

# Amigo de las invasoras

Muchas especies invasoras no suponen una amenaza tan grande como algunos creen, según el ecólogo Mark Davis

*Entrevista de Brendan Borrell*

**E**L ECÓLOGO VEGETAL MARK A. DAVIS NO PARTICIPARÁ en la «redada de espinos cervales» de este año en su barrio de St. Paul, Minnesota. No seguirá los pasos de los intrépidos cruzados dispuestos a erradicar el espino cervical común (*Rhamnus catharticus*) y el arraclán (*Frangula alnus*), dos arbustos ornamentales importados de Europa durante el siglo XIX. Estas plantas alóctonas (no nativas) han invadido algunos de los bosques, praderas y humedales del Medio Oeste americano. Ello empuja a voluntarios ecologistas a arrancar con ahínco las malas hierbas jóvenes, cortar los tallos gruesos y empapar de herbicidas los tocones que quedan. Su esperanza: que Minnesota recupere su estado primigenio.

En cierta época, Davis respaldaba también la erradicación de esas plantas «invasoras». Incluso propuso que se plantaran

solo especies autóctonas (nativas) de Minnesota en el campus del Macalester College donde imparte clases. Su opinión cambió en 1994, cuando leyó un ensayo del periodista Michael Pollan en el *New York Times Magazine* que le sublevó. Montó en cólera cuando Pollan afirmaba que «retrasar el reloj ecológico hasta 1492 representa una empresa descabellada, fútil y, para colmo, sin sentido».

Una vez que Davis se hubo calmado, empezó a pensar detenidamente en el problema. De manera gradual, reconsideró sus premisas y desarrolló una posición más matizada sobre la amenaza de las especies no nativas. De acuerdo con esta nueva consideración, denominó a las alóctonas benignas HACE, de «Hemos de Aprender a Convivir con Ellas», lo que enfureció a algunos colegas. Tanto aquí como en su libro *Invasion biology* (Oxford University Press, 2009) argumenta que el tema necesita menos emoción y más ciencia.

## EN SÍNTESIS

La migración de plantas, animales y otras especies fuera de su hábitat natural representa un riesgo al que algunos ecólogos han dado excesiva importancia, afirma un científico que antaño condenaba dichas amenazas.

Mark Davis, del Macalester College, opina que las especies invasoras solo deben despertar preocupación cuando generan una amenaza directa para la salud o el bienestar económico. Las extinciones provocadas por especies

invasoras siguen siendo poco habituales. Las especies alóctonas no suelen terminar con las plantas y animales de la región que colonizan.

Los ambientes restringidos, como las islas, representan la única situación en

que las especies alóctonas causan con frecuencia la desaparición de las poblaciones autóctonas.

Davis afirma que simplemente debemos aceptar la realidad de la movilidad de las especies.

***Usted ha intentado adoptar una postura escéptica en el debate sobre el impacto de las especies introducidas. Según su opinión, ¿qué hace que determinadas especies resulten problemáticas?***

DAVIS: Una especie constituye un problema cuando los humanos la definimos como tal. Los organismos solo son organismos. No poseen ni moralidad ni ética; únicamente se limitan a vivir. La declaración de «bueno» o «malo» procede de los humanos. El dilema se presenta cuando las especies no suponen una amenaza para la salud, no causan ningún coste económico importante, pero se alega que ejercen un efecto ecológico indeseable. Y aquí considero muy importante poner en tela de juicio nuestras afirmaciones. Reflexionemos: ¿existe un daño, o simplemente un cambio, cuando determinadas especies nativas disminuyen su presencia? Considero socialmente irresponsable calificar de perjuicios esos cambios. Una vez declaramos la existencia de un daño o de una invasión, la sociedad se ve obligada a reducir o mitigar el mal, lo que requiere invertir recursos ya de por sí escasos. No veo justificable la utilización de recursos sociales para sostener proyectos que a menudo son poco más que afirmaciones de preferencia personal.

***Algunos de los que critican su razonamiento dirían que la introducción de la serpiente arborícola parda (Boiga irregularis) en la isla de Guam, donde ha eliminado a diez especies de aves, representa algo más que un cambio. Se trata de un daño irreversible.***

Estoy totalmente de acuerdo. El único ambiente en el que las especies introducidas pueden causar un gran número de extinciones, y ya lo han hecho, son los medios insulares, como las islas oceánicas o los lagos de agua dulce. Las especies responsables de las extinciones casi siempre corresponden a un depredador o a un patógeno, y en esos ambientes insulares y restringidos no existe ningún refugio para las presas o los huéspedes. De suerte que los depredadores introducidos pueden realmente eliminar a las presas. En ese tipo de hábitat, ciertamente, las especies introducidas constituyen una amenaza importante para la supervivencia de las especies autóctonas, y yo apoyo la inversión de recursos para evitar esa situación.

