

INVASORES DE LA FLORIDA

EN ESTADO DE PELIGRO POR PLANTAS Y ANIMALES INVASORES,
LA NATURALEZA Y NUESTRA ECONOMIA ESTAN EN RIESGO!

EDICION DEL SUR DE LA FLORIDA

Producido por el National Park Service y el Florida Fish and Wildlife Conservation Commission

INVASORES DE LA FLORIDA

Una Publicación en Conjunto con el National Park Service y el Florida Fish and Wildlife Conservation Commission

LO QUE ESTÁ EN JUEGO

Durante el año 2007, más de 85 millones de visitantes llegaron por aire, tierra y mar para disfrutar de nuestro paraíso subtropical. El sur de la Florida es un lugar muy turístico, pero también es un destino atractivo para algunas especies indeseables- las cuales tratan de destruir la salud de nuestro medio ambiente. Más que una inconveniencia, plantas y animales invasoras pueden alterar inmensamente nuestro paisaje nativo, afectar adversamente nuestra fauna, destruir productos agrícolas y amenazar nuestra salud.

Las invasiones de especies exóticas le cuesta a la Florida más de \$500 millones al año. Nuestro estado gasta más de \$50 millones anualmente sólo para erradicar malezas exóticas de nuestros campos, pastos, canales, estanques, lagos, ríos y paisajes naturales. Y el costo económico es poco comparado con el ecológico.

En el sur de la Florida, millones de acres de tierras públicas ayudan a asegurar una calidad de vida única tanto para los residentes como para los turistas. Una diversa cantidad de parques y reservas federales y estatales no sólo protegen al mundialmente conocido ecosistema de los Everglades, sino que ellos nos proveen con el agua que tomamos, el aire que respiramos y un sin número de oportunidades para la recreación. Las tierras públicas que nos rodean son fáciles de visitar pero también son altamente vulnerables a la invasión de especies de plantas y de animales exóticas— en la Florida más de 1.7 millones de acres de áreas naturales han sido invadidas por especies exóticas.

Una vez que una especie exótica se siente como en su propia casa, es difícil eliminarla. **EDUCACIÓN, PREVENCIÓN, DETECCIÓN TEMPRANA Y RESPUESTA RÁPIDA** son las claves para proteger al Estado del Sol. ¡El éxito depende en la participación de agencias gubernamentales, varias organizaciones, negocios y de usted!

DEFINICIONES

Las especies **NATIVAS** son plantas y animales que se establecen en un área a través de medios naturales, sin la ayuda del ser humano. **Sinónimos:** indígena, oriunda, originaria.

Las especies **EXÓTICAS** no son nativas de la Florida y son introducidas mediante la actividad humana. Pueden ser traídas intencionalmente, como mascotas y plantas ornamentales, o accidentalmente, por viajeros que llegan por vía aérea, terrestre o marítima. Los primeros colonos europeos trajeron plantas y animales de sus tierras nativas, incluyendo trigo, naranjas y ganado vacuno y equino. Las especies siempre se han movilizadas alrededor del mundo y la mayoría no son problemáticas. El inmenso volumen de intercambio global existente es el que ha desencadenado una gran oportunidad para la invasión de especies. Un tercio de todas las plantas de la Florida son ahora exóticas. **Sinónimos:** introducidas, no nativas, no indígenas.

Las especies **EXÓTICAS INVASORAS** son aquellas que no se encuentran restringidas por los factores naturales que encontraban en sus hábitat naturales – otras especies nativas, enfermedades y depredadores. El rápido crecimiento y propagación de estas especies pueden alterar lo que queda de las áreas naturales del estado de la Florida, resultando en un daño económico o ambiental, o un daño a la salud y bienestar de los seres humanos. Afortunadamente, la mayoría de las especies exóticas no son invasoras. Nuestra mayor preocupación radica en aquellas especies que ya son invasoras o que pueden, en un futuro, convertirse en invasoras. **Sinónimos:** invasoras, peste.



"MÁS QUE UNA INCONVENIENCIA, PLANTAS Y ANIMALES INVASORAS PUEDEN ALTERAR INMENSAMENTE NUESTRO PAISAJE NATIVO, AFECTAR ADVERSAMENTE NUESTRA FAUNA, DESTRUIR PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y AMENAZAR NUESTRA SALUD."

CREDITOS

Autores: Sandy Beck, Alice Clarke, Larry Perez, Denise Feiber **Editora:** Alice Clarke **Diseñadores:** Larry Perez, Joy Brunk
Revisado por: Jill Austin, Joffre Castro, Liz Compton, Hillary Cooley, Joan Dusky, Denise Feiber, Judy Gillan, Jenny Guerra, Scott Hardin, Lori Haynes, Jeff Kline, Don Schmitz, Lucinda Scott, Skip Snow, Jenny Novak Tinnell
Traductores: Marianna Dominguez, Jaqueline Bell-Willock, John Galvez
Patronizado por: Esta edición en Español fue financiada por el United States Fish and Wildlife Service.
Publicado por: Everglades National Park and the Florida Fish and Wildlife Conservation Commission



