

## Observaciones sobre algunas especies del género *Leuctra* Stephens, 1835 (*Plec. Leuctridae*) de Galicia

P. Membiela Iglesia

**Palabras clave:** *Plecoptera*, Península Ibérica.

### RESUMEN:

Se describen las larvas de último estadio de *Leuctra franzi* Aubert, 1956 y *Leuctra maroccana* Aubert, 1956 y se aportan nuevos datos morfológicos sobre los adultos de *Leuctra stupeningi* Illies, 1954.

### SUMMARY:

The nymphs of *Leuctra franzi* Aubert, 1956 and *Leuctra maroccana* Aubert, 1956 are described and new morphological data are given about the adults of *Leuctra stupeningi* Illies, 1954.

Dentro de un trabajo más amplio, en preparación, sobre los Plecópteros de Galicia, hemos recolectado un número relativamente importante de larvas y adultos del género *Leuctra* (14 especies). Un estudio pormenorizado de las características morfológicas y anatómicas de tres de estas especies, nos permite presentar la descripción de las larvas de último estadio de *L. franzi* y *L. maroccana* y complementar algún aspecto de la descripción de los machos de *L. stupeningi*.

Con el fin de paliar, en la medida de lo posible, la dificultad

tad de encontrar buenos caracteres para el reconocimiento a nivel-específico de las larvas del género *Leuctra* ; comparamos nuestras -- descripciones con las realizadas por otros autores sobre las espe--- cies del mismo género cuya presencia es probable en la zona.

*Leuctra franzi* Aubert, 1956

Descripción de la larva:

Longitud: 6 a 8 mm .

Protórax ligeramente más ancho que largo (Long./Anch. = 0,8 a 0,9); presentando un número reducido de sedas (entorno a 16), que -- forman dos grupos en los ángulos superiores y poseen una longitud no superior a 1/3 de la del protórax (Long. Seda/Long. Protórax = 1/3 a 1/8) (Fig.2).Prolongaciones meso y metatorácicas entre las pterotecas tal como muestra la fig.3.

Patas presentando sedas diseminadas, las correspondientes al - fémur tienen una longitud entorno a 1/3 de la anchura de éste (Long. Seda/Long. Fémur = 0,3 a 0,4) (Fig.4).

Segmentos abdominales más anchos que largos (Long./Anch. Terguito VI = 2/3). Presentan de 0 a 2 sedas en el terguito IV, 2 en el terguito V, de 4 a 6 en los terguitos VI a IX (Generalmente 4 en el - VI) y 2 en el X. Las sedas pueden alcanzar una longitud igual a 1/2 de la del segmento (Long. Seda/Long. VI Terguito = 0,3 a 0,5) (Fig. 5 y 6).

