



Revisió taxonòmica mundial de la família Triglidae (Pisces, Scorpaeniformes)

Lluís del Cerro i Ramon



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement- Compartitqual 3.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento - Compartitqual 3.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0. Spain License.**

REVISIÓ TAXONÒMICA MUNDIAL DE LA FAMÍLIA TRIGLIDAE (PISCES, SCORPAENIFORMES)

Lluís del Cerro



Annex: Compendi de figures incloses en el text de la memòria

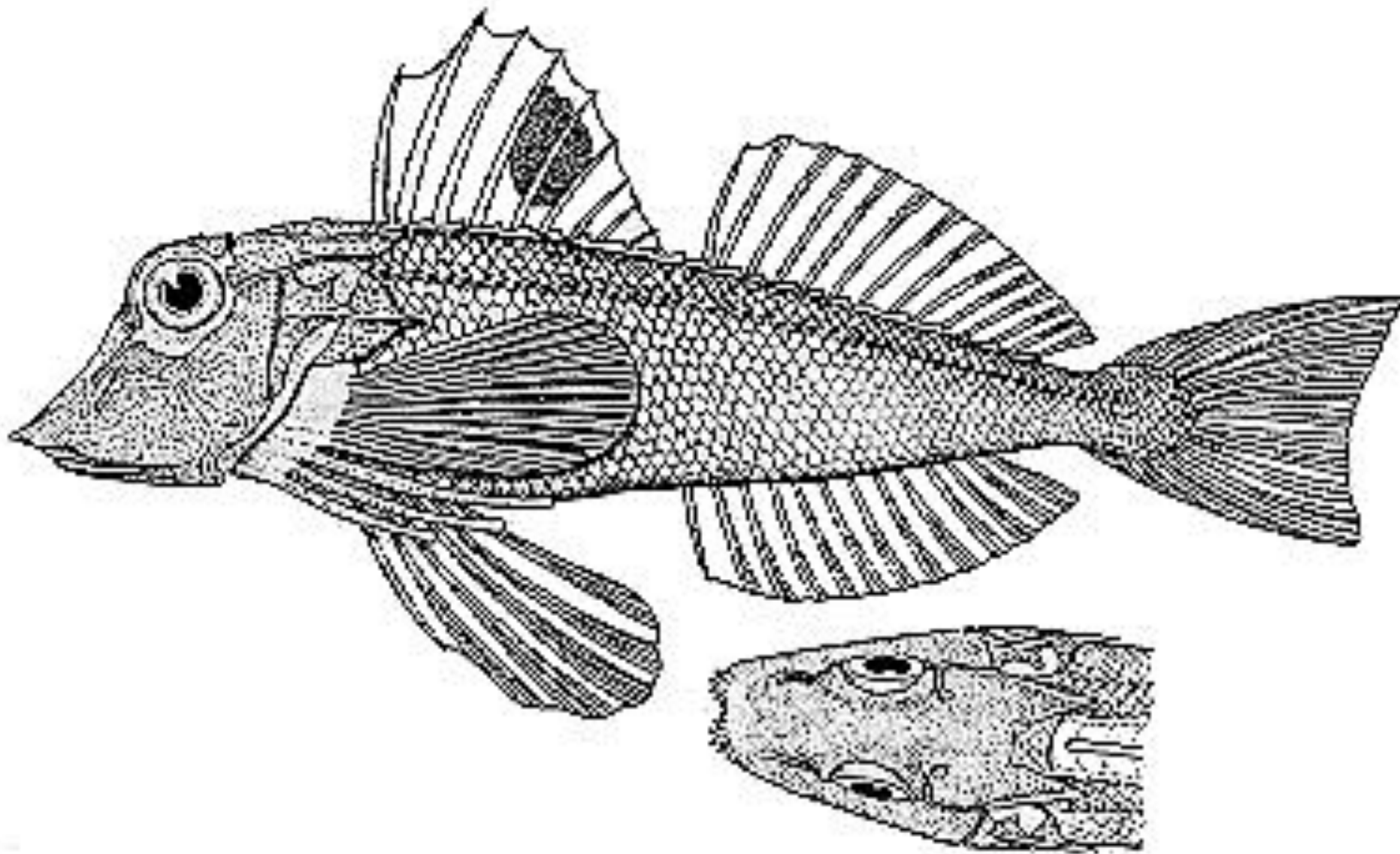


Fig. 1. Il·lustració de *Lepidotrigla spinosa* nov. sp. publicada per GOMON (1987)

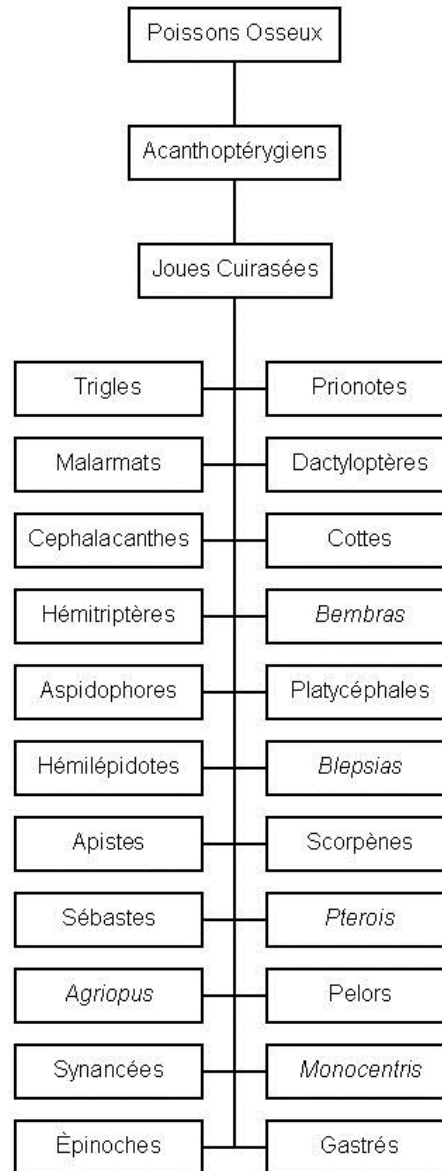


Fig. 2. Classificació segons CUVIER (1829)

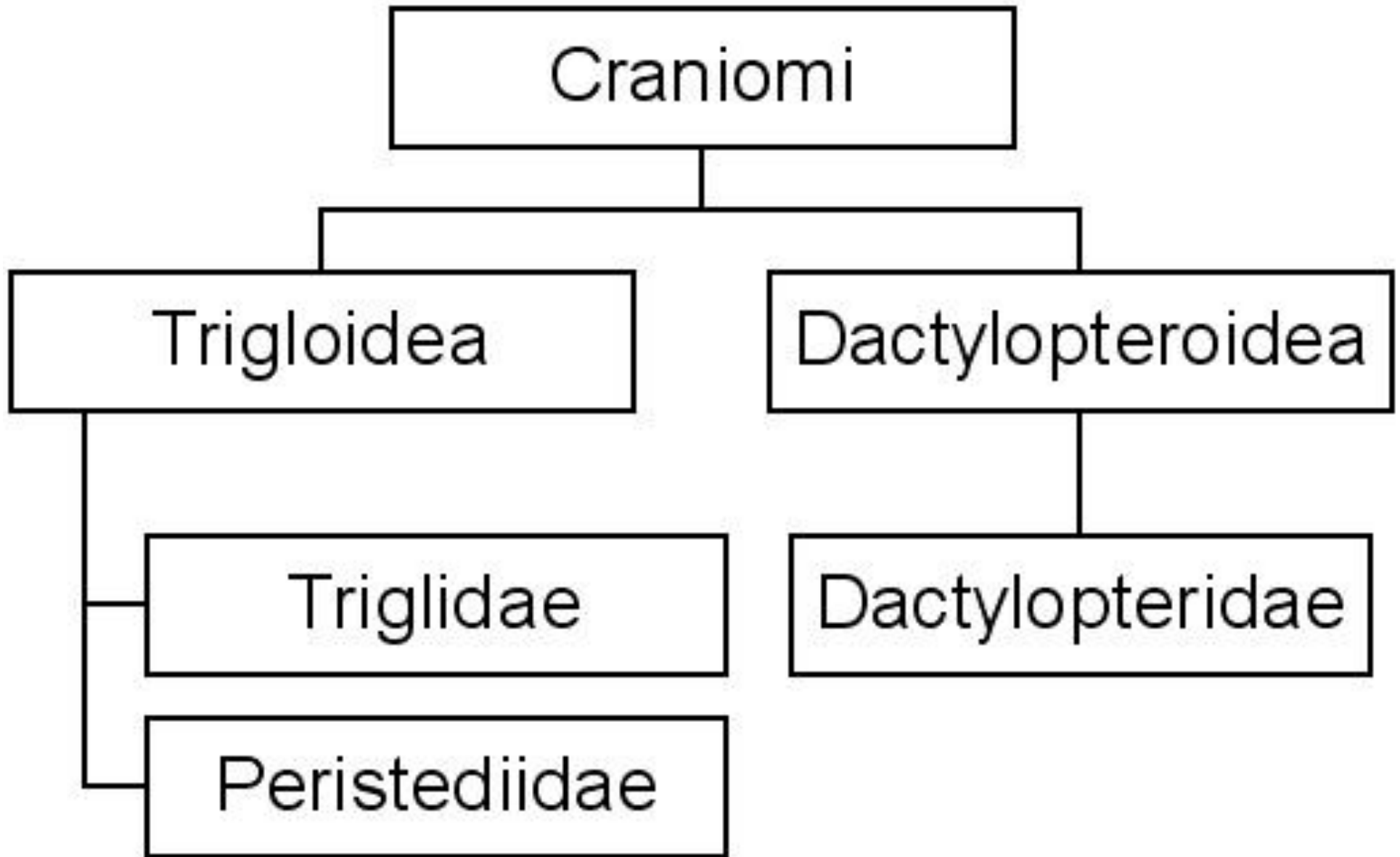


Fig. 3. Classificació segons GILL (1888)

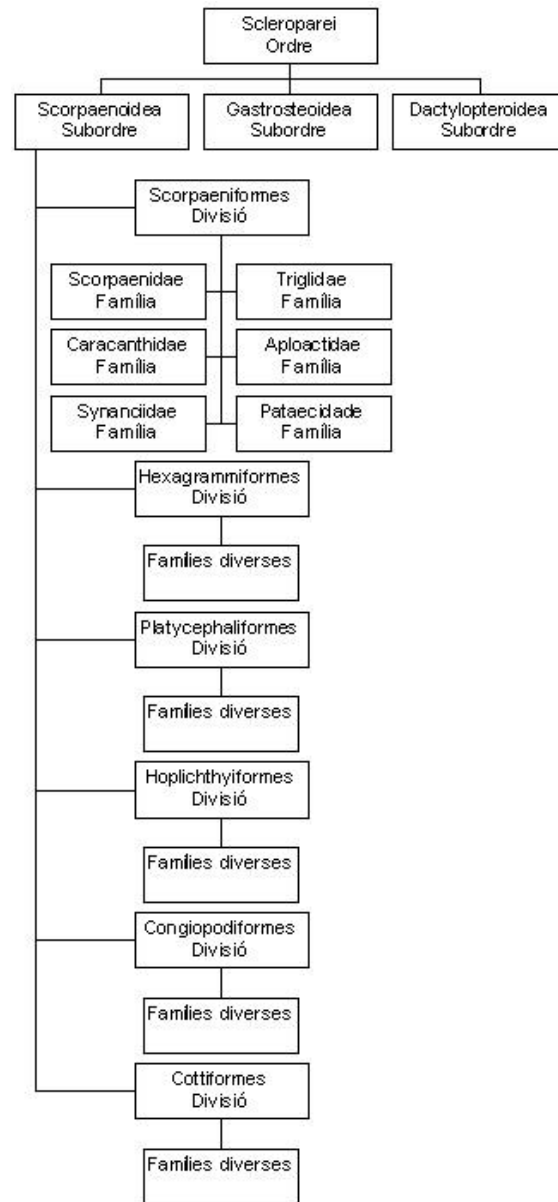


Fig. 4. Classificació segons REGAN (1913)

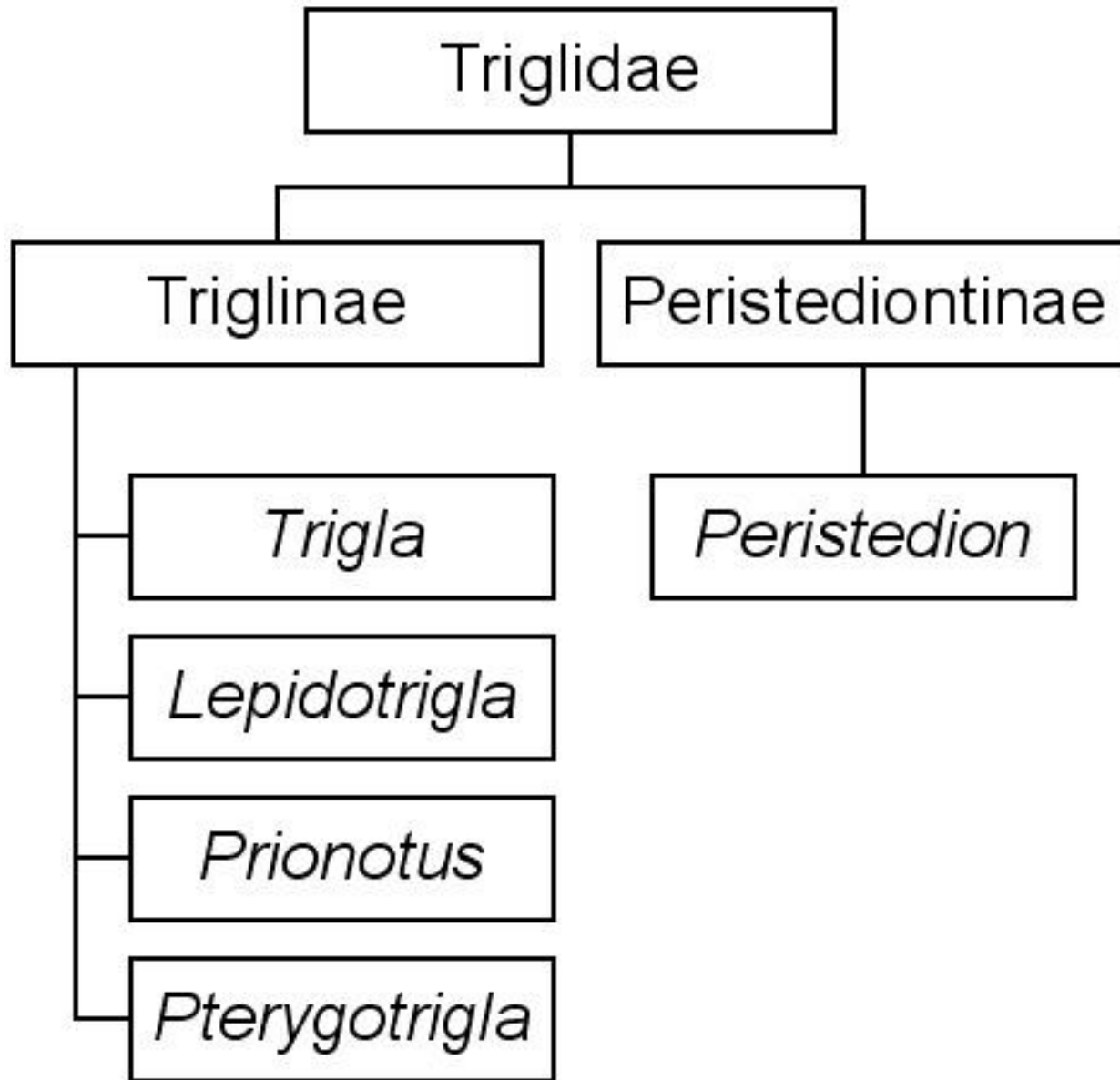


Fig. 5. Classificació de la família Triglidae segons REGAN (1913)

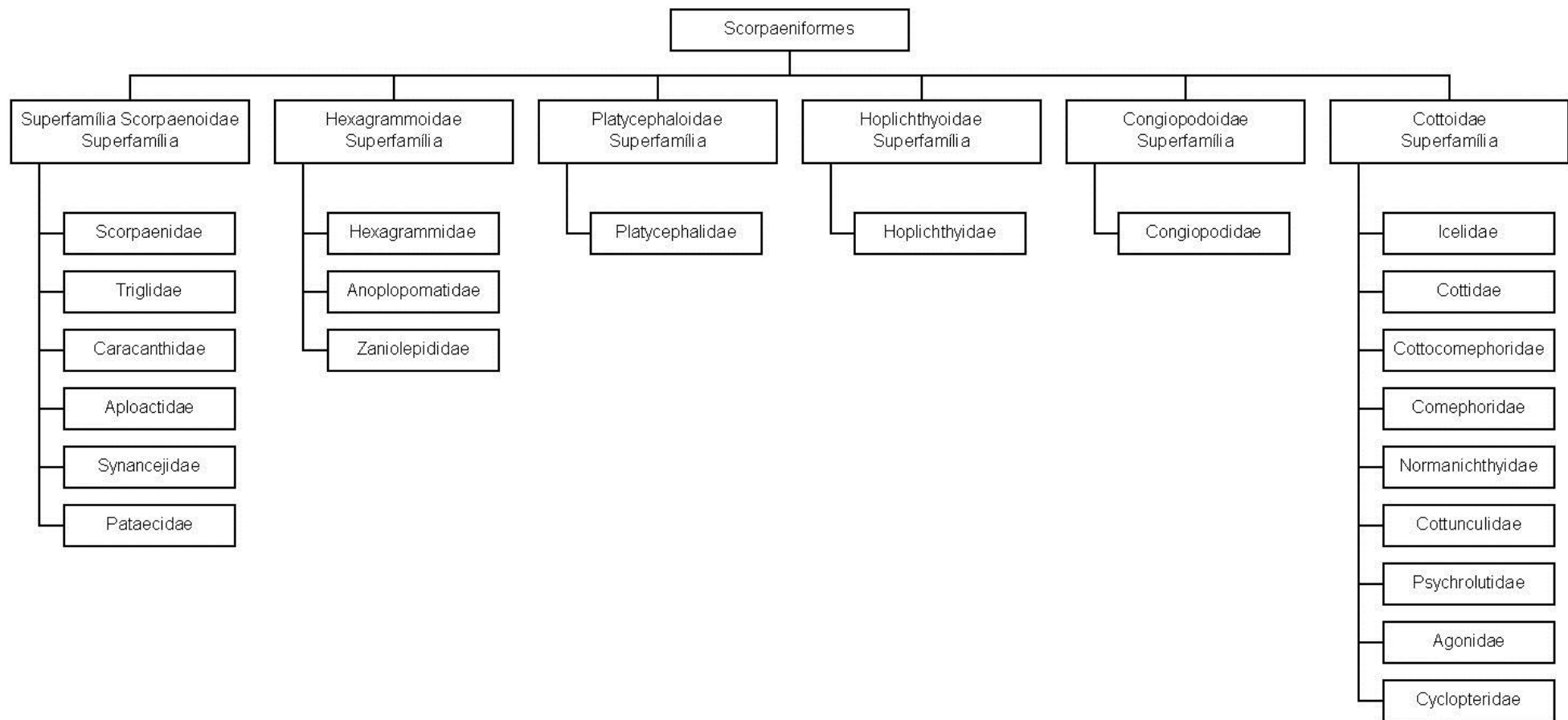


Fig. 6. Posició de la família Triglidae segons QUAST (1965)

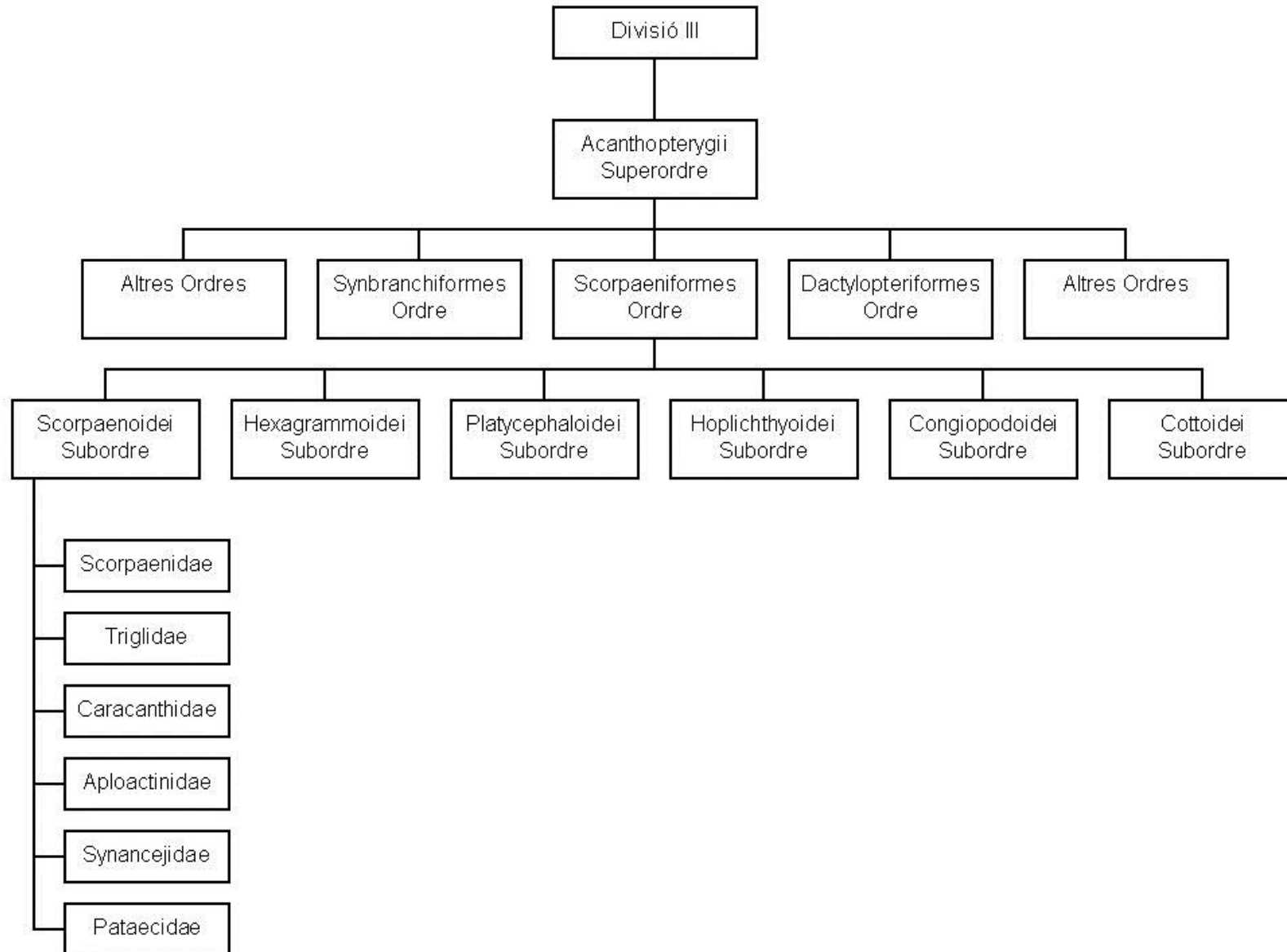


Fig. 7. Classificació de la família Triglidae segons GREENWOOD *et al.* (1966)