NPS.gov



MyFWC.com

ORGANIZACIONES ADICIONALES QUE COMBATEN EN LA GUERRA CONTRA ESPECIES EXOTICAS

The Nature Conservancy

tncweeds.ucdavis.edu/index.html

Invasive Species Working Group

www.ISWGfla.org

The Florida Exotic Pest Plant Council

www.fleppc.org

Center for Aquatic and Invasive Plants

plants.ifas.ufl.edu

Institute of Food and Agricultural Sciences

edis.ifas.ufl.edu

Florida Department of Environmental Protection

dep.state.fl.us/lands/invaspec/index.htm

Florida Department of Transportation

www.MyFloridaBeautiful.com

Florida Department of Agriculture and Consumer Services

doacs.state.fl.us

Northwest Florida Water Management District

nwfwmd.state.fl.us

Southwest Florida Water Management District

swfwmd.state.fl.us

South Florida Water Management District

www.sfwmd.gov

St. Johns River Water Management District

sjr.state.fl.us

Suwannee River Water Management District

www.srwmd.state.fl.us

U.S. Geological Survey

www.usgs.gov

Florida Power & Light Company

www.fpl.com

U.S. Fish and Wildlife Service

www.fws.gov

U.S. Department of Agriculture

www.aphis.usda.gov

Miami-Dade County

www.miamidade.gov

Broward County

www.broward.org

Monroe County

monroecofl.virtualltownhall.net

Palm Beach County

www.pbcgov.com

¡NO EMPAQUES UNA PESTE!

MOSCA DEL MEDITERRÁNEO,
USDA



Normalmente, nosotros nos preocupamos muy poco por las palmeras, frutas tropicales y toda la naturaleza que nos brinda la Florida, pero en realidad todo se encuentra en riesgo. Necesitamos tu ayuda para evitar ser víctimas de nuevas plagas y enfermedades, como el ácaro rojo del coco, el enverdecimiento de los cítricos, el escarabajo de bromelias Mexicano, la mosca blanca del ficus, la hormiga de fuego roja y la abeja Africanizada.

POR QUE TE DEBERÍA IMPORTAR

Sólo dos infestaciones causadas por las moscas de la fruta o del Mediterráneo que lograron penetrar a través de los puertos de Florida nos han costado aproximadamente \$50 millones que pagamos con nuestros impuestos.

Probablemente ya hayas sido picado por una hormiga de fuego roja. Ahora las poblaciones de abejas Africanizadas se están expandiendo. Muchos humanos han sido picados y varios animales domésticos como mascotas han muerto debido a estos insectos.

ESCARABAJO DE BROMELIAS
MEXICANO,
J. L. CASTNER/UNIV FL



El escarabajo de bromelias

Mexicano, que fue descubierto en un vivero de Fort Lauderdale en 1989, se ha propagado de tal manera que ha llegado a destruir bromelias tanto en viveros como en áreas naturales. Estos ejemplos muestran la necesidad de una **DETECCIÓN TEMPRANA** que es crucial para controlar las plagas antes de que alcance proporciones críticas.

Durante el año 2005, un nuevo problema, el enverdecimiento de los cítricos, una enfermedad difundida por un insecto no nativo, fue detectado en Homestead. Científicos federales, estatales y académicos han implementado un plan de **RESPUESTA RÁPIDA** para monitorear y controlar esta enfermedad.

HORMIGAS DE FUEGO ROJA, USDA

QUE SE ESTÁ HACIENDO

Los inspectores agrícolas siempre están en la búsqueda de nuevas plagas. Recientemente se encontró en el Condado de Miami-Dade una mosca blanca no nativa atacando las plantas de ficus, haciendo que perdieran sus hojas. Los inspectores también han detectado el ácaro rojo del coco, el cual ha producido un serio brote en el Caribe y en los cocoteros de la Florida del sur.



MOSCAS BLANCAS DIEZMAN UNA CERCA
DE FICUS,
UNIV FL/IFAS

Como otras especies invasoras, los insectos no nativos llegan sin sus depredadores naturales. Una vez que una infestación es identificada, hay la urgencia de encontrar un agente de control biológico – a veces haciendo competir un insecto exótico contra otro – sin ninguna garantía de éxito. ¡La **PREVENCIÓN** es la mejor solución!



ÁCARO ROJO DEL COCO
(MAGNIFICADO APROX.
300X), USDA

CINCO COSAS QUE PUEDES HACER

- ¡NO EMPAQUES UNA PESTE! Cuando viajes fuera de la Florida no traigas de regreso frutas, vegetales, flores ni nueces.
- Compra únicamente plantas certificadas de viveros registrados.
- Si observas síntomas de una enfermedad o de una peste inusual, contacta a la oficina de extensión agrícola tu condado.
- Aunque las colonias de abejas son vitales para la agricultura, las abejas africanizadas representan una amenaza para el ser humano. Si encuentras abejas anidando en tu propiedad, llama a una compañía de control de plagas con licencia. Para un listado de compañías contacta al Departamento de Agricultura y Servicios al Cliente de Florida al 888-397-1517.
- Utiliza insecticidas menos tóxicos para controlar las plagas. Esto ayudará a proteger los insectos nativos que pueden servir como defensa contra las especies invasoras.



COTORRAS,
FLORIDA POWER & LIGHT COMPANY

FUGÁNDOSE

Aún las aves y mamíferos más conocidos pueden presentar amenazas para la naturaleza y la economía de la Florida. Sé un dueño de mascotas responsable y ayuda a **PREVENIR un problema. Antes de que compres esa mascota exótica, averigua acerca de los cuidados que requiere. ¿Puedes dedicarle el tiempo y la atención que ese animal merece? Esta es una pregunta muy importante, ya que una vez que las mascotas escapan o son liberadas en la naturaleza, éstas pueden convertirse en verdaderos problemas.**

POR QUE TE DEBERÍA IMPORTAR

Las cotorras, que en la década de 1960 fueron importadas en grandes cantidades por la industria de mascotas, han causado graves problemas al escaparse. Estas construyen nidos muy grandes sobre estaciones y estructuras eléctricas, causando apagones e incendios que requieren reparaciones costosas.



