Revista Ibérica de Aracnología, nº **31** (31/12/2017): 55–58.
Grupo Ibérico de Aracnología (S.E.A.). ISSN: 1576 - 9518.

UNA ESPECIE NUEVA DE ARAÑA DEL GÉNERO *FAGEICERA* DUMITRESCU & GEORGESCU, 1992 (ARANEAE, OCHYROCERATIDAE), DE COLOMBIA

Damián Armando Cuervo[1]& Yudy Lorena Buitrago[2]

Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Grupo en artrópodos "KUMANGUI". Colombia.
[1] damcuer89@gmail.com [2] lorenabutriagobio@gmail.com

Resumen: Se describe de Colombia una nueva especie del género *Fageicera* (Araneae: Ochyroceratidae), proveniente de los bosques altoandinos del centro del país, específicamente del Parque Ecológico Matarredonda, ubicado entre los municipios de Choachi, Ubaque y el área rural de Bogotá D.C. Este es el primer registro del género para el área continental, ya que hasta la fecha se conocía solo de Cuba. Esta familia se caracteriza por el tamaño pequeños y hábitos crípticos de sus especies, que pasan fácilmente desapercibidas, por lo cual los estudios en este grupo son incipientes, reflejándose en una distribución actual muy subestimada.
Palabras clave: Araneae, Ochyroceratidae, *Fageicera matarredondesi*s **n. sp.**, *Blechnum*, Páramo Cruz Verde, Matarredonda, Colombia.

A new species of the genus *Fageicera* (Araneae: Ochyroceratidae), from Colombia
Abstract: A new species of the genus *Fageicera* (Araneae: Ochyroceratidae) is described from Colombia, based on material found in high Andean forests in the centre of the country, more precisely in the Matarredonda Ecological Park, between the Choachi, Ubaque municipalities and the rural area of Bogota D.C. This is the first record of the genus from South America (it was previously known only from Cuba). This family is characterised by the small size and cryptic habitats of its species, which are easily overlooked, and as a result our knowledge of this family is rather poor, as shown by the underestimation of its real distribution.
Key words: Araneae, Ochyroceratidae, *Fageicera matarredondesi*s **n. sp.**, *Blechnum*, Páramo Cruz Verde, Matarredonda, Colombia.

Taxonomía / taxonomy: *Fageicera matarredondensis* **n. sp.**

Introducción

Ochyroceratidae es una familia de arañas fosoriales que incluye 189 especies en 15 géneros, distribuidas en las regiones tropicales de todo el mundo (World Spider Catalogue, 2017; Jocqué & Dippenaar-Schoeman, 2006). Existen cinco géneros para el nuevo mundo, *Ochyrocera* Simon, 1891 se localiza en la región del caribe, Centro América y en países suramericanos como Venezuela, Ecuador, Brasil, Perú y Argentina, *Psiloochyrocera* Baert, 2014 reportada para Ecuador, *Speocera* Berland, 1914 encontrada en Brasil, Ecuador y Cuba, *Theotima* Simon, 1893 ubicada en Venezuela, Panamá, Cuba, México, Puerto Rico y St. Vincent; finalmente, se encuentra *Fageicera* Dumitrescu & Georgescu, 1992, género único de la isla de Cuba representado en el neotropico por las siguientes especies *Fageicera cubana* Dumitrescu & Georgescu (1992), cueva la Majana, *Fageicera nasuta* Dumitrescu & Georgescu (1992), cueva de los Canones y *Fageicera Ioma* Dumitrescu & Georgescu (1992), cueva del Pilon; en el neotrópico se encuentran distribuidas 62 especies (World Spider Catalogue, 2017). Recientemente la cifra ha aumentado de forma considerable siendo Dupérré (2015) quien más especies ha logrado determinar para esta familia (en total han sido trece las especies descritas). La última especie descrita es atribuida a Pérez-González *et al*. (2016).

