

Criptonemiales calcáreas fósiles en las calizas terciarias de Patarrá, Costa Rica

por

Luis D. Gómez P.*

(Recibido para su publicación el 23 de noviembre de 1972)

ABSTRACT: Fossil calcareous Cryptonemiales, probably belonging to the genera *Archaeolithothamnion*, *Goniolithon* and *Lithothamnion*, the generic position still uncertain, are reported from the Tertiary limestones of Patarrá, Province of San José, Costa Rica.

Los fósiles de las calizas de Patarrá han sido estudiados o citados por ALFARO (1), COOKE *et al.*, (2), DÓNDOLI y TORRES (3), FERNÁNDEZ (4), FERNÁNDEZ y MADRIGAL (5), HAAS (7), OLSSON (15), ROMANES (17), WEYL (20), y WOODRING y MALAVASSI (21). Sin embargo, ninguno menciona algas calcáreas fósiles, ni se conocen de otras partes del territorio costarricense, aunque sí de Guatemala (11, 12) y de Panamá (8). Las algas calcáreas fósiles se conocen de yacimientos que datan del Cretácico, representadas por *Solenopora* y otros géneros afines ya extintos. En el Terciario, están representadas por géneros, en su mayoría aún existentes (8, 9, 10, 14, 16, 19). Es particularmente abundante el género *Lithothamnion*, de gran importancia en la génesis de calizas miocénicas (13, 18).

En esta nota se comunica el hallazgo de algas fósiles en las calizas terciarias de Patarrá, Provincia de San José.

En las muestras se presentan dos tipos de algas calcáreas: a) — masivas, con los nódulos relativamente angulosos en sección transversal, muy próximos entre sí (Fig. 1), que pueden pertenecer a los géneros *Archaeolithothamnion* Rothpletz, *Goniolithon* Foslie y *Lithothamnion* Philippi, (cf. *L. incertum* Foslie); y b) — estructuras no masivas, alargadas, de ramificaciones distantes, divergentes, subcilíndricas en sección transversal (Fig. 2), similares a formas vivientes de *Lithothamnion* (cf. *L. calcareum* [Pallas] Aresch., y *L. occidentale* [Foslie] Foslie).

* Curador, Herbario Nacional, Museo Nacional de Costa Rica, San José, Costa Rica.

Desafortunadamente, la condición y naturaleza de las muestras no permiten estudios "en superficie pulida" que aclaren la posición genérica y específica de los organismos, que probablemente resulten muy afines o idénticos a los estudiados por HOWE (8, 9).

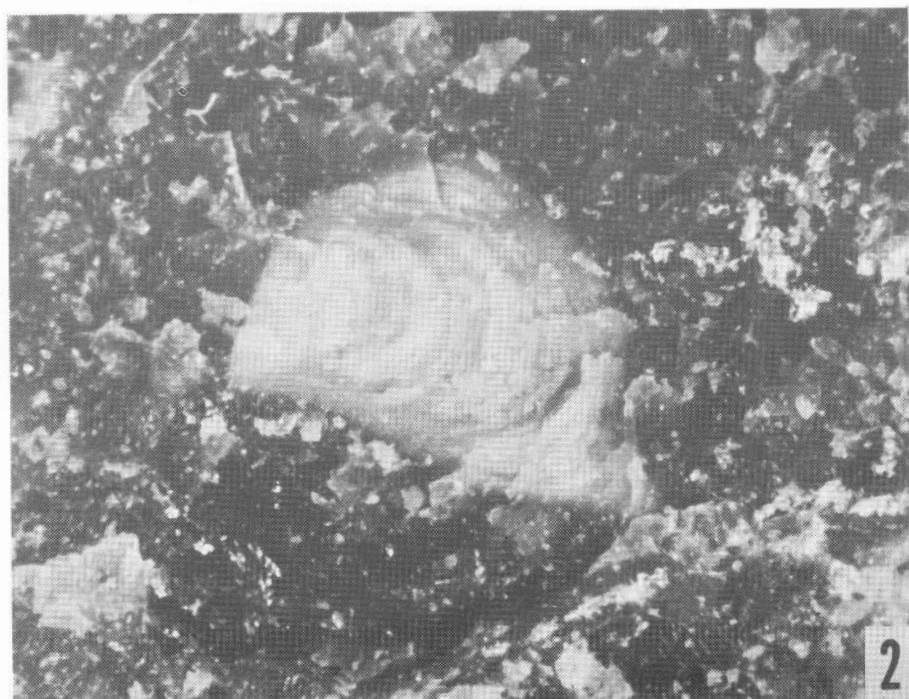
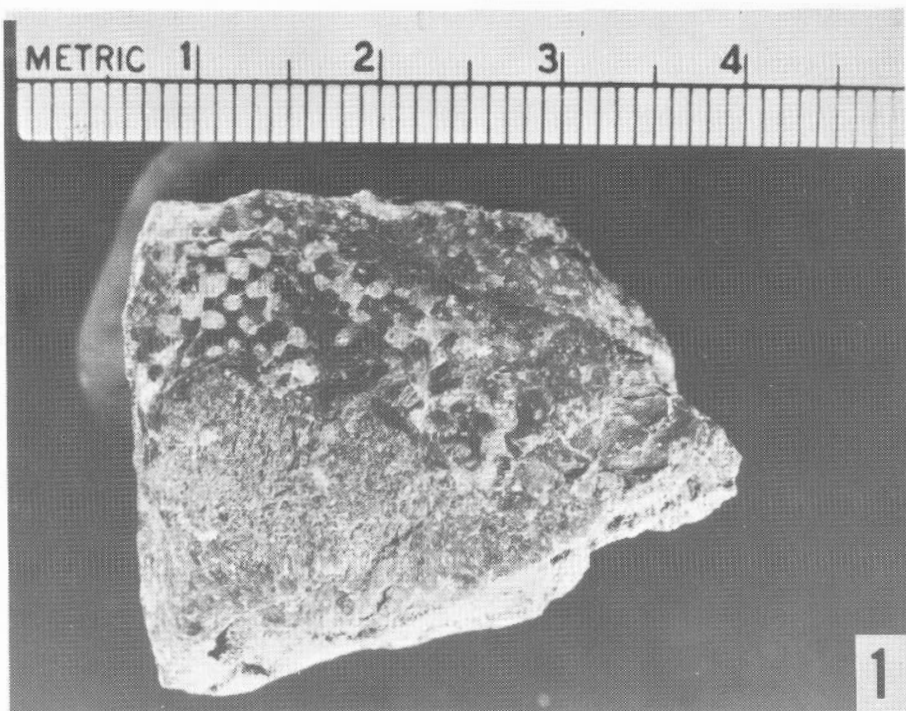
Las muestras estudiadas se depositaron en las colecciones del Museo Nacional de Costa Rica.

