

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 245

Agosto 2021

SOBRE LA DESCRIPCIÓN DE NUEVAS ESPECIES DE
ESCORPIONES (ARACHNIDA: SCORPIONES) EN EL MUNDO.

Pablo Zamorano



PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO
LEÓN - - - NICARAGUA

La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) es una publicación reconocida en la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Red ALyC). Todos los artículos que en ella se publican son sometidos a un sistema de doble arbitraje por especialistas en el tema.

The Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) is a journal listed in the Latin-American Index of Scientific Journals. Two independent specialists referee all published papers.

Consejo Editorial

Jean Michel Maes
Editor General
Museo Entomológico
Nicaragua

José Clavijo Alberto
Universidad Central de
Venezuela

Weston Opitz
Kansas Wesleyan University
United States of America

Fernando Fernández
Universidad Nacional de
Colombia

Julieta Ledezma
Museo de Historia Natural “Noel
Kempf”
Bolivia

Fernando Hernández-Baz
Editor Asociado
Universidad Veracruzana
México

Silvia A. Mazzucconi
Universidad de Buenos Aires
Argentina

Don Windsor
Smithsonian Tropical Research
Institute, Panama

Jack Schuster
Universidad del Valle de
Guatemala

**Olaf Hermann Hendrik
Mielke**
Universidade Federal do
Paraná, Brasil

Foto de la portada: Alacrán común, Comala, estado de Colima, México, 31-VIII-2021 (foto Noemi Fuentes Bracamontes).

SOBRE LA DESCRIPCIÓN DE NUEVAS ESPECIES DE ESCORPIONES (ARACHNIDA: SCORPIONES) EN EL MUNDO.

Pablo Zamorano*

RESUMEN

La descripción de nuevas especies de escorpiones en el mundo se ha incrementado considerablemente en la última década, principalmente por la edición de revistas dedicadas exclusivamente al grupo de interés. Con 365 nuevas especies, el periodo de estudio que se contempla (2012-2017), resultó ser de los más productivos para el conocimiento de la diversidad de Scorpiones, sólo superado por el primer lustro del siglo XXI. Esta riqueza de nuevas especies se publicó en 258 artículos, cuya lista se presenta como anexo y para lo cual intervinieron 47 primeros autores, sin embargo, el 70% de las nuevas especies fueron descritas por seis investigadores. Geográficamente México fue el país con la mayor cantidad de especies descritas seguido por Etiopía y Brasil. Las 365 especies descritas se concentraron en 93 géneros y en 16 de las 19 familias reconocidas.

Palabras clave: diversidad mundial, escorpiones, México.

DOI: 10.5281/zenodo.5484405

*Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México, pazaha@hotmail.com. Victoria 360, Col. Centro, Colima, Col., C.P. 28000

ABSTRACT

ON THE DESCRIPTION OF NEW SPECIES OF SCORPIONS (ARACHNIDA: SCORPIONES) IN THE WORLD.

The description of new species of scorpions in the world has increased considerably in the last decade, mainly due to the edition of magazines dedicated exclusively to the interest group. With 365 new species, the study period that is contemplated (2012-2017), turned out to be one of the most productive for the knowledge of the diversity of Scorpions, only surpassed by the first five years of the XXI century. This richness of new species was published in 258 articles, the list of which is presented as an annex and for which 47 first authors participated, with 70% of the new species monopolized by six researchers. Geographically, Mexico was the country with the highest number of described species followed by Ethiopia and Brazil. The 365 species described were concentrated in 93 genera and in 16 of the 19 recognized families.

Key words: mundial diversity, scorpions, Mexico.

INTRODUCCIÓN

Los escorpiones o alacranes (Scorpiones), es uno de los once órdenes recientes de la clase Arachnida que se distinguen del resto del grupo por sus características pinzas y cola con un agujón. Dentro de su clasificación taxonómica se distinguen 19 familias: Akravidae, Bothriuridae, Buthidae, Caraboctonidae, Chactidae, Chaerilidae, Diplocentridae, Euscorpiidae, Hemiscorpiidae, Heteroscorpionidae, Hormuridae, Luridae, Microcharmidae, Pseudochactidae, Scorpionidae, Superstitioniidae, Troglotayosicidae, Typhlochactidae, Vaejovidae.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para la revisión bibliográfica que sirve de sustento al presente, se consultó artículo por artículo de más de 1,000 revistas científicas con números publicados en el periodo de interés (2012-2017) y que al menos en uno de ellos se haya descrito alguna nueva especie de eucariontes en el Mundo y cuyo universo conforma la base de datos general del proyecto del cual se deriva la presente aportación. Así, desprendido de la revisión exhaustiva, se capturan en archivo Excel todos los registros de nuevas especies sin considerar para ello niveles inferiores al de especie ni registros fósiles, además se anota la clasificación taxonómica, la referencia bibliográfica y el país o territorio autónomo donde se encuentra la localidad tipo y, cuando están disponibles, las coordenadas geográficas.

Importante mencionar que las nuevas especies registradas no significa la totalidad de las especies descritas en determinado año, pero si una parte considerable; por ejemplo, usando la función *Metrics* en el sitio <http://www.organismnames.com/>, se revisó la cantidad de nuevas especies descritas en los años que contempla este estudio 2012-2017 (revisado 16 de mayo 2020) y tomando como referencia esos resultados, se comparó la cantidad de especies que sirvieron de base para el presente estudio, observando que los valores son semejantes y resaltando que en el presente estudio no se incluyeron bacterias, virus, subespecies, ni fósiles. Se observa que con el paso de los años, la diferencia entre lo señalado en el sitio web y lo compilado por el autor se va acortando; al compararlo e incluso en el año 2017, la cantidad de nuevas especies registradas por el autor superan considerablemente a lo registrado en el sitio web y esta diferencia aún es mayor que las diferencias a favor de la plataforma para los años anteriores (Tabla I), lo que se interpreta como suficiencia en la información para validar la recopilación de la revisión bibliográfica.

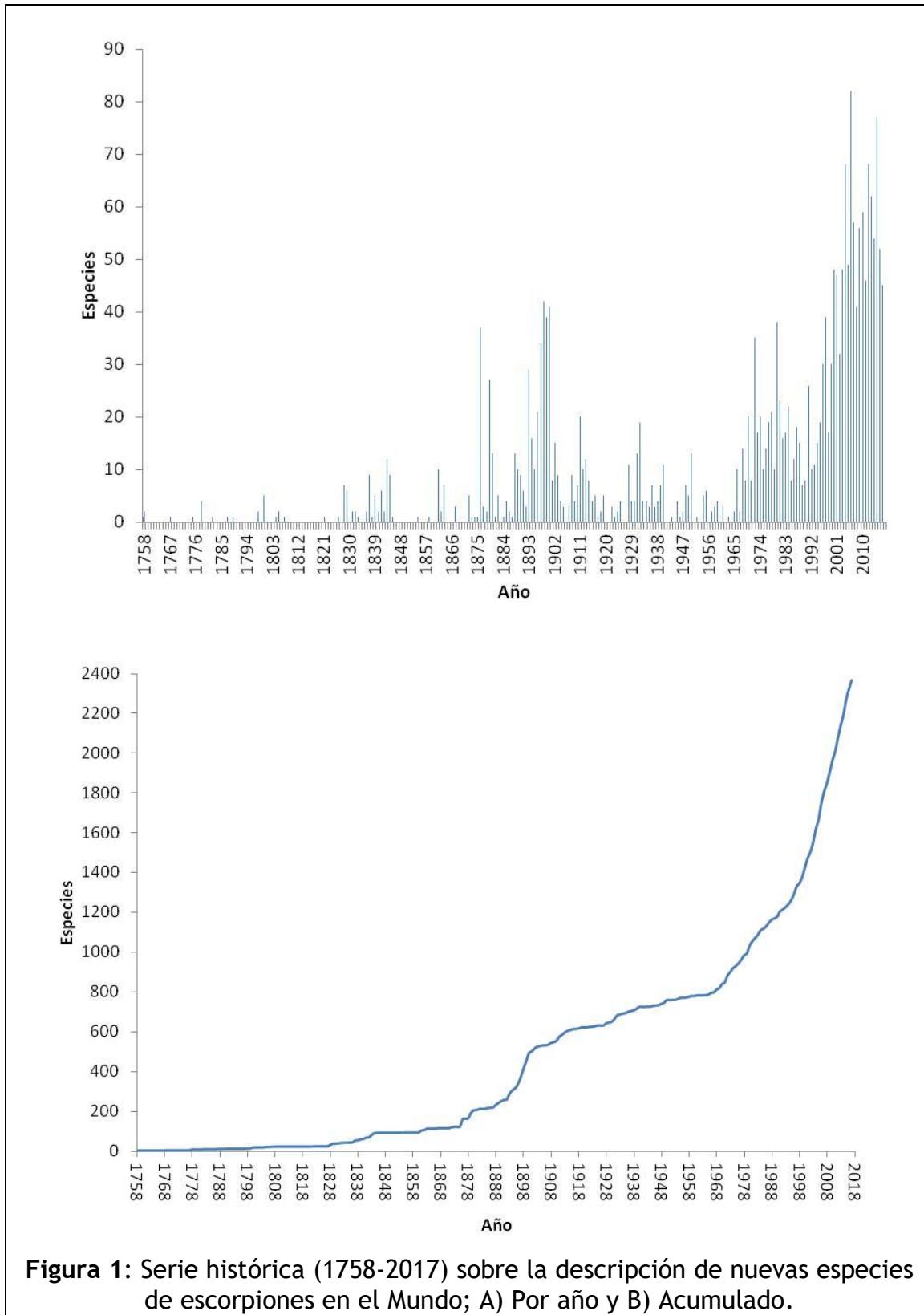
Tabla I. Comparativo de cantidad de registros de nuevas especies de eucariontes obtenidos del sitio web <http://www.organismnames.com> y la información recopilada en la presente contribución.

Año	Sitio web	Compilado por autor	Diferencia
2012	17,263	14,448	2,815
2013	18,555	16,085	2,470
2014	17,480	16,752	728
2015	17,175	16,661	514
2016	16,914	16,342	572
2017	13,859	17,008	-3,149

Una vez se cuenta con el archivo Excel compilado para nuevas especies de eucariontes descritas en el Mundo, se procede a filtrar la base de datos y se elige el grupo de interés que en este caso es el Orden Scorpiones.

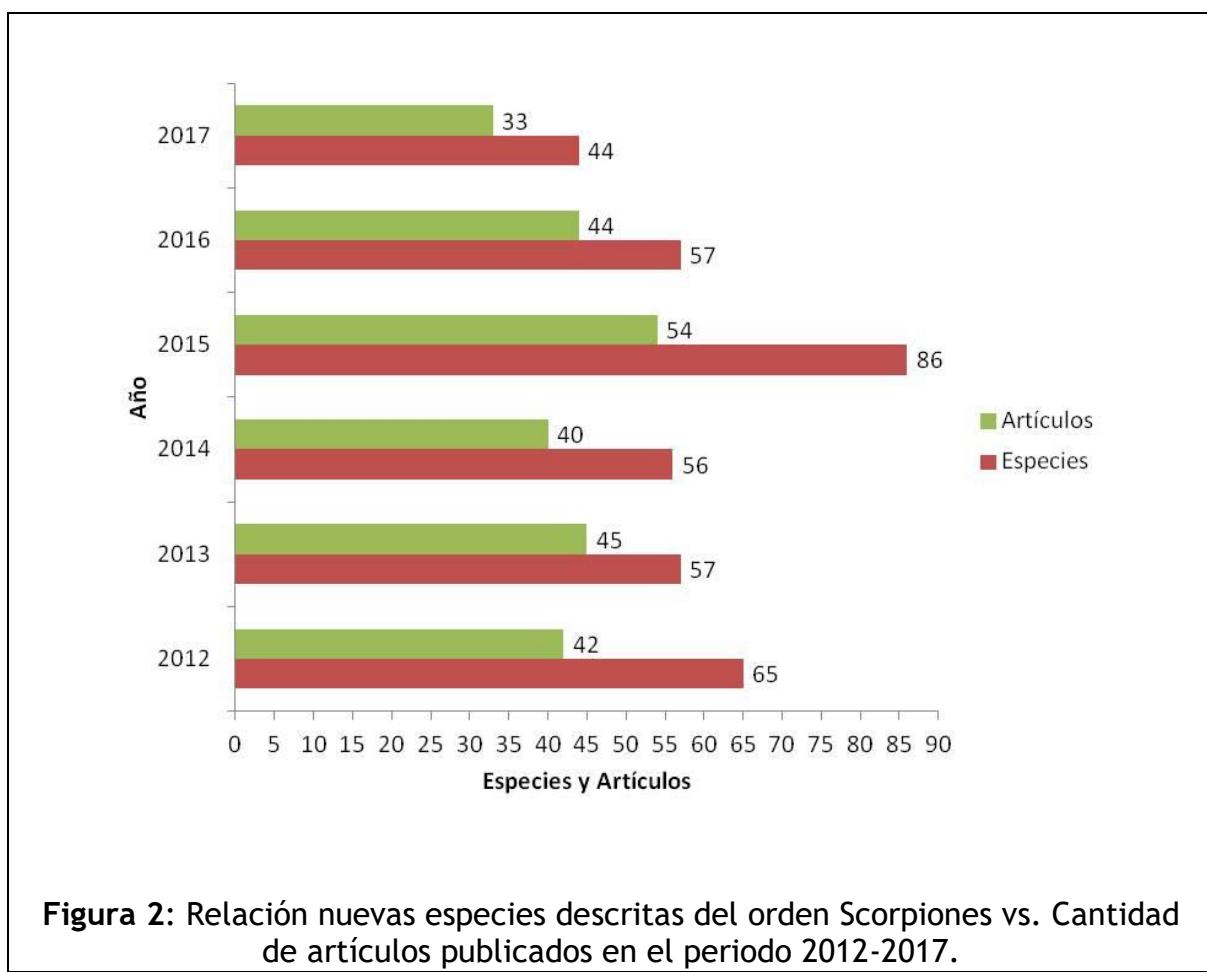
ANÁLISIS Y RESULTADOS

Al 31 de diciembre de 2017 y según el sitio The Scorpion Files (<https://www.ntnu.no/ub/scorpion-files>), en el Mundo se conocían 2,365 especies y el registro más antiguo se remonta a 1758 cuando Lineo describió las primeras dos especies: *Scorpio maurus* y *Androctonus australis*. En la curva de acumulación de especies de escorpiones se observa que a partir del año 2000 se ha registrado de manera sostenida el máximo de especies descritas en el Mundo, aunque también destaca el último lustro del siglo XIX (Fig. 1 A y B).

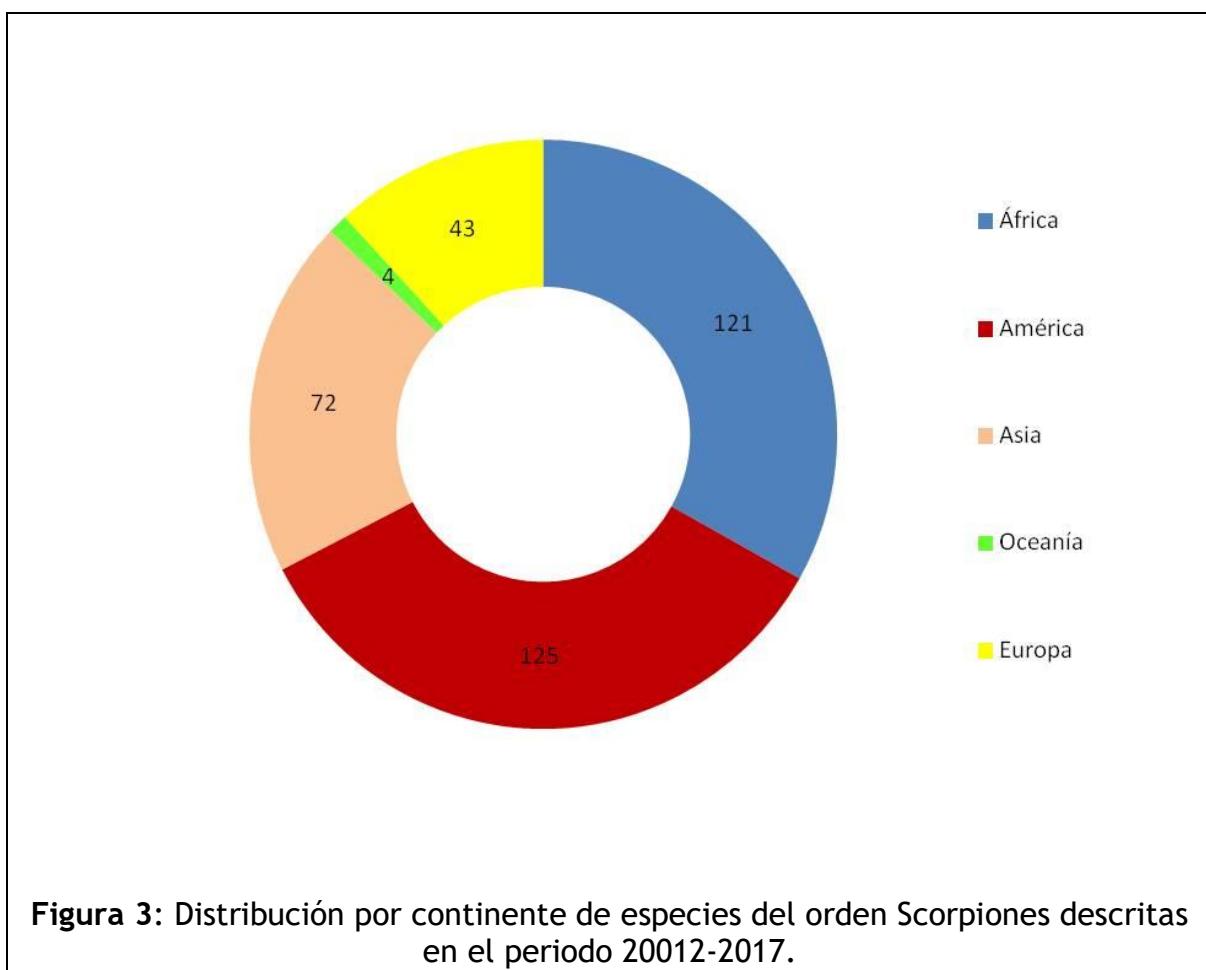


Ahora bien, para fines del presente trabajo nos enfocaremos en el periodo 2012-2017, las preguntas que pretendemos contestar con esta revisión bibliográfica son: ¿Cómo este periodo ha contribuido a la riqueza de especies de escorpiones conocidas?, ¿Dónde se están describiendo nuevas especies?, ¿Cuántas revistas publican trabajos relacionados a taxonomía y sistemática de Scorpiones?, ¿Quiénes están describiendo nuevas especies?

Un primer dato interesante es que durante estos años (2012-2017) se describió el 15% de las especies de escorpiones conocidas el Mundo con un total de 365 y para lo cual, se publicaron 258 artículos (Fig. 2).



La localización geográfica de dichas descripciones se distribuye en los cinco continentes, con una notoria dominancia de América (125 especies) y África (121 especies), seguido de Asia con 72, Europa con 43 y finalmente Oceanía con únicamente 4 especies (Fig. 3). De los registros considerados en la presente publicación observamos que la especie *Euscorpius borovaglavaensis* Tropea (2015), fue la que presentó la localidad tipo de más al norte en la parte central de la región Bijeljina en Bosnia-Herzegovina alrededor de los 44°N; mientras que *Mauryius cuyanus* Ojanguren-Affilastro & Mattoni (2017), fue la más sureña con registro en Argentina alrededor de los 31°S.



Por su parte, la composición taxonómica de las especies descritas en el periodo de estudio (2012-2017), se circunscriben a 365 especies pertenecientes a 93 géneros y dentro de 16 de las 19 familias aceptadas (Tabla II). La familia Buthidae fue la que presentó mayor cantidad de especies con 174 seguida de Euscorpiidae con 54 y en cuanto a géneros, nuevamente Buthidae resaltó con 41 y le siguió Scorpionidae con 9. La fuente bibliográfica de cada una de las especies se presenta como Anexo 1.

Tabla II. Géneros y especies por familia taxonómica de escorpiones descritos en el Mundo en el periodo 2012-2017

Familia	Géneros	Especies
Bothriuridae	4	7
Buthidae	41	174
Caraboctonidae	1	6
Chactidae	8	15
Chaerilidae	1	12
Diplocentridae	3	13
Euscorpiidae	7	54
Hemiscorpiidae	2	6
Hormuridae	1	3
Ischnuridae	4	4
Luridae	2	5
Pseudochactidae	3	4
Scorpionidae	9	35
Troglotayosicidae	2	3
Typhlochactidae	1	1
Vaejovidae	4	23

La localidad tipo de las nuevas especies descritas en el periodo de estudio se registró en 68 países y 3 territorios no incorporados (Martinica, Guayana Francesa y Puerto Rico). La lista la lidera México con 28 especies, Etiopía con 22 y Brasil con 20 (Tabla III).

