

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN
FUNDACION E INSTITUTO MIGUEL LILLO

ACTA ZOOLOGICA LILLOANA

TOMO XXV: 14

L. A. STANGE - UNA ESPECIE NUEVA DE *ZETHUS* F. DE BOLIVIA, CON NOTAS
BIOLOGICAS (HYMENOPTERA: EUMENIDAE)

(págs. 161-170 - 11ám. - 1 foto)

TUCUMAN
REPUBLICA ARGENTINA

1969

UNA ESPECIE NUEVA DE *ZETHUS* F. DE BOLIVIA,
CON NOTAS BIOLÓGICAS (HYMENOPTERA: EUMENIDAE)

por LIONEL A. STANGE

SUMMARY

A new species of *Zethus* F. from Bolivia with biological notes.- *Zethus fabricator* is described from a pair of specimens reared from a nest collected in Bolivia. This species belongs to the *Z. heydeni* group of the nominate subgenus and is of evolutionary interest, since this is the first known species of the subgenus that constructs its own nest from vegetative material. The species is included in a reworked key to species of the *Z. heydeni* group.

La siguiente especie nueva de *Zethus* se basa sobre un macho y una hembra criados de un nido recogido por el Dr. Wolfgang Weyrauch en Bolivia.

Esta especie pertenece al grupo *heydeni*, del subgénero nominal, como fue delimitado por Bohart & Stange (1965). Desde un punto de vista evolutivo es de gran significación, porque hasta ahora en ninguna otra parte del subgénero *Zethus* se ha observado la construcción de celdas de su propio nido con sustancias vegetales masticadas; esta característica fue descrita anteriormente sólo para las especies del subgénero *Zethoides* Fox.

Zethus fabricator Stange, sp. nov.

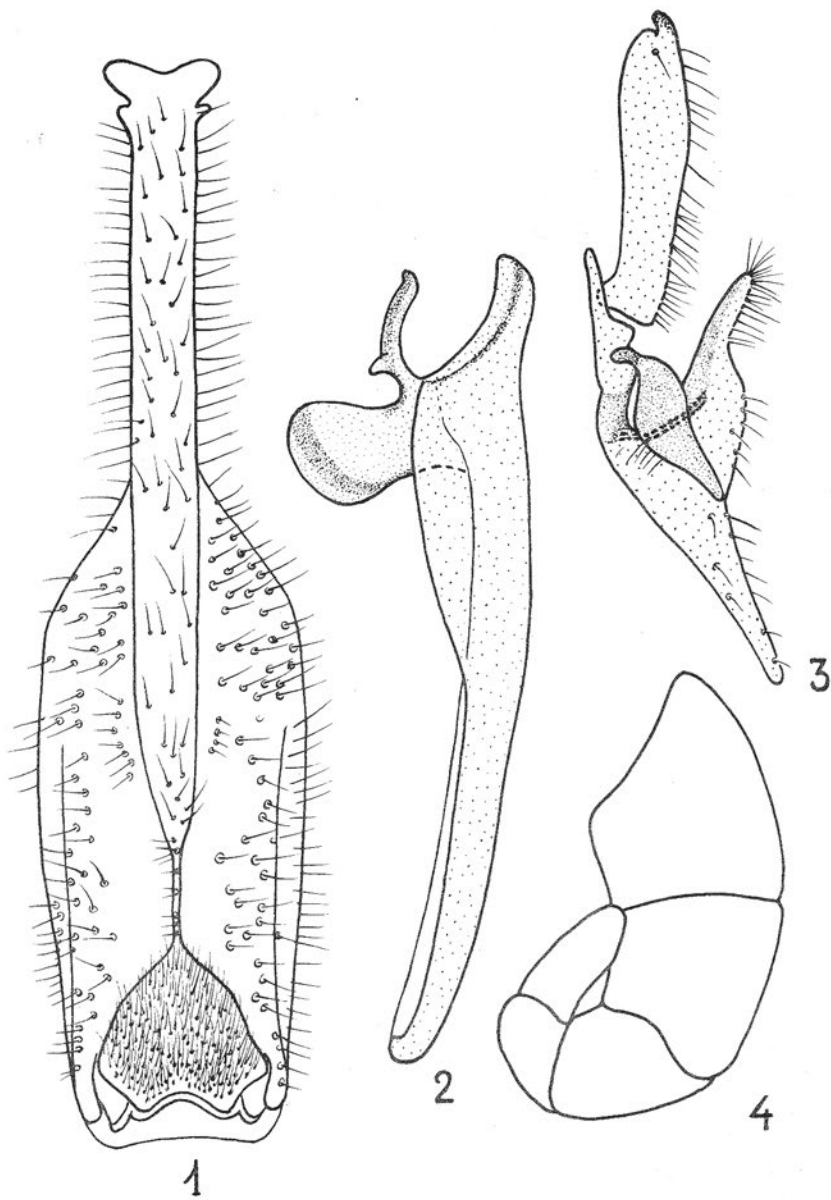
DIAGNOSIS: Esta especie podría distinguirse de las otras del grupo *heydeni* por la ausencia de rebordes amarillos y notaulices en el escudo, en combinación con la presencia de estrías submediales en el propodeo y constricción del esternito I, antes de su ensanchamiento en una área triangular y posterior. *Z. fabricator* parece más relacionado, en el grupo, con *Z. inca*, *Z. garciai*, *Z. weyrauchi* y *Z. alticola*. La forma de la genitalia macho, especialmente el cuspis y digitus, es muy distinta de aquéllos.

