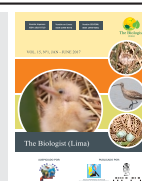


The Biologist (Lima), 2017, 15(1), jan-jun: 221-226.



The Biologist (Lima)



RESEARCH NOTE / NOTA CIENTIFICA

TAXONOMIC NOTES OF *PREPERIDINIUM MEUNIERII* (PAVILLARD) ELBRACHTER 1993 IN NORTHERN PERU

NOTAS TAXONÓMICAS DE *PREPERIDINIUM MEUNIERII* (PAVILLARD) ELBRÄCHTER 1993, EN EL NORTE DE PERÚ

Juan López H¹; Rosa Saavedra Q¹ & Fiorella Yovera G¹

¹ *Certificaciones del Perú–Laboratorio de Toxinas e Hidrobiología, Lima, Perú.*
jlopez@cerper.com

ABSTRACT

This paper aims to clarify the taxonomy of *Preperidinium meunierii* (Pavillard) Elbrachter 1993 and to understand the correct name, which is not used in publications of dinoflagellates of Perú.

Keywords: dinoflagellate – *Diplopetopsis* – *Peridinium* – *Preperidinium*

RESUMEN

El presente trabajo trata de aclarar la taxonomía de *Preperidinium meunierii* (Pavillard) Elbrächter, 1993, dando a saber por qué es la denominación correcta, la cual aún no es utilizada en publicaciones de dinoflagelados de Perú.

Palabras clave: dinoflagelado – *Diplopetopsis* – *Peridinium* – *Preperidinium*

INTRODUCCIÓN

Los cambios en el nombre genérico realizado por criterios morfológicos (Elbrachter, 1993) y reafirmado por datos moleculares (Gribble & Anderson, 2007) sobre el género *Preperidinium*, nos llevan a la adecuación de la nomenclatura correcta de la especie *Preperidinium meunierii* (Pavillard) Elbrächter 1993, respecto al nombre incorrecto *Diplopetopsis minor* (Pavillard, 1913); lo cual constituye el objetivo de este trabajo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las muestras se recolectaron durante muestreos ocasionales realizados en la bahía de Sechura (5°40'58"LS – 80°53'22"LO), Piura, Perú (Fig. 1) mediante arrastres verticales con red de fitoplancton de 10 µm de abertura de poro de malla. Se utilizó para la determinación muestras sin preservar, así como preservadas con formalina al 4% (Fernandez, 1999). Luego que las muestras vivas se descomponían, se podían observar las

placas vacías, completamente limpias, las cuales sirvieron para fotografiar las características más resaltantes. Se tomó en cuenta las publicaciones originales de los autores que le dieron diversos nombres, a saber, *Diplopsalis lenticula* Bergh f. *minor* Paulsen, 1907; *Peridinium lenticulatum*

Manguin, 1911a; *Peridinium paulseni* Manguin, 1911b; *Peridinium meunieri* Pavillar, 1912. Los ejemplares se midieron con una regla ocular micrométrica y están depositados en el laboratorio de fitoplancton de la empresa Certificaciones del Perú (Paulsen, 1907; Höehnel, 1911; Manguin, 1911a,b; Pavillar, 1912).

