

Número especial

La Jornada

223
mayo-junio
2019

ecológica

Directora general:
Carmen Lira Saade
Director fundador:
Carlos Payán Vélver
Director: *Iván Restrepo*
Editora: *Laura Angulo*



Cuidado con los plaguicidas peligrosos y con sus legislaciones

Números anteriores

Correos electrónicos: ivres@prodigy.net.mx • estelag@correoprodigy.com

Presentación

Iván Restrepo

Hace 31 años, en 1988, la editorial Océano tuvo a bien publicarme el libro *Naturaleza muerta, los plaguicidas en México*. Fue el primero en que se presentó al lector mexicano, y en un lenguaje sencillo, los principales aspectos técnicos, sociales, económicos y ambientales de esas fórmulas químicas. La idea era que el común de la gente entendiera más sobre un asunto que por lo general se maneja en los círculos de la comunidad científica y las organizaciones sociales defensoras de los derechos humanos.

Pero además, cuando la información más difundida e interesada sobre los plaguicidas provenía de las grandes transnacionales que los elaboran. No debe extrañar entonces que en las publicaciones y estudios que se daban a conocer sobresalieran las contradicciones. Mientras numerosos especialistas analizaban y prevenían sobre los frutos adversos de los agroquímicos en el medio ambiente, la salud pública y la producción agropecuaria, los poderosos complejos industriales que los fabricaban, así como sus técnicos y quienes los comercializaban, los defendían y promovían alegando que proporcionaban grandes beneficios económicos a la sociedad.

En ese libro se respondieron preguntas que hoy siguen vigentes. Desde ¿qué se entiende por plagas y en cuánto contribuyen a incrementar el hambre en el mundo?, ¿qué son los plaguicidas y qué papel juegan realmente en resolver los problemas para los cuales son creados y utilizados?, ¿qué otros métodos existen para lograr un mejor

control de las plagas?, ¿cuáles son los efectos adversos que se ocasionan a la población y a la naturaleza como un todo por utilizar las fórmulas químicas?, ¿quiénes son realmente los grandes beneficiarios de utilizarlas?

En el libro se mostró lo que ocurría con los plaguicidas en diversas regiones del país. Un trabajo de campo en el que participé también activamente la licenciada Susana Franco. Los datos sobre el particular fueron estremecedores. Lo mismo para el caso de los distritos de riego de Sonora y Sinaloa, como para El Bajío, Nuevo León, Tamaulipas o Chiapas.

El libro, actualizado con nueva información recabada en campo, lo reeditó en 1992 la Comisión Nacional de Derechos Humanos, entonces presidida por el doctor Jorge Carpizo. En el prólogo a esta edición, el doctor Fernando Cano Valle destacó la importancia de mantener informada a la población sobre el riesgo potencial que tiene el manejo indiscriminado de dichas sustancias, a fin de evitar así daños a la salud y al entorno ecológico.

En los 31 años transcurridos desde la publicación original de dicho libro, se han editado otros trabajos mucho más completos sobre el tema, especialmente por precisar los peligros que conllevan los agroquímicos. Y, además, por describir la lucha que en el mundo se lleva a cabo para poner en el lugar que merecen a las transnacionales que los elaboran; para mostrar el poder de ellas. Una muy destacada, Monsanto, ahora hace parte del complejo alemán Bayer, y le heredó un com-

Naturaleza muerta

Los plaguicidas en México

Iván Restrepo

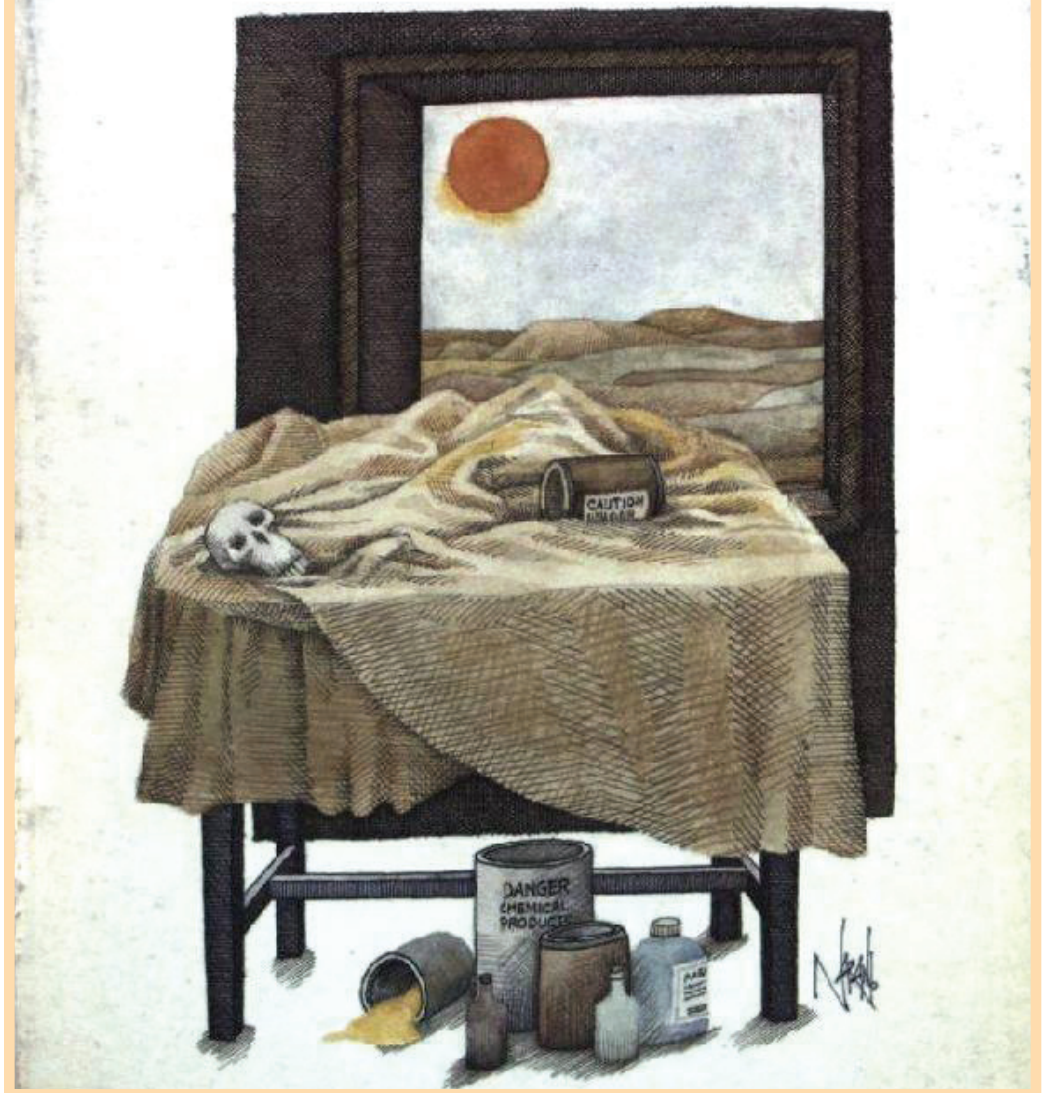


Foto en portada:
penca de nopal de
Castilla cubierta de
grana cochinilla.
Xochimilco, Ciudad
de México

puesto severamente cuestionado por sus nocivos efectos: el glifosato.

