

NUEVOS APORTES AL CONOCIMIENTO DE
PECTINIUNGUIS FIJIENSIS (CHAMBERLIN, 1920). (CHILOPODA:
 GEOPHILOMORPHA: SCHENDYLIDAE).¹

LUIS ALBERTO PEREIRA ²

Entre los géneros de la familia Schendylidae hay varios casos de distribución disyunta transoceánica, teniendo esto importancia biogeográfica puesto que, o bien constituyen una evidencia más en favor de la hipótesis de la deriva continental o bien prueban la existencia, en el pasado, de "puentes", (hoy ya desaparecidos), entre distintas masas emergentes, pudiendo establecer también la posibilidad de un poblamiento efectuado por dispersión mediante corrientes marinas a través del océano, de restos vegetales conteniendo estos Quilópodos; debiéndose prestar especial cuidado en advertir aquellos casos debidos a introducciones accidentales causadas por la actividad humana.

Entre estos géneros se podrían citar como ejemplos a *Ctenophilus* Cook, con 12 especies en Africa y una en Haití; a *Escaryus* Cook y Collins, con 15 especies en Asia continental, 9 en Japón y 10 en América del Norte; a *Mesoschendyla* Attems, con 7 especies en Africa, una en Madagascar y una en Java; a *Schendylurus* Silvestri, con amplia distribución en la región Neotropical, estando también presente en áreas del continente africano correspondientes a las regiones Paleártica y Etiópica, contando con 39 especies en la región nombrada en primer término y 6 en las dos últimas y por último a *Pectiniunguis* Bollman, género eminentemente americano, del cual se conocen hasta el presente 18 especies, hallándose 12 en la región Neotropical, 5 en la parte sur de la región Neártica y una en las islas Fidji, siendo esta *Pectiniunguis fijiensis* (Chamberlin).

Esta especie ha sido descrita en forma insuficiente por su autor, no mencionando detalles muy importantes como lo son las características de las maxilas y glándulas coxales, lo cual llevó a Attems (tal vez apoyado además por lo llamativo de su distribución), a ser considerada en su célebre monografía de 1929 sobre el orden Geophilomorpha,

¹ Contribución científica N° 47 del Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE).

² Miembro de la Carrera del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata.

como especie dudosa, no habiendo sido vuelta a tratar desde ese entonces por ningún otro autor.

Gracias a la amabilidad del Dr. H.W. Levi del Museum of Comparative Zoology, Harvard University, (U.S.A.), se ha tenido la posibilidad de revisar el material tipo de esta especie, el cual se halla depositado en dicha institución, lo que ha permitido confirmar su ubicación genérica y efectuar su redescrición, poniendo en claro detalles que no se citan en la descripción original y que son de alto valor diagnóstico.

Se incluyen además varios dibujos que fueron tomados por el autor a cámara clara, directamente sobre los ejemplares, haciéndose notar que la descripción original carece de ilustraciones.

Pectiniunguis fijensis (Chamberlin, 1920)

1920. *Adenoschendyla fijensis* Chamberlin, *Bull. Mus. Comp. Zool.*, Harvard, 64 (1): 36

1923. *Adenoschendyla fijensis* Ribaut, *Nova Calédonia Zool.* 3 (1): '15.

1929. *Pectiniunguis fijensis* (sic) Attems, *Das Tierreich*, Lief. 52: 84.

Redescrición:

Hembra: holotipo con 30 mm de longitud, 0,8 mm de ancho y 59 pares de patas, paratipo con 20 mm de longitud, 0,6 mm de ancho y 63 pares de patas.

Forma del cuerpo: tercio medio ligeramente más ancho que el resto del tronco.

Color: el material conservado en alcohol presenta en antenas, cápsula cefálica, segmento forcipular y primeros segmentos pedales un color naranja claro, resto del cuerpo amarillento.