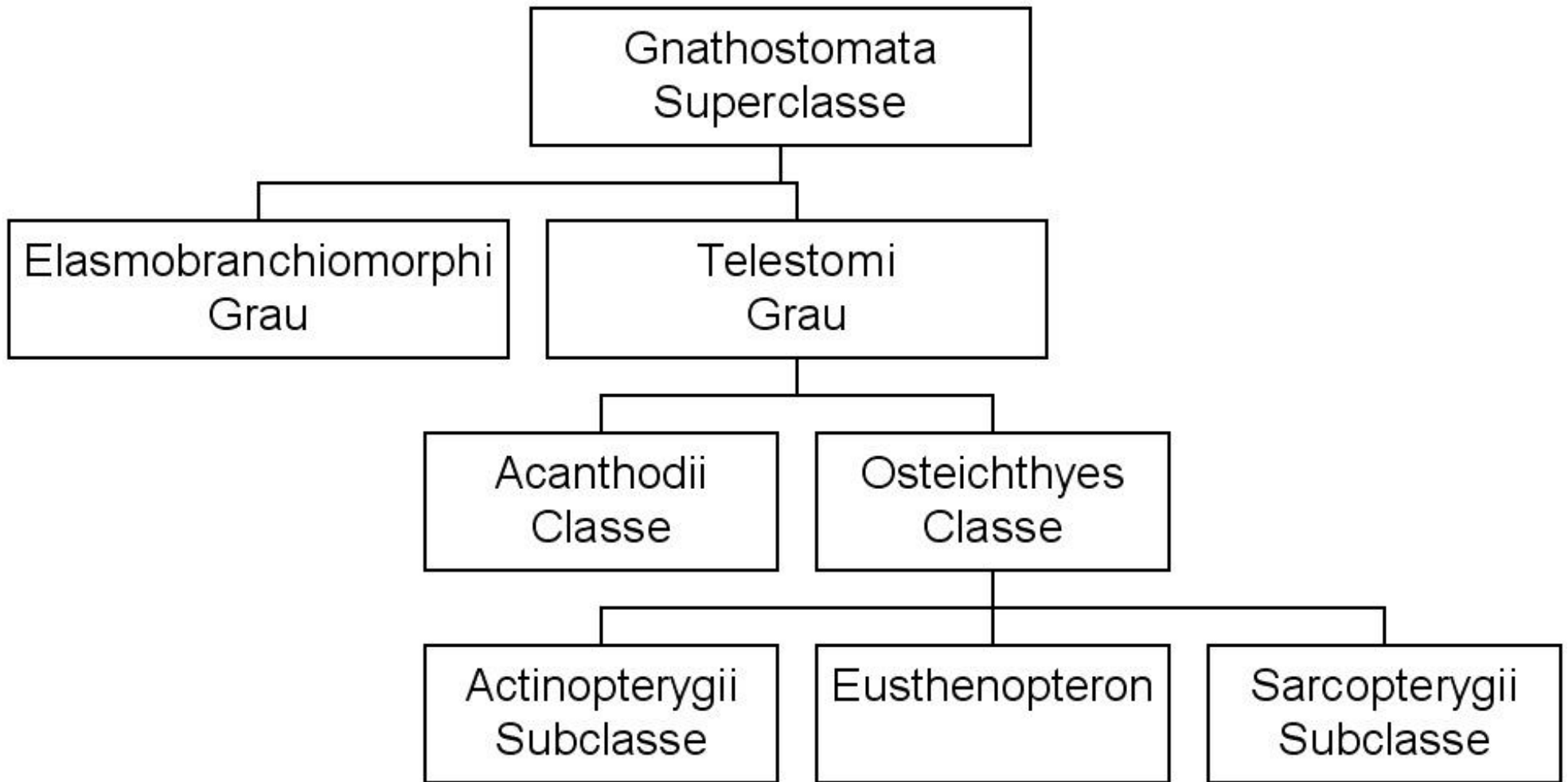


Fig. 8. Classificació segons LAUDER & LIEM (1983)

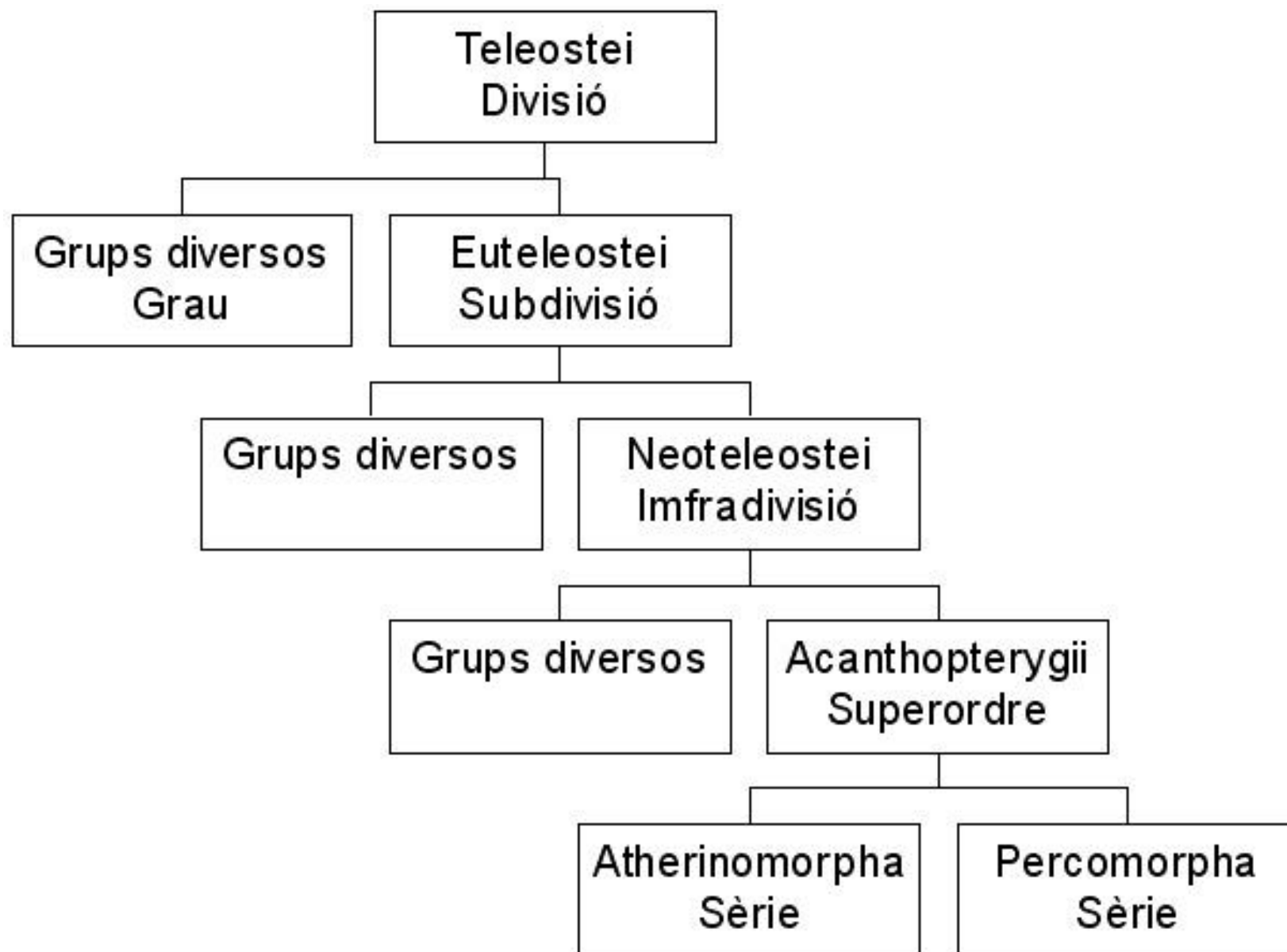


Fig. 9. Classificació de la Divisió Teleostei segons LAUDER & LIEM (1983)

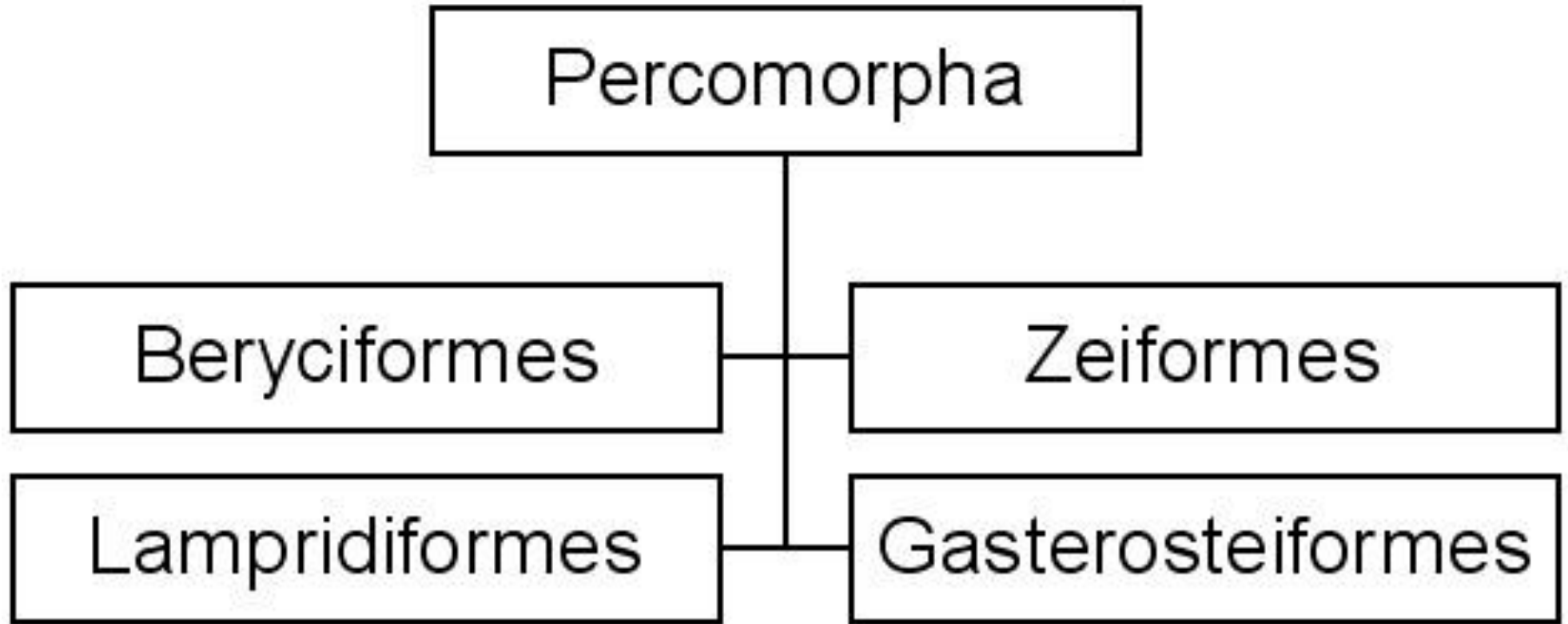


Fig. 10. Classificació de la Sèrie Percomorpha segons LAUDER & LIEM (1983)

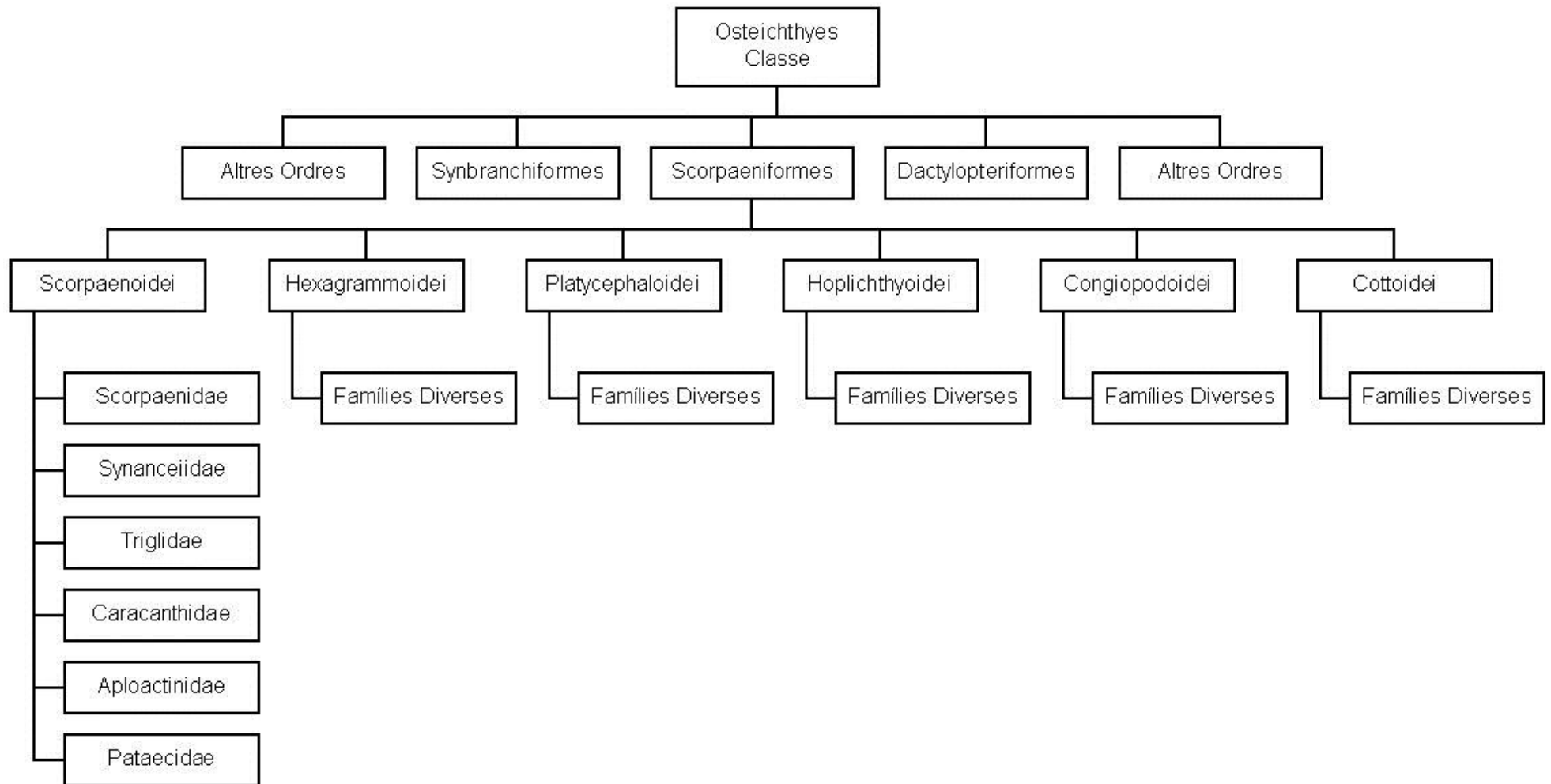


Fig. 11. Classificació proposada per NELSON (1976)

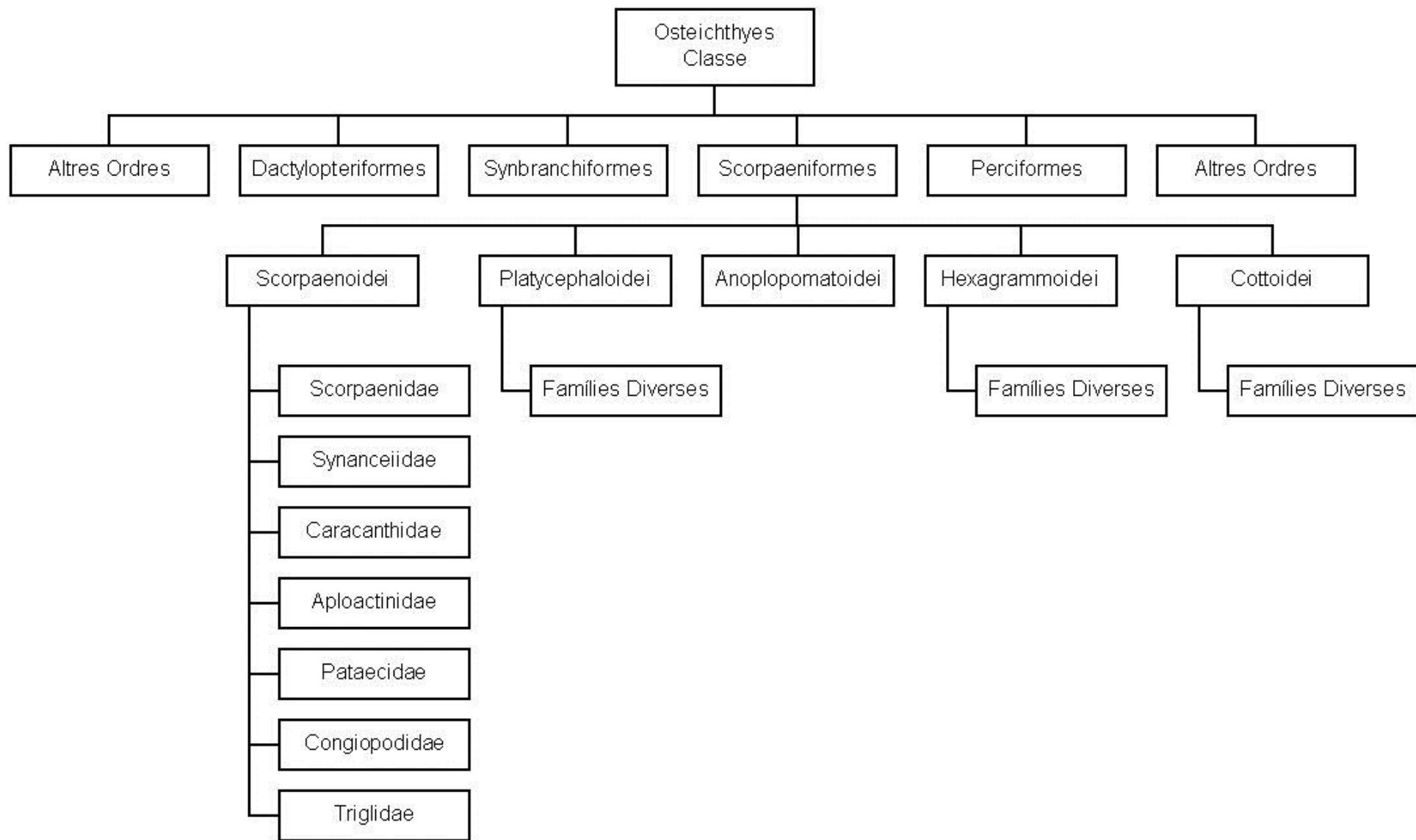


Fig. 12. Classificació proposada per NELSON (1984)

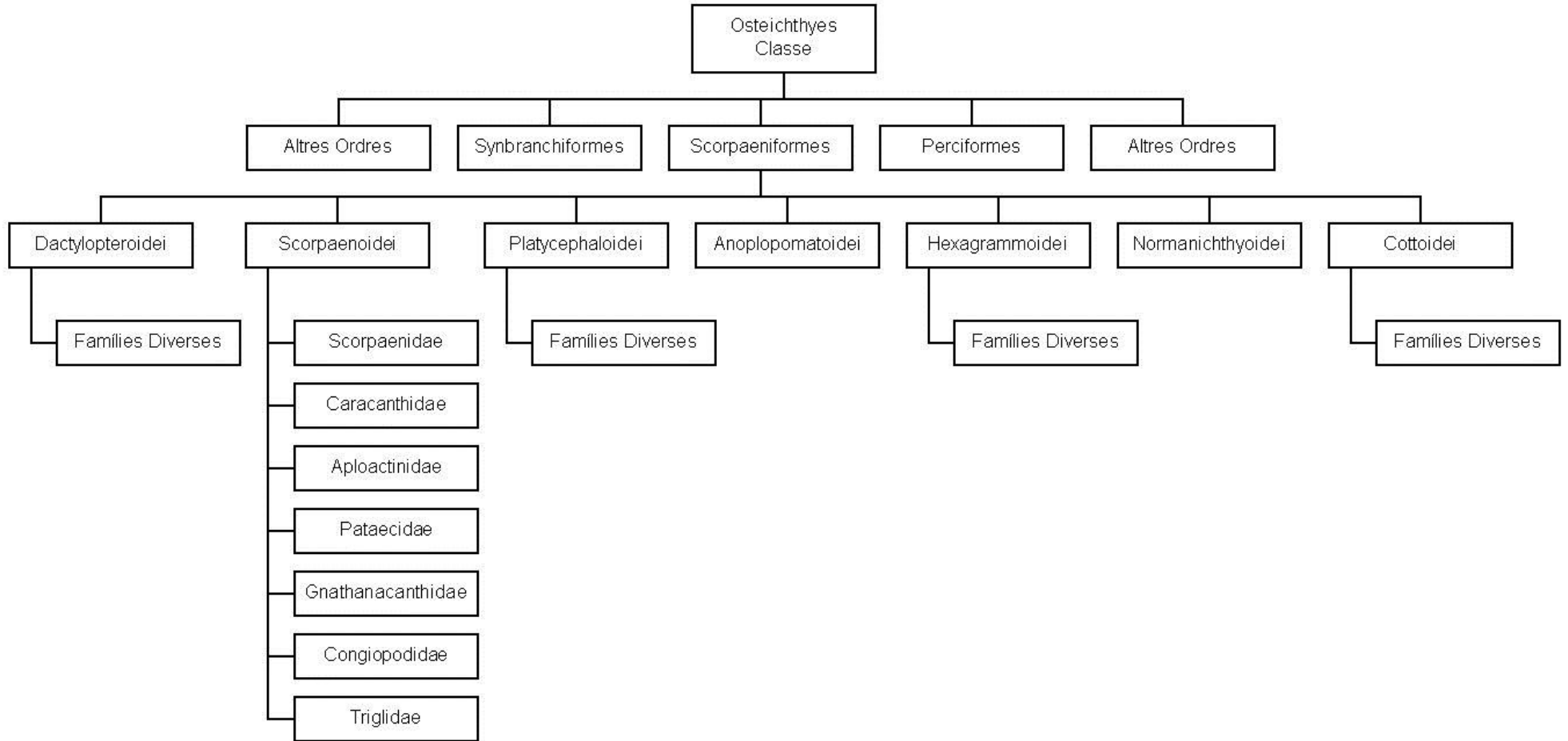


Fig. 13. Classificació proposada per NELSON (1994)