El estudio de la familia Ochyroceratidae para Colombia ha sido muy limitado; esta familia de arañas muy pequeñas sobrepasan un mm pero no exceden los tres mm de largo, las patas son cuatro veces más largas que la longitud del cuerpo (Fage, 1912), tienen tres uñas tarsales, son arañas ecribelatas, haploginas con seis ojos (los ojos medios anteriores no están presentes) (Jocqué & Dippenaar-Schoeman, 2006), son lucífugas, es decir poco tolerantes a la luz, además poseen gran variedad de colores, desde pálidos sin una tonalidad definida, hasta oscuras con tonalidades de color violeta (Fage, 1912). Estas arañas habitan en lugares húmedos y oscuros, a menudo asociadas a cuevas donde construyen redes irregulares a manera de sábanas en sitios de penumbra (Florez, 1996) o son ensambladas alrededor de las grutas (Jocqué & Dippenaar-Schoeman, 2006).

El presente artículo describe una nueva especie del género *Fageicera*, procedente de los bosques alto-andinos en el centro del departamento de Cundinamarca. No existe más información taxonómica ni biológica de este género para el Neotrópico, por lo que la presente investigación detalla la especie *Fageicera matarredondensis* n. sp. y representa una ampliación de la distribución conocida del género para Colombia.

Materiales y métodos

Área de estudio: los individuos fueron colectados en el Parque ecológico Matarredonda**,** predio el Verjón**,** Tanavistá del páramo de Cruz Verde, al oriente del departamento de Cundinamarca, sobre la cordillera Oriental entre los municipios de Choachí, Ubaque y el Distrito Capital de Bogotá (04°36.938' N y 074°00.059' O). Es una zona de páramo ubicada a 3164 msnm, un bosque húmedo alto andino, con frecuente neblina, bastantes precipitaciones durante el transcurso del año régimen bimodal, humedad relativa 65,5% y temperatura media multianual 6°C. (Morales *et al*., 2007).

Los ejemplares fueron recolectados en socavones asociados a las raíces del teridofito arborescente *Blechnum* sp. por medio de trampas pitfall, construidas de la siguiente