Antenas: aproximadamente 2,7 veces más largas que la cápsula cefálica. Artejo basal más ancho que largo, con convexidad interna, siguientes artejos gradualmente más largos que anchos (figs. 3, 9 y 14). Setas bien notorias, de tamaño variable y dispuestas irregularmente en los primeros 6 artejos, restantes con setas gradualmente más cortas y abundantes hacia el ápice. Último artejo con 27 setas sensoriales claviformes (figs. 9 y 10) ubicadas en el borde externo del tercio distal (en el borde interno, caídas o faltantes?), extremidad apical con un mechón de setas cortas y simples en número de 7 aproximadamente (fig. 6). Artejos 2°, 5°, 9° y 13° dorsal y ventralmente con 1-2 setas muy pequeñas, cortas y robustas en la base y terminando en una punta fina, estando las dorsales ubicadas cerca del borde externo del tercio distal y las ventrales cerca del borde interno del mismo (figs. 7 y 8). Forma y disposición de la pilosidad de los primeros artejos antenales de acuerdo a figuras 3 y 14.

Placa cefálica: de forma subrectangular, ligeramente más larga que ancha (fig. 3), relación largo ancho 1,1: 1.

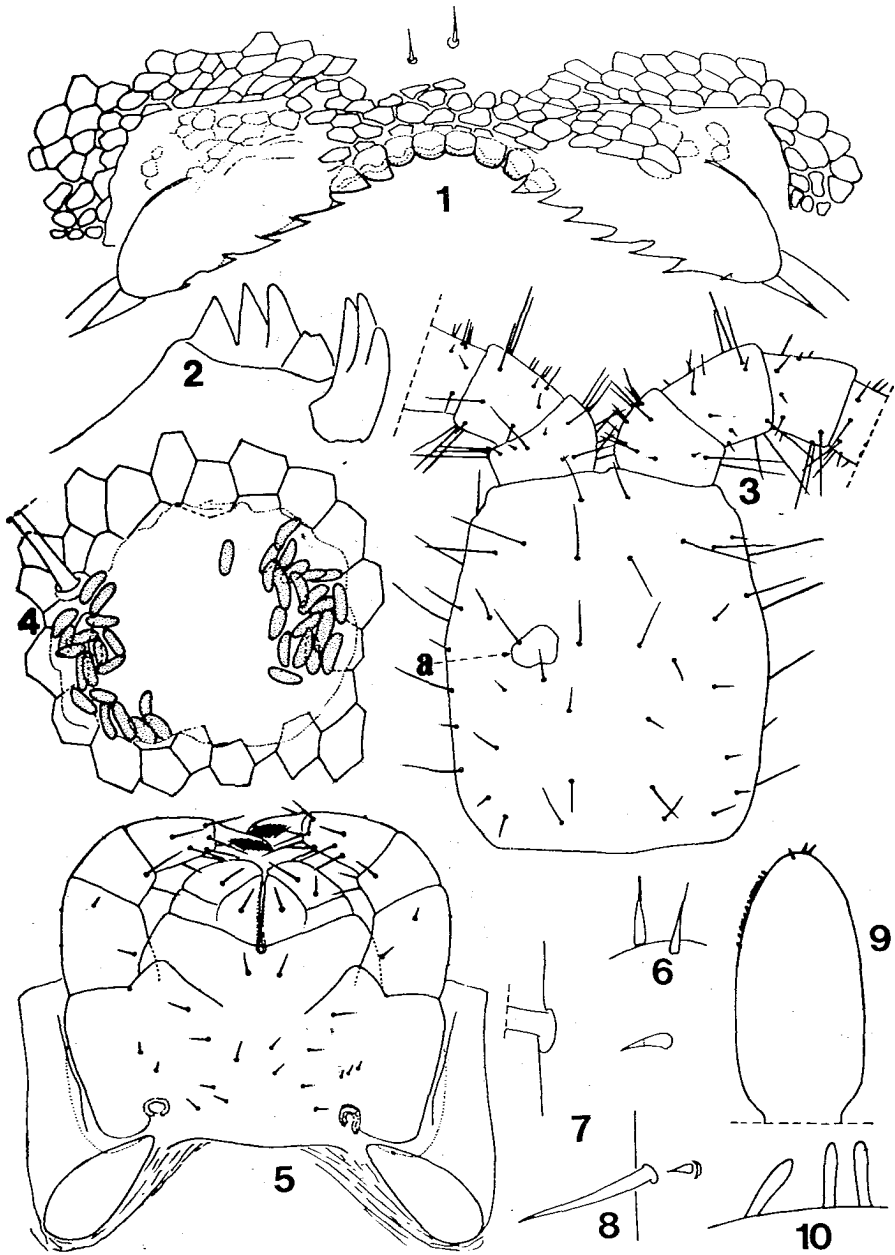
Placa prebasal: no expuesta.

