



ARTÍCULO:

**Un nuevo escorpión del género *Diplocentrus* Peters, 1861 (Scorpiones: Diplocentridae) del estado de Guerrero, México**

**Rolando Teruel**

Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO)  
Museo de Historia Natural  
"Tomás Romay"  
José A. Saco # 601, esquina a Barnada  
Santiago de Cuba 90100 - CUBA

**Revista Ibérica de Aracnología**

ISSN: 1576 - 9518.

Dep. Legal: Z-2656-2000.

Vol. 8, 31-XII-2003

Sección: Artículos y Notas.

Pp: 51 – 55

Edita:

**Grupo Ibérico de Aracnología (GIA)**

Grupo de trabajo en Aracnología de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)

Avda. Radio Juventud, 37  
50012 Zaragoza (ESPAÑA)

Tef. 976 324415

Fax. 976 535697

C-elect.: amelic@telefonica.net

Director: A. Melic

Información sobre suscripción, índices, resúmenes de artículos *on line*, normas de publicación, etc. en:

Índice, resúmenes, abstracts vols. publicados:

<http://entomologia.rediris.es/sea/publicaciones/ria/index.htm>

Página web GIA:

<http://entomologia.rediris.es/gia>

Página web SEA:

<http://entomologia.rediris.es/sea>

## UN NUEVO ESCORPIÓN DEL GÉNERO *DIPLOCENTRUS* PETERS, 1861 (SCORPIONES: DIPLOCENTRIDAE) DEL ESTADO DE GUERRERO, MÉXICO

Rolando Teruel

### Resumen:

Se describe una especie nueva de *Diplocentrus* Peters, 1861, procedente de Acapulco, en la costa del estado de Guerrero, México. Esta nueva especie se parece a *Diplocentrus ochoterenai* Hoffmann, 1931, del vecino estado de Oaxaca y también a *Diplocentrus coylei* Fritts & Sissom, 1996, *Diplocentrus tehuacanus* Hoffmann, 1931 y *Diplocentrus magnus* Beutelspacher & López-Forment, 1991, también presentes en Guerrero.

**Palabras Claves:** Scorpiones, Diplocentridae, nueva especie, México.

**Taxonomía:** *Diplocentrus bellator* sp.n.

### A new scorpion of the genus *Diplocentrus* Peters, 1861 (Scorpiones: Diplocentridae) from Guerrero state, México

#### Abstract:

A new species of *Diplocentrus* Peters, 1861 from Acapulco in coastal Guerrero state, Mexico, is herein described. The new species is close to *Diplocentrus ochoterenai* Hoffmann, 1931, from neighboring Oaxaca, and also to *Diplocentrus coylei* Fritts & Sissom, 1996, *Diplocentrus tehuacanus* Hoffmann, 1931 and *Diplocentrus magnus* Beutelspacher & López-Forment, 1991, all of them also occurring in Guerrero.

**Key words:** Scorpiones, Diplocentridae, new species, Mexico

**Taxonomy:** *Diplocentrus bellator* sp.n.

### Introducción

La fauna mexicana del género *Diplocentrus* Peters, 1861, es por mucho la más diversa del continente americano, con 34 especies descritas (Armas & Martín-Frías, 2000, 2001, 2003; Beutelspacher & Armas, 2000; Lourenço & Sissom, 2000; Sissom & Fet, 2000); su mayor diversidad se centra en el suroriental estado de Oaxaca, donde están presentes 11 (32%) de las especies descritas del país (Armas, & Martín-Frías, 2003). Del estado de Guerrero se han descrito hasta el presente sólo dos especies de este género (Beutelspacher & López-Forment, 1991; Fritts & Sissom, 1996). El objetivo del presente artículo es dar a conocer la descripción de una especie nueva de *Diplocentrus*, la cual procede de la región costera del estado de Guerrero.

