

NOTAS SOBRE EL GENERO *ECHZNOPODZUM* FREEMAN, 1951,  
EN CHILE, CON LA DESCRIPCION DE CATORCE ESPECIES NUEVAS  
(DZPTERA, *MYCETOPHILIDAE*)

JOSÉ PEDRO DURET \*

**SUMMARY:** Notes on the genus *Echinopodium* Freeman, 1951, in Chile, with the description of fourteen new species. (*Diptera*, *Mycetophilidae*).

*On account of the study of 356 males of the genus Echinopodium Freeman, 1951, obtained in Chile, 33 species have been found, of which 14 new, ones are described. The genus contains now 36 species. E. armatum, E. aysense, E. cekalovici, E. chilense, E. coronator, E. elegans, E. insolitum, E. munroei, E. patngonicum, E. penai, E. pilosum, E. stuardoi, E. villarricaense and E. vockerothi are described. Drawings and a key help identifying all species.*

Como una adicibn al estudio del gdnero *Echinopodium* en la Argentina, efectuada recientemente (Duret, 1974, 1975), se presenta aqui el resultado de una revisibn de ejemplares del mismo género capturados en Chile.

Este trabajo ha sido posible gracias a la valiosa ayuda que nos brindaron dos entomólogos amigos, el Dr. J. R. Vockeroth, del Biosystematics Research Institute, Ottawa, Canadi, que nos envió los *Echinopodium* conservados en ese museo y el Sr. Luis E. Peña G., que nos ofreció los ejemplares del museo de la Facultad de Agronomía, Universidad de Chile, Sedc Sur, Santiago, Chile. A ambos colegas dejamos constancia de nuestro profundo reconocimiento por su colaboración. Debemos agradecer tambidn al Dr. Juan F. R. Bejarano, del Instituto Nacional de Microbiología "C. Malbrán", que nos facilitó la ejecucibn de esta investigacibn. Aclaremos que todos los ejemplares de los museos citados fueron obtenidos por el Sr. Peña, excepto cuando se indique otro recolector.

En total recibimos 462 ejemplares (356 machos y 106 hembras), de los cuales pertenecen al museo de Ottawa 375 ejemplares (300 machos y 75 hembras) y al museo de Santiago 87 ejemplares (56 machos y 31 hembras).

Para abreviar este trabajo y teniendo en cuenta que seguimos la misma orientacibn de la primera publicación citada, a ella remitimos al lector. Allí se da amplia informacibn sobre el género, los caracteres comunes a las especies y la terminología empleada. La descripciones se reducen a lo más importante, suprimiendo las discusiones al tratar cada especie nueva, por considerar que la clave, y especialmente los dibujos, serin suficientes para reconocerlas. Asimismo citamos dibujos de esos trabajos, los que no se reproducen ahora por razones

\* Instituto Nacional de Microbiología "Carlos Malbrán", Buenos Aires.

ISSN 0325-0369	PHYSIS Sección C	Buenos Aires	v. 35	n. 90	pág. 173-195	mayo 1976
-------------------	---------------------	-----------------	-------	-------	-----------------	--------------

CUADRO I.—Gdnero *Echinopodium* Freeman. 1951.  
Distribución por especies de todos los machos examinados <sup>1</sup>

Especie	Número de ejemplares				Total
	De Chile		De la Argentina		
	Colec. Canadá	Colec. Chile	Colec. Duret	Colec. Duret	
<i>arauacanum</i> Duret 1974.....	36	4	—	4	44
<i>argentiniense</i> Duret, 1975.....	—	—	—	1	1
<i>armatum</i> sp. nov.....	1	—	—	—	1
<i>aysense</i> sp. nov. ....	3	1	—	—	4
<i>bejaranoi</i> Duret, 1974.....	—	1	—	13	14
<i>bifurcatum</i> Duret, 1974.....	4	—	—	12	16
<i>cekalovici</i> sp. nov.....	2	1	1	—	4
<i>chilense</i> sp. nov. ....	2	—	—	—	2
<i>chiloense</i> Coher, 1959.....	23	—	—	—	23
<i>cochri</i> Duret, 1974.....	4	6	—	3	13
<i>coronatum</i> sp. nov.....	1	—	—	—	1
<i>curvispina</i> Freeman. 1951....	6	1	—	—	7
<i>digitalis</i> Freeman, 1951.....	—	—	—	2	2
<i>elegans</i> sp. nov. ....	3	2	—	—	5
<i>flagellatum</i> Freeman, 1951...	6	—	—	muchos	muchos
<i>freemairi</i> Duret, 1974.....	5	—	—	2	7
<i>gentilii</i> Duret, 1975.....	1	—	—	1	2
<i>ineolittr</i> sp. nov.....	3	1	—	—	4
<i>lanei</i> Duret. 1974.....	3	—	—	1	4
<i>minor</i> Duret, 1975.....	1	—	—	1	2
<i>munroei</i> sp. nov.....	1	—	—	—	1
<i>neuquense</i> Duret. 1975.....	—	—	—	1	1
<i>nigrescens</i> Duret, 1974.....	8	1	—	6	15
<i>nigricoxa</i> Freeman. 1951.....	109	9	3	muchos	muchos
<i>palagonicum</i> sp. nov. ....	3	—	—	—	3
<i>penai</i> sp. nov.....	4	1	—	—	5
<i>pilosum</i> sp. nov.....	3	1	—	—	4
<i>pucaraense</i> Duret, 1974.....	14	2	—	4	20
<i>rionegreneae</i> Coher, 1959.....	28	15	—	12	55
<i>sergioi</i> Duret, 1974.....	3	—	—	21	24
<i>spinosum</i> Duret, 1974.....	4	2	—	1	7
<i>stonei</i> Duret, 1974.....	13	7	—	10	30
<i>striatum</i> Duret, 1974.....	—	—	—	35	35
<i>stuardoi</i> sp. nov.....	1	—	—	—	1
<i>uillarricaeae</i> sp. nov.....	1	—	—	—	1
<i>vockerolthi</i> sp. nov.....	5	1	—	—	6

<sup>1</sup> Por indicación del Dr. Axel O. Bachmann, a quien agradecemos su colaboración, en este trabajo se ha corregido la terminación de los nombres de algunas especies para adecuarlas al género gramatical neutro de *Echinopodium*.

de espacio. Advertimos que los caracteres comunes en machos de *Echinopodium* que enumeramos entonces (Duret, 1974: 102) se aplican **también** aquí y no les repetiremos al tratar **cada** especie nueva, sobreentendiéndose con **ello** que dicho **taxón** presenta los caracteres allí enumerados. Agregamos que el occipucio **normalmente** es **castaño más o menos** oscuro y que el **escutelo** y el **postnoto** suelen tener una línea media y sus **bordes** laterales claros. Recordamos **también** que en estos dipteros el color del **tegumento** es algo variable, presentándose en el mismo lote ejemplares claros junto a otros **más** oscuros. **Además**, lo que dificulta la identificación, **sobre todo tratándose** de **hembras**, es el hecho de que **al multiplicarse** las especies del **género**, varias de **ellas** pueden presentar el mismo **aspecto** y colorido. Por esto pensamos que la seguridad en la **determinación** de una especie de *Echinopodium* (**excepto casos** especiales) **sólo** la tenemos cuando examinamos el proceso de la coxa media del macho y su genitalia. **Estos** elementos son muy típicos, y aunque presenten pequeñas variaciones **individuales**, siempre conservan los caracteres de la especie. En este trabajo, **como** en los anteriores, nos ocupamos casi exclusivamente de los machos, dejando las **hembras** para una revisión posterior.

Los ejemplares estudiados pertenecientes al museo de Ottawa, **Canadá**, los identificamos con (C) y los del museo de Santiago, Chile, con (Ch). Los tipos se devolverán a los museos así **señalados**.

Los dibujos fueron realizados por el autor con **cámara** clara, empleando en todos el mismo aumento.

Se resume en un cuadro el resultado de la identificación de todos los machos que examinamos **hasta** ahora, procedentes de la Argentina y de Chile (cuadro I).

Sobre las 36 especies de *Echinopodium* se **encontraron** en Chile 33 y en la Argentina **sólo** 20, pero debe recordarse que el **material** de la Argentina **procede** de dos **únicas** localidades (**Pucará**, **lago Lácar**, e **isla Victoria**, **lago Nahuel Huapi**). **Seguramente** al explorarse **más** localidades argentinas el número de especies **umentará** hasta aproximarse a las **chilenas**. En el cuadro **II** se indica la **distribución** del género en Chile, por provincias, de todos los ejemplares hallados hasta ahora. De las 33 especies chilenas, 14 son citadas por **primera** vez para el **país** y 14 son especies nuevas.

## OBSERVACIONES SOBRE ESPECIES CONOCIDAS

### *Echinopodium araucanum* Duret, 1974

En los ejemplares chilenos el proceso de la coxa media tiene la pilosidad de la bolsa inferior un poco **más** larga. En el tergito 9 el borde distal es, a veces, casi plano.

**MATERIAL EXAMINADO:** 40 ♂. **Chiloé**, Dalcahue, 1-IV-1968 (Ch.), 2 ♂; II-1961 (C), 3 ♂; 17-1-1962 (C), 2 ♂; 24-11-1968 (Ch), 1 ♂; **Llanquihué**, NE del **volcán** Calbuco, 21-1-1961 (Ch), 1 ♂. **Aysén**, **puerto** Cisnes, 72° 40' W-44° 45' S, 1-15-II-1961 (C), 6 ♂; 16-28-II-1968 (C), 6 ♂. Malleco, Curacautin, río Blanco (1.100 m), II-1964 (C), 11 ♂. **Osorno**, río Gogol (300-420 m), 13-19-III-1955 (C), 2 ♂; Pucatrihue, 11-13-III-1955 (C), 1 ♂. **Valdivia**, Enco (1.000 m), 26-11-1955 (C), 1 ♂. **Arauco**, Caramavida (1.000 m), 5-10-11-1953 (C), 1 ♂. **Cautín**, Los Coigües, **lago** Villarrica N, 16-25-1-1965 (C), 2 ♂.

