

CONSIDERACIONES DE DOS ESPECIES SUDAMERICANAS
DE DICHROPLINI (« ORTHOPTERA. ACRIDIDAE »)POR RICARDO A. RONDEROS¹ Y CARLOS S. CARBONELL^{2,3}

SUMMARY

A comparative study of the poorly *Dichroplus schulzi* Bruner and the recently described *D. alejomesai*, Liebermann is made. These species are very closely related, as shown by their external and genitalic characters. Though their differences are slight, the authors think that they grant specific rather than subspecific range for these forms. Their known distribution indicates that *D. schulzi* is a subtropical species, while *D. alejomesai* lives in the andine region of Patagonia. The paper includes redescription of both species, and is illustrated with drawings of their external characters and phallic complex.

Bruner (1906) en su "Synoptic List of Paraguayan Acrididae" describe *Dichroplus schulzi*, limitando esta descripción a uno de los dilemas de la clave para la especie conocidas del género de esa época. Al no referirse a dicha especie en ninguna otra parte de la mencionada publicación, no proporciona dato alguno sobre el tipo, su colector o localidad de procedencia. Es seguramente en base al título de la publicación de Bruner que Kirby (1910) menciona esta especie para Paraguay; Hebard (1931) cita la especie para Junká-Viejo (Formosa, Argentina) y hace referencia a las características cromá-

¹ Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata; Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Carrera del Investigador, Buenos Aires, Argentina.

² Este autor hace constar que su parte en el presente trabajo se llevó a cabo mediante una subvención de la ley 480 de los EE. UU. de N. América, representando por lo tanto un resultado parcial del proyecto de investigación financiado con dichos fondos.

³ Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

ticas de la hembra, las que parcialmente difieren de las de los machos. Por su parte Liebermann (1958) lo cita con dudas para Formosa (Eh-Eh Chico), diciendo haberla confundido en un primer momento con *D. distinguendus* Giglio-Tos, y mencionando por otra parte el parecido de los ejemplares de referencia con *Dichroplus amoenus* (Stål). En 1963 este mismo autor, en base a una revisión del material típico, redescrive brevemente la especie, indica la localidad típica correcta y designa al macho como hololectotipo y a la hembra como alolectotipo.

Hemos examinado los ejemplares tipo de Bruner, pertenecientes a la Universidad de Nebraska (en préstamo en la Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia) a los cuales se refiere Liebermann en la última de las publicaciones mencionadas, lo que nos permite hacer algunas precisiones sobre los mismos que complementan, a nuestro juicio, las de dicho autor. Se trata de una pareja montada sobre un mismo afiler lo que nos hace suponer que fue colectada *in coitu*: la procedencia y el colector de los ejemplares de acuerdo a su etiqueta son: "Córdoba, Argentina, F. Schulz, Collector". Sigue una etiqueta en letra de Bruner "Dichroplus amoenus Stål?", que está dada vuelta y más abajo una etiqueta, también en letra de Bruner "Dichroplus schulzi Bruner Type"; a continuación dos etiquetas más agregadas por Liebermann: "♂ Type" y "♀ Allotype".

Tanto Liebermann (1958, 1963) como Bruner (en la etiqueta mencionada arriba), notaron una semejanza de este insecto con el sumariamente descripto *Pezotettix amoenus* de Stål, pero el examen del tipo de esta última especie (en el Museo de Viena) no deja lugar a dudas de que son diferentes.

Recientemente Liebermann (1967) describe en base a materiales de Zapala (Neuquén - Argentina) *Dichroplus alejomesai*, especie esta que presenta caracteres tales que la aproximan notablemente a *D. schulzi*. Siendo ambas especies tan semejantes y existiendo un hiato tan definido en su distribución, por cuanto *alejomesai* es una especie eminentemente pampásico-patagónica y *schulzi* netamente subtropical creemos oportuno hacer un estudio comparativo de ambas, procediendo en primer término a la redescipción de *D. schulzi* Bruner, ya que nos ha sido posible individualizarla correctamente con el estudio de los materiales tipo.

