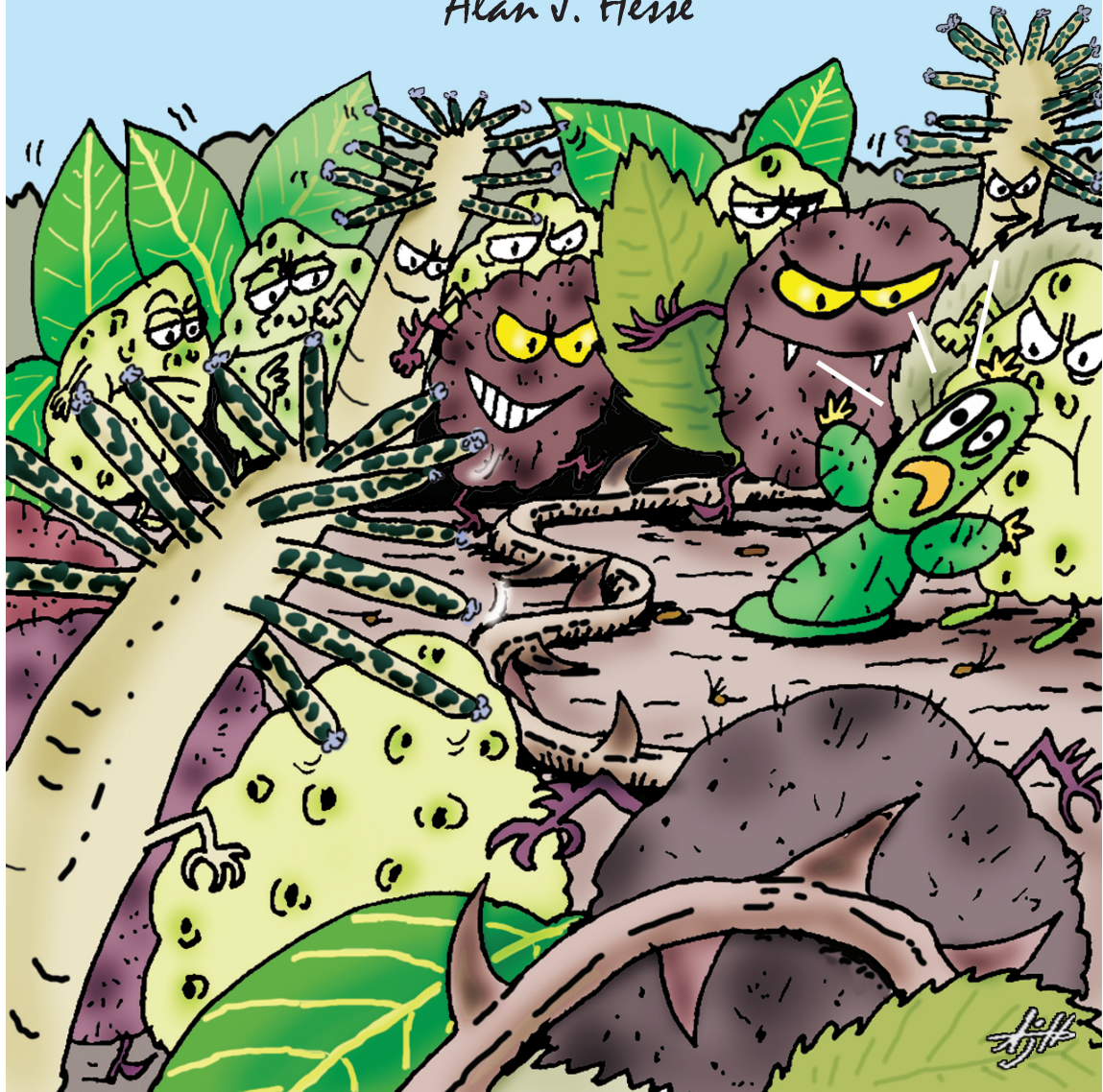


# OPUNTIO

## y las INVASORAS

*Alan J. Hesse*



Esta publicación de la Fundación Charles Darwin (FCD), ha sido elaborada por el Programa de Educación para el Desarrollo Sostenible de la FCD, bajo la Dirección de Asistencia Técnica – Felipe Cruz y en coordinación con la Dirección de Ciencias Terrestres, Programa de Restauración Ecológica- Mark Gardener.