CUADRO II. — *Distribución geográfica por provincias del género Echinopodiurn, en Chile.*

Especies	Curicó	Linares	Ñuble	Arauco	Malleco	Cautín	Valdivia	Osorno	Llanquihué	Chiloé	Aysén	Magallanes
<i>arauoanum</i> Duret.....			+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>argentinese</i> Duret.....						+						
<i>armatum</i> ap. nov.....						+						
<i>aysense</i> ep. nov.....								+			+	
<i>bejaranoi</i> Duret.....			+									
<i>bifurcatum</i> Duret.....								+			+	
<i>cekalovtoi</i> sp. nov.....						+				+		
<i>chilense</i> ap. nov.....											+	
<i>ohiloense</i> Coher.....												+
<i>coheri</i> Duret.....				+					+	+	+	
<i>ooronatum</i> ep. nov.....						+						
<i>curviapina</i> Freemau.....									+	+	+	
<i>digitalis</i> Freemau.....									+	+		
<i>elegans</i> ep. nov.....			+							+		
<i>flagellatum</i> Freeman.....				+				+	+	+	+	
<i>freemani</i> Duret.....				+	+						+	
<i>gentilii</i> Duret.....										+		
<i>insolitum</i> ep. nov.....						+				+		
<i>lanei</i> Durat.....											+	
<i>nünor</i> Duret.....											+	
<i>munroei</i> sp. nov.....											+	
<i>neuquense</i> Duret.....												
<i>nigrescens</i> Duret.....										+		+
<i>nigricoxa</i> Freeman.....	+		+	+	+				+	+	+	+
<i>polagoniolum</i> ap. nov.....						+				+		
<i>pcnac</i> sp. nov.....										+		
<i>pilosum</i> ep. nov.....										+		
<i>pucaraense</i> Duret.....				+				+		+	+	
<i>rionegrense</i> Coher.....	+	+	+	+					+	+	+	+
<i>eergioi</i> Duret.....										+	+	
<i>apinoeum</i> Duret.....										+	+	
<i>stonei</i> Duret.....	+		+	+				+	+	+		
<i>striatum</i> Duret.....												
<i>stuardoi</i> ap. nov.....											+	
<i>villarricaense</i> ap. nov.....						+						
<i>vockerothi</i> ep. nov.....										+	+	

**Echinopodium bejaranoi** Duret, 1974

MATERIAL EXAMINADO: 1 ♂. Ejemplar un poco más claro que los de la serie típica; ápice del edeago algo más anguloso.

*Nuble*, Recinto, Invernada, IV-1971 (Ch), 1 ♂ (O. Ocare col.).

**Echinopodium bifurcatum** Duret, 1974

MATERIAL EXAMINADO: 4 ♂.

*Osorno*, Antillanca, 18-III-1955 (400-1.000 m) (C), 2 ♂. *Aysen*, puerto *Aysen*, 24-26-I-1961 (C), 1 ♂; puerto, Cisnes, 1-15-II-1961 (C) 1 ♂.

**Echinopodium chilense** Coher, 1959

(Fig. 1)

Por primera vez veíamos esta especie. A la descripción original agregamos: dististilo (fig. 1) con 5(6-8) dientes anchos, curvados; prolongación del parámero con 8-12 pelos largos y muy finos.

MATERIAL EXAMINADO: 23 ♂. *Magallanes*, SE de Cameron, estancia *Vicuña*, 1-5-XII-1960 (C), 13 ♂. Tierra del Fuego, S bahía *Inútil*, Cameron, 14-17-XI-1960 (C), 6 ♂; 30 km SE Cameron, *Rusphen*, 20-30-XI-1960 (C), 3 ♂; isla *Navarino*, puerto *Williams*, 22-29-XI-1960 (C), 1 ♂.

**Echinopodium coheri** Duret, 1974

MATERIAL EXAMINADO: 10 ♂. *Chilod*, isla *Chiloé*, *Dalcahué*, II-1961 (C), 1 ♂; 21-IV-1966 (Ch), 1 ♂; 24-11-1968 (Ch), 1 ♂ (G. Barria col.); 1-IV-1968 (Ch), 1 ♂ (L. Peña y G. Barria col.); 20-31-I-1971 (Ch), 1 ♂ (G. Barria col.). *Aysen*, puerto *Aysen*, 24-26-I-1961 (C), 1 ♂; puerto *Cisnes*, 1-15-II-1961 (C), 1 ♂; km 50 ruta puerto *Aysen-Coihaique*, 24-I-1961 (C), 1 ♂. *Malleco*, *Curacautin*, río *Blanco*, 27-31-I-1959 (Ch), 1 ♂. *Llanquihué*, NE volcán *Calbuco*, 21-22-I-1969 (Ch), 1 ♂.

**Echinopodium curvispina** Freeman, 1951

(Fig. 2 3)

Es la primera vez que examinamos esta especie. A la descripción original agregamos:

MACHO. Antena: segmentos 1 y 2 del flagelo amarillentos. **Postnoto** amarillento a los lados. **Tórax** algo polinoso. **Coxas** amarillas; la posterior con una pequeña mancha castaño claro hacia el ápice de la cara externa. Proceso de la coxa media (fig. 2) con 2 espinas internas, una grande y ancha, implantada en una columna larga, y otra más pequeña y aguda colocada más abajo; 8-9 espinas externas. **Genitalia** (fig. 3): es muy parecida a las de *E. pucaraense* y *E. sergioi* (Duret, 1974: fig. 40 y 44). El dististilo tiene la prolongación interna con 3 diente-cilios en la parte media y un flagelo largo y delgado; peine con 5-6 dientes. Las tres especies citadas —*E. curvispina*, *E. pucaraense* y *E. sergioi*— son muy próximas, pero se separan sin dificultad principalmente por el proceso de la coxa media.

MATERIAL EXAMINADO: 7 ♂. Aysen, puerto Cisnes, 72° 40' W-44° 45' S, II-1961 (C), 5 ♂; km 50 camino puerto Aysen-Coihaique, 24-1-1961 (C), 1 ♂. **Chiloé, isla Chiloé**, Dalcahud, 1-IV-1968 (Ch), 1 ♂.

### **Echinopodium flagellatum** Freeman, 1951

Observamos un ejemplar con 6 espinos **externas** en el proceso de la coxa media, otro con 5 y los restantes con 3(4).

MATERIAL EXAMINADO: 6 ♂. Malleco, Curacautin, rio Blanco (1.100 m), II-1964 (C), 2 ♂. **Chiloé, isla Chiloé, Dalcahué**, 17-31-I-1962 (C), 1 ♂. **Llanquihué**, Ensenada, 13-15-1-1962 (C), 1 ♂. Osorno, rio **Gogol** (300-400 m), 13-III-1955 (C), 1 ♂. Aysen, valle de rio **Simpson**, Coihaique, **lago Frio**, 20-23-1-1961 (C), 1 ♂.

### **Echinopodium freemani** Duret, 1974

MATERIAL EXAMINADO: 5 ♂. **cautin**, Los Coigües, **lago Villarica N**, 16-25-I-1965 (C), 3 ♂. Malleco, Curacautin, rio Blanco (1.100 m), II-1964 (C), 1 ♂. Aysen, puerto Cisnes, 1-15-II-1961 (C), 1 ♂.

### **Echinopodium gentilii** Duret, 1975

De esta especie se conocia únicamente el holotipo.

MATERIAL EXAMINADO: 1 ♂. **Chiloé, isla Chilod**, Dalcahud, 1-8-11-1962 (C), 1 ♂.

### **Echinopodium lanei** Duret, 1974

Conocida sólo por el holotipo. A su descripción agregamos: dististilo con peine de 5-7 dientes (1° y/o 2° más largos y agudos, los siguientes cortos y de ipice romo); **edeago** a veces con la escotndura apical algo más profunda que lo indicado (Duret, 1974: fig. 33).

MATERIAL EXAMINADO: 3 ♂. Aysen, puerto Cisnes, 1-15-II-1961 (C), 1 ♂; 16-28-11-1961 (C), 2 ♂.

Anomalia. Al ejemplar C. 38 le falta en el ala izquierda la **Sc<sub>2</sub>**; el ala derecha es normal.

### **Echinopodium minor** Duret, 1975

Especie conocida sólo por el holotipo. El ejemplar **chileno** muestra la **apófisis cónica** del basistilo (Duret, 1975: fig. 9, pr. b.) algo curvada **hacia** afuera; dististilo con su rama **interna** con 5-6 dientes.

MATERIAL EXAMINADO: 1 ♂. **Aysen**, km 50 **ruta** puerto Aysen-Coihaique, 24-I-1961 (C), 1 ♂.

**Echinopodium nigrescens** Duret, 1974

MATERIAL EXAMINADO: 9 ♂. *Magallanes*, 20 km S Cameron, 17-IX-1960 (C), 2 ♂; 30 km SE Cameron, Rusphen, 20-30-XI-1960 (C), 3 ♂; SE Cameron, estancia Vicuña, 1-5-XII-1960 (C), 2 ♂; isla Navarino, puerto Williams, 22-XI-1960 (C), 1 ♂. *Chilod*, isla Chilod, Dalcahué, 1-4-IV-1968 (Ch), 1 ♂ (L. Peña y G. Barria col.).

**Echinopodium nigricoxa** Freeman, 1951

MATERIAL EXAMINADO: 118 ♂. *Malleco*, rio Blanco (1.100-2.000 m), II-1964 (C), 15 ♂; cordillera Las Raíces. Lonquimay (1.500 m), 29-XII-1967 (Ch), 5 ♂. *Chiloi*, isla Chilod, Dalcahud, 17-22-I-1962 (C), 1 ♂; 1-8-II-1962 (C), 1 ♂; 25-31-I-1971 (Ch), 1 ♂ (G. Barria col.). *Ruble*, cordillera Chillan, Las Trancas, 7-10-II-1966 (Ch), 2 ♂; Recinto, El Castillo, 24-28-X-1970 (Ch), 1 ♂ (O. Ocaro col.). *Curicó*, El Coigual, 20-26-I-1953! (C), 3 ♂; Las Trancas, 21-30-XI-1964 (C), 10 ♂. *Cautin*, Los Paraguas, 21-24-III-1955 (C), 2 ♂; Los Coigües, lago Villarrica N, 16-25-I-1965 (C), 4 ♂. *Aysen*, puerto Cisnes, 1-15-II-1961 (C), 1 ♂; rio Maniguales, 72° 30' W-45° 25' S, 26-28-I-1961 (C), 4 ♂. *Magallanes*, 48 km S Punta Arenas, rio Blanco, 4-8-XI-1960 (C), 1 ♂; S bahía Inútil, Cameron, 14-17-XI-1960 (C), 11 ♂; Tierra del Fuego, 20 km S Cameron, 17-XI-1960 (C), 3 ♂; 30 km S Cameron, Rusphen, 20-30-XI-1960 (C), 11 ♂; isla Navarino, puerto Williams, 22-29-XI-1960 (C), 24 ♂; aprox. 72° W-52° S, Natales, Rubens, 13-XII-1960 (C), 2 ♂; E monte Payne (200 m) Natales, laguna Amarga, 14-20-XII-1960 (C), 28; SE Cameron, estancia Vicuña, 1-5-XII-1960 (C), 14 ♂.

**Echinopodium pucaraense** Duret, 1974

MATERIAL EXAMINADO: 16 ♂. *Aysen*, puerto Cisnes, 1-5-II-1961 (C), 4 ♂; 16-28-II-1961 (C), 8 ♂. *Malleco*, Curacautin, rio Blanco (1.100 m), II-1964 (C), 2 ♂. *Osorno*, Pucatrihud Costa, 26-28-III-1968 (Ch), 1 ♂ (L. Peña y G. Barria col.). *Chiloé*, Aulen Chepú, 4-6-IV-1968 (Ch), 1 ♂ (L. Peña y G. Barria col.).