Dichroplus schulzi Bruner

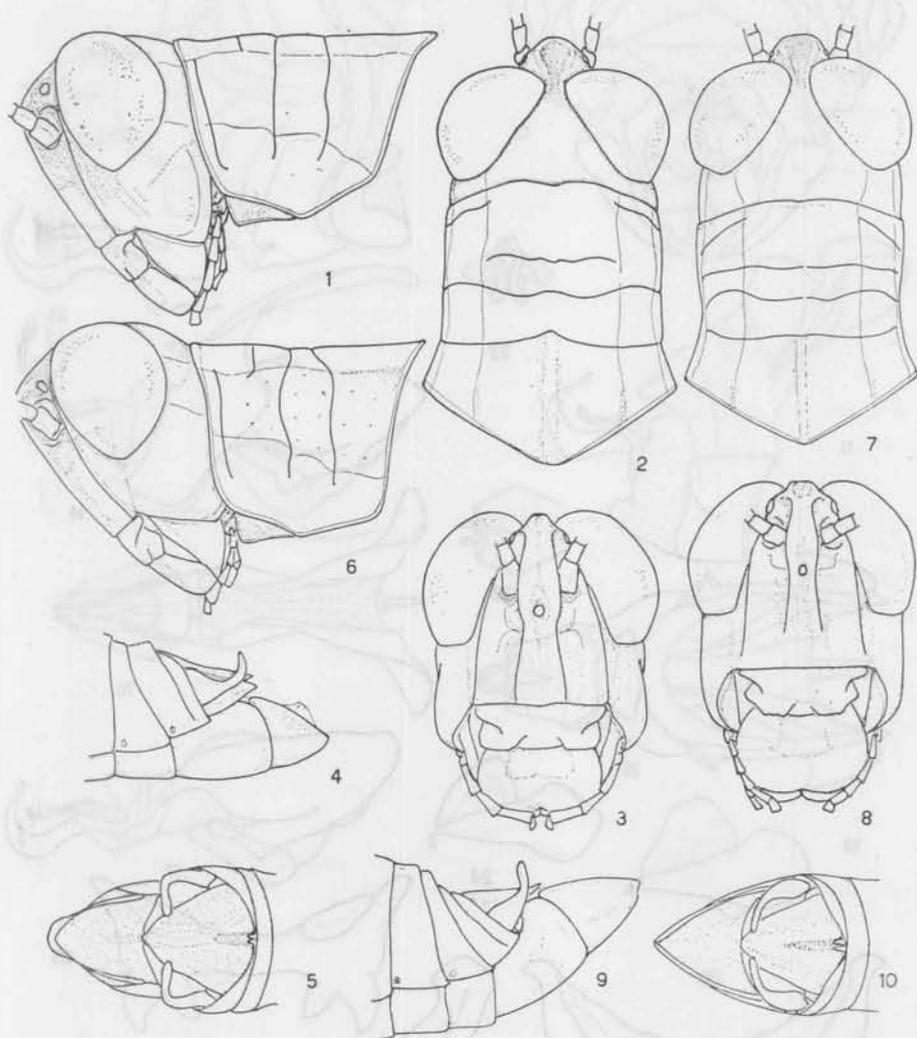
1906. Bruner, Proc. U. S. Nat. Mus., 30 : 679.
1910. *Trigonophymus schulzi*: Kirby, Syn. Cat. Orth., 3 : 490.
1931. *D. schulzi*: Hebard, Konowia, 10 : 273.
1939. *T. schulzi*: Liebermann, Rev. Soc. Ent. Arg., 10(2) : 213.
1958. *D. schulzi*: Liebermann, Inst. Nac. Tec. Agrop. Inst. Pat. Veg., 1
(Publ. Tec. N° 5) : 15.
1963. *D. schulzi*: Liebermann, Rev. Soc. Ent. Arg., 26 (1-4) : 14.

Machos: Talla mediana, 15-18 mm, braquiapteros; color general del cuerpo castaño claro amarillento, salvo el disco y mitad superior de los lóbulos laterales del pronoto y las patas; cuerpo con escasa pubescencia; tegumento poco rugoso, casi liso.

Cabeza: ojos prominentes en vista dorsal, vértex abovedado, con fastigio declive, algo prominente; en vista dorsal, sus bordes laterales ligeramente cóncavos, forman un ángulo agudo evidente. Dos bandas retro-oculares de color castaño oscuro casi negro (en algunos ejemplares con un franco tinte verdoso), color que se repite en forma de manchas amplias en vértex y fastigio; el resto de la cabeza con el color general del cuerpo, al igual que las antenas, las cuales tienen los segmentos basales, inferiormente teñidos de castaño verdoso. Ojos elípticos, con el borde anterior casi recto, muy próximos dorsalmente. Fastigio con los bordes laterales algo elevados delimitando una zona excavada hacia el ápice, que se continúa hacia atrás entre los ojos como un angosto surco que desaparece en el vértex. Ocelos laterales bien desarrollados, poco visibles dorsalmente. Frente oblicua; costa frontal escasamente excavada, casi plana a nivel del ocelo medio, de bordes subparalelos, que llegan hasta la sutura fronto-clipeal, estrechándose solamente en su unión con el fastigio y por debajo del ocelo medio; éste grande con $\frac{1}{4}$ del ancho de la carena a ese nivel. Carenas parafrontales bien marcadas y prominentes, algo divergentes hacia abajo; genas dilatadas inmediatamente debajo del ojo, lo que hace que la cabeza a esta altura, sea algo más ancha que el largo de la frente, marcadamente hundidas a lo largo de la línea que va del ángulo antero-inferior del ojo a la articulación mandibular anterior. Fosetas antenales amplias, ubicadas a la altura de la mitad del borde anterior del ojo. Antenas más largas que la longitud de la cabeza y pronoto juntos, con escapo bien desarrollado, $\frac{1}{3}$ más largo que el pedicelo; flagelo subcilíndrico de 19 antenitos, el último excavado superiormente. Clípeo ancho, aproximadamente 3 veces su largo; labro aproximadamente el doble del largo del clípeo.