**Coordinación y Supervisión General:** Cristina Georgii

**Equipo de Trabajo: Fundación Charles Darwin**

Anne Guezou

Cristina Georgii

Lenyn Betancourt

Patricia Jaramillo

Rachel Atkinson

**Textos e Ilustraciones:** Alan J. Hesse - FCD

**Edición:** Nicolás Cuvi

**Diseño Gráfico:** Alan J. Hesse y Cristina León

**Diagramación:** Cristina León

**Impresión:** Impresora Flores

**Derechos de Autor:** 037002

**ISBN:** 978-9978-53-047-4

**Copyright:** Fundación Charles Darwin

Galápagos, Ecuador, 2011

Agradecemos el valioso aporte de:

Alejandra Mejía-Restrepo - Creación del personaje “Opuntio”

Rosa Vargas, su hijo Francisco y su esposo Pedro

Miriam Silva y su hijo John

María Belén Egas

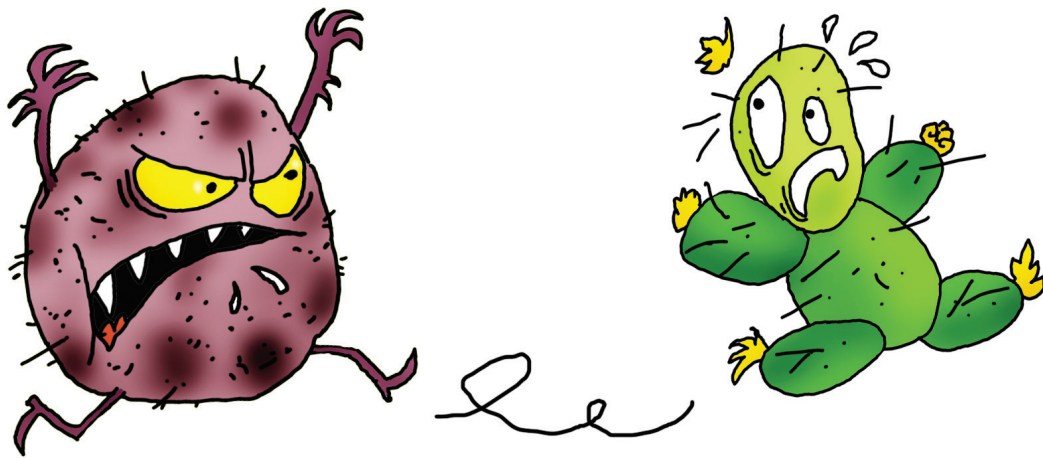
Esta publicación puede ser reproducida para fines educativos siempre y cuando se cite la fuente: Hesse, Alan. 2011. *Opuntio y las Invasoras*. Quito, Programa de Educación para el Desarrollo Sostenible, Dirección de Asistencia Técnica de la Fundación Charles Darwin.

La Fundación Charles Darwin opera la Estación Científica Charles Darwin en Puerto Ayora, Isla Santa Cruz, Galápagos. La Fundación Charles Darwin es una *Association Internationale Sans But Lucratif* (AISBL), registrada en Bélgica bajo el número 371359 y sujeta a la leyes belgas. La dirección en Bélgica es Rue Dupré 15, 1090 Brussels.

# OPUNTIO

## y las INVASORAS

*Alan J. Hesse*



# ¿Jardines nativos? ¿Y eso para qué?

Las plantas invasoras son una de las amenazas más graves para la biodiversidad de Galápagos, debido a que compiten con las plantas nativas por luz, agua, nutrientes y espacio.

Desde que llegaron las primeras personas a las islas, se han introducido plantas y animales con diversos fines: alimentos, medicinas, maderas, mascotas y ornamentos.

De hecho, de las aproximadamente 850 especies de plantas introducidas que están presentes en Galápagos, más del 50% son ornamentales.

Algunas de estas plantas ya se han dispersado de los jardines y han proliferado debido a su gran capacidad de adaptación, llegando a convertirse en un problema para la vegetación propia de Galápagos.