LAS COTORRAS PUEDEN DAÑAR
ESTRUCTURAS ELÉCTRICAS CON SUS NIDOS,
FLORIDA POWER & LIGHT COMPANY

Otra ave recién llegada, el Miná Común, nativo de Asia, revolotea alrededor de edificios y gusta anidar en señalizaciones. Ya no es sólo un residente urbano, sino que también se reproduce cerca de edificaciones en Everglades National Park, donde puede competir con nuestras especies nativas en búsqueda de cavidades naturales en los árboles para crear sus nidos.



MINÁ COMÚN
SERGEY YELISEEV,
FLICKR.COM

QUE SE ESTÁ HACIENDO

Durante la década de los 1990, la rata gigante Gambiense, una especie no nativa que puede llegar a pesar 9 lbs., se estableció en los Cayos de la Florida. Esta rata, transmisora de serias enfermedades para los humanos que incluyen la viruela del simio, es ahora una especie prohibida en Florida. Una **RESPUESTA RÁPIDA**, crucial para controlar especies exóticas, tuvo gran éxito en este caso. Sin embargo, se necesitarán de muchos más años de monitoreo para asegurar que todas las ratas gigantes Gambienses hayan sido removidas de la naturaleza.

Recientemente el exótico Calamón Común, un ave del tamaño de una gallina, ha sido reportado dentro de las Áreas de Conservación de Aguas del sur de la Florida. El estado ha actuado rápidamente para controlar esta especie antes de que proliferara y llegara a ocupar otras áreas naturales.

Por otro lado, agencias locales, estatales y federales también están planificando el control de una pequeña población de Ibis Sagrado antes de que se aumenten descontroladamente, como sucedió en Europa. Esta ave, muy parecida a nuestra cigüeña que se encuentra actualmente en peligro de extinción, hasta ahora ha habitado principalmente áreas urbanas, pero recientemente ha sido encontrada en Loxahatchee National Wildlife Refuge y en Everglades National Park.

CINCO COSAS QUE PUEDES HACER

- ¡SÉ UN DUEÑO DE MASCOTAS RESPONSABLE! Algunas especies exóticas requieren de MUCHO cuidado especial. ¡Infórmate lo más posible antes de hacer una compra impulsiva!
- Entérate de las leyes y regulaciones que se aplican. Algunas mascotas que antes eran aceptadas, como la rata gigante Gambiense, pueden ser prohibidas o tener restricciones.
- Si ya no puedes cuidar de tu mascota, trata de encontrar a alguien que sí pueda. Recuerda, **¡NO LO SUELTES!**
- Perros y gatos maravillosos esperan ser adoptados en refugios locales. ¡Adopta una de estas mascotas tradicionales y salva una vida!
- Obtén mayor información acerca de aves y mamíferos exóticos en **FLORIDAINVADERS.ORG**.



RATA GIGANTE GAMBIENSE
APOPO INTERNATIONAL

COLAS TRAVIESAS Y MALOS COMPORTAMIENTOS

El caluroso clima del sur de la Florida y sus diversos hábitats proveen las condiciones ideales para la invasión de reptiles exóticos. Aunque las culebras pitones Birmanas han captado la atención recientemente, ellos sólo representan uno de tantos intrusos de sangre fría en el área. Esa iguana verde que se está comiendo tu jardín no pertenece en tu vecindario. Estas mascotas exóticas fugadas o liberadas pueden interrumpir la cadena trófica del área y amenazar nuestra fauna nativa.



VARANO DEL NILO, TODD CAMPBELL

POR QUE TE DEBERÍA IMPORTAR



IGUANAS VERDES, THOMAS WRIGHT, UNIV FL

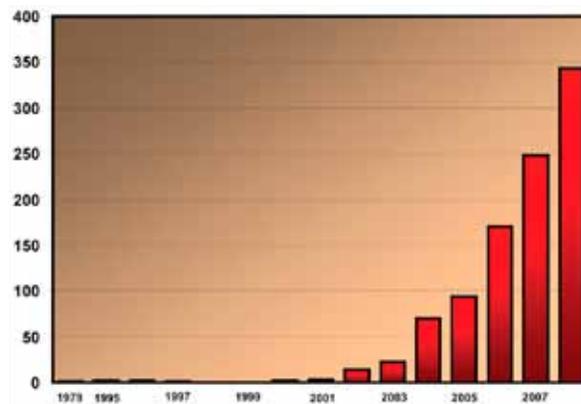
Tanto la iguana verde como el varano del Nilo crecen hasta ser poderosos animales de unos 6 a 7 pies de largo, con dientes afilados, colas traviesas y malos comportamientos. Como excelentes nadadores que son, pueden viajar entre tierra firme e islotes y a lo largo de canales.

Con su hambriento apetito por la vegetación, las iguanas verdes actualmente amenazan muchas zonas costeras y jardines privados. Los varanos del Nilo comen casi cualquier cosa, incluyendo los nativos mochuelos excavadores y tortugas terrestres, además de presentar una amenaza a mascotas pequeñas.