Clípeo: con quetotaxia compuesta por 1 + 1 setas postantenas, 3 + 3 setas dispuestas en una franja media transversal y 1 + 1 setas prelabrales (fig. 14).

Labro: arco medial con 6 dientes robustos habiendo a cada lado de éstos 6 + 7 dientes de color más claro y ápice aguzado (fig. 1).

Mandíbula: lamela dentada con 3 + 4 dientes (fig. 2), lamela pectinada con 14 - 15 dientes hialinos simples.

Maxilas I: con palpos presentes en el coxosternum y telopoditos. Los palpos del coxosternum llegan casi al borde anterior del primer artejo telopodítico y los palpos del telopodito llegan hasta la mitad del 2° artejo del mismo. Coxosternum con 1 + 1 setas al igual que las prolongaciones medianas del mismo, 2° artejo telopodítico con 1 + 2 setas (figs. 5 y 11).



Pectiniunguis fijiensis (Chamberlin). Paratipo ♀ (MCZ 1989). 1, labro; 2, mandíbula; 3, vista dorsal de la cápsula cefálica y primeros artejos antenales (a: puesta de huevos de algún microartrópodo del suelo?); 4, detalle de a (figura anterior); 5, vista ventral maxilas I y II; 6, setas especiales, ápice último artejo antenal; 7 y 8, setas especiales, zona apical externa, fase dorsal, de los artejos antenales 5^o y 9^o respectivamente; 9, último artejo antenal mostrando setas especiales apicales y setas claviformes.

Maxilas II: coxosternum con 8 + 9 setas dispuestas según figura 5, garra apical del telopodito con un peine dorsal de 8 - 9 dientes y ventral de 6 - 7 dientes (fig. 13). Forma, tamaño relativo y quetotaxia de los artejos del telopodito según figura 5.

Segmento forcipular: coxosternum sin líneas quitinosas, telopoditos con todos sus artejos inermes, tarsíngula sin diente en la base con arista ventral carente de serrulación, cáliz de la glándula del veneno subcircular (fig. 17). Setas notoriamente largas. Forma y quetotaxia del segmento forcipular según figura 16.

Tergitos: en los primeros 31 segmentos débilmente bisurcados, en el resto de los mismos, los surcos son imperceptibles, pilosidad representada por setas dispuestas en toda su superficie, siendo las mismas más numerosas y largas en la mitad anterior del tronco.

Pretergitos: con una hilera de alrededor de 6 setas implantadas en una línea media transversal.

Patas: base de las uñas llevando ventralmente una seta anterior y dos posteriores (fig. 15).