***¿Acaso sugiere usted que el impacto de algunas especies alóctonas se ha exagerado?***

Pocas especies alóctonas llegan a causar el daño de la serpiente arborícola parda. Hemos venido estudiando la hierba del ajo (*Alliaria petiolata*) en la estación experimental de Macalester, una planta que se ha extendido bastante en los robledales. El pasado verano realizamos un estudio en múltiples parcelas: registramos el número de especies en parcelas con aliaría y en parcelas sin ella. Existe la creencia generalizada de que la aliaría representa una planta «enemiga» que expulsa a las especies autóctonas. Pero en realidad, no hallamos ninguna relación entre la abundancia de hierba del ajo y el número de otras especies de plantas.

La ciencia no puede dejarse llevar por la ideología. Debe estar respaldada por datos sólidos. No me opongo en absoluto a las valoraciones, pero cuando los científicos las hacen, deben dejar claro que están expresando opiniones y no difundiendo conclusiones basadas en datos reales. Hemos visto lo sucedido con el cambio climático. En tanto que comunidad científica, lo peor que podemos hacer es proporcionar a los escépticos de la ciencia más argumentos para reforzar sus ideas sobre la escasa fiabilidad de los investigadores.

***¿No actúan simplemente por prudencia los que intentan evitar la propagación de las especies alóctonas?***

El principio de precaución se emplea continuamente. Básicamente significa: «Bien, debido a nuestro desconocimiento, a nuestra ignorancia como científicos, hemos de actuar en consecuencia». Lo cierto es que el mundo se está transformando de muchas maneras que no controlamos. Con el cambio climático, algunas especies se desplazarán a otras regiones, habrá nuevas combinaciones de especies en situaciones diferentes y regímenes meteorológicos distintos. Tampoco podemos predecir el comportamiento de esas especies. El futuro es imprevisible tanto para las especies autóctonas como para las alóctonas. Las especies nativas que en el pasado no han planteado problemas podrían muy bien hacerlo en el futuro. De modo que la preocupación por los daños venideros ha de aplicarse a todas las especies, no solo a las alóctonas.

***¿Quiere usted decir que también las especies nativas pueden perjudicar el ambiente?***

Sí, desde luego. El mejor ejemplo actual en Norteamérica lo ofrece el gorgojo descortezador del pino amarillo occidental (*Dendroctonus ponderosae*), un insecto nativo de los bosques de coníferas occidentales. El insecto, probablemente favorecido por el calentamiento del clima, ha experimentado en los últimos años una explosión demográfica y ha destruido la mitad de los árboles madereros en algunas zonas de la Columbia Británica. No cabe ninguna duda sobre el importante perjuicio económico que ha ocasionado.

***Pero, sin enemigos naturales, una especie no nativa le lleva ventaja a las nativas. ¿Acaso no se han documentado las explosiones demográficas tras la introducción de una especie en un territorio nuevo?***

Asa Gray, botánico estadounidense del siglo XIX, afirmó que si se daban las condiciones adecuadas, cualquier especie podía convertirse en mala hierba. La proliferación de una especie en un lugar dependerá de la combinación de las características de la especie en cuestión y del ambiente donde se establezca.

Se han publicado docenas de artículos que intentan determinar si existen rasgos previsibles que permitan distinguir las especies invasoras de las que no lo son. En su mayor parte, los resultados no han podido aclarar esa cuestión.

Uno de los avances recientes más importantes ha consistido en descubrir que cuanto más tiempo lleva una planta invasora en una región, mayor es la retroalimentación negativa entre ella y el ambiente edáfico. En otras palabras, el número de patógenos del suelo que pueden infectarla aumenta y, como consecuencia, la planta invasora disminuye su presencia. Debe recordarse que el hecho de que una especie se introduzca y prolifere en un lugar no significa que se mantendrá siempre abundante. En realidad, si uno cree en la evolución, no cabría esperar lo así. Ahora bien, si una especie está causando un gran perjuicio económico o sanitario, no podemos aguardar a que la naturaleza se encargue de reducir el número de individuos. En ese caso, es necesario intervenir.

