

**SINONIMIAS EN ESPECIES DEL GRUPO *MACULATUM* DEL GENERO *EURYMETOPUM*
(COLEOPTERA:CLERIDAE)**

**SYNONYMYS IN SPECIES OF *EURYMETOPUM* OF THE *MACULATUM* GROUP
(COLEOPTERA:CLERIDAE)**

JAIME SOLERVICENS¹ Y LORENA RODRIGUEZ

ABSTRACT

The synonymy between *Eurymetopum maculatum* Blanchard, 1844 and *Eurymetopum pallens* Blanchard, 1844 is proposed based on the presence of the chromatic pattern of *E. maculatum* in the descendants of a female of *E. pallens*. The recognition of two chromatic patterns in *E. maculatum* allow to synonymize *Eurymetopum semiprasinum* (Chevrolat, 1876) and *Eurymetopum multinotatum* Pic, 1950, which have the same chromatic differences showed by *E. maculatum* and *E. pallens*, are very related to them, and are morphologically undistinguishable.

KEY WORDS: Synonymy, *maculatum* group, *Eurymetopum*, Coleoptera, Cleridae.

INTRODUCCION

El grupo *maculatum* del género *Eurymetopum* comprende 7 taxa (Solervicens 1986); de ellos, *frigidum* y *rubidum*, especies hermanas, se distinguen fácilmente entre sí y de las demás, por una serie de apomorfías (Solervicens 1987). Los 5 taxa restantes son muy próximos morfológicamente de modo que su separación puede crear dificultades porque se basa en caracteres cuyos rangos se sobreponen o presentan variaciones graduadas (ver tabla 1), lo que ha planteado interrogantes acerca de su condición de especies reales (Solervicens 1986). Otro aspecto que hace cuestionarse su condición de especies es la conformación del edeago, prácticamente la misma en los 5 taxa. Esto es particularmente importante ya que dicha estructura presenta en *Eurymetopum* gran diversidad de caracteres que aseguran la distinción de sus representantes.

El reconocimiento de estos taxa se basa en ciertas diferencias morfológicas y cromáticas (ver tabla 1) (Solervicens 1986). En cuanto a su distribución geográfica se aprecia que *maculatum* y *pallens* ocupan el territorio entre Elqui y Arauco, preferentemente en sectores bajos, especialmente en la IV y V regiones, alcanzando ocasionalmente hasta 1800 m, en ambas cordilleras. Por su parte, *multinotatum* y *semiprasinum* se reparten en la precordillera andina entre Los Andes y Malleco y en la cordillera costera de Valparaíso y Cachapoal. Más al sur se encuentran en ambientes andinos de Neuquén, Río Negro y Chubut, en Argentina. *E. semiprasinum* también ha sido colectada en zonas bajas de Cautín y Valdivia. Finalmente, *prasinum* se extiende por sectores bajos de la región del bosque valdiviano entre Ñuble y Chiloé.

Del análisis de los caracteres de la tabla 1 se desprende que *maculatum* y *pallens* solo se distinguen entre sí por la presencia de un semicírculo ubicado al costado del élitro (*pallens*) o una banda transversal formada por proyección del semicírculo hasta la sutura (*maculatum*). En todos los demás caracteres hay plena correspondencia, incluso en la distribución geográfica, épocas de permanencia anual de los adultos y formaciones

¹ Instituto de Entomología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Casilla 147, Santiago, Chile.

vegetacionales donde viven.

La ausencia de series de transformación de estos caracteres cromáticos, que relacionen el semicírculo con la banda, ha impedido sinonimizar estos taxa. Los restantes antecedentes, sin embargo, apoyan la idea del carácter sinónimo entre ellos. Por otra parte, si se supone un proceso de diferenciación vicariante de estas especies debería observarse distribución alopátrica de ellas, ya que la semejanza morfológica que presentan implicaría una especiación reciente lo que no habría dado lugar a dispersión. Por el contrario, los antecedentes indican total simpatría.

La similitud morfológica y la simpatría de *maculatum* y *pallens* sugieren más bien la existencia de dos patrones cromáticos en una misma especie, de los cuales el semicírculo sería plesiomorfo y la banda transversa, apomorfo. Exactamente el mismo fenómeno se presenta entre *multinotatum* y *semiprasinum*.

Con el propósito de verificar esta situación se llevó a efecto una crianza de ejemplares de los 4 taxa, en el supuesto que hembras de cualquiera de ellos, fecundadas en condiciones naturales, deberían tener descendencia que incluyera individuos con los dos tipos de coloración.

MÉTODOS

Los ejemplares hembra utilizados en el estudio fueron colectados en la Reserva Nacional Río Clarillo (Provincia Cordillera, Región Metropolitana de Santiago) y en Mantahua (Provincia de Valparaíso, V Región). En la primera localidad se obtuvieron ejemplares de *E. semiprasinum* y *E. multinotatum* y en la segunda, de *E. maculatum* y de *E. pallens*.

Las hembras grávidas colectadas, reconocidas por el abultamiento del abdomen, fueron individualizadas, aisladas en frascos de plástico de 3 x 4 cm y mantenidas en condiciones de laboratorio. Se les proporcionó un trozo de corcho con finas ranuras como sustrato de postura. Los huevos de cada hembra fueron criados independientemente según técnica descrita por Solericens y Huarapil (1992). El estudio se realizó en la temporada 1992 - 1993.

RESULTADOS

La dotación inicial de hembras, el número de huevos y de adultos obtenidos de cada taxón y su tipo de coloración se presentan en la tabla 2.