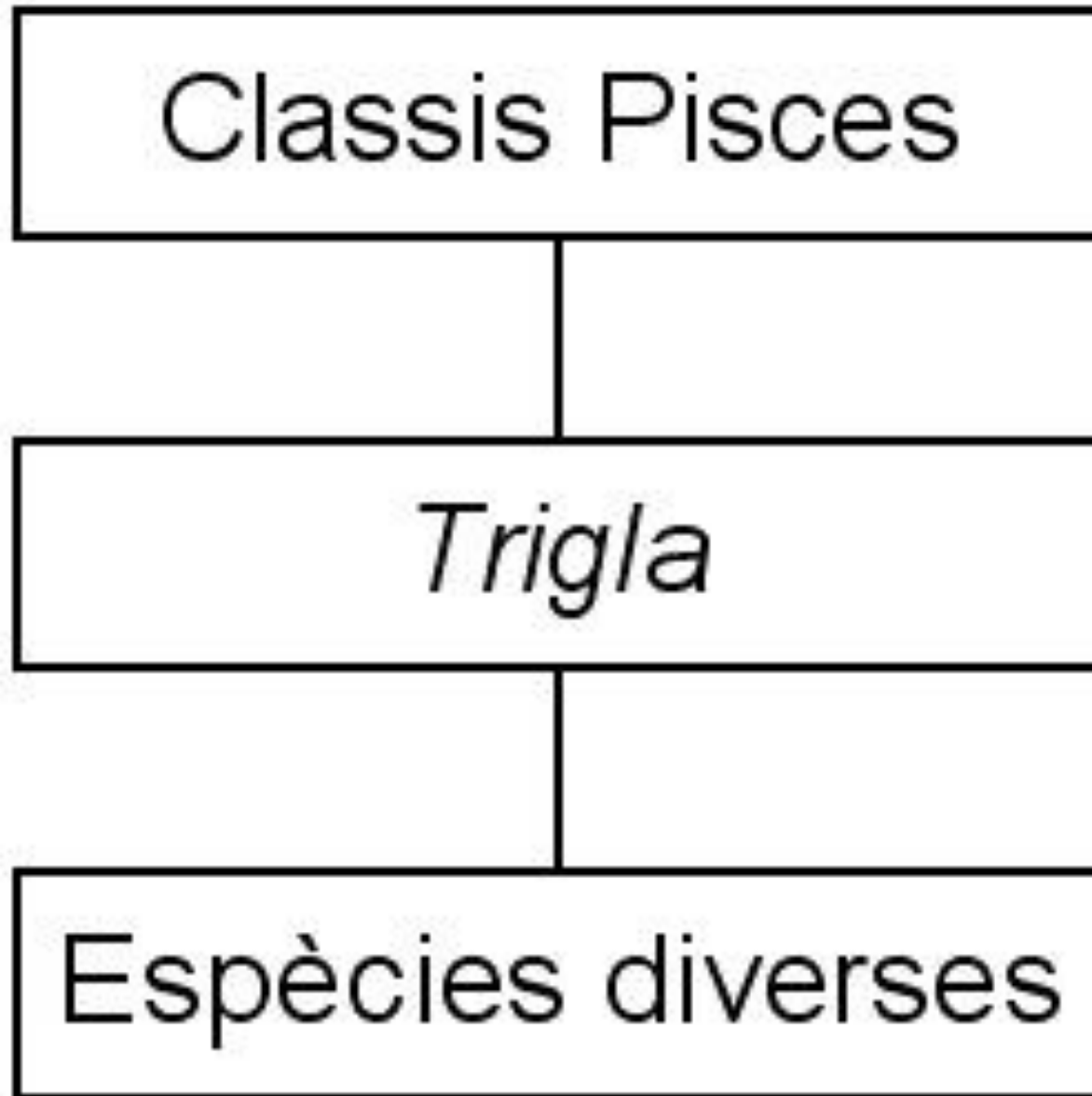


Fig. 14. Classificació segons LINNÉ (1758)

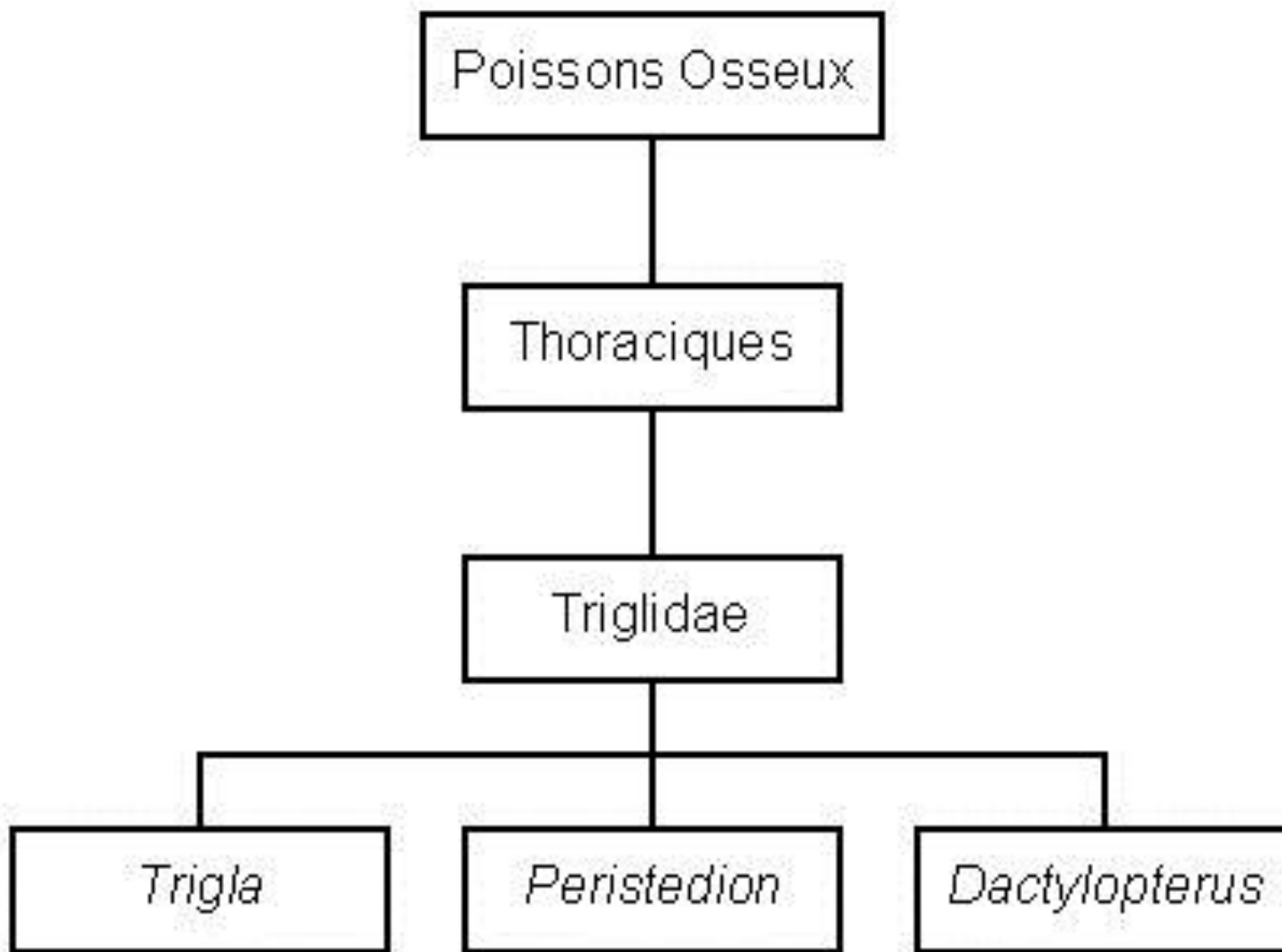


Fig. 15. Classificació segons RISSO (1826)

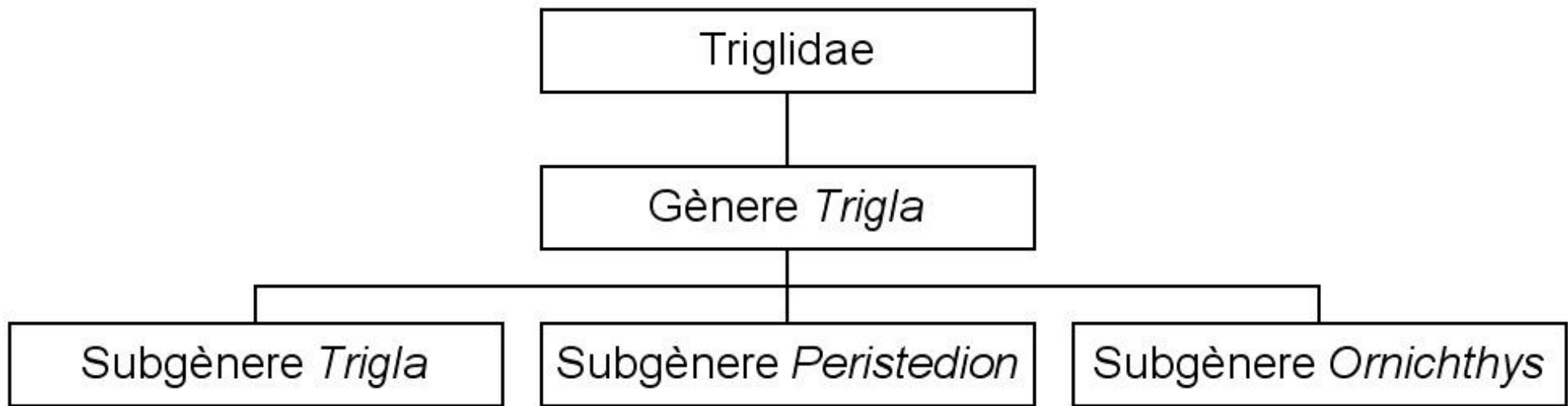


Fig. 16. Primera classificació segons SWAINSON (1839)

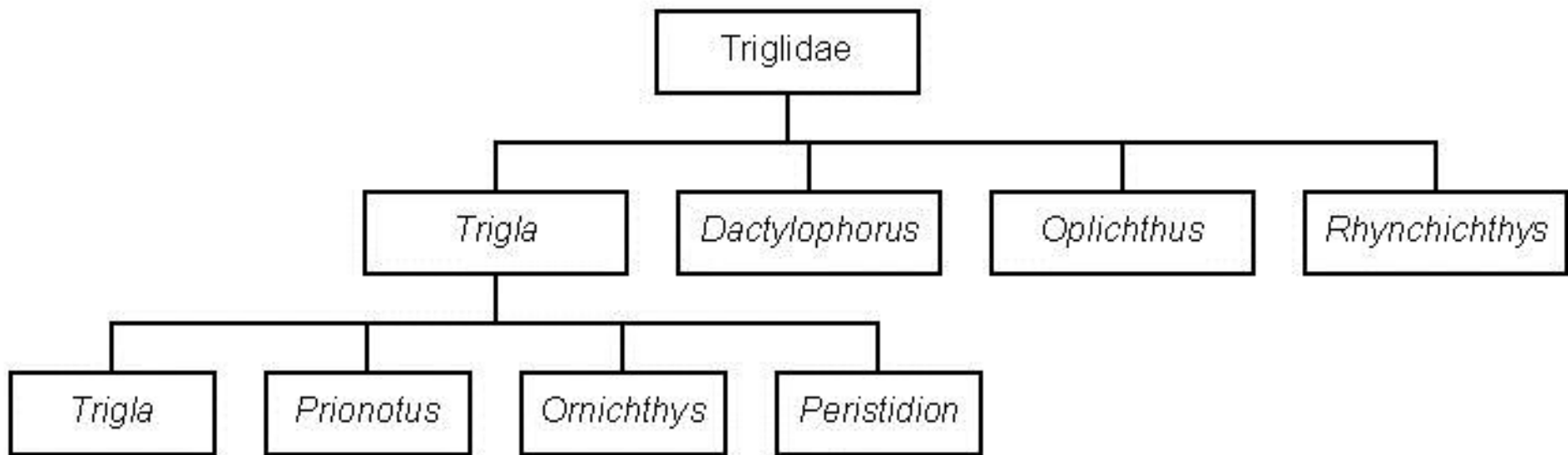


Fig. 17. Segona classificació segons SWAINSON (1839)

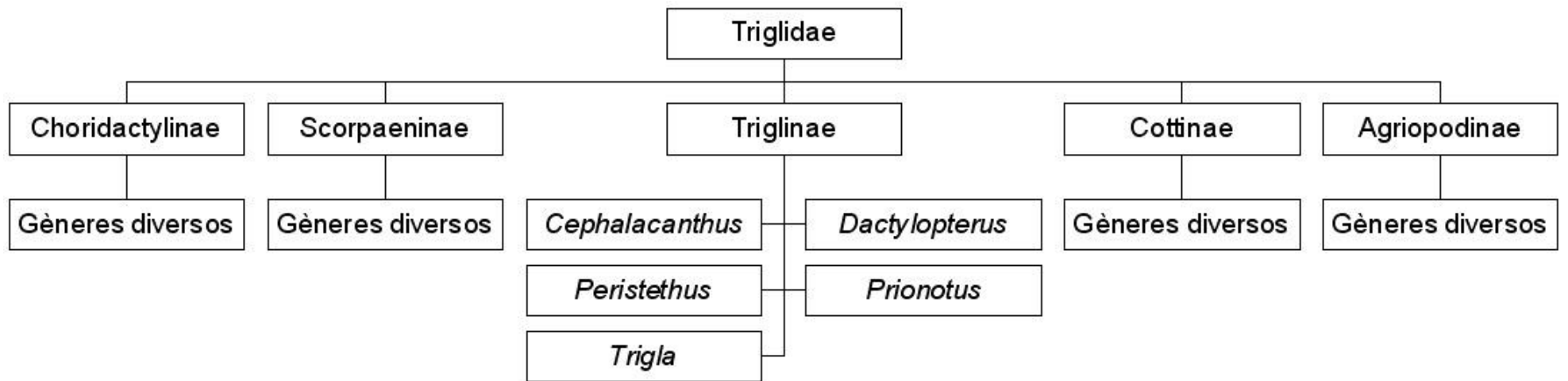


Fig. 18. Classificació segons KAUP (1858)



Fig. 19. Subdivisió del gènere *Trigla* segons KAUP (1858)

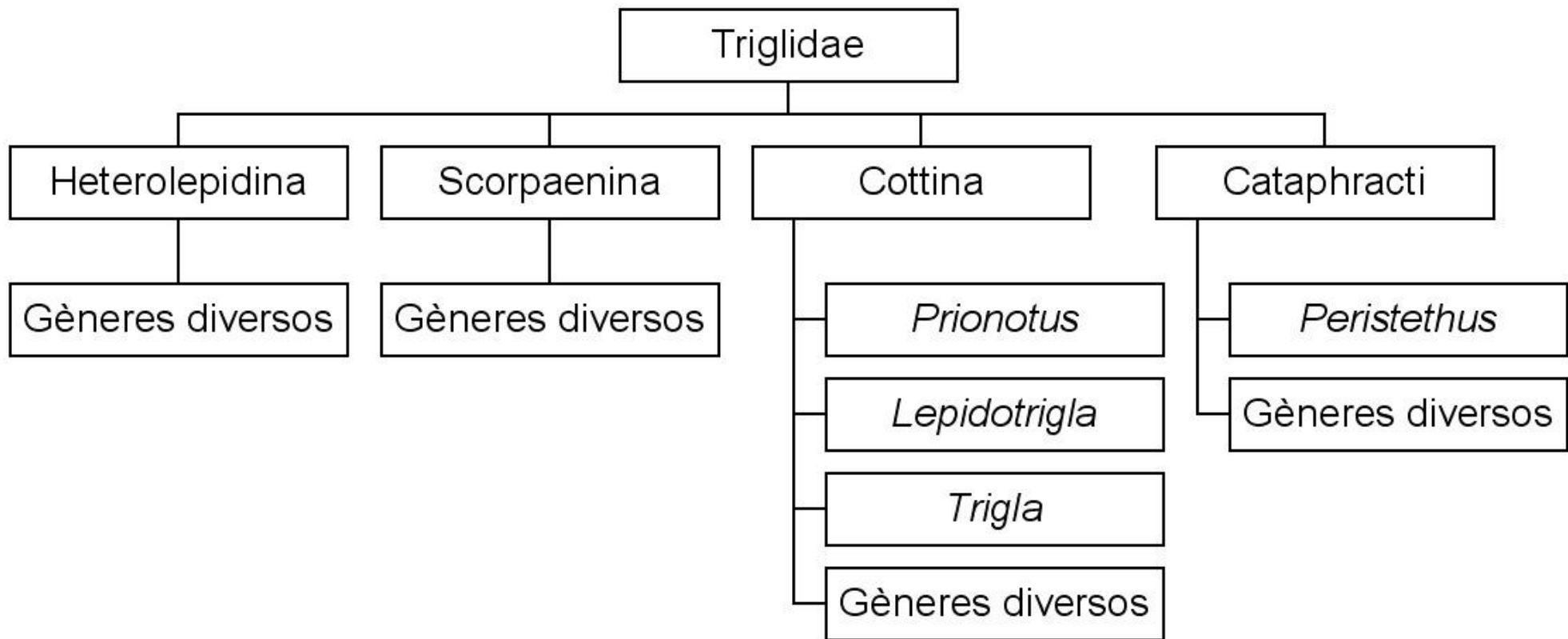


Fig. 20. Classificació segons GÜNTHER (1860)

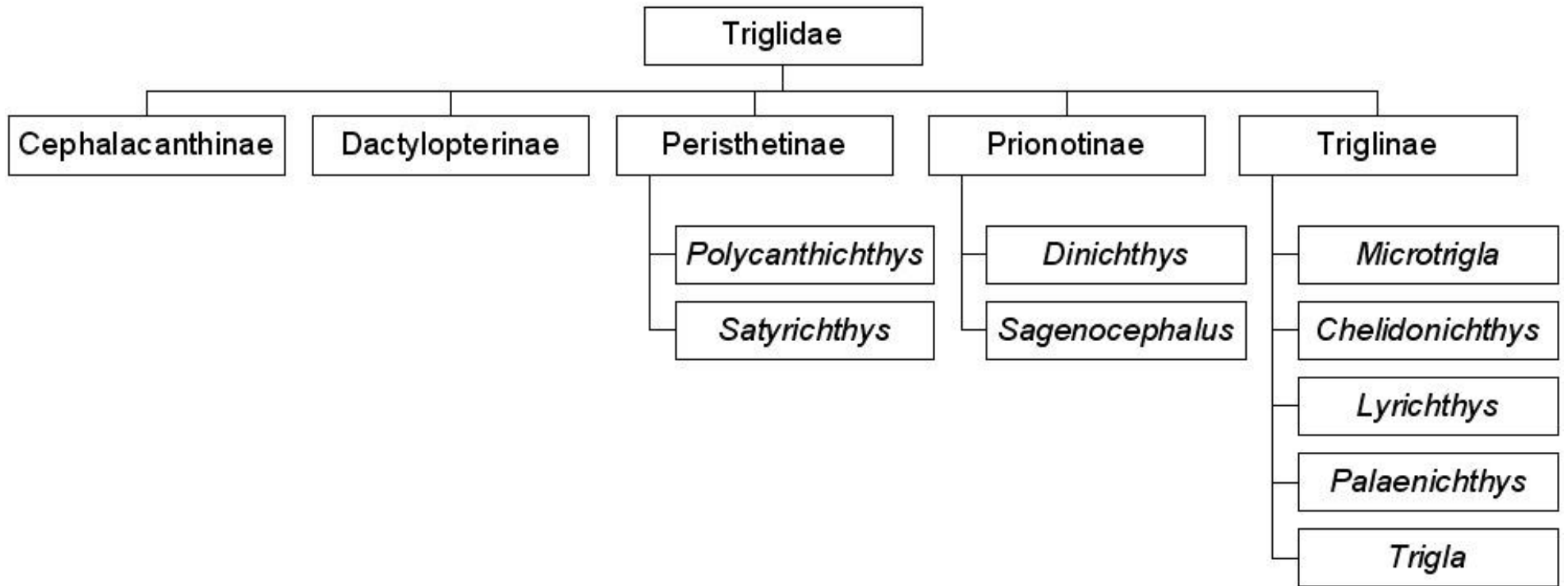


Fig. 21. Classificació segons KAUP (1873)