El más reciente libro sobre un problema que está lejos de resolverse, acaba de aparecer con el título *Plaguicidas y ambiente*. Sus autoras son, honrosamente, dos mujeres: la doctora Lilia América Albert, toxicóloga ampliamente conocida en México y América Latina y que en diversas ocasiones ha brindado en *La Jornada Ecológica* sus autorizadas opiniones sobre los plaguicidas y sus nocivos efectos. La otra es la maestra Alma Delia Viveros Ruiz, química farmacéutica y bióloga, también dedicada al análisis de las citadas sustancias.

La aparición de este importante estudio coincide con la recomendación que el año pasado hizo la Comisión Nacional de Derechos Humanos a las instancias directamen-

te responsables del tema de los plaguicidas. En esa recomendación se destaca que no han cumplido su tarea de preservar la salud y el ambiente. Además, la CNDH llama a reformular toda la política nacional sobre los agroquímicos, asunto en el cual juegan un papel clave los poderes Ejecutivo y Legislativo.

Precisamente de la necesidad de modificar la legislación vigente sobre los plaguicidas se ocupa este número de *La Jornada Ecológica*. Y lo hace con un puntual análisis la doctora Lilia América Albert. Leyes, reglamentos, algunas que las acompañan, hacen del texto de la doctora Albert una herramienta fundamental para el sector público. Y más en el sexenio actual, cuyos máximos dirigentes han prometido hacer realidad el derecho constitucional a la salud y a disfrutar de un ambiente sano.

La CNDH detecta la pésima gestión de los plaguicidas altamente peligrosos

Al principio de año, la Comisión Nacional de Derechos Humanos, CNDH, emitió una recomendación dirigida a diversas instancias del gobierno federal por la omisión que hacen para adoptar acciones de carácter normativo, administrativo y de políticas públicas a fin de regular adecuadamente el manejo de los plaguicidas altamente peligrosos, en todo su ciclo de efectos nocivos.

Para la CNDH constituyen violaciones a los derechos humanos a la alimentación, al agua salubre, a un ambiente sano y a la salud. La recomendación 82/2018 está dirigida a Josefa González Blanco, titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat); a Víctor Villalobos, secretario de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader); a José Alonso Novelo Baeza, comisionado federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) y a Javier Trujillo Arriaga, director del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) por la mala gestión de los plaguicidas en México, en particular aquellos clasificados como altamente peligrosos.

Una breve historia de esta recomendación: entre julio y agosto de 2017, 43 personas interpusieron ante la CNDH escritos para inconformarse por falta de acciones de carácter administrativo, normativo y de políticas públicas para la restricción del uso de plaguicidas altamente peligrosos.

Concluida la investigación respectiva, que duró más de un año, la CNDH comprobó que el marco legal y reglamentario en materia de plaguicidas permite la comercialización y el uso de sustancias de alta peligrosidad que pueden ocasionar un grave daño a la salud de la población, afectar en forma relevante a la biodiversidad y perjudicar el medio ambiente.

En un boletín de la CNDH se precisa que existe un gran número de registros sanitarios de plaguicidas con vigencia indeterminada otorgados por la Cofepris. Incluyen sustancias cuya alta toxicidad está documentada por organismos internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Red de Acción en Plaguicidas. Por eso mismo, su uso está prohibido incluso por algunos tratados internacionales de los que México es parte. Destacadamente, el Protocolo de Montreal (1987), los Convenios de Róterdam (1998) y Estocolmo (2001).

De acuerdo con la CNDH, los 35 plaguicidas restringidos por el Convenio de Róterdam, por ejemplo, México prohibió la importación de solo 20 de ellos; para 10 permite el intercambio con sujeción a determinadas condiciones. Y sobre el resto no se ha pronunciado. De los 17 plaguicidas incluidos en el Convenio de Estocolmo, nuestro país solo se ha adherido a las condiciones de dicho tratado para ocho de ellos.

Con ello, la CNDH acreditó que con esas omisiones se violan los referidos derechos humanos en agravio de la población en general al incumplir en la aplicación de los tratados internacionales señalados. Estos implican la prohibición de producción, manejo, comercialización, eliminación progresiva, cancelación y/o revocación de permisos de utilización respecto de sustancias tóxicas contenidas en plaguicidas y

en la difusión de información respecto a las mismas. La Comisión Nacional, remitió una copia de la recomendación al Congreso de la Unión, exhortándolo a considerar los argumentos expuestos en dicho documento. Lo anterior, para que en ese espacio legislativo se realicen las modificaciones legales necesarias en las diversas leyes que involucren el tema de plaguicidas. Tal es el caso de la Ley General de Salud, la General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

De esta forma, la pelota está ahora en la cancha del poder legislativo de nuestro país. Pero también, de las demás instancias gubernamentales involucradas de diferente forma con la importación, almacenamiento, elaboración, distribución y aplicación correcta de sustancias que hacen daño. Ojalá esta vez sí hagan su tarea en bien de la salud pública y el medio ambiente en general.



Medidas específicas contenidas en la recomendación 82/2018 emitida por la CNDH dirigida a Semarnat, Sader, Cofepris y Senasica

- ▼ Coordinación entre las autoridades para la creación de un comité especializado en la identificación e investigación sobre los efectos adversos de los plaguicidas altamente peligrosos (PAP).
- ▼ Se elabore un diagnóstico del estado actual de la contaminación de suelos y agua superficial y subterránea por plaguicidas (Semarnat).
- ▼ Proponer modificaciones y adiciones a diversas leyes y regulaciones como la ambiental, de salud, de residuos y de sanidad vegetal para incluir la definición de los PAP bajo un enfoque de ciclo de vida.
- ▼ Revisión y actualización de las normas oficiales mexicanas (NOM) en materia de plaguicidas acordes a estándares internacionales, con la participación de expertos y otros grupos de interés en la toma de decisiones.
- ▼ Proponer dentro del Plan Nacional de Desarrollo, así como en planes sectoriales, objetivos, metas, estrategias y prioridades para reducir al mínimo los riesgos para la salud y el medio ambiente derivados del manejo de plaguicidas, así como reducción y prohibición progresiva de los PAP.
- ▼ Capacitación a funcionarios públicos sobre derechos humanos y sobre gestión de plaguicidas, así como la debida observancia en la legislación y normatividad ambiental y sanitaria en la materia.
- ▼ Formulación de un programa nacional de monitoreo de residuos de plaguicidas en vegetales.
- ▼ Campañas de educación, orientación y concientización sobre el uso responsable y seguro de plaguicidas dirigido al sector agrícola (Sader y Cofepris).
- ▼ Diseñar y publicar un procedimiento para la determinación de los límites máximos de residuos (LMR) de plaguicidas en alimentos con relación a lo establecido en el *Codex Alimentarius*.
- ▼ Colaborar con las quejas que se presenten ante los órganos internos de control (OIC) de las respectivas secretarías y demás dependencias contra los servidores públicos responsables de las violaciones a los derechos humanos.
- ▼ Realizar estudios de riesgos sanitarios y ambientales necesarios por el uso de PAP, que incluya cuando menos las sustancias restringidas o prohibidas conforme a los listados de los Convenios de Róterdam y/o Estocolmo de las que el Estado mexicano no se ha pronunciado o no se ha adherido, o de otros tratados internacionales señalados en la recomendación (Cofepris) y se ponga a disposición del público y otras autoridades señaladas.
- ▼ Revisión de la NOM-232-SSA1-2009 por Cofepris, integrando los criterios para poder categorizar todos los plaguicidas que contienen sustancias tóxicas prohibidas en tratados internacionales de los que México es parte, tomando en cuenta los criterios emitidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Sistema Global de Productos Químicos y la Red de Acción en Plaguicidas y, una vez modificados dichos criterios, actualización del catálogo de los plaguicidas por quien corresponda.
- ▼ Identificar los permisos o registros sanitarios de plaguicidas vigentes que incluyan sustancias prohibidas conforme a algún tratado internacional de los que México sea parte, o bien los PAP catalogados por la OMS/FAO y promueva la revocación de los mismos.
- ▼ En aplicación del principio precautorio, emitir una circular que garantice la abstención de nuevas autorizaciones, permisos o registros de autorización, comercialización, importación y exportación de plaguicidas cuya inocuidad no haya sido demostrada.
- ▼ En colaboración con autoridades sanitarias locales, brindar capacitación inmediata al personal de salud que labora en clínicas de salud, en zonas primordialmente agrícolas, para el conocimiento de los riesgos a la salud derivados de la intoxicación por la exposición a plaguicidas, efectos e impactos a la salud y vías de atención adecuadas.
- ▼ En colaboración con autoridades sanitarias locales, diseñar, poner en marcha y calendarizar un programa de brigadas de salud en zonas agrícolas del país para brindar atención médica a personas intoxicadas por contacto con plaguicidas, con campañas para grupos vulnerables y con registro de las personas atendidas.
- ▼ Coordinación con el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y otras instituciones académicas para la realización y difusión de un estudio sobre salud ambiental, intoxicaciones y contaminación por el uso y manejo de plaguicidas; coordinación con gobiernos estatales para la difusión de sus portales electrónicos y medios de difusión masiva.
- ▼ Diseñar y publicar un manual interno en el que se establezca un procedimiento único de carácter obligatorio para monitorear la efectividad biológica de los plaguicidas, que garantice la homologación de procesos y criterios acordes a la normatividad ambiental y sanitaria (Senasica).
- ▼ Designar a los funcionarios públicos de alto nivel que fungirán como enlace con la CNDH para dar seguimiento al cumplimiento de la recomendación.

