



Una realidad alarmante: Casi la mitad de los plaguicidas aprobados en los principales cultivos de América Latina no están permitidos en la Unión Europea

Un nuevo estudio internacional publicado en la revista *Proceedings of the Royal Society B* evidencia profundas desigualdades en la regulación de plaguicidas de uso agrícola a nivel global. Según el trabajo, que relevó el estado legal de los ingredientes activos (sustancias químicas con función biocida contenidas en formulados comerciales) hasta el 31 de diciembre de 2020, cerca del 50% de los ingredientes activos aprobados para su uso en los principales cultivos agrícolas en América Latina no estaban permitidos en la Unión Europea (UE) por sus riesgos para la salud y el ambiente.

La investigación analizó la legislación de ocho países latinoamericanos (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México y Uruguay) y la comparó con la normativa europea. Los cultivos evaluados fueron: soja, maíz, arroz, caña de azúcar, trigo, manzana, palta, café, girasol y uva. En total, se identificaron 523 ingredientes activos aprobados para los diez cultivos analizados, de los cuales 256 (48,9%) estaban prohibidos o no autorizados en la UE. Además, se identificaron 236 ingredientes activos prohibidos en estos ocho países, de los cuales 202 (85%) también lo estaban en la UE. Estos resultados evidencian un marco regulatorio desigual entre ambas regiones, siendo menos riguroso en los países latinoamericanos evaluados. Más aún, el 88% de los ingredientes activos aprobados en al menos un país de América Latina y considerados como de mayor riesgo por la Organización Mundial de la Salud (categorías Ia y Ib) no estaban permitidos en la UE. Costa Rica tuvo el mayor número de ingredientes activos aprobados que no estaban aprobados en la UE (140), seguida de México (135), Brasil (115), Argentina (106), Chile (99), Bolivia (87), Uruguay (86) y Colombia (57).

En el trabajo científico asimismo se evaluaron factores económicos que pudieran influir en la aprobación de plaguicidas, como el volumen de producción y el valor de exportación de cada cultivo en cada país, mediante modelos estadísticos. Los resultados evidenciaron que los cultivos con mayor producción o valor de exportación —como soja, maíz, trigo y arroz— tuvieron un mayor número de ingredientes activos aprobados y un mayor número de ellos

no aprobados en la UE. Estos resultados son alarmantes ya que son cultivos de enorme relevancia regional, en países cuyas economías dependen en cierta medida de las exportaciones agrícolas y que experimentan procesos de reprimarización económica. Particularmente, la soja y el maíz se cultivan en su mayoría a partir de semillas genéticamente modificadas, dependientes del uso masivo de plaguicidas como parte del paquete tecnológico. Ya en 2017, la superficie cultivada con Organismos Genéticamente Modificados (OGM) en América Latina representaba el 42% del total cultivado a nivel mundial. Actualmente, se suma el trigo genéticamente modificado resistente a la sequía, aprobado en varios países latinoamericanos.

El estudio advierte que América Latina es hoy la región con mayor crecimiento en el uso de plaguicidas y uno de los principales exportadores de alimentos del mundo. Esta combinación de alta demanda de plaguicidas y débil regulación en materia de protección ambiental y sanitaria aumenta la exposición directa de trabajadores rurales y comunidades que habitan territorios cercanos a los campos de cultivo, e indirecta de la población en general por los residuos de plaguicidas que pueden permanecer en los alimentos, en el agua, aire y suelo. Además, los plaguicidas se dispersan en el ambiente afectando a diversos seres vivos, ecosistemas y procesos ecológicos fundamentales, mientras que sus efectos en el ambiente son en muchos casos desconocidos, dadas las deficiencias de los estudios de impacto ambiental.

En síntesis, el trabajo evidencia la desigual implementación del Principio Precautorio incluido en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992), a la cual adhiere tanto la UE como los ocho países latinoamericanos evaluados. Según esta declaración, *“Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”*. Asimismo, se observa en los países latinoamericanos evaluados una desigual implementación del Protocolo de Montreal, y de las convenciones de Rotterdam y Estocolmo. Las y los autores del trabajo destacan la necesidad urgente de fortalecer las políticas ambientales y sanitarias, armonizando las regulaciones en los países de América Latina de acuerdo a los estándares internacionales más rigurosos y priorizando alternativas sostenibles, como la agroecología y el manejo integrado de plagas.