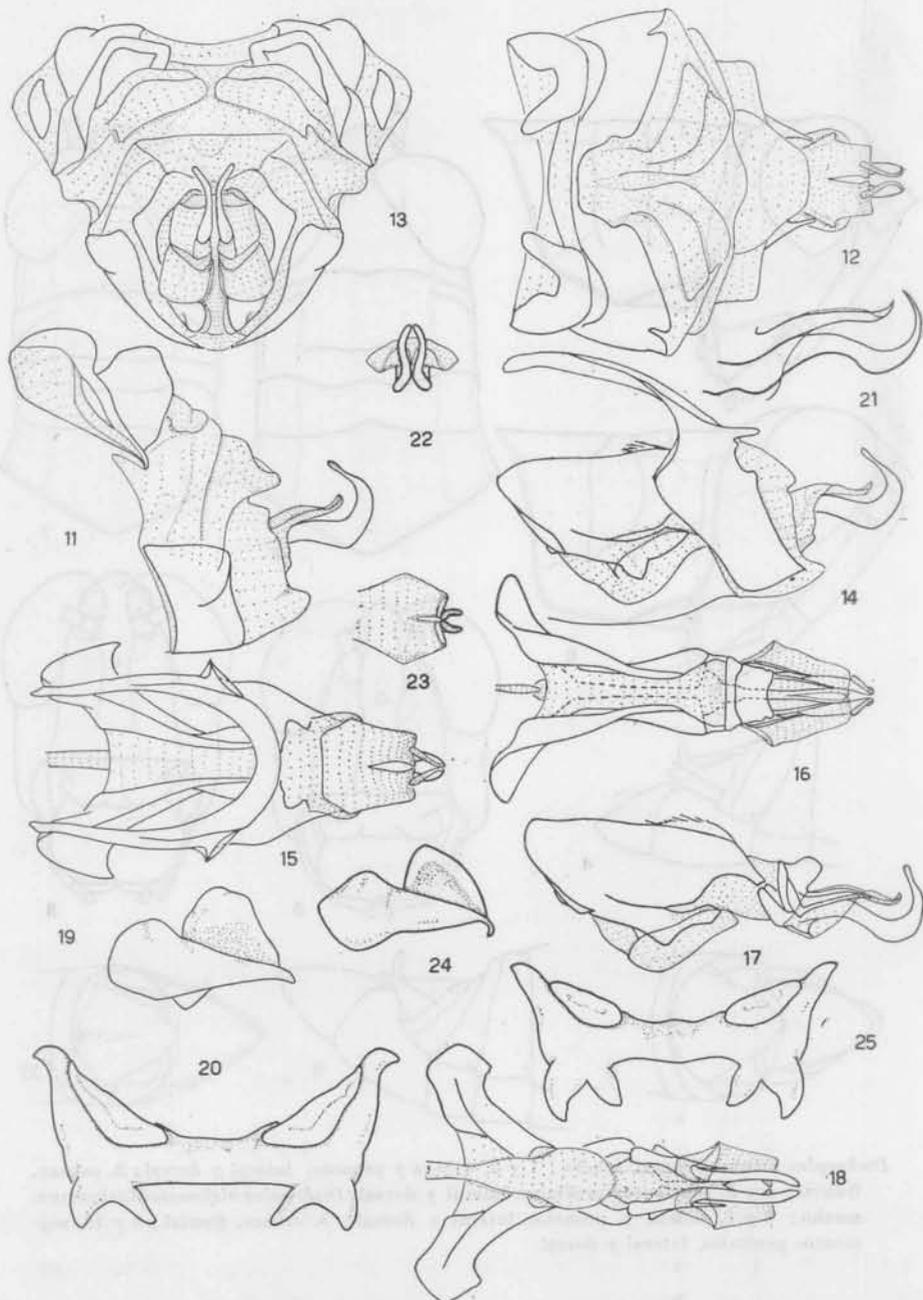
Tórax: pronoto plano (según los ejemplares de ligeramente cóncavo a ligeramente convexo) en vista lateral; disco de bordes subparalelos, algo divergentes en la metazona; ésta más corta que la prozona; borde anterior ligeramente emarginado en la línea media; carena mediana solo evidente en la metazona, muy poco pronunciada; surcos transversos bien marcados y no interrumpidos, sinuosos; disco con manchas oscuras similares a las del vértex (estas manchas pueden estar muy reducidas o faltar casi totalmente en algunos ejemplares) solo ausentes a nivel de la deflexión de los lóbulos laterales; carenas laterales sólo evidentes cerca del borde posterior de la metazona, esta última se proyecta hacia atrás en un ángulo muy obtuso con su ápice redondeado. Lóbulos laterales perpendiculares al disco, uniéndose a éstos por una flexión redondeada, con dos bandas castaño oscuro (a veces con tinte verdoso en su parte superior), que continúan las retro-oculares de la cabeza, ensanchándose hacia atrás de tal manera que ocupan aproximadamente un medio del borde anterior del lóbulo lateral y los dos tercios de su borde posterior; el margen inferior de esta banda es cóncavo inferiormente. Esta banda oscura se continúa en el protórax ocupando íntegramente su región pleural con la excepción de dos manchas claras oblicuas, una que continúa la parte clara del lóbulo lateral, ocupando el centro del mesoepisterno, y la segunda alargada y angosta, ocupa la región central del metaepisterno. Bordes anterior y posterior del lóbulo lateral convergentes hacia abajo; borde inferior formando un ángulo muy obtuso cuyo vértice se encuentra en el extremo posterior del pro-episterno; este último subtriangular.

