



## **10º Congreso Nacional del Medio Ambiente (Conama 10)**

**La pérdida de biodiversidad, responsabilidad y soluciones**

**La lucha a las especies exóticas invasoras: Una cuestión de estrategia y compromiso**

Bernardo Zilletti

GEIB Grupo Especialista en Invasiones Biológicas



Jueves 25 de noviembre de 2010

**GT-12 LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD,  
RESPONSABILIDAD Y SOLUCIONES**

*Madrid, 25 de noviembre de 2010*

**LA LUCHA A LAS ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS:  
UNA CUESTIÓN DE ESTRATEGIA Y COMPROMISO**

*B. Zilletti, L. Capdevila-Argüelles y V.A. Suárez-Álvarez*



# FIJANDO CONCEPTOS

**EI:** especie exótica que se establece en un ecosistema o hábitat natural o seminatural; es un agente de cambio y amenaza la diversidad biológica nativa.

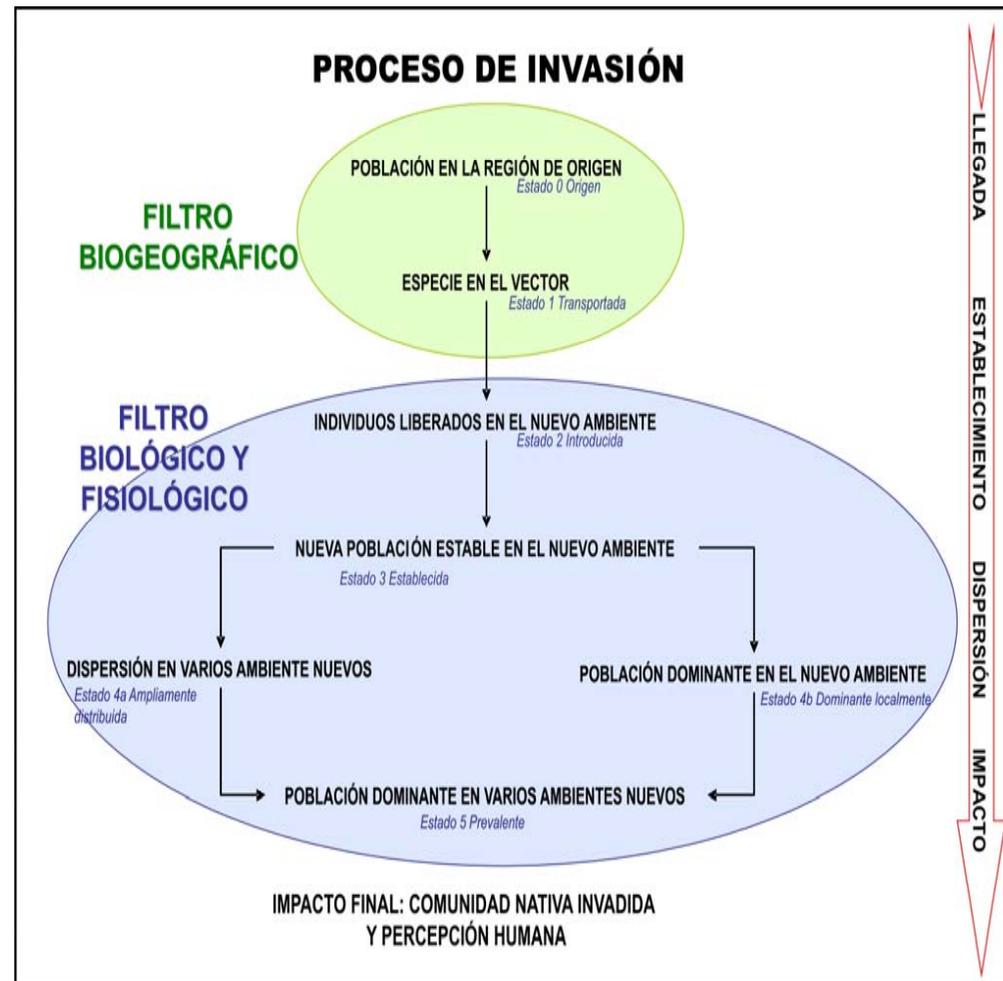
**INTRODUCCIÓN:** se refiere “al movimiento por agentes humanos, indirecto o directo, de una especie exótica fuera de su área natural de distribución (pasada o presente). Este movimiento puede ocurrir dentro del mismo país o entre países”.