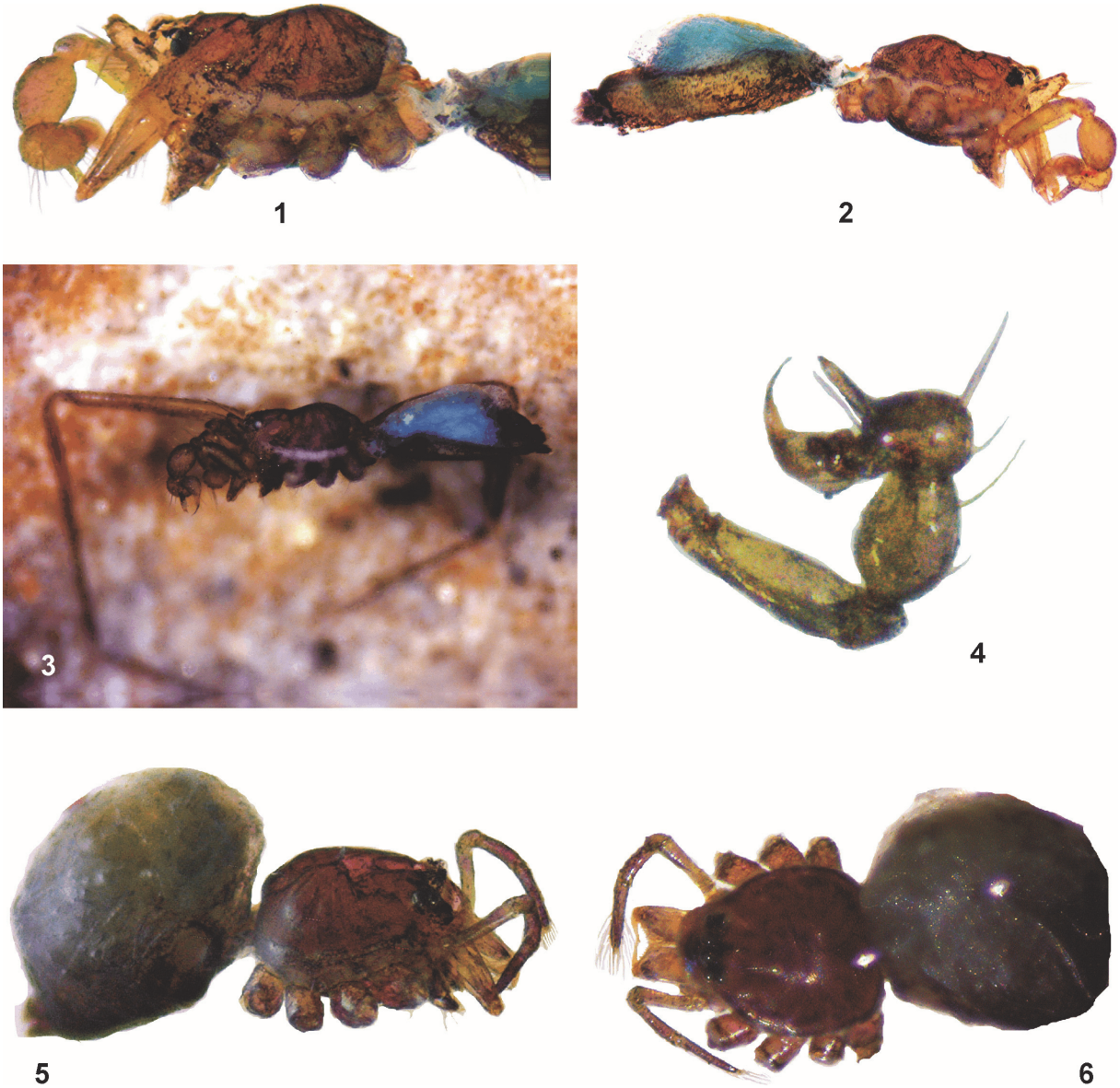


Fig. 1-3. *Fageicera matarredondensis* n. sp. **1.** macho, vista lateral. **2.** macho, cefalotórax en vista lateral. **3.** macho, prosoma y opistosoma en vista lateral. **Fig. 4-6.** *Fageicera matarredondensis* n. sp. **4.** macho, pedipalpo izquierdo en vista retrolateral. **5.** hembra, prosoma y opistosoma en vista lateral. **6.** hembra, cefalotórax y opistosoma en vista dorsal.

manera: vasos de polietileno de una oz. y una solución de etanol al 70 %, diluido en agua durante una semana. Los especímenes colectados fueron preservados en etanol al 70%, se examinaron en un estero-microscopio con cámara, modelo Zeiss KL 200 LED, para las fotografías. Las fotos se editaron en Corel Draw X6 donde también se plasmaron ilustraciones. Todas las mediciones de la descripción se registraron en milímetros. Finalmente, tanto las muestras del holotipo como del paratipo, quedarán depositadas en la Colección de Artrópodos y otros Invertebrados CAUD 216, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Resultados

Familia Ochyroceratidae Fage, 1912

Género *Fageicera* Dumitrescu & Georgescu, 1992

Características del género

Las minúsculas arañas del género *Fageicera,* se caracterizan por tener una prominencia digitiforme en la zona frontal del área cefálica o cefalotórax, la cual está rodeada por setas; esta protuberancia no está presente en las hembras. Otro dimorfismo sexual evidente es la ausencia en la pared interior de los quelíceros en las hembras de una saliente triangular que presentan los machos; el abdomen en las hembras es más globoso que el de los machos, pero estos últimos son ligeramente más grandes (Dumitrescu & Georgescu, 1992).

***Fageicera matarredondensis* n. sp.** (Fig. 1-13)

Holotipo: Macho adulto, Parque Ecológico Matarredonda, predio el Verjón, Tanavistá del Páramo de Cruz Verde, al oriente del departamento de Cundinamarca, sobre la Cordillera Oriental entre los municipios de Choachí, Ubaque y de Bogotá D.C. (04°36.93'39"; N y 074°00.59'39"; O). Altitud: 3164 msnm. Colectadas el 23 de noviembre del 2016. Depositada en CAUD 216.

Paratipos: Dos hembras adultas, mismos datos y depósito del holotipo.