Como primera medida, los autores sugieren prohibir sin dilaciones la producción, venta y uso de todos aquellos ingredientes activos considerados altamente peligrosos. De esta forma, se busca evitar que las asimetrías en las regulaciones actualmente existentes entre países, habiliten que países con legislaciones más débiles sufran en sus territorios las consecuencias del comercio mundial de dichos compuestos. Asimismo, debe implementarse una gestión de riesgos a escalas local y regional, garantizando que la aprobación de

plaguicidas se ajuste a protocolos actualizados de evaluación de riesgo y a programas de monitoreo contextualizados. Las evaluaciones de riesgo también deben mejorar, incorporando mezclas de compuestos ambientalmente relevantes y, con mayor rigor, evaluando los efectos sobre las especies no objetivo. Las políticas de gobernanza deben incluir fuentes de datos oficiales, rigurosas y abiertas, programas de monitoreo de plaguicidas, mayor acceso a información confiable para trabajadores, consumidores y comunidades, capacitaciones en manejo integrado de plagas e incentivos reales y efectivos para promover prácticas agrícolas más seguras, como la producción agroecológica.

La investigación fue realizada por un equipo multidisciplinario y multicéntrico de científicas y científicos de la Sociedad Latinoamericana de Investigación en Abejas (SoLatInA) y la Red CYTED COLMENA, y liderada por la Dra. Grecia de Groot, becaria postdoctoral del Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA) dependiente de la Universidad Nacional del Comahue (UNCo) y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Este trabajo científico fue publicado en una edición especial de la revista británica *Proceedings of the Royal Society B, Special Feature: "The other 1%: Showcasing science and scientists from the Global South and indigenous communities"* editado por Sarah Brosnan, Stephanie Meirmans, Maurine Neiman, Guadalupe Peralta y Shalene Singh-Shepherd, bajo el título en inglés "Global inequities in pesticide legislation: nearly half of pesticides approved in major crops in Latin America are not allowed in the European Union" ("Inequidades globales en la legislación en plaguicidas: casi la mitad de los plaguicidas aprobados en los principales cultivos en Latinoamérica no está permitidos en la Unión Europea"). El mismo constituye un aporte fundamental para comprender el escenario actual de gobernanza de plaguicidas en América Latina, siendo la comparación entre países de la región más completa realizada hasta la fecha. Dado que periódicamente las aprobaciones y prohibiciones de ingredientes activos pueden variar en cada país, el equipo de investigación se encuentra trabajando en una actualización de los datos a nivel regional que será próximamente publicada.

Versión en línea del artículo: <https://doi.org/10.1098/rspb.2025.0267>

Contactos generales

Grecia de Groot (Argentina): grecia.degroot@comahue-conicet.gob.ar

Carolina Morales (Argentina): moralesc@comahue-conicet.gob.ar

Marcelo Aizen (Argentina): maizen@comahue-conicet.gob.ar

Contactos nacionales

Jaime Iván Rodríguez Fernández (Bolivia): jaimerodriguez0001@gmail.com

Carlos de Melo e Silva-Neto (Brasil): carloskoa@gmail.com

Patricia Aldea-Sánchez (Chile): patricia.aldea@usek.cl

Sheena Salvarrey y Natalia Arbulo (Uruguay): ssalvarrey@fcien.edu.uy y narbulo@cure.edu.uy

Gherardo Bogo (Italia): gherardo.bogo@crea.gov.it

Redes sociales

CONICET: Instagram: @conicetdialoga / X: @Conicet

SOLATINA: Instagram: @solatina_org / X: @solatina_org

INIBIOMA: Instagram: @inibiomaabierto / X: @INIBIOMAConicet

Video t.ly/UMTXE



Cosecha de soja, el cultivo con mayor superficie cultivada y mayor número de ingredientes activos aprobados en Latinoamérica, que no están permitidos en la Unión Europea. **Créditos fotográficos: Matías Sarlo, de Agencia Tierra Viva.**

<https://minga.agenciatiterraviva.com.ar/agronegocio/>