

## PUNTOS DE INTERÉS:

- **Introducción**
- **¿Qué son las especies exóticas?**
- **¿Qué son las especies exóticas invasoras?**
- **Tipos de introducción**
- **Importancia**
- **Conclusión**
- **Referencias**

## 1. Introducción:

El impacto de las actividades humanas se extiende y abarca todos los ámbitos de nuestro planeta. La mayoría de los problemas ambientales son mucho más complejos e involucran múltiples factores de cambio, muchos de los cuales desempeñan un papel importante en la economía de los distintos países.<sup>i</sup>

Las invasiones biológicas son de las principales amenazas a la biodiversidad y además son un tema de política suma-

mente frustrante, complejo y desalentador: no se prestan a una solución clara y simple.<sup>i</sup>

La invasión tiene consecuencias ecológicas y socioeconómicas. Con respecto al costo ecológico se refiere a que las especies una vez extintas no pueden ser reemplazadas por y esto afecta de manera directa a los ecosistemas. En cuanto a las consecuencias socioeconómicas pueden ser tanto positivas como negativas, según la naturaleza e in-

tención de la introducción.<sup>vi</sup>



## 2. ¿Qué son las especies exóticas?

Se considera que una especie es nativa en su área de distribución natural pasada o presente (los hábitats y ecosistemas en los que vive o ha vivido) o dentro de su área potencial de difusión (el área a la que puede llegar con sus

patas, alas o sistema de dispersión a través del agua o del aire). Una especie exótica, por tanto, es aquella que se encuentra en ecosistemas de los cuales no es nativa, es decir, se encuentra fuera de su área normal de dis-

tribución.<sup>i</sup>

Para términos socioeconómicos, una especie exótica, es aquella que se introduce procedente de un país extranjero.<sup>vii</sup>

### 3. ¿Qué son las especies exóticas invasoras?



El gato (*Felis silvestris catus*) se volvió una especie exótica invasora en la isla de Galápagos, depredando y por consecuencia desapareciendo poblaciones de diferentes especies. (www.hear.org/)

Una especie invasora es una especie exótica que amenaza los ecosistemas, los hábitats o las especies. Esta definición general abarca dos categorías distintas de especies exóticas. La primera, la que más corresponde a lo que se entiende generalmente por invasión, incluye aquellas especies exóticas que escapan al control humano, superan fronteras físicas establecidas y ocasionan daños ambientales. La

segunda categoría comprende aquellas especies exóticas sometidas al control humano, pero que perjudican a los ecosistemas nativos (por ejemplo, las especies exóticas de árboles en plantaciones de monocultivo, que introducen en las aguas freáticas resinas tóxicas que no se encontrarían en ellas naturalmente). Este tipo de daño se deriva de que las especies sean exóticas, no de su índole invasora. Por tanto, se entiende por especie invasora una especie exótica que se

establece en un ecosistema o hábitat natural o seminatural, siendo un agente que induce cambios y amenaza a la diversidad biológica nativa.<sup>i</sup>

Las especies invasoras tienen cuatro características: 1)Facilidad de propagación, 2) Rusticidad de las especies (tolerancia), 3) Vigor (Tasa alta de reproducción) y 4) Ausencia, tolerancia o competencia con depredadores.<sup>v</sup>

### 4. Tipos de introducción:



Zoológico (www.agu.df.gob.mx)

La introducción significa que la especie, subespecie o taxón inferior de especie exótica fueron introducidos intencionalmente o accidentalmente por el hombre, haciéndole

franquear una importante barrera geográfica.<sup>i</sup>

El establecimiento de especies exóticas que pueden convertirse en invasoras se genera a través de tres categorías de actividades:

- Introducciones deliberadas para su uso en confinamiento (zoológicos, acuarios, comercio de animales domésticos).
- Introducciones accidentales, organismos o agentes patógenos a través de vías relacionadas con el transporte.<sup>i</sup>
- Introducciones deliberadas, para su uso en sistemas de producción biológica (como agricultura, silvicultura y pesca).

