



# HALLAZGO ARACNOLOGICO EN CAVERNAS DEL OESTE ARGENTINO

Por el Lic. Emilio Maury (\*)

MAURY, Emilio. Arachnologic discovery in West Argentina. (1986). SALAMANCA Nº 2 - Año 2, pp. 20 - 24.

## ABSTRACT

Some opilions (fam. Gonyleptidae, subfam. Pachylinae, genus cfr. Parabalta) were found in two argentinian caves: Caverna de Las Brujas (Mendoza Province) and Sima de Churriaca (Neuquén Province). These specimens don't show specialized characters for a cave dwelling life, and in this paper are considered as "geographical trogliphils".

MAURY, Emilio. Trouvaille arachnologique dans l'ouest de l'Argentine. (1986). SALAMANCA Nº 2 - Año 2, pp. 20 - 24.

## SUMARIO

Quelques opilions (fam. Gonyleptidae, subfam. Pachylinae, genre Parabalta) ont été trouvés dans deux cavités de l'Argentine: Caverna de las Brujas (province de Mendoza) et Sima de Churriaca (Province de Neuquén). Les spécimens ne montrent pas des caractères spécialisés pour la vie cavernicole et dans cet article ils sont considérés comme "trogliphiles géographiques".

Los Opiliones constituyen un Orden dentro de la Clase Arácnidos, agrupación ésta que incluye también arañas, escorpiones y otros representantes menos conocidos. Para el profano, los opiliones son generalmente confundidos con arañas, pero se distinguen fácilmente de ellas por la falta de "cintura" entre cefalotórax ("cabeza") y abdomen, por su menor pilosidad y por la falta de

veneno. Como en la Argentina estos animales carecen de nombre vulgar, a todo lo largo de este artículo me referiré a ellos como "opiliones".

El Investigador Raúl A. Ringuelet publicó en 1959 una importante monografía sobre los opiliones argentinos. En esa obra Ringuelet expresa que en nuestro país estos arácnidos están presentes en dos regiones geográficas

perfectamente delimitadas (aunque no se especifica): una región noreste o subtropical y una región suroeste o austral, que incluye, además de la estrecha franja boscosa cordillerana de Neuquén a Santa Cruz, el Sur de Tierra del Fuego, la Isla de los Estados y las Islas Malvinas. Entre estas dos regiones se interpone una extensa zona árida en la cual (en el momento de escribir ese trabajo) los opiliones

aparentemente no existían. Las razones de esta ausencia serían de índole ecológica: los opiliones son animales higrofilos, amantes de lugares húmedos y sombríos, y en nuestro país no subsistirían en zonas con una pluviosidad menor a los 400 mm/año (la isohieta de los 400 mm coincide aproximadamente con los límites establecidos por Ringuélet).

Con posterioridad a esa publicación aparecen dos trabajos que alteran en algo este esquema. En 1961 Ringuélet describe la nueva especie Parabalta alticola (Fam. Gonyleptidae, subfam. Pachyllinae) con material proveniente de las cercanías de Mina de Oro (Departamento Chilecito - La Rioja), hallazgo efectuado a 3.080 mts. de altura. Maury y Reig Alsina (1960) mencionan por su parte la presencia de opiliones del género Parabalta cerca de la cumbre de la Sierra Pie de Palo (Departamento Angaco - San Juan), a 2.800 mts. de altura y en las quebradas de Los Leonos y El Peral (Departamento Las Heras - Mendoza). La presencia de opiliones en las alturas de la Sierra Pie de Palo se explica por la existencia de un microclima húmedo, con frecuentes lloviznas, frío y cielo casi siempre cubierto. Otros interesantes datos sobre la biología de esta sierra son suministrados por Cei (1980). En Mina de Oro las condiciones ecológicas deben ser similares, mientras que en las quebradas mendocinas el microclima húmedo está dictado por los pequeños cursos de agua temporarios y las nevadas invernales.