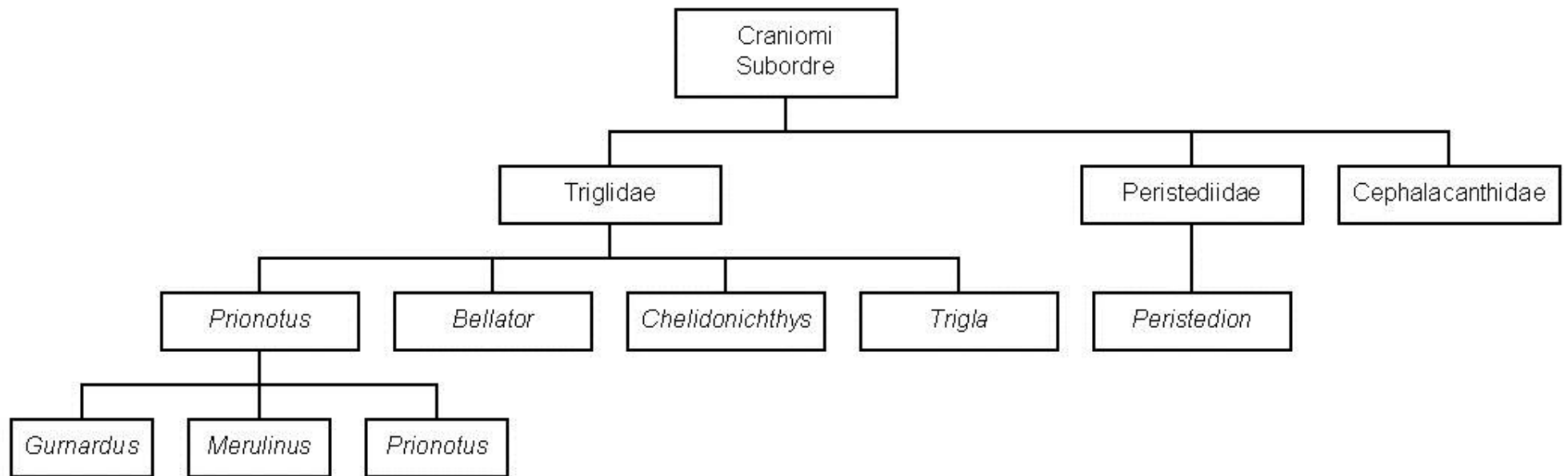


Fig. 22. Classificació de la família Triglidae segons JORDAN & EVERMANN (1898)

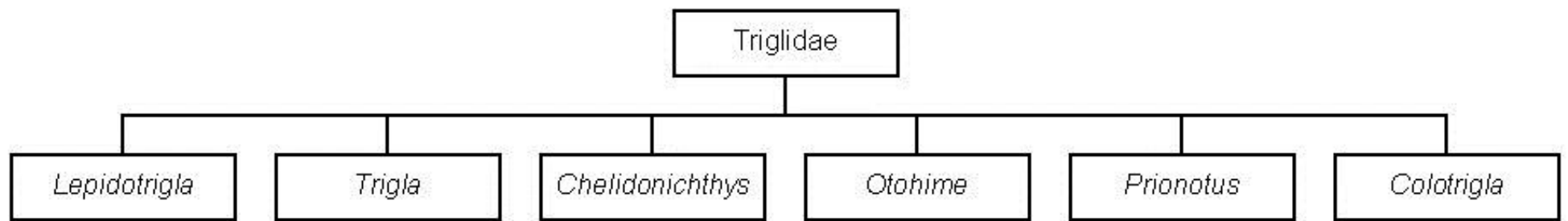


Fig. 23. Classificació de la família Triglidae segons JORDAN & STARKS (1907)

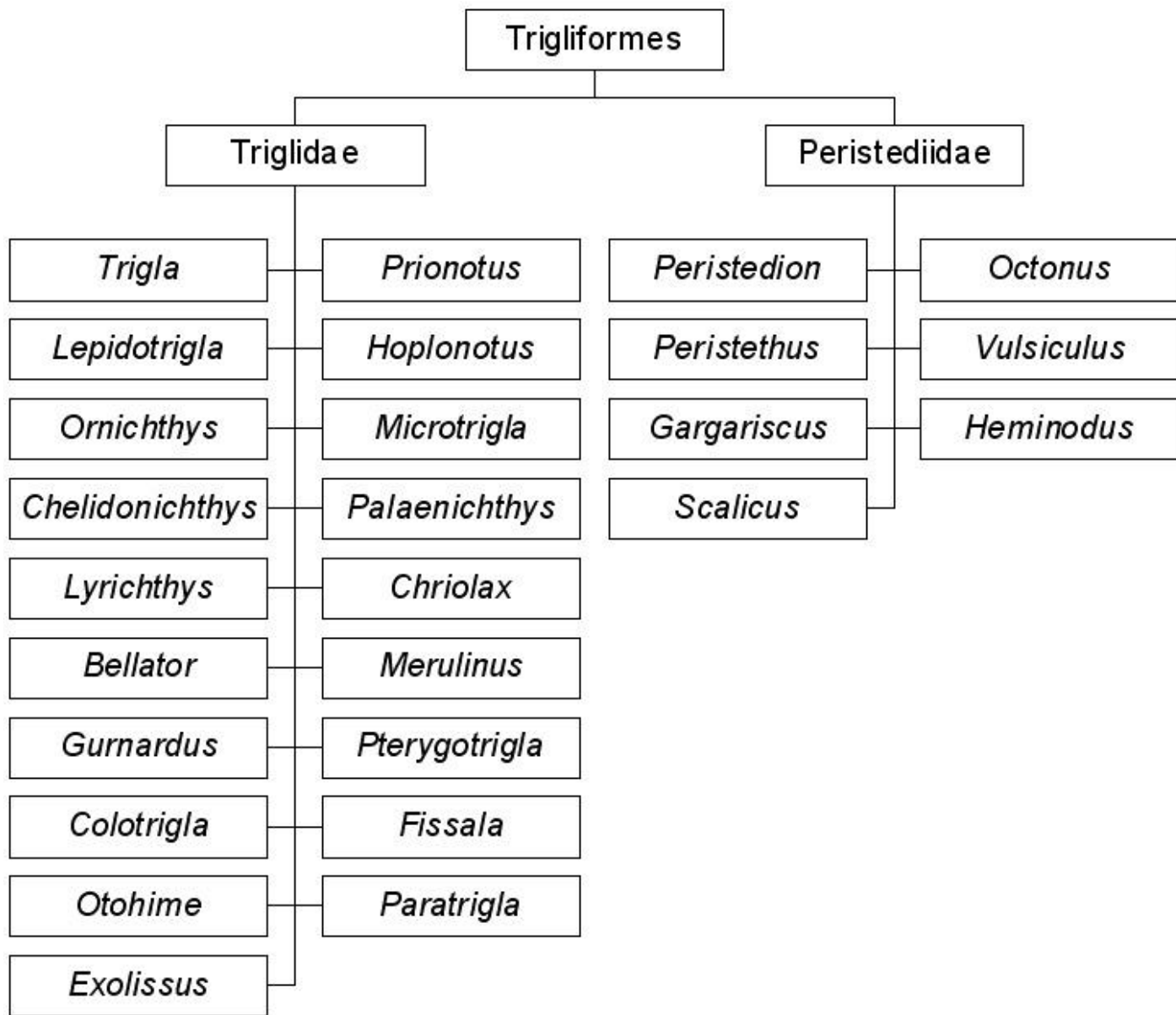


Fig. 24. Classificació segons JORDAN (1923)

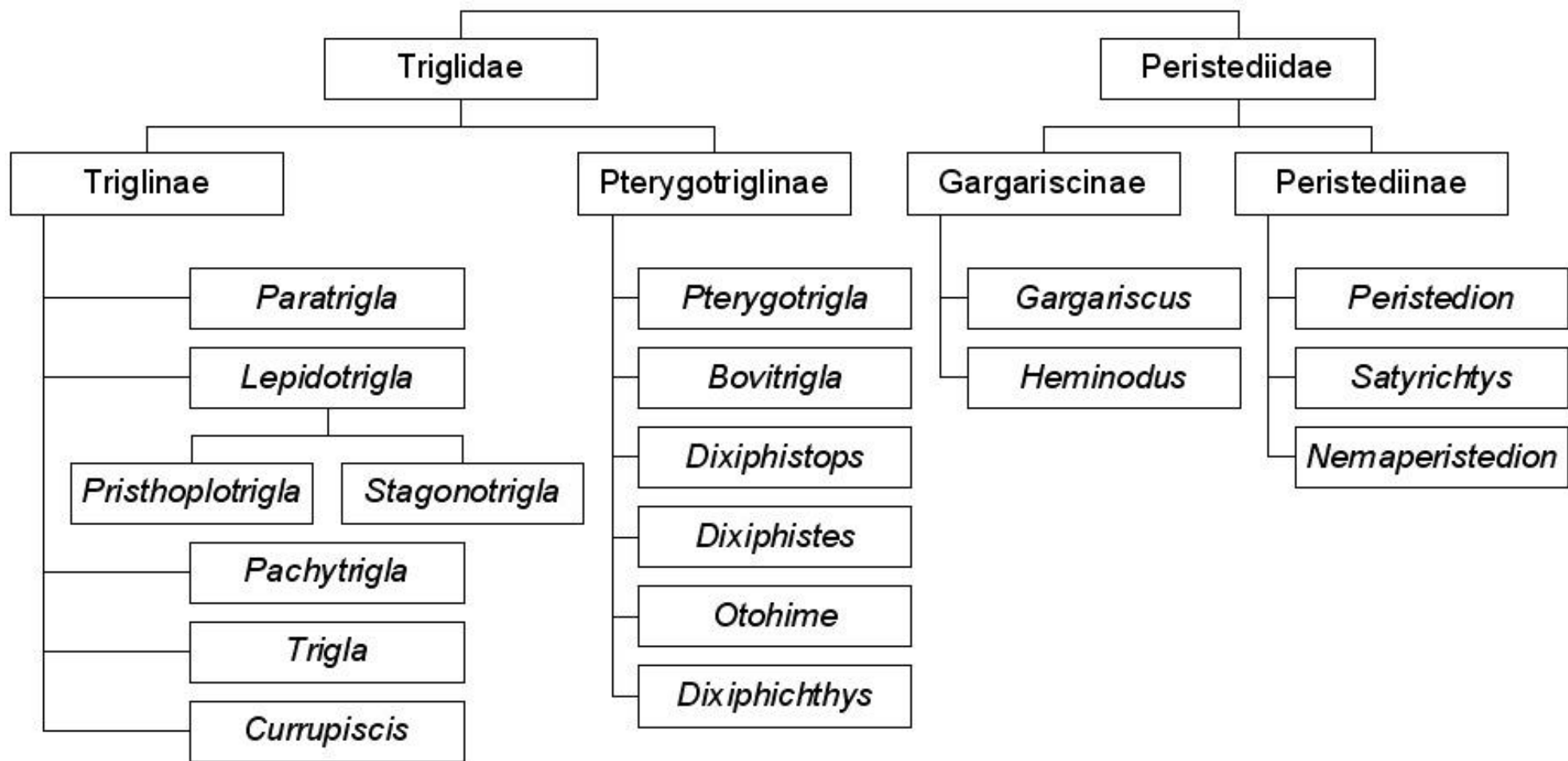


Fig. 25. Classificació segons FOWLER (1938)



Fig. 26. Classificació de la família Triglidae segons FRASER-BRUNNER (1938)

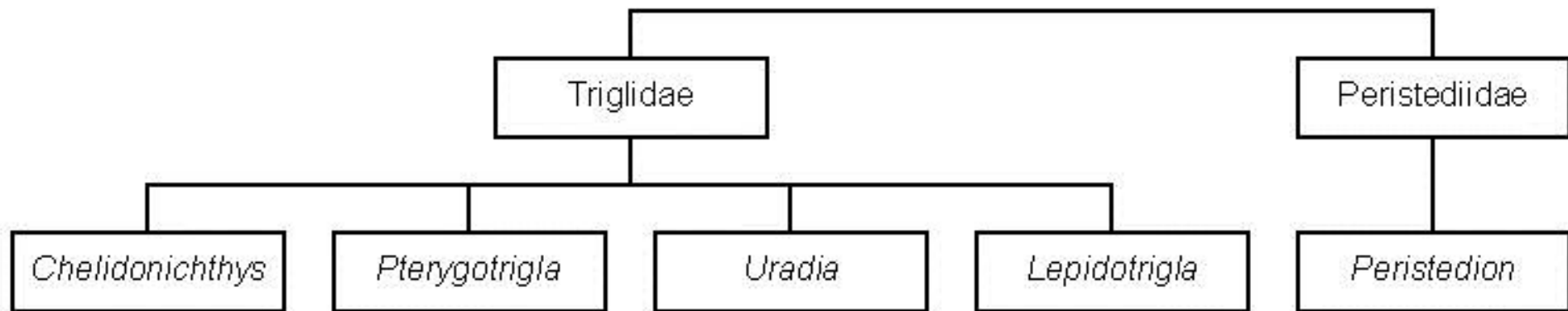


Fig. 27. Organigrama deduit de KAMOHARA (1938)

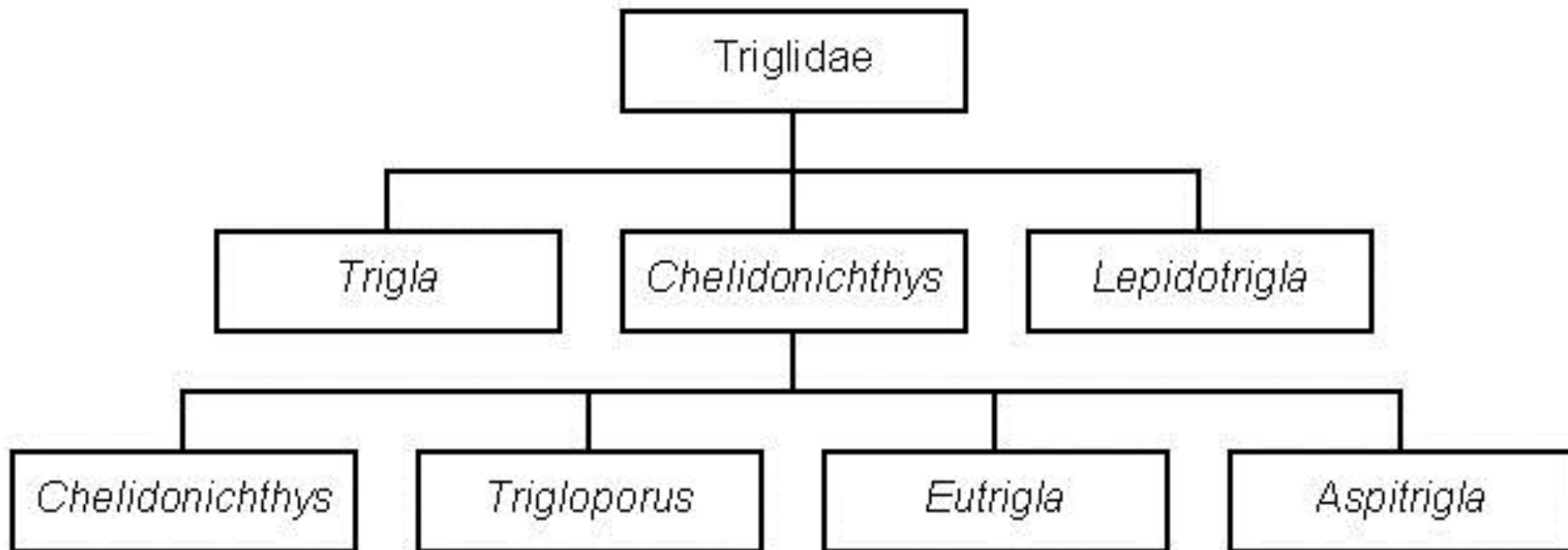


Fig. 28. Classificació de les lluernes proposada per RICHARDS (1968)

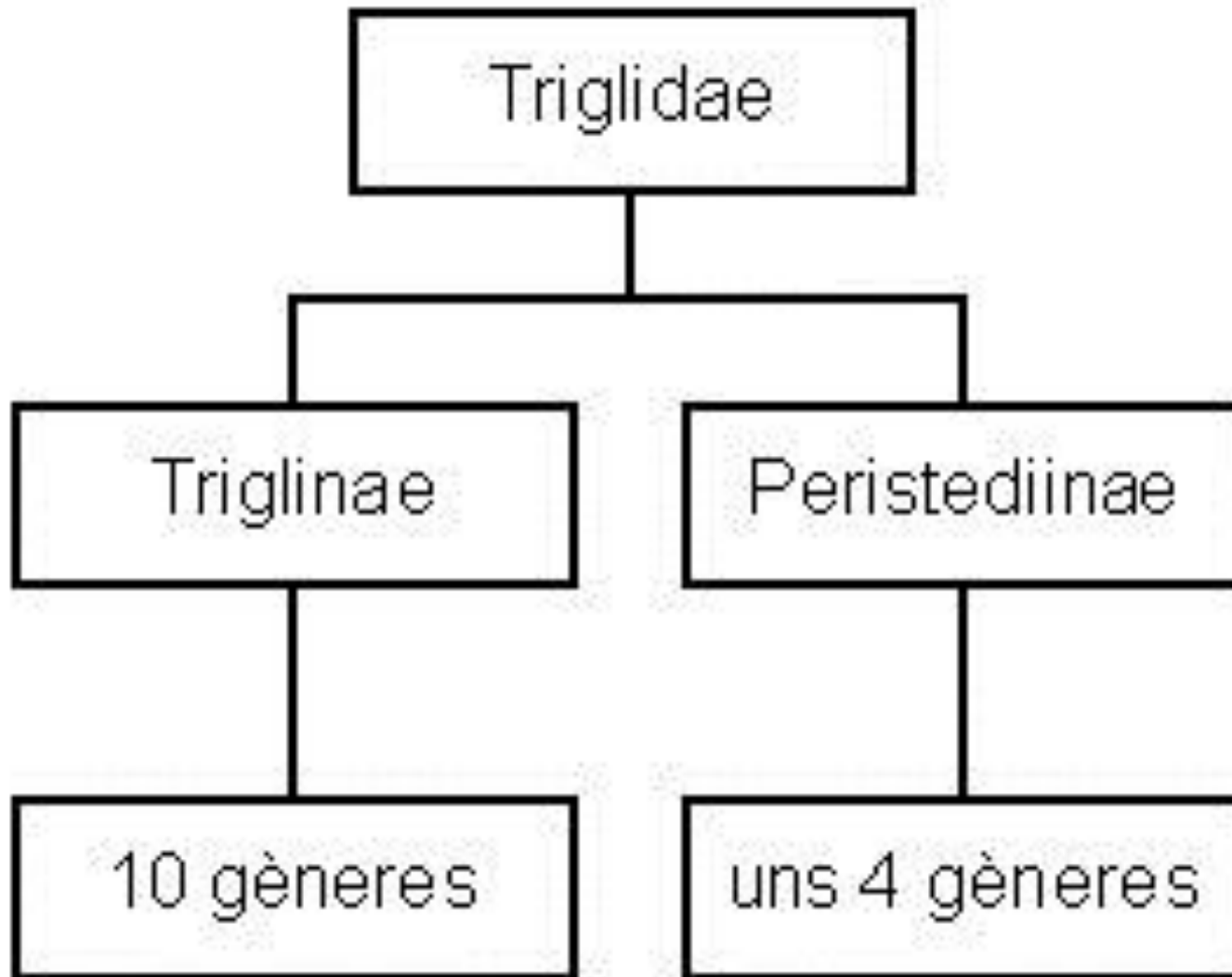


Fig. 29. Classificació de Triglidae segons NELSON (1976 i 1984)

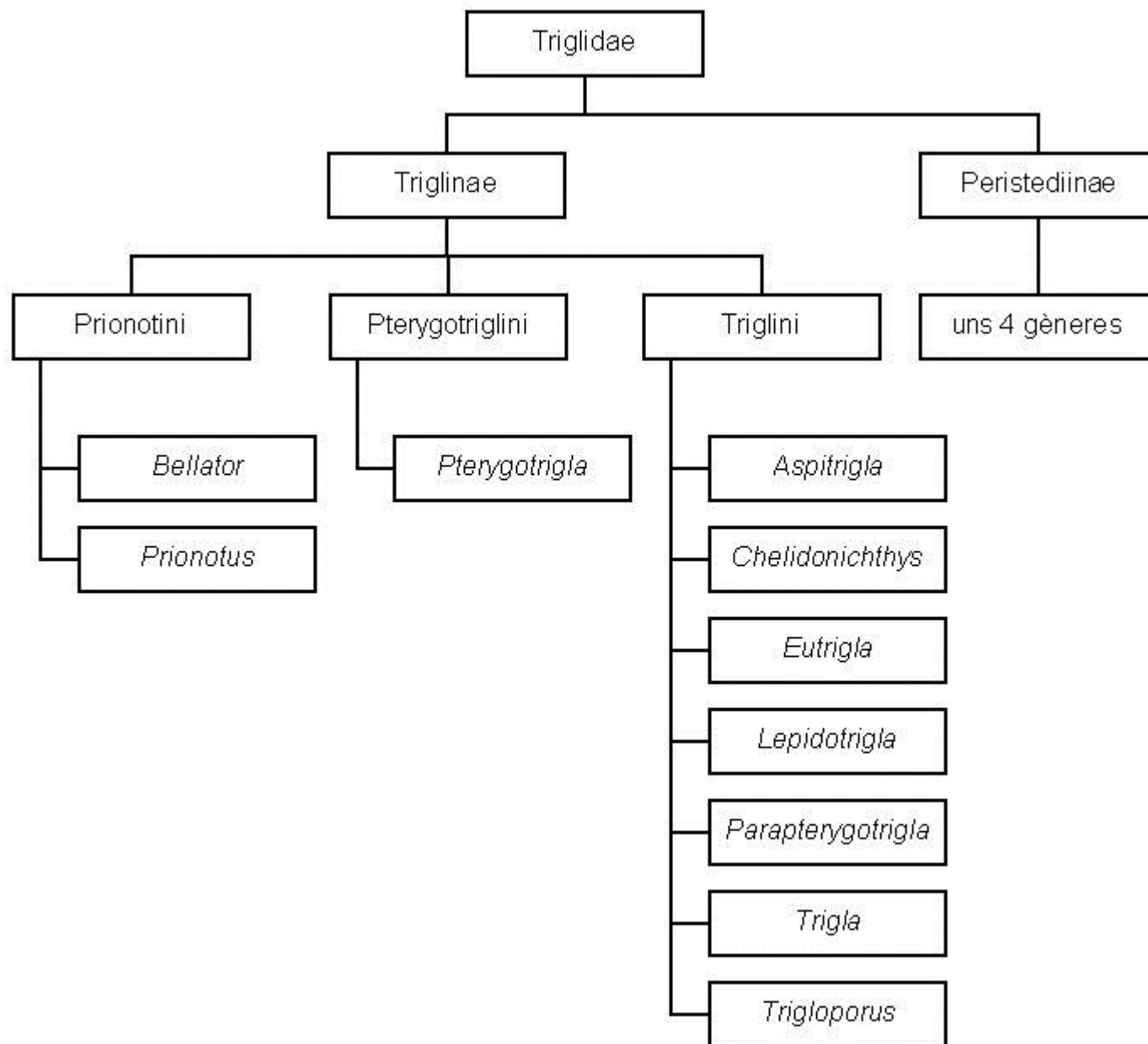


Fig. 30. Classificació de Triglidae segons NELSON (1994)

