

'El avispón asiático no llegaría a Colombia': Insti Humboldt

Jhon César Neita, investigador líder de la colección de entomología del Humboldt aclara las dudas.

-  Compartir
-  9 Comentar
-  Guardar
-  Reportar
-  Portada



Avispon (Vespa mandarinia) Foto: Tom Mayers – Archivo Particular
Foto: Foto: Tom Mayers

RELACIONADOS: MEDIOAMBIENTE | AVISPÓN GIGANTE | AVISPA ASIÁTICA

Por: **Instituto Humboldt*** 18 de mayo 2020 , 12:34 p.m.

De acuerdo con la modelación de distribución de la especie, desarrollada por el Instituto Humboldt, el avispón gigante, llamado por algunos investigadores como avispa halloween, **no llegaría a Colombia dado que el país no cuenta con los climas idóneos para que el insecto pueda establecerse.**

Temas relacionados

INSECTOS MAY 12

Avispón gigante picó a un hombre en la ceja y lo mató

INSECTOS MAY 12

Avispón gigante picó a un hombre en la ceja y lo mató

MEDIOAMBIENTE 10:16 A.M.

El cambio climático acabó con la megafauna en Australia, según estudio

La reciente aparición de un avispón gigante en el estado de Washington, Estados Unidos causó revuelo en la comunidad científica ante el temor de que el insecto pudiera llegar a establecerse en Latinoamérica.

Las alertas se encendieron ante esta amenaza invasora que pondría en riesgo sectores como el apícola y el agropecuario. El incierto escenario y las especulaciones no han dado tregua durante las últimas semanas. Mientras algunos científicos atinan a que es cuestión de tiempo que la especie se establezca en el sur del continente, otros aseguran que no representa un riesgo.

Le puede interesar: Video: Así mata el avispon gigante asiático a un ratón

El Instituto Humboldt, a través de la línea de Colecciones Biológicas-Entomología, se dio a la tarea de desarrollar una modelación de distribución de la especie, la cual concluye que con los registros de presencia del avispon en Asia, obtenidos del Global Biodiversity Information Facility – GBIF y las 19 variables bioclimáticas de WorldClim – Centro Clima, en Colombia no se encuentran climas idóneos para que la especie pueda establecerse.

Jhon César Neita, investigador líder de la colección de entomología del Instituto Humboldt dio a conocer los hallazgos de esta modelación.

Neita es un apasionado por todos los insectos desde los más pequeños hasta los más gigantes, como es el caso del avispon, protagonista de las últimas semanas. Una de sus múltiples experticias gira en torno al origen, evolución y sistemática de los escarabajos de la súper familia *Scarabaeoidea* (Coleóptera).

Jhon César Neita, investigador líder de la colección de entomología del Instituto Humboldt

Foto: Felipe Villegas

Hablemos de la especie *Vespa mandarinia* a la que pertenece el avispon gigante...

Este organismo pertenece al mismo grupo de insectos que las avispas, abejas y hormigas. El género *Vespa Linnaeus* comprende 22 especies distribuidas en el continente asiático. Esta especie se caracteriza por su gran tamaño que puede variar de 3.81 a 5.08 cms de longitud y de entre 7.0 a 7.5 cms de envergadura alar y sus colores en sus bandas transversales de color naranja alternadas con bandas longitudinales negras son patrones similares a los expresados en algunas especies comunes para nosotros. Por su color, algunos investigadores lo llaman Avispa halloween.

¿Cómo es el comportamiento de esta especie?

Las especies del este género suelen construir sus nidos en troncos descompuestos caídos dentro de los bosques y oquedades, lugares resguardados y muy bien protegidos para evadir a los enemigos naturales, muchos de los cuales los constituyen otras

colonias de la misma especie. Este insecto ha sido protagonista de innumerables estudios basados en su comportamiento e interacciones con otros organismos (artrópodos) en los hábitats donde se distribuyen.

También: Relacionado: ¿Podría el avispon gigante asiático llegar a Colombia?

Estos avispones suelen atacar a colonias de abejas y otras colonias de la misma especie. En el caso de las abejas, al haber coevolucionado con ellos han desarrollado estrategias para evadir a estos depredadores. Una de ellas consiste en matar el avispon centinela. Para ello, las abejas se abalanzan sobre este centinela, primer individuo espía en llegar a la colonia, y con el batido de sus alas elevan la temperatura a un punto tal que calcinan al centinela, impidiendo que este comunique a los demás avispones la ubicación de la colonia de abejas.

