

# **Invasores difíciles de detectar** <sup>[1]</sup>

Enviado el 11 septiembre 2014 - 11:01pm

*Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.*

## **Calificación:**



**Contribución de CienciaPR:** Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y [El Nuevo Día](#). Este artículo generado por CienciaPR puede reproducirlo, siempre y cuando sea con la misma organización.

Wilson Gonzalez-Espada <sup>[2]</sup>

**Autor de CienciaPR:**

El Nuevo Día

**Fuente Original:**



Foto/Photo: USDA

Los artrópodos componen casi el 90% del mundo animal. Son un grupo de animales sin columna vertebral, con esqueleto externo y cuerpo segmentado, e incluyen los insectos, los arácnidos, los cienpiés y los milpiés, entre otros.

Muchos artrópodos son pequeños de adultos, así que sus huevecillos y larvas son más pequeñas aún. Según aumenta el comercio internacional y el viaje de personas de un país a otro, aumenta el riesgo de que los artrópodos sean transportados por accidente. Si éste es el caso, los artrópodos se convierten en especies invasoras. En la Isla hemos tenido ya varias experiencias con artrópodos invasores.

Tomemos el caso del piojo harinoso (*Hypogeococcus pungens*), original de Argentina. Este piojo afecta a los cactus. En Puerto Rico los cactus son esenciales en el hábitat del bosque seco y ese piojo extranjero ha reduciendo su población en un 80% en los últimos 15 años.

¿O qué tal el gorgojo del café (*Hypothenemus hampei*), un insecto original de África? Se descubrió en Puerto Rico en el 2007, donde invade hasta el 50% de las semillas del café, arruinándolas.

O peor, el psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*), un insecto portador de la bacteria *Candidatus Liberibacter*, que causa el “greening” o huanglongbing. Los científicos pronostican que la bacteria podría eliminar completamente la producción de cítricos en la Isla.

Tres agencias gubernamentales son la línea de defensa de mayor importancia contra los artrópodos que podrían llegar o salir de la Isla. El Servicio de Inspección Sanitaria de Animales y Plantas inspecciona carga y pasajeros que van desde Puerto Rico a los Estados Unidos. La Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza inspecciona carga y pasajeros que llegan a la Isla desde países extranjeros. La Oficina de Sanidad Vegetal provee servicios de inspección y certificación fitosanitaria de plantas y productos de plantas que llegan a la isla.

Un grupo de siete científicos, encabezado por David Jenkins de la Estación de Investigaciones en Agricultura Tropical (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos), lograron recopilar datos sobre qué variedades de artrópodos se han encontrado en plantas, frutas o vegetales entre los años 2006-2009, ya sea entrando o saliendo del país. Los resultados de este estudio se publicaron en la revista profesional “American Entomologist”, volumen 60.

De todos los artrópodos que CPB descubrió entrando a Puerto Rico, un 28% fueron hemípteros (chinchas, pulgones, cigarras), un 19% fueron coleópteros (gorgojos, mariquitas, luciérnagas, escarabajos), y un 14% fueron lepidópteros (mariposas, polillas). También se descubrieron tisanépteros (thrips; 13%), dípteros (moscas, mosquitos, tómulas; 12%) y ácaros (8%).

De todos los artrópodos que APHIS descubrió saliendo de Puerto Rico, un 69% fueron hemípteros y un 20% fueron dípteros. El resto de los artrópodos fueron lepidópteros (3%), coleópteros (3%) e himenópteros (hormigas, abejorros, abejas, avispas; 2%).

La protección de la agricultura y el medioambiente contra las especies no nativas es extremadamente importante, pero es difícilísimo, dado el volumen de tráfico de carga y pasajeros a nivel mundial. El trabajo del Dr. Jenkins y sus colegas es un enorme paso de avance para mejorar la eficiencia del proceso de detección de artrópodos, predecir qué especies son más propensas a establecerse en la Isla, y activar procesos de manejo y control de especies foráneas de modo que no hagan de Puerto Rico su nuevo hogar.

El autor es Catedrático Asociado en Física y Educación Científica en Morehead State University y es miembro de Ciencia Puerto Rico ([www.cienciapr.org](http://www.cienciapr.org) [3]).

**Tags:**

- [artrópodos](#) [4]
- [invasores](#) [5]
- [Aduana](#) [6]
- [agricultura](#) [7]
- [USDA](#) [8]

**Categorías de Contenido:**

- [Ciencias biológicas y de la salud](#) [9]
- [Ciencias agrícolas y ambientales](#) [10]

**Categorías (Recursos Educativos):**

- [Texto Alternativo](#) <sup>[11]</sup>
- [Noticias CienciaPR](#) <sup>[12]</sup>
- [Biología](#) <sup>[13]</sup>
- [Ciencias terrestres y del espacio](#) <sup>[14]</sup>
- [Biología \(superior\)](#) <sup>[15]</sup>
- [Ciencias Biológicas \(intermedia\)](#) <sup>[16]</sup>
- [Ciencias terrestres y del Espacio \(superior\)](#) <sup>[17]</sup>
- [Text/HTML](#) <sup>[18]</sup>
- [Externo](#) <sup>[19]</sup>
- [Español](#) <sup>[20]</sup>
- [MS. Growth, Development, Reproduction of Organisms](#) <sup>[21]</sup>
- [MS/HS. Natural Selection and Adaptations/Evolution](#) <sup>[22]</sup>
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) <sup>[23]</sup>
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) <sup>[24]</sup>
- [Noticia](#) <sup>[25]</sup>
- [Educación formal](#) <sup>[26]</sup>
- [Educación no formal](#) <sup>[27]</sup>

---

**Source URL:** <https://www.cienciapr.org/es/external-news/invasores-dificiles-de-detectar?language=en>

## Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/invasores-dificiles-de-detectar?language=en> [2]  
<https://www.cienciapr.org/es/user/wgepr?language=en> [3] <http://www.cienciapr.org> [4]  
<https://www.cienciapr.org/es/tags/artropodos?language=en> [5]  
<https://www.cienciapr.org/es/tags/invasores?language=en> [6]  
<https://www.cienciapr.org/es/tags/aduana?language=en> [7]  
<https://www.cienciapr.org/es/tags/agricultura?language=en> [8]  
<https://www.cienciapr.org/es/tags/usda?language=en> [9] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0?language=en> [10] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0?language=en> [11]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo?language=en> [12]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr?language=en> [13]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia?language=en> [14]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio?language=en> [15]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior?language=en> [16]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia?language=en> [17]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior?language=en> [18] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml?language=en> [19]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo?language=en> [20]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol?language=en> [21]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ms-growth-development-reproduction-organisms?language=en> [22] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-natural-selection-and-adaptationsevolution?language=en> [23] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori?language=en> [24] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori?language=en> [25] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia?language=en> [26] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal?language=en> [27] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal?language=en>