Tabla III. Nuevas especies del orden Scorpiones por país o territorio descritas en el periodo 2012-2017.

País o Territorio	No. de especies	Especies
México	28	<i>Alacran triquimera, Centruroides bonito, Centruroides caribbeanus, Centruroides franckei, Centruroides huichol, Centruroides poncei, Centruroides rodolfoi, Centruroides ruana, Centruroides villegasi, Chaneka baldazoi, Chaneka fogoso, Chaneka hofereki, Diplocentrus duende, Diplocentrus franckei, Diplocentrus kraepelini, Diplocentrus sagittipalpus, Diplocentrus sissomi, Konetontli ignes, Konetontli ilitchi, Konetontli juxtlahuaca, Konetontli migrus, Megacormus xichu, Vaejovis bandido, Vaejovis coalcoman, Vaejovis mcwesti, Vaejovis morelia, Vaejovis sierrae, Vaejovis tenamaztlei</i>

Etiopía	22	<i>Androctonus simonettai, Androctonus tigrai, Babycurus dunlopi, Babycurus sofomarensis, Butheoloides nuer, Gint gaitako, Hottentotta gambelaensis, Hottentotta gibaensis, Hottentotta novaki, Neobuthus awashensis, Neobuthus kutcheri, Orthochirus afar, Pandiborellius igdu, Pandinops turieli, Pandinurus afar, Pandinurus oromo, Pandinus awashensis, Pandinus bottegoi, Pandinus riccardoi, Pandinus trailini, Parabuthus hamar, Parabuthus kajibu</i>
Brasil	20	<i>Ananteris bonito, Ananteris camacan, Ananteris desiderio, Ananteris infuscata, Ananteris otavianoi, Bothriurus aguardente, Bothriurus delmari, Bothriurus xingu, Broteochactas mauriciodiasi, Broteochactas purus, Broteochactas silves, Chactopsis curupira, Ischnotelson peruassu, Opisthacanthus surinamensis, Physoctonus amazonicus, Physoctonus striatus, Rhopalurus brejo, Tityus generaltheophilo, Tityus grahami, Tityus karaja</i>
Madagascar	18	<i>Grosphus bicolor, Grosphus eliseanneae, Grosphus ganzhorni, Grosphus halleuxi, Grosphus magalieae, Grosphus makay, Grosphus rakotoariveloi, Grosphus rossii, Grosphus sabineae, Grosphus voahangyae, Grosphus waeberi, Neogrosphus andrafiabe, Opisthacanthus ambanja, Opisthacanthus antsiranana, Opisthacanthus lavasoa, Palaeocheloctonus septentrionalis, Pseudouroplectes tsingy, Tityobuthus lokobe</i>
Turquía	16	<i>Euscorpius avcii, Calchas anlasi, Calchas kosswigi, Euscorpius aladaglarensis, Euscorpius alanyaensis, Euscorpius arikani, Euscorpius eskisehirensis, Euscorpius gocmeni, Euscorpius hakani, Euscorpius honazicus, Euscorpius idaeus, Euscorpius koci, Euscorpius lycius, Euscorpius rahsenae, Euscorpius sultanensis, Protoiurus kumlutası</i>
Grecia	15	<i>Euscorpius amorgensis, Euscorpius birulai, Euscorpius corcyraeus, Euscorpius curcici, Euscorpius erymanthius, Euscorpius giachinoi, Euscorpius kinzelbachi, Euscorpius kritscheri, Euscorpius mylonasi, Euscorpius stahlavskyi, Euscorpius vailatii, Euscorpius vignai, Euscorpius yagmuri, Protoiurus rhodiensis, Protoiurus stathiae</i>

Argelia	14	<i>Buthacus ahaggar, Buthacus armasi, Buthacus elmenia, Buthacus samiae, Buthacus spinatus, Buthus aures, Buthus pusillus, Buthus saharicus, Cicileus hoggarensis, Cicileus montanus, Hottentotta hoggarensis, Leiurus hoggarensis, Lissothus chaambi, Scorpio tassili</i>
Estados Unidos	13	<i>Pseudouroctonus brysoni, Pseudouroctonus kremani, Pseudouroctonus maidu, Pseudouroctonus peccatum, Pseudouroctonus santarita, Vaejovis brysoni, Vaejovis grahami, Vaejovis grayae, Vaejovis halli, Vaejovis tenuipalpus, Vaejovis trinityae, Vaejovis troupi, Wernerius inyoensis</i>
Chad	12	<i>Androctonus pallidus, Buthacus golovatchi, Butheoloides granulates, Butheoloides vanderberghi, Buthus hassanini, Buthus labuschagnei, Compsobuthus boucheti, Hottentotta mateui, Orthochirus minor, Orthochirus tibesti, Pandinus vachoni, Scorpio ennedi</i>
Vietnam	12	<i>Alloscorpiops troglodytes, Chaerilus anneae, Chaerilus granulates, Chaerilus hofereki, Chaerilus longimanus, Chaerilus pathom, Chaerilus terueli, Euscorpiops cavernicola, Euscorpiops dakrong, Euscorpiops thaomischi, Scorpions dentidactylus, Vietbocap thienduongensis</i>
India	11	<i>Buthoscorpion indicus, Chiromachetes sahyadriensis, Heterometrus atrascorpius, Hottentotta keralaensis, Hottentotta reddyi, Liocheles schalleri, Neoscorpiops maharashtraensis, Scorpions spitiensis, Thaicharmus guptai, Thaicharmus indicus, Vachonus inexpectatus</i>
Perú	11	<i>Ananteris ashaninka, Ananteris cisandinus, Chactas adornellae, Chactopsis chullachaqui, Hadruroides adrianae, Hadruroides lourencoi, Hadruroides tongiorgii, Teuthraustes castiglioni, Tityus dillerorum, Tityus panguana, Tityus wachteli</i>
Somalia	11	<i>Compsobuthus somalilandus, Gint dabakalo, Gint marialuisae, Gint monicae, Gint puntlandus, Lanzatus somalilandus, Pandinops friedrichi, Pandinurus hangarale, Pandinurus kmoniceki, Pandinurus lanzai, Pandinus somalilandus</i>

Ecuador	9	<i>Chactas moreti, Hadruroides doriai, Hadruroides elenae, Hadruroides moreti, Teuthraustes giupponii, Teuthraustes khodayarii, Teuthraustes kuryi, Tityus cisandinus, Tityus crassicauda</i>
Guatemala	7	<i>Centruroides caral, Centruroides ixil, Diplocentrus izabal, Diplocentrus landelinoi, Diplocentrus oxlajujbaktun, Diplocentrus popti, Plesiochactas vasquezi</i>
Italia	6	<i>Buthus trinacrius, Euscorpius celanus, Euscorpius altadonnai, Euscorpius hyblaeus, Euscorpius parthenopeius, Euscorpius salentinus</i>
Laos	6	<i>Alloscorpiops calmonti, Euscorpiops alexandrenneorum, Isometrus lao, Lychas aberlenci, Troglokhammouanus louisanneorum, Vietbocap lao</i>
Pakistán	6	<i>Androctonus bartolozzii, Androctonus cholistanus, Androctonus robustus, Androctonus tropeai, Razianus birulai, Razianus farzanpayi</i>
República Dominicana	6	<i>Cazierius neibae, Centruroides altagracieae, Centruroides lucidus, Heteronebo barahonae, Microtityus minimus, Tityus kindli</i>
Tailandia	6	<i>Alloscorpiops citadelle, Alloscorpiops wongpromi, Chaerilus cimrmani, Euscorpiops neradi, Euscorpiops orioni, Heterometrus minotaurus</i>
Eritrea	5	<i>Buthus karoraensis, Compsobuthus eritreaensi, Neobuthus eritreaensis, Pandiborellius insularis, Pandinurus sabbadinii</i>
Guayana Francesa	5	<i>Ananteris intermedia, Ananteris polleti, Auyantepuia laurae, Spinochactas mitaraka, Tityus mana</i>
Irán	5	<i>Anomalobuthus talebii, Hemiscorpius kashkayi, Hemiscorpius shahii, Odontobuthus tavighiae, Odontobuthus tigrari</i>
Marruecos	5	<i>Androctonus donairei, Buthacus stockmanni, Buthus confluens, Buthus oudjanii, Hottentotta sousai</i>
República Democrática del Congo	5	<i>Pandinurus bartolozzii, Pandinurus flagellicauda, Pandinurus pygmaeus, Pandinus lowei, Uroplectes katangensis</i>
Australia	4	<i>Hormurus ischnoryctes, Hormurus macrochela, Hormurus ochyroscopter, Urodacus butleri</i>
Bulgaria	4	<i>Euscorpius deltshevi, Euscorpius drenskii, Euscorpius popovi, Euscorpius solegladi</i>
Camerún	4	<i>Babycurus prudenti, Butheoloides savanicola, Buthus prudenti, Pandinus camerounensis</i>

Colombia	4	<i>Centruroides sanandres, Tityus grottoedensis, Troglotayosicus hirsutus, Troglotayosicus meijdeni</i>
Puerto Rico	4	<i>Microtityus borincanus, Microtityus santosi , Microtityus vieques, Tityus alejandroi</i>
Sri Lanka	4	<i>Charmus saradieli, Reddyanus ceylonensis, Reddyanus jayarathnei, Reddyanus ranawanai</i>
Chile	3	<i>Brachistosternus barrigai, Brachistosternus paposo, Rumikiru atacama</i>
China	3	<i>Chaerilus pseudoconchiformus, Chaerilus wrzecionkoi, Scorpions ingens</i>
Cuba	3	<i>Cazierius granulosus, Microtityus pusillus, Rhopalurus aridicola</i>
Egipto	3	<i>Androctonus tenuissimus, Buthus adrianae, Buthus orientalis</i>
Myanmar	3	<i>Euscorpiops artemisae, Lychas brehieri, Plethoscorpions profusus</i>
Omán	3	<i>Compsobuthus lowei, Leiurus heberti, Leiurus macroctenus</i>
República Centroafricana	3	<i>Babycurus brignolii, Buthus centroafricanus, Pandinus ulderigoi</i>
Venezuela	3	<i>Chactopoides gonzalezspongi, Megachactops kuemoi, Rhopalurus ochoai</i>
Arabia Saudi	2	<i>Leiurus arabicus, Leiurus haenggii</i>
Argentina	2	<i>Mauryius cuyanus, Tityus curupi</i>
España	2	<i>Belisarius ibericus, Buthus elongate</i>
Ghana	2	<i>Buthus danyii, Microananteroides mariachiarae</i>
Libia	2	<i>Buthus lourenco, Cicileus latellai</i>
Malaui	2	<i>Pandinurus pantinii, Uroplectes malawicus</i>
Níger	2	<i>Androctonus santi, Scorpio niger</i>
Sudáfrica	2	<i>Uroplectes ansiedippenaarae, Pandinurus prendinii</i>
Surinam	2	<i>Ananteris surinamensis, Tityus carolineae</i>
Tanzania	2	<i>Pandinoides duffmackayi, Pandinurus lorenzoi</i>
Yemen	2	<i>Compsobuthus krali, Pandinurus janae</i>
Afganistán Armenia Bosnia y Herzegovina Camboya Croacia Emiratos Árabes Unidos Filipinas Guyana Haití Honduras	1	<i>Pseudochactas mischi Compsobuthus armenicus Euscorpius borovaglavaensis</i> <i>Chaerilus kampuchea Euscorpius feti</i> <i>Butheolus pallidus Chaerilus seiteri Ananteris michaelae Centruroides haitiensis Diplocentrus insularis</i>

Indonesia	<i>Chaerilus solegladi</i>
Jordania	<i>Compsobuthus levyi</i>
Malasia	<i>Hormiops infulcra</i>
Martinica	<i>Tityus marechali</i>
Mauritania	<i>Ananteroides inexpectatus</i>
Mozambique	<i>Uroplectes zambezicus</i>
Panamá	<i>Centruroides panamensis</i>
Sudán	<i>Buthus duprei</i>
Túnez	<i>Androctonus turieli</i>
Uganda	<i>Butheoloides grosseri</i>
Yibuti	<i>Pandinus nistriae</i>

Una representación general de la distribución geográfica de las localidades tipo de las nuevas especies descritas fue posible en Google Earth y cuyo estudio por región indica:

- a) **Norteamérica.** - México y Estados Unidos aportan una considerable cantidad de nuevas especies. La localidad tipo en Estados Unidos se concentran en la costa occidental del Pacífico en California, Nevada, Arizona y uno en Texas, mientras que en México la gran mayoría se distribuye de centro a la costa sur del Pacífico mexicano en los estados de Colima, Michoacán, Guerrero y Oaxaca con algunas especies en Durango, Jalisco, Guanajuato, una en Sonora y otra en la isla de Cozumel en Quintana Roo en la vertiente atlántica. Los géneros más representativos de la región son: *Vaejovis*, *Centruroides*, *Konetontli*, *Chaneke* y *Diplocentrus* en México y *Pseudouroctonus* en EE.UU.
- b) **Centroamérica.** - la localidad tipo de las nuevas especies descritas desde Guatemala a Panamá permite detectar una presencia mayoritariamente del género *Diplocentrus* y *Centruroides*.
- c) **Caribe.** - en Antillas mayores se registran nuevas especies de *Centruroides*, *Tytus* y *Microtytus* principalmente, observando descripciones en República Dominicana, Cuba, Haití y Puerto Rico. Por otro lado, una especie de *Tytus* fue descrita en las Antillas menores de Martinica y una segunda especie de *Rhopalurus* en el Caribe venezolano.

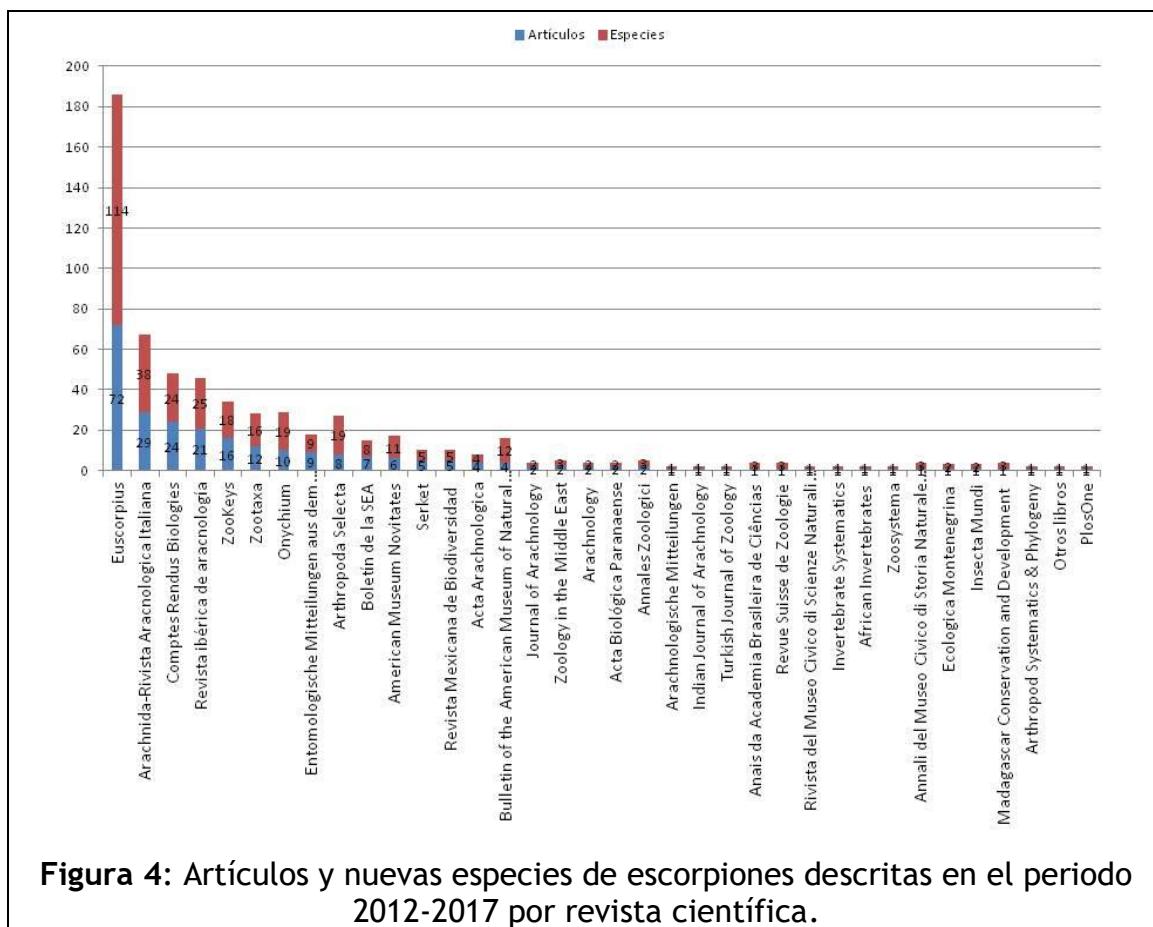
- d) **Sudamérica.** - para un mejor análisis se divide Sudamérica en tres partes:
- **Norte.** - incluye localidades tipo de las nuevas especies descritas en Colombia, Ecuador, Venezuela, norte tanto de Brasil como de Perú y la región de las Guyanas. Se observa una dominancia del lado poniente de los géneros *Hadruroides*, *Tethraustes* y del oriente *Ananteris* y *Broteochactas*; mientras que *Tytus* se distribuye en toda la franja.
 - **Centro.** - se incluye el sur del Perú y la mayor parte de Brasil y aparece el género *Hadruroides* en Perú y *Ananteris* en Brasil.
 - **Sur.** - pocas son las especies descritas en estas latitudes, sin embargo, dichos registros representan a las especies con la distribución más sureña alcanzando los 32°S en Argentina, el género *Brachistosternus* y *Rumikiru* en Chile y se registra nueva especie de *Tytus* en la provincia de Misiones. Así, se puede identificar como el género *Tytus* aportó nuevas especies desde República Dominicana, pasando por Puerto Rico y Martinica en las Antillas; Surinam, Guayana Francesa, Colombia, Ecuador en la parte norte de Sudamérica y Perú, Brasil y Argentina en la parte centro-sur de Sudamérica.
- e) **Norte de África.** - los países que conforman el gran desierto del Sahara son un importante centro de biodiversidad de escorpiones. En esta ocasión Argelia, Chad, Libia y Níger tuvieron importante cantidad de nuevas especies descritas (14, 12, 2 y 2, respectivamente) y se encontró presencia de una importante cantidad de géneros entre otros: *Buthacus*, *Androctonus*, *Cicileus*, *Hottentotta*, *Buthus*, *Scorpio*; lo que indica, una diversidad taxonómica elevada.
- f) **África Subsahariana.** - desde la región El Cabo del Norte en Sudáfrica hasta el Mar Rojo en Sudán y, desde el extremo oeste del continente africano en Ghana hasta la región conocida como el cuerno de África en Somalia, Eritrea y Yibuti; además de la isla de Madagascar se registraron nuevas especies de escorpiones durante el periodo de estudio. Sobresale en esta zona los géneros *Uroplectes*, *Pandinus/Pandinurus/Pandinops*, *Babycurus* y *Gint*. Además 11 especies del género *Groshus*, único de Madagascar.
- g) **Europa.** - la mayoría de las especies descritas en el viejo continente se distribuyeron a lo largo de la región Mediterránea con una clara dominancia en la parte europea de Turquía y Grecia. Se identifica en todo el continente una fuerte dominancia del género *Euscorpius* y presencia mínima de *Protoiurus* y *Buthus*.