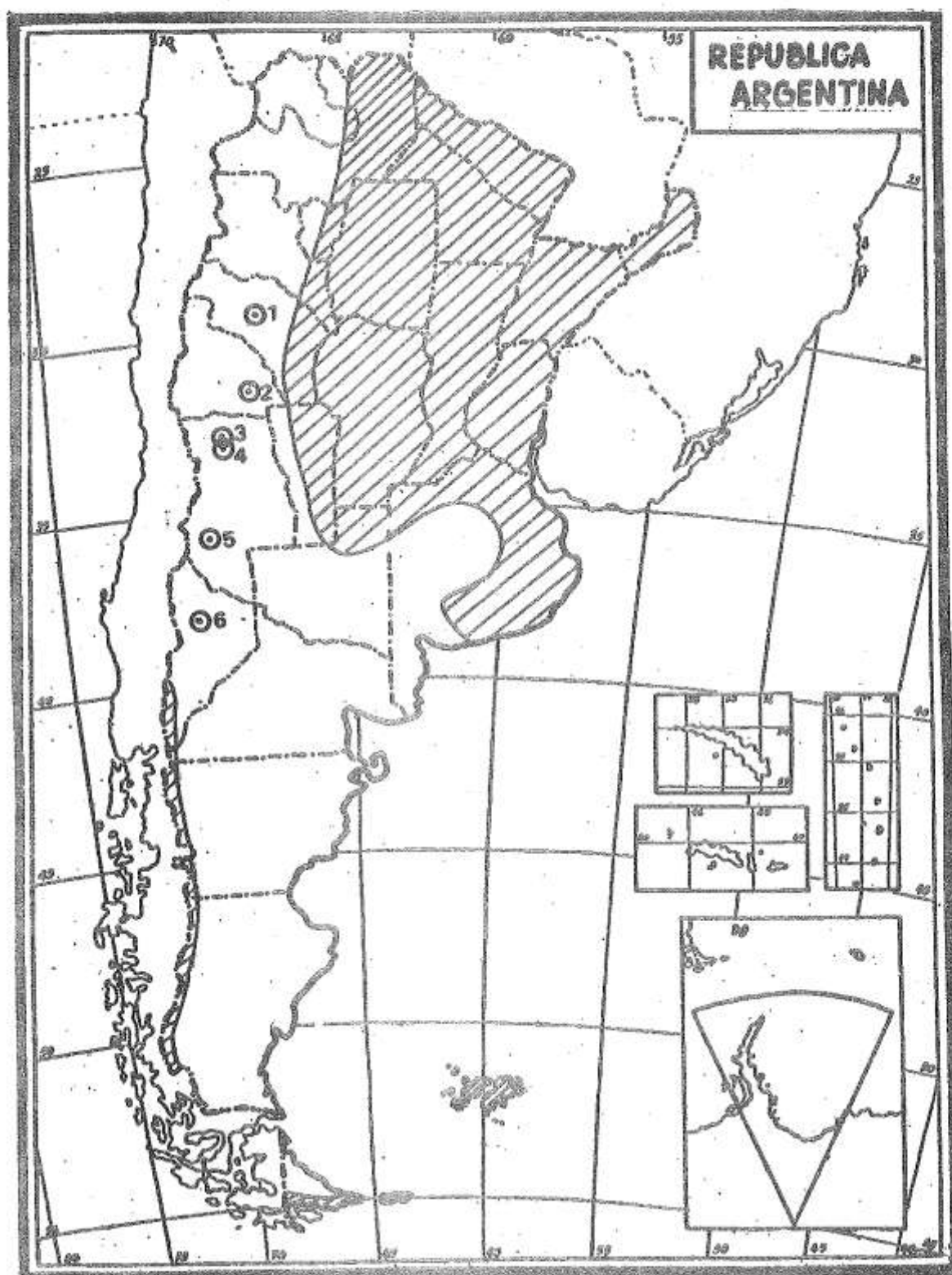
Estos hallazgos de opiliones en relictos microambientales húmedos en pleno oeste árido argen-

tino se ha visto incrementado últimamente por dos descubrimientos interesantes, sobre todo desde el punto de vista bioespaleológico. En una diacasa próxima a la entrada principal de la Caverna de Las Brujas (Departamento Malargüe, Mendoza) y en la llamada Sima de Churriaca (Departamento Loncopué - Neuquén) fueron hallados sendos ejemplares de opiliones que tentativamente atribuyo al género Parabalta. Se trata de dos especímenes hembra, de unos 7 mm. de largo corporal (sin contar las patas), de color amarillo parduzco. Presentan ojos normalmente desarrollados y lo único que los distingue de las formas epigeas conocidas del género Parabalta son las patas extremadamente largas. Este último parecería ser un carácter que distinguiría a muchas especies cavernícolas de artrópodos, entre ellos varios opiliones, como ha sido mencionado por los Goodnight (1960). Los ejemplares de Parabalta, según información de los colectores, fueron encontrados a pocos metros de la superficie, entre piedras y escombros caídos por la boca de la cavidad.