Aceptan secretarías y organismos la recomendación de la CNDH

Las secretarías de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader), el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) y la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) aceptaron la recomendación 82/2018 emitida por la Comisión Nacional de los Dere-

chos Humanos (CNDH) por el incumplimiento a la obligación general de debida diligencia para restringir el uso de plaguicidas de alta peligrosidad, en agravio de la población en general.

Después de valorar todos y cada uno de los términos de la recomendación, las dependencias citadas comparten la relevancia de sus fines, velando por el goce y el ejercicio de los derechos humanos a la alimentación, el agua salubre, un medio ambiente sano y a la salud.

Por ello, cada una en el ámbito de su competencia y atribuciones, así como con estricto apego a las normas y procedimientos que constituyen su marco jurídico de actuación, ejecutarán las acciones de planeación, coordinación, regulación, colaboración y capacitación que derivan de dicha recomendación.

Para dar cumplimiento a la recomendación, las dependencias acordaron establecer mecanismos de coordinación para realizar diversas acciones, entre las que destaca la confor-

mación del Comité Especializado en Identificación e Investigación sobre Efectos Adversos de los Plaguicidas Altamente Peligrosos (CEIIEAPAP).

En esencia, las dependencias manifiestan su propósito de atender puntualmente el contenido de la recomendación emitida por la CNDH y darle cabal cumplimiento, de acuerdo con la política del gobierno federal de México de respeto irrestricto y promoción de los derechos humanos, en el marco del Estado de derecho vigente.

¿Funcionan hoy las leyes mexicanas para el control de los agroquímicos?

Lilia América Albert

Consultora internacional en toxicología ambiental y evaluación de riesgos

Correo-e: la.albertp@gmail.com

Para comprender las deficiencias del marco legal para el control de plaguicidas en México es necesario conocer los fundamentos de la legislación del país y los requisitos mínimos para que cualquier ley se pueda aplicar en él eficazmente. Solo a partir de esta información se puede evaluar la importancia de que, en este caso, no existan varios de los reglamentos y normas necesarios. Si únicamente se conocen los listados de leyes, normas o reglamentos vigentes que periódicamente generan las autoridades y no se hace un análisis de ellos, podría creerse que el marco legal de México en este tema es suficiente y que el control so-

bre todos los aspectos relacionados con el manejo, uso y desecho de los plaguicidas en México es adecuado y suficientemente eficaz para proteger la salud de la población y la estabilidad del medio ambiente en el país.

Sin embargo, esto no es así como se muestra a continuación, al describir dicho marco legal, analizar sus características y evaluar su pertinencia y suficiencia para responder a las necesidades de México en este tema y cumplir con las recomendaciones internacionales.

Marco legal mexicano

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es

la ley fundamental del país; para aplicarse, requiere de una estructura legal integrada por el conjunto de leyes reglamentarias, reglamentos y normas.

Para que una ley se pueda poner en práctica en México se requiere que existan: una base constitucional, la mención explícita del tema en una o varias leyes reglamentarias, los reglamentos necesarios y las normas oficiales correspondientes.

Bases constitucionales

Las bases constitucionales de la protección de la salud y el ambiente en México son los artículos: 1°, sobre la protec-

ción de los derechos humanos; 4°, sobre la protección de la salud, que es la base de la Ley General de Salud, (LGS); 6°, sobre el derecho a la información; 27, sobre la propiedad de la nación sobre aguas y suelos, que es la base de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), y 123, sobre la protección de los trabajadores, que es la base de la Ley Federal del Trabajo (LFT).

Las leyes reglamentarias

En el control legal de los plaguicidas destacan las leyes generales de Salud y del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y las fede-





rales de Sanidad Vegetal, de Sanidad Animal y del Trabajo, así como los reglamentos y las normas oficiales mexicanas que derivan de ellas.

Sin embargo, otras leyes, como la General de Pesca y Acuicultura Sustentables, también tratan algunos temas relacionados con las sustancias tóxicas y la protección de la salud.

Por lo que se refiere a la protección del ambiente, deben considerarse leyes como la de Aguas Nacionales o la Forestal. Por su peligrosidad, los plaguicidas también están regulados por la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).

Por su parte, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), emitida en 1992, especifica cómo deben prepararse las normas oficiales mexicanas. Establece que, para considerarse válidas, las mediciones en los laboratorios deben obtenerse conforme a una metodología similar, aprobada legalmente y los laboratorios deben haber sido acreditados por la autoridad respectiva. También indica cómo se debe verificar el cumplimiento de las leyes. Debido a que las normas de todas las leyes mexicanas deben cumplir con lo especificado por esta ley, en la práctica tiene un lugar preponderante en el marco legal del país.

Podría pensarse que estas bases son suficientes para lograr la protección eficaz de la salud y del ambiente en México. Sin embargo, cada uno de estos artículos parte de criterios distintos, no siempre congruentes entre sí, y responde a las preocupaciones sociales de diferentes sectores o de distintas épocas. Esta falta

de congruencia, así como los orígenes y fundamentos distintos de estos artículos, repercuten negativamente en las leyes que derivan de ellos y causan deficiencias e incongruencias en dichas leyes y en su aplicación.

