

Descripción de una nueva especie de proturo del País Vasco

JESUS ALDABA*

INTRODUCCION

Entre el material de proturos recolectado en los estudios de fauna del suelo que se vienen realizando en la Sección de Entomología de la Sociedad de Ciencias Aranzadi, he obtenido una serie de ejemplares que constituyen una nueva especie para la Ciencia.

En la descripción se han seguido los criterios de IMADATE (1965, 1974) y TUXEN (1964).

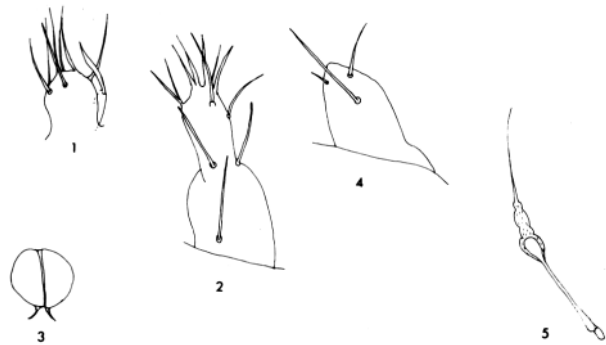
Acerentulus berruezanus n. sp.

Holotipo ♀ de la vertiente N.E. de la Sierra de Codés, Comarca de La Berrueza, Navarra. Altitud 610 m. 22-6-80. Depositado en la Sección de Entomología de la Sociedad de Ciencias Aranzadi.

DESCRIPCION

Longitud total del cuerpo 1.041-1.071 μ , tomada en ejemplares extendidos.

Piezas bucales pequeñas, sensilas del palpo maxilar setiformes y ligeramente ensanchadas, sensila del palpo labial ensanchada y puntiaguda (fig. 1 y 2); pseudoculus circular isodiamétrico (fig.3); PR = 11 — 12; «filamento del sostegno» con un cáliz acorazonado y dos dilataciones en su extremo proximal (fig.5).



Figs. 1-5. *Acerentulus berruezanus* n. sp.: 1) Palpo labial; 2) Palpo maxilar; 3) Pseudoculus; 4) Apéndice abdominal III; 5) Filamento del sostegno.

Tarso anterior (figs.6 y 7) con una longitud, sin la uña de 86-91 μ ; TR = 4,1; EU = 0,21; Dorsalmente presenta una t-1 claviforme, BS = 0,33; t-2 delgada alcanzando la base de f, t-3 con la típica forma de «willow leaf». En la cara exterior presenta sensilas de tamaño medio-largo: a casi alcanza la base de γ_3 ; b menor

* Sección de Entomología.

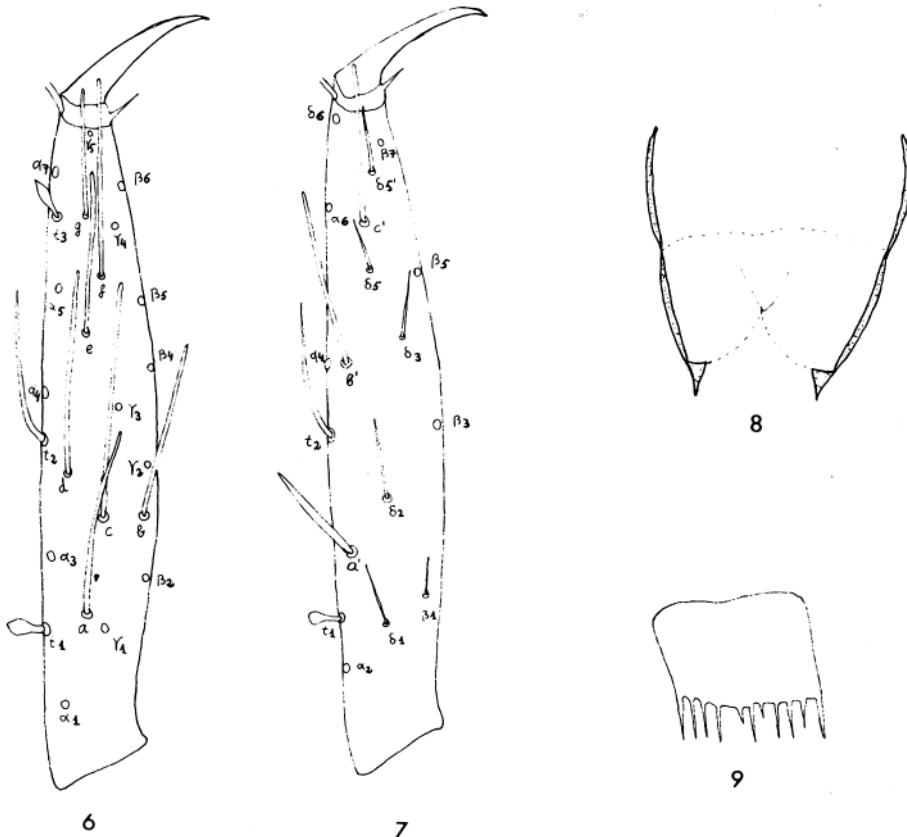
Sociedad de Ciencias Aranzadi.