### Materiales y métodos

El holotipo fue estudiado con la ayuda de un microscopio estereoscópico MBS-10, equipado con un micrómetro ocular de escala lineal y uno de retículo (ambos calibrados a 20x) para la realización de las mediciones y dibujos, respectivamente. La nomenclatura y mediciones corresponden a Stahnke (1970) y la nomenclatura tricobitrial a Vachon (1974).

### Sistemática

#### *Diplocentrus bellator* especie nueva

Fig. 1-12. Tabla I

**HOLOTIPO:** % adulto (en la colección del autor, catálogo **Sco-0022**); MÉXICO: GUERRERO: 5 km al norte de Acapulco; 20 de junio de 1997; S. Valdés.

**ETIMOLOGÍA:** El nombre propuesto es un adjetivo latino invariable que significa "guerrero" y alude al estado mexicano donde está enclavada la localidad tipo de esta especie.

**DIAGNOSIS** (basada en el holotipo macho y único ejemplar conocido): Tamaño moderadamente grande (75 mm) para el género. Cuerpo pardo rojizo claro, densamente manchado de castaño en el prosoma, terguitos, metasoma y pedipalpos, patas amarillas. Quelíceros con el tallo más ancho que la longitud del dedo fijo y más largo que el dedo movable. Fémur del pedipalpo más ancho que alto, con la superficie dorsal prácticamente plana. Prosoma y terguitos fina y densamente granulosa; metasoma con los espacios intercarinales fina y densamente granulosa y todas las quillas muy fuertes, aserradas a crenuladas. Pedipalpos con la mano fuertemente reticulada y con las quillas bien desarrolladas; patela con sólo la quilla dorsal media bien desarrollada, las restantes son débiles. Pectinas con 18-19 dientes. Fórmula de espinas tarsales 6/7: 7/8: 7/8: 8/8.

#### **DESCRIPCIÓN (holotipo macho):**

**Coloración** básicamente pardo rojizo claro (más oscuro en los pedipalpos, segmento caudal V y telson), densamente manchado de castaño claro sobre el prosoma, terguitos y metasoma; pedipalpos con todas las quillas pigmentadas de castaño negruzco y reticulaciones castañas sobre las caras externa y dorsal de la patela y la pinza; metasoma con todas las quillas pigmentadas de castaño oscuro, telson rojizo inmaculado; patas amarillas inmaculadas, con los cóndilos articulares externos del fémur y la patela pigmentados de negruzco; quelíceros amarillos, reticulados de castaño, con los dedos y la porción distal del tallo uniformemente negruzcos; mesosoma ventralmente pardo amarillento, pectinas amarillo-blanquecinas.

**Prosoma** (fig. 1, 7) más ancho que largo, margen anterior granuloso y con abundantes macrocerdas y microcerdas, lóbulos frontales prominentes y redondeados, escotadura frontal ancha y profunda, redondeada; surcos anterior medio y ocular medio unidos, anchos y poco profundos, surcos lateroculares anchos y poco profundos, continuándose de igual modo en el surco posterior medio que se va profundizando progresivamente hacia su porción distal, surco marginoposterior estrecho y profundo, surcos lateroposteriores muy anchos y poco profundos; tegumento fina y densamente granuloso, con granulación mayor esparcida sobre los lóbulos frontales; ojos medios ligeramente mayores que los laterales y separados por una distancia mayor que su diámetro, tubérculo ocular muy prominente y redondeado, ojos laterales (tres pares) relativamente grandes y situados en una prominencia elevada del tegumento. **Terguitos** sin quillas definidas, I-VI con la mitad posterior ligeramente abultada y el tegumento fina y densamente granuloso, con algunos gránulos mayores esparcidos; VII muy débilmente bilobulado en su región lateroposterior, tegumento densamente granuloso, sobre todo en las áreas laterales que presentan numerosos gránulos grandes y cónicos esparcidos.