Los reglamentos

En las leyes reglamentarias mexicanas, los diversos asuntos se tratan de manera muy general, sin especificar los detalles ni la manera en que se aplicará lo que indican; por esto, para que un artículo de cualquier ley se pueda aplicar y sea posible vigilar su cumplimiento, se requiere que dicho artículo esté reglamentado.

El reglamento correspondiente a uno o más artículos de cada ley debe especificar: 1) las condiciones en que se aplicará el contenido del artículo o artículos, 2) a través de cuál dependencia oficial, 3) mediante cuál procedimiento y 4) todos los detalles necesarios para dicha aplicación.

En consecuencia, si un artículo de cualquier ley no está reglamentado, en la práctica es como si ese artículo no existiera.

Con frecuencia, las autoridades suelen decir que “nuestra legislación sobre ... –el asunto de que se trate–... es de las más avanzadas del mundo”, sin aclarar que el tema respectivo no ha sido reglamentado y, por lo tanto, que lo que especifica dicha legislación no podrá aplicarse.

Un problema relacionado es el gran retraso que ha habido para expedir la ley reglamentaria del Artículo 6° constitucional (“...el derecho a la información será garantizado por el Estado.”) que debe-

ría haberse emitido en el 2007 y fue aprobada 10 años después, en el 2017. Lamentablemente, para esta ley solo se ha reglamentado el derecho de réplica, dejando sin reglamentar los demás derechos. Además, aún no han sido emitidas las normas necesarias.

En cuanto al derecho a la información, en este tema ha habido algunos avances importantes; en particular, la creación del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) y de la plataforma Infomex. Sin embargo, aunque en teoría es posible solicitar al INAI información oficial oportuna y verídica, con frecuencia las autoridades obligadas declaran que la información que se les solicita es “inexistente” o la clasifican como “reservada” por los años que ellas deciden lo que, en la práctica, vulnera este derecho.

En resumen, en cuanto al Artículo 6° constitucional, que garantiza el derecho a la información, los retrasos que han caracterizado su desarrollo y la insuficiencia de sus instrumentos legales complementarios impiden que se pueda exigir el cumplimiento de este derecho constitucional.

Las normas

Son una parte esencial del marco legal; en ellas se especifica con todo detalle cómo debe llevarse a la práctica lo que indican leyes y reglamentos. Por lo tanto, aunque exista el reglamento correspondiente a un artículo –lo que no siempre es el caso– no se puede llevar a la práctica mientras falten la norma o normas oficiales mexicanas

que sean necesarias para su aplicación.

En el caso de las normas, como resultado de la aprobación de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización se derogaron muchas de las que estaban vigentes en México antes de 1992, lo que dejó importantes vacíos legales. Por otra parte, un número considerable de normas está aún en preparación, otras no se han actualizado y, para muchas otras, aún no existen planes para redactarlas. En consecuencia, en la práctica muchos de los temas incluidos en las leyes vigentes no se pueden aplicar pues, aunque algunos ya estén reglamentados, todavía no están normados.

En síntesis

Aunque una evaluación superficial del marco legal mexicano de protección de la salud y el ambiente podría hacer creer que esta protección se halla plenamente garantizada, esto está muy lejos de ser realidad. Además de los diversos enfoques de los artículos constitucionales al respecto y, hasta cierto punto, su incongruencia, mientras no existan todos los reglamentos y las normas oficiales mexicanas que se requieran para especificar todos y cada uno de los puntos necesarios, no podrá aplicarse plenamente ninguna de las leyes cuya completa vigencia se requiere para la protección de la salud de los mexicanos y la de la estabilidad del medio ambiente del país. Tampoco podrá vigilarse su cumplimiento estricto por lo que, para fines prácticos, es como si estas leyes no existieran.

Evolución del marco legal para el control de los plaguicidas en México

Lilia América Albert

Consultora internacional en toxicología ambiental y evaluación de riesgos

Correo-e: la.albertp@gmail.com

Hace casi un siglo, en 1924, se aprobó la Ley de Plagas; posteriormente, se emitió el Reglamento de la Policía Sanitaria Agrícola; ambos estuvieron en vigor hasta 1940, cuando se emitió la Ley de Sanidad Fitopecuaria, cuyo reglamento es de 1942.

En 1946 se inició en México el uso de plaguicidas sintéticos; inicialmente, para fines de salud pública y, poco después, para usos agrícolas. En 1974 se aprobó la nueva Ley de Sanidad Fitopecuaria que abrogó la de 1940. Por lo tanto, durante estos casi 30 años (1946-1974), el uso de plaguicidas sintéticos en México estuvo "regulado" por una ley emitida en 1940, seis años antes de que, en el mundo y en el país, se iniciara el uso masivo de estas sustancias.

La misma lentitud ha prevalecido en la emisión de los reglamentos y normas de las leyes de salud, ambiente y agricultura para controlar estas sustancias. Por ejemplo, los reglamentos de la legislación sanitaria se empezaron a emitir en 1984 y los de la legislación ambiental, en 1988. Es decir, unos 40 años después de que los plaguicidas se habían empezado a usar en el país.

La protección de los trabajadores de los efectos nocivos de los plaguicidas ha tenido un desarrollo aún más lento. Por muchos años, en lugar de reglamentos y normas, las autoridades laborales se limitaban a emitir "circulares" y "acuerdos" cuyo cumplimiento no era obligatorio. Las normas oficiales del trabajo sobre el uso de plaguicidas se empezaron a emitir en 1993, después de la firma del Tratado de Libre Comercio y



de la entrada en vigor de la Ley Federal de Metrología y Normalización.

Por ejemplo, la Norma Oficial Mexicana 003-STPS-1999, que establece las condiciones de seguridad e higiene en las actividades agrícolas, en especial, durante el uso de plaguicidas, actualmente se encuentra en revisión mediante el Proyecto de Norma 003-STPS-2016 que la sustituirá, el cual, hasta marzo de 2019, no se había aprobado. Además de que la norma original tiene severas deficiencias, de hecho no se aplica en la gran mayoría de las zonas agrícolas, por lo que realmente no protege a

los 5.5 millones de individuos mayores de 15 años ocupados en actividades agrícolas que se calcula que hay en el país, lo que incluye pequeños agricultores y jornaleros.

Las autoridades

Antes de 1987, todas las actividades relacionadas con el control y registro de plaguicidas en México era competencia exclusiva de la Secretaría de Agricultura. Ésta, mediante un proceso poco claro, aprobaba los registros, tomando en cuenta únicamente la eficacia biológica del producto, sin considerar los

riesgos para la salud y el ambiente o la opinión de otras autoridades. Además, publicaba en el *Diario Oficial de la Federación* datos incompletos sobre los productos que había registrado; por ejemplo, solo el nombre comercial y la fecha de registro.

Como resultado, durante más de 40 años (1946-1988) numerosos plaguicidas de alta peligrosidad, incluyendo todos los organoclorados, tuvieron registro válido en México, el cual se renovaba cada dos años en forma prácticamente automática.

Este desfase de las leyes con respecto al uso crecien-

Durante los 70 años transcurridos desde que se inició el uso de plaguicidas en actividades agrícolas en México no hubo norma ni control de ninguna clase sobre la presencia de sus residuos en los alimentos



te de plaguicidas en el país y la falta resultante de control, propiciaba que hubiera numerosas áreas no reguladas, desorden generalizado y desprotección del ambiente y la salud de la población.