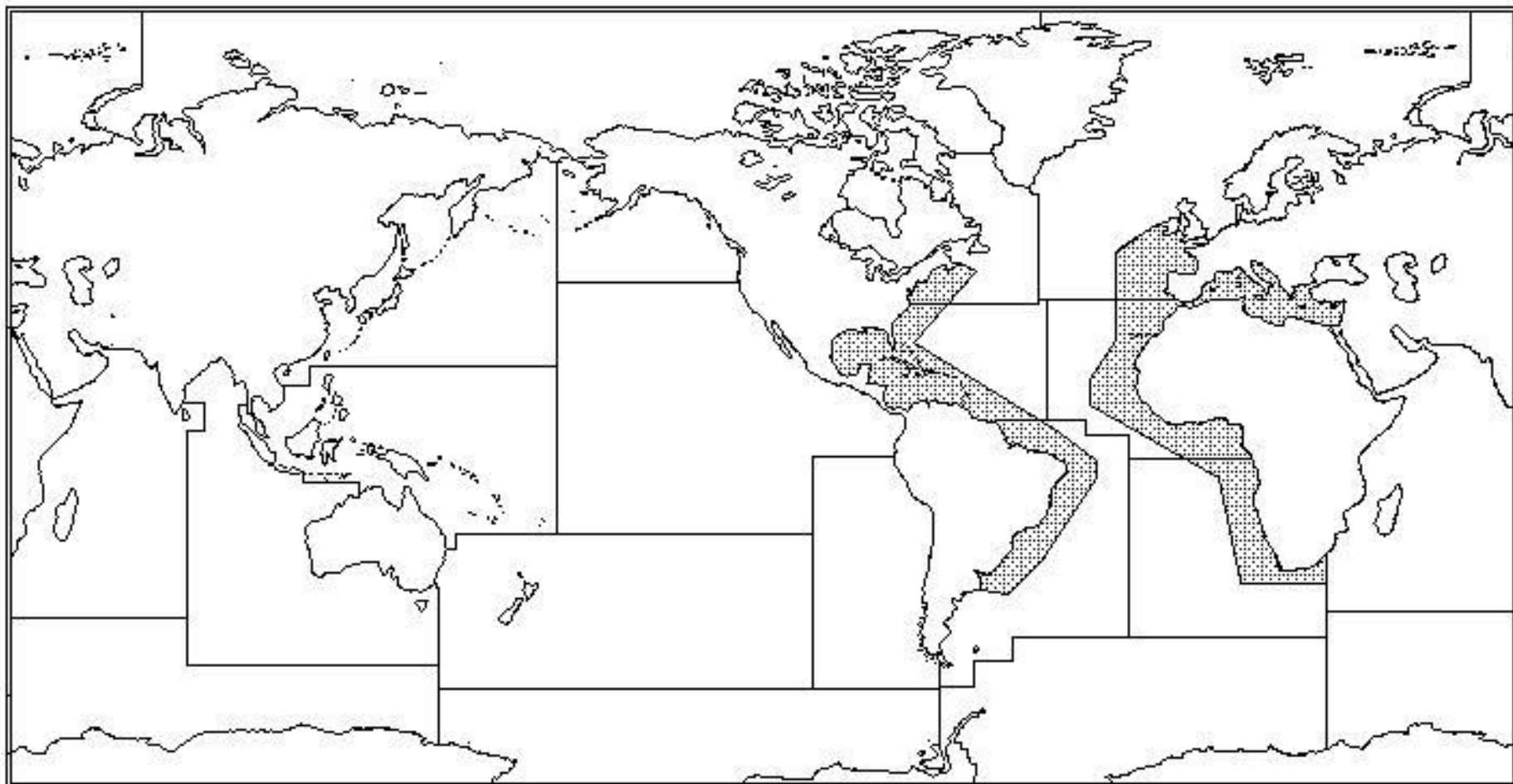


Fig. 31. Procedència dels exemplars de l'oceà Atlàntic i mar Mediterrània

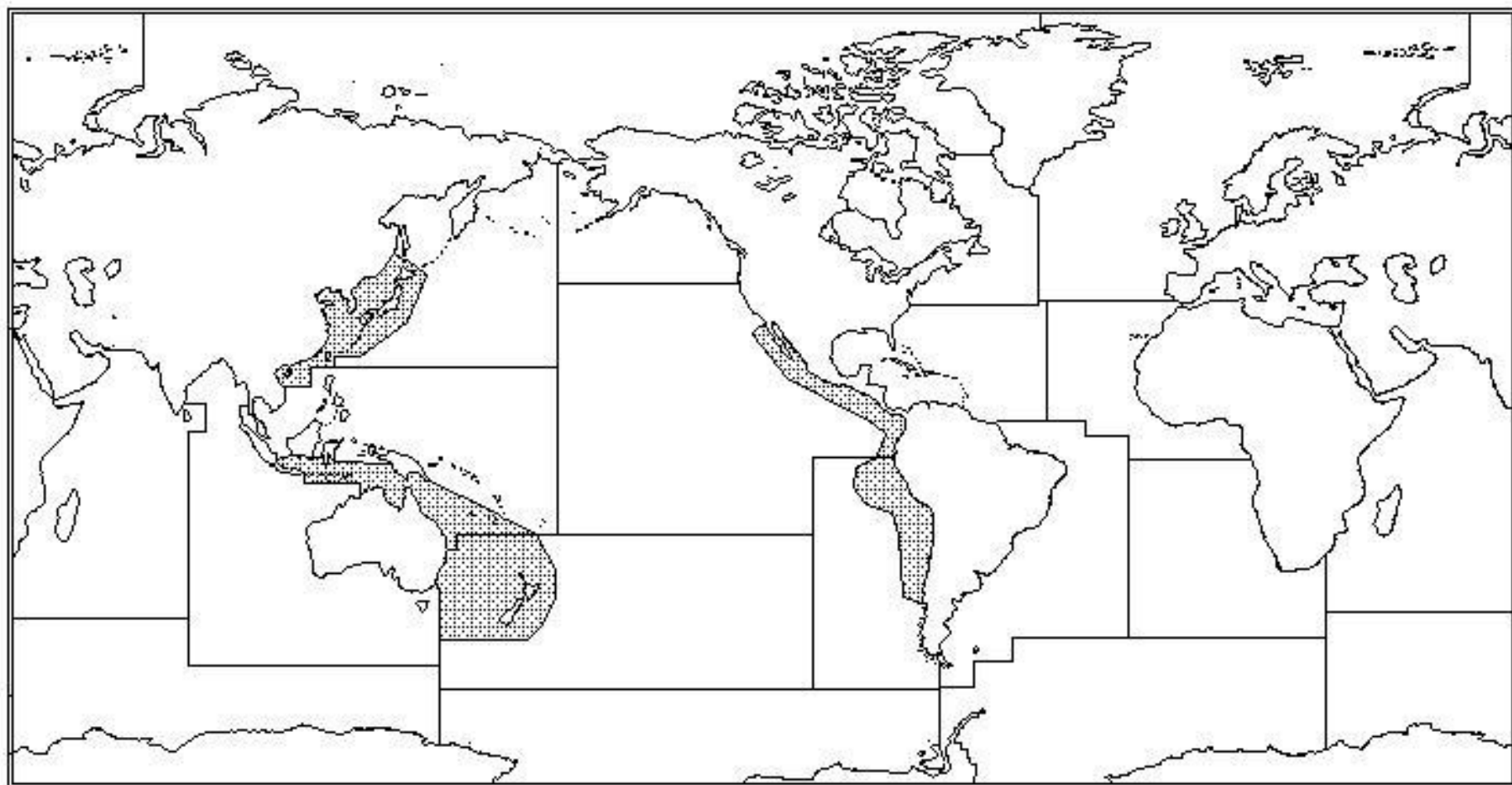


Fig. 32. Procedència dels exemplars de l'oceà Pacífic

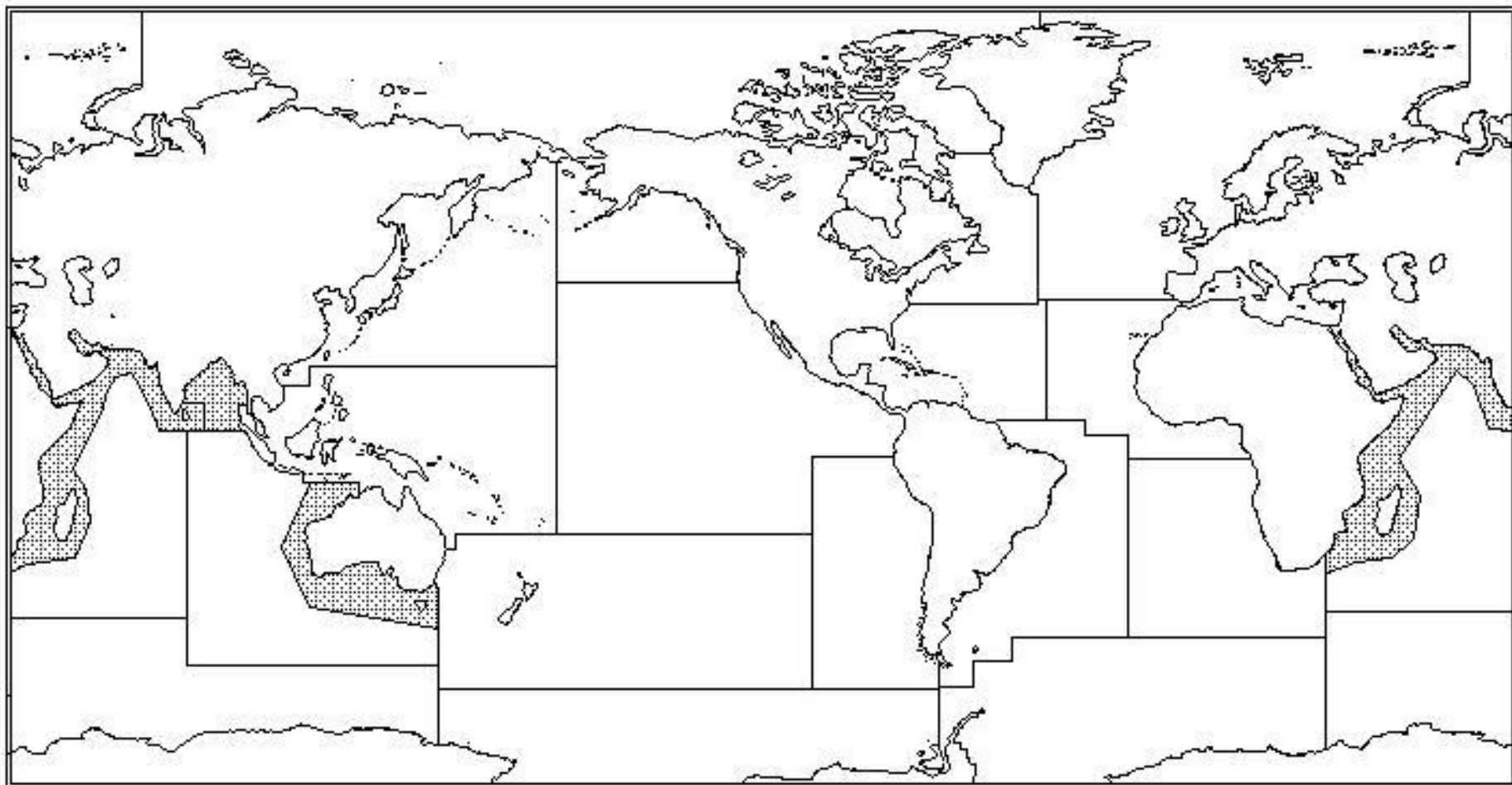


Fig. 33. Procedència dels exemplars de l'oceà Índic

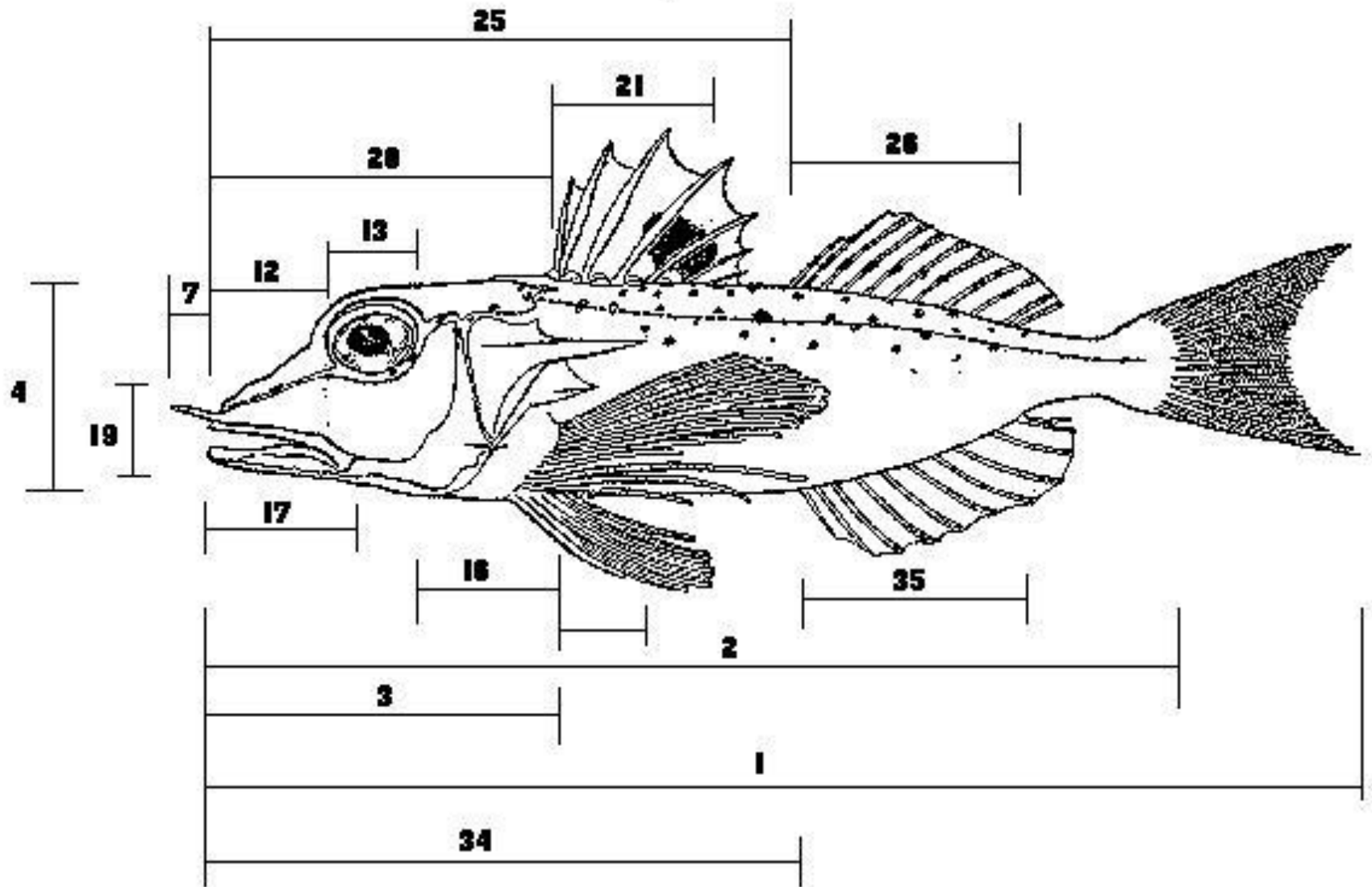


Fig. 34. Principals mesures morfomètriques proposades

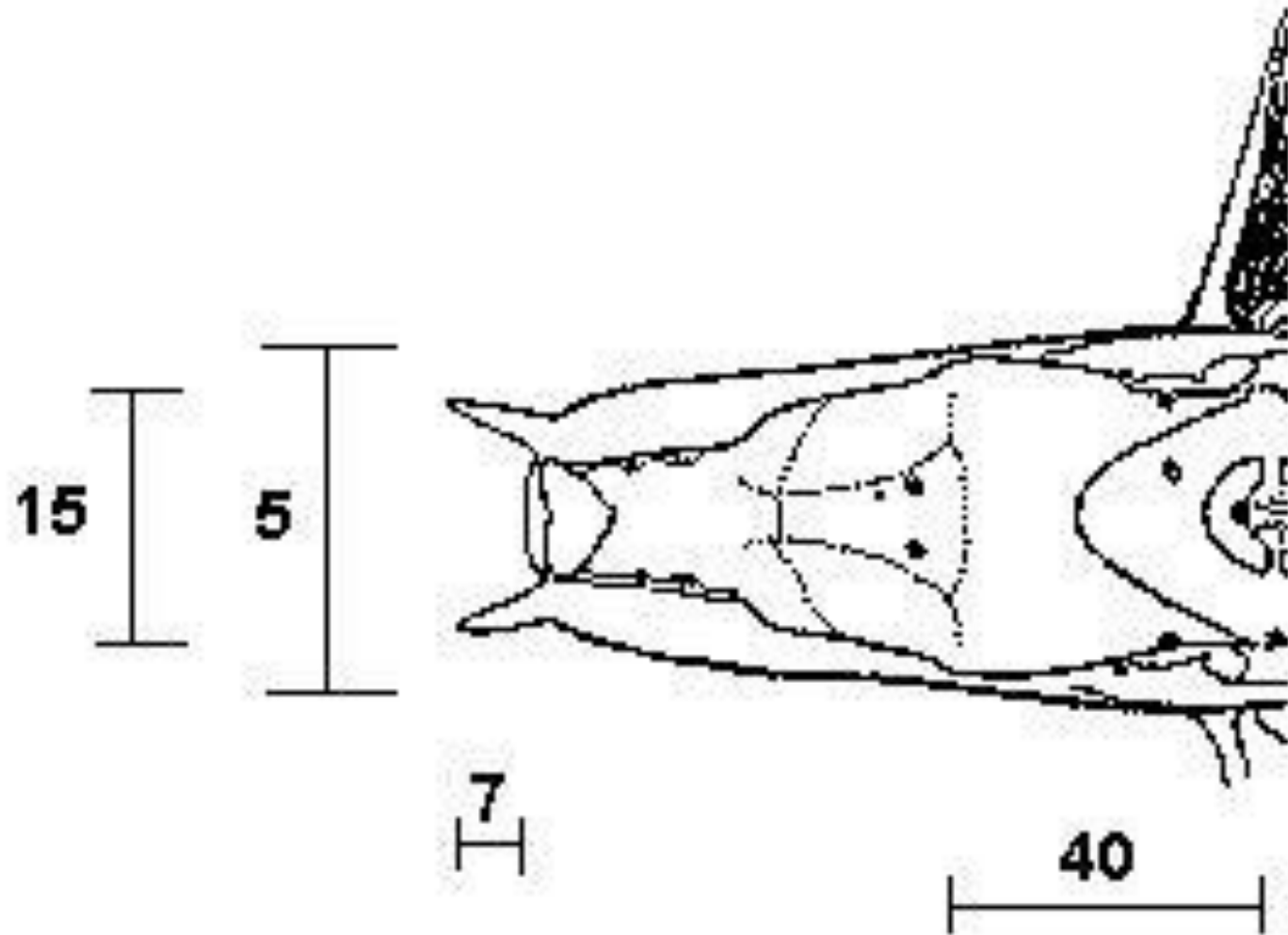


Fig. 35. Principals mesures morfomètriques proposades (2)