**Quelíceros** con la dentición típica de la familia y el tegumento pulido y lustroso; dedo fijo más corto que el

ancho del tallo. **Pedipalpos** (fig. 1-5) elongados, ortobotriotáxicos C; fémur 1,27 veces más ancho que alto, más corto que el prosoma y el segmento caudal V y con la superficie dorsal prácticamente plana, quillas dorsal interna y ventral interna fuertes, formadas por gránulos pequeños y grandes alternados, quilla dorsal externa fuerte pero poco definida, formada por gránulos gruesos, quilla ventral externa irregularmente granulosa en su extremo basal y ausente en el resto, espacios intercarinales finamente granulosa, el dorsal con un grupo de gránulos mayores en su tercio basal y el interno con gran cantidad de gránulos puntiagudos esparcidos; patela alargada, quilla dorsal interna ausente, tubérculo basal formado por cuatro gránulos espiniformes, quilla dorsal media bien desarrollada, lisa a subgranulosa, quillas dorsal externa y externa débiles, prácticamente lisas, quilla ventral interna formada por grandes gránulos espaciados, quilla ventral externa muy fuerte e interrumpida en su tercio distal, lisa a subgranulosa, espacios intercarinales coriáceos y con débiles reticulaciones y algunos gránulos esparcidos excepto en la superficie interna, que está densamente cubierta por gránulos de moderado y gran tamaño; pinza moderadamente alargada, la superficie dorsal y la externa forman un ángulo ligeramente mayor de 90° y son débilmente reticuladas, superficie interna densamente hirsuta; mano engrosada, con el borde dorsal prácticamente liso en su tercio basal y totalmente cubierto por gránulos muy grandes y puntiagudos en el resto, que no permiten definir la quilla dorsal interna, quilla digital muy elevada y gruesa, en forma de arista lisa a subgranulosa que termina en la base del dedo fijo, quilla secundaria dorsal muy débilmente granulosa, quilla secundaria externa bien desarrollada, lisa a subgranulosa, quillas internas débilmente granulosa, quilla ventral interna fuerte y lisa a subgranulosa, quilla ventral externa subgranulosa y muy elevada, dirigida hacia el punto medio de la articulación del dedo movable pero más cercana al cóndilo interno; dedos muy largos, fuertemente escotados y cubiertos por gran cantidad de macrocerdas y microcerdas, con una hilera principal de gránulos larga y recta, subdividida por cuatro gránulos enormes y puntiagudos y con algunos gránulos accesorios externos e internos en su tercio distal, ápice del dedo fijo con una serie interna de cuatro gránulos muy gruesos alineados (fig. 6), dedo movable 1,27 veces más largo que el prosoma y 1,28 veces más largo que el segmento caudal V. **Patas** con el fémur vestigialmente granuloso y los restantes artejos pulidos y lustrosos; tarsómero II con los lóbulos laterodistales fuertes y redondeados, fórmula de espinas tarsales 6/7: 7/8: 7/8: 8/8. **Esternón** (fig. 8) notablemente pentagonal, de lados totalmente paralelos y ligeramente más largo que ancho, con 15 pares de macrocerdas y algunas microcerdas; surco posterior medio muy profundo y ancho, extendiéndose sobre toda la mitad distal de la placa. **Opérculo genital** (fig. 8) elipsoidal, con 15 pares de macrocerdas y numerosas microcerdas; papilas genitales expuestas. **Pectinas** (fig. 8) densamente hirsutas, con



**Fig. 1-11:** Macho holotipo de *Diplocentrus bellator* sp. n. **1.** Vistas dorsal y ventral. **2.** En vida. **3.** Pedipalpo izquierdo, vista dorsal. **4.** Pedipalpo izquierdo, vista ventral. **5.** Pedipalpo izquierdo, vista dorsoexterna. **6.** Ápice del dedo fijo derecho, señalando la serie interna de gránulos accesorios apicales (flechas). **7.** Prosoma, vista dorsal. **8.** Región esternopectinal, vista ventral. **9.** Segmento caudal V y telson, vista lateral derecha. **10.** Segmento caudal V y telson, vista ventral. **11.** Segmento caudal V y telson, vista dorsal.