El Cicoplafest

En 1982, a solicitud del Consejo General de Salubridad del país, se preparó un informe que detallaba las deficiencias en la regulación de las plaguicidas en México, las analizaba, hacía énfasis en los riesgos para la salud que podrían resultar de ellas, en particular para los aplicadores de plaguicidas y los consumidores de alimentos contaminados y calculaba la población del país que podría estar expuesta a estos productos por motivos laborales o a través de los alimentos, el agua o el aire.

En este informe se señalaban las áreas en las que no existía control legal o éste no era suficiente, así como aquellas en las que había superposición de competencias. Se destacaba también la dispersión de las actividades de vigilancia, que causaba que dependencias diferentes, cada una con sus propios mecanismos y reglas, supervisarán distintos pasos de un mismo proceso, lo que contribuía a la ineficacia del control.

Como resultado, las autoridades de salud comprendieron que si cada sector seguía controlando un aspecto de este asunto, a largo plazo se le estaban creando problemas importantes al sector salud. Por lo tanto, dichas autoridades iniciaron una serie de consultas entre las dependencias relacionadas con el tema para mejorar el control del manejo,

uso y desecho de los plaguicidas en el territorio nacional.

A causa de la marcada renuencia de las autoridades de los otros sectores para ceder algunas de sus funciones, o para coordinarse para ejercerlas, estas consultas duraron cinco años. Esta parálisis se resolvió en 1987 cuando, por decreto, el presidente Miguel de la Madrid creó la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas, conocida como Cicoplafest.

En dicho decreto se estableció la competencia de las secretarías de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, de Salud, de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y de Comercio y Fomento Industrial para el registro y control de plaguicidas, las cuales debían coordinarse para re-

gular lo relativo a plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas en México.

Posteriormente, a causa de la emisión de nuevos reglamentos sobre el manejo de sustancias peligrosas, las secretarías de Comunicaciones y Transportes y la del Trabajo y Previsión Social se integraron a la Cicoplafest.

La creación de la Cicoplafest tuvo inicialmente un impacto positivo. Contribuyó a reducir el descontrol generalizado que privaba en México antes de 1988 en cuanto al manejo, uso y desecho de las sustancias tóxicas, en particular, los plaguicidas y, gracias a ella, hubo algunos avances importantes en el control de estas sustancias.

Sin embargo, es preciso reconocer que durante su vigencia no se logró establecer un marco legal integral para el control de estas sustancias y, en particular, que dicha comisión nunca dispuso de los medios financieros, las instalaciones, ni los recursos humanos y técnicos esenciales para cumplir plenamente con sus responsabilidades. Estas deficiencias podrían indicar una falta de voluntad política o una omisión consciente en respuesta a posibles presiones de la industria de plaguicidas.

Como resultado, en diversos aspectos del control de plaguicidas subsistieron deficiencias que impidieron la aplicación eficaz de la legislación y su actualización periódica. En la práctica, grandes grupos humanos vulnerables, en particular quienes aplicaban dichas sustancias, incluyendo niños y mujeres, siguieron desprotegidos, mientras que la presencia de residuos de plaguicidas en los alimen-



Mario Castañeda Sánchez/CONABIO

tos y el ambiente continuó sin control.

A principios del año 2000 se discutió la necesidad de revisar el decreto de creación de Cicoplafest y su reglamento interno para adecuarlos a los cambios que hubo en el país como resultado de la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá (TLC) y de la entrada de México a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Así como el hecho, innegable, de que, después de 12 años, esta comisión había llegado al límite de su eficacia. Sin embargo, esta adecuación no se llevó a cabo.

La Cofepris

En 2003, por decreto del presidente Vicente Fox, se le agregó a la Ley General de Salud el Artículo 17 bis por el cual se creó la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris); esta comisión es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud mediante el cual ejerce las atribuciones de regulación, control y fomento sanitario que le confieren a esa secretaría la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y la Ley General de Salud. Entre ellas destacan:

- ▼ Evaluar los riesgos para la salud en las materias de su competencia.
- ▼ Proponer al secretario de Salud la política nacional de protección contra riesgos sanitarios.
- ▼ Elaborar y expedir las normas oficiales mexicanas relativas a los productos, actividades, servicios y establecimientos materia de su competencia.

Con la creación de la Cofepris se modificó el procedimiento para el control legal de los plaguicidas en México.

Las dependencias responsables

Actualmente, los plaguicidas están regulados por disposiciones ambientales, sanitarias, fitosanitarias, zoonosanitarias, laborales y de transporte. Asimismo, diversas disposiciones aduanales y de comercio exterior establecen lineamientos que deben ser observados en la importación y exportación de estos compuestos.

Por lo tanto, en el control de las actividades relacionadas con los plaguicidas intervienen varias dependencias. Así, según el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, en el 2007, al menos ocho secretarías de Estado, con base en su respectivo marco legal, intervenían directamente en las actividades para el control de los plaguicidas, lo que reducía la eficacia de dicho control (<http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/131/marco.html>).

Al evaluar esta situación, la Comisión de Cooperación Ambiental del Tratado de Libre Comercio concluyó que el marco jurídico que normaba las sustancias químicas era uno de los aspectos más complicados y, con frecuencia confusos, del derecho ambiental en México.

Por otra parte, en el documento "La actividad legislativa del Congreso Mexicano en el marco jurídico de la legislación ambiental"* , entre las debilidades del derecho ambiental mexicano destacan que:

- ▼ Ha sido reactivo a las iniciativas internacionales y las catástrofes ambientales.
- ▼ Han proliferado leyes en las que prevalecen enfoques sectoriales desconectados de la actividad económica.
- ▼ La distribución de las atribuciones ambientales a través de los tres órdenes de gobierno es confusa.
- ▼ Hay insuficiencia en la administración de justicia en los tribunales.

▼ Hay un rezago en el desarrollo de la legislación relativa a la responsabilidad y compensación de daños ambientales.

▼ En el marco legal hay una situación de desventaja para las mujeres y las comunidades indígenas.

Reglamentos relacionados con el manejo de plaguicidas

Incluyen: el Reglamento en Materia de Registros, Autorizaciones de Importación y Exportación y Certificados de Exportación de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y Materiales y Residuos Peligrosos, que fue reformado en el 2014 y se conoce como reglamento Plafest. Establece los requisitos que deben observar las secretarías de Salud, Ambiente y Agricultura en lo relacionado con las materias que reglamenta.

Para la Ley General de Salud (LGS), existe el Reglamento en Materia de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios y en Materia de Control Sanitario de la Publicidad. Para la Ley General del Equili-

*Álvarez López GM (2008) "La actividad legislativa del Congreso Mexicano en el marco jurídico de la legislación ambiental", *Rumbo Rural*. Disponible en: www.cedrssa.gob.mx/includes/asp/download.asp?iddocumento=1875



brio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), los reglamentos en Materia de Impacto Ambiental, en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, en Materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes y para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Para la Ley Federal de Sanidad Vegetal, los reglamentos en Materia de Sanidad Vegetal y para el Control y Uso de Herbicidas.

También se aplican reglamentos de otras leyes; entre ellos, el de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo de la Ley Federal del Trabajo y el concerniente al transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos. Por lo tanto, la regulación de los plaguicidas en México está dispersa en al menos 11 reglamentos, lo que dificulta su aplicación.