Patatas anteriores y medias enteramente de color verde amarillento, más intenso en su cara externa y superior, con fémures robustos; fémur y tibia del primer par subiguales en longitud, en el segundo es más larga la tibia. Fémur posterior robusto, tan largo como el abdomen, con los $\frac{2}{3}$ basales dilatados; página interna y borde inferior interno de color rojo sangre; bordes dorsales de color castaño claro sucio, oscureciéndose gradualmente hacia el ápice; mitad o $\frac{2}{3}$ superiores de la cara externa castaño oscuro rojizo, la mitad o el tercio inferior, según los casos, ocupado por una banda testácea; borde inferior externo castaño oscuro rojizo (el tinte rojizo se acentúa hasta fundirse con el rojo del borde inferior interno); rodillas castaño oscuro en su parte superior, lóbulos geniculares redondeados posteriormente de igual color que las tibias; tibias y tarsos de color verde intenso algo azulado, con una pequeña mancha amarilla en la mitad



Dichroplus schulzi Bruner, macho : 1 y 2, cabeza y pronoto, lateral y dorsal ; 3, cabeza, frontal ; 4 y 5, segmentos genitales, lateral y dorsal. *Dichroplus alejomesai* Lieberman, macho : 6 y 7, cabeza y pronoto, lateral y dorsal ; 8, cabeza, frontal ; 9 y 10, segmentos genitales, lateral y dorsal.

Figuras 1 y 2. Cabeza y pronoto, lateral y dorsal. Figuras 3, 4 y 5. Cabeza y segmentos genitales, frontal, lateral y dorsal. Figuras 6 y 7. Cabeza y pronoto, lateral y dorsal. Figuras 8, 9 y 10. Cabeza y segmentos genitales, frontal, lateral y dorsal.



Dichroplus schulzi Bruner, macho : 11, 12 y 13, epifalo, ectofalo y ápice del aedeagus lateral, dorsal caudal ; 14 y 15, cingulo y endofalo, lateral y dorsal 16, 17 y 18, endofalo, dorsal, lateral y ventral : 19 y 20, epifalo, lateral y dorsal. *Dichroplus alejomesai* Liebermann, macho : 21, 22 y 23, ápice del aedeagus, lateral, caudal y dorsal : 24 y 25, epifalo, lateral y dorsal.

superior externa del nódulo basal e indicios de una banda amarilla limitada a la parte superior en posición subapical al terminar el primer quinto de su longitud; borde externo con 8-9 espinas, interno con 9-10 espinas, todas con el ápice oscuro; espolones apicales todos con ápice oscuro, los internos más largos.

Tégmenes cortos, de ápice redondeado, alcanzando la mitad del abdomen, con su área discal castaño claro y la costal castaño oscuro.

Abdomen de dorso carenado hasta el 9º tergito; región genital algo globosa; placa subgenital, en vista lateral, suavemente curvada; placa supraanal subtriangular, de ápice subagudo, carenada en la línea media longitudinal, con el tercio basal excavado y las porciones laterales cóncavas; fúrcula de desarrollo variable en distintos ejemplares; cercos bien desarrollados, curvados bruscamente hacia adentro en su mitad apical, de base ancha, que se adelgaza bruscamente en su tercio medio, con el tercio apical espatulado. Paraproctos laminares, tan largos como el epiprocto.

Complejo fálico: epifalo bien desarrollado, con las láminas laterales y posteriores divergentes en sentido caudal; láminas anteriores globosas; áncoras puntiagudas, convergentes; disco cóncavo entre los lophi, éstos con marcado desarrollo en sentido dorso-ventral, perpendiculares al disco, ocupando casi todo su borde posterior.

Ectofalo: pliegue basal con marcado desarrollo caudal, dorsalmente con lobulaciones prominentes que delimitan una excavación longitudinal mediana que se insinúa hacia el puente del epifalo. Lóbulo ventral con los escleritos laterales subrectangulares, con marcada esclerotización. Cíngulo: con desarrollo normal, apodemas paralelos de diámetro uniforme, separados por una distancia igual al ancho del zigma; éste prominente caudad, uniformemente curvado en vista dorsal; rami subrectangulares, expandidas lateralmente próximo a los apodemas. Arco del cíngulo columnar, con escaso desarrollo vertical, expandido lateralmente en el ápice, con su borde anterior perpendicular a las valvas apicales del pene; valvas del arco más cortas que la cubierta del pene; ésta subrectangular, cubre los 2/3 basales de las valvas apicales dorsalmente, con sus bordes laterales semiconvergentes en sentido caudal y el ápice levemente curvado hacia arriba.

