problema es que no hay un sustituto viable. “Un problema es que se está utilizando en dosis altas. “Hay evidencia concreta de contaminación en cuencas sensibles como la del río Santa Lucía. Si ocurren lluvias erosivas durante el período en que el producto se mantiene activo (de tres a cinco meses), es alta probabilidad que se contaminen los cursos de agua. También sabemos que hay sistemas productivos que son más dependientes de este producto, como el sector lechero, donde el sorgo y el maíz tienen importancia crucial en las rotaciones. No hay un plan prohibición con Atrazina porque hoy no hay evidencia de tener productos alternativos viables. Es necesario generar una señal clara de reducción en la dosis de aplicación de activo por hectárea. El mecanismo de la receta profesional entendemos que tiene que ser el camino que nos permita asegurar que esta restricción en el uso de Atrazina se cumpla lo mejor posible. Hoy no habría que pensar cómo manejar el maíz y el sorgo sin la Atrazina; sino pensar como trabajar con un uso restringido de la Atrazina. La restricción en el uso, va llevar implícita la mezcla de Atrazina con otros productos (como Acetoclor) para el control temprano de malezas”.<sup>12</sup>

Finalmente, la Resolución Ministerial 188 de marzo de 2011 modifica las distancias de aplicación de agroquímicos, prohibiendo las aplicaciones aéreas a menos de 500 metros y las terrestres a menos de 300 metros de centros educativos. Estas restricciones a la aplicación de productos fitosanitarios ya regían desde 2004 para zonas urbanas, suburbanas y centros poblados.

10. [www.dinama.gub.uy](http://www.dinama.gub.uy)

11. Anuario 2010 de la Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA) del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca.

12. Entrevista a Inocencio Bertoni, Director General de la DGSA, Conexión Tecnológica No 13, Consultora Blasina y Asociados, 5 de marzo de 2011

## Conclusiones

Desde una perspectiva comparada cabe destacar que en ambos países los derechos ambientales se establecen constitucionalmente, y esto ocurre en fechas similares. En este sentido, los derechos ambientales se convierten en derechos humanos, tal como plantea Hiskes (2009). Este autor propone hablar de derechos porque considera que serán verdaderamente reconocidos en la medida que se apliquen a una identidad política, en este caso los ciudadanos pasados, presentes y futuros, y no sólo a los seres humanos. A través de la protección constitucional de los derechos ambientales este autor define el concepto de justicia ambiental intergeneracional. En este sentido, la Constitución sería el mecanismo más efectivo para institucionalizar los derechos hacia las nuevas generaciones dado relaciona todos los derechos por naturaleza, y obliga a los gobiernos a proteger los derechos de los individuos. La institucionalización nacional de los derechos ambientales permite lograr una justicia ambiental intergeneracional. En términos de derechos ambientales las Constituciones de ambos países se pueden enmarcar en la conceptualización de Hiskes (2009).

En ambos países también en la misma época se aprueban leyes ambientales de carácter nacional. Existe legislación que ampara la protección ambiental y define el derecho ambiental, así como también reglamentación que se va adecuando en términos de la regulación de los productos así como de sus aplicaciones. En este sentido, hay algunos problemas en términos de la superposición de competencias entre diferentes organismos del Estado y en Argentina está también el problema de la distribución de competencias entre las jurisdicciones y el gobierno nacional.

El mayor problema en ambos países parece darse en la efectiva aplicación de esa normativa a nivel local. En este sentido, Hiskes (2009) destaca la importancia de los derechos ambientales procedimentales porque se trata de un proceso que está en permanente invención, que no es sólo histórico sino que también continúa, y en referencia al cual Hiskes (2009) habla de un fenómeno emergente. Los derechos humanos surgen de las interacciones entre las personas que permiten crear un nuevo contexto social. La discusión permanente de estos derechos a través de una democracia participativa permitiría lograr la aceptación de los derechos humanos, incluso de los aún no existentes, como una autoridad en temas políticos. El concepto de derechos emergentes provee una nueva fundación de derechos humanos, diferentes a las ideas de derechos naturales o inalienables. Por otra parte, la idea de derechos emergentes ofrece un impulso para la aceptación de la idea de derechos grupales, como la justicia ambiental intergeneracional, dado que la idea de derechos emergentes implica al individuo en interacción con un grupo. Desde este punto de vista, Argentina cuenta con mayores ventajas dado que la Constitución da un lugar más destacado a los derechos procedimentales. Sin embargo, en relación a la regulación de los productos y sus aplicaciones hay aún importantes desafíos en ambos países, en particular en lo que respecta al control de las aplicaciones.

## Referencias bibliográficas

- Anuario 2010, Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA) del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (Uruguay).
- Barsky, Osvaldo y Dávila, Mabel, "La rebelión del campo. Historia del conflicto agrario argentino", Buenos Aires, Sudamericana, 2008.
- Conexión Tecnológica No 13, Consultora Blasina y Asociados, 5 de marzo de 2011
- Galperín, Carlos; Fernández, Leonardo y Dávila, Mabel, "Expansión del cultivo de la soja en la Argentina, competencia por el uso del suelo y cambios en la estructura productiva", V Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2007.
- Informe sobre Glifosato, Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos, Ministerio de Salud de la Nación (Argentina), 4 de mayo de 2009.
- HISKES, Richard P. "The Human Right to a Green Future", Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
- Lissidini, Alicia. "Democracia directa en Latinoamérica: entre la delegación y la participación", Buenos Aires, CLACSO, 2011.
- Rully, J.E. "Pueblos Fumigados. Los efectos de los plaguicidas en las regiones sojeras", Buenos

Aires, Del Nuevo Extremo, 2009.

- SABSAY, Daniel A. & DI PAOLA, María E. "Coordinación y armonización de las normas ambientales en la República Argentina". Revista de Derecho de Daños, 3, 2008.
- Trigo, Eduardo, "El impacto económico de las transformaciones en la agricultura". Conferencia en MERCOSOJA 2006.

## Legislación

- Constitución de 1994 (Argentina)
- Constitución de 1967 y enmiendas (Uruguay)
- Expte. N° 208, Año 2009, Juzgado de Primera Instancia de Distrito N° 11, en lo Civil, Comercial y Laboral de San Jorge, Provincia de Santa Fe (Argentina)
- Ley N° 25.675 de 2002 (Argentina)
- Ley N° 17.283 de 2000 (Uruguay)
- Ordenanza N° 5531 de 2006, H. Consejo Deliberante de la Municipalidad de San Francisco, Provincia de Córdoba. (Argentina)
- Resoluciones Ministeriales N° 55, 56 y 188 - Dirección General de Servicios Agrícolas, Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca. (Uruguay)
- Resolución 147/10 de la Defensoría del Pueblo de la Nación (Argentina)

