

Notas sobre nematofauna muscícola

POR

ENRIQUE GADEA

Se reúnen tres notas referentes a materiales recolectados durante la Expedición a Malasia y Oriente, realizada a finales de 1969 y principios de 1970, por el Museo Etnológico Municipal de Barcelona, con la colaboración de don EUDALDO SERRA GÜELL y don ALBERTO FOLCH RUSIÑOL. Tanto a ellos, como al Director del Museo, don AUGUSTO PANVELLA, doy las gracias por el material muscíneo recogido y ofrecido para su estudio nematodológico.

1. Material de Sarawak (Borneo)

Consiste en musgos, en forma de tapiz de 1-2 cm. de espesor, junto con una capa de substrato. Fueron recolectados a la entrada de las cuevas de Nihan, yacimientos paleontológico y arqueológico situado al NW de Borneo, en el estado de Sarawak, cerca de la ciudad de Miri. El paraje está a una altitud aproximada de 250 metros, en una zona de vegetación ecuatorial. La fecha de recolección fue el 10-XI-1969.

El substrato es calizo, con abundantes detritos vegetales, que confieren al medio reacción ácida (pH = 6). El análisis del material muestra una microflora formada casi exclusivamente por Bacterias y Cianofíceas (*Oscillatoria*); y una microfauna muy rica en Tecamebas, con bastantes Ciliados (*Colpoda*) y Rotíferos (*Callidina*), aparte de la nematofauna.

Los nematodos hallados, por orden dominancia de las especies, son los siguientes:

N.º	Especie	♀	juv.	Total
1	<i>Plectus cirratus</i>	51	96	147
2	<i>Eucephalobus elongatus</i>	18	5	23
3	<i>Teratocephalus crassidens</i>	5		5
4	<i>Rhabdolaimus terrestris</i>	4		4
5	<i>Diplogaster rivalis</i>	3		3
6	<i>Acrobeloides emarginatus</i>	3		3
				<hr/> 185

Se trata, evidentemente, de una nematofauna típica de un biótomo muscícola fitodetrítico, con bastante humedad. La nematocenosis carece de formas briófagas, representadas típicamente por los Dorilaimoideos, y

de formas depredadoras (Mononcoideos, Monhisteroideos y Tripiloideos); está integrada de modo exclusivo por formas detritófagas y saprobiontes.

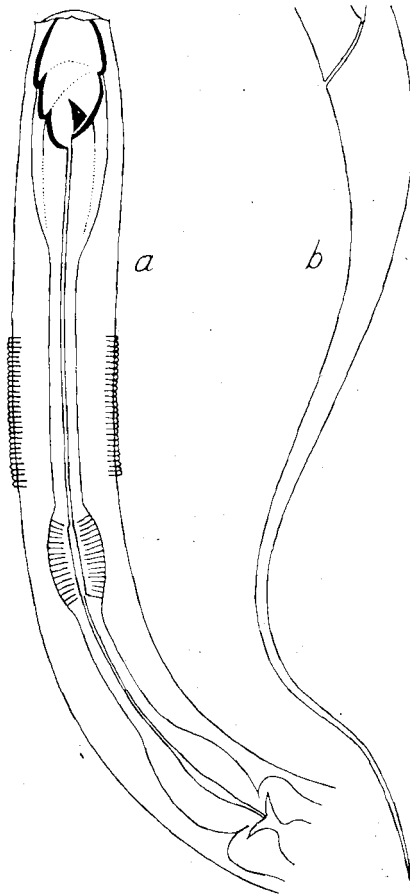


Fig. 1 - *Diplogaster rivalis* (Leydig, 1854) Bütschli, 1873. a = región anterior (♀); b = región caudal

Las especies halladas son comunes y no aportan ninguna novedad sistemática. Dado el cosmopolitismo de estos animales, no se puede deducir ninguna conclusión biogeográfica. El valor de estos datos estriba en su interés ecológico y biocenótico.

2. Material de Nueva Guinea

Lo constituyen musgos, en forma de tapiz de unos 2 cm. de espesor, adheridos a una capa de substrato. Fueron recolectados entre Chimbu y Goroka, en la zona E de los High Lands de Nueva Guinea Australiana. El lugar se encuentra a una altitud aproximada de 2.500 metros, en plena región de alta montaña. La fecha de recolección fue el 3-III-1970.

La naturaleza del substrato es arcillosa en su mayor parte, con abundantes partículas silíceas y una elevada proporción de material fitodetrítico. La reacción del medio es ácida (pH= 6). El análisis del material muestra una microflora muy rica en Diatomeas y Cianofíceas (*Oscillatoria*); y una microfauna con abundantísimas Tecamebas (*Centropyxis*, *Hyalosphenia*, *Diffugia*) y Heliozoos (*Actinophrys*), junto a una riquísima población de Ciliados hipotricos (*Oxytricha*).