Si un centinela no es muerto por las abejas y los demás llegan, estos producen una masacre en las colonias ya que decapitan y parten a las abejas adultas y van por su botín, en este caso lo constituyen los estados inmaduros (larvas y pupas) de las abejas y otras colonias de avispones, con la cual se alimentan los estados inmaduros de los avispones invasores en sus colonias.

De acuerdo con el profesor, Dr. Carlos Eduardo Sarmiento, especialista del grupo en Colombia, esta subfamilia de insectos tiene una distribución geográfica fuertemente concentrada en regiones templadas, es decir, que en zonas donde no hay ciclos estacionales de temperatura esta especie no podría ser distribuida. Teniendo en cuenta esto, ¿qué tan probable es que el avispon se establezca en Colombia?

La distribución geográfica de *Vespa mandarinia* es muy restringida a las zonas templadas del continente asiático. El profesor Sarmiento pone el siguiente ejemplo de la distribución de esta especie en el Sudeste Asiático: "En países como Tailandia, que tiene distribución tropical, estas avispas se ubican en la parte norte donde hay una condición de ciclos estacionales mucho más marcados".

Figura 1. Distribución geográfica: *Vespa mandarinia*
Foto: Instituto Humboldt

Como podemos ver, al no existir estacionalidad - invierno, primavera, verano y otoño- en el trópico, la probabilidad de que haya una dispersión de la especie hacia estos

climas es baja.

Se conoce, como bien ha señalado el profesor Samiento, que las hembras de esta especie como parte de su ciclo reproductivo (historia natural de la especie) requieren una hibernación, la cual se lleva a cabo durante la época de invierno (bajas temperaturas, punto de congelación) y ante la ausencia de este ciclo, la biología de la especie se ve afectada y, por tanto, la capacidad de adaptación es nula, por consiguiente la especie sucumbiría. En conclusión, las temperaturas y ciclos climáticos determinados por la latitud constituyen una barrera en la distribución de las especies.

El Instituto Humboldt ha elaborado un modelo de distribución de la especie. ¿De qué se trata?

Así es. De la mano con Diego Martínez (Proyecto Universidad de Sheffield) desde la línea de Colecciones Biológicas-Entomología, elaboramos un modelo de distribución de la especie, a partir de los datos obtenidos del Global Biodiversity Information Facility - GBIF. Para ello, utilizamos un total 214 registros: 193 registros de presencia utilizados para entrenamiento, 21 para la validación (Fuente GBIF).

El resultado del modelo trabajado con Maxent, software de modelación de distribución de especies, se interpreta como "Idoneidad climática" debido a que hace uso de las variables clima y registros. En la gráfica, las tonalidades azules señalan el clima no idóneo para el establecimiento de la especie, mientras que los tonalidades rojas indican el clima más favorable para la especie, es decir, el área geográfica tiene la "idoneidad climática" donde la especie puede vivir o establecerse (Fig. 2).

Figura 2. Distribución potencial de *Vespa mandarinia*.

Foto: Instituto Humboldt

Precipitación del trimestre más cálido. (Bio_18 con 53.6%)

Estacionalidad de temperatura (desviación estándar \times 100). (Bio_4 con 15.4%)

Precipitación del mes más seco. (Bio_14 con 10.4%)

Temperatura media del trimestre más cálido. (Bio_10 con 5.6%)

En conclusión, con los registros de presencia de avispon en Asia, obtenidos de GBIF, y

las 19 variables bioclimáticas de WorldClim, en Colombia no se encuentran climas idóneos para que la especie pueda establecerse. En el mapa se puede observar que en la franja tropical a nivel mundial, y específicamente, la mayor parte de Sur América y todo Centro América se encuentran en azul, incluso el clima es poco idóneo en la costa oeste de Estados Unidos (Seattle, Washington) donde existe el reporte. Existen áreas idóneas en la costa este de Estados Unidos - Carolina del Sur y Norte- y en Brasil, pero con bajo porcentaje de idoneidad.