Desde luego, éstos no son todos los reglamentos que se requieren para aplicar dichas leyes, de modo que su exceso es aparente y no garantiza su eficacia para el control de los plaguicidas.

Normas oficiales mexicanas relativas al manejo y uso de plaguicidas

A partir de 1994 se han aprobado algunas normas oficiales mexicanas que, de un modo u otro, están relacionadas con el manejo, uso y desecho de plaguicidas y varias más están en proceso de elaboración. Sin embargo, estas nuevas normas adolecen de varias deficiencias, en particular:

- ▼ Su incongruencia en algunos casos.
- ▼ Que no se establece claramente la coordinación entre las dependencias que deben aplicarlas.
- ▼ Que en algunas hay superposición de áreas de competencia de otros sectores.
- ▼ Que no siempre están acordes con el contexto económico y social en el que se deben aplicar.

A pesar de su número aparentemente elevado, de las 39 normas principales únicamente 22 tratan específicamente de plaguicidas. De ellas, siete se refieren a análisis; una trata de la efectividad para el registro; nueve a trámites o espe-

En Francia se prohibieron los pesticidas que contienen neonicotinoides pues perjudican la apicultura

cificaciones; cuatro a etiquetado y empaque, y solamente una se ocupa específicamente de la protección de los trabajadores respecto al uso de plaguicidas, la cual, además, es una de las que presentan mayores deficiencias.

Es importante resaltar que, en octubre del 2017, entró en vigor la NOM-082-SAG-FITO/SS1-2017 sobre límites máximos de residuos en alimentos que estaba en proyecto desde el 2014. Por lo tanto, durante los 70 años transcurridos desde que se inició el uso de plaguicidas en actividades agrícolas en México no hubo norma ni control de ninguna clase sobre la presencia de sus residuos en los alimentos, por lo que, durante todos esos años, los habitantes del país estuvieron expuestos reiteradamente a dichos residuos por esta vía.

Aún ahora, si bien ya existe la norma, falta comprobar que existan las instalaciones científico-técnicas suficientes para aplicarla de manera eficaz a todos los alimentos que se consumen en el país, lo que es, al menos, dudoso.

Otro punto igualmente importante es que a la fecha no hay normas oficiales mexicanas que especifiquen los límites de residuos de plaguicidas en suelos y sedimentos, aguas superficiales, aguas de desecho o en aire.

En consecuencia, los habitantes del país están en riesgo importante por la exposición a estos productos a través de los distintos medios.

Desde luego, como se menciona arriba, aun si existieran dichas normas, las instalaciones científico-técnicas necesarias para verificar su cumplimiento están muy lejos de ser suficientes y adecuadas para tal fin.

La eficacia de las leyes en México

Para que una ley se pueda aplicar eficazmente en México se requiere que se cumplan algunas condiciones esenciales, entre ellas:

- ▼ La ley debe estar completa y actualizada.
- ▼ Su área de competencia no se debe superponer con la de otras leyes.

Condiciones esenciales para el cumplimiento de la legislación mexicana sobre plaguicidas

X	La legislación debe estar completa y actualizada
X	El área de competencia de las leyes se debe superponer entre sí
X	No debe haber "vacíos" legales, es decir, áreas reguladas
X	Los reglamentos respectivos deben estar completos
X	Las normas derivadas de ellos deben estar completas
X	Las condiciones que imponga deben ser adecuadas a la realidad socioeconómica del país
X	Exista la infraestructura científico-técnica suficiente y adecuada para vigilar el cumplimiento de la ley de manera eficaz y oportuna
X	Existan la infraestructura y los mecanismos administrativos suficientes y adecuados para vigilar el cumplimiento de la ley de manera eficaz y oportuna
X	Existan recursos humanos y financieros suficientes y adecuados para el funcionamiento correcto de que establece la legislación

- ▼ No debe haber "vacíos" legales con áreas no reguladas.
- ▼ Los reglamentos y las normas respectivos deben estar completos.
- ▼ Las condiciones que impongan éstos deben ser adecuadas a la realidad socioeconómica del país.
- ▼ Debe existir las infraestructuras científico-técnicas y administrativas necesarias para vigilar eficazmente su cumplimiento.
- ▼ Debe disponerse de los mecanismos necesarios y los recursos humanos y financieros para el correcto funcionamiento de dichas infraestructuras.

Si las dos leyes principales relacionadas con el control de plaguicidas (LGS y LGEEPA) se analizan en relación con estas condiciones, es evidente que su aplicación plena no es factible en este momento debido, sobre todo, a la falta de los reglamentos y normas necesarios y a las limitaciones de las instancias técnicas y administrativas que son esenciales para llevar a la práctica lo que establecen dichas leyes.

En el cuadro de arriba se reúnen las condiciones necesarias para que se pueda aplicar lo que dispone la legislación mexicana sobre plaguicidas.

Una evaluación superficial permite ver que prácticamente no se cumple ninguna de dichas condiciones esen-

ciales. En consecuencia, en el país no existe un control real del manejo, uso y desecho de los plaguicidas ni existe una protección eficaz de los riesgos que plantean para el ambiente y la salud.

Vigilancia y verificación

Éstas son esenciales para la aplicación eficaz de la legislación. Tienen tres aspectos fundamentales: a) legales, b) técnicos y c) administrativos.

a) Aspectos legales. Las características de los más importantes se analizaron arriba, en las secciones previas.

b) Aspectos técnicos. Entre éstos se encuentran algunas de las principales deficiencias del control del manejo, uso y desecho de los plaguicidas en el país. Para realizar una vigilancia eficaz, se requiere que haya personal técnico bien capacitado y que se actualice periódicamente. En vista de las difíciles condiciones que privan en la administración pública nacional, es muy poco probable que estos requisitos se estén cumpliendo o que se logre cumplirlos en el futuro cercano.

Por otra parte, también se requiere que existan suficientes laboratorios especializados, equipados con instrumental moderno, con capacidad adecuada al número y tipo de análisis que deben realizar y personal que

domine las técnicas modernas de análisis. Asimismo, estos laboratorios deben contar con sistemas de certificación y control de la calidad analítica, mantenimiento preventivo de los equipos instrumentales; mantenimiento correctivo adecuado y oportuno; dotación suficiente de reactivos, estándares y todo el material complementario. Igualmente, con una buena relación con laboratorios similares en otros países.

Al respecto, desde 2010 se formó el Comité Interinstitucional de Evaluación y Seguimiento del Programa Nacional de Monitoreo para el Control de Residuos y Contaminantes en Productos y Subproductos de Origen Animal. Lo coordina la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), y en él participan la Secretaría de Salud (SS), la de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), así como representantes de los productores pecuarios y acuícolas; también las industrias farmacéutica y de alimentos para animales, el sector académico y grupos de transformadores, comercializadores y consumidores.

El monitoreo correspondiente a este programa se lleva a cabo bajo la supervisión del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Sena-

sica) en el Centro Nacional de Servicios en Constatación de Salud Animal (Cenapa), el cual es el laboratorio oficial de referencia y depende de la Dirección General de Salud Animal del Senasica. Sus instalaciones se encuentran en Jiutepec, Morelos.

Independientemente del alto nivel técnico de este centro, todavía no tiene la capacidad para cubrir las necesidades del país en cuanto a certificar la ausencia de residuos de plaguicidas en los alimentos que consume nuestra población, tanto de producción nacional como de importación.