**Fig. 12.** Distribución en Guerrero de *D. tehuacanus* (■), *D. coylei* (□), *D. magnus* (●) y *Diplocentrus bellator* sp.n. (○).

**Fig. 1-11:** Male holotype of *Diplocentrus bellator* sp. n. **1.** Dorsal and ventral view. **2.** Alive. **3.** Left pedipalp, dorsal view. **4.** Left pedipalp, ventral view. **5.** Left pedipalp, dorsoexternal view. **6.** Tip of right fixed finger, showing the internal row of apical accessory teeth (arrows). **7.** Prosoma, dorsal view. **8.** Sternopectinal region, ventral view. **9.** Metasomal segment V and telson, dorsal view. **10.** Metasomal segment V and telson, right lateral view. **11.** Metasomal segment V and telson, ventral view.

**Fig. 12.** Distribution of *D. tehuacanus* (■), *D. coylei* (□), *D. magnus* (●) and *Diplocentrus bellator* sp.n. (○), in Guerrero.

**Tabla I. Dimensiones (en mm) del holotipo de *Diplocentrus bellator* sp.n.** L: Largo, W: Ancho; A: Alto

| Carácter            | % holotipo      |
|---------------------|-----------------|
| <b>Quelícero: L</b> | 5,8             |
| Tallo: L/W          | 3,2 / 3,0       |
| Dedo Fijo: L        | 2,1             |
| Dedo Movable: L     | 2,6             |
| <b>Prosoma: L/W</b> | 9,4 / 9,8       |
| <b>Mesosoma: L</b>  | 25              |
| Terguito VII: L/W   | 5,2 / 7,8       |
| Esternón: L/W       | 3,7 / 3,1       |
| <b>Metasoma: L</b>  | 41              |
| Segmento I: L/W     | 5,1 / 4,8       |
| Segmento II: L/W    | 5,7 / 4,2       |
| Segmento III: L/W   | 6,2 / 3,8       |
| Segmento IV: L/W    | 7,2 / 3,5       |
| Segmento V: L/W     | 9,3 / 3,1       |
| Telson: L           | 7,5             |
| Vesícula: L/W/A     | 5,8 / 3,5 / 2,9 |
| Aculeus: L          | 1,7             |
| <b>Pedipalpo: L</b> | 36,2            |
| Fémur: L/W/A        | 8,1 / 3,8 / 3,0 |
| Patela: L/W         | 8,1 / 3,5       |
| Pinza: L            | 20              |
| Mano: L/W/A         | 8,1 / 3,9 / 4,8 |
| Dedo Movable: L     | 11,9            |
| <b>TOTAL: L</b>     | <b>75,4</b>     |

18/19 dientes; placa basal mucho más ancha que larga y densamente hirsuta, con el borde anterior moderadamente escotado y el borde posterior recto. **Esternitos** (fig. 1, 8) III-VI lisos y moderadamente hirsutos, sobre todo posterior y lateralmente; VII con cuatro quillas poco desarrolladas y lisas a subgranulosas, el par medio es muy corto y está formado sólo por 2-3 gránulos vestigiales, pero el par lateral se extiende sobre los dos tercios distales de la placa. **Metasoma** (fig. 1-2, 9-11) con todos los segmentos más largos que anchos, con los espacios intercarinales fina y densamente granulosos; I-IV con diez quillas, V con siete, quillas dorsolaterales fuertes y aserradas en los segmentos I-IV, ausentes en V, quillas laterales supramedianas muy fuertes y aserradas en I-IV, poco desarrolladas pero igualmente aserradas en V; quillas laterales inframedianas fuertes y aserradas en I-III, subaserradas e irregulares en IV, moderadamente fuertes y lisas a subgranulosas en V; quillas ventrolaterales fuertes y crenuladas en I-II, fuertes y subaserradas en III-IV, muy fuertes y formadas por grandes gránulos espiniformes en V; quillas ventrales submedianas fuertes y crenuladas en I-III, fuertes, subaserradas y distalmente irregulares en IV, ausentes en V; quilla ventromediana del segmento V completa y formada por una doble hilera irregular de grandes gránulos espiniformes, quilla ventral transversa muy fuerte, débilmente arqueada y formada por cinco gránulos grandes y lobulados a espiniformes; segmento caudal V (fig. 9-11) ligeramente más corto que el prosoma y más largo que el fémur del pedipalpo, con el arco anal formado por grandes gránulos lobados, lóbulos laterodistales enormes, agudamente angulosos y muy prominentes; telson (fig. 9-11) elongado y ovalado, vesícula lisa y pulida, con una quilla ventroba-

