

Viernes, 01 Marzo 2013. Actualizado a las 10:01h

LA RAZÓN.es



OPINIÓN
Alfonso Ussía
«Tombe la neige»

EL TIEMPO [Elige tu localidad](#)
Madrid
Max. 11°C
Min. -1°C



PORTADA OPINIÓN ESPAÑA INTERNACIONAL ECONOMÍA SOCIEDAD RELIGIÓN DEPORTES CULTURA TOROS EDICIONES GENTE

SE HABLA DE [La renuncia de Benedicto XVI](#) [Piratería en la red](#) [Caso Bárcenas](#) [El sucesor de Benedicto XVI](#) [Crisis en el PSC](#) [Crítica de libros](#)
[Real Madrid](#) [Huelga en Iberia](#) [La sucesión de Benedicto XVI](#)

VERDE / NATURALEZA

El genoma de la avispa obrera es más activo que el de las reinas

[Tweet](#)

Compartir
Imprimir

Doble clic sobre cualquier palabra para ver significado

ETIQUETAS

[Naturaleza](#)

RELACIONADAS



28 de febrero de 2013. 08:11h

Efe. Barcelona.

Un estudio científico internacional, en el que ha participado el Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona, ha identificado la parte del genoma que determina si una avispa será reina o obrera y han descubierto que éstas últimas tienen un genoma "más activo".

La investigación, que publica la revista "Genome Biology de Biomed Central", ha conseguido secuenciar la parte "activa" del genoma, el transcriptoma, de las avispas tropicales, *Polistes cencensis*, con el objetivo de determinar si una avispa será reina o obrera dentro del enjambre.

El trabajo demuestra que las obreras tienen un transcriptoma más activo que las reinas, lo que explica que en estas sociedades simples, las obreras serían "multitasking" en la colonia, con un genoma mucho más activo, dejando a la reina con una actividad más restringida, según informa en un comunicado el CRG.

"El estudio de especies eusociales primitivas, como estas avispas, ayuda a comprender la evolución de la sociabilidad", según señala el Centro de Regulación Genómica.

Todas las especies sociales básicamente evolucionaron de un único antecesor, en este caso una única avispa que ponía huevos y alimentaba su prole.

Pero, ¿cómo este único fenotipo ancestral se diversificó para dar lugar a reproductores especializados (reinas) y cuidadores de la descendencia (obreras) convirtiendo así una especie solitaria en social?, se preguntaron los investigadores.

Este trabajo aporta una primera pista sobre la vida secreta de los insectos sociales porque muestra que las obreras tienen un transcriptoma muy activo que, posiblemente, expresa muchos de los genes ancestrales que necesitaba la avispa solitaria primitiva para tener éxito y sobrevivir.

En cambio, las reinas parecen haber "apagado" muchos de sus genes, presuntamente para poder ser buenas reproductoras.

Los análisis clásicos basados en el registro fósil sostienen que las hormigas y la avispas pertenecen a un mismo clado conocido como Vespoidea, con las abejas como un grupo hermano.

VÍDEOS

[NOTICIAS](#) [DEPORTES](#)



Los imputados por el Caso Innova en libertad con cargos tras declarar ante el juez



Pablo Alborán: «Solo espero vivir dignamente de la música»



Universitarios apedrean a los Mossos y queman contenedores en Barcelona

ENCUESTA



¿Cree que el diputado de UPyD Toni Cantó debería dimitir tras sus declaraciones sobre malos tratos?

- Sí
 No

MÁS RECIENTES MÁS LEÍDO

- 1** Bersani descarta un Gobierno de coalición con Berlusconi
- 2** El Gobierno estudia hoy si recurre la declaración soberanista de Cataluña
- 3** El IBEX abre sin tendencia y cede un 0,02 % aunque mantiene los 8.200 puntos

parte de un clade separado de las hormigas y las abejas, aunque para confirmarlo se necesitan más secuencias de genomas y datos comparativos para resolver esta controversia.

La aportación del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona a este estudio ha sido el análisis del nuevo transcriptoma a nivel evolutivo en el contexto de otros insectos sociales y el estudio diferencial en tejidos.

Su trabajo ha permitido descubrir que la importancia en la estructura social de los insectos no está en la evolución de los genes, sino en la regulación de la actividad de los mismos (en avispas obreras, la actividad del genoma es mayor y en reinas, existe menor actividad por la elevada especialización).

Tweet

- Feria de Ornitología: el reto de convertir las aves en reclamo turístico
- España presume de lince y de águila imperial
- Los gansos de Doñana se recuperan del vertido de Aznalcóllar
- 70 plaguicidas en el Mar Menor
- El Golfo de Fonseca, bajo la amenaza de explotación de tres países

nacional

5 Kobe Bryant le gana el pulso a Ricky Rubio

Aluminio Corrito "Loop" - calidad superior + burbuja de lluvia + saco + correa / 4 ...

EUR 119,95

Privacidad

Aluminio Corrito "Loop" - calidad superior + burbuja de lluvia ...

EUR 119,95

Privacidad

0 comentarios

★ 0

Deja un mensaje...

Discusión | Comunidad | Compartir #

Aún no ha comentado nadie.

TAMBIÉN EN LA RAZÓN

¿Qué es esto? ✕

Una querrela de IU deja los «papeles de Bárcenas» en ...

8 comentarios • hace 7 horas

Jesús M. Vargas — ¿Tan mal está que se investigue? Si alguien ve una irregularidad su deber es ...

El Supremo da vía libre al burka hasta que una ley lo limite

8 comentarios • hace 8 horas

POCHOLO 1 — Decididamente como ridículo le va muy bien al supremo En ningún país europeo ...

¿Cree que el diputado de UPyD Toni Cantó debería dimitir tras ...

136 comentarios • hace 2 días

María Antonia Llado Sanchez — GRACIAS A TONI CANTÓ POR TENER LA VALENTÍA DE PONER ...

«Tombe la neige» - La Razón digital

53 comentarios • hace un día

theprof — El Real Madrid derrota al «Barça» contra todos los pronósticos: derroche de valor, ...

Comment feed | Suscribirse vía correo



Anuncios Google

[Miel de abejas](#)

[Abejas](#)

[Aviense](#)