que *c*, llegando hasta *e*; *c* bastante larga alcanzando la base de *f*; *d* algo menor que *c*; *e* menor que *f* rebasando esta última el pretarso; *g* normal. Cara interior con *a'* ancha Y no muy larga; *b'* delgada y larga superando la base de *c'*; *c'* normal sobrepasando el pretarso.

Relación sensilar:

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>a'</i>	<i>b'</i>	<i>c'</i>
25	24	31	27	25	27	19	15	22	22

Entre las sedas del tarso anterior destaca la ausencia de $\delta 4$ y la presencia anormal de $\delta 5'$, denominada así en razón de su posición delante de $\delta 5$, entre *c'* y $\beta 7$. Este carácter se mantiene constante tanto en los adultos como en todos los estados larvarios.



Figs. 6-9. *Arecentulus berruezanus* n. sp.: 6) Tarso anterior cara externa; 7) Idem, cara interna; 8) Armadura genital; 9) Peineta.

Quetotaxia (tabla 1 y fig. 10) con dos pares de sedas anteriores, A 2 y A 4, y dos de accesorias posteriores, P 1' y P 2' diminutas y sensiliformes en el meso y metanoto. En los terguitos II-V tres pares de anteriores, A 1, A 2, A 5; en el VI aparece A 4 y en el VII falta A 1. Entre las posteriores, P 3 se presenta adelantada en los terguitos II-V y sólo ligeramente en el VI; P 1' y P 3' están presentes en el VII. El tamaño de las accesorias es aproximadamente 1/5 del de las principales.

Los apéndices abdominales II y III (fig. 4) presentan tres sedas cada uno, con la subapical muy larga, la apical interior reducida y la exterior de tamaño medio.

Pectinas pleurales del VII con dos salientes redondeados. Banda estriada del VIII bien desarrollada con varios picos en el borde anterior. Peineta del terguito VIII (fig. 9) con 11 dientes de tamaño medio.