La nematofauna es muy pobre y uniforme, reducida a dos únicas especies, pero con gran número de individuos:

N.º	Especies	♀	juv.	Total
1	<i>Aphelenchoides parietinus</i>	38	81	119
2	<i>Plectus cirratus</i>	23		23
				142

Esta nematocenosis biespecífica corresponde a un medio briedáfico con mucha materia orgánica y bastante húmedo, reducida exclusivamente a formas fitodetríticas exclusivamente. Ambas especies son corrientes y sin ningún interés particular.

En una publicación anterior sobre nematodos briedáficos de Nueva Guinea (GADEA, 1969), se describe en materiales parecidos unas nematocenosis igualmente pobres y uniformes, constituidas asimismo por especies fitodetrítófagas. Resulta curiosa la coincidencia de los resultados.

3. Material de Formosa

Consiste en musgos diseminados sobre una masa arcillosa deleznable. Fueron recolectados en Toroko, en una garganta desfiladero, a unos 30 Km. de la costa E. (Océano Pacífico) de Formosa (Taiwan). El paraje se encuentra a una altitud aproximada de 400 metros. La fecha de recolección fue el 3-II-1970.

El substrato arcilloso contiene abundantes partículas calizas y silíceas, además de un 40 % de materia orgánica fitodetrítica. Los musgos forman pequeñas manchas de apenas 2-3 mm. de espesor. La reacción del medio es ácida (pH= 5). El análisis del material muestra una microflora extraordinariamente rica en Diatomeas y Bacterias, sin Cianofíceas. La microfauna contiene numerosísimas Tecamebas y Ciliados. Como elementos muy destacados de la meiofauna se encuentran Oligoquetos Enquitreidos (*Enchytraeus*) y Copépodos Harpacticídeos (*Bryocamptus*).

La nematofauna es extraordinariamente pobre: está reducida a escasos ejemplares de una única especie: *Rhabditis producta*, siendo casi todos los ejemplares formas juveniles o inmaduras. Se trata de una especie terrícola por excelencia, cuya presencia en este material se explica por la gran cantidad de elemento arcilloso, medio idóneo para estos nematodos.

La presencia de Enquitreidos parece inhibir, en parte, la de Nematodos, ya que dichos Oligoquetos sustituyen a aquellos en medios edáficos arcillosos encharcados: son, en cierto modo, las formas biológicas vicarias en tales biótopos. Ésta parece ser la razón de la pobreza nematódica en el material en cuestión.

La distante procedencia de los materiales estudiados y la heterogeneidad de su localización y condiciones de habitat no permiten entablar consideraciones de tipo comparativo; sin embargo, sí que dejan afirmar la universalidad del comportamiento ecológico y biocenótico de la nematofauna muscícola.

Departamento de Zoología (1)
Facultad de Ciencias
Universidad de Barcelona

BIBLIOGRAFÍA

- COBB, N.A. — 1893. Nematodes, mostly Australian and Fijian; *Macleay Memorial Vol.*, Linn. Soc. N.S.W., 1-59.
- GADEA, E. — 1968. Sobre la nematofauna muscícola de los Gates Orientales (India); *P. Inst. Biol. Apt.*, 45, 57-64.
- 1969. Nota sobre nematodos brioedáficos de Nueva Guinea; *Miscel. Zool.*, II (4), 1-4.
- KREIS, H.A. — 1929. Freilebende terrestrische Nematoden aus der Umgebung von Peking (China); *Zool. Anz.*, 84, 283-294.
- LOOS, P.A.A. — 1949. Notes on free-living and plant-parasitic nematodes of Ceylon, N.º 6; *J. Zool. Soc. India*, 1, 30-36.
- RAHM, G. — 1928. Freilebende und saprophytische Nematoden der Inseln Hainan; *Annot. Zool. Jap.*, 17, 646-667.
- WILLIAMS, J.R. — 1960. Studies on the nematode soil fauna of sugar cane fields in Mauritius; *Occ. pap. Mauritius Sug. Ind. Res. Inst.*, 4, 1-30.

SUMMARY

In this paper are grouped the results of the materials from Sarawak (Brunei), New Guinea and Taiwan. The samples consists in moss and its substratum. The study of inhabiting nematofauna is the object of this work and the conclusions and considerations are given succinctly.

(1) Este trabajo se ha beneficiado de la ayuda concedida a la Cátedra de Zoología (invertebrados) para el fomento de la Investigación en la Universidad.