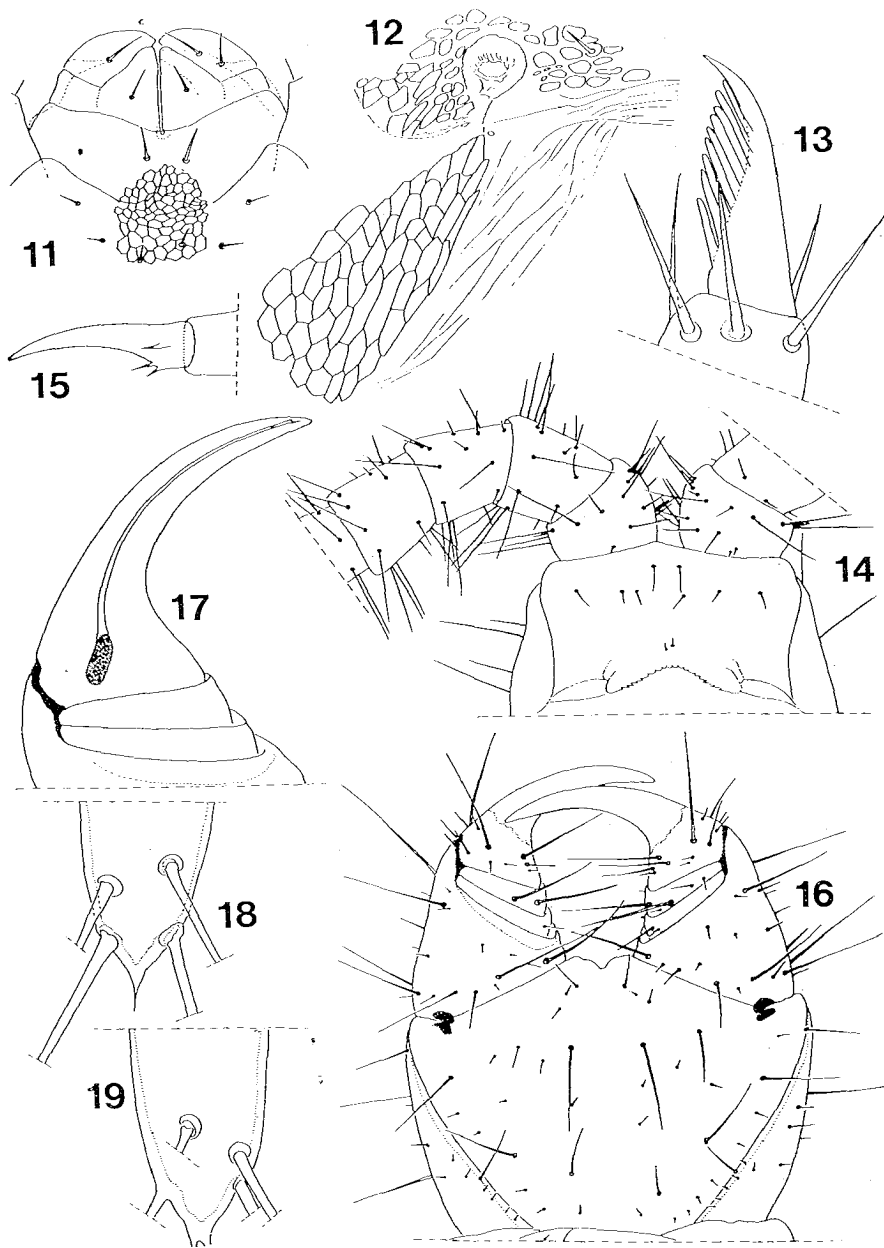
Esternitos: del 1° al 16° más anchos que largos, el 17° tan largo como ancho, del 18° en adelante (excepto el último) más largos que anchos; sin estructuras carpopagianas. Pilosidad representada principalmente por 4 setas inusualmente largas, estando las dos anteriores más cerca de los bordes laterales que las posteriores (figs. 24-26).