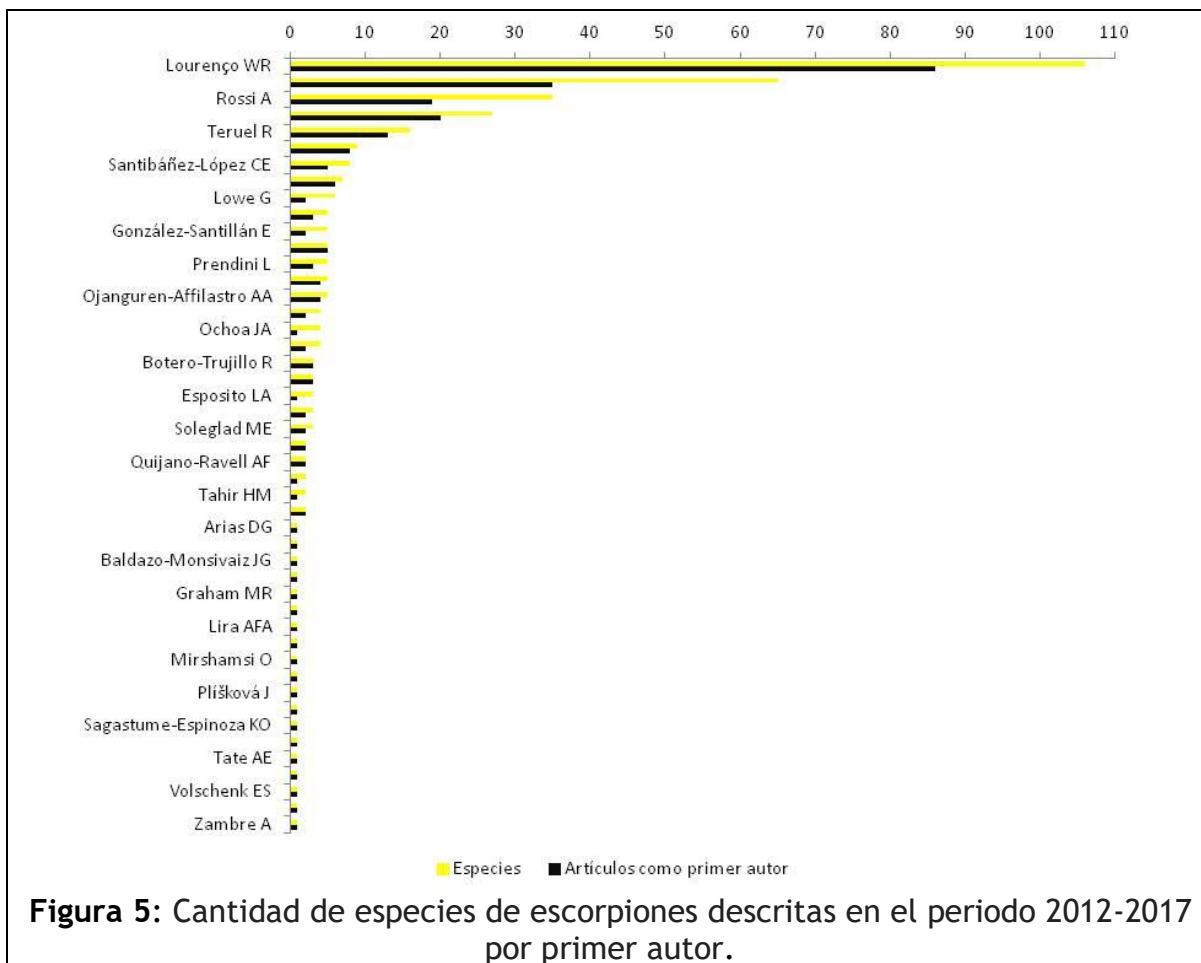
- h) **Asia occidental.** - en la península arábica vemos una importante dominancia del género *Leiurus* que se presenta en Arabia Saudita y Omán, mientras que en Yemen existe semejanza con el continente africano con especies del género *Pandinurus*. También representantes de los géneros *Calchas*, *Compsobuthus*, *Odontobuthus* y *Hemiscorpius* se comparte con Asia central.
- i) **Asia meridional.** - en esta ocasión en Pakistán se registraron especies del género *Androctonus* y *Razianus*. Por su parte, al sur de la India reaparece el género *Hottentota* para el cual se habían descrito especies en África y *Raddyanus* con tres especies, únicamente se describió en Sri Lanka.
- j) **Asia oriental.** - presencia de *Scorpiops* y *Chaerilus* en los himalayas y en China.
- k) **Sureste asiático.** - esta región compuesta por países como Myanmar, Tailandia, Laos, Camboya, Vietnam, Indonesia y Malasia, es una región importantísima para la biodiversidad mundial y para el caso de escorpiones no es la excepción. Durante el periodo de este estudio se describieron 30 especies pertenecientes a 11 géneros con dominancia de *Chaerilus* (9 spp.), *Euscorpiops* (7 spp.) y *Alloscorpiops* (4 spp.).
- l) **Oceanía.** - únicamente se identificaron especies en Australia con 4 distintas, observando que tres de ellas pertenecieron al género *Hormurus* localizadas en el extremo norte de Queensland entre los 16 y los 18°S. Por su parte, la cuarta especie perteneció a *Urodacus* y fue encontrada al otro extremo del país en la Isla de Burrow perteneciente al estado de Australia Occidental.

La localidad tipo de cada especie descrita se puede apreciar en una secuencia de imágenes por región y que se agregan al presente como Anexo 2.

Las 365 nuevas especies se describieron en 258 artículos (ver Anexo 3), publicados en 36 revistas, resaltando los 72 artículos con 114 especies de *Euscorpius*, 29 artículos con 38 especies en *Arachnida-Rivista Aracnológica Italiana*, 24 artículos con 24 especies en *Comptes Rendus Biologies*, mientras que *Zookeys* y *Zootaxa* que normalmente son las publicaciones que mayor cantidad de especies de animales describen cada año, para el caso de escorpiones ocuparon

el quinto y sexto sitio respectivamente (Fig. 4). Estas publicaciones con descripción de nuevas especies de escorpiones en el mundo durante el periodo contemplado, corrió a cargo de 47 autores principales, liderando la lista el aracnólogo Franco-Brasileño Wilson R. Lourenço, aportando el 29% de los descubrimientos equivalente a 106 especies descritas en 86 artículos con individuos de cuatro de los cinco continentes, además de su participación como autor secundario en varias aportaciones. Los datos recopilados también indican que el 70% de las nuevas especies (258) fue realizado por apenas seis primeros autores añadiendo a W.R. Lourenço a: František Kovařík de República Checa, Andrea Rossi y Gioele Tropea de Italia, Rolando Teruel de Cuba y Richard F. Ayrey de Estados Unidos. Estos seis autores en conjunto publicaron 181 artículos, es decir el 70% de la producción total mundial en los seis años de estudio (Fig. 5). En estos datos llama la atención que el autor más productivo no describió nuevas especies en México que es el país que puntea la lista.





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INDEX TO ORGANISM NAMES (ION). <http://www.organismnames.com/> (Consultado en mayo de 2020).

OJANGUREN-AFFILASTRO A.A. & MATTONI C.I. (2017) *Mauryius* n. gen (Scorpiones: Bothriuridae), a new neotropical scorpion genus. *Arthropod Systematics & Phylogeny*, 75(1): 125-139.

TROPEA G. (2015) A new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 from Bosnia-Herzegovina and Croatia (Scorpiones: Euscorpiidae). *Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana*, 1(5): 30-41.

REIN J.O. The Scorpion Files. <https://www.ntnu.no/ub/scorpion-files/> (Consultado en mayo de 2020).

Anexo 1. Referencias bibliográficas de cada una de las especies de escorpiones descritas en el Mundo durante el periodo comprendido entre 2012 y 2017.

Especie	Referencia
<i>Alacran triquimera</i>	Santibáñez-López C.E. et al. 2014. Invertebrate Systematics 28(6) 643-664
<i>Alloscorpiops calmonti</i>	Lourenço W.R. 2013. Comptes Rendus Biologies 336(1): 51-55
<i>Alloscorpiops citadelle</i>	Kovařík F. 2013. Euscorpius 157: 1-9
<i>Alloscorpiops troglodytes</i>	Lourenço W.R. & D.S. Pham. 2015. ZooKeys 500: 73-82
<i>Alloscorpiops wongpromi</i>	Kovařík F. et al. 2013. Euscorpius 160: 1-12
<i>Ananteris ashaninka</i>	Kovařík F. et al. 2015. Euscorpius 210: 1-40
<i>Ananteris bonito</i>	Lourenço W.R. 2012. Boletín de la SEA 50: 73-76
<i>Ananteris camacan</i>	Lourenço W.R. et al. 2013. Anais da Academia Brasileira de Ciências 85(2): 709-725
<i>Ananteris cisandinus</i>	Lourenço W.R. 2015. Comptes Rendus Biologies 338(2): 134-139
<i>Ananteris desiderio</i>	Lourenço W.R. et al. 2013. Anais da Academia Brasileira de Ciências 85(2): 709-725
<i>Ananteris infuscata</i>	Lourenço W.R. et al. 2013. Anais da Academia Brasileira de Ciências 85(2): 709-725
<i>Ananteris intermedia</i>	Lourenço W.R. 2012. Comptes Rendus Biologies 335(8): 555-561
<i>Ananteris michaelae</i>	Lourenço W.R. 2013. Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg 16(190): 101-109
<i>Ananteris otavianoii</i>	Lira A.F.A. et al. 2017. Acta Arachnologica 66(1): 9-15
<i>Ananteris polleti</i>	Lourenço W.R. 2016. Comptes Rendus Biologies 339(5-6): 214-221
<i>Ananteris surinamensis</i>	Lourenço W.R. 2012. Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg 16(188): 41-7
<i>Ananteroides inexpectatus</i>	Lourenço W.R. 2013. Revista Ibérica de Aracnología 23: 79-81
<i>Androctonus bartolozzii</i>	Rossi A. & Merendino M.C. 2016. Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana 2(9): 19-26
<i>Androctonus cholistanus</i>	Kovařík F. & Z. Ahmed 2013. Euscorpius 168: 1-10
<i>Androctonus donairei</i>	Rossi A. 2015. Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana 5(Supplemento): 2-20

<i>Androctonus pallidus</i>	Lourenço W.R. et al. 2012. Arthropoda Selecta 21(4): 307-338
<i>Androctonus robustus</i>	Kovařík F. & Z. Ahmed 2013. Euscorpius 168: 1-10
<i>Androctonus santi</i>	Lourenço W.R. 2015. Serket 14(4): 167-175
<i>Androctonus simonettai</i>	Rossi A. 2015. Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana 5(Supplemento): 2-20
<i>Androctonus tenuissimus</i>	Teruel R. et al. 2013. Euscorpius 177: 1-12
<i>Androctonus tigrai</i>	Lourenço W.R. et al. 2015. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 1(5): 11-19
<i>Androctonus tropeai</i>	Rossi A. 2015. Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana 5(Supplemento): 2-20
<i>Androctonus turieli</i>	Teruel R. & F. Kovařík. 2014. Euscorpius 186: 1-15
<i>Anomalobuthus talebii</i>	Teruel R. et al. 2014. Euscorpius 192: 1-10
<i>Auyantepuia laurae</i>	Ythier E. 2015. ZooKeys 539: 97-109
<i>Babycurus brignolii</i>	Lourenço W.R. & A. Rossi. 2017. Onychium 13: 3-8
<i>Babycurus dunlopi</i>	Kovařík F. et al. 2015. Euscorpius 196: 1-31
<i>Babycurus prudenti</i>	Lourenço W.R. 2013. Arthropoda Selecta 22(4): 343-348
<i>Babycurus sofomorensis</i>	Kovařík F. et al. 2015. Euscorpius 196: 1-31
<i>Belisarius ibericus</i>	Lourenço W.R. 2015. Comptes Rendus Biologies 338(5): 362-367
<i>Bothriurus aguardente</i>	Silva A.P.S. et al. 2017. Zootaxa 4258(3): 238-256
<i>Bothriurus delmari</i>	Silva A.P.S. et al. 2017. Zootaxa 4258(3): 238-256
<i>Bothriurus xingu</i>	Lourenço W.R. 2016. Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana 2(8): 32-38
<i>Brachistosternus barrigai</i>	Ojanguren-Affilastro A.A. & J. Pizarro-Araya. 2014. Zootaxa 3785 (3): 400-418
<i>Brachistosternus paposo</i>	Ojanguren-Affilastro A.A. & J. Pizarro-Araya. 2014. Zootaxa 3785 (3): 400-418
<i>Broteochactas mauriciodiasi</i>	Lourenço W.R. 2017. Arachnida-Rivista Aracnologica Italiana 12: 2-17
<i>Broteochactas purus</i>	Lourenço W.R. 2017. Revista Ibérica de Aracnología 30: 11-14
<i>Broteochactas silves</i>	Lourenço W.R. 2014. Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg 17(192): 153-159

<i>Buthacus ahaggar</i>	Lourenço W.R. 2017. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 13: 31-41
<i>Buthacus armasi</i>	Lourenço W.R. 2013. Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg 16(190): 89-99
<i>Buthacus elmenia</i>	Lourenço W.R. et al. 2017. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 12: 18-30
<i>Buthacus golovatchi</i>	Lourenço W.R. et al. 2012. Arthropoda Selecta 21(4): 307-338
<i>Buthacus samiae</i>	Lourenço W.R. & S.E. Sadine. 2015. Revista Ibérica de Aracnología 27: 55-59
<i>Buthacus spinatus</i>	Lourenço W.R. et al. 2016. Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana 2(8): 2-11
<i>Buthacus stockmanni</i>	Kovařík F. et al. 2016. Euscorpius 236: 1-18
<i>Butheoloides granulatus</i>	Lourenço W.R. et al. 2012. Arthropoda Selecta 21(4): 307-338
<i>Butheoloides grosseri</i>	Kovařík F. 2016. Euscorpius 230: 1-6
<i>Butheoloides nuer</i>	Kovařík F. 2015. Euscorpius 195: 1-10
<i>Butheoloides savanicola</i>	Lourenço W.R. 2013. Comptes Rendus Biologies 336(10): 515-520
<i>Butheoloides vanderberghii</i>	Lourenço W.R. 2015. Revista Ibérica de Aracnología 26: 19-24
<i>Butheolus pallidus</i>	Lourenço W.R. & B. Duhem. 2012. Zoology in the Middle East 55: 121-126
<i>Buthoscorpion indicus</i>	Lourenço W.R. 2012. Boletín de la SEA 50: 187-192
<i>Buthus adrianae</i>	Rossi A. 2013. Rivista del Museo Civico di Scienze Naturali "Enrico Caffi" 26: 187-194
<i>Buthus aures</i>	Lourenço W.R. & S.E. Sadine. 2016. Revista ibérica de aracnología 28: 13-17
<i>Buthus centroafricanus</i>	Lourenço W.R. 2016. Serket 15(2): 71-79
<i>Buthus confluens</i>	Lourenço W.R. et al. 2012. Revista ibérica de aracnología 21: 21-25
<i>Buthus danyii</i>	Rossi A. 2017. Onychium 13: 9-15
<i>Buthus duprei</i>	Rossi A. & Tropea G.A. 2016. Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana 8(2): 24-31
<i>Buthus elongate</i>	Rossi A. 2012. Arachnology 15(8): 273-279
<i>Buthus hassanini</i>	Lourenço W.R. et al. 2012. Arthropoda Selecta 21(4): 307-338
<i>Buthus karoraensis</i>	Rossi A. & G. Tropea. 2016. Onychium 12: 3-10
<i>Buthus labuschagnei</i>	Lourenço W.R. 2015. Revista Ibérica de Aracnología 26: 19-24
<i>Buthus lourenco</i>	Rossi A. et al. 2013. Euscorpius 167: 1-10

<i>Buthus orientalis</i>	Lourenço W.R. & E. Simon. 2012. Serket 13(1-2): 8-15
<i>Buthus oudjanii</i>	Laurencio W.R. 2017. Revista Ibérica de Aracnología 31: 59-63
<i>Buthus prudenti</i>	Lourenço W.R. & E.A. Leguin. 2012. Euscorpius 152: 1-9
<i>Buthus pusillus</i>	Lourenço W.R. 2013. Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg 16(189): 63-68
<i>Buthus saharicus</i>	Sadine S.E. et al. 2016. Comptes Rendus Biologies 339(1): 44-49
<i>Buthus trinacrius</i>	Lourenço W.R. & A. Rossi. 2013. Revista Ibérica de Aracnología 22: 9-14
<i>Calchas anlasi</i>	Yağmur E.A. et al. 2013. Euscorpius 159: 1-37
<i>Calchas kosswigi</i>	Yağmur E.A. et al. 2013. Euscorpius 159: 1-37
<i>Cazierius granulosus</i>	Teruel R. 2013. Revista Ibérica de Aracnología 23: 43-48
<i>Cazierius neibae</i>	Kovařík F. & R. Teruel. 2014. Euscorpius 187: 1-27
<i>Centruroides altagraciae</i>	Teruel R. et al. 2015. Revista Ibérica de Aracnología 27: 13-33
<i>Centruroides bonito</i>	Quijano-Ravell A.F. et al. 2016. Revista ibérica de aracnología 28: 25-34
<i>Centruroides caral</i>	de Armas L.F. & R.E. Trujillo. 2013. Euscorpius 172: 1-5
<i>Centruroides caribbeanus</i>	Teruel R. & B. Myers. 2017. Euscorpius 252: 1-14
<i>Centruroides franckei</i>	Santibáñez-López C.E. & G.A. Contreras-Félix. 2013. Zootaxa 3734: 130-140
<i>Centruroides haitiensis</i>	Lourenço W.R. 2016. Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana 2(8): 16-23
<i>Centruroides huichol</i>	Teruel R. et al. 2015. Revista Mexicana de Biodiversidad 86(4): 896-911
<i>Centruroides ixil</i>	Trujillo R.E. & L.F. de Armas. Euscorpius 233: 1-8
<i>Centruroides lucidus</i>	Teruel R. et al. 2015. Euscorpius 198: 1-18
<i>Centruroides panamensis</i>	Arias D.Q. & L.A. Esposito. 2014. Zootaxa 3795 (3): 373-382
<i>Centruroides poncei</i>	Teruel R. et al. 2015. Revista Ibérica de Aracnología 26: 3-14
<i>Centruroides rodolfoi</i>	Santibáñez-López C.E. & G.A. Contreras-Félix. 2013. Zootaxa 3734: 130-140
<i>Centruroides ruana</i>	Quijano-Ravell A.F. & J. Ponce-Saavedra. 2016. Revista Mexicana de Biodiversidad 87(1): 49-61
<i>Centruroides sanandres</i>	de Armas L.F. et al. 2012. Boletín de la SEA 50: 105-114
<i>Centruroides villegasi</i>	Baldazo-Monsivaiz J.G. 2013. Revista Mexicana de Biodiversidad 84(1): 100-116
<i>Chactas adornellae</i>	Rossi A. 2014. Onychium 10: 3-9

<i>Chactas moreti</i>	Lourenço W.R. 2014. ZooKeys 372: 17-26
<i>Chactopsis chullachaqui</i>	Ochoa J.A. et al. 2013. Bulletin of the American Museum of Natural History 378 :1-121
<i>Chactopsis curupira</i>	Ochoa J.A. et al. 2013. Bulletin of the American Museum of Natural History 378 :1-121
<i>Chactopsoides gonzalezspongai</i>	Ochoa J.A. et al. 2013. Bulletin of the American Museum of Natural History 378 :1-121
<i>Chaerilus anneae</i>	Lourenço W.R. 2012. Arthropoda Selecta 21(3): 235-241
<i>Chaerilus cimrmanni</i>	Kovařík F. 2012. Euscorpius 149: 1-14
<i>Chaerilus granulatus</i>	Kovařík F. et al. 2015. Euscorpius 213: 1-21
<i>Chaerilus hofereki</i>	Kovařík F. et al. 2014. Euscorpius 189: 1-11
<i>Chaerilus kampuchea</i>	Lourenço W.R. 2012. Arthropoda Selecta 21(3): 235-241
<i>Chaerilus longimanus</i>	Kovařík F. et al. 2015. Euscorpius 213: 1-21
<i>Chaerilus pathom</i>	Lourenço W.R. & D.S. Pham. 2014. Comptes Rendus Biologies 337(5): 360-364
<i>Chaerilus pseudoconchiformus</i>	Yin S.J. et al. 2015. ZooKeys 495: 41-51
<i>Chaerilus seiteri</i>	Kovařík F. 2012. Euscorpius 149: 1-14
<i>Chaerilus solegladi</i>	Kovařík F. 2012. Euscorpius 149: 1-14
<i>Chaerilus terueli</i>	Kovařík F. 2012. Euscorpius 149: 1-14
<i>Chaerilus wrzecionkoi</i>	Kovařík F. 2012. Euscorpius 149: 1-14
<i>Chaneke baldazoi</i>	Kovařík F. et al. 2016. Euscorpius 218: 1-20
<i>Chaneke fogoso</i>	Francke O.F. et al. 2014. Journal of Arachnology 42(3):220-232
<i>Chaneke hofereki</i>	Kovařík F. et al. 2016. Euscorpius 218: 1-20
<i>Charmus saradieli</i>	Kovařík F. et al. 2016. Euscorpius 220: 1-133
<i>Chiromachetes sahyadriensis</i>	Mirza Z.A. et al. 2015. Euscorpius 212: 1-10
<i>Cicileus hoggarensis</i>	Lourenço W.R. & A. Rossi. 2015. Arachnida-Rivista Aracnologica Italiana 1(4): 2-12
<i>Cicileus latellai</i>	Lourenço W.R. & A. Rossi. 2015. Arachnida-Rivista Aracnologica Italiana 1(1): 22-37
<i>Cicileus montanus</i>	Lourenço W.R. & A. Rossi. 2015. Arachnida-Rivista Aracnologica Italiana 1(4): 2-12
<i>Compsobuthus boucheti</i>	Lourenço W.R. et al. 2012. Arthropoda Selecta 21(4): 307-338