DESCRIPCION: (holotipo ♂). Longitud hasta el ápice del tergito II aproximadamente 10 mm. Negro, con los siguientes diseños amarillos: banda exterior sobre mandíbulas, margen lateral y subapical de clípeo, mancha arriba de la antena, escapo por el lado mesal, mancha postocular; pronoto con una banda transversal y casi completa, mancha sobre la parte superior de las mesopleuras, margen sub lateral de las tégulas excepto en el medio, paratégula, mancha lateral sobre escutelo y metanoto, banda submediana sobre el propodeo; peciólo con una banda subapical que se proyecta un poco hacia adelante, banda subapical sobre todos los tergitos y esternitos visibles, excepto el último; fémur anterior y tibia media na con una banda exterior, pequeña mancha apical sobre todos los fémures.

Metanoto y carena submediana del propodeo con pelos largos y pálidos, en otras partes más cortos; trocánter, fémur con pubescencia algo densa sobre la superficie interna.

Clípeo lustroso con macropuntos poco separados (algunos en el centro con un diámetro de un macropunto promedio); carena interantenal indistinta; área subhumeral y mesopleuron arriba de omaulos, con macropuntos cercanos; vértice y escudo estrechamente estriatopunteado; propodeo con superficie posterior estriada transversalmente, sin macropuntos; tergito I con macropuntos poco cercanos y con micropuntos en la mitad dorsal; tergito II sin concentración de macropuntos en frente de la lamela distal.

La cabeza más ancha que larga, en vista frontal; mandíbulas con cuatro dientes regularmente espaciados, el apical más desarrollado, los otros poco profundos, flagelómeros VII-VIII con callosidad lateral, IX con callosidad mediana; flagelómero X simétrico; flagelómero I cerca de 1,8 veces más largo que el diámetro promedio, mucho más angosto que el flagelómero IV; flagelómeros distales poco enrollados, el último oblongo, carenado por debajo extendiéndose hasta el ápice del flagelómero VII; carena postoccipital baja, menos de un diámetro del ocelo mediano; pronoto con la distancia entre los ángulos humerales más larga que entre un ángulo humeral y tégula; anchura crítica del área subhumeral cerca de 3.8 diámetros del ocelo mediano; escudo casi tan largo como ancho; notáulices apenas visibles en la tercera parte posterior; escutelo con surco longitudinal mediano; propodeo algo deprimido en la mitad, carena mediana más alta que las submediana y lateral, las que desaparecen debajo; peciólo con la parte expandida no mucho más angosta subapicalmente que anteriormente, cuadrado en sección cruzada solamente en el cuarto posterior, cerca de tres veces más largo que su diámetro mediano en vista dorsal; tergito I con borde ventrolateral poco desarrollado; esternito I estrechado en una carena mediana solamente poco antes de la sección triangular; genitalia como en figs. 2 y 3.



Figuras 1 - 4.-*Zethus fabricator*, holotipo ♂; 1, cara ventral del primer segmento abdominal; 2, genitalia: eedeago; 3, genitalia: cuspis y digitus; 4, últimos antenitos.