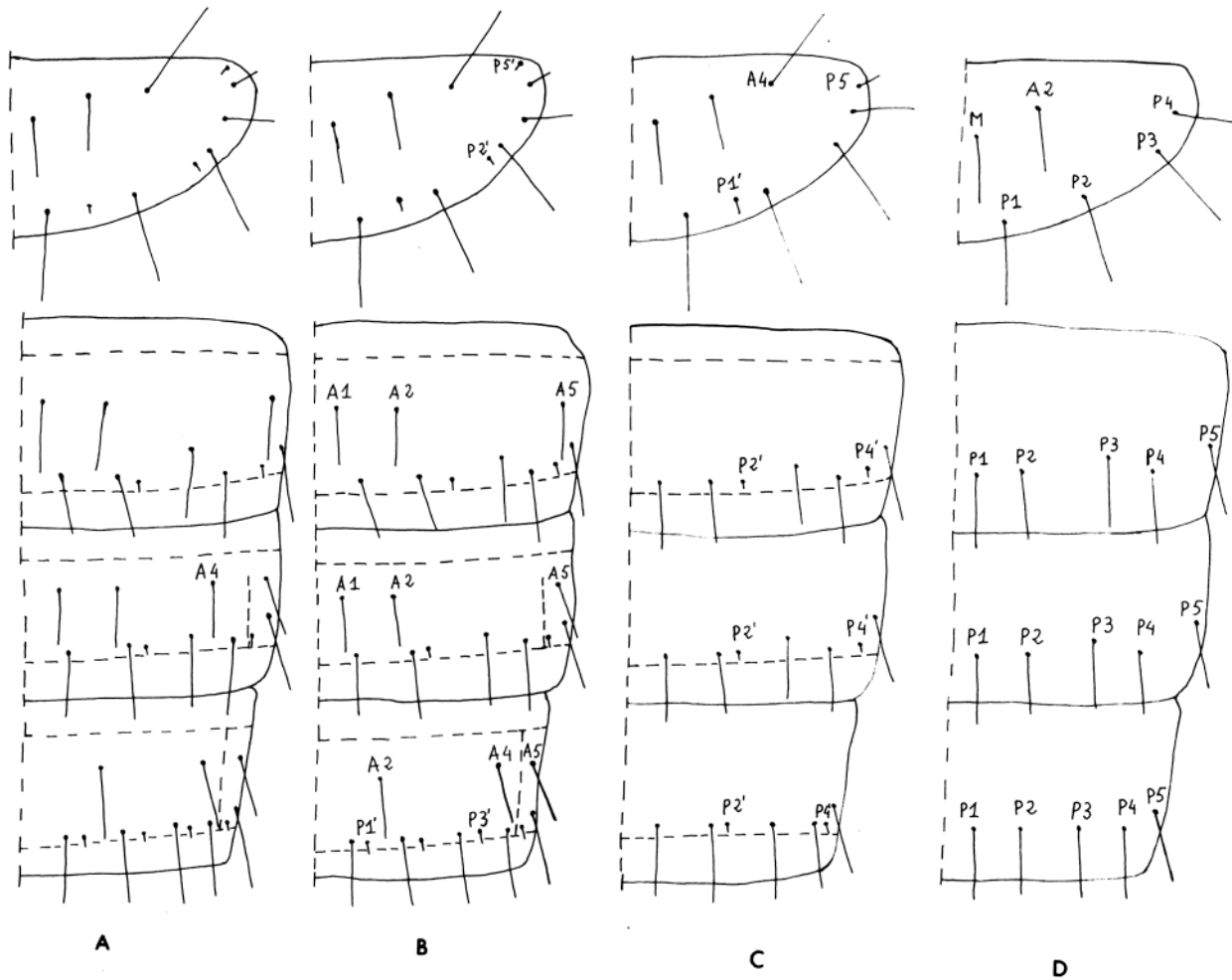


Fig.10. *Arentulus berruezanus* n. sp.: Quetotaxia dorsal del tórax III y abdomen V-VII: A) Imago; B) Maturus Junior; C) Larva II; D) Larva I.

Armadura genital ♀ (fig. 8) con acrostilo fuerte y apuntado.

Preimago

Longitud total 890-948 µ; Tarso anterior 74-78 µ. Coincide totalmente con el imago, salvo en el tamaño y aspecto de la armadura genital ♂.

Maturus junior

Longitud total 734 µ; Tarso anterior 66 µ. Quetotaxia (tabla 1 y fig.10) diferenciándose

de la del imago por la ausencia de A 4 en el terguito VI, presencia de Mc en el lugar de M 1 en el VIII y ausencia de algunas sedas en el terguito X y esternito XI.

Larva II

Longitud total 622-720 µ; Tarso anterior 54-62 µ. Falta la sensila b' en el tarso anterior. Quetotaxia (tabla 1 y fig.10) con ausencia de muchas sedas.

Tabla I. Quetotaxia de Acerentulus berruezanus n. sp.

	<u>LARVA-I</u>		<u>LARVA-II</u>		<u>MATURUS JUNIOR</u>		<u>IMAGO</u>	
	Fórmula.Primar.		Fórmul.Secund.		Fórmul.Terciar.		Complemen.	
DORSAL								
Tórax	I	4		4		4		4
	II-III	$\frac{4}{8}$ A2,M P1,2,3,4		$\frac{6}{12}$ A4 P1',5		$\frac{6}{16}$ P2',5'		$\frac{6}{16}$
Abdomen	I	$\frac{0}{8}$ P1,2,3,5		$\frac{0}{10}$ P2'		$\frac{6}{10}$ A1,2,5		$\frac{6}{12}$ P1'
	II-V	$\frac{0}{10}$ P1,2,3,4,5		$\frac{0}{14}$ P2',4'		$\frac{6}{14}$ A1,2,5		$\frac{6}{14}$
	VI	$\frac{0}{10}$ P1,2,3,4,5		$\frac{0}{14}$ P2',4'		$\frac{6}{14}$ A1,2,5		$\frac{8}{14}$ A4
	VII	$\frac{0}{10}$ P1,2,3,4,5		$\frac{0}{14}$ P2',4'		$\frac{6}{18}$ A2,4,5 P1',3'		$\frac{6}{18}$
	VIII	0-6 M2,3,4 6 P2,3,5		$\frac{2-6}{8}$ A3 P4		$\frac{6-7}{8}$ A1,5,Mc		$\frac{6-8+M1,-Mc}{8}$
	IX			8 1,3,4,5		12 2,3'		12
	X					8 1,3,4,5		12 2,3'
	XI					6		6
	XII	9		9		9		9
VENTRAL								
Tórax	I	$\frac{2-2}{4}$ A1,M1 P1,2		$\frac{2-2}{4}$		$\frac{4-4}{6}$ A2,M2 P3		$\frac{4-4}{6}$
	II	$\frac{5-0}{2}$ Ac,A2,3 P1		$\frac{M5-2}{2}$		$\frac{5-2}{4}$ P2		$\frac{5-2}{4}$
	III	$\frac{5-0}{2}$ Ac,A2,3 P1		$\frac{5-2}{2}$ M		$\frac{7-2}{4}$ A4 P2		$\frac{7-2}{4}$
Abdomen	I	$\frac{0}{2}$ P1		$\frac{3}{2}$ Ac,2		$\frac{3}{4}$ P2		$\frac{3}{4}$
	II-III	$\frac{0}{3}$ Pc,3		$\frac{1}{5}$ Ac P2		$\frac{3}{5}$ A2		$\frac{3}{5}$
	IV-VII	$\frac{1}{4}$ Ac P2,3		$\frac{1}{6}$ P1		$\frac{3}{8}$ A2 P1'		$\frac{3}{8}$
	VIII	$\frac{2}{0}$ 2		$\frac{4}{0}$ 3		$\frac{4}{2}$ P		$\frac{4}{2}$
	IX			4		4		4
	X					4		4
	XI					2 2		6 1,3
	XII	8		8		6'		6