Las culebras pitones Birmanas, de seba y reticuladas pueden llegar a medir más de 20 pies, pesar más de 200 lbs. y vivir hasta 25 años. A los tres años de edad, un "pequeño" pitón de 10 pies puede comer dos conejos al mes. Son criaturas maravillosas, pero al combinar un enorme y fuerte cuerpo con un cerebro instintivo nos encontramos con un animal poco adecuado como mascota para la mayoría de las familias.

¿Cuán grande es el problema que presentan los pitones Birmanas? Más de 144.000 han sido importadas a los E.U.A. desde el 2005. Durante los últimos años, algunas han terminado en Everglades National Park y sus alrededores – solamente durante el año 2008 más de 340 fueron removidas del parque. Y como si eso fuera poco, ¡se están reproduciendo!

Las pitones están compitiendo con nuestras grandes culebras nativas tanto por hábitat como por presas, y consumen una gran variedad de nuestras especies nativas, incluyendo especies amenazadas y en peligro, como el lagarto Americano y la rata cambalachera del este.



NÚMERO DE PITONES REMOVIDOS ANUALMENTE DE EVERGLADES NATIONAL PARK, DATOS CORTESÍA DE SKIP SNOW

QUE SE ESTÁ HACIENDO

Científicos están investigando nuevas estrategias de control para algunas de las especies exóticas más problemáticas. El uso de radiotelemetría, señuelos con feromonas, trampas y perros rastreadores está siendo evaluado en cuanto a su efectividad en la remoción de pitones Burmesas.



LOS PITONES COMPITEN CON NUESTRAS ESPECIES NATIVAS, COMO EL LAGARTO, EVERGLADES NATIONAL PARK

Sin embargo, la batalla contra las especies exóticas invasoras no puede ser ganada sin primero **PREVENIR** la introducción de nuevas especies a la naturaleza. Las agencias estatales ahora están imponiendo nuevas regulaciones en cuanto a la compra y cuidado de algunas especies de reptiles.



ACTUALMENTE SE CAPTURAN PITONES HEMBRAS PORTANDO HUEVOS EN LOS EVERGLADES DE LA FLORIDA, EVERGLADES NATIONAL PARK

ES LA LEY: NUEVAS REGULACIONES COMENZARON EN EL 2008

¿Estás pensando en comprar una mascota exótica? Primero chequea si es legal tenerla. Algunas especies de animales salvajes pueden tenerse sin notificar al estado, mientras que algunas otras están reguladas y requieren de un permiso. Estas incluyen Reptiles de Especial Atención (ROCs, por sus siglas en inglés), reptiles venenosos, animales salvajes Clase II y Clase III. Aún así, no se permite la posesión de algunas otras especies de animales salvajes en lo absoluto, incluyendo animales salvajes Clase I y especies no nativas condicionales y prohibidas. Para obtener información específica acerca de las categorías listadas anteriormente, las reglas en cuanto a la posesión de animales salvajes como mascotas y enlaces para formularios de aplicación en línea, visita:

MyFWC.com/nonnatives/RuleRegs.html o FLORIDAINVADERS.ORG

¿TIENE PROBLEMAS CON UNA CULEBRA PITÓN EN EL CONDADO DE MIAMI-DADE?



CASI 1000 PITONES BIRMANAS HAN SIDO REMOVIDAS DEL SUR DE LA FLORIDA HASTA AHORA.

Para solicitar la remoción de un pitón o un reptil mascota no deseado, por favor contacte al Miami-Dade Fire Rescue Department al:

786-331-4454

Si encuentra un pitón muerto u otra culebra constrictora de gran tamaño, por favor contacte al "Python Hotline":

305-815-2080

AYUDE A LOS ADMINISTRADORES DE RECURSOS NATURALES EN SUS ESFUERZOS DE CONTROL. ¡REPORTE LOS PITONES NO DESEADOS Y MUERTOS!

CINCO COSAS QUE PUEDES HACER

- **¡SÉ UN DUEÑO DE MASCOTAS RESPONSABLE!** Los reptiles son mascotas populares. Asegúrate de informarte acerca de las necesidades de una especie en particular antes de comprarla.
- Aprende a identificar nuestros increíbles reptiles nativos para que no los confundas con los exóticos. ¡Mantén a nuestros nativos sanos y salvos en sus hábitats naturales!
- Si tienes un reptil de mascota, como una tortuga de orejas rojas, asegúrate que sabes de los cambios en las regulaciones.
- Infórmate acerca de reptiles exóticos pequeños que ahora causan problemas en la naturaleza, como el gecko tokay y la anolis marrón. Visita: FLORIDAINVADERS.ORG.
- Si ya no puedes cuidar de tu mascota, encuentra a alguien que sí pueda. Recuerda, **¡NO LO SUELTES!**

MÁS ALLÁ DE NUESTRO CONTROL

Una gran cantidad de anfibios ahora consideran al sur de la Florida su hogar. Mientras que algunos probablemente llegaron accidentalmente en plantas que venían en macetas, otros han sido introducidos a propósito, en algunos casos trayendo consecuencias graves. Aquí haremos énfasis en dos especies que han llegado a ser tan numerosas que ya se hace imposible erradicarlas. Además, sus poblaciones siguen expandiéndose hacia el norte de la Florida y Georgia. Nosotros afrontamos este riesgo con la introducción de cualquier especie invasoras. ¡Es por esto que la **PREVENCIÓN** es la clave!