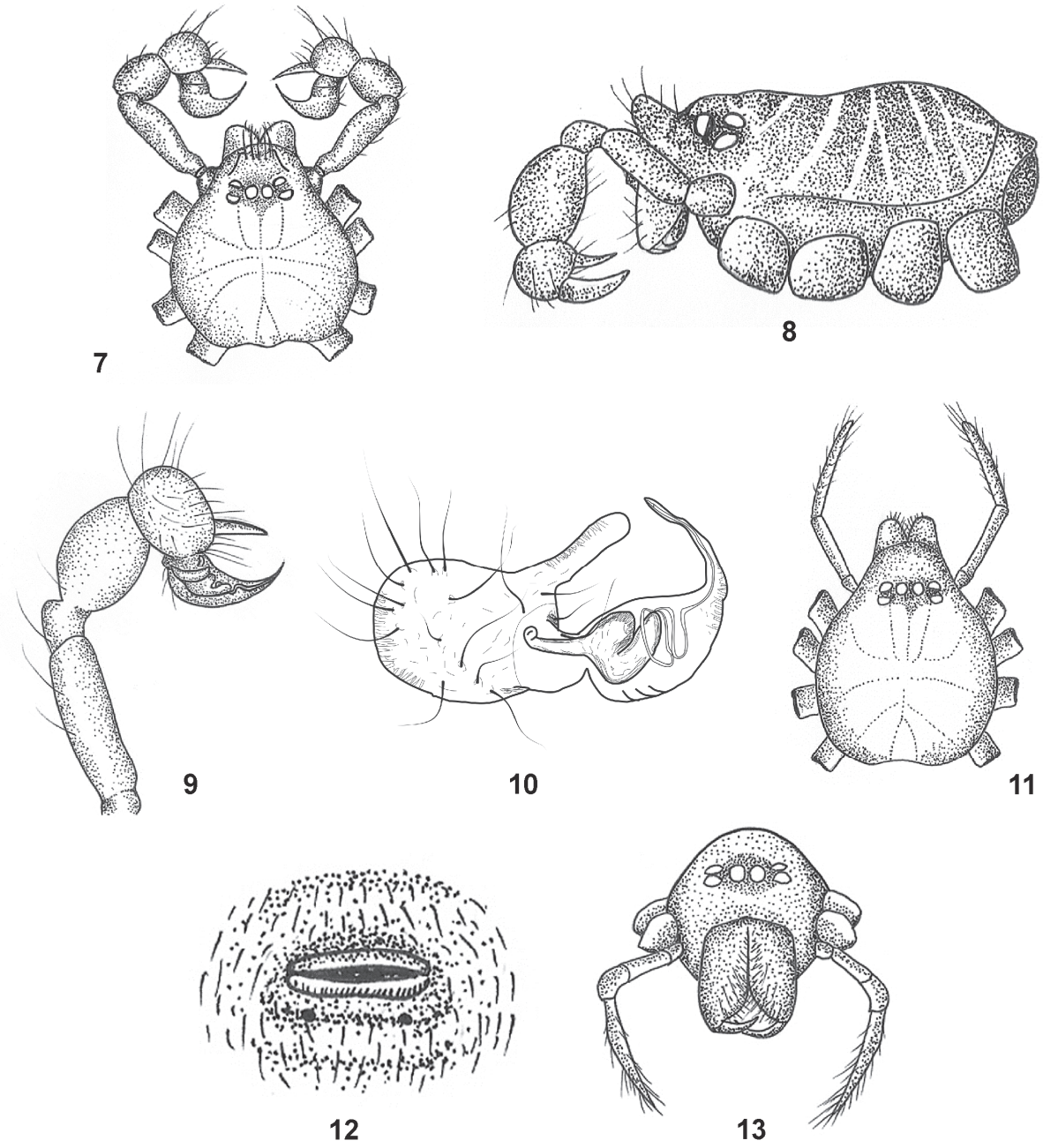


Fig. 7-10. *Fageicera matarredondensis* n. sp. **7.** macho, cefalotórax en vista dorsal. **8.** macho, cefalotórax en vista lateral. **9.** macho, palpo en vista dorsal. **10.** macho, bulbo copulador en vista dorsal. **Fig. 11-13.** *Fageicera matarredondensis* n. sp. **11.** hembra, cefalotórax en vista dorsal. **12.** área genital en vista ventral **13.** hembra, vista frontal.

ETIMOLOGÍA: *matarredondensis*, nombre derivado del parque ecológico Matarredonda, zona en la cual fueron encontrados los especímenes.

DIAGNOSIS. Presenta caracteres que lo diferencian de las otras especies del género, siendo la más destacada, el palpo del macho en el cual el émbolo termina en una sola pieza a diferencia de *F. cubana o F. loma* en las que termina en forma de "v"; así mismo difiere de *F. nasuta* por la protuberancia presente en el cefalotórax, ya que en esta ocupa una pequeña porción del clípeo. Además según describen Dumitrescu & Georgescu este espécimen solo tiene seis setas en el mencionado tubérculo, menos de las presentes en *F. matarredondesis* n. sp.