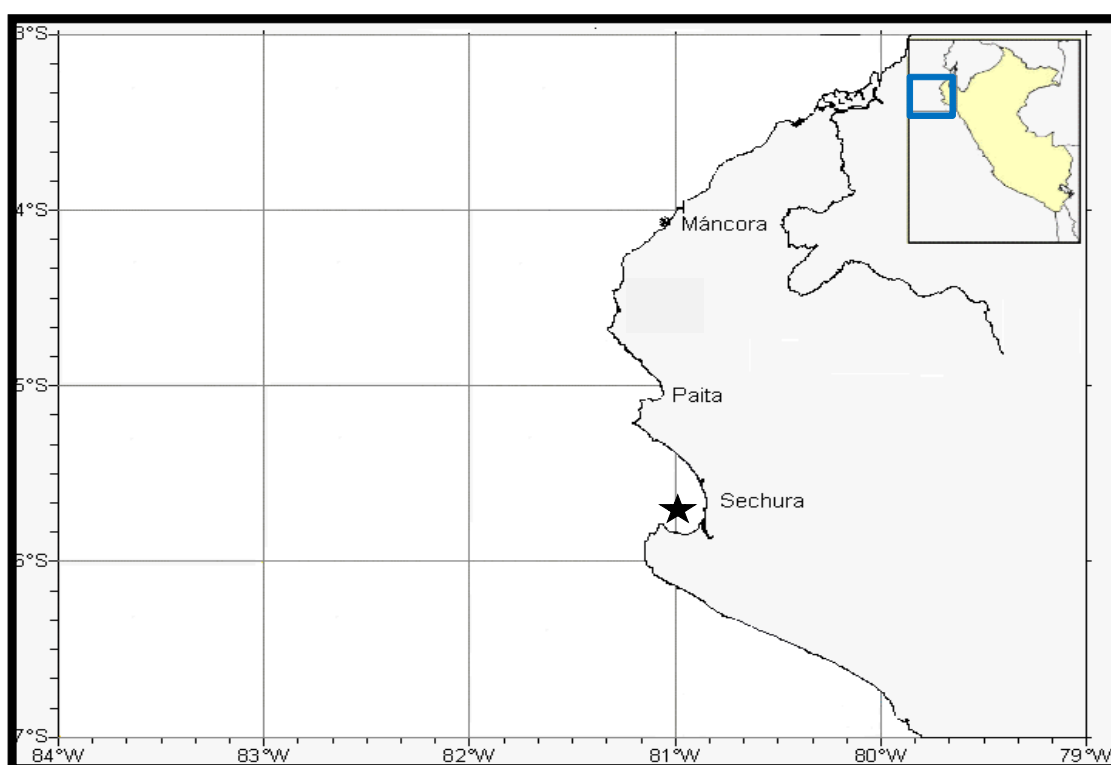


Figura 1. Ubicación de la bahía de Sechura, Piura, Perú.

RESULTADOS

Se determinó *Preperidinium meunierii* (Pavillard) Elbrächter 1993, especie caracterizada por su placa l' delgada, "1a" triangular y pequeña, "2a" grande, la cual ocupa casi la mitad de la epiteca y, lo más

resaltante es su única placa hipotecal (1'''), la cual abarca casi toda la hipoteca. En vista apical tiene forma de disco, dejando notar sus aletas cingulares con radios bien notorios. Es más larga que ancha, 25 μm – 30 μm de largo, 49 μm – 57 μm de transdiámetro (Fig. 2-4).