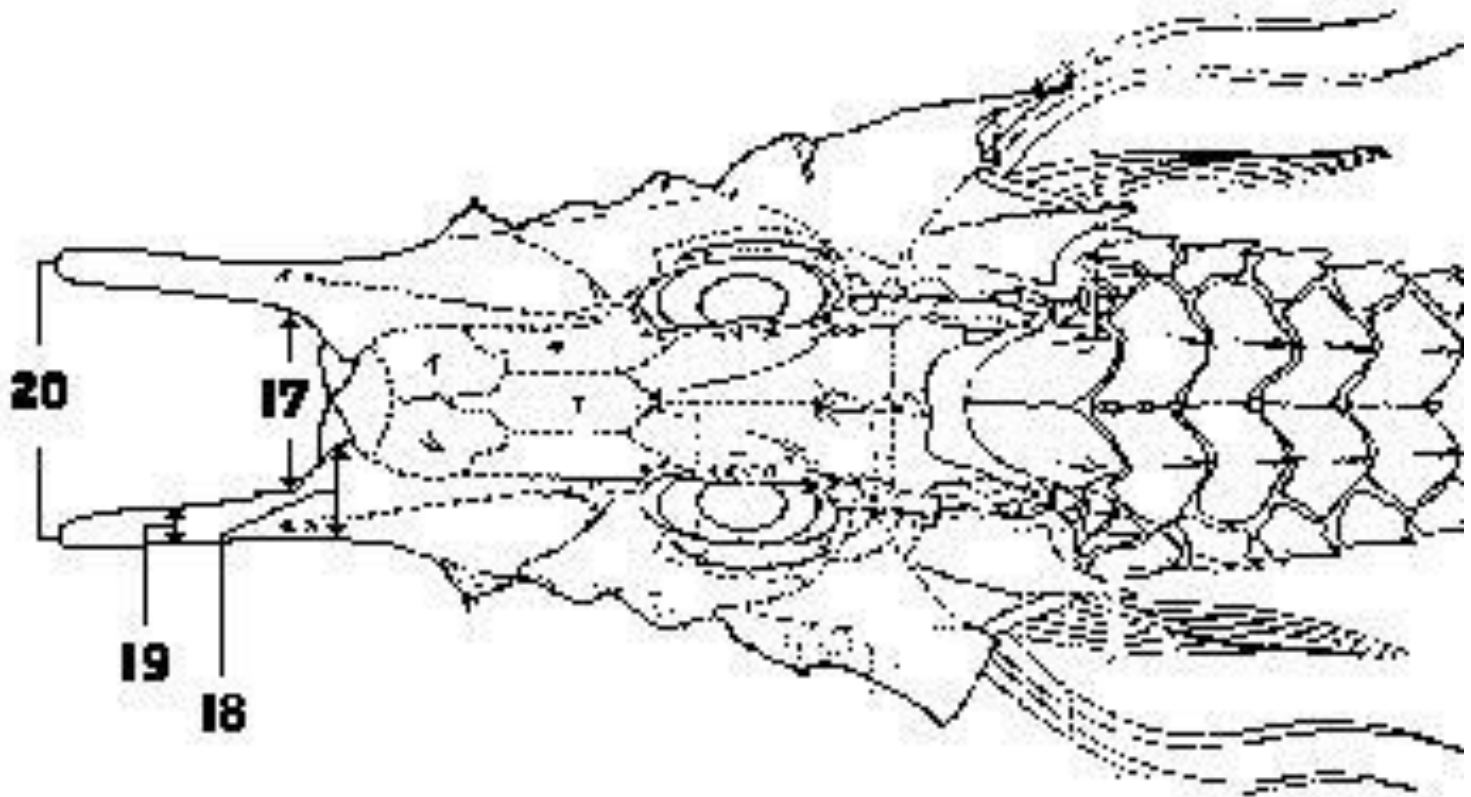


Fig. 36. Mesures dels apèndix rostrals segons MILLER (1967)

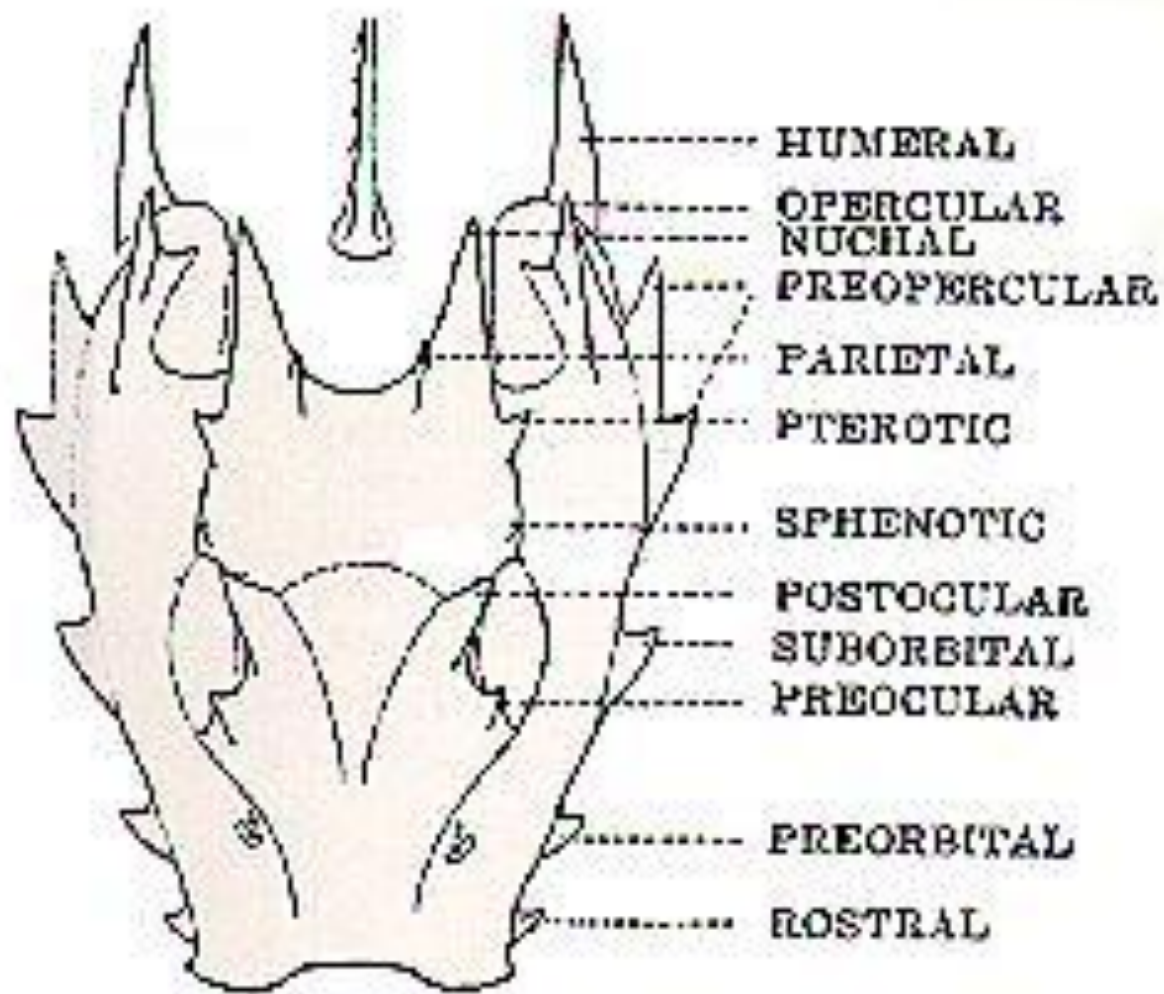


Fig. 37. Nomenclatura de les espines cefàliques segons TEAGUE (1951)



Fig. 38. situació de la Placa Caudal (no. 35)

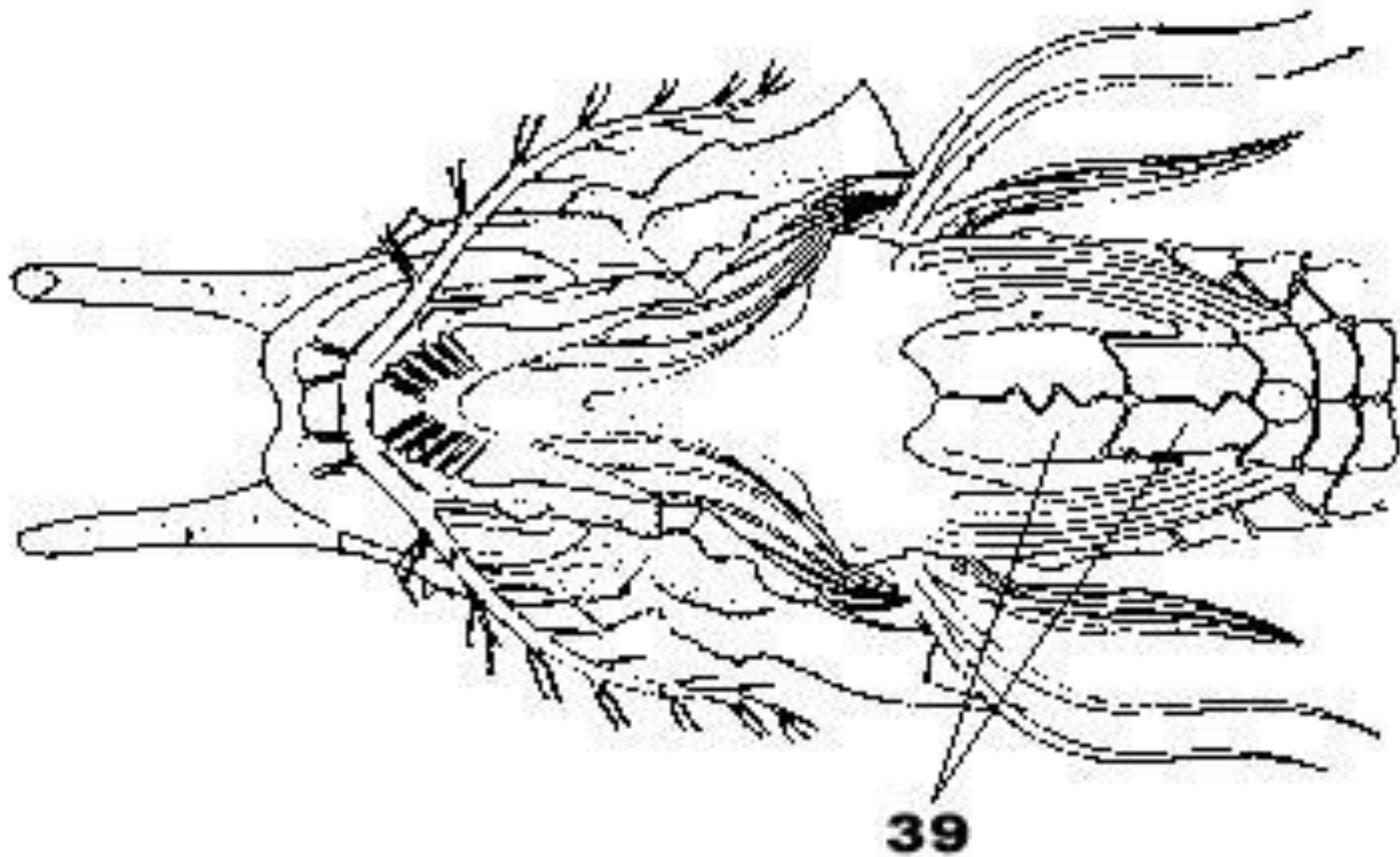


Fig. 39. Localització dels escuts ventrals

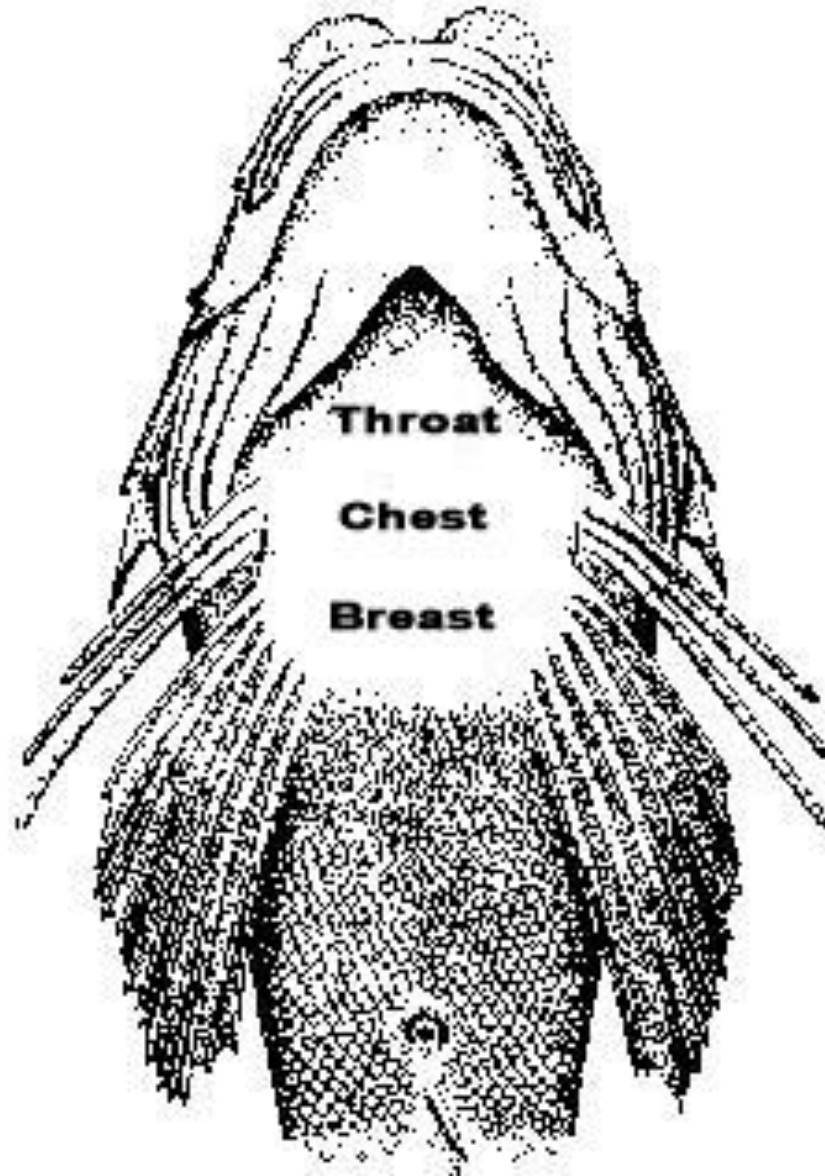


Fig. 40. Escamació ventral segons RUSSELL *et al.*, (1992)

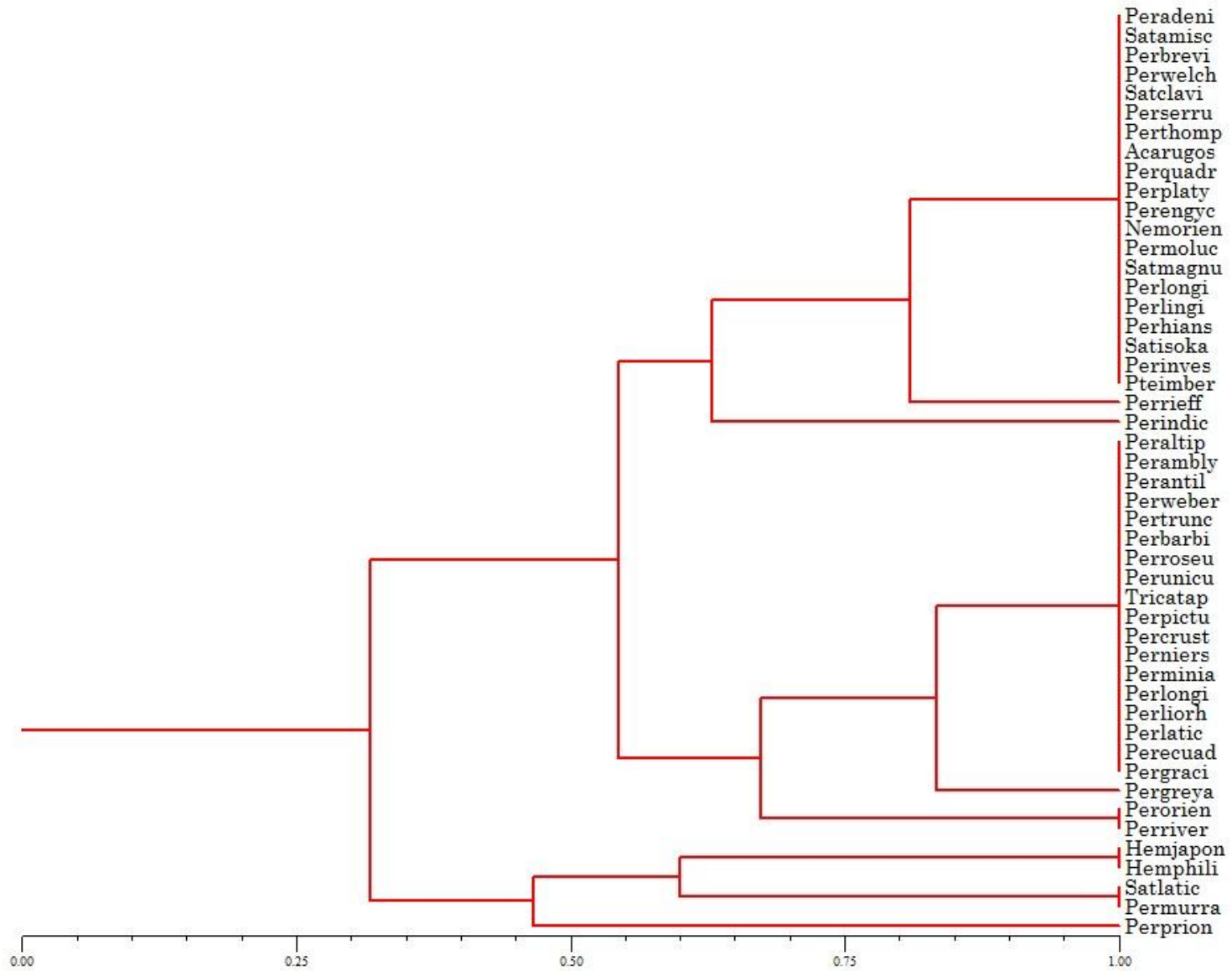


Fig. 41. Fenograma de la Subfamilia Peristedioninae

Satyrichthys adeni (Lloyd, 1907)
Satyrichthys amiscus Jordan & Starks, 1904
Satyrichthys brevirostre (Günther, 1860)
Satyrichthys welchi (Herre, 1925)
Satyrichthys clavilapis Fowler, 1938
Satyrichthys serrulatum (Alcock, 1898)
Satyrichthys thompsoni (Fowler, 1952)
Satyrichthys rugosum (Fowler, 1943)
Satyrichthys quadratorostratus (Fourmanoir & Rivaton, 1979)
Satyrichthys platycephalum (Goode & Bean, 1886)
Satyrichthys engyceros (Günther, 1871)
Satyrichthys orientale (Fowler, 1938)
Satyrichthys moluccense (Bleeker, 1851)
Satyrichthys magnus Yatou, 1985
Peristedion longispatha (Goode & Bean, 1886)
Satyrichthys lingi (Whitley, 1933)
Satyrichthys hians (Gilbert & Cramer, 1897)
Satyrichthys isokawae Yatou & Okamura, 1985
Satyrichthys investigatoris (Alcock, 1898)
Satyrichthys imberbe (Poey, 1861)
Satyrichthys rieffeli (Kaup, 1859)
Satyrichthys indicum (Brauer, 1906)
Peristedion altipinnis Regan, 1903
Peristedion amblygenys Fowler, 1938
Peristedion antillarum Teague, 1961
Peristedion weberi Smith, 1934
Peristedion truncatum Günther, 1880
Peristedion barbiger (Garman, 1899)
Peristedion roseum Miranda-Ribeiro, 1903
Peristedion unicuspis Miller, 1967
Peristedion cataphractum (Linné, 1758)
Peristedion picturatum McCulloch, 1926
Peristedion crustosum (Garman, 1899)
Peristedion nierstraszi Weber, 1913
Peristedion miniatum (Goode, 1880)
Satyrichthys longiceps (Fowler, 1943)
Peristedion liorhynchus (Günther, 1872)
Peristedion laticeps Schlegel, 1852
Peristedion ecuadorensis Teague, 1961
Peristedion gracile Goode & Bean, 1895
Peristedion greyae Miller, 1967
Peristedion orientale Temminck & Schlegel, 1843
Peristedion riversandersoni (Alcock, 1894)
Heminodus (Heminodus) japonicus Kamohara, 1952
Heminodus (Heminodus) philippinus Smith, 1917
Heminodus (Paraheminodus) laticephalus (Kamohara, 1952)
Heminodus (Paraheminodus) murrayi (Günther, 1880)
Gargariscus prionocephalum (Duméril, 1868)

Fig. 41. Detall dels noms científics de la figura (de dalt a baix)

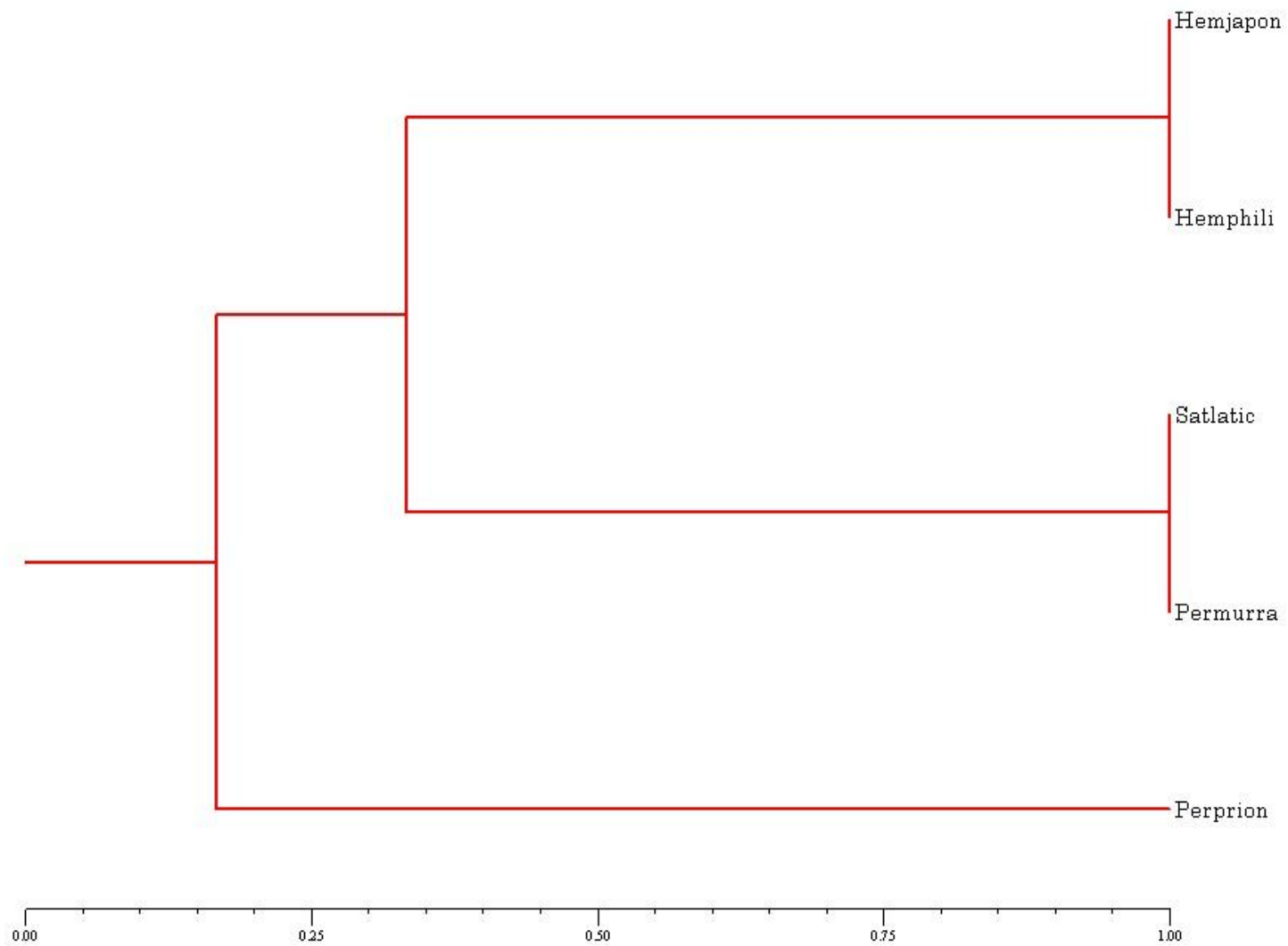


Fig. 42. Fenograma de la Tribu Gargariscini

Heminodus (Heminodus) japonicus Kamohara, 1952
Heminodus (Heminodus) philippinus Smith, 1917
Heminodus (Paraheminodus) laticephalus (Kamohara, 1952)
Heminodus (Paraheminodus) murrayi (Günther, 1880)
Gargariscus prionocephalum (Duméril, 1868)