Ante estos interesantes hallazgos, surge inevitablemente la pregunta: ¿cómo llegaron hasta allí estos animales?. Se sabe, por datos paleoclimáticos y registros de fauna y flora fósil, que el área subtropical llegaba, en el pasado, mucho más al sur y al oeste de lo que vemos en el presente. A partir del Terciario, y consecutivamente con la elevación de la Cordillera de los Andes, esta biota (fauna + flora) subtropical comenzó una lenta pero implacable regresión hacia el noreste, hasta alcanzar los límites que vemos hoy día (esta regresión aún continúa, pero "favore-

cida" por el hombre: Ringuélet, 1981). Consecuentemente con este proceso se produce una desertización del área que antaño ocupaba la biota subtropical, con una invasión de formas adaptadas al clima árido. Es muy probable que los opiliones Parabalta, evidentemente de progenie subtropical, al producirse estos cambios ecológicos hayan buscado refugio en lugares cuya oscuridad, temperatura y humedad les brindaran el ambiente necesario para su subsistencia. Estos opiliones, de aparentemente gran plasticidad ecológica, encontraron en los microambientes húmedos de las alturas de la Sierra Pie de Palo y de Mina del Oro, en las quebradas mendocinas y en las cavidades a que he hecho referencia, las condiciones apropiadas, quedando en estos limitadísimos ambientes como relictos del pasado. Es por lo que acabo de explicar que creo que nuestra pregunta inicial debería haber sido: ¿por qué se quedaron allí estos animales?...

Otra cuestión que surge ante el descubrimiento de opiliones en estas cavidades, es la tan debatida: ¿son troglóxenos, troglófilos o troglobios?. Sabiendo de las condiciones ecológicas mínimas que necesitan los opiliones, se debe descartar que sean troglóxenos. Tanto Las Brujas como Churriaca están situadas en una región de transición entre las provincias biogeográficas del Monte y Patagónica (Cabrera y Willink, 1973). El clima extremadamente árido (en Las Lajas, localidad próxima a Churriaca, llueven poco más de 200 mm/año) hace impensable la existencia de opiliones en el exterior de las gru-



En rayado oblicuo se indican las zonas de la Argentina donde se han hallado opiliones (según Ringuélet, 1959). Los círculos numerados corresponden a las áreas relicto mencionadas en el texto, y que son: 1: Mina de Oro; 2: Sierra Pie de Palo; 3: Quebrada Los Leones; 4: Quebrada El Peral; 5: Sierra de Churríaca; 6: Caverna de Las Brujas.

tas. La duda radica principalmente en clasificarlos como troglófilos o troglobios. Según definiciones clásicas, troglófilos son los organismos que pueden vivir tanto adentro como afuera de la caverna, y no tienen modificaciones morfológicas adaptativas; mientras que los troglobios presentan modificaciones (la despigmentación y la anoftalmia son los más difundidos) y no pueden vivir fuera de las cavernas. A mi parecer, los Parabailta de Las Brujas y Churriaca presentarían un caso intermedio entre troglófilos y troglobios. No presentan modificaciones adaptativas (el

relativo alargamiento de las patas es un carácter que deberá compararse con las especies epigeas para valorarlo) y no pueden vivir fuera de las cavernas, por lo menos en la región considerada. Yo creo que en nuestro caso se podría hablar de una "troglófila geográfica", ya que las formas epigeas de Parabailta se encuentran presentes a cientos de kilómetros de distancia.

Si las poblaciones de opiliones de Las Brujas, Churriaca y quizás otras cavidades de la zona que alberguen opiliones han permanecido aisladas desde fines del Terciario, es posible

que haya comenzado un proceso de diferenciación que conduzca a la existencia de sub-especies o especies distintas en cada cavidad. Esta interesante posibilidad no puede verificarse por el momento, por lo exiguo del material colectado (2 ejemplares). Futuras capturas de especímenes seguramente permitirán avanzar en nuestro análisis.

