

NOTA DE PRENSA

El coste económico global de las especies invasoras podría ser 1.600 veces más de lo que se estimaba

- Los costes podrían haber alcanzado los 35.000 millones de dólares anuales a lo largo de los últimos 60 años, una cifra comparable al impacto económico global de los fenómenos extremos asociados al cambio climático.
- El estudio internacional, que combina costes nacionales estimados y datos de distribución mundial de estas especies, ha contado con participación de la Estación Biológica de Doñana – CSIC



La polilla del tomate (Tuta absoluta) es una especie de origen sudamericano que provoca cuantiosos daños a los cultivos. Es una de las especies invasoras que ocasionan más daños económicos a nivel global. Foto: Patrick Clement (Wikimedia Commons).

Sevilla, 26 de mayo de 2025. El impacto económico global de las especies invasoras podría superar, en algunos casos, en más de un 1600 % las estimaciones previas, con costes que alcanzarían los 35.000 millones de dólares anuales durante las últimas seis décadas. Es lo que concluye un estudio internacional publicado en *Nature Ecology & Evolution* que cuenta con la participación de la Estación Biológica de Doñana – CSIC. Los resultados, basados en datos de 162 especies invasoras de distintas partes del mundo, evidencian los daños potenciales y podrían contribuir a que los países planifiquen estrategias de gestión más rentables.

“Las especies invasoras son uno de los principales factores de pérdida de la biodiversidad en el mundo. Además, cuestan miles de dólares a las economías mundiales, por ejemplo, en daños a la agricultura, a la salud, o a la seguridad de los alimentos y del agua”, explica Elena Angulo, investigadora de la Estación Biológica de Doñana y una de las autoras del estudio.

Una estimación global más precisa

Las invasiones biológicas suponen una amenaza mundial para la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y las economías, y han estado implicadas en el 60% de las extinciones documentadas a nivel mundial. Las estimaciones previas sobre los costes monetarios asociados a las especies invasoras se basaban en unos pocos costes documentados en un número limitado de países, principalmente de Europa y Norteamérica. Esto ha dado lugar a una importante subestimación del impacto económico, especialmente en regiones con menor cobertura de datos, como África y Asia.

Para ofrecer una representación más precisa de los costes a escala mundial, el equipo científico combinó los costes estimados —incluidos los daños a la agricultura y los gastos de gestión— a escala nacional de 162 especies invasoras, con modelos de su distribución mundial. Entre ellas figuraban especies como el mosquito tigre asiático, el árbol del cielo y la rana toro americana.

A continuación, el equipo científico modelizó los costes de estas especies en otros países, incluidos 78 de los que no se disponía de datos sobre costes, como Bangladesh, Costa Rica, Chipre y Egipto. Se calcula que los costes globales totales ascienden a unos 35.000 millones de dólares anuales en los últimos 60 años, una cifra comparable a los costes económicos derivados de fenómenos meteorológicos extremos relacionados con el cambio climático.

“Los datos de los que partimos son robustos y además hemos tenido en cuenta y calculado la superficie de hábitat favorable que ocupa cada una de esas especies en cada país, y las características socio-económicas de cada país”, explica Angulo. “Esto último es importante, ya que cada país tiene una diferente capacidad para hacer frente a las especies invasoras, y los daños que sufren van a depender de sus propias características sociales y de la actividad de sus sectores económicos.”

Los costes totales más elevados en este periodo se registraron en Europa (estimados en 1.584 millones de dólares), seguida de Norteamérica (226 millones) y Asia (182 millones). Las plantas invasoras -como el arbusto mariposa, el jacinto de agua y la primula de agua- fueron el grupo con el coste total estimado más

elevado en los últimos 60 años (926.380 millones de dólares). Por ejemplo, se calcula que el impacto ambiental de la planta de acacia negra ha costado a Sudáfrica 2.000 millones de dólares. Los artrópodos (830.290 millones de dólares) y los mamíferos (263.350 millones) fueron los siguientes grupos con mayores costes totales estimados.

A nivel global, entre las especies que causan mayores daños económicos se encuentran el jabalí (*Sus scrofa*), la barnacla canadiense (*Branta canadensis*), la polilla de nopal (*Cactoblastis cactorum*), el ratón común (*Mus musculus*) y la polilla del tomate (*Tuta absoluta*). En cuanto a los costes de gestión, destacan la hierba nudosa japonesa (*Reynoutria japonica*), el mosquito de la fiebre amarilla (*Aedes aegypti*), la lantana (*Lantana camara*), la vinagrera (*Rumex lunaria*), y la rata gris (*Rattus norvegicus*).

Urgencia de medidas preventivas

“El estudio muestra que el coste económico se multiplica cuando realizamos estas estimaciones”, señala Angulo. “En mi opinión, lo verdaderamente relevante no es la cifra exacta, sino el rango tan elevado de pérdidas económicas, que podrían evitarse mediante una mayor inversión en herramientas eficaces de prevención, detección temprana y erradicación”.

Los resultados de esta investigación permiten mejorar la comprensión de los costes financieros asociados a las especies invasoras a escalas nacionales y ponen de relieve la urgente necesidad de estrategias y políticas de gestión específicas para cada región con el fin de mitigar los efectos de las especies invasoras en todo el mundo.

El estudio ha estado liderado por Ismael Soto de la Universidad de Bohemia del Sur en República Checa y Brian Leung de la Universidad McGill de Canadá y cuenta con la participación de 21 centros de investigación y universidades de 12 países de Europa, Norteamérica, Sudamérica, África y Oceanía.

Referencia:

Ismael Soto, Pierre Courtois, Arman Pili, Enrico Tordoni, Eléna Manfrini, Elena Angulo, Céline Bellard, Elizabeta Briski, Miloš Buřič, Ross N. Cuthbert, Antonín Kouba, Melina Kourantidou, Rafael L. Macêdo, Boris Leroy, Phillip J. Haubrock, Franck Courchamp & Brian Leung. **Using species ranges and macroeconomic data to fill the gap in costs of biological invasions.** *Nature Ecology and Evolution*. Nature Ecology & <https://doi.org/10.1038/s41559-025-02697-5>