Los poros en el holotipo están presentes a partir del 3° esternito y en el paratipo a partir del 2°, extendiéndose hasta el antepenúltimo esternito. Las áreas de poros son siempre no divididas, éstos se agrupan en un campo ovoide hasta los esternitos 24°-28°, luego se disponen en número muy reducido como una formación irregular estando en el antepenúltimo esternito y en los 3 que lo preceden también agrupados en un área ovoide. Existe además la particularidad de que algunos esternitos de la parte media y posterior del cuerpo, carecen totalmente de poros. En el caso del paratipo, los esternitos 39°, 40°, 44° y 49° carecen totalmente de poros. En los esternitos 41° al 52°, (excepto en los nombrados anteriormente) existen 1 - 2 poros; en el 53°: 3; 55°: 6; 58°: 12; 59°: 10; 60°: 9 y 61°: 4 poros. Holotipo con 14 poros en el 3° esternito, 27 en el 4° y 63° en el 6° (figs. 24 a 26 respectivamente).

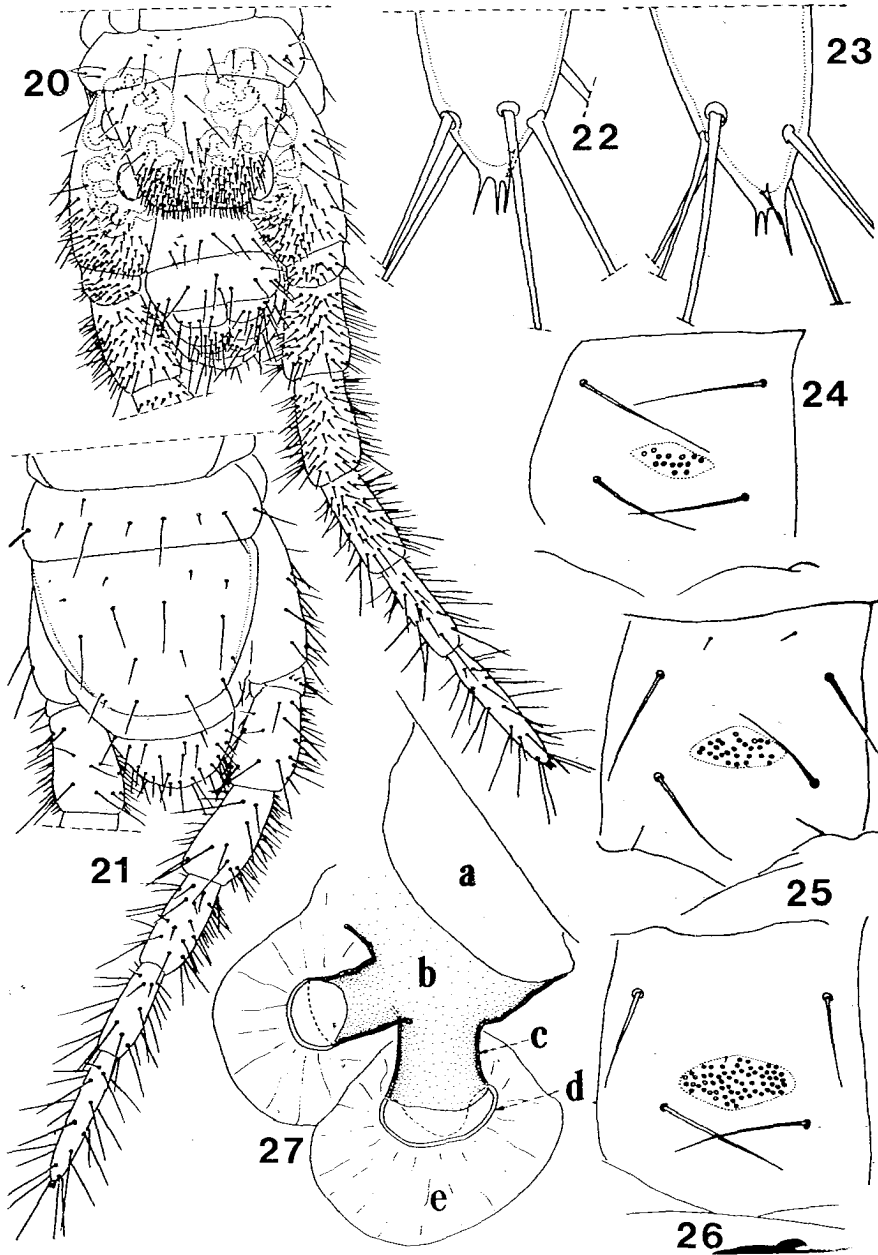
Ultimo segmento pedal: holotipo presentando en el pretergito un pleurito en su lateral derecho, paratipo sin pleuritos al costado del pretergito, preesternito semejante a los anteriores. Tergito y esternito trapezoidales, con la base anterior más ancha que la longitud mediana. Borde distal del tergito presentando débil convexidad, borde posterior del esternito con débil concavidad. Disposición de la quetotaxia del esternito y tergito de acuerdo a figuras 20 y 21 respectivamente. Coxopleuras sin elevación en el borde ventroapical, ventralmente con abundantes setas de tamaño reducido en el área apical interna, setas de mayor tamaño y menor número en el resto de su superficie. Cada coxopleura con 2 poros encubiertos en parte por el esternito y que dan salida a las glándulas heterogéneas, las cuales presentan unidades glandulares bien diferenciadas (figs. 20 y 27). Ultima pata de 7 artejos siendo el metatarso más largo que el tarso (figs. 20 y 21), pretarso a manera de un pequeño tubérculo llevando en el holotipo (figs. 22 y 23) 4 pequeñas espinas, en cambio en el paratipo (figs. 18 y 19) hay una en el pretarso derecho y dos en el izquierdo. Quetotaxia de los artejos de acuerdo a figuras 20 y 21.