<i>Compsobuthus eritreaensis</i>	Kovařík F. et al. 2016. Euscorpius 226: 1-21
<i>Compsobuthus krali</i>	Kovařík F. 2012. Euscorpius 150: 1-10
<i>Compsobuthus levyi</i>	Kovařík F. 2012. Euscorpius 150: 1-10
<i>Compsobuthus somalilandus</i>	Kovařík F. 2012. Euscorpius 150: 1-10
<i>Compsobuthus lowei</i>	Lourenço W.R. & B. Duhem. 2012. Zoology in the Middle East 55: 121-126
<i>Compsobuthus armenicus</i>	Lourenço W.R. & E.A. Leguin. 2015. Zoology in the Middle East 61(3): 273-277
<i>Diplocentrus duende</i>	Santibáñez-López C.E. & E. González-Santillán. 2017. Comptes Rendus Biologies 340(5): 279-286
<i>Diplocentrus franckei</i>	Santibáñez-López C.E. 2014. ZooKeys 412: 103-116
<i>Diplocentrus insularis</i>	Sagastume-Espinoza K.O. et al. 2015. Comptes Rendus Biologies 338(7): 502-510
<i>Diplocentrus izabal</i>	de Armas L.F. & R.E. Trujillo. 2016. Euscorpius 225: 1-8
<i>Diplocentrus kraepelini</i>	Santibañez-López C.E. et al. 2013. American Museum Novitates Number 3777 :1-48
<i>Diplocentrus landelinoi</i>	Trujillo R.E. & L.F. de Armas. 2012. Revista ibérica de aracnología 21: 131-138
<i>Diplocentrus oxlajujbaktun</i>	Trujillo R.E. & L.F. de Armas. 2012. Revista ibérica de aracnología 21: 131-138
<i>Diplocentrus popti</i>	Trujillo R.E. & L.F. de Armas. 2016. Revista ibérica de aracnología 28: 103-106
<i>Diplocentrus sagittipalpus</i>	Santibañez-López C.E. et al. 2013. American Museum Novitates Number 3777 :1-48
<i>Diplocentrus sissomi</i>	Santibañez-López C.E. et al. 2013. American Museum Novitates Number 3777 :1-48
<i>Euscorpiops alexandreanneorum</i>	Lourenço W.R. 2013. Acta Arachnologica 62(1): 23-27
<i>Euscorpiops artemisae</i>	Kovařík F. et al. 2015. Annales Zoologici 65(1):109-122
<i>Euscorpiops cavernicola</i>	Lourenço W.R. & D.S. Pham. 2013. Comptes Rendus Biologies 336(7): 370-374
<i>Euscorpiops dakrong</i>	Lourenço W.R. & D.S. Pham. 2014. Comptes Rendus Biologies 337(9): 535-544
<i>Euscorpiops neradi</i>	Kovařík F. et al. 2013. Euscorpius 158: 1-8
<i>Euscorpiops orioni</i>	Kovařík F. et al. 2015. Annales Zoologici 65(1):109-122

<i>Euscorpiops thaomischi</i>	Kovařík F. & G. Lowe. 2012. Euscorpius 142: 1-8
<i>Euscorpius</i> sp.	Tropea G. 2012. Arachnology 15(8): 253-259
<i>Euscorpius aladaglarensis</i>	Tropea G. & E.A. Yağmur. 2016. Euscorpius 234: 1-19
<i>Euscorpius alanyaensis</i>	Tropea G. et al. 2016. Euscorpius 231: 1-15
<i>Euscorpius altadonnai</i>	Tropea G. 2017. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 3(11): 2-60
<i>Euscorpius amorgensis</i>	Tropea G. et al. 2016. Ecologica Montenegrina 7: 614-638
<i>Euscorpius arikani</i>	Yağmur E.A. & G. Tropea. 2015. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 1(3): 14-26
<i>Euscorpius avcii</i>	Tropea G. et al. 2012. ZooKeys 219: 63-80
<i>Euscorpius birulai</i>	Fet V. et al. 2014. Arthropoda Selecta 23(2): 111-126
<i>Euscorpius borovaglavaensis</i>	Tropea G. 2015. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 1(5): 30-41
<i>Euscorpius coryphaeus</i>	Tropea G. & A. Rossi. 2017. Onychium 9: 27-37
<i>Euscorpius curcici</i>	Tropea G. et al. 2016. Ecologica Montenegrina 7: 614-638
<i>Euscorpius deltshevi</i>	Fet V. et al. 2014. Zootaxa 3894 (1): 083-105
<i>Euscorpius drenskii</i>	Tropea G. et al. 2015. Arachnologische Mitteilungen 49: 10-20
<i>Euscorpius erymanthius</i>	Tropea G. et al. 2013. Euscorpius 169: 1-11
<i>Euscorpius eskisehirensis</i>	Tropea G. & Yağmur E.A. 2015. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 1(4): 13-32
<i>Euscorpius feti</i>	Tropea G. 2013. Euscorpius 174: 1-10
<i>Euscorpius giachinoi</i>	Tropea G. & V. Fet. Euscorpius 199: 1-16
<i>Euscorpius gocmeni</i>	Tropea G. et al. 2014. Euscorpius 184: 1-13
<i>Euscorpius hakani</i>	Tropea G. & E.A. Yağmur. 2016. Euscorpius 234: 1-19
<i>Euscorpius honazicus</i>	Tropea G. et al. 2016. Euscorpius 222: 1-14
<i>Euscorpius hyblaeus</i>	Tropea G. 2016. Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana 7(2): 37-47
<i>Euscorpius idaeus</i>	Yağmur E.A. & G. Tropea. 2017. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 15: 2-17
<i>Euscorpius kinzelbachi</i>	Tropea G. et al. 2014. Euscorpius 190: 1-22
<i>Euscorpius koci</i>	Tropea G. & Yağmur E.A. 2015. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 1(4): 13-32

<i>Euscorpius kritscheri</i>	Fet V. et al. 2013. Revista Ibérica de Aracnología 23: 3-10
<i>Euscorpius lycius</i>	Yağmur E.A. et al. 2013. ZooKeys 348: 29-45
<i>Euscorpius mylonasi</i>	Fet V. et al. 2014. Arthropoda Selecta 23(2): 111-126
<i>Euscorpius parthenopeius</i>	Tropea G. et al. 2014. Euscorpius 182: 1-12
<i>Euscorpius popovi</i>	Tropea G. et al. 2015. Euscorpius 207: 1-15
<i>Euscorpius rahsenae</i>	Yağmur E.A. & G. Tropea. 2013. ZooKeys 281: 91-105
<i>Euscorpius salentinus</i>	Tropea G. 2017. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 3(11): 2-60
<i>Euscorpius solegladi</i>	Fet V. et al. 2014. Zootaxa 3894 (1): 083-105
<i>Euscorpius stahlavskyi</i>	Tropea G. et al. 2014. Euscorpius 190: 1-22
<i>Euscorpius sultanensis</i>	Tropea G. & Yağmur E.A. 2016. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 2(6): 32-43
<i>Euscorpius vailatii</i>	Tropea G. & V. Fet. Euscorpius 199: 1-16
<i>Euscorpius vignai</i>	Tropea G. et al. 2014. Euscorpius 190: 1-22
<i>Euscorpius yagmuri</i>	Kovařík F. et al. 2014. Euscorpius 193: 1-11
<i>Gint dabakalo</i>	Kovařík F. & T. Mazuch. 2015. Euscorpius 209: 1-23
<i>Gint gaitako</i>	Kovařík F. et al. 2013. Euscorpius 173: 1-19
<i>Gint marialuisae</i>	Rossi A. 2017. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 1(2): 50-63
<i>Gint monicae</i>	Rossi A. 2017. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 1(2): 50-63
<i>Gint puntlandus</i>	Kovařík F. & T. Mazuch. 2015. Euscorpius 209: 1-23
<i>Grosphus bicolor</i>	Lourenço W.R. 2012. Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg 16(188):33-40
<i>Grosphus eliseanneae</i>	Lourenço W.R. & L. Wilmé. 2016. Madagascar Conservation and Development 11(2): 52-66
<i>Grosphus ganzhorni</i>	Lourenço W.R. et al. 2016. Revista ibérica de aracnología 29: 45-50
<i>Grosphus halleuxi</i>	Laurencio W.R. et al. 2017. Revista Ibérica de Aracnología 30: 61-69
<i>Grosphus magalieae</i>	Lourenço W.R. 2014. Zoosistema 36(3):631-645
<i>Grosphus makay</i>	Lourenço W.R. & L. Wilmé. 2015. Revista Ibérica de Aracnología 26: 55-61
<i>Grosphus rakotoariveloi</i>	Lourenço W.R. et al. 2017. Revista Ibérica de Aracnología 30: 61-69

<i>Grosphus rossii</i>	Lourenço W.R. 2013. Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg 16(189): 57-62
<i>Grosphus sabineae</i>	Lourenço W.R. & L. Wilmé. 2016. Madagascar Conservation and Development 11(2): 52-66
<i>Grosphus voahangyae</i>	Lourenço W.R. & L. Wilmé. 2015. Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg 17 (194): 207-223
<i>Grosphus waeberi</i>	Lourenço W.R. & L. Wilmé. 2016. Madagascar Conservation and Development 11(2): 52-66
<i>Hadruroides adrianae</i>	Rossi A. 2012. Onychium 9: 10-26
<i>Hadruroides doriai</i>	Rossi A. 2014. Annali del Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" 106: 193-210
<i>Hadruroides elenae</i>	Rossi A. 2014. Annali del Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" 106: 193-210
<i>Hadruroides lourencoi</i>	Rossi A. 2012. Onychium 9: 10-26
<i>Hadruroides moreti</i>	Rossi A. 2014. Annali del Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" 106: 193-210
<i>Hadruroides tongiorgii</i>	Rossi A. 2012. Onychium 9: 10-26
<i>Hemiscorpius kashkayi</i>	KarataŞ A. & M.M. Gharkheloo. 2013. Turkish Journal of Zoology 37(1): 15-23
<i>Hemiscorpius shahii</i>	Kovařík F. et al. 2017. Euscorpius 249: 1-9
<i>Heterometrus atrascorpius</i>	Mirza Z.A. et al. 2012. Indian Journal of Arachnology 1(2): 1-8
<i>Heterometrus minotaurus</i>	Plíšková J. et al. 2017. Annales Zoologici 66(3): 467-476
<i>Heteronebo barahonae</i>	Teruel R. et al. 2015. Revista Ibérica de Aracnología 27: 13-33
<i>Hormiops infulcra</i>	Monod L. 2014. Comptes Rendus Biologies 337(10): 596-608
<i>Hormurus ischnoryctes</i>	Monod L. et al. 2013. Revue Suisse de Zoologie 120(2): 281-346
<i>Hormurus macrochela</i>	Monod L. et al. 2013. Revue Suisse de Zoologie 120(2): 281-346
<i>Hormurus ochyroscapter</i>	Monod L. et al. 2013. Revue Suisse de Zoologie 120(2): 281-346
<i>Hottentotta gambelaensis</i>	Kovařík F. & T. Mazuch. 2015. Euscorpius 202: 1-37
<i>Hottentotta gibaensis</i>	Kovařík F. & T. Mazuch. 2015. Euscorpius 202: 1-37
<i>Hottentotta hoggarensis</i>	Lourenço W.R. & E.A. Leguin. 2014. Revista Ibérica de Aracnología 24: 15-18

<i>Hottentotta keralaensis</i>	Aswhati K. et al. 2016. Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana 2(10):34-44
<i>Hottentotta mateui</i>	Lourenço W.R. et al. 2012. Arthropoda Selecta 21(4): 307-338
<i>Hottentotta novaki</i>	Kovařík F. & T. Mazuch. 2015. Euscorpius 202: 1-37
<i>Hottentotta reddyi</i>	Lourenço W.R. & A. Rossi. 2015. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 1(2): 37-49
<i>Hottentotta sousai</i>	Turiel C. 2014. Euscorpius 181: 1-9
<i>Ischnotelson peruassu</i>	Esposito L.A. et al. 2017. Bulletin of the American Museum of Natural History 415 : 1-136
<i>Isometrus lao</i>	Lourenço W.R. & E.A. Leguin. 2012. Acta Arachnologica 61(2): 71-76
<i>Konetontli ignes</i>	González-Santillán E. & L. Prendini. 2015. Bulletin of the American Museum of Natural History 397 :1-78
<i>Konetontli ilitchi</i>	González-Santillán E. & L. Prendini. 2015. Bulletin of the American Museum of Natural History 397 :1-78
<i>Konetontli juxtlahuaca</i>	González-Santillán E. & L. Prendini. 2015. Bulletin of the American Museum of Natural History 397 :1-78
<i>Konetontli migrus</i>	González-Santillán E. & L. Prendini. 2015. Bulletin of the American Museum of Natural History 397 :1-78
<i>Lanzatus somalilandus</i>	Kovařík F. et al. 2016. Euscorpius 232: 1-38
<i>Leiurus arabicus</i>	Lowe G. et al. 2014. Euscorpius 191: 1-129
<i>Leiurus haenggii</i>	Lowe G. et al. 2014. Euscorpius 191: 1-129
<i>Leiurus heberti</i>	Lowe G. et al. 2014. Euscorpius 191: 1-129
<i>Leiurus macroctenus</i>	Lowe G. et al. 2014. Euscorpius 191: 1-129
<i>Leiurus hoggarensis</i>	Lourenço W.R. et al. 2017. Arachnida-Rivista Aracnologica Italiana 13: 31-41
<i>Liocheles schalleri</i>	Mirza Z.A. 2017. Zootaxa 4365(2): 217-230
<i>Lissothus chaambi</i>	Lourenço W.R. & S.E. Sadine. 2014. Comptes Rendus Biologies 337(6): 416-422
<i>Lychas aberlenci</i>	Lourenço W.R. 2013. Arthropoda Selecta 22(1): 33-40
<i>Lychas brehieri</i>	Lourenço W.R. 2017. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 14: 36-51
<i>Mauryius cuyanus</i>	Ojanguren-Affilastro A.A. & C.I. Mattoni. 2017. Arthropod Systematics & Phylogeny 75 (1): 125-139
<i>Megachactops kuemoi</i>	Ochoa J.A. et al. 2013. Bulletin of the American Museum of Natural History 378 :1-121
<i>Megacormus xichu</i>	González-Santillán E. et al. 2017. Zootaxa 4299(2): 221-237
<i>Microananteroides mariachiarae</i>	Rossi A. & Lourenço W.R. 2015. Onychium 11: 3-9

<i>Microtityus borincanus</i>	Teruel R. et al. 2014. Euscorpius 180: 1-11
<i>Microtityus minimus</i>	Kovařík F. & R. Teruel. 2014. Euscorpius 187: 1-27
<i>Microtityus pusillus</i>	Teruel R. & F. Kovarik. 2012. Scorpions of Cuba. Jakub Rolcik - Clarion Production
<i>Microtityus santosi</i>	Teruel R. et al. 2014. Euscorpius 180: 1-11
<i>Microtityus vieques</i>	Teruel R. et al. 2015. Euscorpius 208: 1-15
<i>Neobuthus awashensis</i>	Kovařík F. & G. Lowe. 2012. Euscorpius 138: 1-25
<i>Neobuthus eritreaensis</i>	Lowe G. & F. Kovařík. 2016. Euscorpius 224: 1-46
<i>Neobuthus kutcheri</i>	Lowe G. & F. Kovařík. 2016. Euscorpius 224: 1-46
<i>Neogroshus andrafiabe</i>	Lourenço W.R. et al. 2015. Comptes Rendus Biologies 338(11): 768-776
<i>Neoscorpiops maharashtraensis</i>	Mirza Z.A. et al. 2014. Comptes Rendus Biologies 337(2): 143-149
<i>Odontobuthus tavighiae</i>	Navidpour S. et al. 2013. Euscorpius 170: 1-29
<i>Odontobuthus tirgari</i>	Mirshamsi O. et al. 2013. Zootaxa 3731 (1): 153-170
<i>Opisthacanthus ambanja</i>	Lourenço W.R. 2014. Arthropoda Selecta 23(4): 383-391
<i>Opisthacanthus antsiranana</i>	Lourenço W.R. 2014. Arthropoda Selecta 23(4): 383-391
<i>Opisthacanthus lavasoa</i>	Lourenço W.R. et al. 2016. Revista ibérica de aracnología 29: 9-17
<i>Opisthacanthus surinamensis</i>	Lourenço W.R. 2017. Acta Biológica Paranaense 46 (1-2): 9-22
<i>Orthochirus afar</i>	Kovařík F. et al. 2016. Euscorpius 232: 1-38
<i>Orthochirus minor</i>	Lourenço W.R. et al. 2012. Arthropoda Selecta 21(4): 307-338
<i>Orthochirus tibesti</i>	Lourenço W.R. et al. 2012. Arthropoda Selecta 21(4): 307-338
<i>Palaeocheloctonus septentrionalis</i>	Lourenço W.R. & L. Wilmé. 2015. Arthropoda Selecta 24(2): 189-195
<i>Pandiborellius igdu</i>	Kovařík F. et al. 2017. Euscorpius 238: 1-103
<i>Pandiborellius insularis</i>	Kovařík F. et al. 2017. Euscorpius 238: 1-103
<i>Pandinoides duffmackayi</i>	Prendini L. 2016. Bulletin of the American Museum of Natural History 407 :1-66

<i>Pandinops friedrichi</i>	Kovařík F. 2016. Euscorpius 229: 1-20
<i>Pandinops turieli</i>	Kovařík F. 2016. Euscorpius 229: 1-20
<i>Pandinurus afar</i>	Kovařík F. et al. 2017. Euscorpius 238: 1-103
<i>Pandinurus bartolozzii</i>	Rossi A. 2015. Onychium 11: 10-66
<i>Pandinurus flagellicauda</i>	Rossi A. 2015. Onychium 11: 10-66
<i>Pandinurus hangarale</i>	Kovařík F. et al. 2017. Euscorpius 253: 1-18
<i>Pandinurus janae</i>	Rossi A. 2015. Onychium 11: 10-66
<i>Pandinurus kmoniceki</i>	Kovařík F. et al. 2017. Euscorpius 243: 1-14
<i>Pandinurus lanzai</i>	Rossi A. 2017. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 1(2):2-36
<i>Pandinurus lorenzoi</i>	Rossi A. 2015. Onychium 11: 10-66
<i>Pandinurus oromo</i>	Kovařík F. et al. 2017. Euscorpius 238: 1-103
<i>Pandinurus pantinii</i>	Rossi A. 2015. Onychium 11: 10-66
<i>Pandinurus prendinii</i>	Rossi A. 2015. Onychium 11: 10-66
<i>Pandinurus pygmaeus</i>	Rossi A. 2015. Onychium 11: 10-66
<i>Pandinurus sabbadinii</i>	Rossi A. 2017. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 1(2):2-36
<i>Pandinus awashensis</i>	Kovařík, F. 2012. Euscorpius 141: 1-22
<i>Pandinus bottegoi</i>	Rossi A. 2017. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 1(3): 37-52
<i>Pandinus camerounensis</i>	Lourenço W.R. 2014. Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg 17(192): 139-151
<i>Pandinus lowei</i>	Kovařík, F. 2012. Euscorpius 141: 1-22
<i>Pandinus nistriae</i>	Rossi A. 2014. Onychium 10: 10-31
<i>Pandinus riccardoi</i>	Rossi A. 2017. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 1(3): 37-52
<i>Pandinus somalilandus</i>	Kovařík F. 2012. Euscorpius 141: 1-22
<i>Pandinus trailini</i>	Kovařík F. 2013. Euscorpius 163: 1-14
<i>Pandinus ulderigoi</i>	Rossi A. 2014. Onychium 10: 10-31
<i>Pandinus vachoni</i>	Rossi A. 2014. Serket 14(1): 6-14
<i>Parabuthus hamar</i>	Kovařík F. et al. 2016. Euscorpius 228: 1-58

