

## Nuevo género y especie de milpiés de la familia Chelodesmidae (Diplopoda: Polydesmida) para Hispaniola

Antonio R. PÉREZ-ASSO

P O Box 800846, Coto Laurel PR 00780-0846, Puerto Rico

hparaiso@caribe.net

**ABSTRACT.** A new genus and species of millipeds belonging to the family Chelodesmidae from Dominican Republic, Hispaniola is described. Relationships with the genus *Leiomodesmus*, *Granmodesmus* and *Plicatodesmus* are suggested.

**Key words:** Diplopoda, Polydesmida, Chelodesmidae, new genus, new species, Dominican Republic, Hispaniola, West Indies.

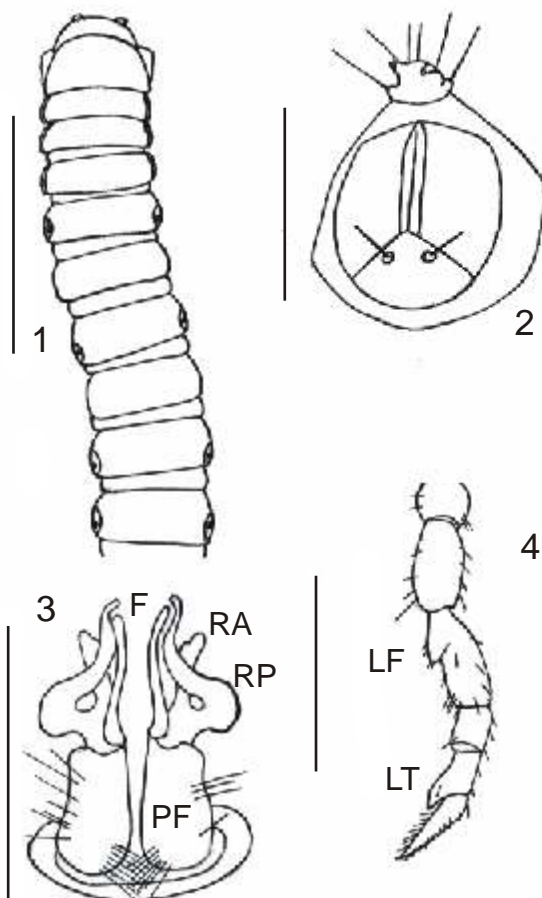
### SISTEMÁTICA

*Ebanodesmus* gen. nov.

(Figs. 1-5)

**Diagnosis.** Sin diente en el ángulo anterior de los paraterguitos (Fig. 1). Fórmula porífera normal. Sin callos poríferos; poro abriendo desde el margen ligeramente engrosado de los segmentos; los poros están ligeramente inclinados hacia arriba. Solo los segmentos 2-4 poseen un reducido paraterguito, el resto de los segmentos redondeados lateralmente, sin paraterguitos visibles; esto da como resultado un animal casi cilíndrico. Segmentos sin surco transversal sobre los metaterguitos. Epiprocto modificado, presentando dos diminutas proyecciones cónicas apicales (Fig. 2). Machos con las coxas del segundo par de patas agrandadas y con tubérculo cónico cerca de la unión con el prefémur; esternito entre las coxas del tercer par de patas sin tubérculos o prominencias. Patas desde el tercer par hasta el segmento 10 del cuerpo con el fémur modificado, presentando un lóbulo escamoso ventral cerca del prefémur, al cuál llamaremos lóbulo femoral (LF), (Fig. 4); además, tibias modificadas, desde el segundo par de patas hasta el segmento 17, presentando también un lóbulo escamoso ventral que cubre parcialmente el área basal y ventral del tarso, al cuál llamaremos lóbulo tibial (LT), (Fig. 4). Gonopodos con el prefémur (PF) de gran tamaño (Fig. 3). Fémur (F) o *acropodite* muy sencillo, solo una lámina larga y delgada y ligeramente curvada hacia fuera (Fig. 3). Proceso prefemoral con forma compleja; está profundamente bifurcado; la base, antes de la bifurcación es corta y ancha; la rama anterior (RA) es más corta que la posterior y es alargada, laminar, y con el ápice redondeado pero ligeramente irregular (Fig. 3); la rama posterior (RP) es sinuosa, con la sección basal ancha, la sección central alargada y curvada y la sección apical cortamente curvada hacia adentro, estrecha y redondeada en el ápice (Fig. 3).

**Diagnosis.** (in English). No tooth at the anterior corner of paranota (Fig. 1). Poriferous formula normal. Pore calluses absent; a pore opens from the slightly engrossed margin of the segments; pores slightly inclined upwards. Segments 2-4 with reduced paranota, rest of segments laterally rounded, lacking visible paraterguites; as a consequence, the animal is almost cylindrical. Segments without a transversal furrow across the metaterguites. Epiproctus modified, with two minute conical apical projections (Fig. 2). Males with coxae of the second pair of legs enlarged, and with a conical tubercle near the union with the prefemur; sternite between the coxae of the third pair of legs without tubercles or prominences. Legs from third pair to segment 10 of the body with modified femur, showing a scaly ventral lobe near the prefemur, which we call femoral lobe (LF), (Fig. 4); also, tibia are modified, from the second pair of legs to segment 17, also presenting a scaly ventral lobe that partially covers the basal and ventral areas of the tarsus, which we call tibial lobe (LT), (Fig. 4). Gonopods with prefemur (PF) of big size (Fig. 3). Femur (F) very simple, with only a long, narrow sheet, slightly curved outwards (Fig. 3). Prefemoral process with a complex form;



Figs. 1-4. *Ebanodesmus victori* sp. nov. 1. vista dorsal, escala = 5 mm. 2. Epiprocto, hipoprocto y valvas anales, vista ventral. 3. Gonopodo. Prefémur (PF), fémur (F), rama anterior (RA) y rama posterior (RP) del proceso prefemoral. 4. Pata, vista ventral. Lóbulo femoral (LF), lóbulo tibial (LT). Escala de Figs. 2-4= 1 mm.

deeply forked; its base, before the forking, is short and wide; the anterior branch (RA) is shorter than the posterior one, and is elongate, laminar and a rounded but slightly irregular apex (Fig. 3), the posterior branch (RP) is sinuous, with a wide basal section, the central section elongated and curved, and the apical section shortly curved inside, narrow and rounded at the apex (Fig. 3).