TABLA 2
DATOS DE CRIANZA DE 4 TAXA DEL GRUPO
MACULATUM

	<i>semiprasinum</i>	<i>multinotatum</i>	<i>maculatum</i>	<i>pallens</i>
Hembras	2	7	3	1
Huevos	94	135	40	6
Adultos	4	8	1	2
Tipos de coloración	<i>semiprasinum</i>	<i>multinotatum</i>	<i>maculatum</i>	<i>maculatum</i>

Se constató una elevada tasa de mortalidad que se atribuye fundamentalmente a manipulación y deshidratación, particularmente en los primeros estados de desarrollo.

Respecto a las características cromáticas de la descendencia, en el caso de *semiprasinum*, *multinotatum* y *maculatum* se obtuvo el mismo patrón de las respectivas hembras progenitoras. Sin embargo, la descendencia de *pallens* mostró dos individuos con coloración tipo *maculatum*, verificando de esta manera la hipótesis de la presencia de dos patrones cromáticos en una misma especie.

Sobre esta base y atendiendo a la similitud morfológica y simpatría de *maculatum* y *pallens* se propone la sinonimia entre estos taxa. Esta misma situación es posible extenderla a *semiprasinum* y *multinotatum*, morfológicamente indiferenciables y simpátricos, a pesar de que la descendencia observada no difirió cromáticamente de sus progenitores, por cuanto estos taxa y los anteriores son muy afines y es probable que todos correspondan a una misma especie, como se comenta más adelante.

Luego, las sinonimias propuestas son las siguientes:

Eurymetopum maculatum Blanchard, 1844 = *Eurymetopum pallens* Blanchard, 1844.
Eurymetopum semiprasinum (Chevrolat, 1876) = *Eurymetopum multinotatum* Pic, 1950.

Queda aún por resolver la situación de los tres taxa que permanecen: *maculatum*, *semiprasinum* y *prasinum*. Como se ha señalado, los caracteres usados en su separación se superponen y muestran variación gradual, geográfica. Además, provenientes del sector precordillerano de Santiago (Reserva Nacional Río Clarillo), en otras crianzas realizadas en laboratorio, se han obtenido individuos hermanos con mezcla de caracteres de *maculatum* y *semiprasinum* (forma *multinotatum*). Esto sugiere la existencia de una sola especie o tal vez se trate de una zona de hibridación entre los taxa.

Una situación semejante se ha planteado entre *semiprasinum* y *prasinum* en la región de Valdivia. El problema merece un análisis posterior detenido.

REFERENCIAS

- SOLERVICENS J., 1986. Revisión taxonómica del género *Eurymetopum* Blanchard, 1844 (Coleoptera: Cleridae: Phyllobaeninae). Acta Ent. Chilena, 13:11-120.
SOLERVICENS J., 1987. Filogenia y biogeografía del género *Eurymetopum* Blanchard, 1844 (Coleoptera: Cleridae: Phyllobaeninae). Acta Ent. Chilena, 14:127-154.
SOLERVICENS J. y S. Huarapil, 1992. Ciclo de vida y formas juveniles de *Eurymetopum multinotatum* Pic, 1950 (Coleoptera: Cleridae: Phyllobaeninae). Acta Ent. Chilena 17: 147-155.

TABLA I
CARACTERES DIAGNOSTICOS EN ESPECIES DEL GRUPO MACULATUM

Caracteres	Especies	<i>maculatum</i>	<i>pallens</i>	<i>multinotatum</i>	<i>semiprasinum</i>	<i>prasinum</i>
Longitud total promedio (mm) y rango (R)	♂ ♀	5.1 (N=45); R: 4.1-6.0 5.6 (N=38); R: 5.0-6.5	5.2 (N=15); R: 4.5-6.0 5.6 (N=24); R: 5.0-6.7	5.4 (N=24); R: 4.7-6.2 5.8 (N=23); R: 5.0-7.0	5.3 (N=28); R: 4.9-6.1 5.7 (N=23); R: 5.0-6.8	6.5 (N=10); R: 6.0-7.2 7.0 (N= 9); R: 6.4-7.7
Relación largo/ancho pronoto (promedio del mismo N anterior)	♂ ♀	1.15 1.14	1.18 1.16	1.06 1.04	1.07 1.04	1.09 1.06
Tubérculos pronotales		Sobresalientes ¹	Sobresalientes ¹	Leves ²	Leves ²	Leves
Borde posterior 5º esterno macho		Suavemente sinuado	Suavemente sinuado	Escotadura central generalmente más pronunciada	Escotadura central generalmente más pronunciada	Escotadura central fuerte
Edeago		Típico	Igual que <i>maculatum</i>	Como <i>maculatum</i> pero generalmente con leve proceso apical en parámetros	Igual que <i>multinotatum</i>	Igual que <i>multinotatum</i>
Ovipositor		Típico	Igual que <i>maculatum</i>	Como <i>maculatum</i> pero con esclerificación de lámina ventral frecuentemente dividida	Igual que <i>multinotatum</i>	Igual que <i>multinotatum</i>
Banda transversa élitros		Presente	Ausente	Presente	Ausente	Ausente
Semicirculo élitros		Ausente	Presente	Ausente	Presente	A veces presente
Color de fondo élitros		Generalmente reducido y poco contrastado con el resto	Generalmente poco contrastado con el resto	Generalmente contrastado con el resto	Generalmente contrastado con el resto	Contrastado con el resto

1 Algunas hembras con tubérculos menos marcados

2 Algunos machos con tubérculos más marcados