Endofalo: valvas apicales del pene tan largas como las basales, fuertemente curvadas hacia arriba y atrás en su tercio apical, en forma de gancho, con el ápice divergente, carácter éste que se hace evidente en vista caudal y dorsal. Valvas basales del pene con pro-

Ej. n°	Localidad	Largo total	Fastigio		Inter. ocular	Cabeza		Ant. largo
			largo	ancho		ancho (gen)	largo	
Dichroplus schulzi Bruner								
♂ 1	Palmar Santa Bárbara	16,5	0,5	0,9	0,5	2,5	1,9	7,3
» 2	Tartagal.....	17,8	0,5	0,8	0,4	2,4	2,2	7,0
» 3	Resistencia.....	15,9	0,5	0,8	0,4	2,5	2,0	6,5
» 4	Lago Muyo.....	17,3	0,6	0,9	0,4	3,0	2,4	6,9
» 5	Santiago del Estero.....	15,0	0,5	0,7	0,4	2,8	2,0	—
» 6	Turena.....	15,3	0,6	0,9	0,4	2,8	2,0	—
» 7	Beltrán.....	15,7	0,6	0,8	0,4	2,5	2,1	—
» 8	Lago Muyo.....	16,6	0,5	0,9	0,4	2,8	2,5	6,8
» 9	Lago Muyo.....	17,3	0,5	0,9	0,4	3,0	2,5	6,9
» 10	Monte Bello.....	17,9	0,6	0,9	0,5	3,0	2,6	7,0
» 11	Yaco.....	18,2	0,5	0,8	0,5	3,1	2,4	7,1
» 12	Resistencia.....	17,5	0,5	1,0	0,4	2,8	2,5	8,3
» 13	Resistencia.....	16,7	0,6	1,1	0,4	2,7	2,5	9,4
» 14	Resistencia.....	15,1	0,5	0,9	0,4	2,6	2,3	6,8
♀ 1	Palmar Santa Bárbara.....	25,7	0,7	1,4	0,7	4,0	2,8	8,5
» 2	Turena.....	25,0	0,6	1,2	0,6	3,6	2,4	—
» 3	Loreto.....	20,2	0,5	1,1	0,5	3,4	2,5	6,9
» 4	Turena.....	23,9	0,6	1,2	0,6	3,4	2,5	—
» 5	Beltrán.....	21,7	0,6	1,2	0,6	3,4	2,3	7,0
» 6	Monte Bello.....	28,0	0,8	1,6	0,9	4,0	3,2	—
» 7	Santiago del Estero.....	24,5	0,7	1,3	0,9	3,8	2,8	—
» 8	Monte Bello.....	25,7	0,6	1,3	0,9	3,2	3,0	7,6
» 9	Monte Bello.....	23,8	0,6	1,4	0,8	3,6	2,5	7,3
» 10	Rodeo Grande.....	24,2	0,7	1,3	0,8	3,7	3,0	7,8
» 11	Resistencia.....	26,8	0,8	1,8	0,9	4,0	3,0	8,8
» 12	Resistencia.....	23,2	0,7	1,4	0,7	3,6	2,8	8,3
» 13	Resistencia.....	23,6	0,7	1,3	0,7	3,5	2,7	8,1
Dichroplus alejomesai Liebermann								
♂ 1	Monte Hermoso.....	16,5	0,5	0,7	0,3	2,8	2,5	6,4
» 2	Monte Hermoso.....	16,8	0,5	0,7	0,3	2,7	2,4	6,6
» 3	General Roca.....	17,0	0,4	0,8	0,4	2,8	2,4	—
» 4	Monte Hermoso.....	16,7	0,4	0,7	0,5	2,7	2,4	6,5
» 5	Neuquén (confl. ríos Alumine y Quillén).....	14,4	0,4	0,8	0,3	2,4	2,3	6,0
» 6	».....	15,4	0,4	0,8	0,3	2,5	2,2	—
» 7	Zapala.....	17,3	0,4	0,9	0,3	2,5	2,3	6,3
♀ 1	Monte Hermoso.....	22,8	0,7	1,4	0,6	3,7	2,9	6,2
» 2	Departamento Avellaneda.....	21,9	0,6	1,2	0,7	3,4	2,4	—
» 3	General Roca.....	20,9	0,6	1,3	0,6	3,3	2,8	6,7
» 4	Monte Hermoso.....	21,7	0,7	1,2	0,8	3,3	2,4	6,5
» 5	La Ahumada.....	18,0	0,6	1,3	0,6	3,2	2,4	6,0
» 6	Ruta Zapala S. M. de los Andes.....	20,0	0,6	1,3	0,6	3,4	2,9	6,7
» 7	Neuquén (confl. ríos Alumine y Quillén).....	24,3	0,7	1,4	0,6	3,6	3,1	7,6
» 8	».....	20,0	0,6	1,3	0,6	3,4	2,9	6,9