<i>Parabuthus kajibu</i>	Kovařík F. et al. 2016. Euscorpius 228: 1-58
<i>Physoctonus amazonicus</i>	Lourenço W.R. 2017. ZooKeys 711: 67-80
<i>Physoctonus striatus</i>	Esposito L.A. et al. 2017. Bulletin of the American Museum of Natural History 415 : 1-136
<i>Plesiochactas vasquezi</i>	Trujillo R.E. & L.F. de Armas. 2012. Boletín de la SEA 50: 263-266
<i>Plethoscorpiops profusus</i>	Lourenço W.R. 2017. Comptes Rendus Biologies 340(6-7): 349-357
<i>Protoiurus kumlutasi</i>	Yağmur E.A. et al. 2015. Euscorpius 200: 1-25
<i>Protoiurus rhodiensis</i>	Soleglad M.E. et al. 2012. Euscorpius 143: 1-70
<i>Protoiurus stathiae</i>	Soleglad M.E. et al. 2012. Euscorpius 143: 1-70
<i>Pseudochactas mischi</i>	Soleglad M.E. et al. 2012. Boletín de la SEA 50: 89-98
<i>Pseudouroctonus brysoni</i>	Ayrey R.F. & M.E. Soleglad. 2017. Euscorpius 237: 1-23
<i>Pseudouroctonus kremani</i>	Ayrey R.F. & M.E. Soleglad. 2015. Euscorpius 211: 1-53
<i>Pseudouroctonus maidu</i>	Savary W.E. & R.W. Bryson Jr. 2016. ZooKeys 584: 49-59
<i>Pseudouroctonus peccatum</i>	Tate A.E. et al. 2013. ZooKeys 364: 29-45
<i>Pseudouroctonus santarita</i>	Ayrey R.F. & M.E. Soleglad. 2015. Euscorpius 211: 1-53
<i>Pseudouroplectes tsingy</i>	Lourenço W.R. et al. 2016. Comptes Rendus Biologies 339(1): 37-43
<i>Razianus birulai</i>	Tahir H.M. et al. 2014. American Museum Novitates 3806 :1-26
<i>Razianus farzanpayi</i>	Tahir H.M. et al. 2014. American Museum Novitates 3806 :1-26
<i>Reddyanus ceylonensis</i>	Kovařík F. et al. 2016. Euscorpius 220: 1-133
<i>Reddyanus jayarathnei</i>	Kovařík F. et al. 2016. Euscorpius 220: 1-133
<i>Reddyanus ranawanai</i>	Kovařík F. et al. 2016. Euscorpius 220: 1-133
<i>Rhopalurus aridicola</i>	Teruel R. & L.F. de Armas. 2012. Boletín de la SEA 50: 209-217
<i>Rhopalurus brejo</i>	Lourenço W.R. 2014. Acta Biológica Paranaense 43(1-2): 69-76

<i>Rhopalurus ochoai</i>	Esposito L.A. et al. 2017. Bulletin of the American Museum of Natural History 415 : 1-136
<i>Rumikiru atacama</i>	Ojanguren-Affilastro A.A. et al. 2012. American Museum Novitates, (3731):1-43
<i>Scorpio ennedi</i>	Lourenço W.R. et al. 2012. Arthropoda Selecta 21(4): 307-338
<i>Scorpio niger</i>	Lourenço W.R. & J.L. Cloudsley-Thompson. 2012. Serket 13(1-2): 1-7
<i>Scorpio tassili</i>	Lourenço W.R. & A. Rossi. 2016. Onychium 12: 11-18
<i>Scorpiops dentidactylus</i>	Lourenço W.R. & D.S. Pham. 2015. Comptes Rendus Biologies 338(3): 212-217
<i>Scorpiops ingens</i>	Yin S.J. et al. 2015. ZooKeys 495: 53-61
<i>Scorpiops spitiensis</i>	Zambre A. 2014. Comptes Rendus Biologies 337(6): 399-404
<i>Spinochactas mitaraka</i>	Lourenço W.R. 2016. Comptes Rendus Biologies 339(3-4): 141-146
<i>Teuthraustes castiglii</i>	Rossi A. 2015. Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana 5(Supplemento): 21-27
<i>Teuthraustes giupponii</i>	Ythier E. & W.R. Lourenço. 2017. ZooKeys 721: 45-63
<i>Teuthraustes khodayarii</i>	Ythier E. & W.R. Lourenço. 2017. ZooKeys 721: 45-63
<i>Teuthraustes kuryi</i>	Ythier E. & W.R. Lourenço. 2017. ZooKeys 721: 45-63
<i>Thaicharmus guptai</i>	Mirza Z.A. et al. 2016. Euscorpius 215: 1-11
<i>Thaicharmus indicus</i>	Kovařík F. 2013. Euscorpius 175: 1-9
<i>Tityobuthus lokobe</i>	Lourenço W.R. et al. 2016. Comptes Rendus Biologies 339(9-10): 427-436
<i>Tityus alejandroi</i>	Teruel R. et al. 2015. Euscorpius 208: 1-15
<i>Tityus carolineae</i>	Kovařík F. et al. 2013. Euscorpius 178: 1-9
<i>Tityus cisandinus</i>	Lourenço W.R. & E. Ythier. 2017. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 15: 18-34
<i>Tityus crassicauda</i>	Lourenço W.R. & E. Ythier. 2013. ZooKeys 307: 1-13
<i>Tityus curupi</i>	Ojanguren-Affilastro A.A. et al. 2012. PLoS ONE 12(7): e0181337
<i>Tityus dillerorum</i>	Kovařík F. et al. 2015. Euscorpius 210: 1-40
<i>Tityus generaltheophiloii</i>	Lourenço W.R. 2017. Arachnida-Rivista Aracnologica Italiana 12: 2-17
<i>Tityus grahami</i>	Lourenço W.R. 2012. Boletín de la SEA 50: 277-283
<i>Tityus grottoedensis</i>	Botero-Trujillo R. & E. Flórez. 2014. Zootaxa 3796 (1): 108-120
<i>Tityus karaja</i>	Lourenço W.R. 2016. Revista ibérica de aracnología 28: 75-78
<i>Tityus kindli</i>	Kovařík F. & R. Teruel. 2014. Euscorpius 187: 1-27

<i>Tityus mana</i>	Lourenço W.R. 2012. Boletín de la SEA 50: 277-283
<i>Tityus marechali</i>	Lourenço W.R. 2013. Arthropoda Selecta 22(3): 227-231
<i>Tityus panguana</i>	Kovařík F. et al. 2015. Euscorpius 210: 1-40
<i>Tityus wachteli</i>	Kovařík F. et al. 2015. Euscorpius 210: 1-40
<i>Troglokhammouanussouisaneorum</i>	Lourenço W.R. 2017. Acta Arachnologica 66(1): 19-24
<i>Troglotayosicus hirsutus</i>	Botero-Trujillo R. et al. 2012. Zootaxa 3506: 63-76
<i>Troglotayosicus meijdeni</i>	Botero-Trujillo R. et al. 2017. Zootaxa 4244(4): 568-582
<i>Urodacus butleri</i>	Volschenk E.S. et al 2012. American Museum Novitates 3748: 1-18
<i>Uroplectes ansiedippenaarae</i>	Prendini L. 2015. African Invertebrates 56 (2): 499-513
<i>Uroplectes katangensis</i>	Prendini L. 2015. American Museum Novitates Number 3840 :1-32
<i>Uroplectes malawicus</i>	Prendini L. 2015. American Museum Novitates Number 3840 :1-32
<i>Uroplectes zambezicus</i>	Prendini L. 2015. American Museum Novitates Number 3840 :1-32
<i>Vachonus inexpectatus</i>	Lourenço W.R. 2015. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana 1(3): 2-9
<i>Vaejovis bandido</i>	Graham M.R. et al. 2012. Journal of Arachnology 40(3): 281-290
<i>Vaejovis brysoni</i>	Ayrey R.F. & M.M. Webber. 2013. ZooKeys 270: 21-35
<i>Vaejovis coalcoman</i>	Contreras-Félix G.A. & O.F. Francke. 2014. Revista Mexicana de Biodiversidad 85(1): 24-30
<i>Vaejovis grahami</i>	Ayrey R.F. & M.E. Soleglad. 2014. Euscorpius 183: 1-13
<i>Vaejovis grayae</i>	Ayrey R.F. 2014. Euscorpius 188: 1-13
<i>Vaejovis halli</i>	Ayrey R.F. 2012. Euscorpius 148: 1-13
<i>Vaejovis mcwesti</i>	Sissom W.D. et al. 2016. Insecta Mundi 477: 1-14
<i>Vaejovis morelia</i>	Miranda-López E.P. et al. 2012. Revista Mexicana de Biodiversidad 83(4): 966-975
<i>Vaejovis sierrae</i>	Sissom W.D. et al. 2016. Insecta Mundi 477: 1-14
<i>Vaejovis tenamaztlei</i>	Contreras-Félix G.A. et al. 2015. Zootaxa 3936 (1): 131-140
<i>Vaejovis tenuipalpus</i>	Sissom W.D. et al. 2012. American Museum Novitates, (3742):1-19
<i>Vaejovis trinityae</i>	Ayrey R.F. 2013. Euscorpius 176: 1-13
<i>Vaejovis troupi</i>	Ayrey R.F. & M.E. Soleglad. 2015. Euscorpius 194: 1-12
<i>Vietbocap lao</i>	Lourenço W.R. 2012. Comptes Rendus Biologies 335(3): 232-237

<i>Vietbocap thienduongensis</i>	Lourenço W.R. & D.S. Pham. 2012. Comptes Rendus Biologies 335(1): 80-85
<i>Wernerius inyoensis</i>	Webber M. et al. 2012. ZooKeys 177: 1-13

Anexo 2. Secuencia de imágenes que representan la localidad tipo de las nuevas especies de escorpiones descritas en el periodo 2012-2021.

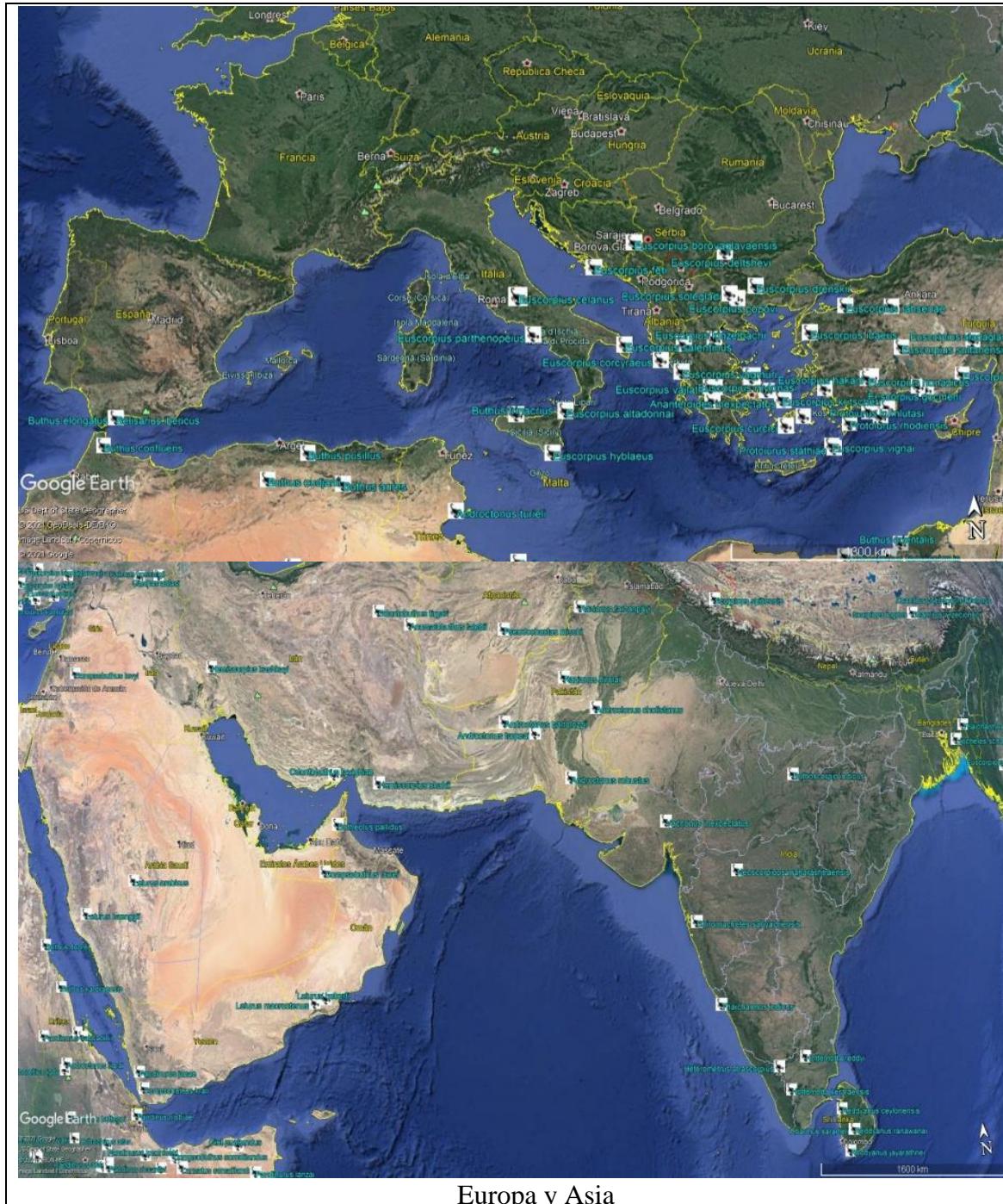




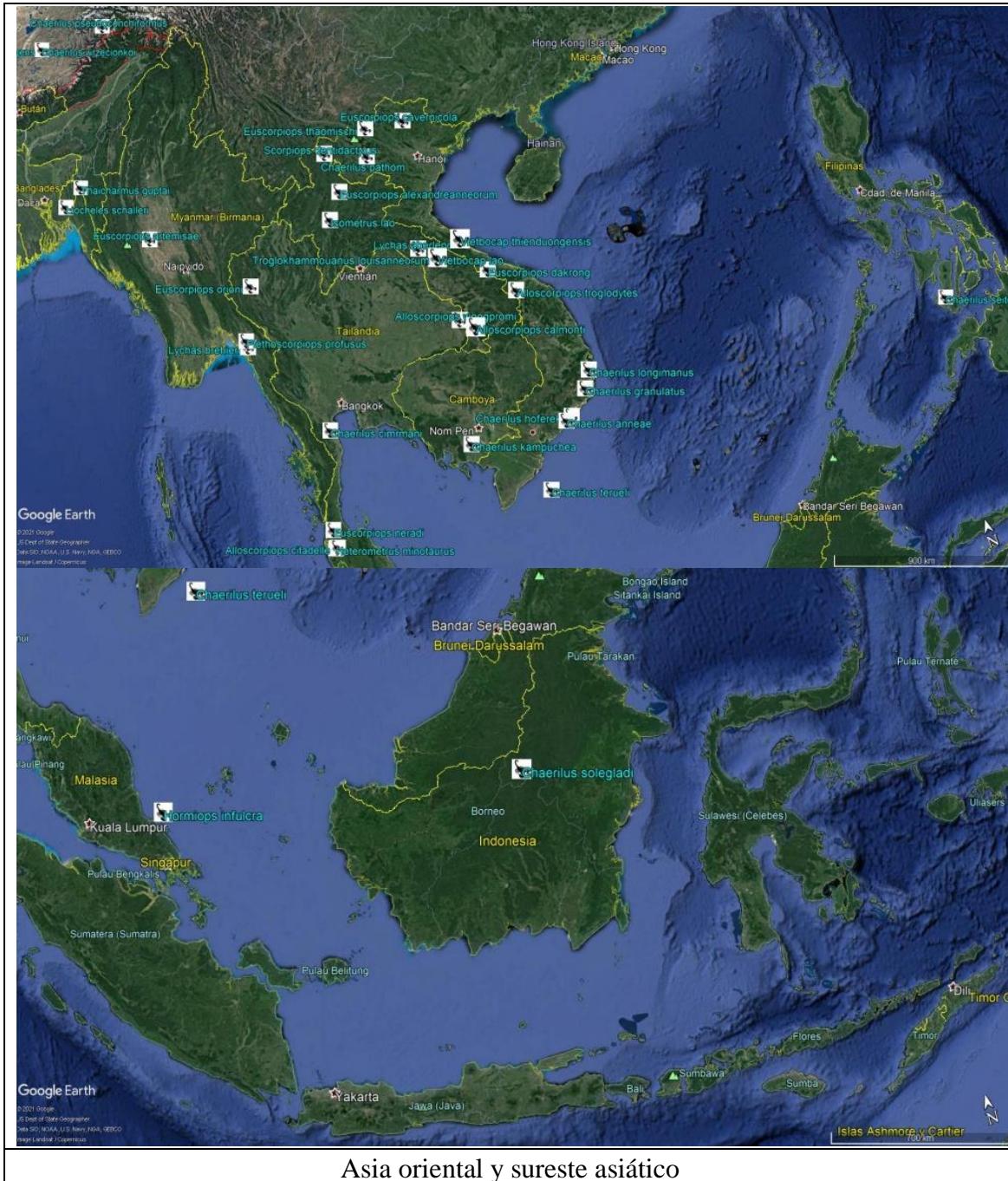




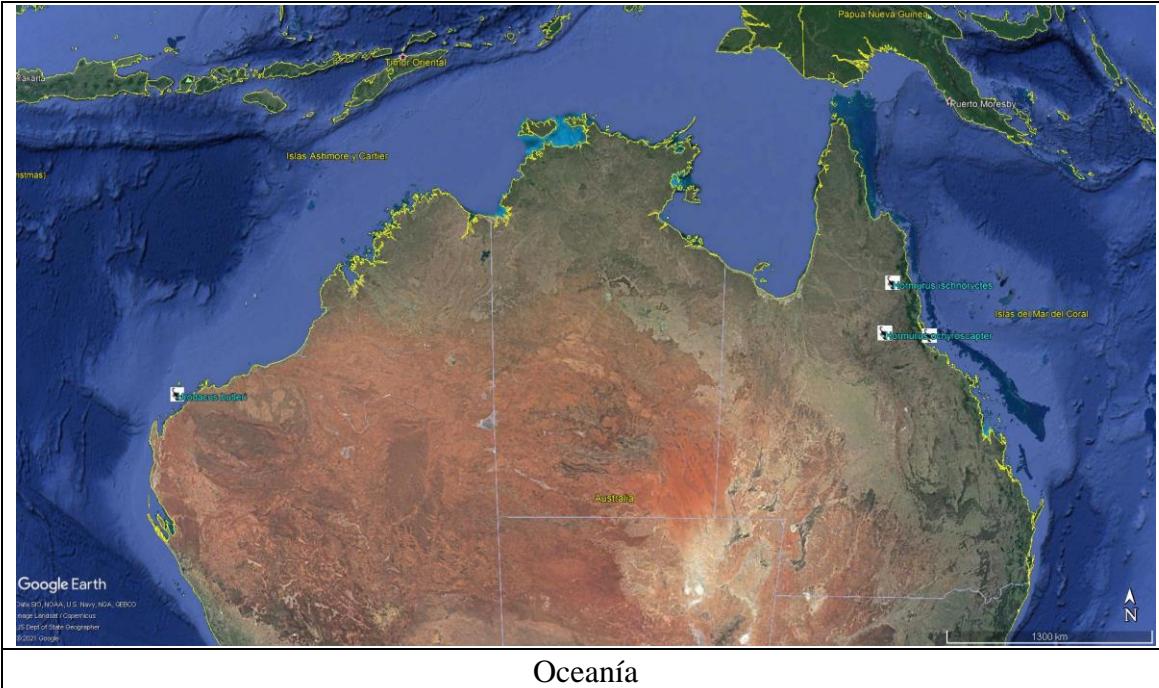
África



Europa y Asia



Asia oriental y sureste asiático



Anexo 3. Relación de artículos en los cuales se describieron nuevas especies de escorpiones en el periodo comprendido entre 2012 y 2017.