**Echinopodium rionegrense** Coher, 1959

En algunos ejemplares el proceso de la coxa media tiene 5 espinas externas.

MATERIAL EXAMINADO: 43 ♂. *Chiloé*, isla Chilod, Dalcahué, II-1961 (C), 1 ♂; 17-31-I-1962 (C), 6 ♂ y (Ch), 6 ♂; 11-1967 (Ch), 2 ♂; 24-11-1968 (Ch), 2 ♂ (G. Barria col.); 13-20-I-1971 (Ch), 1 ♂; 1-IV-1968 (Ch), 2 ♂. *Magallanes*, Tierra del Fuego, isla Navarino, puerto Williams, 22-29-XI-1960 (C), 2 ♂. *Malleco*, Curacautin, rio Blanco (1.100 m), II-1964 (C), 12 ♂. *Llanquihui*, Ensenada, 14-I-1962 (C), 1 ♂. *Curicó*, El Coigual, 20-26-I-1964 (C), 1 ♂; Las Trancas, 21-30-XI-1964 (C), 2 ♂. *Aysen*, rio Maniguales, 26-28-1961 (C), 1 ♂; puerto Cisnes, 1-15-11-1961 (C), 1 ♂. *Linares*, Fundo Molcho, 11-XI-1965 (C), 1 ♂. *Ruble*, Las Trancas, 8-11-1966 (Ch), 1 ♂; 14-21-1-1971 (Ch), 1 ♂.

**Echinopodium sergioi** Duret, 1974

**MATERIAL EXAMINADO:** 3 ♂. Aysen, puerto Cisnes, 72° 40' W-44° 45' S, 1-15-11-1961 (C), 1 ♂; 16-28-II-1961 (C), 1 ♂. *Chiloé*, isla Chiloe, Dalcahué, II-1961 (C), 1 ♂.

**Echinopodium spinosum** Duret, 1974

Especie conocida sólo por el holotipo. A su descripción original agregamos: el número de pelos largos del escutelo es variable, 2-2 (2-1 o 1-1); dististilo con peine de 10 (8-11) dientes; la proyección del parámero --en columna, con una punta muy aguda— tiene un pelo recto cerca de la base.

**MATERIAL EXAMINADO:** 6 ♂. Aysen, puerto Cisnes, 1-15-II-1961 (C), 2 ♂; 16-28-II-1961 (C), 1 ♂. Chiloe, isla Chiloé, Dalcahué, 1-8-11-1962 (C), 1 ♂; 1-4-IV-1968 (Ch), 1 ♂ (L. Peña y G. Barria col.); 21-22-I-1969 (Ch), 1 ♂.

**Echinopodium stonei** Duret, 1974

**MATERIAL EXAMINADO:** 20 ♂. Chilod, isla Chiloé, Dalcahué, 1-8-II-1962 (C), 2 ♂; 17-22-1-1962 (C), 6 ♂; 17-31-1-1962 (Ch), 3 ♂; 8-15-1-1971 (Ch), 1 ♂ (G. Barria col.). *Llanquihué*, Ensenada, 15-1-1962 (C), 2 ♂. *Curicó*, Las Trancas, 20-30-XI-1964 (C), 2 ♂. *Malleco*, rio Blanco (1.100-2.000 m), II-1964 (C), 1 ♂; cordillera Las Raices, Lonquimay (1.500 m), 29-XII-1967 (Ch), 1 ♂. Osorno, Pucatrihué Costa, 1-11-1968 (Ch), 1 ♂ (Salgado col.). Ruble, Las Trancas, 8-11-1966 (Ch), 1 ♂.

## ESPECIES NUEVAS

1. *Echinopodium armatum* sp. nov.

(Fig. 4-6)

**MACHO.** Longitud del ala: 4,5 mm. Clipeo amarillo. Antenas: segmentos I a III del flagelo amarillentos. Mesonoto de tegumento brillante, castaño oscuro uniforme, sin bandas nítidas; áreas ántero-laterales amarillentas y bien delimitadas. Escutelo castaño claro, con 4 pelos largos. Pleuras y balancines amarillentos. Coxas amarillas. Proceso de la coxa media (fig. 4) muy grande, alargado, claro, poco quitinizado; espina apical corta, aguda, casi recta, insertada en una columna gruesa y larga cubierta de pelos cortos; junto a ella hay una lámina membranosa tenue, grande, no estriada, implantada cerca de la base de la columna; entre ambos elementos está una varilla casi recta, muy larga y delgada, originada en la base del proceso y prolongada hasta alcanzar la base de la espina superior; 3 espinas externas, cortas y fuertes. Espolón tibial largo, delgado, poco curvado, castaño claro. Relación espolón-basitarso 0,20; tibia-basitarso 0,75; basitarso-2" segmento 1,33. Tergitos castaño oscuro, con anchas bandas amarillentas laterales y apicales. Esternitos amarillentos. Genitalia (fig. 5): grande, ovoide. Basistilo con la extremidad redondeada, tegumento amarillento, con manchas difusas castaño claro. Dististilo largo, delgado, sobrepasando mucho al basistilo; peine con 8 dientes. Proceso mediano pequeño, sin pelos. En el borde externo del basistilo, cerca de la base del dististilo, se encuentra un pequeño cono poco visible, liso y sin pelos. Proyección del pará-

mero en forma de una lámina erecta, estrecha y gruesa, sin estrias y ligeramente inclinada hacia afuera, sobrepasando al dististilo. Edeago grande, bien quitinizado; porción distal dividida por una hendidura media poco profunda. Filamentos gruesos, poco curvados. Tergito IX (fig. 6) en forma de cono truncado, castaño, con numerosos pelos gruesos; borde apical casi recto, con una pequeña punta cónica en cada extremo, y dos grupos, poco densos, de espinas cortas y gruesas.

**MATERIAL EXAMINADO:** 1 ♂. **Holotipo** C. 111. Cautin, Los Coigües, lago Villarrica N, 16-25-I-1965 (C).

## 2. *Echinopodium aysense* sp. nov.

(Fig. 7)

**MACHO.** Longitud del ala: 5,5 mm. Esta especie es muy parecida a *E. pucaraense* Duret, 1974, en su aspecto general genitalia y proceso de la coxa media. Se separan principalmente por los siguientes elementos:

	<i>E. pucaraense</i> Duret	<i>E. aysense</i> sp. nov.
<i>Mesonoto</i>		
tegumento	poco brillante, polinoso	brillante, no polinoso
bandas oscuras	color castaño, mal delimitadas	castaño oscuro, bien delimitadas y separadas por fajas amarillentas
Pleuraa, color	castaño	casi totalmente amarilla
Coxa posterior	mancha oscura en cara externa	totalmente amarilla
Proceso coxa media (fig. 7)		
espinas interna	presente	ausente
apéndice membranoso antero-superior	dalgado, largo	muy ancho

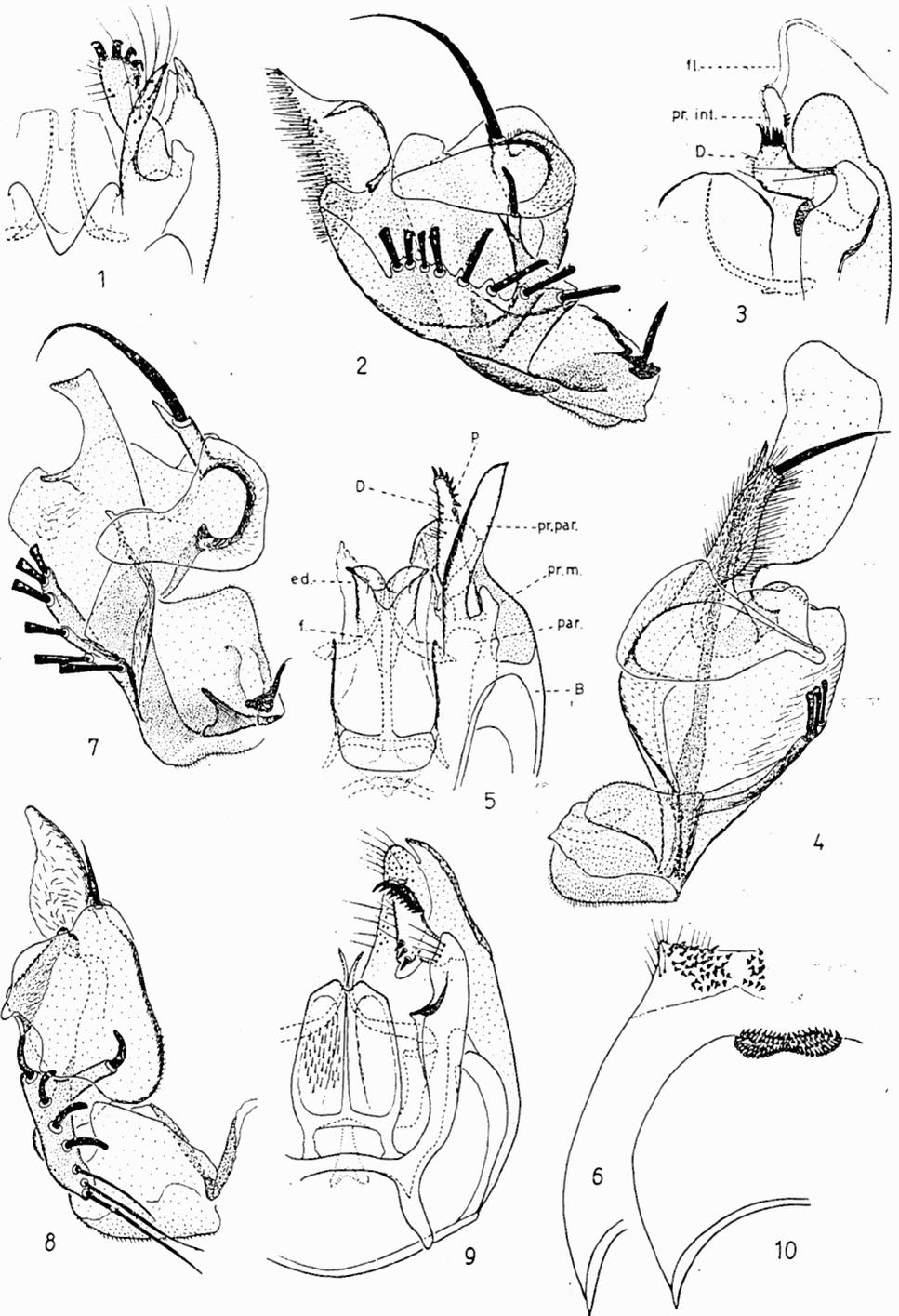
**Espolón** castaño, punta negra, curvado. **Relación espolón-basitarso** 0,15; tibia-basitarso 0,7; basitarso-2° segmento 1,2.

