

INFORMACIÓN SOBRE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

Materiales para diseñar una Unidad Didáctica.

¿Qué son las Especies Exóticas Invasoras (EEI)?

Son especies foráneas (exóticas) que han sido introducidas por el hombre, accidental o voluntariamente y que después de cierto tiempo consiguen adaptarse al medio y colonizarlo. Pueden llegar a producir un alto impacto ecológico...

... sobre los genes, ya que pueden provocar hibridaciones y como consecuencia nuevos genotipos invasores.

... sobre los individuos, ya que las especies nativas, al no haber evolucionado en contacto con estas nuevas especies, no pueden competir con ellas por lo que provocan alteraciones en su comportamiento, ven afectada su reproducción, se enfrentan a nuevas enfermedades y sufren una competencia inesperada por el alimento o por el espacio por lo que son finalmente desplazadas.

... sobre las poblaciones, ya que pueden provocar cambios en su abundancia y distribución, alteraciones en su composición, pérdidas de diversidad y extinciones.

... sobre los ecosistemas, ya que pueden provocar cambios en el medio físico, la intensidad de las perturbaciones que soporta e incluso la aparición de otras nuevas.

Por todo ello, las Especies Exóticas Invasoras constituyen una de las principales amenazas para la biodiversidad, ya que son uno de los factores que están contribuyendo en mayor medida a la rápida y masiva pérdida de especies de las últimas décadas. Por otro lado, representan un notable impacto en las economías de los países afectados.

Algo de Historia.

Desde el inicio de la era colonial, la transferencia de organismos comenzó a acelerarse, tanto de modo accidental como intencionado. Además, el desarrollo de la historia natural paralelo a las exploraciones, ha permitido documentar tanto los intercambios como las desapariciones de especies.

Los primeros intercambios de plantas y animales domésticos entre Europa y América comienzan poco después del inicio de la conquista. Si bien las especies cultivables y ganaderas europeas se introducen a partir del segundo viaje de Colón (1493), las plantas americanas llegan como curiosidades o plantas ornamentales, de modo que hasta el siglo XVIII no comienza a generalizarse el cultivo de especies americanas en Europa. Especies domésticas como los pavos, sin embargo, se difundieron muy rápidamente por razones obvias, y en el siglo XVI ya era una especie cotidiana en las casas”.

En el siglo XVIII se impulsan los viajes de exploración y paralelamente, la “aclimatación” de especies exóticas se convirtió en una línea prioritaria para naturalistas e investigadores. Algunas expediciones tuvieron como objetivo la recolección de plantas para trasplantarlas en

otro lugar, pero se generalizó el uso de todos los recursos y medios para la recogida, transporte y aclimatación de plantas útiles.

En el siglo XIX, con las mejoras tecnológicas que permitieron el transporte más rápido y seguro de plantas vivas, se establecieron redes de jardines de aclimatación en territorios coloniales dependientes de un jardín botánico en la metrópoli.

Durante el siglo XX se produce un cambio notable en cuanto a los mecanismos de introducción de especies exóticas. Por una parte, los medios de transporte aumentan considerablemente su velocidad y la capacidad de acarrear organismos vivos. Así, se acorta la duración de los viajes, permitiendo la transferencia de una mayor cantidad de especies menos longevas o resistentes. Se generaliza el uso del agua de lastre como sistema de estabilización de los barcos de mercancías, lo que posibilita a muchas especies acuáticas salvar barreras considerables. Además, el aumento de nivel de vida en los países ricos viene unido a varios fenómenos: el turismo a larga distancia se ha hecho más frecuente, la tenencia de mascotas exóticas es cada vez más habitual, los jardines privados cuentan con numerosas plantas alóctonas y los establecimientos como zoológicos, parques temáticos o acuarios con fauna y flora exóticas se han multiplicado.

Algunas definiciones...

