

PLANTAS EXÓTICAS INVASORAS

Por JOAQUÍN BEDIA JIMÉNEZ

En la actualidad, se calcula que la introducción de especies alóctonas supone la segunda causa de pérdida de la biodiversidad a escala global después de la reducción, fragmentación y desaparición de los hábitats naturales.

Por supuesto no todas las especies exóticas tienen un carácter invasor. La mayor parte de las especies exóticas son incapaces de sobrevivir de forma natural en los nuevos ecosistemas debido a incompatibilidad climática, enemigos biológicos... Un número importante de ellas puede llegar a naturalizarse, es decir, crecer de forma espontánea de determinados lugares normalmente cercanos al foco de introducción, siendo su presencia puntual. No obstante, unas pocas especies, favorecidas por unas condiciones apropiadas y en virtud de procesos en ocasiones no muy bien comprendidos (Mack, 2003), pueden dar lugar a una *invasión biológica*. Se habla de invasión biológica cuando una o varias poblaciones de una determinada especie son transportadas más allá de su dominio geográfico natural. Una vez asentadas en una nueva localización, no sólo se produce su aclimatación, sino que su crecimiento se produce de forma incontrolada, colonizando el nuevo territorio y desplazando a las poblaciones locales. Su abundancia introduce grandes cambios en la estructura de las comunidades locales, causando profundas alteraciones en los ecosistemas y provocando en ocasiones pérdidas muy importantes en la economía del hombre al limitar o interferir en la disponibilidad de los recursos naturales.

LA *ARCTOTHECA CALENDULA* ES UNA ASTERÁCEA ORIGINARIA DE SUDÁFRICA QUE EN LA ACTUALIDAD OCUPA IMPORTANTES EXTENSIONES DE LAS ZONAS LITORALES ARENOSAS ALTERADAS DE LA FRANJA CANTÁBRICA.

© Foto: Gonzalo Valdeolivas





C. STELLA | 86

Vías de introducción y factores que propician la invasión

Una de las claves de la invasión de especies exóticas, y muy especialmente en el caso de las especies vegetales, reside en la alteración humana de los medios receptores, la cual actúa simultáneamente en favor de la proliferación y dispersión de especies introducidas y en contra de la persistencia de las comunidades locales. Entre las principales alteraciones que catalizan la invasión biológica de una especie exótica naturalizada, se encuentran el aumento de la intensidad y frecuencia de los incendios, el sobrepastoreo, alteraciones del régimen hidrológico y los movimientos de tierras. Si se piensa en los usos del suelo de la mayor parte del territorio de la zona litoral cantábrica durante las últimas décadas y en el inmenso tráfico de mercancías y especies a escala global, es predecible la aparición de especies exóticas naturalizadas en sus ecosistemas.

POLÍGONO JAPONÉS EN FLOR (*PHALLOPIA JAPONICA*). SU FORMA DE REPRODUCCIÓN VEGETATIVA HACE QUE ESTA PLANTA SE EXTIENDA CON GRAN RAPIDEZ EN DETERMINADOS TERRENOS ALTERADOS (PRINCIPALMENTE ZONAS DE RELLENO) FORMANDO ESPECTACULARES PANTALLAS VEGETALES DE GRAN DENSIDAD EN LA QUE LA EXCLUSIÓN DE OTRAS ESPECIES ES TOTAL. SI SE CORTA REBROTA CON VIGOR, A MENOS QUE SEA TRATADA CON UN HERBICIDA ESPECÍFICO.

© Foto: Eduardo de Andrés

Estudios realizados en la Comunidad Autónoma del País Vasco (Campos, 2000) revelan que la mayor parte de los xenófitos (es decir, plantas foráneas) presentes en este territorio han sido introducidos por el hombre de manera voluntaria con diversos fines; más del 30% como plantas ornamentales. De este mismo estudio se desprende que la invasión de xenófitos está restringida casi totalmente a la vertiente atlántica del territorio y muy especialmente a la franja costera, principalmente debido a tres factores:

- Ciertos hábitats en los que algunas especies encuentran condiciones óptimas para su naturalización están restringidos a la franja costera (marismas y arenales costeros).