DESCRIPCIÓN.

Macho (holotipo): Espécimen preservado en alcohol; caparazón de color amarillo, con una fóvea simétrica (fig. 1, 8), presenta bandas longitudinales ligeras alrededor del cefalotórax (fig. 1, 8). Quelíceros amarillo claro, con un saliente triangular en el margen lateral (fig. 2). Quelíceros amarillos más tenues con seis dientes pequeños ubicados en una sola línea. Seis ojos ligeramente elevados en dos grupos de tres (fig. 1), rodeados sutilmente por líneas negras. El extremo frontal de los machos se caracteriza por presentar una prominencia elevada rodeada por macrosetas (fig. 8). Labio más largo que ancho no fusionado con el esternón. Patas ambulatorias largas y estrechas, coxas amarillas con visos violetas,

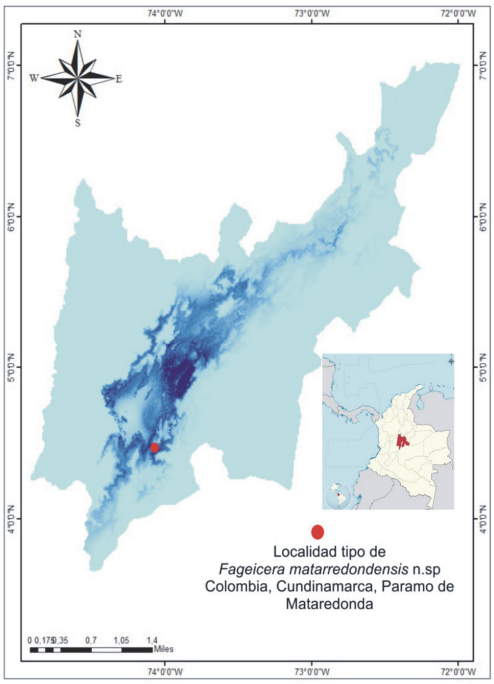


Fig. 14. Localidad tipo de *Fageicera matarredondensis* n. sp.

fémur largo alargándose hacia la parte distal, patela curva moderada, tibia estrecha de color amarilla, tarso amarillo pálido con un tenue color violeta, la parte proximal del metatarso y tarso amarillo. El opistosoma en su parte dorsal de color violeta muy tenue, de forma ventral violeta mucho más oscuro (fig. 3). Los espirinetes de color violeta intenso.

Palpo: fémur largo, estrecho, tendiendo a ensancharse hacia el extremo distal (fig. 4, 9), acompañado de macrosetas, color amarillo pálido, en el margen retrolateral de color violeta, tibias cilíndricas, apófisis unida a la parte distal del cimbio, bulbo subesférico, ducto del émbolo largo en forma de "v" con la parte distal ovoide (fig. 9, 10), émbolo terminal puntiagudo.

Medidas: Largo total del cuerpo 1,53. Cefalotórax 0,63 de largo y 0,46 de ancho. Abdomen 0,90 de largo y 0,44 de ancho (fig. 3). Longitud de la pata I - fémur 1,1 / patela 0,24 / tibia 1,2 / metatarso 0,8 / tarso 0,6 / total 3,94; II – 1,0 / 0,2 / 1,1 / 0,7 / 0,5 / 3,5; III – 0,8 / 0,2 / 0,9 / 0,6 / 0,4 / 2,9; IV – 1,2 / 0,2 / 1,5 / 0,7 / 0,6 / 4,2. Formula de las patas 3214.

Hembra (paratipo): difiere del macho por las siguientes características: cefalotórax violeta (fig. 5), clípeo alto (fig. 13), quelíceros violetas en la cara frontal, pedipalpos estrechos con gran cantidad de macrosetas en la parte distal (fig. 11), opistosoma circular más grande que el del macho. Área genital: ligeramente esclerotizada, violeta oscuro, en forma de labios, epigino delgado y curvo (fig. 12).