sal transversa formada por 12 gránulos moderados, tubérculo subaculear muy grande y liso, cubierto por 10 macrocerdas y numerosas microcerdas cortas, rígidas y blanquecinas; acúleo relativamente corto y fuertemente curvo, vestigialmente granuloso en su porción dorsobasal.

**DISTRIBUCIÓN:** Conocido solamente de la localidad tipo (fig. 12).

**COMPARACIONES:** *Diplocentrus bellator* sp. n. se parece mucho a *Diplocentrus ochoterenai* Hoffmann, 1931, del noroeste de Oaxaca; de hecho, según la clave de Francke (1977b) para los *Diplocentrus* de este estado, puede llevarse hasta la entrada 4a, correspondiente a este taxon. Pero puede separarse claramente por su menor tamaño, metasoma con todas las quillas mucho más desarrolladas, pedipalpos más elongados (3,9 veces más largos que el prosoma) y con la pinza notablemente más elongada y delgada (5,13 veces más larga que ancha y 1,23 veces más alta que ancha), metasoma más corto (4,36 veces más largo que el prosoma). Según la redescrición e ilustraciones de Francke (1977b), en los machos adultos de *D. ochoterenai* el tamaño es superior a 85 mm, las quillas ventrolaterales y ventrales submedianas del metasoma son lisas a subcrenadas, los pedipalpos son 3,59 veces más largos que el prosoma, poseen la pinza 3,85 veces más larga que ancha y 1,83 veces más alta que ancha, el metasoma es 4,45 veces más largo que el prosoma. Adicionalmente, la distribución geográfica de esta última especie se extiende sobre el extremo noroeste de Oaxaca, en la vertiente septentrional de la Sierra Madre del Sur.

Por otro lado, las otras tres especies de este género registrados del estado de Guerrero son *Diplocentrus coylei* Fritts & Sissom, 1996, *Diplocentrus tehuacanus* Hoffmann, 1931 y *Diplocentrus magnus* Beutelspacher & López-Forment, 1991. Según la descripción e ilustraciones originales (Fritts & Sissom, 1996), los machos adultos de *D. coylei* se diferencian claramente de los de *D. bellator* sp. n. por presentar el prosoma lustroso, pectinas con 14-16 dientes, fórmula modal de espinas tarsales 4/5: 5/5: 6/6: 6/6, tamaño menor de 55 mm, pedipalpos con las manos más atenuadas, dedos de la mano sin escotaduras en sus bordes oponibles y segmentos caudales con las quillas mucho menos desarrolladas. La distribución conocida de *D. coylei* se restringe al extremo norte de Guerrero, cerca de la frontera con los estados de Morelos y México (fig. 12).

Respecto a la segunda especie, según la descripción e ilustraciones originales (Hoffmann, 1931) y la redescrición e ilustraciones de Francke (1977b), en los machos adultos de *D. tehuacanus* las patas presentan la misma coloración del cuerpo, la fórmula modal de espinas tarsales es 4/5: 5/5: 6/6: 6/6, el tamaño es menor de 55 mm, las pectinas presentan solamente 11-14 dientes y las manos del pedipalpo son menos atenuadas, con la superficie dorsal prácticamente recta y los dedos sin escotaduras en los bordes oponibles. La distribución de *D. tehuacanus* en Guerrero solamente abarca la porción septentrional del estado, cerca de la frontera de los estados de México (fig. 12).