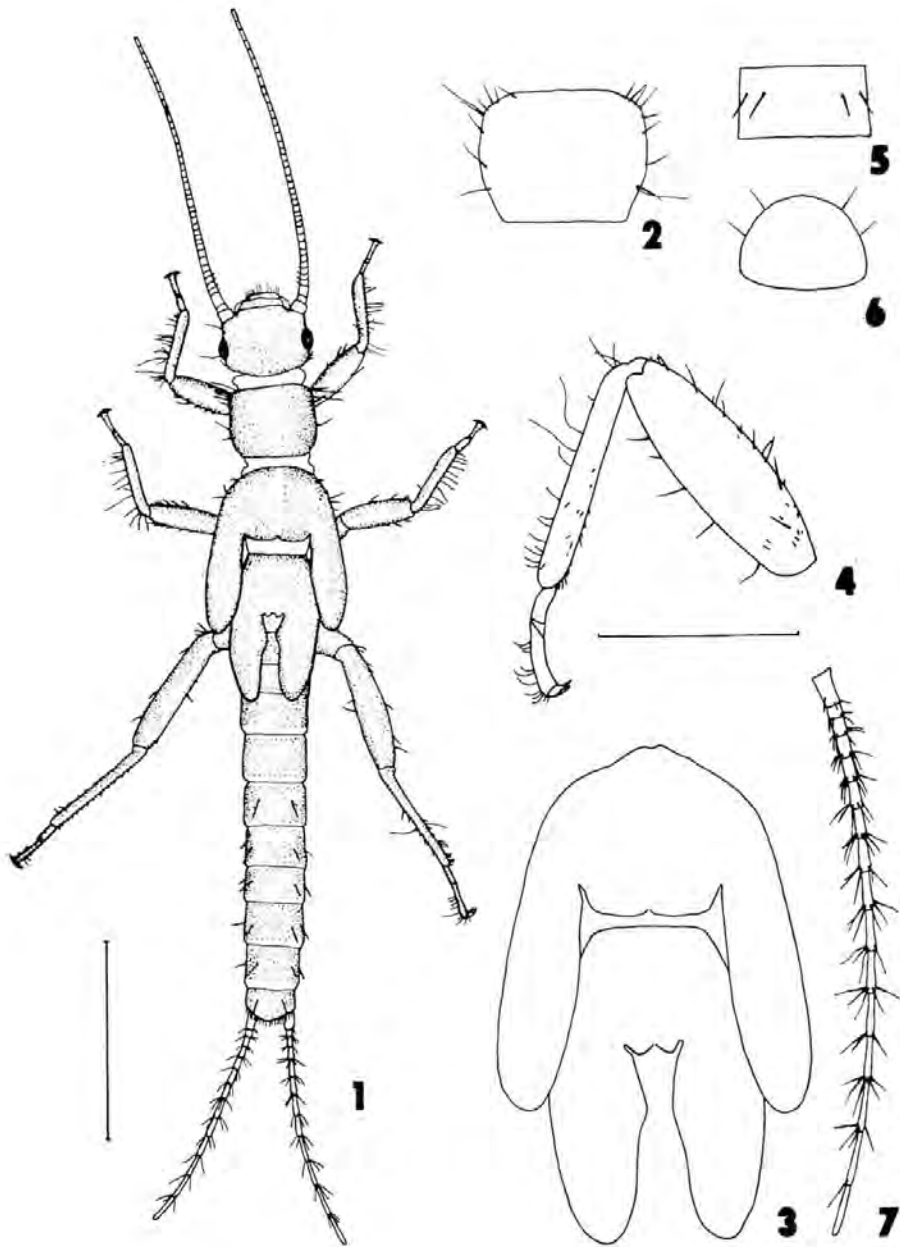
En los cercos el artejo 3º tiene una longitud igual a su anchura; los artejos 5º o 6º poseen una longitud doble que su anchura. La longitud de las sedas es ligeramente inferior al diámetro de los artejos en la zona media de los cercos (Fig. 7).

Material estudiado: Río Tambre, a 3 km aguas abajo de Sobrado, 29TNH779652, 4-IX-83, 8 larvas.

Establecemos, a continuación, una comparación de la descrip-- ción de las larvas de *L. franzi* con el resto de especies del género conocidas actualmente en la región 1 de la Limnofauna Europaea.

Debido a las diferencias existentes en cuanto a sus ciclos - de desarrollo larvario, descartamos la comparación de *L. franzi*, es- pecie otoñal, con las especies primaverales e invernales conocidas - en la zona.

De las especies restantes, 8 tienen larvas desconocidas ( *L.*



Figs. 1 a 7.- *Leuctra franzi*. Fig. 1: vista dorsal. Fig. 2: protórax. Fig. 3: meso y metatórax. Fig. 4: pata posterior. Fig. 5: terguito VI. Fig. 6: segmento abdominal VI (corte). Fig. 7: cerco izquierdo. El trazo vertical (2 mm) corresponde a la fig. 1, el horizontal (1 mm) a las restantes figuras.

*alosi* Navás, 1919; *L. besucheti* Aubert, 1962; *L. bidula* Aubert, 1962; *L. cazorlana* Aubert, 1962; *L. despaxi* Mosely, 1930; *L. lusitanica* Aubert, 1962; *L. lamellosa* Despax, 1929; *L. occitana* Despax, 1930).