Al seguir sembrando plantas introducidas incrementamos el riesgo que más plantas se conviertan en invasoras.

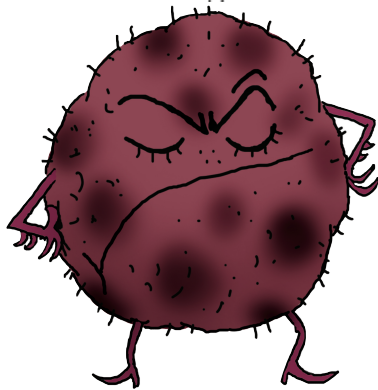
Muchas plantas nativas de Galápagos son atractivas y muy adecuadas para formar un jardín ornamental.

Una excelente medida para ayudar a proteger las islas es sembrar plantas nativas, en vez de plantas introducidas, en los jardines de Galápagos.

Con este cómic esperamos inspirar a la comunidad de Galápagos a valorizar las plantas nativas y a sembrarlas en sus jardines. Este cómic está basado en un problema real de Galápagos. Sin embargo, la trama es ficticia.

¡Manos a la obra!

ME INSTALÉ EN GALÁPAGOS HACE UNOS 30 AÑOS. LAS PARTES ALTAS Y HÚMEDAS ME SIENTAN MUY BIEN. ¡SOY LA REINA ACÁ, PORQUE CUANDO OCUPO UN ESPACIO, ES DIFÍCIL QUE ME SAQUEN!



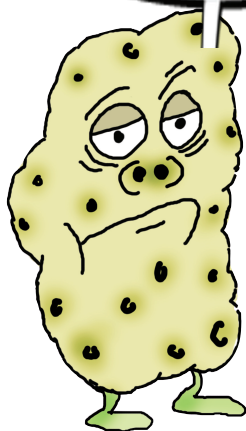
Mora  
*Rubus niveus*

LA GENTE DICE QUE SOY BONITO, PERO NO LE GUSTA CUANDO INVADO SUS JARDINES. LA VERDAD ES QUE SOY INDESTRUCTIBLE. ¡BASTA QUE CAIGA UN CORTE DE MIS RAMAS EN EL SUELO PARA QUE ALLÍ MISMO CREZCA OTRO KALANCHOE!



Kalanchoe  
*Kalanchoe tubiflora*

LAS PERSONAS ME TRAJERON  
A GALÁPAGOS PORQUE DICEN  
QUE SOY BUENO PARA CURAR LA  
GRIPE. ME GUSTA VIVIR EN ZONAS  
SECAS CON ROCAS. ¡PRONTO ME  
VERÁN EN TODAS PARTES!



Noni  
*Morinda citrifolia*

SOY 100%  
GALAPAGEÑO, PUES NO VIVO  
EN NINGÚN OTRO LUGAR DEL  
MUNDO. ¡NECESITO TU AYUDA  
PARA DETENER A ESTAS PLANTAS  
INVASORAS!



Opuntia  
*Opuntia echios*

Esta historia comienza con la llegada de una nueva vecina a Galápagos...



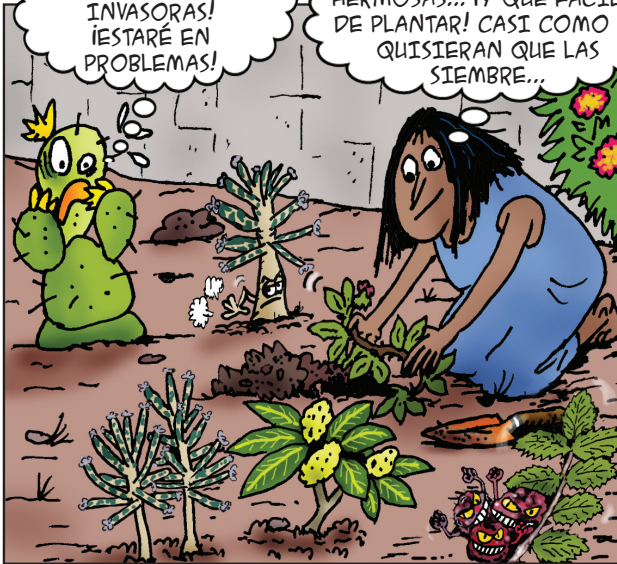
BIENVENIDA AL BARRIO DOÑA JUANITA. ¡LE TENGO UNAS BONITAS PLANTAS PARA SU JARDÍN!