Larva I

Longitud total 571 μ ; Tarso anterior 50 μ . Falta la sensila c' en el tarso anterior. Quetotaxia (tabla 1 y fig. 10) con ausencia total de accesorias tanto en el tórax como en el abdomen y de las anteriores en los terguitos abdominales.

ECOLOGIA

Todos los ejemplares aparecieron en muestras de hojarasca y humus tomadas en un bosque de *Quercus ilex ilex* con *Arbutus unedo*, *Juniperus communis* y *Arctostaphylos uva-ursi* como especies acompañantes más abundantes.

En las mismas muestras aparecieron otras especies de proturos: *Acerentulus cunhai* Conde, *Acerentulus traegardhi* Ionescu, *Eosentomon delicatum* Gisin y *Protentomon barandiarani* Conde.

También se obtuvo una prelarva de *Acerentulus* en fase de muda cuya determinación específica no es posible dada la ausencia de diferencias interespecíficas en este primer estado larvario.

DISCUSION

Esta especie se sitúa muy próxima a *Acerentulus confinis* (Berlese) de la que le separan los caracteres siguientes:

- a) La forma de la sensila del palpo labial
- b) El valor de PR mucho menor que en *A. confinis*.
- c) El mayor tamaño de las sensilas b, c y e
- d) La ausencia de $\delta 4$ y presencia de $\delta 5'$
- e) La ausencia de A 1 en el terguito VII

MATERIAL ESTUDIADO

Dos Imagos (φ y σ), la φ elegida como holotipo; Tres Preimagos (σ σ); Dos Maturi Juniores; Tres Larvas II; Una Larva I. Todos del mismo lugar y fecha que el holotipo.

Todos los ejemplares montados en Hoyer y conservados en la sección de Entomología de la Sociedad de Ciencias Aranzadi.

NOMBRE

El nombre deriva de la localidad tipo.

RESUMEN

Se describe una nueva especie de proturo del País Vasco: *Acerentulus berruezanus* n. sp.

Esta nueva especie se diferencia de *A. confinis* por la forma de la sensila labial, valor de PR, tamaño de las sensilas exteriores del tarso anterior, presencia de la seda $\delta 5'$ y quetotaxia del terguito VII.

LABURPENA

Lan honetan, Euskalerriko proturo espezie berri bat deskribatzen da: *Acerentulus berruezanus* n. sp.

Espezie berri honek, *A. confinis*-ekin dituen desberdintasunak honako hauek dira: ezpain sensilaren itxura, PR-en balioa, aurrekaldeko tarsoaren kanpokaldeko sensilen tamaina, $\delta 5'$ sedaren agerpena eta VII-garren tergitoaren ketotaxia.

SUMMARY

A new species of protura, *Acerentulus berruezanus* n. sp., is described from Basque Country.

This new species differs from *A. confinis* in the shape of sencilla of labial palpus, PR, the size of exterior sensillae of foretarsus, seta $\delta 5'$ present and chaetotaxy of tergite VII.

BIBLIOGRAFIA

- IMADATÉ, G. (1965): Proturans fauna of Southeast Asia. Nature and life in SE. Asia, 4: 195-302.
- IMADATÉ, G. (1974): Fauna Japonica. Protura (Insecta). Tokyo. Keigaku Publishing Co. 351 pp.
- NOSEK, J. (1973): The European Protura. Genève. Museum d'Histoire Naturelle. 346 pp.
- RAMSAY, G.W. and S.L. TUXEN. (1978): Protura (Insecta) from Kermadec Islands, and a redescription of *Acerentulus nemoralis* from Argentina. New Zealand Journal of Zoology, V: 601-608.
- TUXEN, S.L. (1964): The Protura. A revision of the species of the world with keys for determination. Paris. Hermann Paris. 360 pp.