**MATERIAL EXAMINADO:** 4 ♂. **Holotipo** C. 8. Localidad típica: Aysen, puerto Cisnes, 72° 40' W-44° 45' S, 1-15-II-1961 (C). Paratipos: C. 158 y C. 168, misma localidad y fecha (Col. Duret) y (C) respectivamente; Ch. 10, Osorno, Pucatrihui, Costa, II-1967 (Ch).

## 3. *Echinopodium cekalovici* sp. nov.

(Fig. 8-10)

**MACHO.** Longitud del ala: 5,5 mm. Clipeo amarillento. Antena: segmentos I-III del flagelo amarillentos. **Mesonoto** amarillo, con 3 bandas nítidas castaño oscuro, siendo las laterales más cortas, y separadas por líneas claras; y con dos manchas menores sobre la raíz de las alas; polen escaso. Escutelo castaño claro, con 4 pelos largos; **postnoto** igual, con los lados amarillos. Pleuras amarillas, con manchas difusas castaño claro. Balancines con la cabezuela algo oscurecida. **Coxas** amarillas; media y posterior con pequeñas manchas castaño claro en la cara externa. Proceso de la coxa media (fig. 8) claro, tamaño median-espinas superior corta, aguda e implantada en un tubérculo; a su lado



*Echinopodium chilense* Coher, 1959 : 1, genitalia (tergito IX retirado). *E. curvispina* Freeman, 1951 : 2, proceso de la coxa media : 3, genitalia (*D*, dististilo ; *fl*, flagelo ; *pr.int.*, prolongación interna). *E. armatum* sp. nor. : 4, proceso de la coxa media (ledo izquierdo) ; 5, genitalia (*B*, basistilo ; *D*, dististilo ; *ed*, edeago ; *f*, filamento ; *p*, peine ; *pr.par.*, parámero ; *pr.m.*, proceso mediano ; *pr.par.*, prolongación del parámero) : 6, tergito IX. *E. aysense* sp. nov. : 7, proceso de la coxa media. *E. cekalovici* sp. nov. : 8, proceso de la coxa media ; 9, genitalia ; 10, tergito IX.

hay una **lámina** membranosa de base ancha y ipice **cónico**; 7-8 espinas externas, siendo las 3 **más internas** largas y **finas** y las restantes cortas y anchas; espina interna en **forma** de hojuela, ancha y **plana**, insertada en una columna corta. **Espolón** grande, ancho, curvado, castaño claro. **Relación espolón-basitarso** 0,25; tibia-basitarso 0,70; **basitarso-2°** segmento 1,33. Tergitos castaños, con manchas laterales y **bandas basales** y apicales **claras**, mis anchas en **II-IV**. Esternitos amarillos. Genitalia (fig. 9): castaño claro. Basistilo con el **ápice** dividido en 2 **lóbulos** diferentes, el **tergal** (externo) es **cónico**, de **borde rugoso**, sin pelos; el esternal (interno) es **redondeado** y **piloso**. Dististilo **más o menos triangular**; peine con 9-10 dientes semejantes y unidos, y 2-3 espinas cortas y **gruesas colocadas** en el **extremo opuesto**. Proceso **mediano** con 4-6 **pelos** cortos y finos. Edeago poco quitinizado, **algo estrechado hacia el ápice** y con una **pequeña depresión mediana**; en su cara esternal tiene numerosas espinas **finas** y tenues. Filamentos largos, curvados. Tergito IX (fig. 10) ancho, corto, muy curvado; **ápice** con un **pequeño grupo muy compacto** de espinas cortas y delgadas.

MATERIAL EXAMINADO: 4 ♂. **Holotipo** C. 90. Localidad **típica**: **Chiloé**, isla Chilod, **Dalcahué**, **II-1961** (C). **Paratipos**: C. 17, igual localidad y fecha (Col. Duret); **Ch.** 30, igual localidad, **20-31-I-1971** (G. Barria col.), (**Ch**); n° 10629, Cautin, Villarrica, **13-11-1964** (Cekalovic col.), (Col. Duret).

Especie dedicada al amigo y **entomólogo chileno** Sr. **Tomás Cekalovic**, del Instituto Central de Biología de la Universidad de **Concepción**, Chile.

#### 4. *Echinopodium chilense* sp. nov.

(Fig. 11-13)

MACHO. **Longitud** del ala: 4,5-5,0 mm. Antena: segmento I del flagelo **cor-**to, claro en la base, el resto oscuro. **Mesonoto** con las 3 **bandas** centrales **insinuadas**, castaño oscuro, el resto es castaño más claro; **polen** escaso. Escutelo castaño; **postnoto** igual, **más** oscuro en su **porción** distal. Pleuras castañas, **algo** polinosas. Balancines amarillentos. **Coxas** amarillas; la media y posterior con una mancha castaño claro en la cara externa. Proceso de la coxa media (fig. 11) **pequeño**, quitinizado; espina superior en **forma** de **bastón** irregular, con un ganchito apical, e **implantada** en una columna larga; 7 espinas externas, cortas, anchas, de punta roma; espina interna reemplazada por un **apéndice** membranoso originado en el **centro** del proceso, que sale **al** exterior atravesando una arcada membranosa, se dobla en **ángulo** y va atenuándose hasta **desaparecer**. **Espolón** corto, **delgado**, poco curvado, oscuro. **Relación espolón-basitarso** 0,20; tibia-basitarso 1,1; basitarso-2° segmento 1. Tergitos castaño oscuro, poco **más** claros en los bordes laterales. Genitalia (fig. 12): ovoide, **pequeña**, **castaño** claro. Basistilo de **ápice cónico**, claro. Dististilo corto, bifurcado en dos **brazos** desiguales; el externo es **pequeño** y tiene **2(3)** espinas apicales, el interno es mayor y lleva un peine con 8-9 dientes curvados. Proceso **mediano** **pequeño**, **cónico**, con un **pelo** corto. **Prolongación del parámero** en **forma** de columna **cónica**, lisa, desnuda. Edeago con su **mitad** distal dividida por una **amplia** y profunda hendidura de paredes quitinizadas, bordes apicales planos, rugosos y con una **pequeña** punta en **cada** extremo. Filamentos gruesos, poco curvados. Tergito IX (fig. 13) **cónico** truncado; borde distal cubierto por una faja angosta, no densa, de espinas cortas, curvadas.

MATERIAL EXAMINADO: 2 ♂. **Holotipo** C. 24. Localidad **típica**: Aysen, **puerto Cisnes**, **72° 40' W-44° 45' S**, 16-11-1961 (C). **Paratipo**: C. 27, igual **localidad**, 1-15-11-1961 (Col. Duret).

5. *Echinopodium coronatum* sp. nov.

(Fig. 14-16)

MACHO. Longitud del ala: 5 mm. Clipeo amarillo. Antena: segmentos I-III del flagelo amarillentos; el I corto. Mesonoto amarillo, brillante, con 3 bandas castaño claro separadas por fajas claras; irea supraalar con pequeña mancha oscura. Escutelo con 4 pelos largos, castaño claro; postnoto igual, pero con áreas laterales amarillas. Pleuras amarillas. Balancines con la cabezuela apenas oscurecida. Coxas amarillas. Proceso de la coxa media (fig. 14) grande, claro; espina superior larga, gruesa, poco curvada, insertada en una columna gruesa; a su lado esti una lámina membranosa corta y ancha, de ipice redondeado y muy tenue; ángulo súpero-externo con otra lámina membranosa de longitud semejante a la anterior, con la mitad basal ancha y la apical estrecha, con abundantes pelitos y espiculas hasta su ipice, desprendiendo de su parte media una pequeña prolongación cónica pilosa; 6 espinas externas largas, gruesas, de punta roma; espina interna grande, ancha, implantada en una columna corta. Espolbn grande, ancho, curvado, castaño. Relación espolón-basitarso 0,23; tibia-basitarso 0,7; basitarso-2' segmento 1,33. Tergitos castafios, con anchas fajas claras laterales y apicales. Esternitos claros. Genitalia (fig. 15): grande, castaño claro, excepto sus extremos basal y apical, amarillentos. Basistilo con ápice estrechado, redondeado, piloso. Dististilo grande; peine con 7-8 dientes gruesos, poco agudos; prolongación interna grande, semimembranosa, con una espina distal gruesa y corta, y cuyo ápice se expande en forma de corona muy tenue, con muchas espiculas en sus bordes. Proceso mediano con 2 pelos. Edeago alargado, con la porción distal dividida por una hendidura angosta y profunda en 2 liminas de ápice redondeado y paredes gruesas, quitinizadas. Filamentos cortos, gruesos, poco curvados. Tergito IX (fig. 16) grande, casi cuadrado, de ipice algo excavado en el centro y cubierto por una faja de espinas cortas y gruesas.

MATERIAL EXAMINADO: 1 ♂. Holotipo C. 56. Cautín, Los Coigües, lago Villarica N, 16-25-1-1965 (C).

6. *Echinopodium elegans* sp. nov.

(Fig. 17-19)

MACHO. Longitud del ala: 6,3-6,5 mm. Antena: segmentos I-III del flagelo amarillentos (variable). Mesonoto amarillo, con 5 manchas castafias, 1 central grande y 2 laterales muy cortas unidas en la parte posterior, y 2 pequeñas sobre la raíz de las alas. Escutelo con 4 pelos largos, castaño; postnoto igual, con los lados amarillentos. Pleuras y coxas amarillas. Balancines con la cabezuela oscurecida. Proceso de la coxa media (fig. 17) grande, claro; espina superior larga, curvada, insertada en un tubérculo; a su lado y paralelamente se extiende una lámina membranosa grande, alargada, con el borde interno quitinado; 6-7 espinas externas en hilera regular, anchas, de ipice roma y de tamaño creciente, siendo mayor la interna; espina interna grande, implantada en una columna larga. Espolbn largo, delgado, poco curvado, castaño oscuro. Relación espolón-basitarso 0,18; tibia-basitarso 0,8; basitarso-2" segmento 1,25. Espinas de la tibia anterior pequeñas y muy delgadas. Tergitos castafios, con grandes manchas amarillentas laterales y apicales, mayores en II-IV. Esternitos amarillentos. Genitalia (fig. 18). Grande, ovalada, marrón claro, con base y ipice amarillentos. Basistilo con ipice adelgazado y redondeado. Dis-

tistilo grande, delgado en la base y ensanchado en el **ápice**, cuyo borde está ocupado por un peine de **forma radiada**, con 9-13 dientes muy **semejantes**; **prolongación** interna muy grande, cilindroide, membranosa, que sobrepasa el extremo del basistilo, con una espina corta y **gruesa** colocada cerca del **ápice**, y la extremidad distal con **aspecto** de un gorro tenue, con espinas muy **finas y delicadas** en **todo** su borde. Proceso **mediano** con 3 **pelos** largos. Edeago **grande**, poco quitinizado; **ápice** con **una depresión** media poco profunda. **Filamentos** muy cortos, poco curvados. Tergito IX (fig. 19) grande, trapezoidal; borde distal cubierto por espinas gruesas.