- Las condiciones ombrotérmicas del piso basal eurosibe-

riano, con precipitaciones relativamente altas y temperaturas suaves todo el año, facilitan la naturalización de muchas especies de origen tropical y subtropical.

- La presión antrópica es mayor en estas zonas, dándose las mejores condiciones para la naturalización y expansión de estas especies.

Principales plantas invasoras del litoral de cantábrico

Entre los xenófitos invasores cuya expansión es más acusada en el medio litoral y prelitoral de la cornisa cantábrica encontramos la Hierba de la Pampa o Plumero *Cortaderia selloana*, la Uña de Gato *Carpobrotus* sp. y la Chilca *Baccharis halimifolia*, de las cuales se realiza a continuación una somera descripción:



Trampa vegetal

Arbusto de *Baccharis halimifolia*. La vegetación propia de marisma se ve progresivamente desplazada por esta especie, que al crecer forma una densa cubierta que impide el paso de la luz y la germinación de otras especies.

© Foto: Gonzalo Valdeolivas

La Chilca

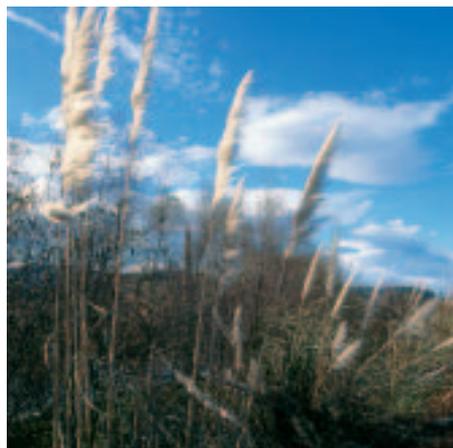
Baccharis halimifolia (L.)

La Chilca es un arbusto perteneciente a la familia de las Asteráceas (o Compuestas) originario de la costa Este de Norteamérica, introducido en Europa como planta ornamental. Fue citado como especie asilvestrada por primera vez en la costa atlántica francesa a comienzos del s. XIX, y desde allí se ha ido extendiendo progresivamente a lo largo de la cornisa cantábrica desde el Este, afectando de forma variable a los estuarios del País Vasco, Cantabria y extremo oriental de Asturias, quedando por el momento el litoral gallego libre de esta plaga (De la Torre y Gutiérrez, 2003). En Cantabria, es citada por primera vez a mediados del s. XX (Guinea, 1953). Posee una serie de características que lo convierten en un eficaz invasor de medios costeros con una cierta influencia salina (Westman *et al.*, 1975; citado en Valle *et al.*, 1999), ya que tolera bien la salinidad, soporta bien las tem-

poradas de desecación alternadas con épocas de encharcamiento, sobrevive y rebrota con vigor después de cortarlo o quemarlo, produce hasta un millón de semillas por planta que pueden ser dispersadas por el viento y el agua y además estas germinan con facilidad expuestas a pleno sol, lo que facilita la rápida colonización de áreas relativamente desnudas.

El Plumero *Cortaderia selloana* (Schultes & Schultes)

La Hierba de la Pampa o Plumero es una gramínea de gran tamaño procedente de Sudamérica introducida en Europa como planta ornamental en parques y jardines. Puede alcanzar los 5 metros de altura en época de floración. Las hojas crecen desde la base y alcanzan hasta los 2 m de longitud, con bordes cortantes y aserrados característicos de la especie. Las plantas viejas desarrollan numerosos tocones productores de nuevos brotes que permiten un crecimiento



EJEMPLARES DE PLUMERO (*CORTADERIA SELLOANA*) EN FLORACIÓN. SON CONSPICUOS LOS CARACTERÍSTICOS PENACHOS PLUMOSOS QUE COMPONEN LA INFLORESCENCIA DE LA PLANTA Y QUE COMIENZAN A DESPUNTAR A FINALES DEL VERANO.

© Foto: Gonzalo Valdeolivas

continuado de los pies de planta, siendo necesaria la completa eliminación del sistema radicular para erradicar la planta. Las flores se agrupan en panículas densas y plumosas de color crema, rosa o malva y producen grandes cantidades de semilla (hasta 100.000 por panícula). Se trata de semillas anemófilas que pueden ser dispersadas a gran distancia por el viento. Las raíces son muy fibrosas, extendiéndose el sistema radicular hasta 4 m radialmente y



Uña de Gato CARPOBROTUS EDULIS

Se trata de una planta rastrera y perenne que, una vez implantada, se extiende con gran rapidez, cubriendo la superficie del suelo a modo de alfombra muy densa. En la foto, detalle de la inflorescencia y hojas.