Fig. 42. Detall dels noms científics de la figura (de dalt a baix)

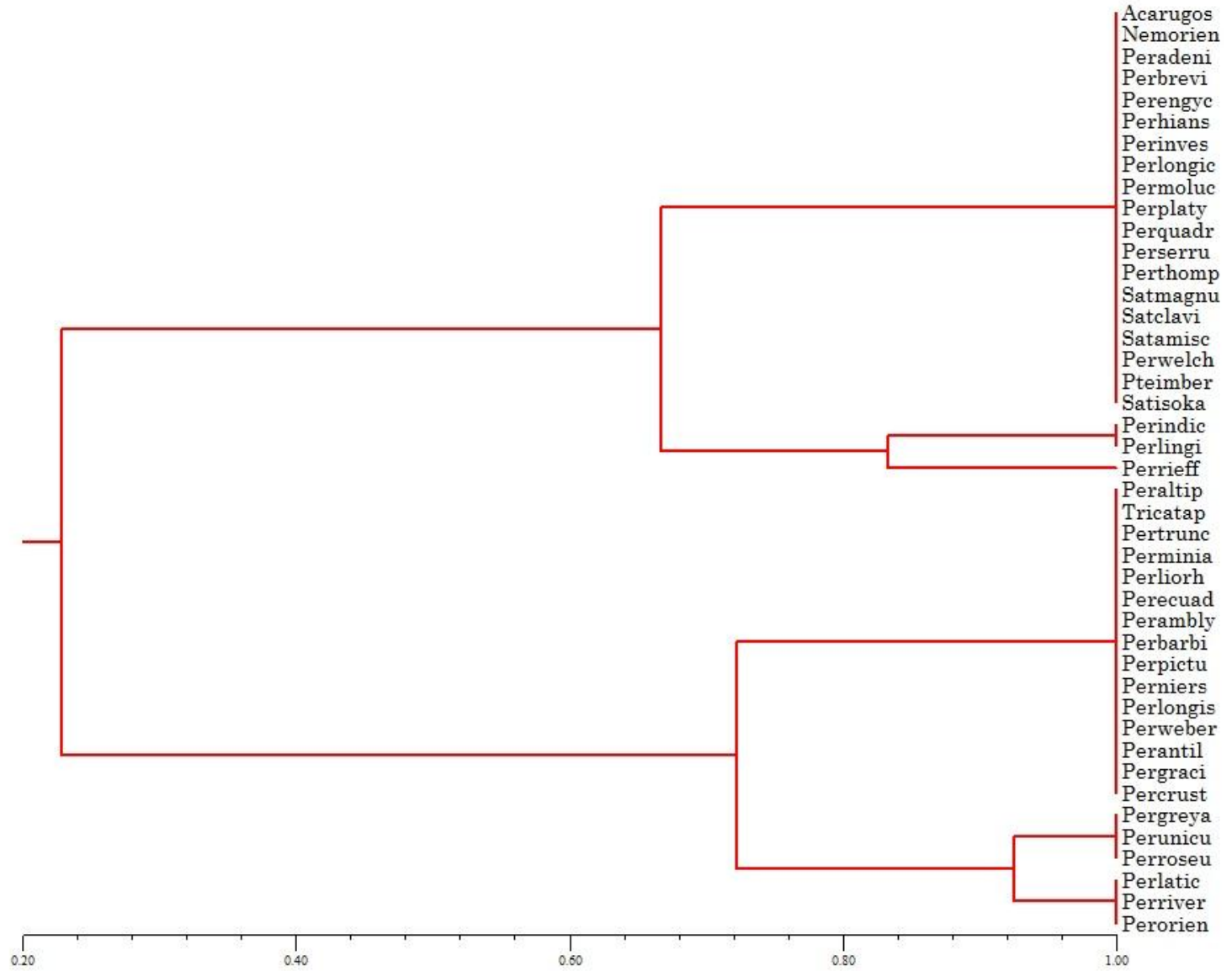


Fig. 43. Fenograma de la Tribu Peristedionini

Satyrichthys rugosum (Fowler, 1943)
Satyrichthys orientale (Fowler, 1938)
Satyrichthys adeni (Lloyd, 1907)
Satyrichthys brevirostre (Günther, 1860)
Satyrichthys engyceros (Günther, 1871)
Satyrichthys hians (Gilbert & Cramer, 1897)
Satyrichthys investigatoris (Alcock, 1898)
Satyrichthys longiceps (Fowler, 1943)
Satyrichthys moluccense (Bleeker, 1851)
Satyrichthys platycephalum (Goode & Bean, 1886)
Satyrichthys quadratorostratus (Fourmanoir & Rivaton, 1979)
Satyrichthys serrulatum (Alcock, 1898)
Satyrichthys thompsoni (Fowler, 1952)
Satyrichthys magnus Yatou, 1985
Satyrichthys clavilapis Fowler, 1938
Satyrichthys amiscus Jordan & Starks, 1904
Satyrichthys welchi (Herre, 1925)
Satyrichthys imberbe (Poey, 1861)
Satyrichthys isokawae Yatou & Okamura, 1985
Satyrichthys indicum (Brauer, 1906)
Satyrichthys lingi (Whitley, 1933)
Satyrichthys rieffeli (Kaup, 1859)

Peristedion altipinnis Regan, 1903
Peristedion cataphractum (Linné, 1758)
Peristedion truncatum Günther, 1880
Peristedion miniatum (Goode, 1880)
Peristedion liorhynchus (Günther, 1872)
Peristedion ecuadorensis Teague, 1961
Peristedion amblygenys Fowler, 1938
Peristedion barbiger (Garman, 1899)
Peristedion picturatum McCulloch, 1926
Peristedion nierstraszi Weber, 1913
Peristedion longispatha (Goode & Bean, 1886)
Peristedion weberi Smith, 1934
Peristedion antillarum Teague, 1961
Peristedion gracile Goode & Bean, 1895
Peristedion crustosum (Garman, 1899)
Peristedion greyae Miller, 1967
Peristedion unicuspis Miller, 1967
Peristedion roseum Miranda-Ribeiro, 1903
Peristedion laticeps Schlegel, 1852
Peristedion riversandersoni (Alcock, 1894)
Peristedion orientale Temminck & Schlegel, 1843

Fig. 43. Detall dels noms científics de la figura (de dalt a baix)

Lepidotrigla (Lepidotrigla) abyssalis Jordan & Starks, 1904
Lepidotrigla (Lepidotrigla) alata (Houttuyn, 1782)
Lepidotrigla (Lepidotrigla) annamarae del Cerro & Lloris, 1997
Lepidotrigla (Lepidotrigla) bentuviai Richards & Saksena, 1977
Lepidotrigla (Lepidotrigla) bispinosa Steindachner, 1898
Lepidotrigla (Lepidotrigla) cavillone (Lacepède, 1801)
Lepidotrigla (Lepidotrigla) deasoni Herre & Kauffman, 1952
Lepidotrigla (Lepidotrigla) faurei Gilchrist & Thomson, 1914
Lepidotrigla (Lepidotrigla) larsoni del Cerro & Lloris, 1997
Lepidotrigla (Lepidotrigla) sereti del Cerro & Lloris, 1997
Lepidotrigla (Lepidotrigla) multispinosus Smith, 1934
Lepidotrigla (Lepidotrigla) musorstom del Cerro & Lloris, 1997
Lepidotrigla (Lepidotrigla) nana del Cerro & Lloris, 1997
Lepidotrigla (Lepidotrigla) riggsi Richards & Saksena, 1977
Lepidotrigla (Lepidotrigla) alcocki Regan, 1908
Lepidotrigla (Lepidotrigla) argus Ogilby, 1910
Lepidotrigla (Lepidotrigla) spilopectera Günther, 1880
Lepidotrigla (Lepidotrigla) brachyoptera Hutton, 1872
Lepidotrigla (Lepidotrigla) calodactyla Ogilby, 1910
Lepidotrigla (Lepidotrigla) carolae Richards, 1968
Lepidotrigla (Lepidotrigla) dieuzeidei Audouin, 1965
Lepidotrigla (Lepidotrigla) eydouxi Sauvage, 1878
Lepidotrigla (Lepidotrigla) grandis Ogilby, 1910
Lepidotrigla (Lepidotrigla) guentheri Hilgendorf, 1879
Lepidotrigla (Lepidotrigla) longifaciata Yatou, 1981
Lepidotrigla (Lepidotrigla) micropectera Günther, 1873
Lepidotrigla (Lepidotrigla) omanensis Regan, 1905
Lepidotrigla (Lepidotrigla) modesta Waite, 1899
Lepidotrigla (Lepidotrigla) sayademalha Richards, 1992
Lepidotrigla (Lepidotrigla) japonica (Bleeker, 1854)
Lepidotrigla (Paratrigla) papilio (Cuvier, 1829)
Lepidotrigla (Paratrigla) spinosa Gomon, 1987
Lepidotrigla (Paratrigla) umbrosa Ogilby, 1910
Lepidotrigla (Pectorisquamis) argyrosoma Fowler, 1938
Lepidotrigla (Pectorisquamis) venusta Fowler, 1938
Lepidotrigla (Pectorisquamis) cadmani Regan, 1915
Lepidotrigla (Pectorisquamis) russelli del Cerro & Lloris, 1995
Lepidotrigla (Pectorisquamis) kanagashira Kamohara, 1936
Lepidotrigla (Pectorisquamis) lepidojugulata Li, 1981
Lepidotrigla (Pectorisquamis) longimana Li, 1981
Lepidotrigla (Lepidotrigla) hime Matsubara & Hiyama, 1932
Lepidotrigla (Lepidotrigla) kishinouyi Snyder, 1911
Lepidotrigla (Lepidotrigla) macrobrachium Fowler, 1938
Lepidotrigla (Lepidotrigla) punctipectoralis Fowler, 1938
Lepidotrigla (Lepidotrigla) oglina Fowler, 1938
Lepidotrigla (Lepidotrigla) pectoralis Fowler, 1938
Lepidotrigla (Lepidotrigla) marisinensis (Fowler, 1938)
Lepidotrigla (Lepidotrigla) jimjobob Richards, 1992
Lepidotrigla (Paratrigla) mulhalli McLeay, 1884
Lepidotrigla (Paratrigla) vanessa (Richardson, 1839)
Trigla (Trigla) capensis Cuvier, 1829
Trigla (Trigla) kuma Lesson & Garnot, 1830
Trigla (Trigla) lucerna Linné, 1758
Trigla (Trigla) lyra Linné, 1758

Fig. 44. Detall dels noms científics de la figura (de dalt a baix = de dreta a esquerra) (1 de 2)

Trigla (Chelidonichthys) queketti Regan, 1904
Trigla (Trigla) spinosa McClelland, 1844
Trigla (Eutrigla) gurnardus Linné, 1758
Trigla (Aspitrigla) cuculus Linné, 1758
Trigla (Aspitrigla) obscura Linné, 1764
Trigla (Chelidonichthys) gabonensis Poll & Roux, 1955
Trigla (Trigloporus) lastoviza Brünnich, 1768
Trigla (Eutrigla) ischyryus (Jordan & Thompson, 1914)
Prionotus (Bellator) alatus Goode & Bean, 1883
Prionotus (Bellator) brachychir Regan, 1914
Prionotus (Bellator) nudigula Ginsburg, 1950
Prionotus (Bellator) paralatus Ginsburg, 1950
Prionotus (Bellator) gymnostethus Gilbert, 1892
Prionotus (Bellator) birostratus Richardson, 1845
Prionotus (Bellator) horrens Richardson, 1845
Prionotus (Prionotus) albirostris Jordan & Bollman, 1890
Prionotus (Prionotus) murielae Mowbray, 1928
Prionotus (Prionotus) tribulus (Cuvier, 1829)
Prionotus (Prionotus) stephanophrys Lockington, 1880
Prionotus (Prionotus) stearnsi Jordan & Swain, 1884
Prionotus (Prionotus) quiescens Jordan & Bollman, 1889
Prionotus (Prionotus) ruscarius Gilbert & Starks, 1904
Prionotus (Prionotus) beani Goode, 1896
Prionotus (Prionotus) carolinus (Linné, 1771)
Prionotus (Prionotus) rubio Jordan, 1886
Prionotus (Prionotus) punctatus (Bloch, 1797)
Prionotus (Prionotus) ophryas Jordan & Swain, 1884
Prionotus (Prionotus) longispinosus Teague, 1951
Prionotus (Prionotus) scitulus Jordan & Gilbert, 1882
Prionotus (Prionotus) roseus Jordan & Evermann, 1886
Prionotus (Prionotus) martis Ginsburg, 1950
Prionotus (Prionotus) egretta Goode & Bean, 1896
Prionotus (Prionotus) xenisma Jordan & Bollman, 1890
Prionotus (Prionotus) loxias Gilbert, 1897
Prionotus (Prionotus) miles Jenyns, 1842
Prionotus (Prionotus) militaris Goode & Bean, 1896
Prionotus (Prionotus) evolans (Linné, 1766)
Prionotus (Prionotus) ribeiroi (Miller, 1965)
Pterygotrigla (Bovitrigla) acanthomoplate (Fowler, 1938)
Pterygotrigla (Bovitrigla) guezei Fourmanoir & Guéze, 1963
Pterygotrigla (Otohime) tagala (Herre & Kauffman, 1952)
Pterygotrigla (Bovitrigla) spinosa Asano & Okamura, 1963
Pterygotrigla (Otohime) hemisticta (Temminck & Schlegel, 1842)
Pterygotrigla (Otohime) ryukyuensis Matsubara & Hiyama, 1932
Pterygotrigla (Pterygotrigla) leptacanthus (Günther, 1880)
Pterygotrigla (Pterygotrigla) multiocellata (Matsubara, 1937)
Pterygotrigla (Otohime) pauli Hardy, 1982
Pterygotrigla (Otohime) picta (Günther, 1880)
Pterygotrigla (Dixiphichthys) hoplites (Fowler, 1938)
Pterygotrigla (Dixiphichthys) macrorhynchus (Fowler, 1938)
Pterygotrigla (Pterygotrigla) macrorhynchus Kamohara, 1936
Pterygotrigla (Dixiphichthys) megalops (Fowler, 1938)
Pterygotrigla (Dixiphichthys) robertsi del Cerro & Lloris, 1997
Uradia macrolepidota Kamohara, 1938
Pterygotrigla (Otohime) polyommata (Richardson, 1839)

Fig. 44. Detall dels noms científics de la figura (de dalt a baix = de dreta a esquerra) (2 de 2)

Tribu Prionotini

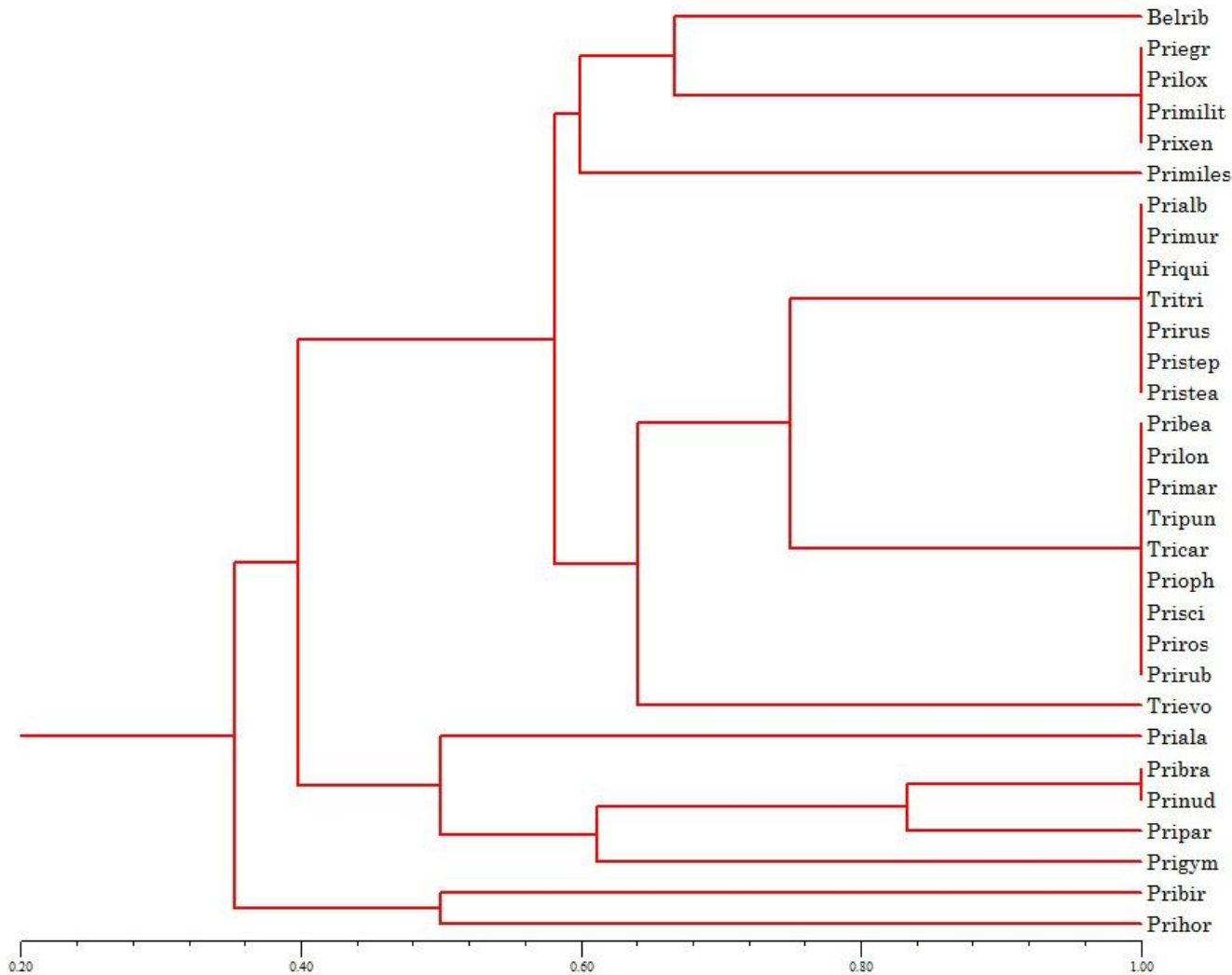


Fig. 45. Fenograma de la Tribu Prionotini (1)

Prionotus (Prionotus) ribeiroi (Miller, 1965)
Prionotus (Prionotus) egretta Goode & Bean, 1896
Prionotus (Prionotus) loxias Gilbert, 1897
Prionotus (Prionotus) militaris Goode & Bean, 1896
Prionotus (Prionotus) xenisma Jordan & Bollman, 1890
Prionotus (Prionotus) miles Jenyns, 1842
Prionotus (Prionotus) albirostris Jordan & Bollman, 1890
Prionotus (Prionotus) murielae Mowbray, 1928
Prionotus (Prionotus) quiescens Jordan & Bollman, 1889
Prionotus (Prionotus) tribulus (Cuvier, 1829)
Prionotus (Prionotus) ruscarius Gilbert & Starks, 1904
Prionotus (Prionotus) stephanophrys Lockington, 1880
Prionotus (Prionotus) stearnsi Jordan & Swain, 1884
Prionotus (Prionotus) beani Goode, 1896
Prionotus (Prionotus) longispinosus Teague, 1951

Prionotus (Prionotus) martis Ginsburg, 1950
Prionotus (Prionotus) punctatus (Bloch, 1797)
Prionotus (Prionotus) carolinus (Linné, 1771)
Prionotus (Prionotus) ophryas Jordan & Swain, 1884
Prionotus (Prionotus) scitulus Jordan & Gilbert, 1882
Prionotus (Prionotus) roseus Jordan & Evermann, 1886
Prionotus (Prionotus) rubio Jordan, 1886
Prionotus (Prionotus) evolans (Linné, 1766)
Prionotus (Bellator) alatus Goode & Bean, 1883
Prionotus (Bellator) brachychir Regan, 1914
Prionotus (Bellator) nudigula Ginsburg, 1950
Prionotus (Bellator) paralatus Ginsburg, 1950
Prionotus (Bellator) gymnostethus Gilbert, 1892
Prionotus (Bellator) birostratus Richardson, 1845
Prionotus (Bellator) horrens Richardson, 1845

Fig. 45. Detall dels noms científics de la figura (de dalt a baix)

Tribu Prionotini (Complete Link Clustering)