(Ver localidades, colectores y fechas en lista de procedencias)

largo	Protórax			Pro-zona	Meta-zona	Fémur post. largo	Tibia post. largo	Tegmina largo	Ojo diám. máx.	Ojo diám. mín.
	ancho máx	ancho mín	profundidad							

(medidas en milímetros)

3,7	3,5	3,0	2,8	2,0	1,7	10,0	8,2	5,5	2,0	1,8
3,8	3,4	2,8	2,7	2,0	1,8	9,8	8,2	5,6	1,9	1,5
3,2	3,1	2,6	2,3	1,7	1,5	8,5	7,0	4,0	1,9	1,4
3,7	3,5	3,1	2,8	2,0	1,7	9,3	7,5	5,8	2,1	1,6
3,4	3,2	2,9	2,8	1,8	1,6	9,0	7,0	4,0	2,0	1,4
3,5	3,1	2,7	2,6	1,8	1,7	8,5	7,1	4,0	2,0	1,6
3,5	3,2	2,8	2,8	1,9	1,6	9,2	7,6	4,7	1,9	1,5
3,5	3,4	2,9	2,7	1,9	1,6	9,4	7,3	5,6	2,0	1,7
3,6	3,5	3,0	2,6	1,9	1,7	9,7	7,5	5,6	2,2	1,8
3,9	3,2	2,8	2,8	2,0	1,9	10,3	8,6	5,7	2,0	1,5
4,4	3,7	3,2	2,7	2,3	2,1	10,7	9,1	5,5	2,3	1,8
3,7	3,3	3,0	2,8	2,1	1,6	9,4	8,3	5,5	2,1	1,7
3,8	3,5	3,0	2,9	2,0	1,8	9,6	8,0	5,6	2,2	1,7
3,2	3,0	2,6	2,5	1,8	1,4	8,6	7,0	4,2	2,0	1,6
5,0	5,4	4,3	4,0	3,0	2,5	13,4	11,0	7,8	2,5	1,7
5,2	5,1	3,8	4,0	2,7	2,5	12,0	10,3	7,6	2,2	1,7
4,6	4,6	3,6	3,5	2,4	2,2	10,6	8,6	5,9	2,0	1,5
4,9	4,7	3,6	3,7	2,5	2,4	11,3	9,3	7,3	2,1	1,5
5,0	4,7	3,7	3,8	2,7	2,3	12,2	9,7	6,9	2,2	1,5
6,0	5,3	3,9	4,0	3,1	2,9	13,7	11,6	8,0	2,2	1,7
5,4	5,5	4,0	4,0	2,7	2,7	12,0	9,7	7,5	2,5	1,9
5,9	5,5	4,0	4,4	3,0	2,9	13,0	11,6	7,6	2,5	1,9
4,9	4,7	3,7	3,5	2,5	2,4	11,5	10,3	7,3	2,5	1,9
5,5	5,0	3,6	4,0	2,9	2,6	10,9	9,9	7,0	2,1	1,6
5,6	5,5	4,5	4,6	3,1	2,5	12,5	10,9	7,9	2,5	2,0
5,1	4,9	3,7	4,1	2,7	2,4	11,6	10,6	6,8	2,4	1,8
5,1	5,0	3,8	4,2	2,6	2,5	12,1	10,0	7,8	2,5	1,7

(medidas en milímetros)

3,2	3,2	2,5	2,6	1,7	1,5	9,3	7,3	5,6	1,9	1,4
3,4	3,2	2,7	2,5	1,9	1,5	9,4	7,5	6,4	2,1	1,4
3,3	2,9	2,5	2,5	1,8	1,5	9,1	7,6	6,3	2,0	1,5
3,3	3,2	2,7	2,7	1,9	1,4	9,2	7,5	6,9	1,9	1,6
2,9	2,8	2,4	2,3	1,6	1,3	8,3	7,2	5,5	1,9	1,4
2,7	2,6	2,3	2,2	1,5	1,2	7,9	6,9	4,5	1,8	1,3
3,1	2,8	2,5	2,5	1,6	1,5	8,7	7,5	5,0	2,0	1,5
4,9	4,4	3,7	3,7	2,6	2,3	12,3	10,1	9,0	2,4	2,0
4,4	4,5	3,5	3,5	2,3	2,1	11,4	10,0	8,0	2,1	1,4
4,0	4,2	3,2	3,2	2,1	1,9	11,1	9,0	7,1	2,0	1,7
4,5	4,3	3,4	3,3	2,4	2,1	12,2	10,4	8,0	2,1	1,5
4,2	3,8	3,1	3,4	2,1	2,1	10,7	9,2	7,5	2,1	1,5
4,5	4,5	3,5	3,8	2,4	2,1	11,3	10,1	7,5	2,3	1,6
5,2	4,6	3,9	3,8	2,7	2,5	12,5	10,3	9,1	2,3	1,5
4,6	4,2	3,7	3,5	2,4	2,2	12,1	10,5	8,8	2,2	1,6

cesos gonopóricos grandes con forma de "zapato"; saco eyaculador amplio como en todos los representantes del género.