© Foto: Joaquín Bedía



JUNTO A ESTAS LÍNEAS

HIERBA DEL ASNO (*OENOTHERA BIENNIS*). PRESENTE EN DUNAS LITORALES Y OTRAS ZONAS ARENOSAS ALTERADAS DE LA FRANJA COSTERA.

ARRIBA

GRAMA AMERICANA (*STENOTAPHRUM SECUNDATUM*). FORMA TUPIDOS CÉSPEDES EN DETERMINADAS ZONAS LITORALES, DESPLAZANDO A LAS ESPECIES HERBÁCEAS LOCALES.

© Fotos: Joaquín Bedía

1 metro de profundidad en condiciones óptimas de crecimiento. Se trata de una especie poco exigente en cuanto a condiciones de humedad edáfica y tolera las umbrías y las heladas.

En las últimas décadas ha aumentado considerablemente su área de distribución en la cornisa cantábrica, constituyendo una de las principales especies invasoras en esta región. Su rápida expansión viene determinada por la proliferación de terrenos degradados y removidos, los cuales coloniza con gran rapidez impidiendo el desarrollo de las especies autóctonas, aunque también aparece en otros sistemas mejor conservados como dunas litorales o áreas de pradería. Los desmontes y terraplenes realizados en construcciones, carreteras y autopistas, así como los rellenos, constituyen zonas que favorecen la rápida expansión de esta especie.

La Uña de Gato

Carpobrotus edulis (L.)

La Uña de Gato pertenece a la familia de las Aizoáceas, compuesta por plantas herbáceas o pequeños arbustillos de distribución mediterránea. Originaria de Sudáfrica, se encuentra naturalizada en las costas atlánticas del SO de Inglaterra, Irlanda, O de Francia hasta Bélgica, la cornisa cantábrica y Portugal (Polunin, 1991). Se trata de una especie muy característica, ya que posee flores muy grandes de alto valor ornamental, de entre 8 y 10 cm de diámetro, con numerosos pétalos lustrosos de color lila, amarillo o naranja, con numerosos estambres amarillos y 5 sépalos verdes, y sus hojas son carnosas y alargadas, de sección triangular y aguzadas en la punta. Se trata de una planta rastrera y perenne, que se extiende cubriendo la superficie del suelo a modo de alfombra muy densa. En la franja litoral cantábrica se naturaliza

TABLA I. ALGUNAS ESPECIES NATURALIZADAS HABITUALES EN LA FRANJA LITORAL CANTÁBRICA.

NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ORIGEN	HÁBITAT
<i>Phallopia japonica</i> (HOULT.)	Polygonaceae	Japón	Terrenos alterados.
<i>Oenothera biennis</i> (L.)	Onagraceae	América	Tierras removidas, pedregales y dunas.
<i>Coryza canadensis</i> (L.)	Compositae	Norteamérica	Baldíos, rellenos y tierras removidas.
<i>Bidens aurea</i> (AITON) SHERFF	Compositae	Neotropical	Escombreras, cunetas y baldíos.
<i>Aster squamatus</i> (SPRENGEL) HIERON	Compositae	América	Bordes de caminos y carreteras, rellenos tierras removidas.
<i>Cotula coronopifolia</i> (L.)	Compositae	África del Sur	Arenas, humedales y bordes de caminos en zonas litorales.
<i>Arctotheca calendula</i> (L.) LEVINS	Compositae	África del Sur	Dunas litorales y brezales costeros.
<i>Cyperus eragrostis</i> (L.)	Cyperaceae	Neotropical	Lugares húmedos alterados (cunetas...).
<i>Paspalum dilatatum</i> POIRET	Poaceae	Sudamérica	Prados de siega y terrenos ruderalizados.
<i>Paspalum vaginatum</i> Swartz	Poaceae	Tropical	Zonas estuarinas alteradas, suelos arenosos, salinos y aguas salobres.
<i>Paspalum paspalodes</i> (MICHAX) SCRIBNER	Poaceae	Tropical	Herbazales húmedos, orillas de río y marismas.
<i>Sporolobus indicus</i> (L.) R. BR.	Poaceae	Tropical	Terrenos ruderalizados y cunetas.
<i>Stenotaphrum secundatum</i> (WALTER) O. KUNTZE	Poaceae	Tropical	Zonas costeras arenosas.
<i>Spartina versicolor</i> FABRE	Poaceae	Mediterráneo	Marismas.
<i>Spartina alterniflora</i> LOISEL	Poaceae	Norteamérica	Marismas.
<i>Spartina X townsendii</i> H. & J. GROVES	Poaceae	Híbrido <i>S. maritima</i> x <i>S. alterniflora</i>	Marismas.