No todo lo que se transporta sobrevive

No todo lo que llega se asienta

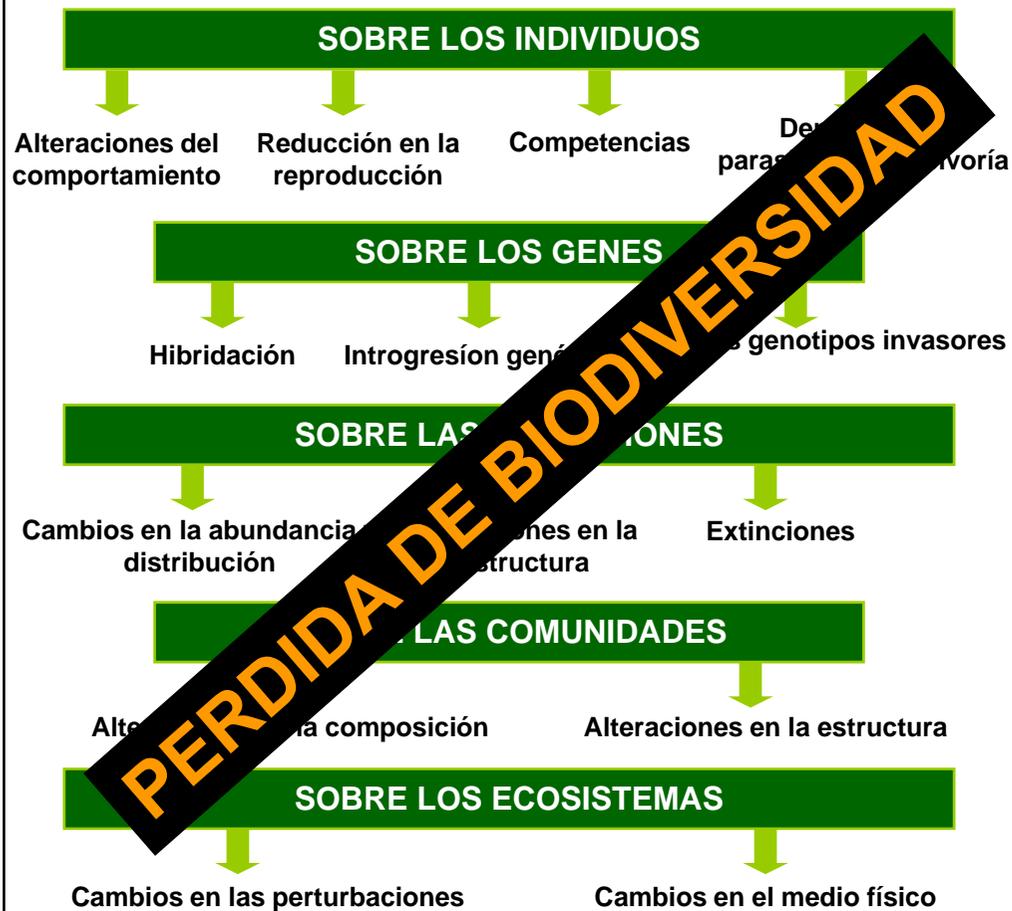
No todo lo que se asienta se vuelve invasor

## PERO....



# IMPACTOS DE LAS EEI

## CONSECUENCIAS ECOLÓGICAS



**PERDIDA DE BIODIVERSIDAD**

## CONSECUENCIAS ECONÓMICAS



**24.000 € cada minuto**

## CONSECUENCIAS SANITARIAS



**PELIGRO SANITARIO**



J. Gathany/CDC

www.moskitotigre.com/ 29.08.2007

AJCT/www.flickr.com

# EL PROBLEMA ES SUSCEPTIBLE DE EMPEORAR

## INTERACCIONES CON OTROS FACTORES DEL CAMBIO GLOBAL

Globalización

Cambio climático

Cambios en el uso del suelo

Etc.

Quando pienses que está  
todo perdido...



Acuérdate que  
siempre puede  
¡EMPEORAR!



ciberpostales.com

# EI EN ESPAÑA: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

FLORA		
España	Especies alóctonas	EI
	937	123
CCAA	Especies alóctonas	EI
Andalucía	300	72
Aragón	313	75
Asturias	572	90
Baleares	304	42
Cataluña	266	58
Canarias	651	77
Castilla y León	326	87
Galicia	328	80
País vasco	478	86

Fuentes: Acebes *et al.* 2004, Sanz Elorza *et al.* 2004, Dana *et al.* 2005, Moragues y Rita 2005, Cires Rodríguez *et al.* 2006, Romero Buján 2007, Sanz-Elorza *et al.* 2008, Andreu y Vilà 2009, Campos y Herrera 2009, Sanz Elorza *et al.* 2009, BDBC 2010.