¡CATÁSTROFE!  
¡SON PLANTAS  
INVASORAS!  
¡ESTARÉ EN  
PROBLEMAS!

ESTAS PLANTAS SON  
HERMOSAS... ¡Y QUÉ FÁCILES  
DE PLANTAR! CASI COMO SI  
QUISIERAN QUE LAS  
SIEMBRÉ...

Esa noche doña Juanita tiene una terrible pesadilla...



Y al día siguiente...



Pobre doña Juanita, ¡su nuevo jardín le da tanto trabajo!



Un poco más tarde, al volver del mercado...



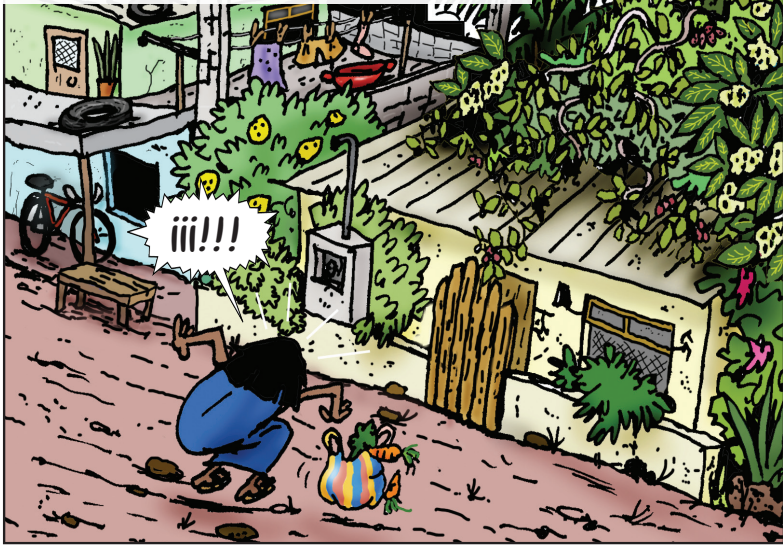
ANOCHÉ TUVE UN SUEÑO  
MUY FEO, CON UN CACTUS QUE  
GRITABA Y OTRAS PLANTAS QUE  
PARECÍAN MONSTRUOS Y LO  
ATACABAN. POR LA MAÑANA MI  
JARDÍN ESTABA LLENO DE  
PLANTAS QUE INVADÍAN TODO EL  
ESPACIO. HABÍA UN CACTUS  
HERIDO Y...







Pero cuando doña Juanita regresa a su casa...



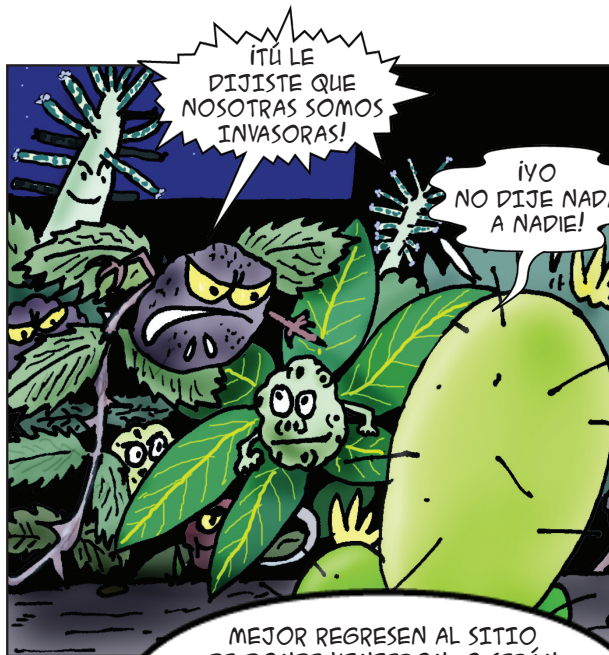
¡YA ENTENDÍ! ¡LAS PLANTAS QUE SEMBRÉ EN MI JARDÍN SON INVASORAS! ¡NO SON DE AQUÍ Y QUIEREN DOMINAR E INVADIR TODO! ¡POR ESO EL POBRE CACTUS FUE APLASTADO! ¡AHORA VA SÉ QUÉ TENGO QUE HACER! ¡VOY A SEMBRAR EN MI JARDÍN SOLO PLANTAS NATIVAS Y ENDÉMICAS DE GALÁPAGOS! ÉSTAS NO CAUSAN NINGÚN PROBLEMA EN LAS ISLAS Y VIVEN EN ARMONÍA CON EL MEDIO AMBIENTE DE GALÁPAGOS.