RANA PLATANERA,
SUZANNE COLLINS,
CENTER FOR N. AMERICAN
HERPETOLOGY

POR QUE TE DEBERÍA IMPORTAR

Los anfibios invasores pueden abrumar rápidamente a las poblaciones nativas. Por ejemplo, tan solo una rana platanera hembra puede poner 4000 huevos a la vez – ¡tres veces más que una rana verde nativa!

Algunos anfibios invasores, como la rana platanera o rana Cubana, son comedores voraces, capaces de devorar ranas, sapos y lagartijas nativas.

Como muchos anfibios, el sapo marino y la rana platanera secretan toxinas con el fin de ahuyentar a los depredadores. Nuestras mascotas y fauna local no están adaptadas a estas toxinas desconocidas. Muchas mascotas han muerto debido a la ingestión de estas toxinas.



SAPO MARINO, HARDIN WADDLE, USGS

QUE SE ESTÁ HACIENDO

Las poblaciones de anfibios han experimentado un gran decrecimiento mundialmente. Los científicos, preocupados por una posible pérdida tanto de biodiversidad como de esta importante parte de la cadena trófica, están activamente monitoreando los anfibios en las áreas naturales de la Florida y sus alrededores para evaluar el estado de nuestras poblaciones nativas.

PREVENCIÓN

LA LIBERACIÓN DE CUALQUIER ANIMAL SALVAJE EXÓTICO EN LA FLORIDA ES UN DELITO MENOR DE PRIMER GRADO, SUJETO A UN AÑO DE PRISIÓN Y UNA MULTA DE \$1000.

CINCO COSAS QUE PUEDES HACER

- **¡SÉ UN DUEÑO DE MASCOTA RESPONSABLE!** Asegúrate de informarte acerca de las necesidades de cualquier especie de anfibio antes de comprarla.
- Revisa las plantas que compres antes de llevarlas a casa.
- Aprende a distinguir anfibios invasores de nuestros nativos. Para más información, visita: **FLORIDAINVADERS.ORG**
- Los biólogos recomiendan que los anfibios invasores sean matados humanamente.
- Si no puedes seguir cuidando de tu mascota, consigue a alguien que sí pueda. Recuerda, **¡NO LO SUELTES!**

APRENDE Y ENSEÑA

La **EDUCACIÓN** es nuestra herramienta más poderosa contra las especies invasoras. A continuación se presentan recursos adicionales para educadores y para cualquiera que quiera aprender más acerca de especies no nativas..

PROYECTO SILVESTRE

Diseñado para educadores de estudiantes K-12, el Proyecto SILVESTRE es un programa interdisciplinario de educación ambiental y conservación que hace énfasis en la vida silvestre y hábitats. Las actividades seleccionadas se enfocan y se adaptan fácilmente para la educación en cuanto a especies no nativas. El plan de estudios del Proyecto SILVESTRE sigue los parámetros de los Estándares del Estado de la Florida y FCAT.

INTRUSOS EN EL PARAÍSÓ: ESPECIES INVASORAS EN FLORIDA

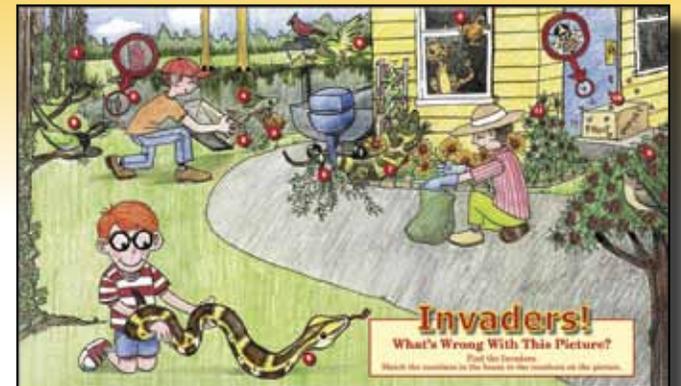
Este programa, diseñado para educadores de Escuela Intermedia, provee información de los antecedentes, el vocabulario, las actividades interdisciplinarias, preguntas de comprensión y puntos para escribir acerca de especies invasivas. El plan de estudios sigue los parámetros de los Estándares del Estado.

PLAN DE ESTUDIOS PARA LA EDUCACIÓN EN PLANTAS INVASORAS

Este programa ha sido diseñado para educadores de estudiantes 3-12 y se enfoca en la importancia de las plantas nativas y los impactos que las plantas invasoras tienen sobre las áreas naturales de Florida. Siguiendo los parámetros de los Estándares del Estado, el currículo ofrece numerosas lecciones, actividades, fotos y recursos gratis.

PÓSTER DE INVASORES PARA SALONES DE CLASES

Este póster presenta tanto las cosas que "Debes" como las que "No Debes" hacer al vivir en un jardín natural de la Florida. Identifica el problema o la solución asociada con cada número.



PÓSTER DE INVASORES PARA SALONES DE CLASES, FWC



TARJETAS DE INTERCAMBIO DE ESPECIES INVASORAS

Esta descarga gratuita es una incitante y colorida herramienta que ayuda a introducir a los estudiantes a una especie no nativa.



GUÍA DE ACTIVIDADES ¡NO LO SUELTES!

Esta actividad está dirigida principalmente a Escuelas Intermedias e incita a que los maestros exploren el rol de las especies introducidas en nuestros ecosistemas naturales. Este plan de estudios, que sigue los Estándares del Estado, dispone de juegos interactivos y actividades escolares que inculcan a los estudiantes la importancia de una responsable selección y posesión de mascotas.

