



LA TRIBU CATHAROSOMATINI (MYRIAPODA: DIPLOPODA) EN URUGUAY: ¿DÓNDE ESTAMOS?

Carbonell, A. (1,2,3); C. Rojas-Buffet (2,3); A. Aisenberg (3) & L. Bidegaray-Batista (1)

1 - Departamento de Biodiversidad y Genética, IIBCE, MEC

2 - Sección Entomología, Facultad de Ciencias, UdelaR

3 - Departamento de Ecología y Biología Evolutiva, IIBCE, MEC. acarbonell@fcien.edu.uy

La familia Paradoxosomatidae es de las más diversas dentro de los milpiés (Diplopoda), con una buena representación de especies en la región Neotropical. Particularmente, la tribu Catharosomatini, endémica de esta región, posee una alta riqueza abarcando más de cien especies. Se caracterizan por presentar paranoto subdesarrollado o faltantes y por una morfología característica de los gonopodios compuesta por un solenometro flageliforme casi o totalmente enfundado por un solenoforo altamente desarrollado. Debido a la limitada información de esta tribu en el país, nuestro objetivo fue estudiar su diversidad a través de la taxonomía integrativa. Se revisaron los ejemplares de la tribu depositados en la colección de Myriapoda de la Facultad de Ciencias y se analizó su morfología. También se extrajo ADN y se secuenció un fragmento del gen *cox1*. Se realizó una filogenia con las secuencias obtenidas y representantes de la familia Paradoxosomatidae obtenidas de GenBank. Se infirieron linajes evolutivamente independientes mediante Generalized Mixed Yule Coalescent para la morfoespecie más abundante de la tribu en el país. Se examinaron morfológicamente 2333 individuos pertenecientes a la tribu Catharosomatini y se identificaron cuatro morfoespecies pertenecientes a los géneros *Iulidesmus* y *Catharosoma* a partir de la morfología de los gonopodos. Además, se obtuvieron secuencias de 28 individuos de tres de esas morfoespecies. A partir de los resultados genéticos con las 28 secuencias obtenidas en este estudio y 23 tomadas de GenBank se recuperó un clado que incluye dos grupos monofiléticos pertenecientes al género *Iulidesmus* y otro clado del género *Catharosoma*. Además, se identificó un único linaje evolutivamente independiente para la especie más abundante (*Iulidesmus* sp. 1). Mediante la integración de los datos morfológicos y genéticos, se delimitaron cuatro especies pertenecientes a la tribu Catharosomatini para Uruguay. Este estudio resalta la importancia de la taxonomía integrativa para el estudio de los milpiés de nuestro país. Financiación: PEDECIBA, ANII POS_NAC_2024_1_182864 y Dr. Carlos Carbajal Campi, FAICE GENBIO.