En consecuencia, aunque el marco legal de México fuera congruente, completo y adecuado (lo que, como ya se vio, está lejos de ser el caso) mientras no se reconozca la importancia de los aspectos científico-técnicos de la vigilancia, la legislación no podrá llevarse plenamente a la práctica, no podrá vigilarse su cumplimiento y, por lo tanto, su utilidad será muy escasa.

c) Aspectos administrativos. También éstos son esenciales para lograr un cumplimiento adecuado de la ley; incluyen la existencia de procedimientos administrativos ágiles y eficientes, que no se presten a la interpretación discrecional. Requieren que haya inspectores –o verificadores– en número suficiente, de nivel técnico adecuado y honestidad comprobada a fin de garantizar el cumplimiento estricto de la normatividad vigente y su vigilancia eficaz.

En resumen, actualmente el marco jurídico mexicano y las instancias científico-técnicas y administrativas que deben controlar las diversas ac-

tividades relacionadas con los plaguicidas adolecen de numerosas deficiencias, lo que impide que puedan ejercer eficazmente dicho control.

Directrices de la FAO

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la legislación sobre plaguicidas debe permitir a la sociedad obtener los beneficios de su uso con los mínimos efectos nocivos para las poblaciones humanas y el ambiente. Para lograrlo, la FAO recomienda que:

a) El control de los plaguicidas dependa de una única autoridad responsable, aunque las acciones se deben ejercer colectivamente, de manera coordinada con otras autoridades, y que

b) La autoridad nacional designada al efecto tenga los poderes necesarios para desempeñar sus funciones cabalmente.

Para orientar a los gobiernos sobre el manejo, uso y desecho correctos de los plaguicidas y contribuir a mejorar su control en los diversos países, la FAO ha emitido varias directrices. Entre ellas, las relativas a:

- ▼ Legislación para el control de plaguicidas.
- ▼ Registro y control de plaguicidas.
- ▼ Criterios ecológicos para el registro.
- ▼ Datos de eficacia para el registro.
- ▼ Registro de agentes biológicos para el control de plagas.
- ▼ Envasado y almacenamiento
- ▼ Etiquetado correcto.
- ▼ Distribución de plaguicidas al menudeo.

- ▼ Almacenamiento en el punto de venta.
- ▼ Eliminación de envases y sobrantes.
- ▼ Vigilancia después del registro.
- ▼ Buenas prácticas en la aplicación de plaguicidas desde la tierra y desde el aire. Conforme a la directriz sobre legislación para el control de plaguicidas, para lograr dicho control, la legislación de plaguicidas debe regular todo lo relacionado con el manejo y uso de plaguicidas y ser:
 - ▼ Eficaz para enfrentar los problemas de plagas del país.
 - ▼ Adecuada para las características del país: cultivos, plagas, nivel cultural, clima, ambiente, etcétera.
 - ▼ Adecuada para su situación económica y social.
 - ▼ Adecuada para su capacidad presente y futura para aplicarla.

Si la legislación mexicana sobre plaguicidas se evalúa conforme a estas recomendaciones de la FAO, para empezar nos damos cuenta que en la regulación y control de plaguicidas en el territorio nacional intervienen las secretarías de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), de Salud (SS), de Agricultura,



Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentos (Sagarpa) y de Hacienda y Crédito Público (SHCP), así como las de Comunicaciones y Transportes (SCT), del Trabajo y Previsión Social (STPS), de Economía (SE) y de Marina (Semar).

En consecuencia, aunque, en teoría, el control de todo lo relacionado con el proceso, manejo, y uso de plaguicidas está actualmente en la Cofepris, en la práctica intervienen ocho secretarías, por lo que dicho control está disperso y no se cumplen las recomendaciones de la FAO.

Como se dijo antes, el proceso, uso y manejo de plaguicidas en México está regulado por las leyes: General de Salud (LGS), General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y Federales de Sanidad Vegetal (LFSV) y Sanidad Animal (LFSa). Igualmente, intervienen la Ley Federal del Trabajo, de Desarrollo Rural Sustentable, de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, Aduanera y de Comercio Exterior.

Otras leyes, como la General de Pesca y Acuicultura Sustentables, la de Aguas Na-

cionales y la Forestal también tratan algunos temas relacionados con los plaguicidas.

Por lo tanto, a pesar de que la FAO recomienda que exista una sola ley para regular las actividades relacionadas con los plaguicidas, en México al menos nueve leyes intervienen en dicha regulación de manera predominante, y varias más son de menor importancia.

Según la FAO, una legislación sobre plaguicidas debería incluir los temas del cuadro adjunto sobre las condiciones para el cumplimiento de la legislación.

De los puntos esenciales, solo se cumplen de manera satisfactoria los tres primeros; es decir: condiciones y características del registro; características de las etiquetas y características de la publicidad.

Como ya se vio, la normatividad laboral es insuficiente e inadecuada, mientras las siguientes condiciones existen solamente en teoría; es decir, pueden aparecer en algún instrumento legal pero en la práctica no se llevan a cabo por distintos motivos: notificación obligatoria de intoxicaciones; registro de intoxicaciones; tolerancias en alimentos o vigilancia.

Según los lineamientos de la FAO, toda legislación sobre plaguicidas debe contener:

✓	Condiciones y características del registro
✓	Características de las etiquetas
✓	Características de la publicidad
✗	Prescripción por profesional
✗	Definición de los periodos de reingreso
✗	Definición de los intervalos de seguridad
✗	Mecanismos de custodia del producto
✗	Normatividad laboral
✗	Licencias y certificación
✗	Notificación obligatoria de intoxicaciones
✗	Registro de intoxicaciones
✗	Disposición de envases y desechos
✗	Límites ambientales permisibles
✗	Tolerancias en alimentos
✗	Monitoreo ambiental
✗	Monitoreo de alimentos
✗	Capacitación
✗	Mecanismos de vigilancia
✗	Sanciones

El análisis anterior permite confirmar que las deficiencias del marco legal mexicano para el control de los plaguicidas son considerablemente mayores que sus aciertos, por lo que está lejos de cumplir con sus objetivos y con las recomendaciones de la FAO.

En síntesis...

Al revisar la legislación nacional sobre plaguicidas se observa que, en lugar de una, como recomienda la FAO, existen al menos nueve leyes que tratan el tema de manera predominante. En cuanto al control necesario, en lugar de una intervienen al menos ocho secretarías de estado. Por otra parte, un análisis básico muestra claramente que

la legislación actual no es completa, congruente, sencilla ni flexible; tampoco incluye todas las características que se requieren para que sea eficaz.

En cuanto a los reglamentos y las normas, están incompletos y algunos son insuficientes u obsoletos; además, muchas de las normas se refieren a trámites y asuntos administrativos y varias no son específicas para plaguicidas.

Además de estar incompleta, la normatividad vigente no es adecuada para el nivel socioeconómico del país ni para el nivel cultural de la población especialmente, el de los trabajadores agrícolas.

En cuanto a las infraestructuras científico-técnica y administrativa no son adecuadas ni

En 2017 en México tenían registro vigente 140 plaguicidas no permitidos o prohibidos en otros países, lo que es un dato adicional que muestra la vulnerabilidad del país, sus habitantes y su ambiente ante estos productos

siquiera para la situación actual y tampoco hay suficiente personal bien adiestrado e instalaciones técnicas y administrativas suficientes y modernas para aplicar eficazmente la escasa legislación vigente y vigilar su cumplimiento.