MATERIAL EXAMINADO: 5 ♂. *Holotipo* C. 58. Localidad **típica**: *Chiloé*, isla Chilod, Dalcahud, 17-22-I-1962 (C). Paratipos: C. 14 y C. 57, igual localidad y fecha (Col. Duret) y (C) respectivamente; Ch. 9, igual localidad, 17-31-I-1962 (Ch); Ch. 8, *Nuble*, fundo El Roble, E Chillán, 17-18-1-1968 (Col. Duret).

### 7. *Echinopodium insolitum* sp. nov.

(Fig. 20.22)

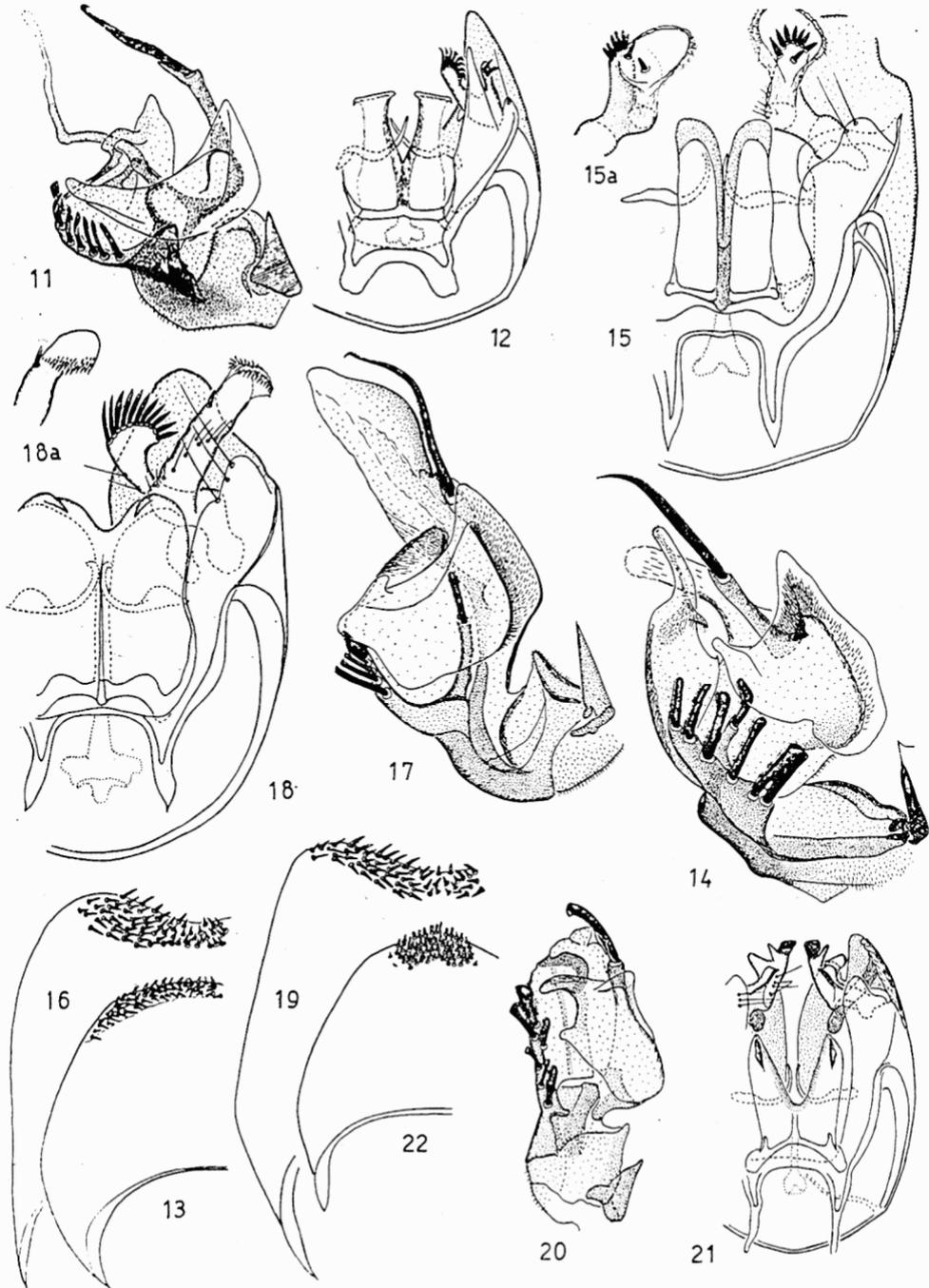
MACHO. Longitud del ala: 3,3-3,9 mm. Clipeo castaño claro. Antena: segmentos I-II del flagelo total o **parcialmente** amarillentos. **Mesonoto** amarillento, con 3 **bandas** centrales y una manchita supra-alar castaño; **polen** abundante. Escutelo y **postnoto** castaño claro. **Pleuras** amarillas, con manchitas marrones difusas. Balancines amarillos. **Coxas** amarillas; la posterior con una mancha castaño claro en la **cara** externa. Proceso de la coxa media (fig. 20) **pequeño**, **algo** quitinizado; espina superior **reemplazada** por una varilla cilindroide, curvada, de **ápice** truncado e inserta en **una columna** corta; 4-5 espinas externas, cortas y anchas las 2 externas, y delgadas las restantes; espina interna gruesa, colocada junto a las espinas **externas** y sin base aparente. **Espolón tibial** corto, delgado, aguzado, castaño. **Relación espolón-basitarso** 0,12; tibia-basitarso 0,8; **basitarso-2º segmento** 1,35. Tergitos castaños, con **bandas** claras laterales y **apicales** (Cstas a veces incompletas). Genitalia (fig. 21): **pequeña**, ovoide, castaño claro. Basistilo con el **ápice** dividido por un surco en dos **lóbulos** redondeados; el externo es **más** largo y tiene un borde rugoso. Dististilo **de** forma irregular; base con una saliencia ancha terminada con una **cabezuela**; **parte** distal con 2 **apófisis**, una ancha, redondeada, y otra **menor**, **cónica**; **además**, en su **ápice** —que carece de peine o **espinas**— lleva una **pequeña lámina** oscura. Proceso **mediano** con 2-3 pelos cortos. Edeago dividido en su **mitad** distal en **dos conos** por una profunda y ancha escotadura; **cada** cono lleva en el **ápice** una hojuela o **cresta** aserrada. **Filamentos** cortos, poco curvados. Tergito IX (fig. 22) **cónico**, poco curvado; **ápice** con un grupo **pequeño y denso** de **espinas** cortas, de punta roma.

MATERIAL EXAMINADO: 4 ♂. *Holotipo* C. 98. Localidad **típica**: *Chiloé*, isla Chilod, Dalcahué, 17-22-1-1962 (C). Paratipos: C. 92, igual localidad y fecha (Col. Duret); Ch. 31, igual localidad, 8-15-11-1971 (*G. Barria* col.) (Ch); C. 105, *Cautín*, Los Coigües, lago Villarrica N, 16-25-I-1965 (C).

### 8. *Echinopodium munroei* sp. nov.

(Fig. 23.25)

MACHO. Longitud del ala: 3,8 mm. Clipeo castaño amarillento. Antena: segmento I del flagelo con base clara. **Mesonoto** castaño, con 3 fajas oscuras



*Echinopodium chilense* ap. nov. : 11, proceso de la coxa media ; 12, genitalia ; 13, tergito IX. *E. coronalurn* sp. nov. : 14, proceso de la coxa media ; 15, genitalia ; 15 a, dististilo (lado opuesto) ; 16, tergito IX. *E. elegans* sp. nov. : 17, proceso de la coxa media ; 18, genitalia ; 18 a, ápice de la prolongación interna (otro ejemplar) ; 19, tergito IX. *E. insolitum* sp. nov. : 20, proceso de la coxa media ; 21, genitalia ; 22, tergito IX.

insinuadas, separadas por líneas claras; partes laterales castaño claro. **excepto** el extremo **ántero-lateral**, amarillento y **mal delimitado**; **polen** escaso. Escutelo y **postnoto** castaño claro. Pleuras castaño claro, polinosas. Balancines con cabezuela oscura. **Coxas amarillentas**; media y posterior con una mancha castaño claro en la cara externa. Proceso de la coxa media (fig. 23) **pequeño**, claro; espina superior curvada e insertada en una **columna** gruesa, corta y cubierta por pelos cortos; **ángulo ántero-superior** con **2 apófisis** delgadas, una larga, curvada y desnuda y la otra **más pequeña** y **pilosa** de un lado; 8 espinas externas, largas y delgadas; espina interna **larga**, delgada, insertada en un **tubérculo** saliente. **Espolón tibial** corto, **delgado**, curvado, oscuro. **Relación espolón-basitarso 0,17**; tibia-basitarso **0,7**; **basitarso-2° segmento 1,20**. Tergitos **castaños**, bordes laterales **más** claros. **Genitalia** (fig. 24): ovoide, castaño claro. Basistilo con **ápice** estrechado y redondeado, **piloso**. Dististilo corto, con un peine de 7 dientes, **pero** desprendiendo **lateralmente** una **prolongación** interna larga, cilíndrica, semi-membranosa, en cuyo **ápice** hay 2 espinas cortas y gruesas, y se desprende un flagelo tenue, delgado de **longitud** mediana y terminado en punta aguda. Proceso **mediano** con 2 pelos **largos**. Edeago grande, cilindroide, dividido en su **porción** distal por una hendidura profunda y amplia, y llevando en cada ipice una **cresta** rugosa, quitinizada. Filamentos largos, **poco** curvados. Tergito IX (fig. 25) trapezoidal, poco **piloso**; borde distal con una faja, no densa, de espinas delgadas.