1. Arias D.Q. & Esposito L.A. (2014). A new species of *Centruroides* Marx (Scorpiones: Buthidae) from Panama and new distribution records for *Centruroides bicolor* (Pocock, 1898) and *Centruroides granosus* (Thorell, 1876). Zootaxa, 3795(3): 373-382.
2. Aswhati K., Sureshan P.M. & Lourenço W.R. (2016). One more new species of *Hottentotta* Birula, 1908 (Scorpiones: Buthidae) from the State of Kerala in South of India. Aracnida - Rivista Arachnologica Italiana, 2(10):34-44.
3. Ayrey R.F. & Soleglad M.E. (2014). New species of *Vaejovis* from the Santa Rita Mountains, southern Arizona (Scorpiones: Vaejovidae). Euscorpius, 183: 1-13.
4. Ayrey R.F. & Soleglad M.E. (2015). New analysis of the genus *Pseudouroctonus* with the description of two new species (Scorpiones: Vaejovidae). Euscorpius, 211: 1-53.
5. Ayrey R.F. & Soleglad M.E. (2015). New species of *Vaejovis* from the Whetstone Mountains, southern Arizona (Scorpiones: Vaejovidae). Euscorpius, 194: 1-12.
6. Ayrey R.F. & Soleglad M.E. (2017). A new species of the “apacheanus” group of genus *Pseudouroctonus* from western Texas (Scorpiones: Vaejovidae). Euscorpius, 237: 1-23.
7. Ayrey R.F. & Webber M.M. (2013). A new *Vaejovis* C.L. Koch, 1836, the second known *vorhiesi* group species from the Santa Catalina Mountains of Arizona (Scorpiones, Vaejovidae). ZooKeys, 270: 21-35
8. Ayrey R.F. (2012). A new *Vaejovis* from the Mogollon Highlands of northern Arizona (Scorpiones: Vaejovidae). Euscorpius, 148: 1-13.
9. Ayrey R.F. (2013). A new species of *Vaejovis* from the Mogollon Rim of northern Arizona (Scorpiones: Vaejovidae). Euscorpius, 176: 1-13.
10. Ayrey R.F. (2014). A new species of *Vaejovis* from chaparral habitat near Yarnell, Arizona (Scorpiones: Vaejovidae). Euscorpius, 188: 1-13.
11. Baldazo-Monsivaiz J.G., Ponce-Saavedra J. & Flores-Moreno M. (2013). Una especie nueva de alacrán del género *Centruroides* de importancia médica (Scorpiones: Buthidae) del estado de Guerrero, México. Revista Mexicana de Biodiversidad, 84(1): 100-116.
12. Botero-Trujillo R. & Flórez E.D. (2014). A new species of *Tityus* (Scorpiones, Buthidae) from El Edén Cave, Colombia. Zootaxa, 3796(1): 108-120.
13. Botero-Trujillo R., González-Gómez J.C., Valenzuela-Rojas J.C. & García L.F. (2017). A new species in the troglomorphic scorpion

- genus *Troglotayosicus* from Colombia, representing the northernmost known record for the genus (Scorpiones, Troglotayosicidae). Zootaxa, 4244(4): 568-582.
14. Botero-Trujillo R., Ochoa J.A., Tovar O.A. & Souza J.E. (2012). A new species in the scorpion genus *Troglotayosicus* from forest leaf litter in Southwestern Colombia (Scorpiones, Troglotayosicidae). Zootaxa, 3506: 63-76.
 15. Contreras-Félix G.A. & Francke O.F. (2014). Description of a new species of *Vaejovis* from Michoacán, Mexico (Arachnida: Scorpiones: Vaejovidae). Revista Mexicana de Biodiversidad, 85(1): 24-30.
 16. Contreras-Félix G.A., Francke O.F. & Bryson Jr. R.W. (2015). A new species of the “mexicanus” group of the genus *Vaejovis* C. L. Koch, 1836 from the Mexican state of Aguascalientes (Scorpiones: Vaejovidae). Zootaxa, 3936(1): 131-140.
 17. de Armas L.F. & Trujillo R.E. (2013). A new species of the genus *Centruroides* Marx, 1890 (Scorpiones: Buthidae) from Guatemala. Euscorpius, 172: 1-5.
 18. de Armas L.F. & Trujillo R.E. (2016). A new species of *Diplocentrus* (Scorpionidae: Diplocentrinae) from western Izabal, Guatemala. Euscorpius, 225: 1-8.
 19. de Armas L.F., Luna-Sarmiento D. & Flórez E. (2012). Composición del género *Centruroides* Marx, 1890 (Scorpiones: Buthidae) en Colombia, con la descripción de una nueva especie. Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 50: 105–114.
 20. Esposito L.A., Yamaguti H.Y., Souza C.A., Pinto-da-Rocha R. & Prendini L. (2017). Systematic revision of the Neotropical club-tailed scorpions, *Physoctonus*, *Rhopalurus*, and *Troglorhopalurus*, revalidation of *Heteroctenus*, and descriptions of two new genera and three new species (Buthidae: Rhopalurusinae). Bulletin of the American Museum of Natural History, 415: 1-134.
 21. Fet V., Graham M.R, Webber M.M. & Blagoev G. (2014). Two new species of *Euscorpius* (Scorpiones: Euscorpiidae) from Bulgaria, Serbia, and Greece. Zootaxa, 3894(1): 83-105.
 22. Fet V., Soleglad M.E, Parmakelis A., Kotsakiozi P. & Stathi I. (2013). A new species of *Euscorpius* from Tinos Island, Greece (Scorpiones: Euscorpiidae). Revista Ibérica de Aracnología, 23: 3-10.
 23. Fet V., Soleglad M.E, Parmakelis A., Kotsakiozi P & Stathi I. (2014). Two new species of *Euscorpius* from Euboea Island, Greece (Scorpiones: Euscorpiidae). Arthropoda Selecta, 23(2): 111-126.

24. Francke O.F., Teruel R. & Santibáñez-López C.E. (2014). A new genus and a new species of scorpion (Scorpiones: Buthidae) from southeastern Mexico. *Journal of Arachnology*, 42(3): 220-232.
25. González-Santillán E. & Prendini L. (2015). Systematic revision of the North American syntropine vaejovid scorpions with a subaculear tubercle, *Konetontli* González-Santillán and Prendini, 2013. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 397:1-78.
26. González-Santillán E. González-Ruiz J.M. & Escobedo-Morales L.A. (2017). A new species of *Megacormus* (Scorpiones, Euscorpiidae) from an oak-pine forest in Guanajuato, Mexico with an identification key to the species in the genus. *Zootaxa*, 4299(2): 221-237.
27. Graham M.R., Ayrey R.F. & Bryson Jr. R.W. (2012). Multivariate methods support the distinction of a new highland *Vaejovis* (Scorpiones: Vaejovidae) from the Sierra de los Ajos, Mexico. *Journal of Arachnology*, 40(3): 281-290.
28. Karataş A. & Gharkheloo M.M. (2013). A new *Hemiscorpius* Peters, 1861 (Scorpiones: Hemiscorpiidae) from southwestern Iran. *Turkish Journal of Zoology*, 37(1): 15-23.
29. Kovařík F. & Teruel R. (2014). Three new scorpion species from the Dominican Republic, Greater Antilles (Scorpiones: Buthidae, Scorpionidae). *Euscorpius*, 187: 1-27.
30. Kovařík F. & Ahmed Z. (2013). A review of *Androctonus finitimus* (Pocock, 1897), with description of two new species from Pakistan and India (Scorpiones, Buthidae). *Euscorpius*, 168: 1-10.
31. Kovařík F. & Lowe G. (2012). Review of the genus *Neobuthus* Hirst, 1911 with description of a new species from Ethiopia (Scorpiones: Buthidae). *Euscorpius*, 138: 1-25.
32. Kovařík F. & Mazuch T. (2015). Review of the genus *Gint* Kovařík et al., 2013, with description of two new species from Somaliland and Somalia (Puntland) (Scorpiones: Buthidae). *Euscorpius*, 209: 1-23.
33. Kovařík F. & Mazuch T. (2015). Scorpions of Ethiopia (Arachnida: Scorpiones). Part III. Genus *Hottentotta* Birula, 1908 (Buthidae), with description of three new species. *Euscorpius*, 202: 1-37.
34. Kovařík F. (2012). *Euscorpiops thaomischi* sp. n. from Vietnam and a key to species of the genus (Scorpiones: Euscorpiidae: Scorpiopinae). *Euscorpius*, 142: 1-8.
35. Kovařík F. (2012). Five new species of *Chaerilus* Simon, 1877 from China, Indonesia, Malaysia, Philippines, Thailand, and Vietnam (Scorpiones: Chaerilidae). *Euscorpius*, 149: 1-14.

36. Kovařík F. (2012). Three new species of *Compsobuthus* Vachon, 1949 from Yemen, Jordan, Israel, and Somaliland (Scorpiones: Buthidae). *Euscorpius*, 150: 1-10.
37. Kovařík F. (2013). A review of *Thaicharmus* Kovařík, 1995, with description of *Thaicharmus indicus* sp. n. from India (Scorpiones: Buthidae). *Euscorpius*, 175: 1-9.
38. Kovařík F. (2013). *Alloscorpiops citadelle* sp. n. from Thailand (Scorpiones: Euscorpiidae: Scorplopinae). *Euscorpius*, 157: 1-9.
39. Kovařík F. (2013). *Pandinus (Pandinus) trailini* sp. n. from Ethiopia (Scorpiones: Scorpionidae), with data on localities and life strategy. *Euscorpius*, 163: 1-14
40. Kovařík F. (2015). Scorpions of Ethiopia (Arachnida: Scorpiones). Part I. Genus *Butheoloides* Hirst, 1925 (Buthidae), with description of a new species. *Euscorpius*, 195: 1-10.
41. Kovařík F. (2016). *Butheoloides grosseri* sp. n. (Scorpiones: Buthidae) from Uganda. *Euscorpius*, 230: 1-6.
42. Kovařík F. (2016). Scorpions of the Horn of Africa (Arachnida: Scorpiones). Part VIII. *Pandinops* Birula, 1913 (Scorpionidae), with description of two new species. *Euscorpius*, 229: 1-20.
43. Kovařík F., Lowe G. & Štáhlavský F. (2016). Scorpions of the Horn of Africa (Arachnida: Scorpiones). Part IX. *Lanzatus*, *Orthochirus*, and *Somalicharmus* (Buthidae), with description of *Lanzatus somalilandus* sp. n. and *Orthochirus afar* sp. n. *Euscorpius*, 232: 1-38.
44. Kovařík F., Fet V. & Soleglad M.E. (2014). *Euscorpius yagmuri* sp. n., a new scorpion species from Epirus, northwestern Greece (Scorpiones: Euscorpiidae). *Euscorpius*, 193: 1-11.
45. Kovařík F., Košulič O., Štáhlavský F., Plíšková J., Dongkhamfu W. & Wongprom P. (2015). Two new species of *Euscorpiops* Vachon, 1980 from Thailand and Myanmar (Scorpiones: Euscorpiidae: Scorplopinae). *Annales Zoologici*, 65(1):109-122.
46. Kovařík F., Král J., Koříneková T. & Reyes-Lerma A.C. (2014). *Chaerilus hofereki* sp. n. from Vietnam (Scorpiones: Chaerilidae). *Euscorpius*, 189: 1-11.
47. Kovařík F., Lowe G. & Štáhlavský F. (2016). Review of Northwestern African *Buthacus*, with description of *Buthacus stockmanni* sp. n. from Morocco and Western Sahara (Scorpiones, Buthidae). *Euscorpius*, 236: 1-18.
48. Kovařík F., Lowe G., Hoferek D., Forman M. & Král J. (2015). Two new *Chaerilus* from Vietnam (Scorpiones, Chaerilidae), with observations of

- growth and maturation of *Chaerilus granulatus* sp. n. and *C. hofereki* Kovařík et al., 2014. *Euscorpius*, 213: 1-21.
49. Kovařík F., Lowe G., Mazuch T., Awale A.I., Štundlová J. & Štáhlavský H. (2017). Scorpions of the Horn of Africa (Arachnida: Scorpiones). Part XII. *Pandinurus hangarale* sp. n. (Scorpionidae) from Somaliland and a review of type locality and true distribution of *Pandinurus smithi* (Pocock, 1897). *Euscorpius*, 253: 1-18.
50. Kovařík F., Lowe G., Mazuch T., Plíškova J. & Štáhlavský F. (2017). Scorpions of the Horn of Africa (Arachnida: Scorpiones). Part XI. *Pandinurus kmoniceki* sp. n. (Scorpionidae) from Somaliland. *Euscorpius*, 243: 1-14.
51. Kovařík F., Lowe G., Plíšková J. & Štáhlavský F. (2013). A new scorpion genus, *Gint* gen. n., from the Horn of Africa (Scorpiones: Buthidae). *Euscorpius*, 173: 1-19.
52. Kovařík F., Lowe G., Plíšková J. & Štáhlavský F. (2016). Scorpions of the Horn of Africa (Arachnida: Scorpiones). Part VI. *Compsobuthus* Vachon, 1949 (Buthidae), with a description of *C. eritreaensis* sp. n. *Euscorpius*, 226: 1-21.
53. Kovařík F., Lowe G., Plíšková J. & Štáhlavský F. (2016). Scorpions of the Horn of Africa (Arachnida: Scorpiones). Part VII. *Parabuthus* Pocock, 1890 (Buthidae), with description of *P. hamar* sp. n. and *P. kajibu* sp. n. from Ethiopia. *Euscorpius*, 228: 1-58.
54. Kovařík F., Lowe G., Ranawana K.B., Hoferek D., Jayaratne V.A.S., Plíšková J. & Štáhlavský, F. (2016). Scorpions of Sri Lanka (Scorpiones: Buthidae, Chaerilidae, Scorpionidae) with description of four new species of the genera *Charmus* Karsch, 1879 and *Reddyanus* Vachon, 1972, stat. n. *Euscorpius*, 220: 1-133.
55. Kovařík F., Lowe G., Seiter M., Plíšková J. & Štáhlavský F. (2015). Scorpions of Ethiopia (Arachnida: Scorpiones). Part II. Genus *Babycurus* Karsch, 1886 (Buthidae), with description of two new species. *Euscorpius*, 196: 1-31.
56. Kovařík F., Lowe G., Soleglad M.E. & Plíškova J. (2017). Scorpions of the Horn of Africa (Arachnida: Scorpiones). Part X. *Pandiborellius* stat. n. and *Pandinurus* (Scorpionidae) with description of four new species from Eritrea and Ethiopia, and review of *Pandinus* sensu lato taxonomy. *Euscorpius*, 238: 1-103.
57. Kovařík F., Navidpour S. & Soleglad M.E. (2017). *Hemiscorpius shahii* sp. n. from Iran (Scorpiones: Hemiscorpiidae). *Euscorpius*, 249: 1-9.

58. Kovařík F., Plíšková J. & Šťáhlavský F. (2013). *Euscorpiops neradi* sp. n. from Thailand (Scorpiones: Euscorpiidae: Scorpiopinae). *Euscorpius*, 158: 1-8.
59. Kovařík F., Soleglad M.E. & Košulič O. (2013). *Alloscorpiops wongpromi* sp. n. from Thailand and Laos (Scorpiones: Euscorpiidae: Scorpiopinae). *Euscorpius*, 160: 1-12.
60. Kovařík F., Teruel R. & Lowe G. (2016). Two new scorpions of the genus *Chaneke* Francke, Teruel et Santibáñez-López, 2014 (Scorpiones: Buthidae) from southern Mexico. *Euscorpius*, 218: 1-20.
61. Kovařík F., Teruel R., Cozijn M.A.C. & Seiter M. (2013). *Tityus carolineae* sp. n. from Suriname and Guyana (Scorpiones: Buthidae). *Euscorpius*, 178: 1-9.
62. Kovařík F., Teruel R., Lowe G. & Friedrich S. (2015). Four new scorpion species (Scorpiones: Buthidae) from Amazonian Peru. *Euscorpius*, 210: 1-40.
63. Kovařík, F. (2012). Review of the subgenus *Pandinurus* Fet, 1997 with descriptions of three new species (Scorpiones, Scorpionidae, Pandinus). *Euscorpius*, 141: 1-22.
64. Lira A.F.A., Pordeus L.M. & de Albuquerque C.M.R. (2017). A new species of *Ananteris* (Scorpiones: Buthidae) from Caatinga biome, Brazil. *Acta Arachnologica*, 66(1): 9-15.
65. Lourenço W.R., Giupponi A.P.L. & Leguin E.A. (2013). Description of three more new species of the genus *Ananteris* Thorell, 1891 (Scorpiones, Buthidae) from Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciencias*, 85(2): 709-725.
66. Lourenço W.R. & Cloudsley-Thompson J.L. (2012). About the enigmatic presence of the genus *Scorpio* Linnaeus, 1758 in Congo with the description of a new species from Niger (Scorpiones, Scorpionidae). *Serket* 13(1/2): 1-7.
67. Lourenço W.R. & Duhem B. (2012). Two new species of scorpions from the Arabian Peninsula belonging to the genera *Butheolus* Simon and *Compsobuthus* Vachon. *Zoology in the Middle East*, 55(1): 121-126.
68. Lourenço W.R. & Leguin E.A. (2012). A new species of *Isometrus* Ehrenberg, 1828 (Scorpiones: Buthidae) from Laos. *Acta Arachnologica*, 61(2): 71-76.
69. Lourenço W.R. & Leguin E.A. (2012). A new species of the genus *Buthus* (Scorpiones: Buthidae) from Northern Cameroon. *Euscorpius*, 152: 1-9.
70. Lourenço W.R. & Leguin E.A. (2014). Une nouvelle espèce d'*Hottentotta* Birula, 1908 pour le massif du Hoggar en Algérie

- (Scorpiones, Buthidae); conséquences biogéographiques sur la répartition du genre. Revista Ibérica de Aracnología, 24: 15-18.
71. Lourenço W.R. & Leguin E.A. (2015). A new species of *Compsobuthus* Vachon, 1949 (Scorpiones: Buthidae) from Armenia. Zoology in the Middle East, 61(3): 273-277.
72. Lourenço W.R. & Pham D.S. (2012). A second species of *Vietbocap* Lourenço & Pham, 2010 (Scorpiones: Pseudochactidae) from Vietnam. Comptes Rendus Biologies, 335(1): 80-85.
73. Lourenço W.R. & Pham D.S. (2013). First record of a cave species of *Euscorpiops* Vachon from Viet Nam (Scorpiones, Euscorpiidae, Scorplopinae). Comptes Rendus Biologies, 336(7): 370-374.
74. Lourenço W.R. & Pham D.S. (2014). A second species of *Euscorpiops* Vachon from caves in Vietnam (Scorpiones, Euscorpiidae, Scorplopinae). Comptes Rendus Biologies, 337(9): 535-544.
75. Lourenço W.R. & Pham D.S. (2014). The genus *Chaerilus* Simon, 1877 in Vietnam (Scorpiones; Chaerilidae): A possible case of a vicariant species. Comptes Rendus Biologies, 337(5): 360-364.
76. Lourenço W.R. & Pham D.S. (2015). A remarkable new species of *Alloscorpiops* Vachon, 1980 from a cave in Vietnam (Scorpiones, Euscorpiidae, Scorplopinae). ZooKeys, 500: 73-82.
77. Lourenço W.R. & Pham D.S. (2015). An interesting new subgenus of *Scorpiops* Peters, 1861 from North Vietnam (Scorpiones: Euscorpiidae: Scorplopinae). Comptes Rendus Biologies, 338(3): 212-217.
78. Lourenço W.R. & Rossi A. (2013). Confirmation of a new species of *Buthus* Leach, 1815 from Sicily (Scorpiones, Buthidae). Biogeographical implications. Revista Ibérica de Aracnología, 22: 9-14.
79. Lourenço W.R. & Rossi A. (2015). New considerations on the genus *Cicileus* Vachon, 1948 (Scorpiones: Buthidae) and description of a new species from Libya Abstract New considerations are proposed on the enigmatic genus *Cicileus* Vachon, 1948 (Scorpiones, Buthidae) and a new species *Cicileus latellai* sp. Arachnida-Rivista Aracnologica Italiana, 1(1): 22-37.
80. Lourenço W.R. & Rossi A. (2015). Two new species of *Cicileus* Vachon, 1948 from Hoggar Mountains in Algeria (Scorpiones: Buthidae). Arachnida-Rivista Aracnologica Italiana, 1(4): 2-12.
81. Lourenço W.R. & Rossi A. (2016). Confirmation of a new species of *Scorpio* Linnaeus, 1758 in the Tassili N'Ajjer Mountains, South Algeria (Scorpiones: Scorpionidae). Onychium, 12: 11-18.

82. Lourenço W.R. & Rossi A. (2017). A new species of *Babycurus* Karsch, 1886 from dry Savannahs in Central African Republic (Scorpiones: Buthidae). *Onychium*, 13: 3-8.
83. Lourenço W.R. & Sadine S.E. (2014). A new species of the rare buthid scorpion genus *Lissothus* Vachon, 1948 from Central Algeria (Scorpiones, Buthidae). *Comptes Rendus Biologies*, 337(6): 416-422.
84. Lourenço W.R. & Sadine S.E. (2015). A new species of *Buthacus* Birula, 1908 from the region of Ghardaïa, Algeria (Scorpiones, Buthidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, 27: 55-59.
85. Lourenço W.R. & Sadine S.E. (2016). One more new species of *Buthus* Leach, 1815 from Algeria (Scorpiones: Buthidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, 28: 13-17.
86. Lourenço W.R. & Simon E. (2012). Confirmation of a new species of *Buthus* Leach, 1815 from Alexandria, Egypt (Scorpiones, Buthidae). *Serket*, 13(1/2): 8-15.
87. Lourenço W.R. & Wilmé L. (2015). Micro-endemic populations of *Palaeocheloctonus* Lourenço, 1996 (Scorpiones: Hormuridae) in Madagascar: A new case of vicariance among Malagasy scorpions. *Arthropoda Selecta*, 24(2): 189-195.
88. Lourenço W.R. & Wilmé L. (2015). Scorpions collected in the Makay Mountain Range, Madagascar (Scorpiones: Hormuridae, Buthidae) with description of a new species. *Revista Ibérica de Aracnología*, 26: 55-61.
89. Lourenço W.R. & Wilmé L. (2015). Species of *Grosphus* Simon, 1880, associated to the group *madagascariensis* / *hirtus* (Scorpiones: Buthidae); description of a peculiar new species from the humid eastern forests of Madagascar. *Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg*, 17(194): 207-223.
90. Lourenço W.R. & Wilmé L. (2016). Three new species of *Grosphus* Simon, 1880, (Scorpiones: Buthidae) from Madagascar; possible vicariant cases within the *Grosphus bistriatus* group of species. *Madagascar Conservation and Development*, 11(2): 52-66.
91. Lourenço W.R. & Ythier E. (2013). The remarkable scorpion diversity in the Ecuadorian Andes and description of a new species of *Tityus* C. L. Koch, 1836 (Scorpiones, Buthidae). *ZooKeys*, 307: 1-13.
92. Lourenço W.R. & Ythier E. (2017). Description of *Tityus (Atreus) cisandinus* sp. n. from Ecuadorian Amazonia, with comments on some related species (Scorpiones: Buthidae). *Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana*, 15: 18-34.
93. Lourenço W.R. (2012). A new species of *Grosphus* Simon, 1880 (Scorpiones: Buthidae) from the Southwest of Madagascar.

- Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg, 16(188):33-40.
94. Lourenço W.R. (2012). Further considerations on *Tityus (Archaeotityus) clathratus* C. L. Koch, 1844 and description of two associated new species (Scorpiones, Buthidae). Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 50: 277-283.
95. Lourenço W.R. (2012). Further taxonomic considerations on the genus *Buthoscorpio* Werner, 1936 (Scorpiones, Buthidae), with description of a new species from India. Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 50: 187-192.
96. Lourenço W.R. (2012). Humiculous scorpions: on the genera *Ananteris* Thorell, 1891 and *Microananteris* Lourenço, 2004 (Scorpiones: Buthidae), with the description of a new species from French Guiana. Comptes Rendus Biologies, 335(8): 555-561.
97. Lourenço W.R. (2012). More about the genus *Chaerilus* Simon, 1877 in Vietnam and Cambodia, with descriptions of two new species. Arthropoda Selecta, 21(3): 235-241.
98. Lourenço W.R. (2012). The genus *Ananteris* Thorell, 1891 (Scorpiones, Buthidae) in Guyanas region, with a description of a new species from Suriname. Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg, 16(188): 41-47.
99. Lourenço W.R. (2012). The genus *Ananteris* Thorell, 1891 (Scorpiones, Buthidae) in the Northeastern region of Brazil and description of a new species. Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 50: 73-76.
100. Lourenço W.R. (2012). The genus *Vietbocap* Lourenço & Pham, 2010 (Scorpiones: Pseudochactidae); proposition of a new subfamily and description of a new species from Laos. Comptes Rendus Biologies, 335(3): 232-237.
101. Lourenço W.R. (2013). A new species of *Babycurus* Karsch, 1886 from northern Cameroon (Scorpiones: Buthidae). Arthropoda Selecta, 22(4): 343-348.
102. Lourenço W.R. (2013). A new species of *Buthus* Leach, 1815 from Algeria (Scorpiones, Buthidae). Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg, 16(189): 63-68.
103. Lourenço W.R. (2013). A new species of *Euscorpiops* Vachon 1980 from Laos (Scorpiones: Euscorpiidae: Scorpiopinae). Acta Arachnologica, 62(1): 23-27.
104. Lourenço W.R. (2013). A new species of *Groshus* Simon, 1880 (Scorpiones, Buthidae) from Central Madagascar. Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg, 16(189): 57-62.

105. Lourenço W.R. (2013). A new species of *Tityus* C. L. Koch, 1836 (Scorpiones: Buthidae) from the island of Martinique, Lesser Antilles. *Arthropoda Selecta*, 22(3): 227-231.
106. Lourenço W.R. (2013). A new subgenus and species of *Alloscorpiops* Vachon, 1980 from Laos (Scorpiones, Euscorpiidae, Scorplopinae); implications for the taxonomy of the group. *Comptes Rendus Biologies*, 336(1): 51-55.
107. Lourenço W.R. (2013). Scorpions from the rainforest canopy of Laos, with the description of a new species of *Lychas* C. L. Koch, 1845 (Scorpiones: Buthidae). *Arthropoda Selecta*, 22(1): 33-40.
108. Lourenço W.R. (2013). The *Buthacus* Birula, 1908 populations from Tassili n'Ajjer, Algeria (Scorpiones, Buthidae) and description of a new species. *Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg*, 16(190): 89-99.
109. Lourenço W.R. (2013). The genus *Ananteris* Thorell, 1891 (Scorpiones, Buthidae) in the Guayana region and a description of a new species from Guyana. *Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg*, 16(190): 101-109.
110. Lourenço W.R. (2013). The remarkable peri-Saharan distribution of the genus *Butheoloides* Hirst (Scorpiones, Buthidae), with the description of a new species from Cameroon. *Comptes Rendus Biologies*, 336(10): 515-520.
111. Lourenço W.R. (2013). Une nouvelle espece de *Ananteroides* Borelli, 1911, de Mauritanie (Scorpiones, Buthidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, 23: 79-81.
112. Lourenço W.R. (2014). Further considerations on the identity and distribution of *Pandinus imperator* (C. L. Koch, 1841) and description of a new species from Cameroon (Scorpiones: Scorpionidae). *Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg*, 17(192): 139-151.
113. Lourenço W.R. (2014). Micro-endemic and vicariant populations of *Opisthacanthus* Peters, 1861 (Scorpiones: Hormuridae) in Madagascar, with descriptions of two new species. *Arthropoda Selecta*, 23(4): 383-391.
114. Lourenço W.R. (2014). The genus *Broteochactas* Pocock, 1893 in Brazilian Amazonia, with a description of a new species from the State of Amazonas (Scorpiones: Chactidae). *Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg*, 17(192): 153-159.

115. Lourenço W.R. (2014). The genus *Grosphus* Simon, 1880 in South-Western Madagascar, with the description of a new species (Scorpiones, Buthidae). *Zoosystema*, 36(3): 631-645.
116. Lourenço W.R. (2014). The genus *Rhopalurus* Thorell, 1876 (Scorpiones: Buthidae) in northeast Brazil; a possible case of a vicariant species. *Acta Biológica Paranaense*, 43(1-2): 69-76.
117. Lourenço W.R. (2014). The second confirmed record of the scorpion genus *Chactas* Gervais, 1844 (Scorpiones, Chactidae) from Ecuador with description of a new species from the Amazonian Province of Sucumbíos. *ZooKeys*, 372: 17-26.
118. Lourenço W.R. (2015). A new species of *Androctonus* Ehrenberg, 1828 from the Air Massif in Niger (Scorpiones: Buthidae). *Serket*, 14(4): 167-175.
119. Lourenço W.R. (2015). Comments on the *Ananterinae* Pocock, 1900 (Scorpiones: Buthidae) and description of a new remarkable species of *Ananteris* from Peru. *Comptes Rendus Biologies*, 338(2): 134-139.
120. Lourenço W.R. (2015). Deux nouvelles espèces de scorpions de la famille des Buthidae C. L. Koch, 1837 collectées dans le Parc National de Zakouma au Tchad. *Revista Ibérica de Aracnología*, 26: 19-24.
121. Lourenço W.R. (2015). New considerations on the enigmatic genus *Vachonus* Tikader et Bastawade, 1983, with the description of a new species from India (Scorpiones: Buthidae). *Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana*, 1(3): 2-9.
122. Lourenço W.R. (2015). New considerations on the genus *Hottentotta* Birula, 1908 (Scorpiones: Buthidae) with the description of one new species from the south of India. *Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana*, 1(2): 37-49.
123. Lourenço W.R. (2015). The genus *Belisarius* Simon, 1879 (Scorpiones: Troglotayosicidae), with the description of a new vicariant species from the south of Spain. *Comptes Rendus Biologies*, 338(5): 362-367.
124. Lourenço W.R. (2016). A new species of *Bothriurus* Peters 1861 (Scorpiones: Bothriuridae) from the middle/lower 'Rio Xingu' in the state of Para, Brazil. *Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana*, 2(8): 32-38.
125. Lourenço W.R. (2016). A new species of *Centruroides* Marx, 1890 (Scorpiones: Buthidae) from the Island of 'Grande Cayemite' in Haiti. *Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana*, 2(8): 16-23.

126. Lourenço W.R. (2016). A new species of the genus *Buthus* Leach, 1815 (Scorpiones: Buthidae) from dry forest formations in Central African Republic. *Serket*, 15(2): 71-79.
127. Lourenço W.R. (2016). Scorpions from the Mitaraka Massif in French Guiana: Description of one new genus and species (Scorpiones: Chactidae). *Comptes Rendus Biologies*, 339(3-4): 141-146.
128. Lourenço W.R. (2016). Scorpions from the Mitaraka Massif in French Guiana. II. Description of a new species of *Ananteris* Thorell, 1891 (Scorpiones: Buthidae). *Comptes Rendus Biologies*, 339(5-6): 214-221.
129. Lourenço W.R. (2016). Une nouvelle espece de *Tityus* C. L. Koch, 1836 (Scorpiones: Buthidae), collectee par Jean A. Vellard dans l'ancien etat de Goias, aujourd'hui Tocantins, Bresil. *Revista ibérica de aracnología*, 28: 75-78.
130. Lourenço W.R. (2017). A new genus and species of scorpion from Burma [Myanmar] (Scorpiones: Scorpiopidae): Implications for the taxonomy of the family. *Comptes Rendus Biologies*, 340(6-7): 349-357.
131. Lourenço W.R. (2017). A new species of *Physoctonus* Mello-Leitão, 1934 from the ‘Campos formations’ of southern Amazonia (Scorpiones, Buthidae). *ZooKeys*, 711: 67-80.
132. Lourenço W.R. (2017). Comments on the genus *Lychas* C. L. Koch, 1845; proposition of a neotype for *Lychas scutilus* C. L. Koch, 1845 and description of a new species from caves in north Myanmar (Scorpiones: Buthidae). *Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana*, 14: 36-51.
133. Lourenço W.R. (2017). Description of a new species of *Opisthacanthus* Peters (Scorpiones: Hormuridae) from Suriname/Brazil border with some biogeographic considerations. *Acta Biológica Paranaense*, 46(1-2): 9-22.
134. Lourenço W.R. (2017). Encore une nouvelle espèce de *Buthus* Leach, 1815 (Scorpiones: Buthidae) pour le nord-est du Maroc. *Revista Ibérica de Aracnología*, 31: 59-63.
135. Lourenço W.R. (2017). One more new species of *Broteochactas* Pocock, 1893 (Scorpiones: Chactidae) from Brazilian Amazonia. *Revista Ibérica de Aracnología*, 30: 11-14.
136. Lourenço W.R. (2017). Scorpions from Brazilian Amazonia, with a description of two new species from ‘Serra da Mocidade’ National Park in the State of Roraima (Scorpiones: Buthidae, Chactidae). *Arachnida-Rivista Aracnologica Italiana*, 12: 2-17.

137. Lourenço W.R. (2017). Scorpions from the region of Tamanrasset, Algeria. Part I. A new species of *Buthacus* Birula, 1908 (Scorpiones: Buthidae). Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana, 13: 31-41.
138. Lourenço W.R. (2017). Second record of the genus *Troglokhammouanus* Lourenço, 2007 from Laos, with the description of a new species (Scorpiones: Pseudochactidae). Acta Arachnologica, 66(1): 19-24.
139. Lourenço W.R., Bissati S. & Sadine S.E. (2016). One more new species of *Buthacus* Birula, 1908 from the region of Ghardaia, Algeria (Scorpiones: Buthidae). Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana, 2(8): 2-11.
140. Lourenço W.R., Duhem B. & Cloudsley-Thompson J.L. (2012). Scorpions from Ennedi, Kapka and Tibesti, the mountains of Chad, with descriptions of nine new species (Scorpiones: Buthidae, Scorpionidae). Arthropoda Selecta, 21(4): 307-338.
141. Lourenço W.R., Kourim M.L. & Sadine S.E. (2017). Scorpions from the region of Tamanrasset, Algeria. Part I. A new species of *Buthacus* Birula, 1908 (Scorpiones: Buthidae). Arachnida-Rivista Aracnologica Italiana, 13: 31-41.
142. Lourenço W.R., Oulaid T. & Boumezzough A. (2012). Un nouveau *Buthus* Leach, 1815 (Scorpiones, Buthidae) du nord du Maroc; possible lien entre les populations Marocaines et Européennes. Revista Ibérica de Aracnología, 21: 21-25.
143. Lourenço W.R., Rossi A. & Sadine S.E. (2015). New data on the genus *Androctonus* Ehrenberg, 1828 (Scorpiones, Buthidae), with the description of a new species from Ethiopia. Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana, 1(5): 11-19.
144. Lourenço W.R., Sadine S.E., Bissati S. & Houtia A. (2017). The genus *Buthacus* Birula, 1908 in Northern and Central Algeria; description of a new species and comments on possible microendemic populations (Scorpiones: Buthidae). Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana, 12: 18-30.
145. Lourenço W.R., Waeber P.O. & Wilmé L. (2016). The geographical pattern of distribution of the genus *Tityobuthus* Pocock, 1890, a typical Ananterinae element endemic to Madagascar (Scorpiones: Buthidae). Comptes Rendus Biologies, 339(9-10): 427-436.
146. Lourenço W.R., Wilmé L. & Waeber P.O. (2015). More about the geographical distribution of the Malagasy genus *Neogroosphus* Lourenço, 1995 (Scorpiones: Buthidae) and description of a vicariant new species. Comptes Rendus Biologies, 338(11): 768-776.

147. Lourenço W.R., Wilmé L. & Waeber P.O. (2016). More about the geographical pattern of distribution of the genus *Pseudouroplectes* Lourenço, 1995 (Scorpiones: Buthidae) from Madagascar. Comptes Rendus Biologies, 339(1): 37-43.
148. Lourenço W.R., Wilmé L. & Waeber P.O. (2016). One more new species of *Opisthacanthus* Peters, 1861 (Scorpiones: Hormuridae) from the Lavasoa Forest, South-Eastern Madagascar. Revista ibérica de aracnología, 29: 9-17.
149. Lourenço W.R., Wilmé L. & Waeber P.O. (2016). One more vicariant new species of *Groshus* Simon, 1880 (Scorpiones: Buthidae) from Madagascar. Revista ibérica de aracnología, 29: 45-50.
150. Lourenço W.R., Wilmé L., Soarimalala V. & Waeber P.O. (2017). Species of *Groshus* Simon, 1880 associated to *Groshus simoni* Lourenço, Goodman & Ramilijaona, 2004 with description of two new species (Scorpiones: Buthidae). Revista Ibérica de Aracnología, 30: 61-69.
151. Lowe G. & Kovařík F. (2016). Scorpions of the Horn of Africa (Arachnida: Scorpiones). Part V. Two new species of *Neobuthus* Hirst, 1911, from Ethiopia and Eritrea, with a redescription of *N. cloudsleythompsoni* Lourenço, 2001 (Buthidae). Euscorpius, 224: 1-46.
152. Lowe G., Yağmur E.A. & Kovařík F. (2014). A review of the genus *Leiurus* Ehrenberg, 1828 (Scorpiones: Buthidae) with description of four new species from the Arabian Peninsula. Euscorpius, 191: 1-129.
153. Miranda-López E.P., Ponce-Saavedra J. & Francke O. (2012). Una especie nueva de *Vaejovis* (Scorpiones: Vaejovidae) del centro de México. Revista Mexicana de Biodiversidad, 83(4): 966-975.
154. Mirshamsi O., Azghadi S., Navidpour S., Aliabadian M. & Kovařík F. (2013). *Odontobuthus tigrari* sp. nov. (Scorpiones, Buthidae) from the eastern region of the Iranian Plateau. Zootaxa, 3731 (1): 153-170.
155. Mirza Z.A. (2017). Description of a new species of *Liocheles* Sundevall, 1833 (Hormuridae) from India. Zootaxa, 4365(2): 217-230.
156. Mirza Z.A., Devavarat J., Desouza G. & Sanap R.V. (2012). Description of a new species of scorpion of the genus *Heterometrus* Ehrenberg, 1828 (Scorpiones: Scorpionidae) from the Western Ghats. Indian Journal of Arachnology, 1(2): 1-8.
157. Mirza Z.A., Sanap R.V. & Kunte K. (2016). A new species of buthid scorpion of the genus *Thaicharmus* Kovařík 1995 (Scorpiones: Buthidae) from northeast India. Euscorpius, 215: 1-11.

158. Mirza Z.A., Sanap R.V. & Upadhye R. (2014). A new species of scorpion of the genus *Neoscorpiops* Vachon, 1980 (Scorpiones: Euscorpiidae) from India. Comptes Rendus Biologies, 337(2): 143-149.
159. Mirza Z.A., Sanap R.V. & Zambre A.M. (2015). A new species of the enigmatic genus *Chiromachetes* Pocock, 1899 (Scorpiones: Hormuridae) from Western Ghats, India, with a key to the genus. Euscorpius, 212: 1-10.
160. Monod L. 2014. The genus *Hormiops* Fage, 1933 (Hormuridae, Scorpiones), a palaeoendemic of the South China Sea: Systematics and biogeography. Comptes Rendus Biologies, 337(10): 596-608.
161. Monod L., Harvey M.S. & Prendini L. (2013). Stenotopic *Hormurus* Thorell, 1876 scorpions from the monsoon ecosystems of northern Australia, with a discussion on the evolution of burrowing behaviour in Hormuridae Laurie, 1896. Revue Suisse de Zoologie, 120(2): 281-346.
162. Navidpour S., Soleglad M.E. & Fet V. & Kovařík F. (2013). Scorpions of Iran (Arachnida, Scorpiones). Part IX. Hormozgan Province, with a description of *Odontobuthus tavighiae* sp. n. (Buthidae). Euscorpius, 170: 1-29.
163. Ochoa J.A., Rojas-Runjaic F.J.M, Pinto da Rocha R. & Prendini L. (2013). Systematic revision of the neotropical scorpion genus *Chactopsis* Kraepelin, 1912 (Chactoidea: Chactidae), with descriptions of two new genera and four new species. Bulletin of the American Museum of Natural History, 378 :1-121.
164. Ojanguren-Affilastro A.A. & Mattoni C.I. (2017). *Mauryius* n. gen (Scorpiones: Bothriuridae), a new neotropical scorpion genus. Arthropod Systematics & Phylogeny, 75(1): 125-139.
165. Ojanguren-Affilastro A.A. & Pizarro-Araya J. (2014). Two new scorpion species from Paposo, in the Coastal desert of Taltal, Chile (Scorpiones, Bothriuridae, *Brachistosternus*). Zootaxa, 3785(3): 400-418.
166. Ojanguren-Affilastro A.A. & Pizarro-Araya J. (2014). Two new scorpion species from Paposo, in the Coastal desert of Taltal, Chile (Scorpiones, Bothriuridae, *Brachistosternus*). Zootaxa, 3785 (3): 400-418.
167. Ojanguren-Affilastro A.A., Adilardi R.S., Cajade R., Ramírez M.J., Ceccarelli S.F. & Mola L.M. (2012). Multiple approaches to understanding the taxonomic status of an enigmatic new scorpion species of the genus *Tityus* (Buthidae) from the biogeographic island of Paraje Tres Cerros (Argentina). PlosOne, 12(7): e0181337.

168. Ojanguren-Affilastro A.A., Mattoni C.I., Ochoa J.A. & Prendini L. (2012). *Rumikiru*, n. gen. (Scorpiones: Bothriuridae), a new scorpion genus from the Atacama Desert. American Museum Novitates, 3731: 1-43.
169. Plíšková J., Kovařík F., Košulič O. & Štáhlavský F. (2017). Description of a new species of *Heterometrus* Ehrenberg, 1828 (Scorpiones: Scorpionidae) from Thailand with remarks about the utilization of cytogenetic data in taxonomy of the genus. Annales Zoologici, 66(3): 467-476.
170. Prendini L. (2015). A remarkably small species of *Uroplectes* Peters, 1861 (Scorpiones: Buthidae), endemic to the Succulent Karoo of South Africa. African Invertebrates, 56(2): 499-513.
171. Prendini L. (2015). Three new *Uroplectes* (Scorpiones: Buthidae) with punctate metasomal segments from tropical central Africa. American Museum Novitates, 3840: 1-32.
172. Prendini L. (2016). Redefinition and systematic revision of the East African scorpion genus *Pandinoides* (Scorpiones: Scorpionidae) with critique of the taxonomy of *Pandinus*, sensu lato. Bulletin of the American Museum of Natural History, 407: 1-66.
173. Quijano-Ravell A.F. & Ponce-Saavedra J. (2016). A new species of scorpion of the genus *Centruroides* (Scorpiones: Buthidae) from the state of Michoacán, Mexico. Revista Mexicana de Biodiversidad, 87(1): 49-61.
174. Quijano-Ravell A.F., Teruel R. & Ponce-Saavedra J. (2016). A new *Centruroides* Marx, 1890 (Scorpiones: Buthidae), from southern Guerrero State, Mexico. Revista ibérica de aracnología, 28: 25-34.
175. Rossi A. & Lourenço W.R. (2015). New comments on the scorpions belonging to the ‘Ananteris group’ and description of a new genus and species from Ghana (Scorpiones: Buthidae). Onychium, 11: 3-9.
176. Rossi A. & Merendino M.C. (2016). Un’ulteriore nuova specie di importanza medica del genere *Androctonus* Ehrenberg, 1828 dal Pakistan (Scorpiones: Buthidae). Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana, 2(9): 19-26.
177. Rossi A. & Tropea G. (2016). A complementary study on the genus *Buthus* Leach, 1815 in Sudan with the description of a new species (Scorpiones: Buthidae). Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana, 8(2): 24-31.
178. Rossi A. & Tropea G. (2016). On the presence of the genus *Buthus* Leach, 1815 in Sudan with the description of a new species from the enclave of Karora (Scorpiones: Buthidae). Onychium, 12: 3-10.