TIPOS: Holotipo ♂ y un paratipo ♀ con los siguientes datos "El Palmar, Santa Cruz, Bolivia, 1000 m, crecido 15-III-1967, W. Weyrauch". Los tipos y el nido se conservan en las colecciones del Instituto Miguel Lillo.

HEMERA: Longitud hasta el ápice del tergito II aproximadamente 11 mm con menos amarillo que el holotipo, como se explica a continuación: no hay amarillo sobre las mandíbulas, clípeo, pronoto, tégulas (excepto posteriormente), es cutelo, mesopleura, mancha postocular y patas; el borde del tergito I menos de sarrollado y esternito I menos constricto antes del área triangular.

Este ejemplar parece algo deformado, posiblemente a causa de haber sido muerto demasiado fresco.

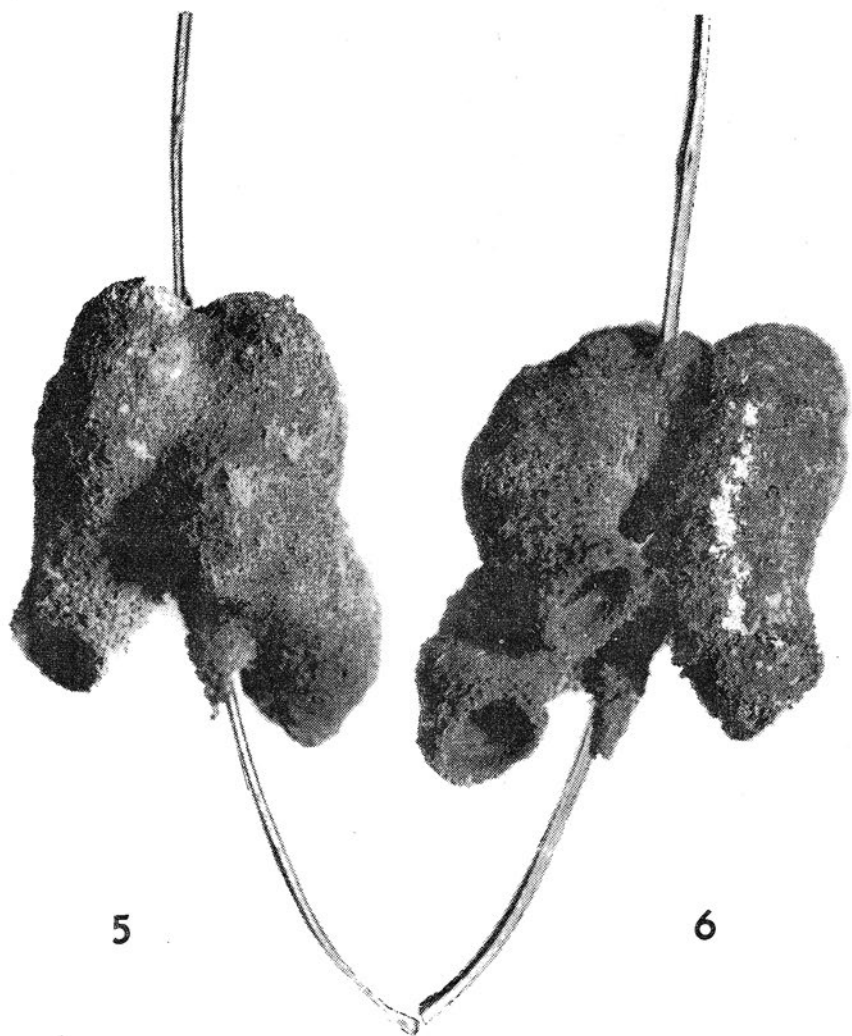
NIDO: (figs. 5 y 6). Coleccionado el 19 de febrero de 1967 en El Palmar, Se en contró fijado a un pequeño tallo herbáceo en una área sombreada, al borde del camino. Tres celdas, todas sin tapas; está orientado con la abertura apuntando hacia el suelo (según observaciones de campo de Weyrauch); forma parecida a un odre con cuello largo, de color oscuro y aparentemente fabricado con sustancias vegetales masticadas; longitud entre 16 a 19 mm, anchura por debajo, cerca de 8 mm, diámetro de la abertura, aproximadamente 4 a 5 mm.

OBSERVACIONES: *Z. fabricator*, conjuntamente con *Z. inca*, *Z. alticola*, *Z. weyrauchi* y *Z. garciai*, forman un subgrupo dentro del grupo *heydeni*. Estas especies no tienen rebordes amarillos ni notáulices sobre el escudo.