## 5. Importancia:

El estado del ecosistema receptor incide en las probabilidades de éxito de una invasión. Una especie exótica puede encontrar un nicho vacío y difundirse o puede competir por un nicho ya ocupado por una especie nativa. La introducción de especies exóticas en los ecosistemas ha cobrado a menudo un elevado precio en términos de pérdida de biodiversidad y daños al medio ambiente y a los recursos naturales. Por lo tanto, ha sido reconocida como una de las más graves amenazas a nuestra salud como a nuestro bienestar ecológico, social y económico.<sup>i</sup>

Entre los impactos directos al ecosistema resalta la pérdida de la abundancia y riqueza de las especies nativas a causa de las competencias, depredación e

hibridación, lo cual lleva a cambios en la dinámica del ecosistema favoreciendo la degradación ambiental.<sup>ii</sup>

Las especies exóticas invasoras constituyen también, una amenaza a las Áreas Naturales Protegidas que requiere urgente atención y que no está adecuadamente reconocida.<sup>iv</sup>

El problema fundamental es que resulta extremadamente difícil predecir de forma precisa que especies exóticas tendrán efectos benignos y cuales se convertirán en invasoras en un nuevo hábitat. Aunque no existen criterios establecidos acerca de la magnitud del daño, de la difusión o del tamaño mínimo de la población para que una especie se considere invasora, está claro que un número muy reducido de individuos, que representen sólo una pequeña

fracción de la variación genética de la especie en



Lirio acuático especie exótica invasora en lagos, ríos y presas, entorpece la navegación e impide la entrada de luz solar al fondo de los cuerpos de agua (*Eichhornia crassipes*)

su área de repartición natural, puede ser suficiente para generar un daño ambiental masivo.<sup>i</sup>

Para tener eficaz prevención y reducción de los efectos perjudiciales de las especies invasivas es necesario un enfoque, biológico-ecológico y social.<sup>iii</sup>

## 6. Conclusión:

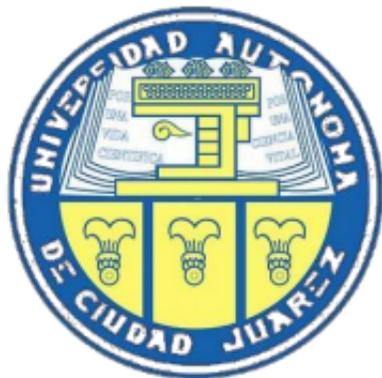
Se considera pues que las especies exóticas invasoras son un subconjunto de la totalidad de las especies exóticas, ya que no todas las especies exóticas que se introducen en un área determinada llegan a convertirse en invasoras. Una

especie exótica introducida de manera fortuita, o una especie exótica introducida deliberadamente, que se extienda mas allá del ámbito de control humano, puede extinguirse en un corto lapso, establecerse durante algún tiempo para

después extinguirse, o permanecer en la zonas donde se introdujo, sin trastornar los ecosistemas o biota local. Es difícil predecir el efecto que tendrá la introducción de una especie no nativa, sin embargo, generalmente, es negativo.<sup>i</sup>

## 7. Referencias.

- i. Shine, C., Williams, N., & Gündling, L. 2000. Guía para la elaboración de marcos jurídicos e institucionales relativos a las especies exóticas invasoras (No. 40). IUCN.
- ii. Low- Pfeng, A.M. y Peter Recagno E.M. (Eds). 2012. Invertebrados marinos exóticos en el pacífico mexicano. Geomare,A.C., INE-SEMARNAT, México.
- iii. FAO (Food and Agriculture Organization). 2007. Situación de los bosques. Fiat panis
- iv. UICN. 2005. Beneficios mas allá de las fronteras. Actas del V congreso Mundial de parques de la UICN. UICN, Gland, Suiza y Cambrige, Reino unido.
- v. Pou, M. M. 2013. Proyecto y diseño de las áreas verdes. Ediciones Mundi- Prensa. España.
- vi. López, I. 2009. Enlazando especies exóticas invasoras y educación ambiental. REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA DE LA UNIVERsIDAD VERACRUZANA.volXXII. México.
- vii. Otárola Toscano, A., y Delgadillo, L. Reforestación: introducción y ensayo de especies exóticas como labor previa a programas de repoblación forestal.Proyecto leña y fuentes alternas de energía (Nicaragua).



u.e.b

### HOJAS TÉCNICAS DE DIVULGACIÓN

Universidad Autónoma de Ciudad  
Juárez  
Instituto de Ciencias Biomédicas  
Programa de Biología

Unidad de Exhibición Biológica

Calle Pronaf y Estocolmo Sin  
Número

Teléfono 688-18-00 al 09  
Extensión 1586