Medidas: largo total del cuerpo 1,48. cefalotórax 0,64 de largo y 0,53 de ancho. Abdomen 0,84 de largo y 0,62 de ancho. Longitud de la pata I-fémur 0,8 / patela 0,2 / tibia 0,7 / metatarso 0,5 / tarso 0,4 / total 2,6; II – 0,9 / 0,2 / 0,8 / 0,5 / 0,4 / 2,8; III – 1,0 / 0,2 / 1,0 / 0,6 / 0,5 / 3,3; IV – 1,0 / 0,2 / 1,0 / 0,7 / 0,6 / 3,5. Formula de las patas 1234.

MICROHÁBITAT: los ejemplares de *Fageicera matarredondensis* n. sp. fueron recogidos dentro de un socavón, asociado a *Blechnum;* los machos y hembras fueron encontrados en fechas diferentes.

DISTRIBUCIÓN conocida solo en la localidad típica (fig. 14).

DISCUSIÓN. Esta especie pertenece al género *Fageicera* principalmente por la protuberancia digitiforme con setas en los machos y la nueva especie difiere de *F. cubana,* porque el órgano copulador termina en forma anular. En cuanto a la distribución geográfica, la familia Ochyroceratidae se encuentra principalmente en zonas tropicales en sitios oscuros con bastante humedad y en cuevas (Fage, 1912); este es el caso de *F. matarredondensis,* el cual se encontró asociado a una pequeña cueva en un bosque húmedo alto andino. No está clara la relación que tiene el género *Fageicera* con la isla de Cuba, por lo que se puede inferir de la falta de estudios de este grupo, la posible ausencia de este género en otras zonas de Suramérica principalmente en aquellos países de la zona tropical.

Agradecimiento

Agradezco a Alexander García García por la formación académica y su orientación en la universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia. A Yessica Paola Peña Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia, por los comentarios en la redacción, al grupo de investigación en artrópodos KUMANGUI, por permitir usar el espacio y equipos para esta investigación. Al Parque Ecológico Matarredonda por permitir los permisos para la colecta y estudio en la zona. Un reconocimiento muy especial a Julián Arias Pineda, Universidad Distrital Francico José de Caldas, por los comentarios y ayuda en el mapa, a Saúl Martin por el magnífico trabajo realizado en las ilustraciones. Finalmente agradezco a Oscar Javier Cadena Castañeda, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, por sus valiosos comentarios y sugerencias para mejorar el manuscrito.

Bibliografía

BAPTISTA, R. L. C. 2003. *Speocera eleonorae* sp. n., the first troglomorphic spider from Brazilian caves (Araneae: Ochyroceratidae). *Revista Ibérica de Aracnología,* **7**: 221-224.

DUMITRESCU, M. & M. GEORGESCU 1992. Ochyroceratides de Cuba (Araneae). *Mémoires de Biospéologie,* **19**: 143-153.

DUPÉRRÉ, N. 2015. Descriptions of twelve new species of ochyroceratids (Araneae, Ochyroceratidae) from mainland Ecuador. *Zootaxa*, **3956**(4): 451-475.

FAGE, L. 1912. Études sur les araignées cavernicoles. I. Revision des Ochyroceratidae (n. fam.). *In: Biospelogica, XXV. Archives de Zoologie Expérimentale et Générale*, **510**: 97-162.

FLOREZ, E. 1996. *Las arañas del departamento del Valle del Cauca*. Instituto vallecaucano de investigaciones científicas INCIVA. Santiago de Cali, 89 pp.

JOCQUÉ. R. & A.S. DIPPENAAR-SCHOEMAN 2006. *Spider Families of the World*. Musée Royal de l'Afrique Central, Tervuren, 336 pp.

MORALES. M., J. OTERO, T. HAMMER, A. TORRES, C. CADENA, C. PEDRAZA, N. ERASO, C. FRANCO, J. BETANCOURTH, E. OSPINA & E. GILEDE 2007. *Atlas de páramos de Colombia*. Instituto de investigación de recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá D.C., 299 pp.

PÉREZ-GONZÁLEZ, A., G. D. RUBIO & M. J. RAMÍREZ 2016. Insights on vulval morphology in Ochyroceratinae with a rediagnosis of the subfamily and description of the first Argentinean species (Araneae: Synspermiata: Ochyroceratidae). *Zoologischer Anzeiger,* **260**: 33-44.

WORLD SPIDER CATALOG 2017. *World Spider Catalog.* Natural History Museum Bern, online at http://wsc.nmbe.ch, version 18.0, (acceso el 12 de abril del 2017).