	<i>L. madritensis</i> -Aubert, 1956-	<i>L. aurita</i> <i>L. castillana</i> <i>L. hibernica</i> -Aubert, 1956-	<i>L. leptogaster</i> -Aubert, 1958-	<i>L. major</i> -Aubert, 1959-	<i>L. fusca</i> -Aubert, 1959-
LONGITUD			MAYOR	MAYOR	
LONG./ANCH. PROTÓRAX	MENOR			MAYOR	
Nº SEDAS PROTÓRAX	MAYOR		MENOR	AUSENTES	MAYOR
LONG. SEDA/LONG. PROTÓRAX Valor máximo	MENOR	MENOR	MENOR	—	
LONG./ANCH. VITERGUITO				MAYOR	
Nº SEDAS VI TERGUITO		MENOR		AUSENTES	
LONG. SEDA/LONG. VITERGUITO	MENOR	MENOR	MENOR	—	MENOR
LONG. SEDA/ANCH. FÉMUR Valor máximo		MENOR		MENOR	
SEGMENTACIÓN CERCOS			DIFERENTE	DIFERENTE	DIFERENTE
OTROS					SEDAS NATATORIAS TIBIALES

Tabla I.- Caracteres diferenciales entre *L. franzi* y otras especies del género.

La abundancia y disposición de las sedas en *L. geniculata* Stephens, 1835; *L. espanoli* Aubert, 1956 y *L. hispanica* Aubert, 1952 constituye un carácter que permite por sí sólo diferenciar estas especies de *L. franzi*.

En relación con el resto de especies de probable presencia en la zona, hemos resumido en la Tabla I sus características diferenciales con *L. franzi*, de acuerdo con la descripción dada por los autores que en ella se citan.

*Leuctra maroccana* Aubert, 1956

Descripción de la larva:

Longitud: 6 a 9 mm .

Protórax más ancho que largo (Long./Anch. = 0,6), con un número de sedas entorno a 70. La longitud de las sedas está entre 1/4 y 1/3 de la del protórax (Fig.9). Prolongaciones meso y metatorácicas entre las pterotecas tal como muestra la fig. 10.

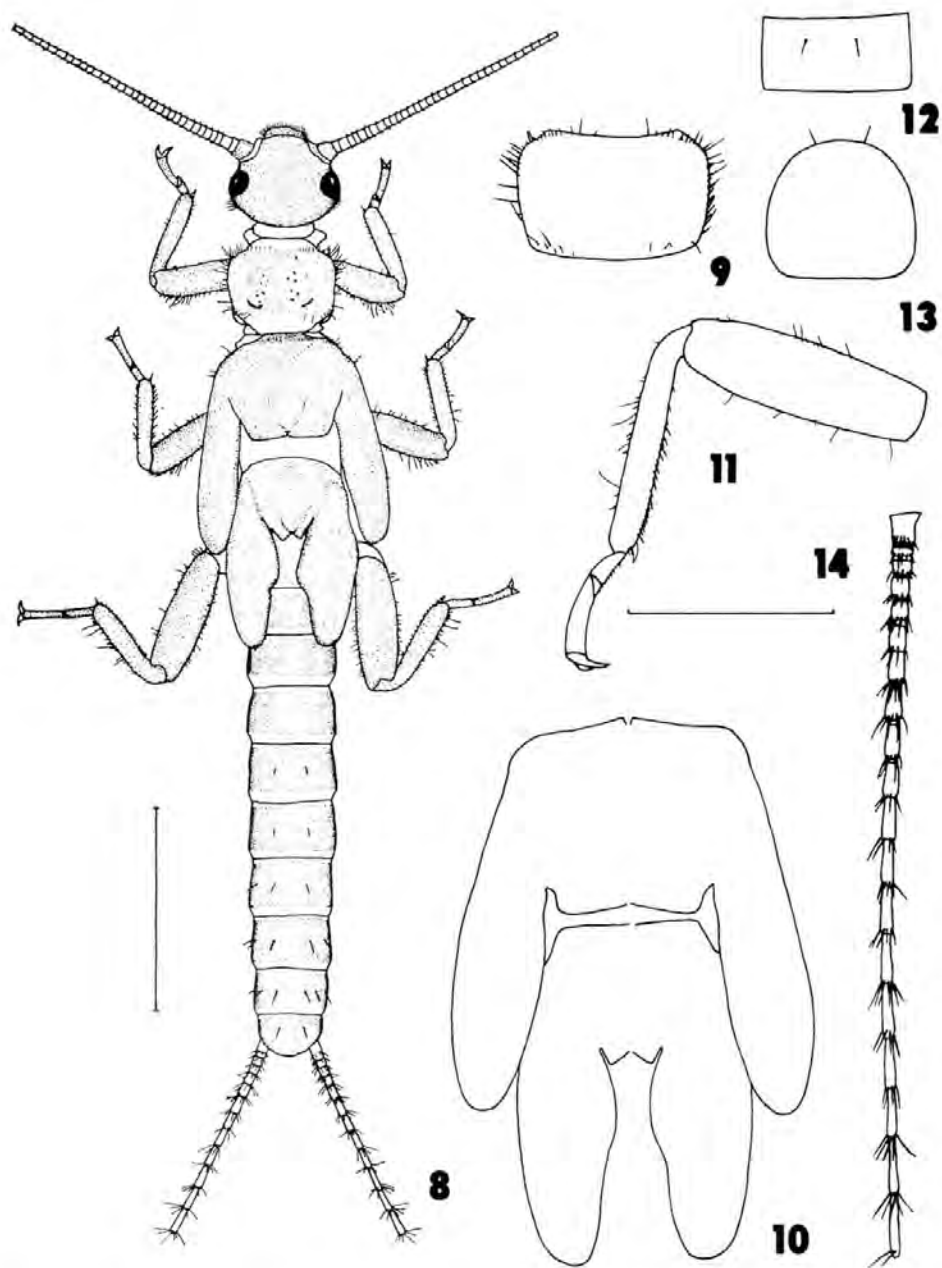
Patas con pocas sedas, de longitud entre 1/3 y 1/4 de la anchura del fémur (Fig.11).