EMILIO MAURY

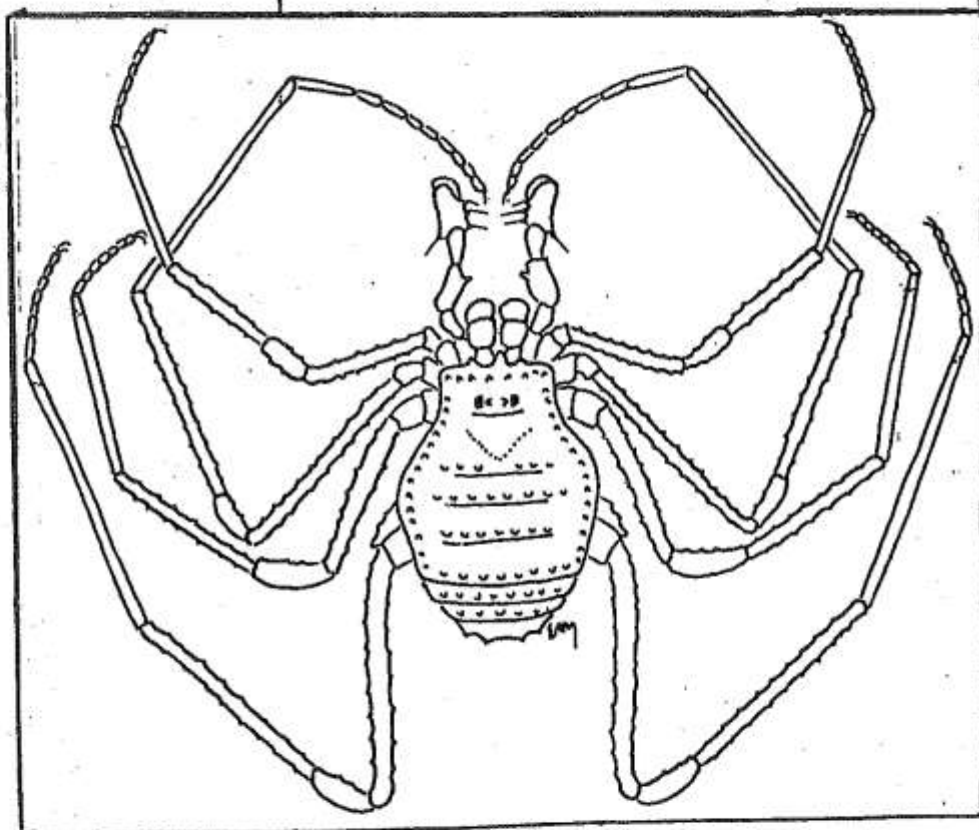
Agradecemos a Gustavo Dejean (CAE) y Norberto Pedemonte (GEA) el haber facilitado los ejemplares que motivaron este artículo

#### BIBLIOGRAFIA .

- CABRERA, A.L. y A. Willink, 1973. Biogeografía de América Latina. O.E.A., ser. Biol. 13: 120 pág.
- CEI, J.M. 1980. Nota preliminar sobre la fisonomía faunística y biogeográfica de la sierra Pie de Palo, provincia de San Juan, Argentina. Hist. Nat. 1(21):153-156.
- GOODNIGHT, C.L. and H.L. GOODNIGHT. 1960. Speciation among cave opilions of the United States. Amer. Midl. Nat. 64(1): 34-38.
- JEANNEL, R. 1943. Les fossiles vivants des cavernes. Gallimard, Paris: 321 pág.
- LAWRENCE, R.F. 1962. The significance of cave-living animals in the study of Zoogeography. Ann. Cape Prov. Mus. 2: 206-211.
- MAURY, E.A. y A.H. Roig Alsina, 1982. Sobre la presencia de opiliones en las provincias argentinas de Mendoza y San Juan (Arachnida, Opiliones) Neotropica 28 (79): 39-40.

- RINGUELET, R.A. 1959. Los arácnidos argentinos del orden Opiliones. Rev. Mus. Argent. Cienc. Nat., Zool. 5 (2): 127-439.
- RINGUELET, R.A. 1961. Un nuevo opilión de fauna de altura y observaciones sobre vinculaciones evolutivas en algunos Pachylinae (Arachnida). Rev. Soc. Ent. Argent. 23(1-4):1-6
- RINGUELET, R.A. 1981. El octono faunístico subtropical-pampásico y sus cambios históricos. Symposia, VI Jorn. Argent. Zool.: 75-80

*Parabalta* sp. Ejemplar hembra de la Caverna de Las Brujas.  
Largo del cuerpo: 7 mm.



La captura de fauna cavernícola, como todo el proceso de investigación bioespeleológica, debe realizarse dentro de ciertos cánones. Los artrópodos capturados deben ser conservados en alcohol al 70%, agregando una etiqueta escrita a lápiz donde conste el lugar exacto de la captura, la fecha, y el nombre del colector, añadiendo, si es posible, datos sobre temperatura y humedad de la caverna.

(\*) Jefe de la Sección Aracnología del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" - Av. Angel Gallardo 470 - (1405)-BUENOS AIRES.