El Convenio sobre la Diversidad Biológica establece las siguientes definiciones:

- **“Especie nativa” (autóctona):** una especie que vive dentro de su área natural y de dispersión potencial (p. ej. dentro del área que ocupa de manera natural o puede ocupar sin la directa o indirecta introducción o cuidado humano).
- **“Especie exótica” (no-nativa, no-autóctona, foránea):** la especie que vive fuera de su área natural (pasada o actual) y de dispersión potencial (p. ej. fuera del área que ocupa de manera natural o que no podría ocupar sin la directa o indirecta introducción o cuidado humano) e incluye cualquier parte, gameto o propágulo de dicha especie que pueda sobrevivir y reproducirse.
- **“Especie exótica invasora”:** especie exótica que se establece en un ecosistema o hábitat natural; es un agente de cambio y amenaza la diversidad biológica nativa.
- **“Introducción”:** se entiende el movimiento, por un agente humano, de una especie (incluyendo cualquier parte, gameto o propágulo de dicha especie que puede sobrevivir y reproducirse) fuera de su área natural (pasada o presente). Este movimiento puede ocurrir dentro de un país o entre países.
- **“Introducción intencional”:** una introducción efectuada de forma deliberada por los humanos, incluyendo el desplazamiento deliberado de una especie fuera de su área natural y de dispersión potencial. (Estas introducciones pueden ser autorizadas y no autorizadas).
- **“Introducción no intencional”:** una introducción que resulta del uso que una especie hace de los humanos o de sus sistemas de distribución como vectores de dispersión fuera de su área natural.

Las EEI en España.

En España se han producido introducciones de especies alóctonas, tanto de modo voluntario como accidental, desde antiguo. A partir de la conquista de América y del desarrollo de un enlace comercial con el nuevo continente, se aceleró considerablemente la introducción de nuevas especies.

Haciendo un breve análisis de las especies alóctonas en nuestro país, vemos que han sido introducidas con éxito 25 especies de peces en las aguas continentales de España (el 30 % de la ictiofauna total) con diversos intereses como la acuicultura, la pesca deportiva, el incremento de stocks poblacionales, el control biológico de plagas o la acuariofilia. En otros casos las introducciones han sido accidentales. Muchas de estas especies han llegado a ser invasoras. Los anfibios naturalizados en España totalizan 15 especies, y los reptiles probablemente alcancen la cifra de 32 especies. Estas cantidades suponen más de un tercio de los totales de especies de cada grupo. El número de especies de aves naturalizadas en la España peninsular e Islas Baleares es de 13 a las que se añaden 2 más, que sólo lo están en Canarias. Entre los mamíferos, el porcentaje es muy próximo al 15 %.

Estas introducciones han sido fruto de diversos comportamientos por parte del hombre, así los animales de compañía escapados o liberados pueden formar poblaciones autosuficientes, 108 especies de mascotas se han encontrado en libertad en España, muchas de ellas (al menos 25) con poblaciones autosuficientes. Muchas otras especies se han importado para su aprovechamiento en criaderos, para su uso alimentario o industrial, y, bien de modo accidental o intencionado, se han producido escapes y liberaciones y, consecuentemente, se han establecido poblaciones en la naturaleza, alcanzando un total de 40 especies.

Desde el punto de vista ambiental, las especies invasoras constituyen, en el momento actual, un desafío importante, ya que en ningún otro periodo histórico el índice de invasión biológica, el volumen y la diversidad de los invasores, han sido tan altos y sus consecuencias tan graves. Las condiciones ambientales sumamente cambiantes tienden a incrementar la variedad, propagación e impactos de estas especies.

Especial importancia adquiere el tema de las invasiones biológicas en las islas, debido a la fragilidad y alta vulnerabilidad que presentan muchos de sus ecosistemas. Es importante también considerar las características de la diversidad biológica, ya que la mayor parte de las islas, tienen una alta proporción de especies endémicas muchas de ellas amenazadas, lo que resulta de su particular evolución, en muchos casos carente de competidores y predadores naturales que controlen sus poblaciones. En la actualidad existen varias especies introducidas en Canarias que están provocando muchos problemas de conservación a diferentes niveles, habiendo llegado a provocar la desaparición de varias especies autóctonas en tiempos históricos como el Escribano patilargo (*Emberiza alcoveri*) de Tenerife, el Verderón de Trias (*Carduelis triasi*) de la isla de La Palma o el Lagarto gigante de La Palma (*Lacerta goliath*).

