



Especies invasoras

plagas, enfermedades y otras calamidades

Amenazas ecológicas y económicas

Pablo Liedo Fernández y Edil Malo Rivera

Se consideran especies exóticas invasoras las especies no nativas de plantas, animales, hongos o microorganismos que fuera de su hábitat natural se reproducen rápidamente y desplazan a las especies originarias, causando desequilibrios ecológicos entre las poblaciones silvestres, así como cambios en la estructura y funcionamiento de las comunidades. Pueden ocasionar la extinción local de poblaciones nativas y alterar la integridad de los ecosistemas.

Aunque sólo una proporción pequeña de los organismos que son transportados de un lugar a otro se convierten en especies invasoras, éstas tienen un tremendo impacto sobre la seguridad alimentaria, la

salud vegetal, animal y humana. Ejemplos en México sobran: el virus de la influenza A-H1N1, el lirio acuático, la abeja africanizada, la broca y roya del café, la sigatoka negra del plátano, la moniliasis del cacao, el amarillamiento letal del cocotero, entre muchos otros.

Otra evidencia de la magnitud de las invasiones biológicas es que el 40% de las plagas de los cultivos agrícolas en Estados Unidos, el 30% en el Reino Unido, el 36% en Australia, el 45% en Sudáfrica, el 30% en la India y el 35% en Brasil, son especies exóticas invasoras. Se estima que causan pérdidas de más de 314 mil millones de dólares por año en daños y costos de control.

Hoy en día, las especies invasoras son reconocidas como una de las principales amenazas ecológicas y económicas para nuestro planeta. Aunque su importancia ha sido reconocida desde el siglo XVII, en especial desde la perspectiva de salud, agrícola y pecuaria, la actividad global ha propiciado que los problemas que ocasionan se hayan intensificado en las últimas décadas, reconociéndose además su impacto sobre la biodiversidad y los ecosistemas de los que dependemos. Los daños directos e indirectos provocados por las especies invasoras frecuentemente son irreversibles. Estos daños se han exacerbado por el cambio climático, el disturbio de los ecosistemas y la contaminación.

Invasiones sin fronteras

Las invasiones biológicas pueden ser ocasionadas por fenómenos naturales, como el viento, huracanes, corrientes marítimas o cambios en las barreras que mantienen a las especies confinadas en determinadas áreas. El factor humano, de manera deliberada o accidental, a través del transporte, comercio y turismo ha facilitado que las especies se muevan en grandes distancias. La investigación científica, el control biológico de plagas, el comercio de plantas de ornato, arbolitos de navidad y mascotas también han sido causas reconocidas de estas invasiones.

Se consideran especies exóticas invasoras a las especies no nativas de plantas, animales, hongos o microorganismos que fuera de su hábitat natural se reproducen rápidamente y desplazan a las especies originarias, causando desequilibrios ecológicos entre las poblaciones silvestres. Ejemplos en México: el virus de la influenza A-H1N1, el lirio acuático y la abeja africanizada.

Debido a su impacto, que rara vez reconoce fronteras, se requieren esfuerzos nacionales e internacionales coordinados para prevenir la introducción de especies exóticas susceptibles de volverse problemáticas, así como acciones para su control, manejo o erradicación, a fin de minimizar el daño.

A escala internacional se han establecido varias iniciativas. Algunos ejemplos de acuerdos y organizaciones relacionadas con el tema son: el Convenio Internacional para la Protección de las Plantas, la Organización Mundial de Sanidad Animal, la Organización Mundial de la Salud y los Lineamientos para la Prevención de la Pérdida de Biodiversidad causada por Especies Invasoras Exóticas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Además, en el marco de la Convención para la Diversidad Biológica, se creó un grupo especializado que dio lugar al Programa Global de Especies Invasoras (GISP, por sus siglas en inglés).

Este último grupo, en colaboración con diversas instancias (entre ellas, UICN, Species Survival Commission, Manaaki Whenua-Landcare Research, National Biological Information Infrastructure, University of Auckland) ha construido la Base de Datos Global sobre Especies Invasoras (GISD, por sus siglas en inglés), como un instrumento que ayuda a crear conciencia sobre el peligro que estas especies representan, así como información para acciones efectivas de prevención y manejo. La base de datos puede ser consultada en línea en: <http://www.issg.org/database/welcome/>. Otro sitio interesante es el de las 100 peores especies invasoras: http://www.issg.org/worst100_species.html.

Información en México

En México, con el liderazgo de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), se ha diseñado una estrategia nacional con la participación de sectores académicos y económicos y con las instancias de gobierno responsables de las acciones operativas. Como parte de esta estrategia se creó el Sistema de Información Sobre Especies Invasoras en México (SIEI, <http://www.conabio.gob.mx/invasoras/>).

El objetivo es recopilar información sobre especies invasoras –incluyendo las ya establecidas en el país– mediante literatura científica, el apoyo a proyectos específicos, consultas con expertos y las colaboraciones con otras instituciones. Los datos recabados permitirán realizar los análisis de riesgo para identificar las principales amenazas, rutas de invasión, zonas de alto riesgo, y se podrán generar fichas de información sistematizada por especie. A su vez, esto servirá para identificar vacíos de información.

Sin embargo, como en la gran mayoría de los países, la experiencia necesaria para hacer frente a las invasiones biológicas es insuficiente. Se requiere investigación y desarrollo de capacidades en torno a la biología y el control de las especies invasoras, así como en cuestiones de bioseguridad. El esfuerzo es indispensable, ya que estas especies se encuentran en diversos ecosistemas de casi todos los estados de la República, y puede haber impactos de grandes dimensiones. 🌀

Pablo Liedo Fernández (pliedo@ecosur.mx) y Edi Malo Rivera (emr@ecosur.mx) son investigadores del Área de Sistemas de Producción Alternativos, ECOSUR Tapachula.