Opuntio tenía razón: esa noche hay mucha actividad en los basureros...

¡¿P-PERO QUÉ HACEZ?! ESTÁ BIEN QUE SAQUE ESTAS PLANTAS, PERO NO DEBE COLOCAR LAS PLANTAS INVASORAS EN EL BASURERO ORGÁNICO... ¡¿NO SABE QUE VAN A REGRESAR?! ANTES DE CORTAR LAS PLANTAS INVASORAS, DEBEMOS LLAMAR A LOS GOBIERNOS MUNICIPALES PARA QUE PUEDAN VENIR A RECOGER LOS RESTOS VEGETALES.





¡TÚ LE  
DIJISTE QUE  
NOSOTRAS SOMOS  
INVASORAS!

¡YO  
NO DIJE NADA  
A NADIE!



MEJOR REGRESEN AL SITIO  
DE DONDE VINIERON, O SERÁN  
ELIMINADAS POR LA COMUNIDAD.  
EN GALÁPAGOS SE BUSCA QUE LAS PERSONAS  
CONOZCAN EL PROBLEMA QUE CAUSAN LAS  
PLANTAS INVASORAS, Y QUE TODOS SE  
CONVIERTAN EN PARTE DE LA SOLUCIÓN,  
REEMPLAZANDO LAS PLANTAS INVASORAS,  
POR PLANTAS GALAPAGUEÑAS  
COMO YO.

¿?

¿?



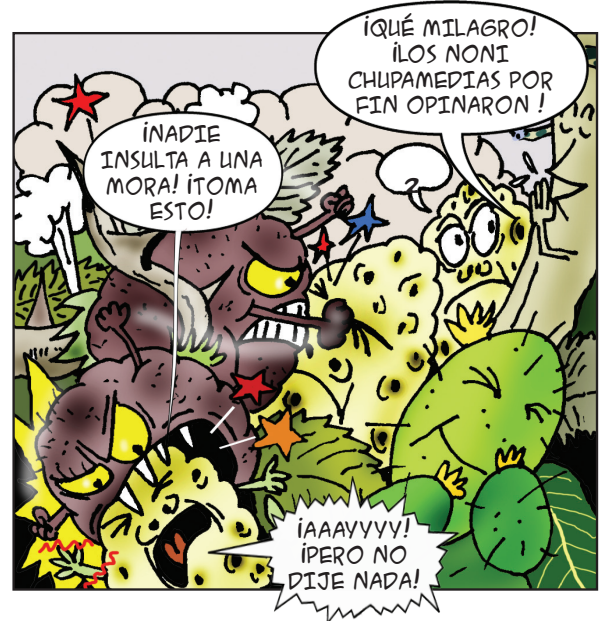
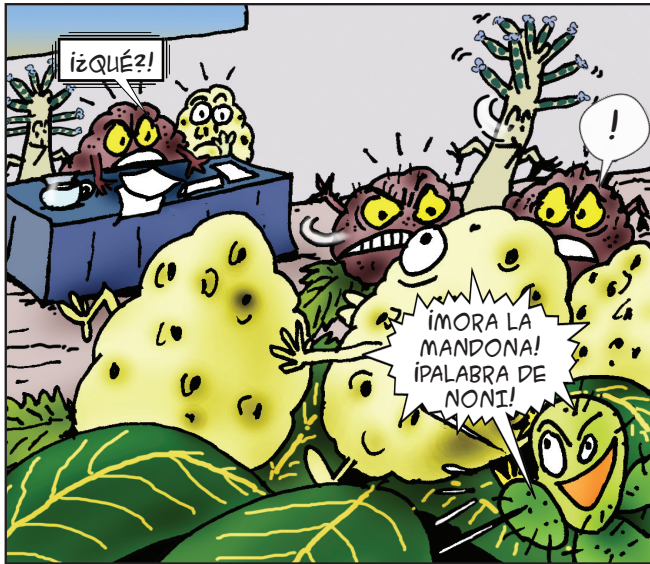
¡TIENEN QUE  
ENTENDER QUE  
LAS PLANTAS DE ESTAS  
ISLAS SON MUY  
ESPECIALES!