Segmentos abdominales más anchos que largos (Long./Anch. VI - Terguito = 1/2). Presentan de 0 a 2 sedas en los terguitos IV y V, de 1 a 2 en el terguito VI, de 2 a 5 en el terguito VII, de 4 a 6 en los terguitos VIII y IX y 2 en el terguito X. Las sedas poseen una longitud comprendida entre 1/3 y 1/5 de la del segmento respectivo (Fig. 12 y 13).

En los cercos el 5º o 6º artejo son tan largos como anchos y el 8º o 9º dos veces tan largos como anchos (Fig. 14).

	<i>L. andalusica</i> - A. Sanchez y J. Alba, 1984 -	<i>L. gallica</i> - Aubert, 1953 -	<i>L. hippopus</i> - Aubert, 1955 -	<i>L. inermis</i> - Aubert, 1955 -	<i>L. illiesi</i> - Aubert, 1956 -	<i>L. stupeningi</i> - Aubert, 1956 -
Nº SEDAS PROTÓRAX	MENOR				MAYOR	AUSENTES
LONG. SEDA / LONG. PROTÓRAX Valor máximo		MENOR	MENOR		MAYOR	—
LONG. / ANCH. VI TERGUITO				MAYOR		
Nº SEDAS VI TERGUITO	AUSENTES	MAYOR	MAYOR	MAYOR	MAYOR	AUSENTES
LONG. SEDA / LONG. VI TERGUITO	—	MENOR		MAYOR	MAYOR	—
LONG. SEDA / ANCH. FEMUR Valor máxima	MENOR					—
SEGMENTACIÓN CERCOS	DIFERENTE	DIFERENTE	DIFERENTE	DIFERENTE	DIFERENTE	DIFERENTE
OTROS					CERCOS GLABROS	

Tabla II.- Caracteres diferenciales entre *L. maroccana* y otras especies del género.