en acantilados costeros y sistemas dunares. Al desarrollar una cubierta densa y monoespecífica provoca la exclusión de la variada y delicada flora de estos ambientes.

Otras especies naturalizadas

Existen otras especies naturalizadas que muestran un mayor o menor carácter invasor presentes en la franja litoral cantábrica. Si bien ninguna de ellas da lugar a problemas de conservación tan importantes como las tres especies anteriormente descritas, algunas como *Paspalum paspalodes* o *Phallopia japonica* pueden alcanzar índices de recubrimiento muy elevados, dando lugar a cubiertas monoespecíficas en determinadas zonas. Otras, como las especies citadas en la TABLA I del género *Spartina*, desplazan a la especie local *Spartina maritima* en los estuarios cantábricos, debido a su crecimiento más rápido y vigoroso. La

TABLA I recoge sólo algunas de estas especies naturalizadas que pueden tener un carácter invasor en localizaciones concretas.

Referencias

AIZPURU, I. ET AL., 1999. CLAVES ILUSTRADAS DE LA FLORA DEL PAÍS VASCO Y TERRITORIOS LIMÍTROFES. 1ª EDICIÓN. VITORIA: SERVICIO CENTRAL DE PUBLICACIONES DEL GOBIERNO VASCO.

CAMPOS, J.A., 2000. IMPACTO DE LA FLORA EXÓTICA NATURALIZADA EN LA CAPV: CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL. TRABAJO DE INVESTIGACIÓN INÉDITO REALIZADO PARA LA FUNDACIÓN BBK. AULA DE CULTURA DE LA BBK, BILBAO.

DE LA TORRE, F. Y J.L. GUTIÉRREZ GARCÍA, 2003. CONTROL DE PLANTAS INVASORAS EN EL LITORAL ASTURIANO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE COSTAS (MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE) EN: CAPDEVILLA-ARGÜELLES L., B. ZILLETI Y N. PÉREZ HIDALGO (COORDS.): CONTRIBUCIONES AL CONOCIMIENTO DE LAS ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS. GRUPO ESPECIES INVASORAS ED., G.E.I. SERIE TÉCNICA, 1: 167-169.

GUINEA, E., 1953. GEOGRAFÍA BOTÁNICA DE SANTANDER. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE SANTANDER. SANTANDER.

MACK, R.N., 2003. PREDICTING THE IDENTITY OF FUTURE PLANT INVADERS: AN EMERGING FRAMEWORK. EN: CAPDEVILLA-ARGÜELLES L., B. ZILLETI Y N. PÉREZ HIDALGO (COORDS.): CONTRIBUCIONES AL CONOCIMIENTO DE LAS ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS. GRUPO ESPECIES INVASORAS ED., G.E.I. SERIE TÉCNICA, 1: 21-23.

POLUNIN, O., 1991. GUÍA DE CAMPO DE LAS FLORES DE EUROPA. 4ª EDICIÓN. BARCELONA: OMEGA.

VALLE, A., M. SAINZ DE LA MAZA Y J. VARAS, 1999. PRINCIPALES ASPECTOS DE LA ECOLOGÍA Y CONTROL DE LA BACCHARIS HALIMIFOLIA L. UNA ESPECIE INVASORA DEL LITORAL CANTÁBRICO. MONTES 57: 29-38.

Para más información sobre el tema, puede contactar con: Joaquín Bedia Jiménez e-mail: bedia@mundivia.es