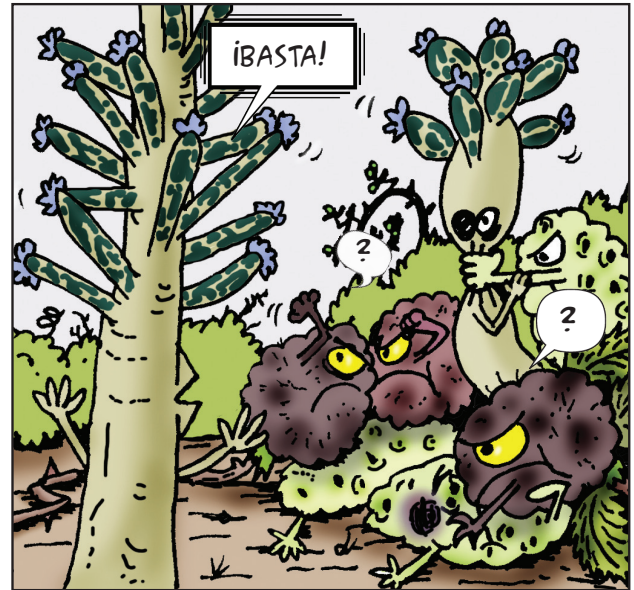
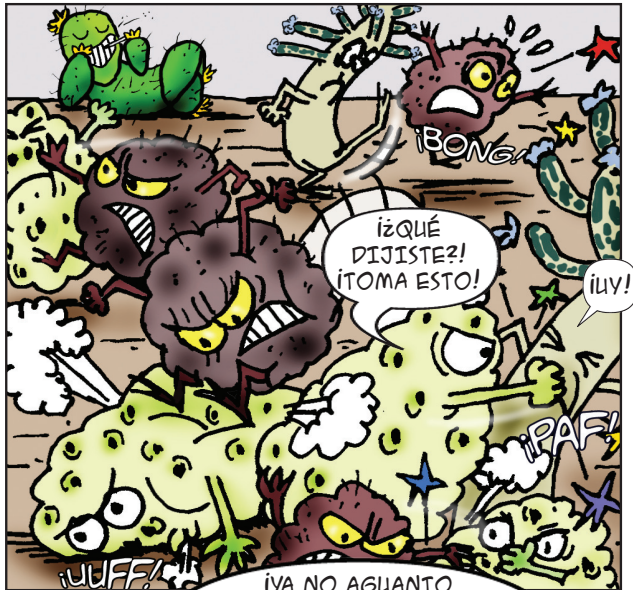
Y USTEDES NO NOS  
DEJAN CRECER, ¡PIES  
NOS QUITAN LA LUZ,  
AGUA, NUTRIENTES Y  
ESPACIO!



¡BAH! ¡SON  
TONTERÍAS! NOSOTRAS  
NOS QUEDAREMOS PARA  
SIEMPRE, ¡PALABRA  
DE MORA!

¡MORA, MORA!  
¡SIEMPRE LAS MORAS!  
¿NO ESCUCHASTE LO  
QUE DIJO, MORA  
SABIHONDA?