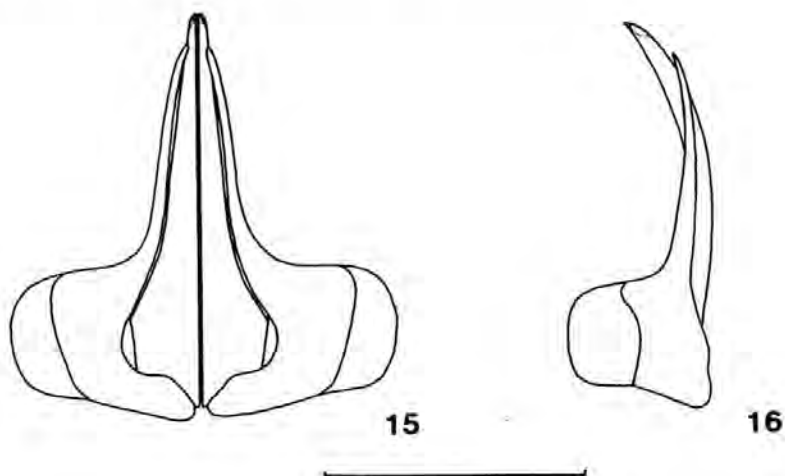
Figs. 8 a 14.- *Leuctra maroccana*. Fig. 8: vista dorsal. Fig. 9: Protórax. Fig. 10: meso y metatórax. Fig. 11: pata posterior. Fig. 12: terguito VI. Fig. 13: segmento abdominal VI (corte). Fig. 14: cerco izquierdo. El trazo vertical (2 mm) corresponde a la fig. 1, el horizontal a las restantes figuras.

Material estudiado: A Ponte, 29TPG740799, 26-XII-83, 3 larvas ; A Balsa, 29TNJ115085, 3-I-83, 1 larva; Río Tambre: 3 km aguas abajo de Sobrado, 29TNH779652, 7-XII-82, 1 larva; Río Batán: puente en la carretera de Sobrado a Corredoiras, 29TNH751632, 7-XII-82, 1 larva; Porto do Cabo, 29TNJ841273, 7-XII-82, 1 larva.

*L. maroccana* ocupa una posición singular dentro del conjunto de especies conocidas del género *Leuctra* en la región 1 de la Limnofauna Europaea, pues se trata de una especie invernal igual que *L. stupeningi*.

En función de su ciclo de desarrollo conviene hacer comparaciones entre las larvas de *L. maroccana* y el resto de las *Leuctra* in vernaes y primaverales. Dentro de este grupo algunas (*L. alosi* Navás, 1919; *L. estrela* Aubert, 1962; *L. wilmae* Illies, 1954) presentan larvas desconocidas.

En relación con el resto de especies de probable presencia en la zona (*L. andalusiaca* Aubert, 1962; *L. gallica* Aubert, 1953; *L. hippopus* Kempny, 1899; *L. inermis* Kempny, 1899; *L. illiesi* Aubert, 1956; *L. stupeningi* Illies, 1954), hemos resumido sus caracteres diferenciales con respecto a *L. maroccana* en la Tabla II, de acuerdo con la descripción dada por los autores que se citan.



Figs. 15 y 16.- *Leuctra stupeningi*. Fig. 15: paraprocto, visión ventral. Fig. 16: paraprocto izquierdo. El trazo corresponde a 0,5 mm.

*Leuctra stupeningi* Illies, 1954.

Presentamos algunos detalles que complementan la diagnosis dada por Aubert (1956). Lóbulos internos de los paraproctos regularmente incurvados. Los canales espermáticos desembocan en el extremo distal de los lóbulos internos. Zona terminal de los estilos de los paraproctos muy delgada y ligeramente incurvada. Lóbulo lateral más ancho que largo, soldado por completo a la base del estilo (Figs. 15 y 16).

#### BIBLIOGRAFIA

- Aubert, J. 1953.- Plécoptères européens nouveaux. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 28: 239-250.
- Aubert, J. 1956.- Contribution à l'étude des Plécoptères d'Espagne. *Mém. Soc. vaudoise Sc. Nat.*, 11: 209-276.
- Aubert, J. 1959.- *Plecoptera*. Société entomologique suisse, Lausanne 140 p.
- Sánchez-Ortega, A. y Alba-Tercedor, J. 1984.- Description of the mature nymph of *Leuctra andalusiaca* Aubert, 1962 (*Plecoptera*). *Annls Limnol.*, 20(1/2): 95-98.

Fecha de recepción: 26 de julio de 1985  
Fecha de admisión: 23 de septiembre de 1985

Pedro Membiela Iglesia  
I. B. "Otero Pedrayo"  
P. Feijoo, 14  
32005 Orense