Segmentos postpedales: esternitos del segmento intermediario y genital I de borde posterior debilmente cóncavo. Gonopodos uniaarticulados, chatos, relativamente anchos y escotados en la línea media (fig. 20).

Material examinado: holotipo ♀ (MCZ 1959) de la localidad de Vanua Ava, representado por un individuo incompleto conservado en un tubo con alcohol. Faltan la cápsula cefálica y piezas bucales, no habiéndose podido localizarlas, estando éstas posiblemente perdidas. Paratipo ♀ (MCZ 1989) de la localidad de Lomati, (este paratipo no es



Pectiniunguis fijiensis (Chamberlin). 11-14 y 18-19, paratipo ♀ (MCZ 1989). (11, vista ventral maxilas I; 12, detalle pleurito derecho de las maxilas II; 13, vista dorsal extremo telopodito derecho de las maxilas II; 14, clipeo, labro y primeros artejos antenas; 18 y 19, vista ventral ápice última pata (derecha e izquierda respectivamente). 15-17: holotipo ♀ (MCZ 1959). (15, vista ventroanterior, ápice de la región posterior del cuerpo; 16, vista ventral, segmento forcipular; 17, vista ventral, detalle telopodito derecho del segmento forcipular, mostrando en su interior cáliz y conducto de la glándula del veneno).



Pectiniunguis fijiensis (Chamberlin). Holotipo ♀ (MCZ 1959). 20, vista ventral último segmento pedal y segmentos postpedales; 21, vista dorsal último segmento pedal y segmentos postpedales; 22 y 23, vista ventral, ápice última pata (derecha e izquierda respectivamente); 24-26, esternitos de los segmentos 3°, 4° y 6° respectivamente, mostrando área de poros; 27, detalle parte caudal de la glándula coxal posterior derecha (a: poro, b: cavidad común, c: conducto excretor, d: parte basal porción excretora, e: porción excretora).

mencionado por Chamberlin) estando representado por un individuo completo conservado en un tubo con alcohol del cual se disecaron la cápsula cefálica y piezas bucales, efectuándose de las mismas una preparación microscópica. Holotipo y paratipo fueron colectados por W.M. Mann. Chamberlin menciona el paratipo ♀ MCZ 2160, de Vanua A-va, el cual no se pudo disponer para su estudio.