Por último, según la descripción e ilustraciones originales (Beutelspacher & López-Forment, 1991), *D. magnus* es un escorpión mucho más grande (adultos mayores de 100 mm), de coloración enteramente negruzca con las patas rojizas, el prosoma, terguitos, segmentos caudales y manos de los pedipalpos son muy pulidos y lustrosos, y los dedos de la mano carecen totalmente de escotaduras en sus bordes oponibles. Esta especie fue descrita sobre la base de unas pocas hembras y juveniles procedentes de los alrededores de Puerto Marqués, muy cerca de la localidad tipo de *D. bellator* sp.n. (fig. 12), pero es presumiblemente troglobia (Beutelspacher & López-Forment, 1991).

**COMENTARIOS:** El holotipo de esta especie se mantuvo vivo en condiciones de laboratorio (temperatura media diurna 28°C y nocturna 25°C, humedad relativa 75%, altitud 50 msnm) por algo más de un año, desde junio de 1997 hasta agosto de 1998. Durante el día se refugiaba exclusivamente bajo piedras grandes y nunca fue observado cavando en suelo abierto; durante la noche salía de su refugio 25-40 minutos después de ocultarse el sol y se mantenía activo hasta altas horas de la madrugada, desarrolló sus actividades de caza al acecho y forrajeando activamente en similar proporción. De las diferentes presas potenciales suministradas, las más aceptadas fueron cucarachas (*Periplaneta americana*, *P. australasiae*, *Blaberus discoidalis* y *B. cranifer*), ciempiés (*Scolopendra* sp.) y arañas (*Heteropoda venatoria*), todos de gran tamaño; para capturarlas se limitaba casi exclusivamente a asirlas muy fuertemente con los pedipalpos, solamente utilizaba su picadura si la presa se resistía fuertemente o por tiempo prolongado. Su comportamiento ante la manipulación era sumamente dócil, pues nunca intentó defenderse utilizando el telson sino que utilizaba activamente los pedipalpos para apartar (raras veces agarrar) al elemento perturbador. Una fotografía del holotipo aún vivo (tomada en abril de 1998) se presenta en la fig. 2.

### Agradecimiento

A W. David Sissom (West Texas A&M University, EEUU), Luis F. de Armas (IES, Ciudad de La Habana), Antonio Melic (Sociedad Entomológica Aragonesa, Zaragoza, ESPAÑA), Victor Fet (Marshall University, West Virginia, EEUU), Eliézer Martín-Frías (Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, México DF, MÉXICO) y Carlos R. Beutelspacher (Universidad Nacional Autónoma de México, MÉXICO) por la literatura amablemente facilitada. A Luis F. de Armas, por la revisión crítica del manuscrito.

### Bibliografía

ARMAS, L. F. DE & E. MARTÍN-FRÍAS 2000. Cuatro especies nuevas de *Diplocentrus* (Scorpiones: Diplocentridae) de México. *An. Esc. nac. Cienc. Biol.*, **46**(1): 25-40.  
 ARMAS, L. F. DE & E. MARTÍN-FRÍAS 2001. Redescipción de *Diplocentrus luisae* Guijosa (Scorpiones: Diplocentridae). *An. Esc. nac. Cienc. Biol.*, **46**(3): 283-288.

