

**ISOPERLA NEVADA AUBERT, 1952 (PLECOPTERA, PERLODIDAE)
EN PIRINEOS (HUESCA, ESPAÑA)**

Isoperla nevada Aubert, 1952 (Plecoptera, Perlodidae) in Pyrenees (Huesca, Spain)

José Manuel Tierno de Figueroa y Julio Miguel Luzón-Ortega

Departamento de Biología Animal y Ecología. Facultad de Ciencias. Universidad de Granada. 18071. Granada. España.
E-mail: acuatica@ugr.es

Isoperla nevada Aubert, 1952 es una especie inicialmente considerada como un endemismo de alta montaña de Sierra Nevada, siempre por encima de los 1900-2000 m. de altitud (Aubert, 1952, 1956, 1963; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1990). Sin embargo, estudios posteriores pusieron de manifiesto una distribución más amplia dentro del Sistema Penibético (Tierno de Figueroa *et al.*, 1994) o incluso en áreas tan distantes como Albacete, Guadalajara, Teruel y Ávila (Tierno de Figueroa y Sánchez-Ortega, 1997).

El hecho de que esta especie hubiera pasado desapercibida en los distintos estudios faunísticos realizados en la Península Ibérica se basa en el enorme parecido con la especie cogenérica *Isoperla grammatica* (Poda, 1761), de la que morfológicamente sólo puede diferenciarse por la forma de la armadura peneal y de las escamas mucronadas que la forman. De hecho, varias de las características externas señaladas en la descripción de *I. nevada* correspondían a adaptaciones a la alta montaña más que a caracteres específicos, ausentes en ejemplares que habitan a más baja altitud, tales como una coloración más oscura y reducción alar. De todos modos estudios de fenología (Tierno de Figueroa *et al.*, 1994) y de morfología del huevo (Tierno de Figueroa y Sánchez-Ortega, 1999b) señalan ligeras diferencias entre ambas especies, que quedan apoyadas con bastante más peso por las diferencias encontradas en las llamadas vibracionales de "drumming" producidas por el macho (Tierno de Figueroa y Sánchez-Ortega, 1999a). Recientes estudios con técnicas de electroforesis, aun en elaboración, soportan esta distinción.

El hallazgo recientemente de esta especie en Huesca (Río Aragón Subordán, Selva de Oza, Pirineos, 5-VII-2000, 1 macho, 1 hembra) amplía aún más su área de distribución conocida.

De especial interés resulta esta nueva cita de la especie para Pirineos, donde ya Berthélemy (1979) señaló la existencia de un complejo de hasta cinco especies de *I.*

grammatica (a las que designó como especie I, II, III, IV y d), de las cuales cabría esperar que alguna pudiera corresponder a *I. nevada*. Este autor (Berthélemy, 1979) se apoyó en la existencia de diferencias en las llamadas vibracionales, la morfología del huevo y en la forma de la armadura peneal de este complejo de especies. No obstante ninguna de sus descripciones se ajustan al modelo *I. nevada*.

Otra consideración importante tras el hallazgo de esta especie en Pirineos es el planteamiento de si este endemismo ibérico dejará de serlo ante prospecciones detalladas en áreas más norteñas, donde *I. grammatica* se halla ampliamente extendida.

Agradecimiento: Nuestro sincero agradecimiento a J. A. Palomino-Morales y a P. Jaímez-Cuéllar por su ayuda en la recolección de ejemplares.

Bibliografía: AUBERT, J. 1952. Plécoptères recoltés par Mr. F. Schmid en Espagne. *Eos*, 28: 249-270 • AUBERT, J. 1956. Contribution à l'étude des Plécoptères d'Espagne. *Mem. soc. vaudoise Sc. nat.*, 11(5): 209-276 • AUBERT, J. 1963. Les Plécoptères de la Péninsule Ibérique. *Eos*, 39: 23-107 • BERTHÉLEMY, C. 1979. Mating call and taxonomy in Pyrenean *Isoperla*. *Gewäss. Abwäss.*, 64: 71-72 • SÁNCHEZ-ORTEGA, A. Y ALBA-TERCEDOR, J. 1990. Los Plecópteros de Sierra Nevada (Granada, España). *Zool. baetica*, 1: 77-146 • TIERNO DE FIGUEROA, J. M. Y SÁNCHEZ-ORTEGA, A. 1997. Sobre la distribución de *Isoperla nevada* Aubert, 1952 (Plecoptera: Perlodidae) en la Península Ibérica. *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 21(1-2): 102-104 • TIERNO DE FIGUEROA, J. M. Y SÁNCHEZ-ORTEGA, A. 1999a. Huevos y puestas de algunas especies de plecópteros (Insecta, Plecoptera) de Sierra Nevada (Granada, España). *Zool. baetica*, 10: 161-184 • TIERNO DE FIGUEROA, J. M. Y SÁNCHEZ-ORTEGA, A. 1999b. The male drumming call of *Isoperla nevada* Aubert, 1952 (Plecoptera, Perlodidae). *Aquatic Insects*, 21(1): 33-38 • TIERNO DE FIGUEROA, J. M. SÁNCHEZ-ORTEGA, A. Y PICAZO-MUÑOZ, J. 1994. Sobre la distribución espacial y temporal de *Isoperla nevada* Aubert, 1952 (Insecta: Plecoptera). *Zool. baetica*, 5: 107-112.

Volúmenes SEA agotados:

Bol. SEA, 20: Los Artrópodos y el Hombre, 1997, 468 pp.

Se encuentra en estudio su posible edición en formato electrónico y/o su reedición impresa.

Monografías SEA, vol. 1

Nuevo catálogo de los Carábidos (Coleoptera) de la Península Ibérica

J.P. Zaballos & C. Jeanne, 1994.

Monografías SEA, vol. 3

Los Geometridae (Lepidoptera) de Aragón (España)

V.M. Redondo & F. J. Gastón, 1999.

Zapateri, vol. 1, **Bol. SEA**, vols. 1-12, 14-15, **Catalogus entomofauna aragonesa**, vol. 1-5, 7-11.