De acuerdo a los reportes del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos - USDA existen varias posibilidades como medio de llegada de la especie a los Estados Unidos. La primera puede ser por el consumo de los estados inmaduros (larvas o pupas) como parte de la gastronomía exótica del continente Asiático y la segunda por el intercambio de mercancía a través de contenedores donde estas llegan.

Esto contradeciría lo que ha sostenido el Grupo de Investigación de Ciencia y Tecnología Apícola de la Universidad Nacional que asegura existe una gran posibilidad de que en algún momento migre hacia Centroamérica y llegue a Suramérica. ¿Qué tendría que decir frente a esta afirmación?

Es contradictorio a la verdadera distribución natural de la especie y a los factores que determinan dicha distribución. Por lo tanto, la probabilidad de llegada a la región neotropical es baja. El ejemplo que planteó sobre la invasión del escarabajo es errónea, pues la distribución natural de esta especie, *Digitonthophagus gazella* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) corresponde a las zonas tropicales de África, por lo tanto, era muy probable que su invasión en América tropical fuera tan fácil y rápida. Un escenario improbable en el caso del avispon, dado que su distribución natural es muy distinta.

El avispon ha causado conmoción, no solo por su imponente aspecto, sino por la posible amenaza que representa para sectores como el apícola. ¿Cuál es su potencial real de daño?

El avispon al ser un insecto de gran tamaño genera mucho temor en las personas. No obstante, su tamaño es determinante en lo que a la cantidad de veneno inyectado en el momento de la picadura se refiere, si lo comparamos con las abejas u otros insectos que son más pequeños. Igualmente, su tamaño no limita las posibilidades de picar aún por encima de trajes de protección.

Al igual que otros insectos, si la persona es alérgica con una sola picadura se puede generar un shock anafiláctico que puede amenazar la vida, por lo tanto, lo mejor es evitar una picadura de estos organismos.

En síntesis, si bien el avispon causa estupor, no hay que alarmarse, pues en Colombia tenemos insectos igualmente venenosos con los cuales interactuamos todos los días, pero que en nuestro día a día hemos aprendido a convivir con ellos. Muchos de estos insectos están distribuidos en nuestras selvas bajo condiciones de alto riesgo de extinción o amenaza.

Por ejemplo, en Colombia y la región tropical de América viven algunos de los insectos récord por tamaño. Tal es el caso de la hormiga más grande *Paraponera clavata* (Fabricius, 1775) (Hymenoptera: Formicidae) conocida como conga, bala o tocatera; la mosca más grande del género *Pantophthalmus* (Diptera: Pantophthalmidae) que sus larvas se alimentan de madera y los escarabajos más robustos de las familias *Melolonthidae* y *Cerambycidae* (Coleoptera).

Entrevista realizada por Instituto Humboldt.

DESCARGA LA APP EL TIEMPO

Noticias de Colombia y el mundo al instante: Personaliza, descubre e infórmate. [CONOCE MÁS](#)

Empodera tu conocimiento

VÍA 01:28 P.M.

Caduca contrato de concesión de la Red férrea del Pacífico

PARAMILITARISMO 01:10 P.M.

El paramilitar que terminó siendo gobernador de Sucre

CONGRESO 12:55 P.M.

Parte 2: debate de control de la Comisión Segunda de la Cámara

CUARENTENA 12:26 P.M.

¿Qué se sabe de la extensión la cuarentena hasta el 7 de junio?

Nuestro Mundo

COLOMBIA

INTERNACIONAL

[BOGOTÁ](#) [MEDELLÍN](#) [CALI](#) [BARRANQUILLA](#)

SOCIOLOGÍA 01:29 P.M.

Recompensa para aclarar el crimen de defensor de Farallones de Cali

BARRANQUILLA 12:56 P.M.

Identificado uno de los boxeadores culpables por muerte de gatos

BARRANQUILLA 12:26 P.M.

Operadores de Transmetro piden salvavidas al Distrito

CORONAVIRUS EN COLOMBIA 12:26 P.M.

Guaviare registra como departamento no covid pero sí tiene un caso

OBRAS EN MEDELLÍN 12:04 P.M.

Estas son las obras públicas que ya se reactivaron en Medellín

Horóscopo

Encuentra acá todos los signos del zodiaco. Tenemos para ti consejos de amor, finanzas y muchas cosas más.

Crucigrama

Pon a prueba tus conocimientos con el crucigrama de EL TIEMPO