PASEO ELECTRÓNICO ¡NO LO SUELTES!

Este paseo electrónico, interactivo y disponible gratuitamente, explora los impactos de las especies invasoras en el ambiente del sur de la Florida y ofrece la oportunidad de que los estudiantes le "Pregunten a los Expertos" sus propias inquietudes.

PAREMOS A LOS VAGABUNDOS ACUÁTICOS

Los vagabundos, fugitivos y todas las plantas y animales que han sido liberados de manera intencional de acuarios domésticos pueden devastar las vías fluviales de Florida. El Estado de la Florida gasta aproximadamente \$70 millones cada año en la guerra contra las plantas acuáticas, tales como el jacinto de agua y la barbona, que pueden lograr atascar ríos, canales y lagos enteros, opacando y dejando fuera de competencia a las plantas nativa. Los animales exóticos invasores también pueden causar estragos en nuestras aguas.



STOP AQUATIC HITCHHIKERS!™

Prevent the transport of nuisance species.
Clean all recreational equipment.
www.ProtectYourWaters.net

NEGOCIO APESTOSO

POR QUE TE DEBERÍA IMPORTAR

El bagre

limpiaavidrios, nativo de Suramérica, probablemente fue introducido inicialmente en nuestras aguas al ser liberado

de acuarios o al escaparse de

granjas piscícolas. Esta especie de bagre, observada regularmente en los canales urbanos, es una de las más abundantes y que ha ocupado más territorio de todas las especies de bagre exóticas que se encuentran en la Florida. Ahora se encuentran tanto en el centro como en el sur de la Florida y se sabe que crean madrigueras de desove a lo largo de la costa y los bancos de canales y en algunos casos socavan las orillas de lagos y lagunas.

Estos no son los únicos peces de acuario que andan por ahí sueltos. El cíclido Maya probablemente es el pez exótico más común que nada libremente en Florida del sur. Este junto con el cíclido joya no solamente viven felizmente en nuestros canales, sino que también han llegado a invadir las aguas de Everglades National Park.

QUE SE ESTÁ HACIENDO. El cíclido joya, deslumbrante y agresivo a la vez, conforma un buen ejemplo del problema. Es una adición tentadora para un acuario, pero cuando este pez ataca viciosamente a los demás peces en el tanque, el cíclido joya suele ser soltado en el canal más cercano. Sólo un grave problema – el canal detrás de tu casa tiene una conexión directa con nuestras áreas naturales. Ahora hay 15 especies de peces exóticos nadando libremente en las aguas de Everglades National Park.

Las poblaciones de peces exóticos dentro de Everglades National Park y en pocas áreas fuera del mismo están siendo cuidadosamente monitoreadas. Una vez que estas especies escapan a la naturaleza, las opciones de control existentes son limitadas. También los recursos para estudiar los impactos de estos peces son limitados. Por eso, la **EDUCACIÓN** y la **PREVENCIÓN** son las mejores armas para combatir este problema.

LA ANGIULA DE PANTANO ASIÁTICA TAMBIÉN HA INVADIDO EL SUR DE LA FLORIDA. ¡EL U.S. FISH AND WILDLIFE SERVICE HA REMOVIDO MILES DE ANGIULAS DE CANALES QUE RODEAN EL EVERGLADES NATIONAL PARK!



BAGRE LIMPIAVIDRIOS,
© DIANE ROME PEEBLES



CÍCLIDO JOYA,
HOWARD JELKS, USGS

MOLUSCOS GIGANTES

POR QUE TE DEBERÍA IMPORTAR

El caracol manzana de isla, originalmente importado desde Suramérica para acuarios, recientemente ha sido encontrado en las aguas del sur de la Florida. Estos mega-moluscos, con mega-apeitos, pueden acabar con la vegetación acuática de grandes áreas en las vías fluviales de la Florida. Este caracol puede moverse grandes distancias con la vegetación que se encuentra adherida a botes y ahora se ha proliferado tanto que ha llegado a Tallahassee.



LOS CARACOL MANZANA DE ISLA (IZQUIERDA) CRECEN MUCHO MÁS QUE LA ESPECIE NATIVA (DERECHA), EVERGLADES NATIONAL PARK

Los caracoles manzana de isla, además de ser reproductores prolíficos, pueden crecer tan grandes como una pelota de béisbol. Ponen racimos de hasta mil huevos de un color rosa brillante en cualquier superficie que se encuentre sobre el nivel del agua. Los científicos están preocupados por la posibilidad de que esta hambrienta especie podría acabar la vegetación litoral y competir directamente con nuestro caracol manzana nativo por alimentación y hábitat. Si la población de caracol nativo declina, esto podría traer mayores consecuencias para nuestro Gavilán Caracolero, que se encuentra en peligro de extinción y que depende de este caracol para alimentarse.

QUE SE ESTÁ HACIENDO.

El caracol manzana de isla ahora se encuentra en Everglades National Park y en las Áreas de Conservación de Agua hacia el norte. Los científicos están monitoreando la extensión de la población y colectando todos los caracoles vivos así como sus huevos, a la vez que prueban nuevos métodos para atraparlos y la efectividad de rociar las masas de huevos.



UN RACIMO DE HUEVOS DE CARACOL MANZANA DE ISLA, DE COLOR ROSA BRILLANTE, DIFIERE BASTANTE DE LOS HUEVOS BLANCOS DE NUESTRA ESPECIE NATIVA.