Observaciones: se suele mencionar como carácter de valor diagnóstico el hecho de la presencia o no de pleuritos al costado del pretergito del último par de patas. Con respecto a esto queremos hacer notar que este carácter puede ser modificado totalmente por la acción de un líquido de montaje conteniendo en su composición hidrato de cloral. Este es el caso del holotipo de la especie aquí tratada, el cual luego de haber sido montado en preparación microscópica, presentaba un pleurito bien diferenciable en el lateral derecho del pretergito, desapareciendo totalmente la sutura entre el mismo luego de unos días de efectuada la preparación.

En esta especie es de resaltar el hecho de presentar setas inusualmente largas en el segmento forcipular y segmentos pedales, siendo también singular el muy escaso número de poros en los esternitos de la parte media del tronco.

La especie neotropical más próxima, sería *Pectiniunguis pauperatus* Silvestri, de la cual se diferencia en sus aspectos más sobresalientes, de la siguiente manera:

Pectiniunguis pauperatus presenta en el clípeo una banda media transversal de 16 setas; habiendo ausencia total de poros en los esternitos de la parte media del tronco; siendo los campos de poros de forma circular.

Pectiniunguis fijiensis: presenta en el clípeo una banda media transversal de 6 setas; habiendo de 1 a 3 poros en los esternitos de la parte media del tronco; siendo los campos de poros de forma ovoide.

SUMMARY: New contribution to the knowledge of Pectiniunguis fijiensis (Chamberlin, 1920). (Chilopoda: Geophilomorpha: Schendylidae).

Pectiniunguis fijiensis (Chamberlin, 1920) is redescribed and illustrated from the holotype and paratype, correcting some features of its original description. Biogeographical commentaries are also included.

BIBLIOGRAFIA

- ATTEMS, C., 1929. Myriapoda. I. Geophilomorpha. *Das Tierreich* Lief. 52, XXIII + 388 pp., 307 figs.
- CHAMBERLIN, R. V., 1920. The Myriapoda of the Australian Region. *Bull. Mus. Comp. Zool., Harvard*, 64 (1): 1-269.
- RIBAUT, H., 1923. Chilopodes de la Nouvelle-Calédonie et des îles Loxalty. *Nova Calédonia Zool.*, 3 (1): 1-79, figs. 1-202.

IX CONGRESO LATINOAMERICANO DE ZOOLOGIA
Arequipa, Perú, 9-15 octubre de 1983

Entre los días 9 y 15 de octubre de 1983 se llevará a cabo en la ciudad de Arequipa, Perú, el IX Congreso Latinoamericano de Zoología, bajo la coordinación general del Dr. Pedro G. Aguilar F.

El Congreso de referencia tiene como objetivos los siguientes:

1. Poner al día la información sobre los conocimientos zoológicos, tanto a nivel científico y profesional, como de estudiantes e interesados en general.
2. Discutir a nivel latinoamericano, los problemas referidos a las faunas tanto terrestres como acuáticas.
3. Intercambiar información y lograr la integración de conceptos sobre conservación y manejo de nuestras especies animales.

Durante su desarrollo se han programado las siguientes actividades:

1. Exposición de temas libres, distribuidos por secciones, en forma oral o mediante posters.
2. Conferencias generales.
3. Simposios y Paneles.
4. Charlas y discusiones menores.

Se ha establecido como fecha límite para la presentación de resúmenes el día 30 de junio de 1983.

Para mayor información dirigirse a:

COORDINADOR GENERAL EJECUTIVO IX CONGRESO LATINOAMERICANO DE ZOOLOGIA

Dr. Pedro G. Aguilar F.

Apartado 4796 - LIMA - PERU