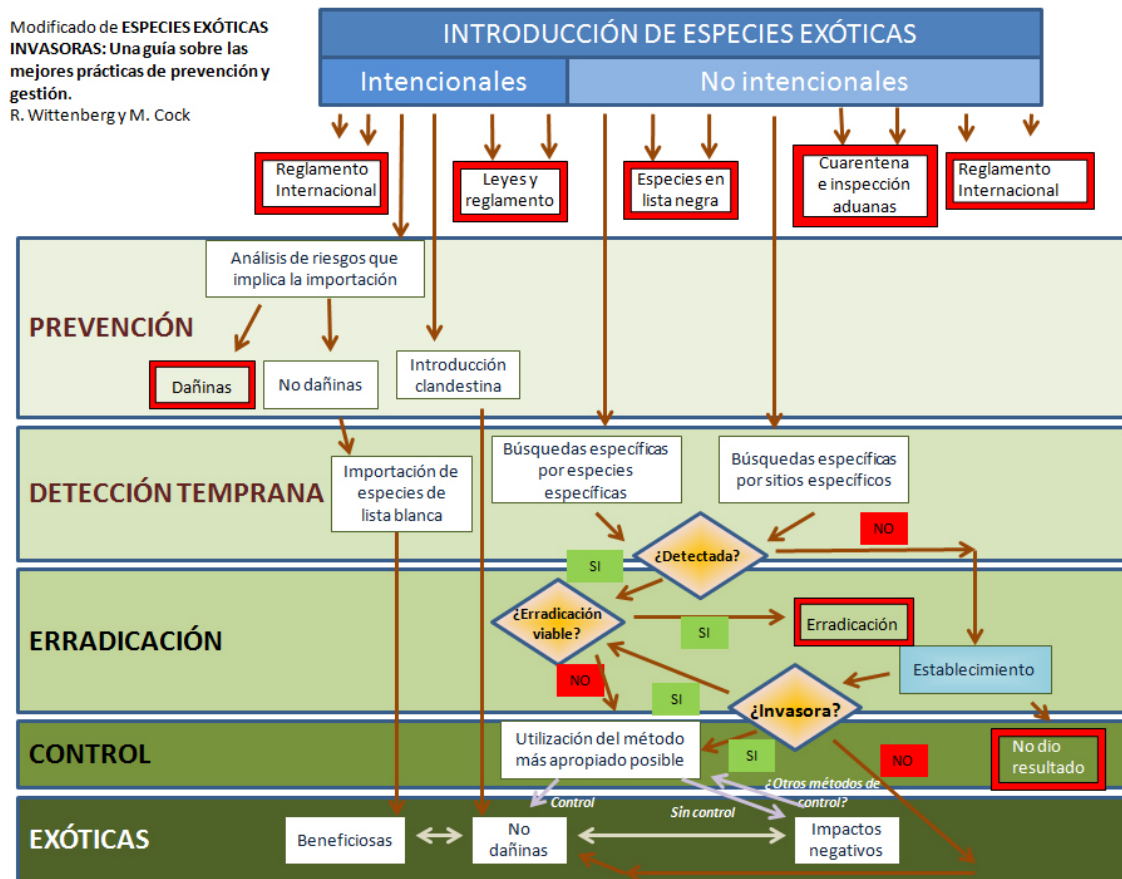
¿Qué podemos hacer?

El desarrollo de una estrategia que resuma fines y objetivos debe ser el primer paso para formular un **plan de acción** frente a especies exóticas. El **objetivo principal** de la estrategia debería ser la preservación o restauración de ecosistemas saludables. Una **evaluación inicial** que incluya un estudio sobre las especies nativas y exóticas (así como sus impactos) ayudará a definir el punto de partida y servirá como base de comparación a lo largo del programa.

Impedir la introducción de especies exóticas es la primera opción y la más rentable. Los métodos de exclusión basados en vías de entrada en lugar de en especies individuales, proporcionan el método más eficaz de concentrar esfuerzos en sitios en los que es fácil que las plagas atraviesen las fronteras nacionales, y de interceptar varios posibles invasores relacionados con una sola vía.

La introducción deliberada de especies no autóctonas, debería ser sometida a una evaluación de los riesgos que implica su importación y regulada mediante permisos administrativos, sometidos a las conclusiones de un Estudio de Impacto Ambiental previo.

La **detección temprana** de posibles especies invasoras suele ser crucial para determinar si la erradicación de la especie es viable. La posibilidad de erradicación al principio de la invasión, o al menos de contención eficaz de un nuevo colonizador, hace que merezca la pena invertir en medidas de detección temprana. Como se puede observar en el gráfico siguiente, en los estadios de prevención e incluso de detección temprana, las acciones a realizar son concretas y claras mientras que una vez pasamos a tener poblaciones de EEI establecidas, las fases de erradicación y control son mucho más complejas y en ocasiones imposibles de afrontar.



Enlaces de interés:

- [Especies exóticas invasoras](#)
- [Conservación de la biodiversidad](#)
- [Cambio climático y especies invasoras en España](#)
- [Especies introducidas en Canarias](#)
- [WWW España](#)
- [Grupo de especialistas en especies invasoras](#)