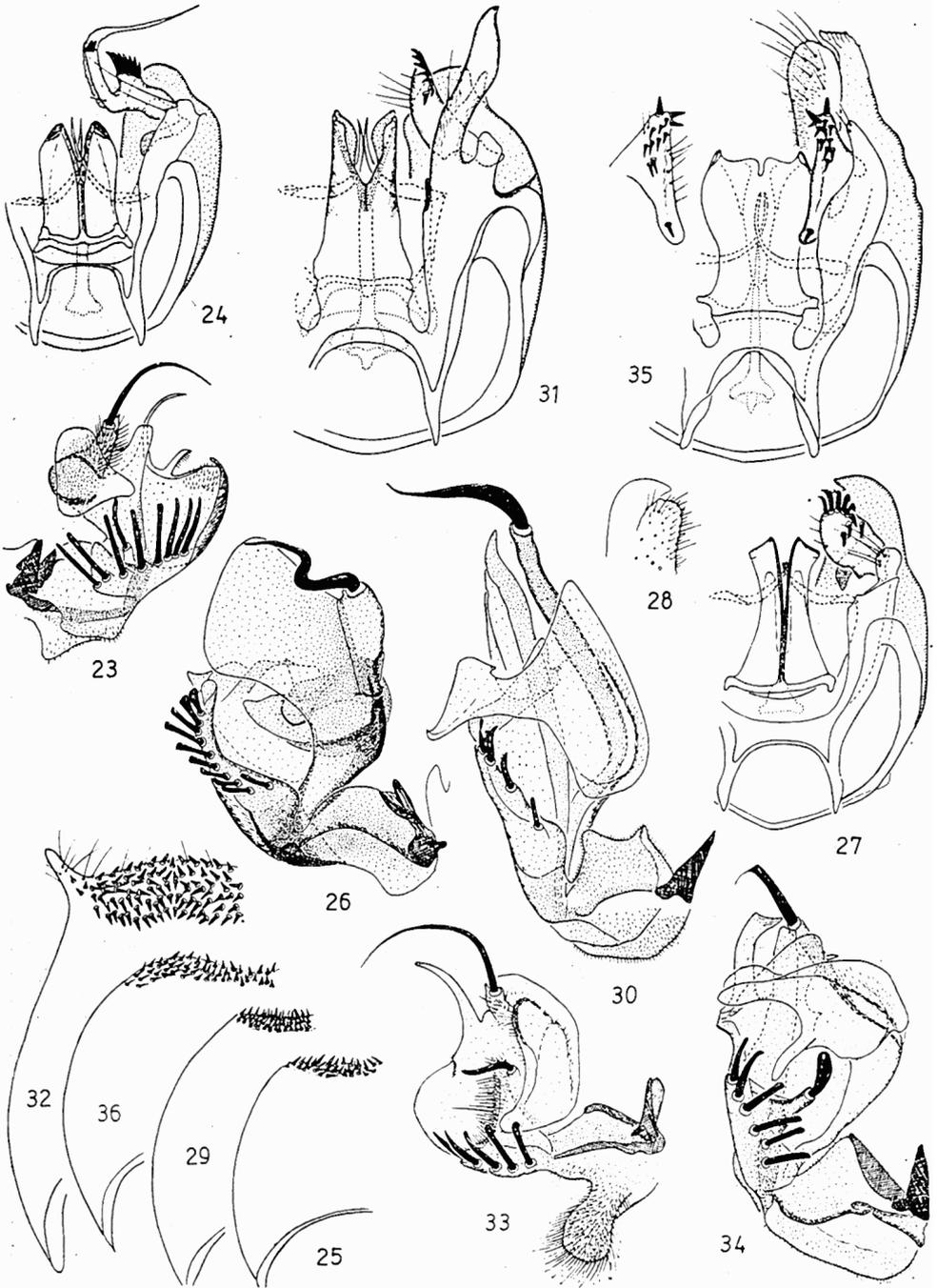
**MATERIAL EXAMINADO: 1 ♂. Holotipo** C. 22. *Aysen*, puerto Cisnes, 72° 40' W-44° 45' S, 16-28-II-1961 (C).

Especie dedicada al Dr. Donald D. Munroe, del Canada Department of Agriculture, autor de importantes trabajos sobre *Mycetophilidae*, incluyendo la fauna patagónica.

### 9. *Echinopodium patagonicum* sp. nov.

(Fig. 26-29)

**MACHO.** Longitud del ala: 4,7-5,0 mm. Clípeo castaño amarillento. Antena: segmentos I-II(III) del flagelo amarillentos. **Mesonoto** amarillento, con 3 bandas **castañas nítidas**, invadiendo las laterales la **región** supra-alar; **polen** escaso. Escutelo castaño claro, con lados amarillos; **postnoto** igual, **algo** más oscuro. Pleuras y balancines amarillentos. **Coxas amarillas**; la posterior con una mancha castaño claro en la cara externa. Proceso de la coxa media (fig. 26) redondeado, quitinizado; espina superior grande, gruesa en su parte basal, **adelgazada** luego, flexuosa e insertada en un tubérculo; a su **lado** se halla una lámina membranosa grande, lisa, implantada en la base del proceso; 9-10 espinas **externas** largas, de ipice romo y colocadas en hilera regular; espina interna ausente. **Espoln** recto, agudo más oscuro. **Relación espolón-basitarso 0,25**; tibia-basitarso **1,2**; **basitarso-2° segmento 1,0**. Tergitos castaños oscuros, con manchas claras pequeñas **basales** y laterales y **mayores** en el ipice. **Genitalia** (fig. 27-28): ovoide, castaño claro. Basistilo con el extremo distal claro, estrechado y dividido por un surco en dos **partes**; la tergal es la mayor, lisa, desnuda y terminada por una **pequeña** punta, la esternal es redondeada y pilosa. Dististilo corto, con peine irregular de 8-10 dientes, de los cuales los 3-5 últimos se **inclinan** hacia la base. Proceso **mediano** con 3-5 pelos. Edeago poco quitinizado, formado por dos **láminas** delgadas, alargadas, unidas en la base y separadas **distalmente** por una hendidura profunda y estrecha. Filamentos cortos, **gruesos**, poco curvados. Tergito IX (fig. 29) **cónico** truncado, curvado; borde distal cubierto por una faja, no densa, de espinas cortas y delgadas.



*Echinopodium munroei* sp. nov. : 23, proceso de la coxa media (izquierda); 24, genitalia; 25, tergito IX. *E. patagonicum* sp. nov. : 26, proceso de la coxa media; 27, genitalia; 28, ápice del basistilo (ventral); 29, tergito IX. *E. penai* sp. nov. : 30, proceso de la coxa media; 31, genitalia; 32, tergito IX. *E. pilosum* sp. nov. : 33, proceso de la coxa media. *E. stuardoi* sp. nov. : 34, proceso de la coxa media; 35, genitalia; 36, tergito IX.

MATERIAL EXAMINADO: 3 ♂. *Holotipo* C. 20. *Cautin*, Los Coigües, lago Villarrica N, 16-25-I-1965 (C). *Paratipos*: C. 104, igual localidad, 1-15-1-1965 (C); C. 93, *Chilod*, isla Chilóe, Dalcahué, 17-22-1-1962 (Col. Duret).

#### 10. *Echinopodium penai* sp. nov.

(Fig. 30-32)

MACHO. Longitud del ala: 4,5 mm. Antena: **segmento I (II-III)** del flagelo amarillentos. **Mesonoto** castaño oscuro; brillante, con **manchas ántero-laterales** amarillentas bien delimitadas; **polen** escaso. Escutelo con 4 pelos, **castaño**; **postnoto** igual, y amarillo lateralmente. Pleuras, **coxas** y balancines **amarillos**. Proceso de la coxa media (fig. 30) grande, largo; espina superior larga, gruesa, aguzada distalmente, e implantada en una columna larga y gruesa **originada** en la base del proceso; desde allí se eleva **otra** columna similar que sirve de **sostén** a una limina membranosa amplia y algo plegada; 4 espinas **externas** largas; espina interna ausente. **Espolón** grueso, de **ápice** agudo, curvado, **oscuro**. **Relación espolón-basitarso** 0,2; tibia-basitarso 0,7; basitarso-2° **segmento** 1,3. Tergitos castaño oscuro, con anchas **bandas** laterales y apicales **amarillentas**. **Genitalia** (fig. 31): grande, **amarillenta** o castaño muy claro, **excepto** el tergito IX que es **más** oscuro. Basistilo con ípice adelgazado y redondeado; en la parte distal, **sobre** el borde **externo**, se **hall**a una **apófisis cónica**, corta, poco visible. Dististilo grande, grueso, alargado; peine con 7-9 dientes. Proceso **mediano** sin pelos. **Prolongación** del parimero constituida por una **lámina** larga, gruesa, erecta, ligeramente curvada, que sobrepasa mucho del basistilo; borde **interno** con un pelo en su parte **media**. Edeago grande, bien quitinizado, en **forma** de cono truncado, con el extremo dividido por una escotadura profunda y ancha. Filamentos grandes, gruesos, poco curvados. Tergito IX (fig. 32) grande, **trapezoidal**, muy curvado, castaño, **excepto** la parte **baso-lateral** que es amarillenta; borde apical con una punta **cónica** bien nitida en **cada** extremo y con una ancha faja, no densa, de espinas cortas y **gruesas**.

MATERIAL EXAMINADO: 5 ♂. *Holotipo* C. 96. Localidad **típica**: *Chilod*, isla Chilok, Dalcahué. **II-1961** (C). *Paratipos*: todos de la misma localidad, C. 86 y C. 171, **17-21-I-1962** (Col. Duret) y (C) respectivamente; C. 94, **17-31-I-1962** (Col. **Duret**); Ch. 35, 8-15-1-1971 (**Barria** col.) (Ch).

Dedicamos esta especie al amigo Sr. Luis E. Peña, de la **Facultad de Agronomía** de Santiago, Chile, colector de **todo** el material de *Echinopodium* que estudiamos **aquí**.

#### 11. *Echinopodium pilosum* sp. nov.

(Fig. 33)

MACHO. Longitud del ala: 5 mm. Esta especie es muy **próxima** a *E. araucanus* Duret, 1974 en su **aspecto** general, genitalia y proceso de la coxa media. Se la distingue principalmente por los siguientes elementos:

	<i>E. nraucanum</i>	<i>E. pilosum</i> sp. nov.
<i>Antena</i> , flagelo	seg. I amarillo	segm. I-III amarillos
<i>Mesonoto</i> , tegumento	polinoso	muy poco polinoso
bandas oscuras	poco definidas	más estrechas, bien definidas
fajas claras de separación	obsoletas	bien visibles
<i>Pleuras</i> , color	castaño	casi totalmente amarillas
<i>Coxa</i> posterior	mancha oscura en cara externa	amarilla
Proceso <i>coxa media</i> (fig. 33)		
bolsa inferior, color	amarillo o amarillento	oscura
pilosidad de la bolsa	corta	larga
apéndice membranoso súpero-externo	ancho, Spice grueso	delgado, kpace estrecho
pilosidad interna	limitada a un pelo aislado	abundante
base de la espina superior	sin pelos	pilosa
Relación <i>espolón-basitarso</i>	0,15	0,30
Relación <i>tibia-basitarso</i>	0,8	1,05
Relación <i>basitarso-2º segm.</i>	1,3	1

MATERIAL EXAMINADO: 4 ♂. *Holotipo* Ch. 6. Localidad tipo: *Chilod*, isla Chilok, Dalcahuk, 17-31-1-1962 (Ch). *Paratipos*: C. 16, C. 101 y C. 102, misma localidad, II-1961 (Col. Duret), y (C) los dos últimos.