FAUNA VERTEBRADA	
Peces	27
Anfibios y reptiles	16 introducidas antiguamente, 12 en época moderna, 28 introducidas recientemente, 17 traslocadas
Aves	65
Mamíferos	15%

Fuentes: Palomo y Gisbert 2002, Pleguezuelos *et al.* 2003, Doadrio *et al.* 2007, GAE-SEO/BirdLife 2010



# EEI EN ESPAÑA: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

## FAUNA INVERTEBRADA

Acuática	47 (3 cnidarios, 9 platelmintos, 1 nematodo, 8 moluscos, 3 anélidos, 20 crustáceos y 3 insectos)
Terrestre	Artrópodos: 26 (Baleares), 57 Canarias, ¿Península?
	No artrópodos: ¿?

Fuentes: Izquierdo *et al.* 2004, García-Berthou *et al.* 2007, Miranda *et al.* 2010

## HONGOS

Patógenos conocidos: *Cryphonectria parasitica*, *Ophiostoma ulmi* y *O. novo-ulmi*, *Seridium cardinale*, *Aphanomyces astaci* o *Batrachochytrium dendrobatidis*...

¡PELIGRO POTENCIAL! Las ectomicorrizas

## MEDIO MARINO

Mediterráneo	569 especies
Costas Atlánticas	200 especies
España	¿?

Fuente: Galil *et al.* 2009

## Especies exóticas introducidas en España incluidas en la lista de las 100 entre las peores EEI en Europa.

Especies	España	DAISIE
Acuáticas marinas	15	32
Aguas continentales	9	16
Hongos terrestres	3	3
Invertebrados terrestres	11	16
Plantas terrestres	13	18
Vertebrados terrestres	12	15

Fuente: DAISIE 2010

# PROCESO DE INVASIÓN - PRINCIPIOS DE GESTIÓN



IMPACTO FINAL: COMUNIDAD NATIVA INVADIDA Y PERCEPCIÓN HUMANA

# AVANCES REALIZADOS EN ESPAÑA EN LA LUCHA CONTRA LAS EEI

- ✚ Realización de estudios básicos en el marco del Inventario nacional de biodiversidad.
- ✚ Varias CCAA cuentan con obras sobre EEI y al menos la mitad disponen de publicaciones o documentos inéditos que incluyen inventarios o catálogos de sus EEI.
- ✚ Incremento en el número de estudios y publicaciones científicas sobre EEI.
- ✚ Celebración de varios congresos, reuniones y seminarios técnicos-científicos.
- ✚ Elaboración de códigos de buenas prácticas sobre jardinería, horticultura y anillamiento científico y en materia de prevención de la expansión del mejillón cebra.
- ✚ Producción de un manual de diagnóstico, prevención y gestión de especies exóticas invasoras y un manual de control de vertebrados invasores.
- ✚ Aumento a escala autonómica de las iniciativas de gestión para EEI, la continuación de planes para la malvasía canela y el visón americano a escala nacional y la producción y puesta en marcha de una estrategia nacional de lucha contra el mejillón cebra.
- ✚ Elaboración de nueva normativa (tanto a nivel autonómico como nacional) destacando por su importancia la Ley 42/2007.
- ✚ Incremento en el número de campañas de divulgación y sensibilización.

# PREVENCIÓN vs MITIGACIÓN

Escaso desarrollo de políticas de prevención.

MITIGACIÓN	PREVENCIÓN
Aproximación reactiva y visión táctica.	Aproximación proactiva y visión estratégica.
La erradicación es eficaz sólo en las primeras fases de una invasión. El control no resuelve el problema.	Es más eficaz al evitar la entrada de una especie.
Sólo se puede dirigir hacia una especie.	Se puede aplicar a vías de entrada y vectores.
Costes elevados.	Costes directos menos elevados e ningún coste indirecto.
No es eco-compatible.	Es eco-compatible.

# CARENCIAS DETECTADAS

Fuente: CSIC 2008

- Ausencia de prioridades claras y consensuadas.
- Facilidad para la introducción y el movimiento de especies.
- Reducida coordinación entre los diversos sectores de la Administración, del sector privado y de colectivos ciudadanos.
- Inadecuada, insuficiente o discontinua capacidad de seguimiento.
- Ausencia de respuestas de emergencia efectivas.
- Reducida conciencia ciudadana y subsiguiente oposición a la intervención por la Administración.
- Escasez y reducida accesibilidad de información científica (especialmente la aplicada a casos locales de gestión).

# GRACIAS POR LA ATENCIÓN



**GEIB**

Grupo Especialista en Invasiones Biológicas

[geib.org@gmail.com](mailto:geib.org@gmail.com) // <http://geib.blogspot.com>