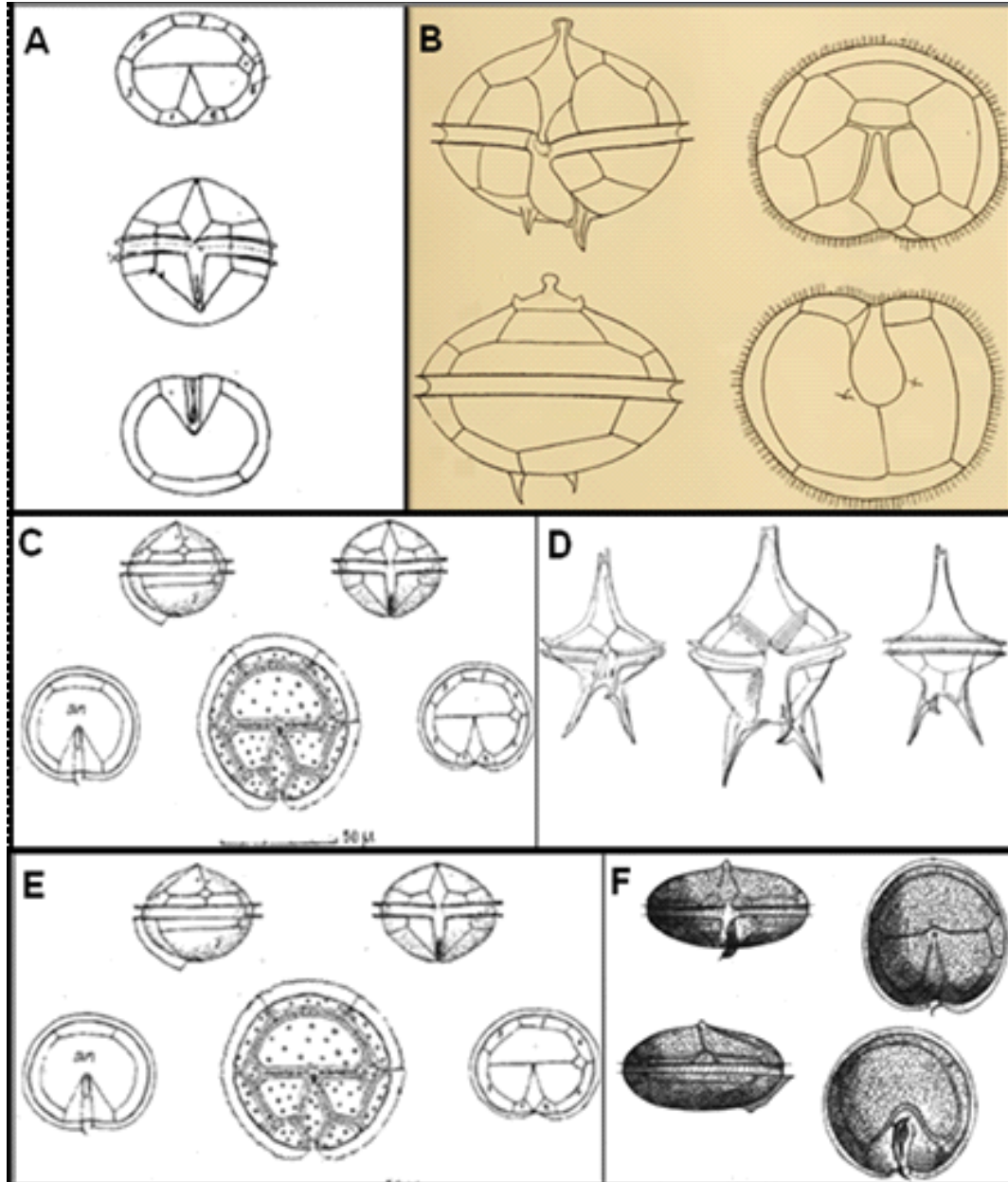


Figura 2. Redibujos de los autores en discusión A) *Peridinium lenticulatum* Manguin, 1911a; B) *Peridinium lenticulatum* Fauré-Fremiet, 1908; C) *Peridinium paulseni* Manguin, 1911b; D) *Peridinium paulseni* Pavillard, 1909; E y F) ejemplares a los cuales Pavillard, 1912 hace referencia para *Peridinium meunierii*. E) *Peridinium paulseni* Manguin, 1911b; F) *Diplopsalis lenticula* Meunier, 1910.

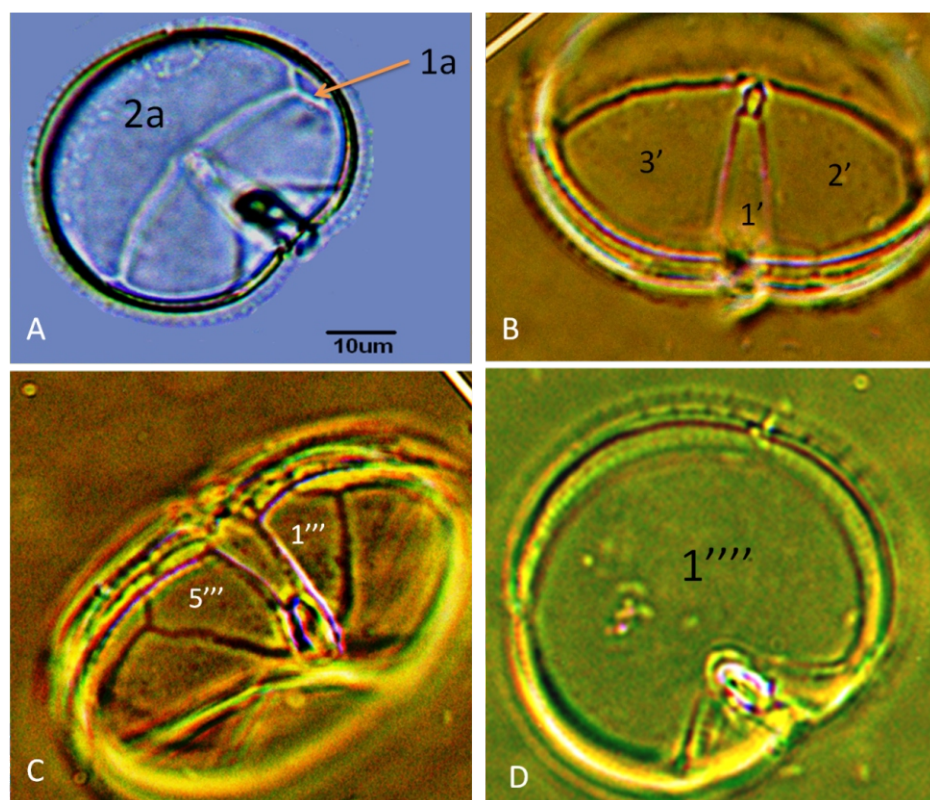


Figura 4. *Preperidinium meunierii*, en este estudio. A y B) vista apical; C y D) vista hipotal.