***Los hábitats de pradera natural en los que usted trabaja representan también un territorio fundamental para la producción de biocombustibles. En la búsqueda de un cultivo óptimo para ese fin, ¿preferiría usted una planta nativa antes que una no nativa?***

En algunos aspectos, no. No tengo una preferencia, ya que incluso algunas de las plantas autóctonas consideradas han des-



**Ciertas especies no nativas**, como la hierba del ajo, aliaría o ajera (*Alliaria petiolata*, izquierda) y el espino cerval (*Rhamnus catharticus*, arriba), se hallan distribuidas por todo el planeta. Según el ecólogo Mark Davis, las especies invasoras solo deben considerarse un problema cuando perjudican la salud o provocan pérdidas económicas.

peritado preocupación, como el pasto varilla (*Panicum virgatum*). Para obtener la cantidad suficiente de biocombustible a partir de esa gramínea se necesitaría una enorme superficie de cultivo y tal vez haría falta plantarla fuera de su área de distribución actual. Por otra parte, si encontramos una especie nativa y hay lo bastante de ella, sin duda le daría prioridad. Lo que estoy intentando razonar es que deberíamos preocuparnos menos sobre la procedencia de una especie y centrarnos más en si realmente resulta perjudicial. Creo que, con el tiempo, los historiadores de la ciencia considerarán la inquietud por las especies alóctonas con respecto a las autóctonas como un fenómeno propio del siglo xx.

**¿Dónde se originó el recelo hacia las especies no nativas?  
¿Cuándo empezamos a darnos cuenta de nuestra influencia sobre la distribución de las especies?**

No poseemos documentación acerca de ello, pero estoy seguro de que cuando los humanos colonizaron las islas del Pacífico Sur eran conscientes de que con ellos transportaban plantas y animales, algunos de los cuales se naturalizarían en su nuevo ambiente. En la época de la antigua Grecia, los botánicos sabían que a veces los viajeros traían plantas de otras regiones y las plantaban. En 1850, el explorador Alexander von Humboldt señalaba que la chumbera o nopal, *Opuntia*, de origen americano, se había extendido por Europa, Oriente Medio y África del Norte.

**¿Cuándo se pasó de documentar los movimientos de esas especies a pensar en la necesidad de evitar su expansión e intentar erradicarlas?**

En Estados Unidos, nuestra actitud hacia lo no nativo —no solo especies, sino otros aspectos— ha variado a lo largo de los últimos siglos. Cuando el país era joven, había interés en demostrar al mundo que no éramos una nación atrasada y aislada. También podíamos ser cosmopolitas, mundanos. De hecho, existía

una afición por traer cosas de otras partes del mundo, ya se tratara de música, ópera o arte, como de plantas o animales. Algunas de las especies que llegaron así provocaron problemas, como los insectos causantes de plagas y las malas hierbas, que afectaron negativamente a la agricultura del país. Esa situación llevó a un cambio gradual de perspectiva a nivel nacional; se intentó controlar las especies que se importaban y las que ya se habían introducido. Tras la segunda guerra mundial, con la aparición de plaguicidas supuestamente milagrosos, como el DDT, los esfuerzos por gestionar las especies se transformaron en un empeño por erradicarlas con el nuevo producto. Ya sabemos qué ocurrió después.

**¿Acaso el péndulo ha empezado a oscilar en la otra dirección?**

Así lo creo. En la página web sobre especies invasoras del Departamento de Recursos Naturales de Minnesota hay una declaración que resalta que la mayoría de las especies alóctonas no ocasionan problemas. Tanto la perspectiva como el mensaje se están ahora matizando.

En la actualidad, más que nunca, necesitamos gastar los recursos fiscales de la sociedad de manera prudente y estratégica. El número de especies que se transportan alrededor del mundo está aumentando. Necesitamos concentrar nuestros recursos en aquellas especies que causan realmente perjuicios graves. Tendremos que aprender a convivir con las otras.

**Brendan Borrell** es periodista. Escribe a menudo sobre ciencia y medioambiente para *Scientific American* y *Nature*.

PARA SABER MÁS

*Out of Eden: an odyssey of ecological invasion*. Alan Burdick. Farrar, Straus & Giroux, 2005.  
*Invasion biology*. Mark A. Davis. Oxford University Press, 2009.  
*Rambunctious garden: Saving nature in a post-wild world*. Emma Marris. Bloomsbury (en prensa).