Hembra: Tamaño marcadamente mayor que el macho, 20-28 mm; color general del cuerpo castaño rojizo, a excepción de los lóbulos laterales del pronoto y patas. Tégmenes mucho más cortos que en el ♂, con 1/3 de la longitud del abdomen, con forma de escama, con sus bordes escasamente superpuestos cuando están en reposo. Manchas oscuras del vértex y disco del pronoto más pequeñas y dispersas; patas anteriores y medias con manchas verdes difusas; fémur posterior igual que en los machos, pero con manchas castaño oscuras en el borde dorsal; tibias posteriores verdes con las bandas amarillas sub-basales más marcadas que en los machos, y se extienden a lo largo de la cara lateral, con manchas castaño claro en el tercio basal; tarsos de color castaño.

Variación individual: Los ejemplares estudiados presentan una coloración uniforme con las diferencias anotadas para ambos sexos, pudiendo variar las totalidades en intensidad, especialmente en los machos, donde también pueden faltar las manchas oscuras en el disco del pronoto; la talla es variable dentro de márgenes estrechos, como puede apreciarse en la tabla adjunta.

Distribución geográfica: Esta especie se halla distribuida en el NW argentino, siendo probable que se halle representada en la acridiofauna del S de Bolivia y quizá el SW de Paraguay. En Argentina se extiende al S hasta el paralelo 29°, abarcando las provincias de Formosa, Chaco, Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero y Catamarca.

Material estudiado: 1 ♂ y 1 ♀ de Córdoba (Argentina), F. Schulz col. (tipos de Bruner); 1 ♀ Pirané (Formosa), 29-XII-1948, Golbach col.; 1 ♂ y 1 ♀, Palmar Santa Bárbara (Jujuy), 5-1947, Birabén col.; 1 ♀, Turena (Sgo. del Estero), 15-XII-1939, Maldonado col.; 1 ♀ Beltrán (Sgo. del Estero), 12-V-1940, Maldonado col.; 1 ♀, Sgo. del Estero (Capital), 26-III-1948, Meyer col.; 1 ♀ y 3 ♂ ♂, Lago Muyo (Sgo. del Estero), 4-1957, Golbach col.; 2 ♀ ♀ y 1 ♂, Monte Bello (Departamento Río Chico (Tucumán), 13-III-1947; 1 ♀, Rodeo Grande (Tucumán), 2-1946, Bellomo col.; 2 ♀ ♀, Beltrán (Sgo. del Estero), 9-V-1940, Maldonado col.; 1 ♂, Turena (Sgo. del Estero), 7-X-1941, Maldonado col.; 1 ♂, Resistencia (Chaco), Denier col.; 1 ♂ Tartagal (Salta), 17-X-1960, Ronderos col.; 1 ♂ Yaco (Jujuy), 16-III-1953, Mon-

rós col.; 16 ♂♂ y 9 ♀♀, Resistencia (Chaco), 26-II-1965, C. S. Carbonell, A. Mesa y M. A. Monné col.; 1 ♂, Dalmasia (Formosa), C. S. Carbonell, A. Mesa y M. A. Monné col.; 2 ♀♀, Tartagal (Salta), A. Mesa y R. Sandulski col.

Dichroplus alejomesai Liebermann

1967. Liebermann, *Physis*, 26 (73): 497.

Las diferencias de talla en ambos sexos son bien marcadas como ocurre en *schulzi*, pero siempre menores que en ésta: 15-18 mm en machos, 20-26 mm en las hembras, lo que va acompañado por una mayor gracilidad, en especial de las hembras, ya que en *schulzi* son marcadamente robustas.

La cabeza en ambas especies ofrece caracteres diferenciales bien evidentes: en *alejomesai* es más globosa y más exerta pero con los ojos menos prominentes; el fastigio en vista dorsal tiene los bordes laterales rectos o ligeramente convexos, resultando en su conjunto más ancho que en *schulzi*, que tiene dichos bordes cóncavos; en vista lateral el conjunto del fastigio y la porción supraantenal de la costa frontal son en esta especie más prominentes que en *schulzi*; la costa frontal debajo del ocelo medio es relativamente más ancha y las carenas parafrontales más divergentes hacia abajo; en las antenas escapo y pedicelo son de largo subigual, mientras que el primero es mayor en *schulzi*; los ojos vistos lateralmente, tienen su borde posterior menos convexo en *alejomesai*, y la distancia que separa dicho borde del borde occipital de la cabeza es mayor que en *schulzi*; esto se nota especialmente en las hembras, en las cuales la relación diámetro menor del ojo - distancia mínima del borde posterior del ojo al borde occipital es 2:1 en *alejomesai* y 2:0,75 en *schulzi*.

Pronoto: la carena mediana, presente solo en la metazona en ambas especies, es más marcada y de perfil convexo en *alejomesai*; ésta apenas difundida y es de perfil recto en *schulzi*; la flexión del disco hacia los lóbulos laterales es ligeramente angulosa en la metazona en *alejomesai*, redondeada en *schulzi* (se nota especialmente en las hembras); los lóbulos laterales tienen los bordes anterior y posterior menos convergentes en *alejomesai*; en las hembras especialmente, los surcos transversos mediano y principal son más profundos en *alejomesai* en la región de los lóbulos laterales, lo que confiere al pronoto de *schulzi* aspecto de mayor robustez. Los tégmenes en *alejomesai* son

de ápice más agudo y frecuentemente presentan maculaciones oscuras laterales.