CULTIVO DE HORRORES

POR QUE TE DEBERÍA IMPORTAR

La barbona, la planta acuática exótica más expandida en la Florida, fue inicialmente importada de Sri Lanka a principios de los 1950's y vendida como una planta de acuario. Durante las décadas de los 50s y 60s, los agricultores de plantas acuáticas "sembraron" los canales de la Florida con barbona para contrarrestar los gastos. Para cuando la especie fue identificada como una planta invasora, ya se había difundido a lo largo de canales, pozos, lagos, lagunas y ríos, opacando y matando plantas y peces nativos, así como otras especies que dependían de estos.

QUE SE ESTÁ HACIENDO. Florida gasta más de \$30 millones cada año sólo para manejar la barbona, la cual se encuentra en casi la mitad de las aguas públicas de Florida y puede crecer más de una pulgada por día. Millones de dólares también son perdidos de los ingresos recreacionales al formarse alfombras de barbona tan gruesas como para que un pato camine sobre ellas, y hasta lograr que las aguas sean inaccesibles para pescadores, nadadores y lancheros.



BARBONA, FOTO DE VIC RAMEY, UNIVERSIDAD DE FLORIDA/CENTRO IFAAS PARA PLANTAS ACUÁTICAS E INVASORAS. USADO CON PERMISO.

CINCO COSAS QUE PUEDES HACER

- **¡SÉ UN DUEÑO DE MASCOTAS RESPONSABLE!** Asegúrate de saber acerca de las necesidades de una especie de acuario determinada antes de comprarla. Visita FLORIDAINVADERS.ORG.
- Nunca sueltes animales o plantas acuáticas en las aguas de la Florida. No los mantengas en pozos al aire libre. Recuerda, **¡NO LO SUELTES!**
- Antes de ir a casa, inspecciona tu bote, tráiler, equipo y vestimenta. Remueve cualquier planta o animal.
- Aprende a identificar los caracoles manzana de isla y sus huevos. Remueve y destruye cualquiera que encuentres, colocándolos en una bolsa plástica y congelándolos para dos o tres días para después desecharlos. No los comas.
- ¡Chequea las regulaciones y ve a pescar! La mayoría de nuestros peces exóticos no tienen límite de pesca.

¡INVASORES VERDES, NATURALMENTE!

PIMENTERO DEL BRASIL,
USDA



Las plantas invasoras no solo dañan nuestras áreas naturales, también pueden invadir tu jardín. Una vez que estas agresivas plantas se instalan, deshacerse de ellas es un continuo desafío. Diseñar tu jardín con plantas nativas no requiere de mucho esfuerzo; ellas requieren de menos agua y cuidado y a su vez proveen hábitat para aves y mariposas.



NO PLANTE ESTAS ESPECIES INVASORAS



Cordobán, *Tradescantia spathacea*
Las semillas de esta planta venenosa se propagan fácilmente por medio del viento y rutinariamente invaden comunidades nativas.
Foto de Patricia Howell



Cerezas de cayena, *Eugenia uniflora*
Plantada por sus atractivas frutas comestibles, ahora esta planta se ha esparcido hasta nuestras áreas naturales.
Foto de Patricia Howell



Espuma de mar, *Asparagus sp.*
Los pájaros ayudan a propagar las frutas de esta planta comúnmente utilizada en los hogares, invadiendo entonces numerosos hábitats nativos.
Foto de Matthew Merritt



Jazmín, *Jasminum dichotomum*
Esta planta invasora no sólo se autofecunda, sino también florece durante todo el año. Por otro lado, las aves y mapaches ayudan a distribuir sus frutas en lugares lejanos.
Foto de Paul L. Redfearn, Jr.



Lengua de chuchó, *Sansevieria hyacinthoides*
Comúnmente usada como ornamental, esta especie Africana invade rápidamente los hábitats nativos.
Foto de Pat Howell



Scaevola, *Scaevola frutescens*
Originalmente introducida para estabilizar las dunas de playa, ahora esta planta ha logrado invadir muchas comunidades costeras.
Foto de Shirley Denton



Árbol pulpo, *Schefflera actinophylla*
Estos grandes árboles, que pueden llegar a medir 40 pies, pueden propagarse rápidamente eliminando a nuestras especies nativas.
Foto de Dennis Gerard



Acacia de Constantinopla, *Albizia julibrissin*
Este árbol de rápido crecimiento ha invadido hábitats desde Big Cypress National Preserve hasta los Cayos de la Florida.
Foto de Shirley Denton



CONSIDERA ESTAS NATIVAS MEJOR



Guayabillo, *Myrcianthes fragrans*
Esta planta nativa ocurre naturalmente en bosques densos y es una alternativa perfecta para áreas sombreadas.
Foto de Patricia Howell



Hicaco, *Chrysobalanus icaco*
Este versátil arbusto puede mantenerse podado de modo que sirva para cercar, o puede dejarse crecer y que brote sus frutas comestibles.
Foto de Roger Hammer



Palo de Doncella, *Byrsonima lucida*
El color de estas hermosas flores rojas cambia gradualmente a través del tiempo, por lo que es una de las ornamentales favoritas.
Foto de Roger Hammer



Indio desnudo, *Bursera simaruba*
Conocido por su desnuda corteza brillante, este árbol es resistente al viento y además atrae muchas especies silvestres.
Foto de Roger Hammer



Yuca o Isote, *Yucca aloifolia*
Esta planta está hecha para la vida en la Florida, es tolerante a la sequía y a la salinidad y es resistente a los vientos.
Foto de Roger Hammer