179. Rossi A. (2012). Notes on the distribution of the species of the genus *Buthus* (Leach, 1815) (Scorpiones, Buthidae) in Europe, with a description of a new species from Spain. Bulletin of the British Arachnological Society, 15(8): 273-279.
180. Rossi A. (2012). Three new species of the genus *Hadruroides* Pocock, 1893 from Central Peru (Scorpiones: Caraboctonidae). Onychium, 9: 10-26.
181. Rossi A. (2013). A new species of the genus *Buthus* Leach, 1815 from Egypt (Scorpiones: Buthidae). Rivista del Museo Civico di Scienze Naturali "Enrico Caffi", 26: 187-194.
182. Rossi A. (2014). A revision of the genus *Hadruroides* Pocock, 1893 in Ecuador mainland with the descriptions of three new species, the definition of a new subgenus and a new record (Scorpiones, Caraboctonidae). Annali del Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria", 106: 193-210.
183. Rossi A. (2014). Notes on the distribution of *Pandinus* (*Pandinus*) Thorell, 1876 and *Pandinus* (*Pandinurus*) Fet, 1997 with the descriptions of two new species from Central African Republic and Djibouti (Scorpiones: Scorpionidae). Onychium, 10: 10-31.
184. Rossi A. (2014). On the genus *Chactas* Gervais, 1844 in Peru with the description of a new species (Scorpiones: Chactidae). Onychium, 10: 3-9.
185. Rossi A. (2014). The fragmented peri-Saharan distribution of the subgenus *Pandinurus* Fet, 1997 with the description of a new species from Chad (Scorpiones, Scorpionidae, *Pandinus*). Serket, 14(1): 6-14.
186. Rossi A. (2015). Due ulteriori nuove specie del sottogenere *Pandiborellius* Rossi, 2015 dal Corno d'Africa (Scorpiones, Scorpionidae) Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana, 1(2): 2-36.
187. Rossi A. (2015). Sui sottogeneri di *Pandinus* Thorell, 1876 con revisione del genere *Pandinurus* Fet, 1997 stat. n. e descrizione di sette nuove specie e tre nuovi sottogeneri (Scorpiones: Scorpionidae). Onychium, 11: 10-66.
188. Rossi A. (2015). The genus *Teuthraustes* Simon, 1878 in Peru, with the description of a new species (Scorpiones: Chactidae). Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana, 5(Supplemento): 21-27.
189. Rossi A. (2015). Tre nuove specie di importanza medica del genere *Androctonus* Ehrenberg, 1828 (Scorpiones: Buthidae). Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana, 5(Supplemento): 2-20.
190. Rossi A. (2015). Una revisione preliminare del genere *Pandinus* Thorell, 1876 con la descrizione di un nuovo sottogenere e due nuove

- specie dall'Etiopia (Scorpiones, Scorpionidae). Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana, 1(3): 37-52.
191. Rossi A. (2017). Revisione del genere *Gint* Kovařík, Lowe, Plíškova et Šťáhlavský, 2013 in Somalia con la descrizione di due nuove specie (Scorpiones, Buthidae). Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana, 1(2): 50-63.
192. Rossi A. (2017). The genus *Buthus* Leach, 1815 in the basin countries of the Gulf of Guinea with the description of a new species from Ghana (Scorpiones: Buthidae). Onychium, 13: 9-15.
193. Rossi A., Tropea G. & Yağmur E.A. (2013). A new species of *Buthus* Leach, 1815 from Libya (Scorpiones: Buthidae). Euscorpius, 167: 1-10.
194. Sadine S.E., Bissati S. & Lourenço W.R. (2016). The first true deserticolous species of *Buthus* Leach, 1815 from Algeria (Scorpiones: Buthidae); Ecological and biogeographic considerations. Comptes Rendus Biologies, 339(1): 44-49.
195. Sagastume-Espinoza K.O., Longhorn S.J. & Santibáñez-López C.E. (2015). A new scorpion species of genus *Diplocentrus* Peters, 1861 (Scorpiones: Diplocentridae) endemic to Islas de La Bahia, Honduras. Comptes Rendus Biologies, 338(7): 502-510.
196. Santibáñez-López C.E. & Contreras-Félix G.A. (2013). Two new species of *Centruroides* Marx 1890 (Scorpiones: Buthidae) from Oaxaca, Mexico. Zootaxa, 3734(2): 130-140.
197. Santibáñez-López C.E. & González-Santillán E. (2017). A new species of *Diplocentrus* (Scorpiones: Diplocentridae) with punctate pedipalp surfaces, a diagnostic character within the "mexicanus" group. Comptes Rendus Biologies, 340(5): 279-286.
198. Santibáñez-López C.E. (2014). A new species of the genus *Diplocentrus* Peters, 1861 (Scorpiones, Diplocentridae) from Oaxaca, Mexico. ZooKeys, 412: 103-116.
199. Santibáñez-López C.E., Francke O.F. & Prendini L. (2013). Systematics of the *keyserlingii* group of *Diplocentrus* Peters, 1861 (Scorpiones: Diplocentridae), with descriptions of three new species from Oaxaca, Mexico. American Museum Novitates Number, 3777: 1-48.
200. Santibáñez-López C.E., Francke O.F. & Prendini L. (2014). Shining a light into the world's deepest caves: phylogenetic systematics of the troglobiotic scorpion genus *Alacran* Francke, 1982 (Typhlochactidae: Alacraninae). Invertebrate Systematics, 28(6): 643-664.

201. Santos da Silva A.P., Carvalho L.S. & Brescovit A.D. 2017 Two new species of *Bothriurus* Peters, 1861 (Scorpiones, Bothriuridae) from Northeastern Brazil. *Zootaxa*, 4258(3): 238-256.
202. Savary W.E. & Bryson Jr. R.W. (2016). *Pseudouroctonus maidu*, a new species of scorpion from northern California (Scorpiones, Vaejovidae). *ZooKeys*, 584: 49-59.
203. Sissom W.D., Graham M.R., Donaldson T.G. & Bryson Jr. R.W. (2016). Two new *Vaejovis* C.L. Koch 1836 from highlands of the Sierra Madre Occidental, Durango, Mexico (Scorpiones, Vaejovidae). *Insecta Mundi*, 477: 1-14.
204. Sissom W.D., Hughes G.B., Bryson Jr. R.W. & Prendini L. (2012). The vorhiesi group of *Vaejovis* C.L. Koch, 1836 (Scorpiones: Vaejovidae), in Arizona, with description of a new species from the Hualapai Mountains. *American Museum Novitates*, 3742: 1-19.
205. Soleglad M.E., Fet V., Kovařík F. & Yağmur E.A. (2012). Etudes on iurids, V. Further revision of *Iurus* Thorell, 1876 (Scorpiones: Iuridae), with a description of a new genus and two new species. *Euscorpius*, 143: 1-70.
206. Soleglad M.E., Kovařík F. & Fet V. (2012). A new species of *Pseudochactas* (Scorpiones: Pseudochactidae) from Afghanistan. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 50: 89-98.
207. Tahir H.M., Navidpour S. & Prendini L. (2014). First reports of *Razianus* (Scorpiones: Buthidae) from Iraq and Pakistan, descriptions of two new species, and redescription of *Razianus zarudnyi*. *American Museum Novitates*, 3806:1-26.
208. Tate A.E., Riddle R.R., Soleglad M.E. & Graham M.R. (2013). *Pseudouroctonus peccatum*, a new scorpion from the Spring Mountains near “Sin City,” Nevada (Scorpiones, Vaejovidae). *ZooKeys*, 364: 29-45.
209. Teruel R. & de Armas L.F. (2012). Nueva especie de *Rhopalurus* Thorell 1876 de Cuba oriental, con algunas consideraciones sobre sus congéneres antillanos (Scorpiones: Buthidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 50: 209-217.
210. Teruel R. & Kovařík F. (2012). Scorpions of Cuba. Jakub Rolcik - Clarion Production. Prague: 232 pp.
211. Teruel R. & Kovařík F. (2014). Redescription of *Androctonus bicolor* Ehrenberg, 1828, and description of *Androctonus turieli* sp. n. from Tunisia (Scorpiones: Buthidae). *Euscorpius*, 186: 1-15.
212. Teruel R. & Myers B. (2017). A new island species of *Centruroides* Marx, 1890 (Scorpiones: Buthidae) from the southwestern Caribbean. *Euscorpius*, 252: 1-14.

213. Teruel R. (2013). La subfamilia Diplocentrinae (Scorpiones: Scorpionidae) en Cuba. Sexta parte: Nueva especie de *Cazierius* Francke 1978. Revista Ibérica de Aracnología, 23: 43-48.
214. Teruel R., de Armas L.F. & Kovařík F. (2015). A new species of *Centruroides* Marx, 1890 (Scorpiones: Buthidae) from southern Hispaniola, Greater Antilles. Euscorpius, 198: 1-18.
215. Teruel R., de Armas L.F. & Kovařík F. (2015). Two new species of scorpions (Scorpiones: Buthidae, Scorpionidae) from Dominican Republic, Greater Antilles. Revista Ibérica de Aracnología, 27: 13-33.
216. Teruel R., Kovařík F. & Turiel C. (2013). A new species of *Androctonus* Ehrenberg, 1828 from northwestern Egypt (Scorpiones: Buthidae). Euscorpius, 177: 1-12.
217. Teruel R., Kovařík F., Baldazo-Monsivaiz & Hoferek D. (2015). A new species of *Centruroides* of the "nigrovariatus" group (Scorpiones: Buthidae) from southern Mexico. Revista Ibérica de Aracnología, 26: 3-14.
218. Teruel R., Kovařík F., Navidpour S. & Fet V. (2014). The first record of the genus *Anomalobuthus* Kraepelin, 1900 from Iran, with description of a new species (Scorpiones: Buthidae). Euscorpius, 192: 1-10.
219. Teruel R., Ponce-Saavedra J. & Quijano-Ravell A.F. (2015). Redescription of *Centruroides noxius* and description of a closely related new species from western Mexico (Scorpiones: Buthidae). Revista Mexicana de Biodiversidad, 86(4): 896-911.
220. Teruel R., Rivera M.J. & Sánchez A.J. (2014). First record of the genus *Microtityus* Kjellesvig-Waering, 1966, from Puerto Rico, with description of two new species (Scorpiones: Buthidae). Euscorpius, 180: 1-11.
221. Teruel R., Rivera M.J. & Santos C.J. (2015). Two new scorpions from the Puerto Rican island of Vieques, Greater Antilles (Scorpiones: Buthidae). Euscorpius, 208: 1-15.
222. Tropea G. & Fet V. (2015). Two new *Euscorpius* species from central-western Greece (Scorpiones: Euscorpiidae). Euscorpius, 199: 1-16.
223. Tropea G. & Rossi A. (2017). A new species of *Euscorpius* Thorrel, 1876 from Corfu, with notes on the subgenus Euscorpius in Greece (Scorpiones, Euscorpiidae). Onychium, 9: 27-37.
224. Tropea G. & Yağmur E.A. (2015). Two new species of *Euscorpius* Thorrel, 1876 from Turkey (Scorpiones: Euscorpiidae). Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana, 1(4): 13-32.

225. Tropea G. & Yağmur E.A. (2016). A new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 from Sultan Mountains in western Turkey (Scorpiones: Euscorpiidae). Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana, 2(6): 32-43.
226. Tropea G. & Yağmur E.A. (2016). Two new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 from southern Turkey (Scorpiones: Euscorpiidae). *Euscorpius*, 234: 1-19.
227. Tropea G. (2012). A New Species of *Euscorpius* (Scorpiones, Euscorpiidae) from Italy. *Arachnology*, 15(8): 253-259.
228. Tropea G. (2013). A new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 from the western Balkans (Scorpiones: Euscorpiidae). *Euscorpius*, 174: 1-10.
229. Tropea G. (2015). A new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 from Bosnia-Herzegovina and Croatia (Scorpiones: Euscorpiidae). Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana, 1(5): 30-41.
230. Tropea G. (2016). A new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 from Sicily, in southern Italy (Scorpiones: Euscorpiidae). Arachnida - Rivista Arachnologica Italiana, 7(2): 37-47.
231. Tropea G. (2017). Reconsideration of some populations of *Euscorpius sicanus* complex in Italy (Scorpiones: Euscorpiidae). Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana, 3(11): 2-60.
232. Tropea G., Fet V., Parmakelis A., Kotsakiozi P & Stathi I. (2015). A new species of *Euscorpius* (Scorpiones: Euscorpiidae) from southern Bulgaria. *Arachnologische Mitteilungen*, 49: 10-20.
233. Tropea G., Fet V., Parmakelis A., Kotsakiozi P. & Stathi I. (2014). Three new species of *Euscorpius* (Scorpiones: Euscorpiidae) from Greece. *Euscorpius*, 190: 1-22.
234. Tropea G., Fet V., Parmakelis A., Kotsakiozi P. & Stathi I. (2015). A new species of *Euscorpius* from Bulgaria and Greece (Scorpiones: Euscorpiidae). *Euscorpius*, 207: 1-15.
235. Tropea G., Fet V., Parmakelis A., Kotsakiozi P. & Stathi I. (2016). Redescription of *Euscorpius tauricus* (C.L. Koch, 1837), with the description of two new related species from Greece (Scorpiones: Euscorpiidae). *Ecologica Montenegrina*, 7: 614-638.
236. Tropea G., Parmakelis A., Kotsakiozi P., Stathi I. & Fet V. (2013). A new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 from Peloponnese, Greece (Scorpiones: Euscorpiidae). *Euscorpius*, 169: 1-11.
237. Tropea G., Parmakelis A., Sziszkoz N., Balanika K. & Bouderka A. (2014). A new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 from southern Italy (Scorpiones: Euscorpiidae). *Euscorpius*, 182: 1-12.

238. Tropea G., Yağmur E.A. & Yeşilyurt F. (2014). A new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 from the Antalya Province, southern Turkey (Scorpiones: Euscorpiidae). *Euscorpius*, 184: 1-13.
239. Tropea G., Yağmur E.A., Karampatsou L., Parmakelis A. & Yeşilyurt F. (2016). A new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 from Mount Honaz in southwestern Turkey (Scorpiones: Euscorpiidae). *Euscorpius*, 222: 1-14.
240. Tropea G., Yağmur E.A., Koç H., Yeşilyurt F. & Rossi A. (2012). A new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 (Scorpiones, Euscorpiidae) from Turkey. *ZooKeys*, 219: 63-80.
241. Tropea G., Yağmur E.A., Parmakelis A. & Kunt K.B. (2016). Another new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 from the Taurus Mountains in Antalya Province, southern Turkey (Scorpiones: Euscorpiidae). *Euscorpius*, 231: 1-15.
242. Trujillo R.E. & de Armas L.F. (2012). Dos especies nuevas de *Diplocentrus* Peters, 1861 (Scorpionidae: Diplocentrinae) de Guatemala. *Revista ibérica de aracnología*, 21: 131-138.
243. Trujillo R.E. & de Armas L.F. (2012). Nueva especie de *Plesiochactas* Pocock, 1900 (Scorpiones: Euscorpiidae) de Guatemala. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 50: 263-266.
244. Trujillo R.E. & de Armas L.F. (2016). A new species of *Centruroides* (Scorpiones: Buthidae) from Quiché, northwestern Guatemala. *Euscorpius*, 233: 1-8.
245. Trujillo R.E. & de Armas L.F. (2016). Nueva especie de *Diplocentrus* Peters, 1861 (Scorpiones: Scorpionidae: Diplocentrinae) del occidente de Guatemala. *Revista ibérica de aracnología*, 28: 103-106.
246. Turiel C. (2014). A new species of the genus *Hottentotta* Birula, 1908 (Scorpiones: Buthidae) from southern Morocco. *Euscorpius*, 181: 1-9.
247. Volschenk E.S., Harvey M.S. & Prendini L. (2012). A new species of *Urodacus* (Scorpiones: Urodacidae) from Western Australia. *American Museum Novitates*, 3748: 1-18.
248. Webber M.M., Graham M.R. & Jaeger J.R. (2012). *Wernerius inyoensis*, an elusive new scorpion from the Inyo Mountains of California (Scorpiones, Vaejovidae). *ZooKeys*, 177: 1-13.
249. Yağmur E.A., Soleglad M.E., Fet V. & Kovářík F. (2015). Etudes on iurids, VIII. A new *Protoiurus* species from the Hıdırellez Cave in Antalya, Turkey (Scorpiones: Iuridae). *Euscorpius*, 200: 1-25.

250. Yağmur E.A. & Tropea G. (2013). A new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 (Scorpiones, Euscorpiidae) from Marmara Region of Turkey. ZooKeys, 281: 91-105.
251. Yağmur E.A. & Tropea G. (2015). A new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 from southwestern Turkey (Scorpiones: Euscorpiidae). Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana, 1(3): 14-26.
252. Yağmur E.A. & Tropea G. (2017). A new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 from Mountain Kazdagı in northwestern of Turkey (Scorpiones: Euscorpiidae). Arachnida - Rivista Aracnologica Italiana, 15: 2-17.
253. Yağmur E.A., Soleglad M.E., Fet V. & Kovařík F. (2013). Etudes on iurids, VI. Further revision of *Calchas* Birula, 1899 (Scorpiones: Iuridae), with a description of a new genus and two new species. *Euscorpius*, 159: 1-37.
254. Yağmur E.A., Tropea G. & Yeşilyurt F. (2013). A new species of *Euscorpius* Thorell, 1876 (Scorpiones, Euscorpiidae) from south western Turkey. ZooKeys, 348: 29-45.
255. Yin S.J., Qiu Y.N., Pan Z.H., Li S.B. & Di Z.Y. (2015). *Chaerilus pseudoconchiformus* sp. n. and an updated key of the chaerilid scorpions from China (Scorpiones, Chaerilidae). ZooKeys, 495: 41-51.
256. Ythier E. & Lourenço W.R. (2017). The geographical patterns of distribution of the genus *Teuthraustes* Simon, 1878 in Ecuador and description of three new species (Scorpiones, Chactidae). ZooKeys, 721: 45-63.
257. Ythier E. (2015). A new species of *Auyantepuia* González-Sponga, 1978 (Scorpiones, Chactidae) from French Guiana. ZooKeys, 539: 97-109.
258. Zambre A.M., Sanap R.V. & Mirza Z.A. (2014). A new high elevation scorpion species of the genus *Scorpiops* Peters, 1861 (Scorpiones: Euscorpiidae: Scorpiopinae) from the Himalayas, India. Comptes Rendus Biologies, 337(6): 399-404.

La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) es una publicación del Museo Entomológico de León, aperiódica, con numeración consecutiva. Publica trabajos de investigación originales e inéditos, síntesis o ensayos, notas científicas y revisiones de libros que traten sobre cualquier aspecto de la Entomología, Acarología y Aracnología en América, aunque también se aceptan trabajos comparativos con la fauna de otras partes del mundo. No tiene límites de extensión de páginas y puede incluir cuantas ilustraciones sean necesarias para el entendimiento más fácil del trabajo.

The Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) is a journal published by the Entomological Museum of Leon, in consecutive numeration, but not periodical. RNE publishes original research, monographs, and taxonomic revisions, of any length. RNE publishes original scientific research, review articles, brief communications, and book reviews on all matters of Entomology, Acarology and Arachnology in the Americas. Comparative faunistic works with fauna from other parts of the world are also considered. Color illustrations are welcome as a better way to understand the publication.

Todo manuscrito para RNE debe enviarse en versión electrónica a:
(Manuscripts must be submitted in electronic version to RNE editor):

Dr. Jean Michel Maes (Editor General, RNE)
Museo Entomológico de León
Apartado Postal 527, 21000 León, NICARAGUA
Teléfono (505) 2319-9327 / (505) 7791-2686
jmmaes@bio-nica.info
jmmaes@yahoo.com

Costos de publicación y sobretiros.

La publicación de un artículo es completamente gratis.

Los autores recibirán una versión pdf de su publicación para distribución.