ARMAS, L. F. DE & E. MARTÍN-FRÍAS. 2003. Dos nuevas especies de *Diplocentrus* Peters, 1861 (Scorpiones: Diplocentridae) de México. *Revta. Ibér. Aracnol.*, **7**: 71-77.  
 BEUTELSPACHER, C. R. & L. F. DE ARMAS 2000. Dos especies nuevas de *Diplocentrus* (Scorpiones: Diplocentridae) del sureste de México. *Revta. Nica. Entomol.*, **45**: 17-31.  
 BEUTELSPACHER, C. R. & C. W. LÓPEZ-FORMENT 1991. Una nueva especie de *Diplocentrus* (Scorpionida: Diplocentridae) en México. *Anal. Inst. Biol. UNAM, ser. Zool.*, **62**(1): 33-40.  
 FRANCKE, O. F. 1977a. The genus *Diplocentrus* in the Yucatan Peninsula with description of two new troglobites. *Assoc. Mex. Cave Stud.*, **6**: 49-61.  
 FRANCKE, O. F. 1977b. Scorpions of the genus *Diplocentrus* from Oaxaca, Mexico. *J. Arachnol.*, **4**: 145-200.  
 FRANCKE, O. F. 1978. New troglobite scorpion of the genus *Diplocentrus* (Scorpionida: Diplocentridae). *Ent. News*, **89**(1-2): 39-45.  
 FRITTS, D. A. & W. D. SISSOM. 1996. Two new *Diplocentrus* (Scorpiones: Diplocentridae) from Mexico. *Ent. News*, **107**(1): 39-48.  
 GUIJOSA, S. 1973. Una nueva especie de *Diplocentrus* en México. *An. Esc. nac. Cienc. Biol.*, **20**(1-4): 145-156.  
 HOFFMANN, C. C. 1931. Monografías para la entomología médica de México. 2. Los escorpiones de México. Primera parte: Diplocentridae, Chactidae, Vejovidae. *Anal. Inst. Biol. UNAM, ser. Zool.*, **2**(4): 291-408.  
 LOURENÇO, W. R. & W. D. SISSOM. 2000. Scorpiones, pp. 115-135, en "Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: hacia una síntesis de su conocimiento. Vol. 2", J. Llorente, E. González & N. Papavero (eds.). Universidad Nacional Autónoma de México.  
 SISSOM, W. D. 1986. *Diplocentrus colwelli*, a new species of scorpion from northern Mexico (Diplocentridae). *Insecta Mundi*, **1**: 255-258.  
 SISSOM, W. D. 1990. Systematics, Biogeography and Paleontology, pp. 64-160, en "The Biology of Scorpions", G. A. Polis (ed.). Stanford University Press, 587 pp.  
 SISSOM, W. D. 1991. *Diplocentrus perezii*, a new species of scorpion from southeastern Mexico (Diplocentridae). *J. Arachnol.*, **19**: 122-125.  
 SISSOM, W. D. 1994. Systematic studies on *Diplocentrus keyserlingii* and related species from central Oaxaca, Mexico (Scorpiones: Diplocentridae). *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, **70**(2): 257-266.  
 SISSOM, W. D. 1998. Taxonomic comments on *Diplocentrus mexicanus* Peters and its subspecies (Scorpiones, Diplocentridae). *Mitt. Mus. Nat.kd. Berl. Zool. Reihe*, **74**(2): 259-260.  
 SISSOM, W. D. & V. FET. 2000. Family Diplocentridae. Pp. 329-354 en "Catalog of the scorpions of the World (1758-1998)", Fet, V., W. D. Sissom, G. Lowe & M. E. Braunwalder (eds.). New York Entomol. Soc., 690 pp.  
 SISSOM, W. D. & A. L. WALKER. 1992. A new species of *Diplocentrus* (Diplocentridae) from western Mexico. *Southw. Nat.*, **38**: 126-131.  
 SISSOM, W. D. & A. L. WHEELER. 1995. Scorpions of the genus *Diplocentrus* (Diplocentridae) from Sonora, Mexico, with description of a new species. *Insecta Mundi*, **9**(3-4): 309-316.  
 STAHNKE, H. L. 1970. Scorpion nomenclature and mensuration. *Entomol. News*, **81**: 297-316.  
 STOCKWELL, S. A. 1988. Six new species of *Diplocentrus* Peters from Central America (Scorpiones, Diplocentridae). *J. Arachnol.*, **16**(2): 153-175.  
 STOCKWELL, S. A. & J. A. NILSSON. 1988. A new species of *Diplocentrus* Peters from Texas (Scorpiones, Diplocentridae). *J. Arachnol.*, **15**(2): 151-156.