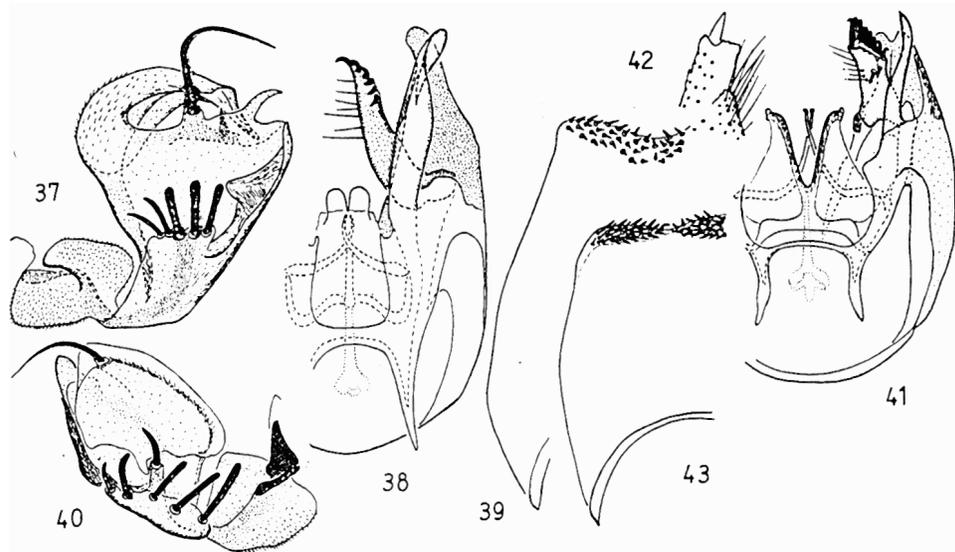
## 12. *Echinopodium stuardoi* sp. nov.

(Fig. 34-36)

**MACHO.** Longitud del ala: 5,5 mm. Clípeo castaño amarillento. Antena: segmento I del flagelo amarillento en la base. Mesonoto castaño oscuro, con 3 bandas centrales apenas insinuadas, tegumento opaco, ligeramente polinoso; ángulos ántero-laterales con pequeña mancha amarillenta. Escutelo castaño claro. Postnoto castaño, con área clara central en su parte distal. Pleuras castañas. Balancines amarillos. Coxas con predominio del color amarillento; media con mancha oscura en su cara externa; posterior con esa mancha oscura reducida a la parte distal, pero extendida también a la cara posterior. Proceso de la coxa media (fig. 34) alargado; espina superior convertida en un bastón insertado en una columna corta y terminado bruscamente por un pelo corto y fino que emerge en ángulo recto; ángulo súpero-externo con una apófisis membranosa, más o menos rectangular, algo curvada y terminada en punta; 6 espinas externas, largas, de ápice redondeado; espina interna grande, con aspecto de hojuela e insertada en una columna corta. Espolón tibial grande, delgado, aguzado, castaño. Relación *espolón-basitarso* 0,20; *tibia-basitarso* 0,75; *basitarso-2º semento* 1,3. Tergitos castaños, con estrechas líneas apicales claras. *Genitalia* (fig. 35): grande, ovoide, castaño claro, amarillento hacia el ápice. Basistilo con el ápice dividido en dos lóbulos, el tergal (externo) es estriado, delgado y sin pelos; el esternal (interno) es más corto, liso, redondeado y piloso. Dististilo grande, más o menos triangular, con unas 12 espinas cortas y gruesas agrupadas en hilera irregular, sin constituir un peine y con otra espina semejante en el extremo opuesto. Proceso mediano con 2 pelos cortos. Edeago grande, quitinizado, algo ensanchado distalmente; borde apical con un pequeño surco medio y cortas saliencias en los ángulos laterales. Tergito IX (fig. 36) ancho y corto; borde distal cubierto por una faja angosta de espinas cortas.

**MATERIAL EXAMINADO:** 1 ♂. *Holotipo* C. 196. Localidad tipo: Aysen, puer-  
to Cisnes, 72° 40' W-44" 45' S, 1-15-II-1961 (C).

Especie dedicada al entomólogo chileno Carlos Stuardo Ortiz, autor del *Ca-  
tálogo de los Dípteros de Chile*.



*Echinopodium villarricaense* sp. nov.: 37, proceso de la coxa media (izquierda); 38, genitalia ;  
39, tergito IX. *E. rockerothi* sp. nov.: 40, proceso de la coxa media ; 41, genitalia ; 42; ápice  
del basistilo (ventral); 43, tergito IX.

### 13. *Echinopodium villarricaense* sp. nov.

(Fig. 37-39)

**MACHO.** Longitud del ala: 3,8 mm. Especie muy próxima a *E. striatum*  
Duret, 1974, por aspecto general, genitalia y proceso de la coxa media. Se di-  
ferencia principalmente por los elementos siguientes:

	<i>E. striatum</i> Duret	<i>E. villarricaense</i> sp. nov.
Proceso <i>coxa media</i>		
aspecto general	como en Duret, 1974, fig. 53	como en la fig. 37
espinas superior	pequeña, poco curvada	grande, doblada en 90°
Genitalia	Duret, 1974 : fig. 59-56	fig. 38
prolongación del parámetro	estriado, grueso, mitad ba- sal ancha, termina en punta, sin pubescencia	liso, delgado, mitad basal menos ancha. Spine re- dondado, borde interno con pubescencia
tergito IX	trapezoidal (Duret, 1974 : fig. 57) ; espinas en dos áreas ovaladas	cónico truncado, fig. 39 ; espinas en todo el borde

Además: espolón delgado, agudo, poco curvado, oscuro. Relación espolón-  
basitarso 0,18; tibia-basitarso 0,9; basitarso-2° segmento 1,2.

MATERIAL EXAMINADO: 1 ♂. *Holotipo* C. 108. Localidad tipo: *Cautin*, Los Coigües, lago Villarrica, 1-15-1965 (C).

#### 14. *Echinopodium vockerothi* sp. nov.

(Fig. 4043)

MACHO. Longitud del ala: 5 mm. Clipeo **castaño-amarillento**. Antena: **segmento I** del flagelo amarillento en la base. **Mesonoto** con 3 **bandas** castaño claro, separadas por fajas **claras**; **región** supra-alar algo oscurecida; el resto es claro; **tegumento** poco brillante, algo polinoso. Escutelo con 2-4 pelos largos; **castaño** claro; **postnoto igual**, con lados amarillentos. Pleuras amarillentas, con manchas castañas **centrales**. Balancines y **coxas** amarillentos. Proceso de la coxa media (fig. 40) pequeño, claro; espina superior corta, delgada, insertada en un tubérculo; 4-5 espinas externas, largas y delgadas; espina interna **gruesa**, implantada en una columna corta. **Espolón** curvado, corto, castaño claro. **Relación espolón-basitarso** 0,20; tibia-basitarso 0,6; **basitarso-2° segmento** 1,1. Tergitos castaño oscuro, con pequeñas manchas claras baso-laterales y **finas bandas** apicales. **Genitalia** (fig. 41-42): ovoide, castaño claro. Basistilo con el ápice truncado y con una pequeña **depresión** en el borde distal. Dististilo grande, alargado; peine con 7-10 dientes parejos, apretados, seguidos por 2-4 dientes dirigidos **hacia** la base y **más o menos** en hilera. Proceso **mediano** pequeño, sin pelos. Prolongación del **parámero** en forma de columna delgada, lisa, **ligeramente** curvada, que sobrepasa el basistilo y termina en punta. Edeago poco quitinizado; parte distal dividida en dos **semi-conos** por una profunda y **amplia** depresión. Filamentos largos, delgados, poco curvados. Tergito IX (fig. 43) trapezoidal, muy curvado; borde distal con dos grupos de espinas pequeñas y agudas.

MATERIAL EXAMINADO: 6 ♂. *Holotipo* C. 18. Localidad típica: *Chiloé*, isla Chilod, *Dalcáhué*, II-1961 (C). *Paratipos*: Ch. 36, misma localidad, 24-11-1968 (G. Barria col.) (Ch); los demás de *Aysen*, puerto Cisnes, 72° 40' W-44° 45' S, C. 9 y C. 156, 1-15-11-1961, (Col. Duret) y (C) respectivamente; C. 161 y C. 167, 16-28-11-1961 (Col. Duret) y (C).

Dedicamos esta especie al Dr. J. R. Vockeroth, de Ottawa, **Canadá**, que nos **facilitó** la mayoría de los ejemplares que estudiamos.

#### *Nueva clave para machos del género Echinopodium*<sup>2</sup>

1. **Coxas** medias y posteriores predominantemente oscuras, a veces con los **ápices** claros ..... 2
- **Coxas** medias y posteriores predominantemente claras; **ambas** y especialmente las posteriores, pueden tener alguna mancha oscura ..... 4
2. Partes bucales oscuras; **mesonoto** negro, polinoso, abdomen casi completamente negro; alas ligeramente ahumadas en el tercio distal; basistilo con una **prolongación** apical larga, delgada y dirigida **hacia** adentro (1974: fig. 36) . E. **nigrescens** Duret
- Partes bucales claras; abdomen con anchas **bandas** claras apicales; alas hialinas .. 3
3. Apice del basistilo simple y ligeramente **curvado**; dististilo con espinas apicales agrupadas sin **formar** un peine; **parámero** con una **prolongación** cónica que no **llega** al extremo del basistilo ..... E. **nigricoxa** Freeman

<sup>2</sup> Los dibujos que acompañaron los dos trabajos anteriores que se mencionan con el año de **publicación** y el **número** de la figura correspondiente.