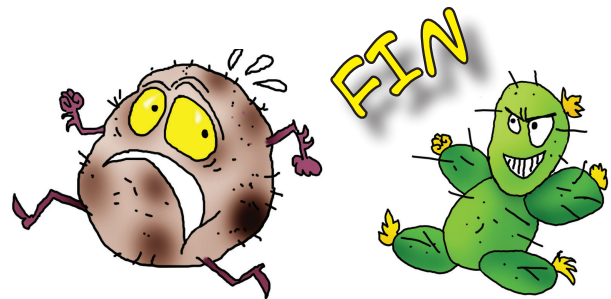


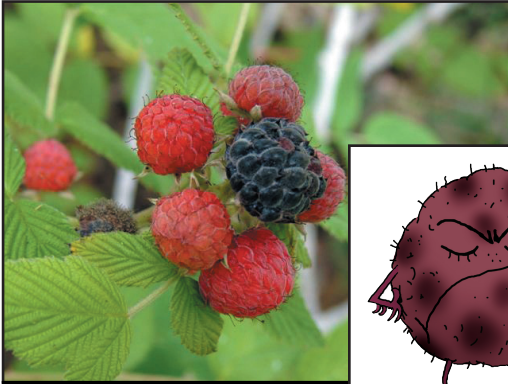


Las plantas nativas son las adecuadas para vivir en Galápagos, pues pertenecen a este hermoso lugar. No causan ningún daño, ni compiten con las otras especies propias de las islas. Al contrario, sirven de alimento, refugio y sitio de descanso para muchos animales de Galápagos.

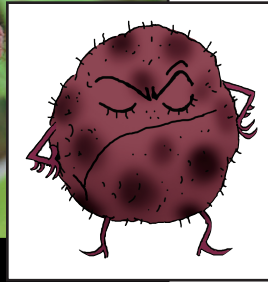
**¡SIEMBRA UN JARDÍN NATIVO!**  
**¡No traigas ni propagues plantas del continente!**

Con esto, ayudas a conservar Galápagos.

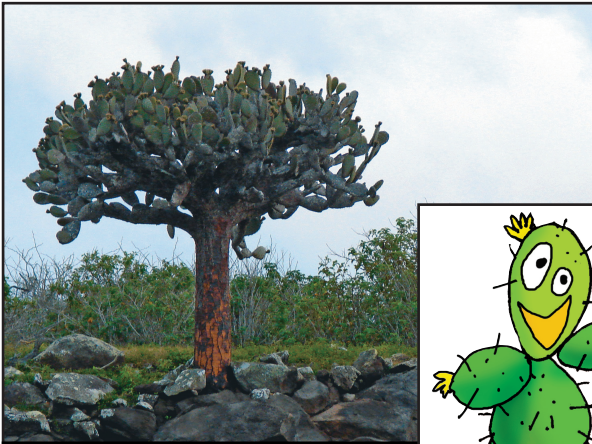
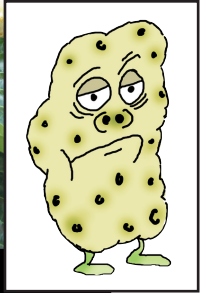




*Mora Rubus niveus*



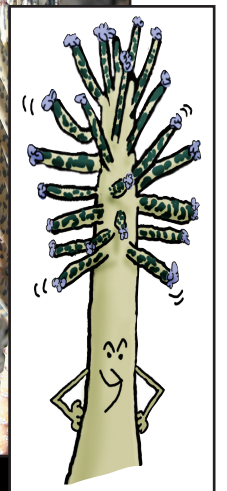
*Noni Morinda citrifolia*



*Opuntia Opuntia echios*



*Kalanchoe Kalanchoe tubiflora*



Fotos:  
Rachel Atkinson, Anne Guezou, Alvaro Baque

Gracias al apoyo de:



Material educativo financiado por:



Programa Toyota para Actividades Ambientales de la Toyota Motor Corporation



Las invasoras moras, junto con sus compinches kalanchoe y noni, están a punto de tomar el control de otro jardín galapagueño. ¿Podrá el astuto Opuntio derrotar esta vez a sus archienemigas?

Disfruta mientras conoces la vida secreta de las plantas nativas galapagueñas, y cómo ayudarlas a sobrevivir ante los ataques de las letales plantas introducidas.

ISBN: 978-9978-53-047-4



9 789978 530474