Segmentos genitales del macho con diferencias apreciables; placa subgenital sensiblemente más larga y afinándose más agudamente hacia atrás en *alejomesai*; más corta, redondeada y roma en *schulzi*; los cercos tienen una curvatura regular y su porción apical es solo muy débilmente espatulada (subcilíndrica en algunos ejemplares) en *alejomesai*, mientras que en *schulzi* son acodados en ángulo y su extremo apical es más claramente espatulado. En las hembras, los cercos son más delgados y gráciles, de base menos ancha, mientras que en *schulzi* la base es más ancha en relación al largo y el cerco tiene apariencia más robusta.

Complejo fálico: esta estructura ofrece grandes similitudes en ambas especies, siendo las diferencias más notables las siguientes: en general el complejo fálico es más pequeño y más grácil en *alejomesai*; epifalo con lophi más agostos y de curvatura más regular en dicha especie, mientras que en *schulzi* ocupan una porción mayor del borde posterior; láminas anteriores más largas y áncoras más anchas en *alejomesai*; las ramas del cingulo son más angostas y los apodemas más cortos y curvados hacia la línea media en *alejomesai* y las valvas apicales del pene tienen sus ápices convergentes y en vista lateral son menos curvadas hacia adelante.

Coloración: en general, castaño claro amarillento, menos intensa que en *schulzi*, siendo la diferencia cromática más notable la de las patas; en general las del primero y segundo par son testáceas, con escasas manchas castañas, faltando el tinte verde característico de *schulzi* en toda su superficie. El fémur posterior posee su página interna de color rojo pálido, que pasa a naranja y a un amarillo limón en los ejemplares de Neuquén; tanto su borde interno como el superior son de color testáceo; las rodillas tienen los lóbulos geniculares de color celeste, con sólo una mancha mediana castaño oscuro; las tibias de este par son de igual color (celeste) y el anillo amarillo subbasal (que está apenas indicado en *schulzi*) es aquí bien definido; las espinas marginales externas e internas son también amarillas con el ápice oscuro. El tinte francamente verdoso que tiene la banda oscura postocular-pronotal en algunos ejemplares de *schulzi* (serie de Resistencia) están en esta especie siempre ausente.

Si bien existen variaciones individuales en cuanto a talla, ésta es más uniforme en ambos sexos que en *schulzi*. La variación más notable digna de mencionar en *alejomesai* es la disminución de la inten-

sidad cromática en los ejemplares procedentes del SE de la provincia de Buenos Aires y los de Neuquén, en los cuales desaparece casi totalmente o totalmente el tinte rojizo de la página interna de los fémures posteriores y se aclara en forma notable el color testáceo general del cuerpo, que en algunos ejemplares se torna amarillo pajizo.

Distribución geográfica: Como anticipáramos al comienzo de esta contribución, esta especie ocupa una franja en sentido E-W entre las provincias de Neuquén, Río Negro, La Pampa, probablemente Mendoza y S de la provincia de Buenos Aires. A excepción de las formas de Zapala, las restantes viven en un ambiente netamente arenoso, siendo comunes en los médanos de la costa atlántica S de la provincia de Buenos Aires.

Material estudiado: 2 ♀♀ y 3 ♂♂, Monte Hermoso (Buenos Aires), 27-I-1958, Ronderos col.; 1 ♀, Depto. Avellaneda (Río Negro), 12-I-1944, Maldonado col.; 1 ♀, General Roca (Río Negro), 14-XII-1961, Bachmann col.; 1 ♂, General Roca (Río Negro), 12-XII-1961, Bachmann col.; 1 ♀, La Ahumada (La Pampa), 10-VII-1965, Ringuélet col.; 2 ♀♀, Km. 60 ruta Zapala-San Martín de los Andes (Neuquén), 25-III-1965, A. Mesa y R. Sandulski col.; 3 ♀♀ y 2 ♂♂, confluencia de los ríos Aluminé y Quillén (Neuquén), 1-II-1961, A. Mesa col.; 1 ♀, Zapala (Neuquén), 23-III-1964, A. Mesa y R. Sandulski col.; 4 ♂♂, Zapala (Neuquén), 3-II-1961, A. Mesa col.

Conclusiones: De la comparación de los ejemplares de ambas especies que hemos examinado, se desprende, a nuestro entender, que estamos frente a un caso de especiación relativamente reciente, y que las diferencias que se observan entre ambas definen realmente dos entidades específicas distintas, y no subespecíficas como podría pensarse frente a la estrecha afinidad que revelan. El estudio de nuevas series, recolectadas especialmente en la posible zona de contacto de los territorios que ocupan estos dos taxiones, podrá definir en el futuro su verdadero "status" de una manera definitiva.

La Plata, Agosto 1 de 1967.