DISCUSIÓN

Preperidinium meunierii (Pavillard) Elbrächter 1993, es conocida en nuestros mares como *Diplopeltopsis minor* Pavillard, 1913, los nuevos alcances publicados por Elbrächter (1993) sobre este y otros géneros, nos llevan a corroborar la taxonomía de esta especie.

Balech (1988) basó su descripción en *D. minor* Pavillard, 1913; pero no conocía la denominación del género *Diplopeltopsis*, y su especie *D. zimmermanniana* (Hennings ex Höehnel, 1911) para un liquen.

Descartando a *D. minor*, se recurre a la publicación de Manguin (1911a,b), quien nombra una nueva especie sobre *Diplopsalis lenticula* f. *minor* (Paulsen, 1907), como *Peridinium lenticulatum* Manguin 1911a, la cual resultó ser homónimo posterior de *P. lenticulatum* Fauré-Fremiet, 1908

(Fig. 2A y 2B). Posteriormente lo denomina *Peridinium paulseni* Manguin 1911b, basado también en *D. lenticula* f. *minor* (Paulsen, 1907), pero Pavillard 1909 ya había nombrado un *P. paulseni* (Fig. 2C y 2D), completamente diferente (Pavillard, 1909). Por lo tanto el epíteto específico *paulseni* resultó ilegítimo. Para solucionar esto Pavillard (1912) dio un nuevo nombre, haciendo referencia a *P. paulseni* de Manguin 1911b y *Diplopsalis lenticula* de Meunier 1910 (Fig. 2E y 2F), denominándolo como *Peridinium meunierii* (Meunier, 1910); éste resulta ser el basónimo correcto de *Preperidinium meunierii* Elbrächter (1993), nombre correcto de la especie.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Balech, E. 1988. *Los dinoflagelados del Atlántico Sudoccidental*. Publicaciones. Especiales. Instituto. Español de Oceanografía, 1: 310.

- Elbrachter, M. 1993. *Kolkwitziella Lindemann 1919 and Preperidinium Mangin 1913: correct genera names in the Diplopsalis-group (Dinophyceae)*. Nova Hedwigia, 56: 173-178.
- Fauré-Frémiet, E. 1908. Étude descriptive des Péridiniens et des infusoires ciliés du plankton de la Baie de la Hougue. Annales des Sciences Naturelles Zoologie Série, 98: 210-240.
- Fernández A. 1999. *Manual de las Diatomeas peruanas*. Universidad Nacional de Trujillo. Publicaciones del Hortus Botanicus Truxillense, 276 pp.
- Gribble, K. & Anderson, D. 2007. *High intraindividual, intraspecific, and interspecific variability in large subunit ribosomal DNA in the heterotrophic dinoflagellates Protoperidinium, Diplopsalis, and Preperidinium (Dinophyceae)*. Phycologia, 46: 315-324.
- Höehnel, F. 1911. *Fragmente zur Mykologie (XIII. Mitteilung, Nr. 642 bis 718)*. in: Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Hundert Zwanzigster Band. Wien. pp 256.
- Mangin, L. 1911a. *Sur l'existence d'individus dextres et senestres chez certains peridiniens*. Compte Rendu Hebdomadaire des Séances de l'Académie des Sciences. Paris, 153: 27-32.
- Mangin, L. 1911b. *Sur le Peridiniopsis asymetrica et le Peridinium paulseni*. Compte Rendu Hebdomadaire des Séances de l'Académie des Sciences. Paris, 153: 644-649.
- Meunier, A. 1910. *Microplancton des Mers de Barents et de Kara. Campagne Arctique de 1907* Duc d'Orlean, Bruxelles 355 pp.
- Paulsen, O. 1907. *The Peridinales of the Danish waters*. Meddel fra. Kommissionen for Havundersog, serie. Plankton, 5: 1-26.
- Pavillard, M. 1909. *Sur les Péridiniens du Golfe du Lion*. Bulletin de la Société Botanique de France, 56: 277-284.
- Pavillard, J. 1912. *Apropos du Diplopsalis lenticula Bergh*. Compte.Rends de l'Académie des Sciences. Paris, 155: 173-175.
- Pavillard, J. 1913. *Le genre Diplopsalis Bergh et les genres voisins*. Montpellier, The Author, p. 1-12.

Received January 13, 2017.
Accepted March 3, 2017.