*Ebanodesmus victori* sp. nov.

(Figs. 1-5)

Holotipo. Macho 3660, largo 22.2 mm, ancho 2.5 mm. Cuerpo cilíndrico, color uniforme castaño claro; antenas y patas amarillo ambarino muy claro. Antenas con cuatro conos sensoriales. Dorso convexo, liso y pulido. Sin diente en el ángulo anterior de los paraterguitos. Sin nódulos dorsales o laterales en metaterguitos. Hipoprocto triangular. Otros caracteres descritos en la diagnosis genérica. Parátipo. Hembra 3661, largo 25.0 mm, ancho 2.5 mm. Cuerpo cilíndrico. Color uniforme, amarillo ambarino. Segmentos 2 y 3 con paraterguitos muy reducidos e inclinados hacia abajo; segmento 4 con paraterguitos aun más reducidos o casi ausentes; el resto de los segmentos redondeados. Antenas con cuatro conos sensoriales. Dorso convexo, liso y pulido. Sin dientes en los paraterguitos. Sin tubérculos cónicos en las coxas del segundo par de patas; sin tubérculos o prominencias en el esternón del tercer par de patas. Fémur de las patas mucho más largo que otros artículos. Epiprocto con dos diminutos tubérculos apicales. Fémures y tibias de las patas sin modificaciones.

Comentario. Los fémures en los machos son cortos y engrosados; en las hembras largos y delgados.

Teratologías. Holotipo macho 3660, con el quinto par de patas izquierdo, con solo tres artículos reducidos, terminando en un tarso atrofiado y muy pequeño.

Géneros relacionados. *Leiomodesmus* Loomis, 1938; *Granmadesmus* Pérez-Asso, 1990; *Plicatodesmus* Pérez-Asso, 1995 de Cuba y ahora *Ebanodesmus* gen. nov. de Hispaniola parecen estar estrechamente relacionados. Todos son chelodésמידos de tamaño pequeño (usualmente menores de 20 mm de largo), de aspecto cilíndrico; con paraterguitos muy reducidos o casi ausentes; sin surco transversal en los metaterguitos; con fórmula porífera normal o inusual; los machos con un lóbulo escamoso en la tibia que oculta parte del tarso; comúnmente el epiprocto con dos diminutas proyecciones cónicas apicales; y gonopodos con grandes prefémures.

Tipo. Holotipo macho 3660, parátipo hembra 3661; HISPANIOLA, República Dominicana, El Arroyazo (900 msnm), camino de El Arroyazo a Casabito, Reserva Científica Ebano Verde, provincia La Vega; en hojarasca y suelo, en pinar; cols. A. R. Pérez-Asso y Martin Oity; 24-X-1997. Depositados en la colección del autor (Colección ARPA).

Etimología. El nombre genérico se refiere a la Reserva Científica Ébano Verde donde habita esta especie: *Ebano+desmus* (de *Polydesmus*). El epíteto específico (*victori*) es en honor a Victor González, entusiasta y generoso empresario interesado en el estudio de la flora y la fauna de Las Antillas.

Distribución geográfica. Conocido solamente de la localidad tipo (Fig. 5).



Fig. 5. Distribución geográfica de *Ebanodesmus victori* sp. nov. Escala = 100 km.

Agradecimientos.- Mi gratitud a Fernando Domínguez Aquino y Ramón Elías Castillo (Fundación Progreso, Reserva Científica Ébano Verde), así como a los guardabosques Andrés Payano, Rildes A. Sánchez y Martín Oity por las facilidades y ayuda durante mi estancia en la reserva. A Iyonne Arias (Grupo Jaragua) por su colaboración en el estudio de la fauna de invertebrados de la República Dominicana. Al personal de la subsecretaría de Estado de Areas Protegidas y Biodiversidad por la facilitación de los permisos de colecta y estudio, en especial a Matilde Mota y Germán Dominici. Mi agradecimiento a Alberto Areces, Alfonso Silva y Julio A. Genaro por su valiosa ayuda en la revisión y edición del manuscrito. A Víctor González por su interés y financiamiento de los estudios y publicaciones sobre la fauna de invertebrados de la República Dominicana.

#### REFERENCIAS

- Chamberlin, R. V. 1918. The Chilopoda and Diplopoda of the West Indies. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 62 (5): 151-262.
- Hoffman, R. L. 1999. Checklist of the millipeds of North and Middle America. *Virginia Mus. Nat. Hist., Spec. Publ.*, 8: 1-584.
- Loomis, H. F. 1936. The millipeds of Hispaniola, with descriptions of a new family, new genera, and new species. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 80 (1): 1-191.
- Loomis, H. F. 1941. Millipeds collected in Puerto Rico and the Dominican Republic by Dr. P. J. Darlington in 1938. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 88 (2): 17-80.
- Pérez-Asso, A. R. y D. E. Pérez-Gelabert. 2001. Checklist of the millipeds (Diplopoda) of Hispaniola. *Boletín S.E.A., España* 28: 67-80.