- Apice del basistilo dividido; dististilo con 5(6-8) espinas grandes, gruesas y curvadas, colocadas en **hilera**; **parámero** con una **prolongación larga**, delgada y **pilosa** (fig. 1) ..... **E. chilense** Coher
4. Genitalia con una **larga prolongación** del **parámero** (fig. 5 y 12) ..... 5
- Genitalia sin dicha **prolongación** (fig. 9 y 15) ..... 15
5. Dististilo con **ápice** bifurcado ..... 6
- **Dististilo** con ipice no bifurcado ..... 7
6. Proceso de la coxa media con un apíndice membranoso en la parte superior, largo, delgado y acodado; basistilo de **ápice** simple, **cónico**; tergito IX con borde distal **convexo** (fig. 11-13) ..... **E. chilense** sp. nov.
- Proceso de la coxa media sin dicho apíndice; basistilo con una **apófisis** colocada **cerca** de su **ápice**, **cónica** y delgada, y con un grueso **reborde** quitinoso junto a la base del dististilo; tergito IX con borde distal excavado' (1975, fig. 7-10.. **E. minor** Duret
7. Basistilo con una muy nitida **prolongación apical** erecta, delgada y **curvada** (1975: fig. 11-14) ..... **E. neuquense** Duret
- Basistilo sin una nitida **prolongación** apical ..... 8
8. Tergito IX con una saliencia **cónica** en **cada** extremo del borde apical (fig. 6 y 32) 9
- Tergito IX sin dicha saliencia **cónica** ..... 10
9. Proceso de la coxa media con la espina superior insertada en una **gruesa** columna muy pilosa y con una hoja grande, **membranosa**, **colocada** a su **lado**; tergito IX con las saliencias **cónicas** **nítidas**, pero **pequeñas** (fig. 4-6) ..... **E. armatum** sp. nov.
- Proceso de la coxa media con la columna de la **espina** superior sin pelos y sin una hoja grande a su **lado**; tergito IX con las **saliencias cónicas** **mayores** (fig. 30-32) ..... **E. peiiai** sp. nov.
10. **Dististilo** corto y ancho; tergito IX con borde **apical saliente**, cubierto de espinitas muy cortas; **mesonoto** negro (1975: fig. 1.3) ..... **E. argentinense** Duret
- **Dististilo** largo ..... 11
11. Proceso de la coxa media sin una **espina interna**; **mesonoto** muy oscuro ..... 12
- Proceso de la coxa media con una espina interna; **mesonoto** con 3 **bandas** oscuras, el resto claro ..... 13
12. **Prolongación** del **parámero** en forma de lamina **estriada**, gruesa. de **ápice agudo** y borde **interno** sin pubescencia; tergito IX trapezoidal, espinas apicales gruesas agrupadas en 2 **áreas ovaladas** (1974: fig. 53.57) ..... **E. striatum** Duret
- **Prolongación** del **parámero** en forma de **lámina** lisa, delgada, de **ápice redondeado** y borde **interno** con pubescencia; tergito IX **cónico** truncado, espinas pequeñas y **dispersas** en **todo** el borde (fig. 37.39) ..... **E. villarricense** sp. nov.
13. **Prolongación** del **parámero** y dististilo **sobrepasando** apenas el **ápice** del basistilo; edeago como en la figura 41 ..... **E. vockerothi** sp. nov.
- **Prolongación** del **parámero** y dististilo sobrepasando mucho el ipice del basistilo 14
14. **Prolongación** del **parámero** de base ancha; luego **cilindroide**, erecta, terminada en punta aguda, espiniforme; dististilo no engrosado en la parte basal (1974: fig. 46.48) ..... **E. spinosum** Duret
- **Prolongación** del **parámero** de base delgada, ensanchada en la parte media, terminando en **punta** no aguda; dististilo **grueso** en la parte basal (1975: fig. 4-6) **E. gentili** Duret
15. Dististilo sin **prolongación** interna ..... 16
- Dististilo con **prolongación** interna ..... 22
16. Dististilo sin peine ni dientes; proceso de la coxa media con la espina superior superior reemplazada por un **bastón** de **ápice** truncado; tergito IX **cónico**, con un **grupo** de espinitas de **ápice** romo (fig. 20-22) ..... **E. insolitum** sp. nov.
- Dististilo con un peine o con espinas **más** o **menos** agrupadas ..... 17
17. Dististilo triangular, con espinas agrupadas sin **formar** un peine; proceso de la coxa media con la espina superior reemplazada **por** una **varilla** con un **pelo** apical **implantado** lateralmente (fig. 34.36) ..... **E. stuardoi** sp. nov.

- Dististilo con un peine **más o menos bien formado** ..... 18
18. Proceso de la coxa media con la espina superior convertida en una hojuela colocada en el extremo de una **columna gruesa y larga** (1974: fig. 1-3) **E. digitalis** Freeman
- Proceso de la coxa media con una espina superior ..... 19
19. Proceso de la coxa media con una espina superior **serpentiforme**, grande, gruesa en la base; espina interna ausente (fig. 26); genitalia como en **las figuras 27-29** ..... **E. patagonicum** sp. nov.
- Proceso de la coxa media con espina superior normal ..... 20
20. Proceso de la coxa media con las espinas **externas** desiguales, siendo **las 3 más internas** delgadas y largas, y las restantes normales; edeago con un **grupo** de espinas delgadas en **su cara esternal** (fig. 8-10) ..... **E. cekalovici** sp. nov.
- **Proceso de la coxa media con sus espinas externas** semejantes ..... 21
21. Proceso de la coxa media con una espina interna gruesa, colocada **sobre** una columna; dpice **del** basistilo dividido por un surco en **dos lóbulos** diferentes; edeago de dpice ancho, con **un** pequeño surco medio (1974: fig. 28-31) **E. freemani** Duret
- Proceso de la coxa media sin espina interna; **ápice** del basistilo simple, no dividido, terminado por un pequeña punta; edeago con la parte apical estrechada y con una **profunda** escotadura media (1974: fig. 25,27) ..... **E. coheri** Duret
22. **Prolongación** interna del dististilo sin **flagelo** ..... 23
- **Prolongación interna** del dististilo con **flagelo** ..... 25
23. Especie pequeña; proceso de la coxa media con una **lámina** larga, estriada, junto a la espina superior; dististilo con la **prolongación** interna de **forma** ovoide y tenue (1974: fig. 32,34) ..... **E. lanei** Duret
- Especies grandes; proceso de la coxa media y dististilo **diferentes** ..... 24
24. Proceso de la coxa media con una **lámina grande** de borde **interno** rígido, **colocada** junto a la espina superior; dististilo de **ápice** ensanchado, ocupado por un peine con **9-13** dientes grandes, delgados, **colocados en forma** radiada; **prolongación** interna muy larga, cilíndrica, terminada en **forma** de gorro y con espículas en **todo** el borde; edeago con un pequeña **depresión** apical media (fig. 17-19) **E. elegans** sp. nov.
- Proceso de la coxa media con **2 láminas** membranosas cortas y **angostas** ubicadas junto a la espina superior; dististilo no ensanchado en el **ápice**, con un peine de 78 dientes gruesos y cortos; **prolongación** interna gruesa, expandida en el **ápice** en **forma** de corona tenue, con **espículas** en el borde; edeago profundamente dividido en su parte distal (fig. 14-16) ..... **E. coronatum** sp. nov.
25. **Prolongación** interna con un flagelo muy largo, de base ancha, estriado y de bordes irregulares; proceso de la coxa media **como** en (1974: fig. 5-9) ..... **E. flagellatum** Freeman
- **Prolongación** interna con un flagelo **más** corto, no estriado y de bordes lisos .... 26
26. Proceso de la coxa media con una membrana pilosa en el borde **súper-externo**; espina interna acompañada por otra **más** pequeña (fig. 2,3) .... **E. curvispina** Freeman
- Proceso de la coxa media diferente ..... 27
27. **Prolongación** interna del dististilo en **forma** de un **brazo** rígido, delgado y largo, con 13 **dientecillos** apicales y un **flagelo** corto y delgado (fig. 24) ..... 28
- **Prolongación** interna y **flagelo** de **forma** diferentes ..... 31
28. Dististilo con un peine de 14-20 dientes iguales, ubicados en hilera apretada; flagelo corto y muy delgado; tergito IX con una densa faja apical de espinas colocadas en empalizada (1974: fig. 21-24) ..... **E. bifurcatum** Duret
- Dististilo con un peine diferente ..... 29
29. Proceso de la coxa media con una bolsita en la parte inferior ..... 30
- Proceso de la coxa media sin dicha bolsa: espina superior implantada en una columna corta y pilosa; por delante hay **una apófisis** membranosas **delgada y curvada** y **además**, otra mis pequeña algo **pilosa** (fig. 23-25) ..... **E. munroei** sp. nov.

30. Proceso de la coxa media con la bolsa inferior **amarillenta** y pelos **cortos**; interior con un **solo pelo** grueso; base de la espina superior desnuda; **prolongación membranosa** anterior ancha, de **ápice** grueso (1974: fig. 13.15). **Mesonoto** polinoso; pleuras **castaño**; coxa posterior oscura en la cara externa ..... **E. araucanum** Duret  
 — Bolsa inferior oscura y con pelos largos; interior con pilosidad **abundante**; base de la espina superior pilosa; **prolongación** membranosa anterior delgada, de Hpice estrecho (fig. 12). **Mesonoto** brillante; **pleuras** y **coxas** posteriores amarillentas  
**E. pilosum** sp. nov.
31. **Prolongación** interna del dististilo **pequeña, quitinosa**; con 3(2-4) dientecillos **apicales** y un flagelo corto y delgado; peine con 6(5-8) dientes negros, largos, **delgados, colocados** en hilera (1974: fig. 11-12) ..... **E. rionegrense** Coher  
 — **Prolongación** interna larga, membranosa ..... 32
32. Proceso de la coxa media sin un **apéndice** membranoso en su parte **súpero-externa**; **prolongación** interna ovoide, tenue, lisa, con un diente apical grande y un flagelo corto cilindroide; Hpice del basistilo con un **refuerzo** quitinoso; dististilo corto y grueso, con peine ancho (1974: fig. 49-52) ..... **E. stonel** Duret  
 — Proceso de la coxa media con un apéndice membranoso en su parte **supero-externa**; **prolongación** interna diferente ..... 33
33. **Prolongación interna** del dististilo con 2 dientes subapicales separados; proceso de la coxa media **como** en (1974: fig. 16-20) ..... **E. bejaranoi** Duret  
 — **Prolongación** interna con 2-3 dientes **apicales unidos** ..... 34
34. Proceso de la coxa media sin espina interna; apéndice membranoso anterior ancho (fig. 7) ..... **E. aysense** sp. nov.  
 — Proceso de la coxa media con espina **interna** ..... 35
35. **Proceso** de la coxa media y genitalia **como** en Duret, 1974: fig. 39-41 .....  
**E. pucaraense** Duret  
 — Proceso de la coxa media y genitalia **como** en Duret, 1974: fig. 12-45 .....  
**E. sergioi** Duret

## BIBLIOGRAFIA

- DURET, J. P. 1974. Nuevas especies argentinas del género *Echinopodium* Freeman, 1951 (Diptera. *Mycetophilidae*). *Physis* Secc. C 33 (86): 93-117, 57 fig.  
 — 1975. Cuatro especies nuevas del género *Echinopodium* Freeman, 1951 (Diptera, *Mycetophilidae*). *Physis* Secc. C 33 (88): 75.81, 14 fig.

## NOTICIA

El Servicio de Microscopia **Electrónica** de Barrido del Consejo **Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas** de la República Argentina ha **distribuido** en **mayo de 1976** una circular a **los** usuarios del **servicio**, en la que anuncia que su sede ha sido trasladada a la calle Serrano **661**, Buenos Aires (**Número Postal 1414**), donde **atenderá** sus funciones en su horario habitual, de **8.30 a 13.30** y de **14.30 a 19.30**, a **partir del 17 de mayo de 1976**. **Momentáneamente** el servicio no dispone de **teléfono**, por lo que **solicita** que las **comunicaciones** se **hagan** por **carta** o personalmente.

**También** se solicita a **los** investigadores que hubieran publicado trabajos para **los** cuales se haya utilizado el microscopio **electrónico de barrido**, que envíen **al** servicio copia de esos trabajos, o por lo **menos** la referencia completa de la **publicación**, para poder **recopilar** una **memoria** explicativa de la utilidad **que tiene seguir** prestando el servicio.

**Finalmente** se aclara que las solicitudes aprobadas para uso **del instrumento** antes del **1-I-1975** han caducado, debiendo presentarse nueva solicitud.