Arrurruz de la Florida, *Zamia integrifolia*
Esta hermosa planta nativa crece con mínimas cantidades de agua y es hospedera de la preciosa mariposa atala.
Foto de Roger Hammer



Campanilla, *Jacquemontia curtisii*
Este tipo de enredadera es endémica del sur de Florida y crece con fuerza en áreas donde esté expuesta directamente al sol.
Foto de Roger Hammer



Tzalam o Soplillo, *Lysiloma latisiliquum*
Este gran árbol produce un dosel robusto y crece bien en la sombra. En la naturaleza su suave corteza atrae caracoles.
Foto de Roger Hammer

APRENDE MÁS ACERCA DE SEMBRAR PLANTAS NATIVAS EN FLORIDAINVADERS.ORG

POR QUE TE DEBERÍA IMPORTAR

El pimentero del Brasil, importado a finales de 1800s como un árbol ornamental de sombra, ni es nativo de la Florida ni es un acebo. Es una mala hierba invasora que invade campos, las orillas de las vías, los bancos de canales y los bosques de pinos naturales, formando matorrales impenetrables que inhiben el crecimiento de plantas nativas.

Desafortunadamente, las aves se atiborran de sus rojos cerezos y luego esparcen sus semillas a lugares lejanos. El pimentero del Brasil ahora cubre más de 700.000 acres desde el sur de la Florida hasta el Condado de Duval.

Dos enredaderas altamente invasoras provenientes del Este de Asia están infestando a la Florida. El helecho trepador del Viejo Mundo y el helecho japonés trepan,



HELECHO TREPADOR DEL VIEJO MUNDO
PEGGY GREB, USDA

como su nombre lo indica, los árboles y forman un denso dosel que cubre bosques enteros. Los helechos se reproducen por esporas y sólo se requiere de una espora para que se establezca una planta en un área. El helecho trepador del Viejo Mundo actualmente cubre 300.000 acres de tierras naturales a lo largo de la Florida central y del sur. Si no se controla, podría llegar a cubrir más área que las cinco especies más invasoras juntas.

QUE SE ESTÁ HACIENDO

A través de los años las agencias gubernamentales han luchado contra algunas de nuestras exóticas más invasoras. Se han ganado algunas batallas contra el pino Australiano, Melaleuca y el pimentero Brasileiro, aunque algunas áreas permanecen infestadas. La **DETECCIÓN TEMPRANA** de nuevas infestaciones de plantas invasoras es clave para poder comenzar una **RESPUESTA RÁPIDA** efectiva.

CINCO COSAS QUE PUEDES HACER

- Aprende a identificar plantas exóticas invasoras, remuévelas de tu jardín y comparte tus conocimientos con tus vecinos.
- Considera sembrar plantas nativas en tu jardín.
- No botes los desperdicios del jardín en áreas naturales cercanas. Cuidadosamente empácalas en una bolsa.
- Sé voluntario en remover plantas exóticas de nuestras áreas naturales.
- Aprende más acerca de plantas invasoras y buenas alternativas en FLORIDAINVADERS.ORG.

¡NO LO SUELTES! SÉ UN DUEÑO RESPONSABLE

¿Tienes una mascota exótica incontrolable?

No agregues más dientes al problema de especies exóticas invasoras de la Florida.

Trae tu animal exótico no deseado al Día de la Amnistía de Mascotas No Nativas.

DÍA DE LA AMNISTÍA DE MASCOTAS NO NATIVAS

GRATIS Y ABIERTO AL PÚBLICO

- ❖ ENTREGUE MASCOTAS EXÓTICAS (REPTILES, ANFIBIOS, PAJAROS, MAMIFEROS, PECES, O INVERTEBRADOS) QUE USTED YA NO PUEDE CUIDAR, COMPLETAMENTE GRATIS.
- ❖ MASCOTAS DOMESTICAS (GATOS, PERROS, CONEJOS, HURÓNES) NO SERAN ACEPTADOS.
- ❖ MASCOTAS ENTREGADAS SERÁN EXAMINADAS POR UN VETERINARIO. TODO ESFUERZO SERA HECHO PARA COLOCAR ANIMALES QUE PARESCAN SALUDABLES CON PERSONAS CALIFICADAS PARA ADOPTAR.
- ❖ ¡NO PREGUNTAMOS! ¡NO PENALIZAMOS!
- ❖ TRAE A TU FAMILIA – ¡SE EXHIBIRÁN ANIMALES VIVOS!
- ❖ HABLA CON EXPERTOS Y APRENDE CÓMO SER UN DUEÑO RESPONSABLE.
- ❖ IMPLANTES MICROCHIP PODRAN ESTAR DISPONIBLES – VEA NUESTRA PAGINA WEB PARA FECHAS Y UBICACIONES

FECHAS Y UBICACIONES PARA LOS DIAS DE AMNISTIA DE MASCOTAS
NO NATIVAS SE ENCUENTRAN EN NUESTRA PAGINA WEB AL:

MYFWC.COM/NONNATIVES

Días de la Amnistía de Mascotas no Nativas son patrocinado por el Florida Fish and Wildlife Conservation Commission

**LIBERAR ANIMALES EXÓTICOS EN LA NATURALEZA
NUNCA ES UNA BUENA IDEA:**

ES DAÑINO PARA EL ANIMAL.

AMENAZA LAS POBLACIONES DE FAUNA SILVESTRE NATIVAS.

¡ES ILEGAL!