

Primeras citas de Plecópteros (Insecta: Plecoptera) en Ceuta (España, Norte de Africa)

First records of Stoneflies (Insecta: Plecoptera) in Ceuta (Spain, North of Africa)

Por primera vez se han realizado capturas de insectos del orden Plecópteros en la Península Tingitana (Ceuta). La baja altitud de esta área geográfica, su proximidad al mar y la escasez de cursos de agua más o menos rápidos, oxigenados y limpios (típicos hábitats de los Plecópteros) han condicionado probablemente la falta de estudios en esta zona. Los arroyos muestreados son estacionales y su caudal es muy irregular, limitado a determinadas épocas muy concretas del año en las que el agua de lluvia discurre por su cauce. No obstante las colectas realizadas en los meses de marzo y abril de 1997, únicos meses del año (aunque los muestreos se realizaron mensualmente desde enero hasta diciembre) en los que se capturaron ejemplares, muestran la existencia de al menos tres especies de Plecópteros:

Protonemura algirica (Aubert, 1956)

Ceuta: Arroyo que desemboca en el Embalse del Renegado (zona continental oeste: costa sur), 85 m.s.m., 30STE87767534, 20-IV-1997, I: 1h.

Protonemura talboti (Navás, 1956)

Ceuta: Arroyo que desemboca en el Embalse del Renegado (zona continental oeste: costa sur), 83 m.s.m., 30STE87777531, 14-III-1997, I: 1m.

Tyrrhenoleuctra cf. minuta (Klapalek, 1930)

Ceuta: Cañada del Parrón (zona continental oeste: costa norte), 85 m.s.m. 30STE87287656, 11-III-1997, I: 3h. Arroyo que desemboca en el Embalse del Renegado (zona continental oeste: costa sur), 83 m.s.m., 30STE87777531, 14-III-1997, I: 1m.

P. algirica y *P. talboti* son dos especies endémicas del Norte de Africa. Las capturas más próximas que se conocen son las de AUBERT (1961), GIUDICELLI y DAKKI (1984) y AZZOUZ (1996) para *P. algirica*, que se sitúan en el Rif. La cita de *P. talboti* de AZZOUZ (1996) en el Rif parecen pertenecer a una nueva especie del género *Protonemura* aún sin describir, por lo que la presente cita constituiría la primera de la especie para todo el Rif, ya que las capturas previas para esta especie todas ellas se sitúan en el Atlas (GAGNEUR, J. y ALIANE, N., 1991). Nuestras capturas suponen las citas más septentrionales de la distribución de estas dos especies y las de menor altitud, ya que previamente habían sido capturadas a partir de los 300 m.s.m. en el caso de *P. algirica* (AZZOUZ, 1996) y por encima de los 2150 m.s.m. en el caso de *P. talboti* (AUBERT, 1956; GIUDICELLI y DAKKI, 1984).

T. minuta es una especie distribuida por España y el Norte de Africa, donde únicamente se conoce su presencia en algunas localidades de Túnez (BERTHÉLEMY, 1973) y Ar-

gelia (MORTON, 1904). No ha sido capturada en Marruecos, donde sí está citada *T. tangerina* (NAVÁS, 1922), especie muy afín a la anterior. Por la semejanza existente entre ambas especies, así como por la existencia de ejemplares con caracteres morfológicos intermedios, cabe pensar que se trate de una única especie (FOCHETTI, comunicación personal). Los ejemplares capturados en Ceuta, tanto por sus caracteres morfológicos como por su reducido tamaño, parecen pertenecer a la especie *T. minuta*.

BIBLIOGRAFÍA

- AUBERT, J. 1956. Contribution à l'étude des Plécoptères d'Afrique du Nord. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 29(4): 419-436. AUBERT, J. 1961. Contribution à l'étude des Plécoptères du Maroc. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 33(4): 213-222. AZZOUZ, M. 1996. *Los Plecópteros (Insecta, Plecoptera) del Rif (Marruecos). Faunística, ciclos de vida y alimentación*. Tesis doctoral. Universidad de Granada. 220 pp. BERTHÉLEMY, C. 1973. Données Préliminaires sur les Plécoptères de Tunisie. *Verh. Internat. Verein. Limnoll.*, 18: 1544-1548. GAGNEUR, J. y ALIANE, N. 1991. Contribution à la connaissance des Plécoptères d'Algérie. En: ALBA-TERCEDOR, J. y SÁNCHEZ-ORTEGA, A. (Eds.): *Overview and Strategies of Ephemeroptera and Plecoptera*. 311-323, Sandhill Crane Press, Gainesville, Florida, U.S.A. GIUDICELLI, J. y DAKKI, M. 1984. Les sources du Moyen Atlas et du Rif (Maroc): Faunistique (Description de deux espèces nouvelles de Trichoptères), écologie, intérêt biogéographique. *Bijdr. Dierk.*, 54(1): 83-100. MORTON, K. J. 1904. Occurrence of the genus *Strobliella* in Northern Africa. *Ent. Month. Mag.*, 40: 38-39.

Fecha de recepción: 9 de febrero de 1998

Fecha de aceptación: 15 de marzo de 1998

J.M. Tierno de Figueroa & A. Sánchez-Ortega. Departamento de Biología Animal y Ecología. Facultad de Ciencias Universidad de Granada. 18071 Granada (España).
M. Moro Pérez. C/ Marina Española 88. 4º B. 51001 Ceuta (España).