En consecuencia, las numerosas secretarías que intervienen en el control de plaguicidas en México, así como las aparentemente numerosas leyes, reglamentos y normas que integran el marco legal, no cumplen con su objetivo y, en lugar de contribuir a la aplicación y vigilancia de la ley, las dificultan, por lo que pueden generar en la población una falsa sensación de seguridad y, en las autoridades, una satisfacción totalmente injustificada.

En resumen, el marco jurídico mexicano actual para el manejo, uso y desecho de plaguicidas:

- ▼ Viola los artículos 1º, 4º, 27 y 123 de la Constitución;
- ▼ No cumple con las recomendaciones de la FAO;
- ▼ No protege la salud de los trabajadores, la de los consumidores, ni la biodiversidad y la estabilidad del ambiente, y
- ▼ También se viola nuestro derecho a la información, tal como se establece en el Artículo 6º constitucional.

En estas condiciones no es sorprendente el enorme retraso en las acciones de control por parte de la Cofepris ni el incumplimiento reiterado de algunos convenios internacionales, como el de Estocolmo. Tampoco es sorprendente que tengan registro vigente 183 plaguicidas (59 por ciento) de los 306 catalogados por PAN Internacional (Pesticide Action Network) como altamente peligrosos, los cuales

deberían haber empezado a ser retirados del mercado desde 2012 conforme a los acuerdos establecidos por el Strategic Approach for International Chemicals Management (Enfoque Estratégico para la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional) (SAICM).

Igualmente, en 2017 en México tenían registro vigente 140 plaguicidas no permitidos o prohibidos en otros países, lo que es un dato adicional que muestra la vulnerabilidad del país, sus habitantes y su ambiente ante estos productos.

Algunas modificaciones necesarias

Como se ha visto en las páginas precedentes, la situación actual respecto al control del manejo, uso y desecho de los plaguicidas en México requiere una revisión general y que, a la brevedad, se tomen decisiones consecuentes con las necesidades del país, en particular, para proteger la salud pública y el equilibrio ambiental.

Algunas de las modificaciones necesarias en el marco legal para el control de plaguicidas en México son:

1) Revisar de manera integral la legislación para incluir en ella todos los temas que faltan actualmente.

2) Asegurar la congruencia entre las distintas leyes y las competencias de los diferentes sectores.

3) Complementar, con todos los reglamentos y normas que requieren y de los que actualmente carecen, las leyes directamente relacionadas con dicho control. En especial, las de Salud, Ambien-



Paisaje rural en el estado de México

te, Sanidad Vegetal y Sanidad Animal.

4) Asegurar que la legislación establezca condiciones que se puedan cumplir.

5) Establecer los laboratorios necesarios, del nivel adecuado, para llevar a cabo un control eficaz de los plaguicidas en los distintos ámbitos y asegurar que estén dotados permanentemente de todos los insumos que requieren.

6) Mejorar la infraestructura administrativa y los procedimientos respectivos para asegurar su funcionamiento eficaz.

7) Establecer relaciones con los institutos, centros de investigación y expertos independientes del país, a fin de contar con su opinión y, en su caso, con su apoyo.

Respecto a los puntos 1, 2 y 3 para complementar estas leyes es esencial que se tome en cuenta la opinión de los expertos. Al respecto, quizá fuera muy útil realizar un estudio económico para calcular la magnitud de los costos directos e indirectos en que incurre el país por la falta de estos instrumentos legales. Un estudio que transparente estos costos puede tener mayor poder de convencimiento para las autoridades que si uno, o todos los expertos del país, informan que "los daños para la salud pública –o para el ambiente– por la falta de un control adecuado del uso de plaguicidas son graves".

Sobre el punto 4, es importante recordar que lo que establezca la legislación debe ser adecuado a la situación socioeconómica del país y a los recursos técnicos y humanos de los que se disponga para vigilar su cumplimiento. Poco se ganará si, en el pa-

pel, la normatividad mexicana es de primer mundo, pero no se puede cumplir con ella por falta de infraestructura administrativa, científico-técnica o de los recursos financieros, materiales o humanos necesarios.

En cuanto al punto 5, cabe reiterar que no basta con comprar equipo moderno, ni con habilitar un laboratorio; es esencial asignarle un presupuesto adecuado que permita el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, así como la compra oportuna de los reactivos, refacciones o materiales necesarios. Eventualmente se debe asegurar que existan suficientes laboratorios para responder a las necesidades del país en este tema. Igualmente, los responsables de realizar los análisis deben ser especialistas en análisis químicos, estar bien capacitados y ser actualizados de manera continua; el laboratorio debe intercalibrarse no solo dentro del país sino, además, con uno o varios del extranjero.

Solo cuando exista esta infraestructura científico-técnica de apoyo y se cuente con los recursos humanos apropiados, se podrá decir que en México hay posibilidades reales de que el control del manejo, uso y desecho de plaguicidas sea eficaz y que el ambiente del país y la salud de sus habitantes realmente están protegidos de los daños

asociados con el uso de estas sustancias.

Conclusiones

Como se desprende de la información aquí presentada, además de estar gravemente desfasada de los avances y tendencias internacionales y tener importantes carencias, la legislación mexicana sobre plaguicidas es:

- Obsoleta
- Insuficiente
- Ineficaz
- Incongruente
- Inoperante y

Violatoria de los derechos humanos garantizados por la Constitución; en particular, los derechos a la protección de la salud, a un ambiente sano, a la información pertinente y accesible, a alimentos inocuos, al agua salubre, etcétera.

Las limitaciones legales, científico-técnicas, administrativas y de recursos financieros y humanos que hoy existen en México para el control del manejo, uso y desecho de los plaguicidas causan que dicho control diste enormemente del mínimo deseable.

Se puede pensar que estas carencias reflejan una insuficiente comprensión por parte de las autoridades sobre la importancia de este control para garantizar la protección de la salud y el ambiente en el país, lo que ocasiona que se le asigne una baja prioridad a este tema y que, hasta el momen-

to, no se le hayan dedicado los recursos ni la atención que requiere de manera urgente.

Estas deficiencias también se pueden atribuir a una falta de voluntad política para controlar la producción, importación, manejo, uso y desecho de plaguicidas y asegurar la protección de la salud y el ambiente en el país.

Finalmente, también podrían reflejar la presión de las empresas productoras de plaguicidas que, como se ha visto en otros países, cuentan con importantes recursos para retardar o evitar cualquier decisión que pudiera perjudicarlas.

Independientemente de cuál sea la causa de dichas deficiencias, es evidente que, mientras el marco legal mexicano en este tema no esté completo y no existan las infraestructuras y recursos de apoyo esenciales para que las leyes que lo integran se apliquen y se cumplan plenamente, no tendremos en el país un control real del manejo, uso y desecho de los plaguicidas. Lograrlo dependerá, en primer lugar, de que exista la voluntad política necesaria para sobrellevar las presiones de la industria, responder eficazmente a las preocupaciones sociales y cumplir con los compromisos internacionales del país.

Por lo tanto, los insuficientes reglamentos y normas que existen actualmente solo sirven para las declaraciones oficiales pero poco –o nada– para que el control de los plaguicidas en México sea eficaz; en consecuencia, el manejo, uso y desecho de estas sustancias en el territorio nacional plantea un riesgo grave y de larga duración para la salud y la estabilidad del medio ambiente.