Todas las otras especies conocidas tienen rebordes o notáulices, excepto *Z. heydeni* que tiene un pronoto muy ancho y sólo tres dientes en la mandíbula del macho. Dentro de este subgrupo *inca*, la genitalia del macho de *fabricator* es muy característica. Además, el extremo enangostado del esternito I, aunque poco variable, parece característico. Se puede identificar *fabricator* en base a la siguiente clave, modificada de la clave presentada por Bohart y Stange.

CLAVE PARA LAS ESPECIES DEL GRUPO HEYDENI

1. Escudo con rebordes amarillos y longitudinales; los notáulices son completos o casi completos 2
- Escudo sin rebordes amarillos; los notáulices están ausentes, muy indistintos o bien ocultos por un fuerte estriatopunteado 6
2. Pecíolo sin un borde ventrolateral (Colombia) 3
- Pecíolo con un borde ventrolateral desde el margen posterior hacia el espiráculo, 4



Figuras 5 - 6.- Dos vistas del nido de *Zethus fabricator*.

3. Propodeo negro con muchas estrías más bien finas sobre toda la superficie posterior; tergito I con el macropunteado oculto en su mayor parte... *felix* Zavattari
 Propodeo con dos manchas amarillas y con estrías oblicuas que se extienden hacia afuera y abajo, desde la carena mediana hasta la carena submediana, el resto de la superficie posterior con reticulaciones finas, tergito I con macropunteado bien definido y micropunteado denso *infelix* Zavattari
4. Escudo sin rebordes amarillos; notáulices casi completos. . . . *plaumanni* Bohart y Stange
 Escudo con rebordes amarillos; notáulices ausentes o indistintos 5
5. Tibia intermedia con dos uñas; peciolo, medido desde la carena sub-basal hasta el ápice, más largo que el tergito II, los dos en su mayor parte amarillos con bandas negras (América Central, Bolivia) *cerceroides* Zavattari
 Tibia intermedia con una uña; peciolo, medido desde la carena sub-basal hasta el ápice, más corto que el tergito II, los dos en su mayor parte de color rojo oscuro con bandas amarillas (sur de Brasil) *bryanti* Bohart y Stange
6. La distancia entre los dos ángulos humerales más de dos veces la distancia entre un ángulo humeral y la tégula; mandíbulas del macho con tres dientes. . . *heydeni* Saussure
 La distancia entre los dos ángulos humerales menos de 1 1/2 veces la distancia entre un ángulo humeral y la tégula; mandíbulas del macho con cuatro dientes. 7
7. Superficie posterior del propodeo con estrias oblicuas al lado de la carena mediana. . . 8
 Superficie posterior del propodeo con granulado fino o punteado submedialmente. . . . 9
8. Esternito I bien enangostado antes del área triangular y posterior; área subhumeral con punteado; pelos sobre la cabeza y escudo más cortos que sobre el propodeo; tergitos y esternitos IV a VI con bandas subapicales y amarillas *fabricator* Stange
 Esternito I no se enangosta antes del área triangular y posterior; área subhumeral con estrías o estriatopunteado; pelos sobre la cabeza y escudo por lo menos igual a los del propodeo; tergitos y esternitos IV a VI sin bandas amarillas. *weyrauchi* Bohart y Stange
9. Peciolo con un borde ventrolateral desde el margen posterior hasta el espiráculo *inca* Kirsch
 Peciolo sin borde ventrolateral 10
10. Ultimo artículo del flagelo con setas conspicuas; escapo y fémur anterior con pelos cortos y espaciados; tergito II con las proporciones entre ancho y largo aproximadamente 0.80:1 *garciai* Bohart y Stange
 Ultimo artículo del flagelo sin setas conspicuas; escapo y fémur anterior con pelos muy largos y densos (el largo subigual a la longitud del flagelómero II); tergito II con las proporciones entre ancho y largo aproximadamente 0.87:1 *alticola* Bohart y Stange

BIBLIOGRAFIA

- BOHART, R. M. y L. A. STANGE, 1965. A revision of the genus *Zethus* Fabricius in the Western Hemisphere.- Univ. Calif. Publ. Ent. 40: 1 - 208, 354 figs.

Terminóse de imprimir el 3 de diciembre de 1969 en Fundación e Instituto Miguel Lillo,
San Miguel de Tucumán (R.A.).