REFERENCIAS

1. ALFARO, A.
1911. Comprobaciones geológicas. *Bol. Fomento (Costa Rica)*, 1: 123-131.
2. COOKE, C. W., J. GARNER, & W. P. WOODRING
1943. Correlation of the Cenozoic formations of the Atlantic and Gulf Coastal Plain and the Caribbean Region. *Bull. Geol. Soc. Amer.*, 54: 1713-1724.
3. DÓNDOLI, C., & M. A. TORRES
1954. *Estudio geológico y mineralógico-pedológico de la región oriental de la Meseta Central*. Ministerio de Agricultura e Industrias, San José, 180 pp.
4. FERNÁNDEZ C., M.
1955. Yacimientos calcáreos del sur de San José. *Suelo Tico*, 8: 148-151.
5. FERNÁNDEZ C., M., & R. MADRIGAL
1960. *Calcáreos y calizas de la zona de Patarrá. Informe técnico y notas geológicas*. Depto. Geología, Ministerio de Industria y Comercio, Minas y Petróleo, San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica. 4 pp.
6. GÜNKEL, C. W.
1874. Die sogenannten Nulliporen (*Lithothamnion* und *Dactylopora*). 1. Die Nulliporen des Pflanzenreichs (*Lithothamnion*). *Abb. Bayer. Akad. Wiss.*, 11: 11-52.
7. HAAS, O.
1922. Miocene mollusks from Costa Rica. *J. Paleontol.*, 16: 307-316.
8. HOWE, M. A.
1918. On some fossil and recent Lithothamneae of the Panamá Canal Zone. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, 103: 1-12.
9. HOWE, M. A.
1919. Tertiary calcareous algae from the Islands of St. Bartholomew, Antigua and Anguilla. pp. 9-19. *En T. W. Vaughan, Contribution to the Geology and Paleontology of the West Indies*. Carnegie Inst. Contr. Geol. Paleont., N° 291. 1.

Fig. 1, Formas masivas de nódulos angulares y próximos.

Fig. 2. *Lithothamnion* sp.? Aumento 14.2 x|



10. HOWE, M. A.
1934. Eocene marine algae (Lithothamneae) from the Sierra Blanca limestone. *Bull. Geol. Soc. Amer.*, 45: 507-518.
11. JOHNSON, J. H.
1965. *Fossil Algae of Guatemala*. Colo. Sch. Mines, Prof. Contr., 350 pp.
12. JOHNSON, J. H.
1966. *Three works on Algae: fossil algae of Guatemala; Lower Cretaceous Algae from Texas; Lower Cretaceous Algae from the Blake Escarpment Atl. Ac. and from Israel*. Colo. Sch. Mines, Prof. Contr., 100 pp.
13. LEMOINE, P.
1911. Le rôle des algues dans la formation de dépôts calcaires. *Rev. Gén. Sci. Pures Appl.*, 22: 645-650.
14. LEMOINE, P.
1917. Contribution a l'étude des Corallinacées fossiles. *Bull. Soc. Géol. France*, 17: 233-279.
15. OLSSON, A. A.
1922. The Miocene of northern Costa Rica. *Bull. Amer. Paleontol.*, 9: 1-168.
16. PÍA, J.
1927. Florideae, pp. 96-104. En M. Hirmer, *Handbuch der Paläobotanik*. G. Fischer, Munich, v. 1.
17. ROMANES, J.
1912. Geology of a part of Costa Rica. *Quart. J. Geol. Soc., London*, 68: 103-139.
18. SEWARD, A. C.
1894. Algae as rock-building organisms. *Sci. Progr. (London, 1894-1900)*, 2: 10-26.
19. SEWARD, A. C.
1898. *Fossil plants for students of botany and geology*. Cambridge University Press, v. 1., p. 187.
20. WEYL, R.
1961. *Die Geologie Mittelamerikas. Beiträge zur Regionale Geologie der Erde*, 1. Borntraeger, Berlin, 226 pp.
21. WOODRING, W. P., & E. MALAVASSI
1961. Miocene foraminifera, molluscs, and a barnacle from the Valle Central, Costa Rica. *J. Paleontol.*, 35: 489-497.