



BBC Mundo en su celular

Inicio Últimas Noticias América Latina Internacional Economía Tecnología Ciencia Salud Sociedad y Cultura Curiosidades Video y Fotos

Los "genes sociales" de la hormiga colorada sudamericana

Daniel Castell Gutiérrez

BBC Mundo

Jueves, 17 de enero de 2013



Un reciente descubrimiento en una universidad de Londres supone el siguiente paso para explicar los "genes sociales" de las hormigas rojas de fuego y, quizás, de otras especies.

El hallazgo es importante no sólo por el interés de saber por qué algunas colonias admiten más de una reina, sino que además serviría para controlarlas como plaga. BBC Mundo habló con uno de los científicos.

La hormiga colorada (u hormiga roja de fuego), es conocida en Sudamérica por atacar inyectando un veneno que produce serias irritaciones.

Aunque la especie es oriunda de Sudamérica, en las últimas décadas se ha hecho famosa por ser una trotamundos: actualmente la hormiga roja es considerada una plaga en el sur de los Estados Unidos (donde ingresó por accidente en 1930, en Alabama), además de en Australia, Polonia, Taiwán, las Filipinas y en otras partes de Asia.

Sin embargo esto podría cambiar. Este jueves un grupo de científicos, de la Queen Mary University de Londres, publicó un estudio en la revista Nature respecto a los últimos descubrimientos en torno a la organización social de esta especie de hormigas, que por años han levantado la interrogante de por qué algunas colonias admiten solamente una reina, mientras otras pueden tener cientos de ellas.

Entender este simple hecho podría ayudar a controlarlas como plaga. La respuesta estaría en un cromosoma que contiene una de las dos variantes de un "súper gen", que contiene más de 600 genes.

"Este fue un hallazgo muy sorpresivo", comenta para BBC Mundo el coautor Yannick Wurm, de la escuela de Biología y Ciencias Químicas de la Queen Mary University.

[Lea también: La Mosca argentina que decapita hormigas invasoras en EE.UU.](#)

Relevancia

Para entender la relevancia del estudio hay que pensar en lo sucedido hace 300.000 años.

Según la investigación, ocurrió entonces un cambio estructural donde un número de genes de las hormigas coloradas sudamericanas mutó y hubo una inversión estructural del cromosoma.

"Existen diferencias similares en estructuras cromosómicas de las mariposas y los patrones de formas y colores de sus alas o, incluso, en algunas formas de cáncer de los seres humanos. Sin embargo esta es la primera vez que se identifica un súper gen que determina el

Últimas Noticias

Actualización automática

Hace 42 min Egipto: incidentes entre Hermanos Musulmanes y opositores

Hace 52 min Netanyahu se disculpa con Turquía por asalto de 2010

Hace 2 h 13 min Chipre: protestas frente al Parlamento

Principales noticias



Qué puede aprender Chipre de América Latina



Malvinas/ Falklands: los que no querían guerra en el '82

Lo que cambia y lo que no con el discurso de Obama

Lo más visto

Texto Video

Las seis carteristas "más descaradas" del Metro de Madrid

¿El verdadero fin de los dinosaurios?

Qué puede aprender Chipre de América Latina

Malvinas/Falklands: los consejeros de Thatcher que no qu...

Si no puedes contra los saltamontes...cómuelos

Videos

1 2 3 4 5 6 7



El rescate de los motores de la nave Apolo



¿Qué pasaría si todos tuviéramos un auto?

BBC Mundo en internet

BBC Mundo en Facebook ME GUSTA

BBC Mundo en Twitter SEGUIR

BBC Mundo en Youtube SUSCRIBIRSE

comportamiento social", dice Yannick Wurm.

[¿Qué es esto?](#)

"Sólo ahora somos capaces de entender que las variantes cromosómicas determinan el comportamiento social en las hormigas rojas y, posiblemente, pase lo mismo con otras especies", dice Yannick Wurm en conversación con BBC Mundo.

Durante la temporada reproductiva, las jóvenes y aladas reinas de ambos tipos de colonias, emergen y son fertilizadas por los machos. Aquellas jóvenes reinas destinadas a establecer su propia -y única colonia-, vuelan lejos y establecen una nueva (por eso son tan efectivas al diseminarse y convertirse en plaga). Las otras se incorporarán a su colonia con múltiples reinas y permanecerán ahí.

Desde que fue declarada plaga la hormiga colorada sudamericana (*Solenopsis invicta*, que significa "invencible"), ha demostrado que puede resistir a todo tipo de químicos a la hora de intentar exterminarla. Incluso si numerosas colonias son borradas del mapa, al poco tiempo se las arreglan para volver a repoblar la zona sin mayor esfuerzo.

El fin de la fiesta para las "coloradas"

Las hormigas coloradas han alcanzado el nivel de plaga afuera de Sudamérica por una razón bastante simple: en Brasil o Argentina dichos insectos tienen competidores naturales igual de agresivos, que las mantienen a raya, pero afuera del continente, no.

"Actualmente hay químicos con los que se fumiga para controlar la plaga, pero estos también exterminan a los competidores naturales de las hormigas rojas", explica para BBC Mundo el Doctor Yannick Wurm.



Se espera que esa investigación se extienda a otras especies.

"El problema es que, dichos químicos, al terminar también con los pocos competidores naturales que las coloradas tienen afuera de Sudamérica, dejan el ecosistema libre para que las hormigas repueblen el lugar con bastante eficacia y rapidez."

Sin embargo este nuevo descubrimiento puede suponer una solución: "En quizás 20 o 40 años se podrán desarrollar químicos que puedan atacar directamente a los cromosomas de las hormigas, para que no formen colonia", sentencia Wurm.

Los pasos siguientes en la investigación apuntan a analizar otras especies de hormigas con diferentes tipos de colonias, para ver si se encuentran indicios similares y luego, si es que estos patrones se replican, buscar coincidencias en la genética de otras especies.

[Arriba](#)

[REPORTE UN ERROR](#)

Contexto

Contenido relacionado

[La mosca argentina que decapita hormigas invasoras en EE.UU.](#) 31.10.12

[El cambio climático podría afectar seriamente a las hormigas](#) 03.11.11

[Las hormigas envían mensajes de emergencia](#) 28.06.12

Vínculos

[Página personal de Yannick Wurm.](#) [Estudio sobre el veneno de las hormigas rojas de fuego \(en inglés\)](#)

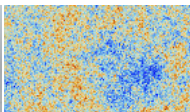
El contenido de las páginas externas no es responsabilidad de la BBC.

Más noticias

1 2 3



El poder político de las armas en EE.UU.



Revelan la "luz más antigua" del Universo



Los Heat de Miami, el quinteto milagroso



La roca blanca que encontraron en el planeta rojo

Servicios

Acerca de la BBC

Otros sitios
[BBC Brasil](#)
[BBC News](#)



[Versión móvil](#)

[Condiciones de uso](#)
[Cláusula de privacidad](#)

[Institucional](#)
[Ayuda](#)
[Accesibilidad](#)
[Escribanos](#)

BBC © 2013 El contenido de las páginas externas no es responsabilidad de la BBC.