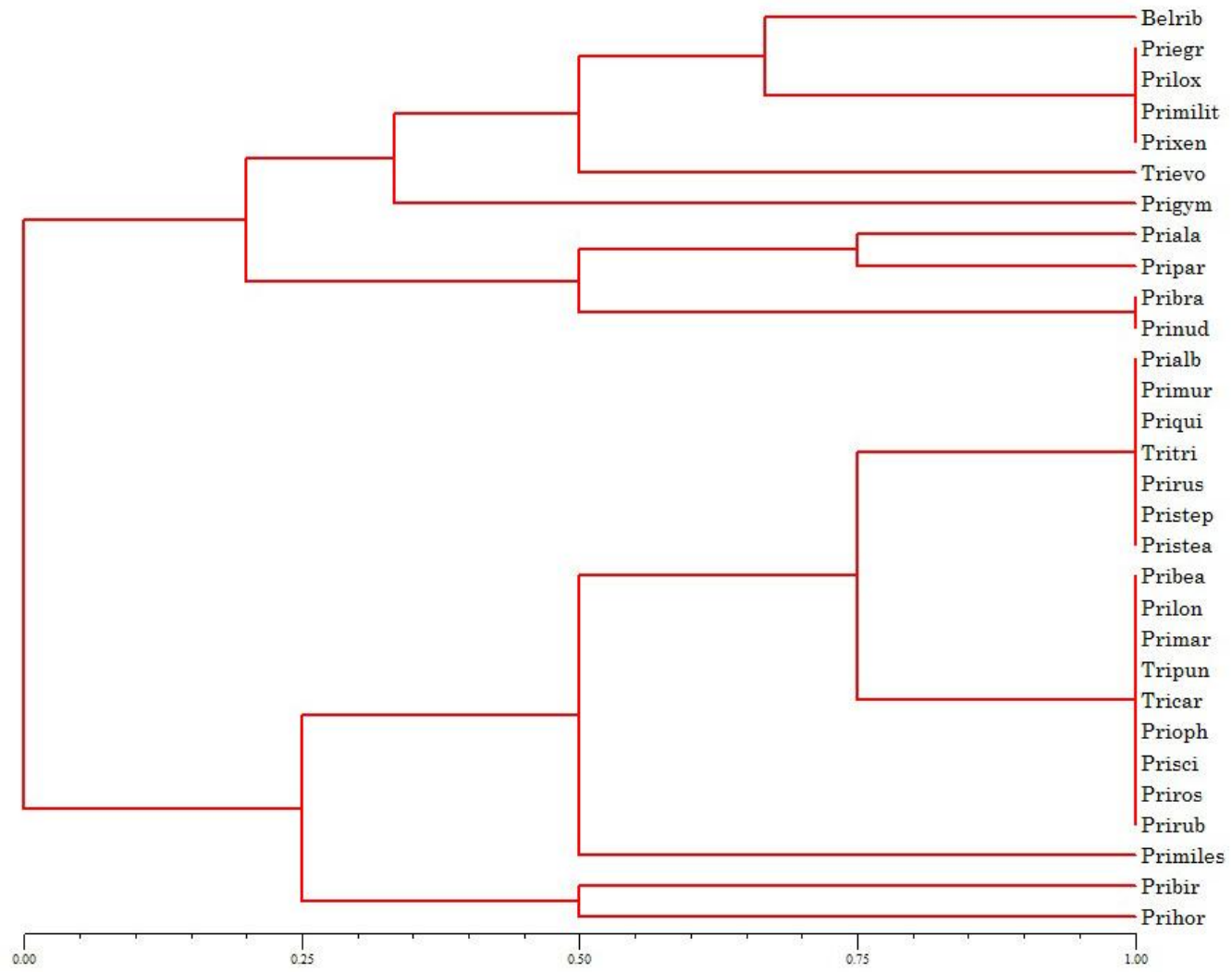


Fig. 46. Fenograma de la Tribu Prionotini (2)

Prionotus (Prionotus) ribeiroi (Miller, 1965)
Prionotus (Prionotus) egretta Goode & Bean, 1896
Prionotus (Prionotus) loxias Gilbert, 1897
Prionotus (Prionotus) militaris Goode & Bean, 1896
Prionotus (Prionotus) xenisma Jordan & Bollman, 1890
Prionotus (Prionotus) evolans (Linné, 1766)
Prionotus (Bellator) gymnostethus Gilbert, 1892
Prionotus (Bellator) alatus Goode & Bean, 1883
Prionotus (Bellator) paralatus Ginsburg, 1950
Prionotus (Bellator) brachychir Regan, 1914
Prionotus (Bellator) nudigula Ginsburg, 1950
Prionotus (Prionotus) albirostris Jordan & Bollman, 1890
Prionotus (Prionotus) murielae Mowbray, 1928
Prionotus (Prionotus) quiescens Jordan & Bollman, 1889
Prionotus (Prionotus) tribulus (Cuvier, 1829)

Prionotus (Prionotus) ruscarius Gilbert & Starks, 1904
Prionotus (Prionotus) stephanophrys Lockington, 1880
Prionotus (Prionotus) stearnsi Jordan & Swain, 1884
Prionotus (Prionotus) beani Goode, 1896
Prionotus (Prionotus) longispinosus Teague, 1951
Prionotus (Prionotus) martis Ginsburg, 1950
Prionotus (Prionotus) punctatus (Bloch, 1797)
Prionotus (Prionotus) carolinus (Linné, 1771)
Prionotus (Prionotus) ophryas Jordan & Swain, 1884
Prionotus (Prionotus) scitulus Jordan & Gilbert, 1882
Prionotus (Prionotus) roseus Jordan & Evermann, 1886
Prionotus (Prionotus) rubio Jordan, 1886
Prionotus (Prionotus) miles Jenyns, 1842
Prionotus (Bellator) birostratus Richardson, 1845
Prionotus (Bellator) horrens Richardson, 1845

Fig. 46. Detall dels noms científics de la figura (de dalt a baix)

Tribu Pterygotriglini (UPGMA)

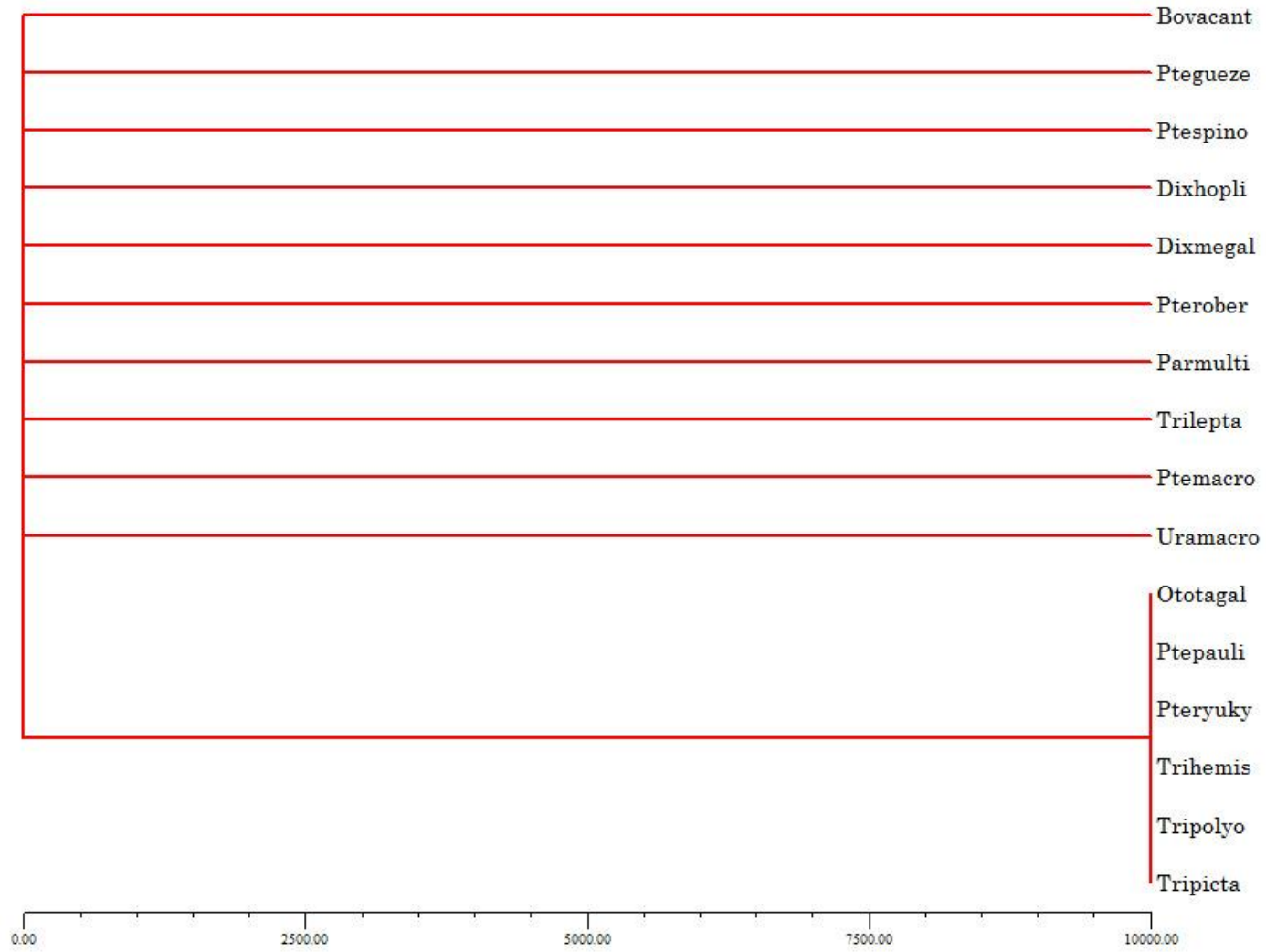


Fig. 47. Fenograma de la Tribu Pterygotriglini (1)

Pterygotrigla (Bovitrigla) acanthomoplate (Fowler, 1938)
Pterygotrigla (Bovitrigla) guezei Fourmanoir & Guéze, 1963
Pterygotrigla (Bovitrigla) spinosa Asano & Okamura, 1963
Pterygotrigla (Dixiphichthys) hoplites (Fowler, 1938)
Pterygotrigla (Dixiphichthys) megalops (Fowler, 1938)
Pterygotrigla (Dixiphichthys) robertsi del Cerro & Lloris, 1997
Pterygotrigla (Pterygotrigla) multiocellata (Matsubara, 1937)
Pterygotrigla (Pterygotrigla) leptacanthus (Günther, 1880)
Pterygotrigla (Pterygotrigla) macrorhynchus Kamohara, 1936
Uradia macrolepidota Kamohara, 1938
Pterygotrigla (Otohime) tagala (Herre & Kauffman, 1952)
Pterygotrigla (Otohime) pauli Hardy, 1982
Pterygotrigla (Otohime) ryukyuensis Matsubara & Hiyama, 1932
Pterygotrigla (Otohime) hemisticta (Temminck & Schlegel, 1842)
Pterygotrigla (Otohime) polyommata (Richardson, 1839)
Pterygotrigla (Otohime) picta (Günther, 1880)

Fig. 47. Detall dels noms científics de la figura (de dalt a baix)

Tribu Pterygotriglini (WPGMA)

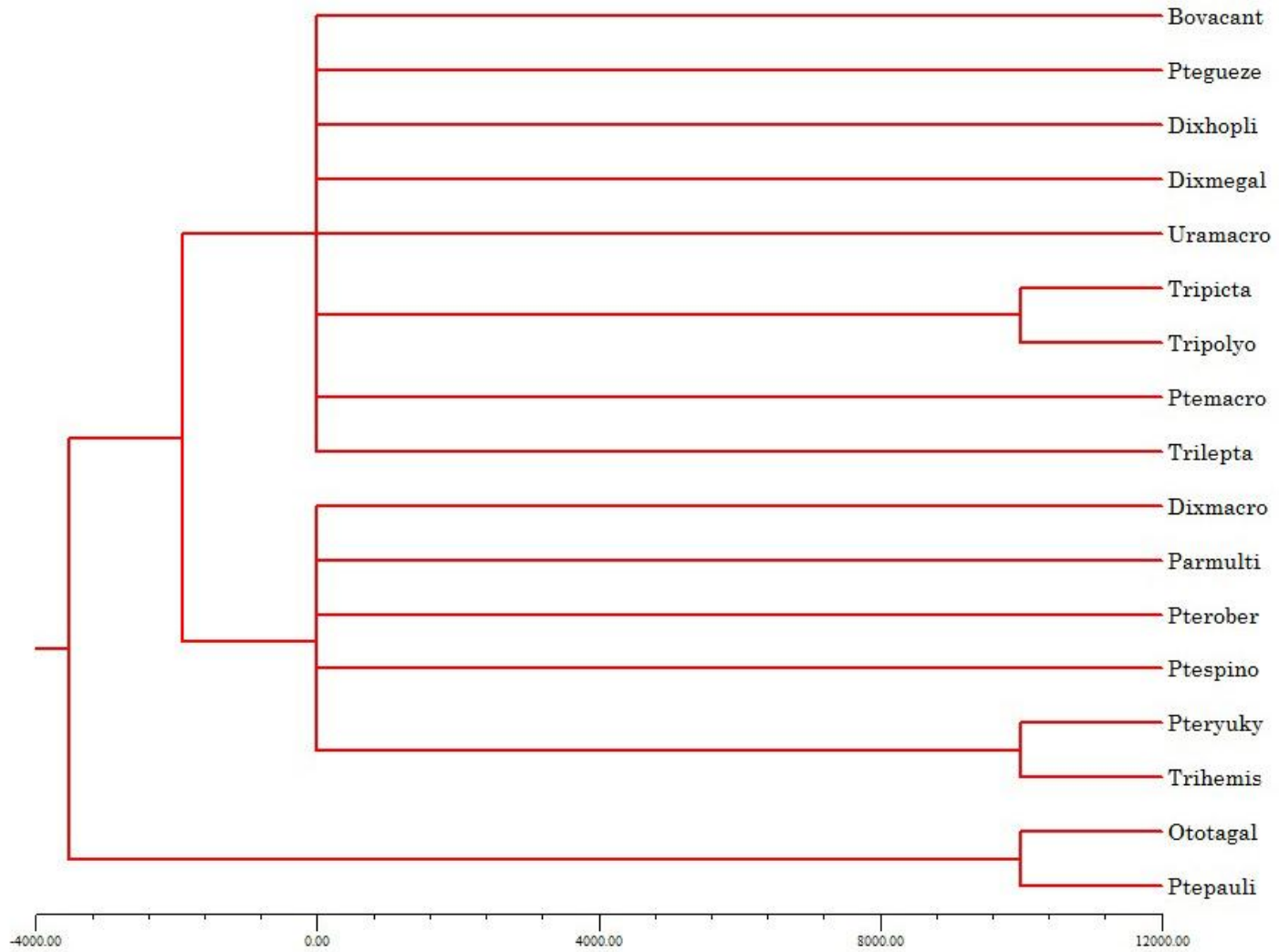


Fig. 48. Fenograma de la Tribu Pterygotriglini (2)

Pterygotrigla (Bovitrigla) acanthomoplate (Fowler, 1938)
Pterygotrigla (Bovitrigla) guezai Fourmanoir & Guéze, 1963
Pterygotrigla (Dixiphichthys) hoplites (Fowler, 1938)
Pterygotrigla (Dixiphichthys) megalops (Fowler, 1938)
Uradia macrolepidota Kamohara, 1938
Pterygotrigla (Otohime) picta (Günther, 1880)
Pterygotrigla (Otohime) polyommata (Richardson, 1839)
Pterygotrigla (Pterygotrigla) macrorhynchus Kamohara, 1936
Pterygotrigla (Pterygotrigla) leptacanthus (Günther, 1880)
Pterygotrigla (Dixiphichthys) macrorhynchus (Fowler, 1938)
Pterygotrigla (Pterygotrigla) multiocellata (Matsubara, 1937)
Pterygotrigla (Dixiphichthys) robertsi del Cerro & Lloris, 1997
Pterygotrigla (Bovitrigla) spinosa Asano & Okamura, 1963
Pterygotrigla (Otohime) ryukyuensis Matsubara & Hiyama, 1932
Pterygotrigla (Otohime) hemisticta (Temminck & Schlegel, 1842)
Pterygotrigla (Otohime) tagala (Herre & Kauffman, 1952)
Pterygotrigla (Otohime) pauli Hardy, 1982

Fig. 48. Detall dels noms científics de la figura (de dalt a baix)

Gènere *Lepidotrigla*

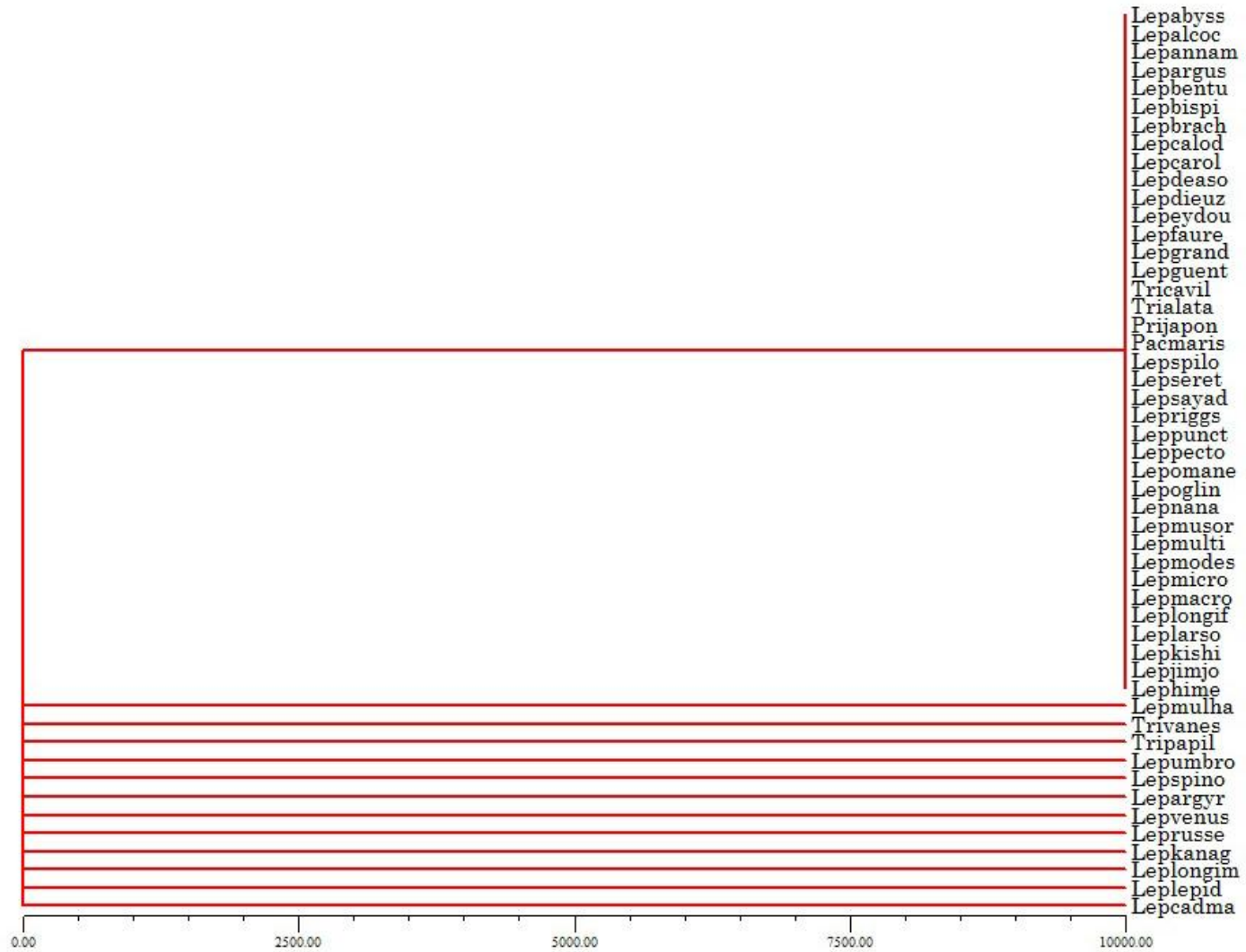


Fig. 49. Fenograma del Gènere *Lepidotrigla*

Lepidotrigla (Lepidotrigla) abyssalis Jordan & Starks, 1904
Lepidotrigla (Lepidotrigla) alcocki Regan, 1908
Lepidotrigla (Lepidotrigla) annamarae del Cerro & Lloris, 1997
Lepidotrigla (Lepidotrigla) argus Ogilby, 1910
Lepidotrigla (Lepidotrigla) bentuviai Richards & Saksena, 1977
Lepidotrigla (Lepidotrigla) bispinosa Steindachner, 1898
Lepidotrigla (Lepidotrigla) brachyoptera Hutton, 1872
Lepidotrigla (Lepidotrigla) calodactyla Ogilby, 1910
Lepidotrigla (Lepidotrigla) carolae Richards, 1968
Lepidotrigla (Lepidotrigla) deasoni Herre & Kauffman, 1952
Lepidotrigla (Lepidotrigla) dieuzeidei Audouin, 1965
Lepidotrigla (Lepidotrigla) eydouxi Sauvage, 1878
Lepidotrigla (Lepidotrigla) faurei Gilchrist & Thomson, 1914
Lepidotrigla (Lepidotrigla) grandis Ogilby, 1910
Lepidotrigla (Lepidotrigla) guentheri Hilgendorf, 1879
Lepidotrigla (Lepidotrigla) cavillone (Lacepède, 1801)
Lepidotrigla (Lepidotrigla) alata (Houttuyn, 1782)
Lepidotrigla (Lepidotrigla) japonica (Bleeker, 1854)
Lepidotrigla (Lepidotrigla) marisinensis (Fowler, 1938)
Lepidotrigla (Lepidotrigla) spiloptera Günther, 1880
Lepidotrigla (Lepidotrigla) sereti del Cerro & Lloris, 1997
Lepidotrigla (Lepidotrigla) sayademalha Richards, 1992
Lepidotrigla (Lepidotrigla) riggsi Richards & Saksena, 1977
Lepidotrigla (Lepidotrigla) punctipectoralis Fowler, 1938
Lepidotrigla (Lepidotrigla) pectoralis Fowler, 1938
Lepidotrigla (Lepidotrigla) omanensis Regan, 1905
Lepidotrigla (Lepidotrigla) oglina Fowler, 1938
Lepidotrigla (Lepidotrigla) nana del Cerro & Lloris, 1997
Lepidotrigla (Lepidotrigla) musorstom del Cerro & Lloris, 1997
Lepidotrigla (Lepidotrigla) multispinosus Smith, 1934
Lepidotrigla (Lepidotrigla) modesta Waite, 1899
Lepidotrigla (Lepidotrigla) microptera Günther, 1873
Lepidotrigla (Lepidotrigla) macrobrachium Fowler, 1938
Lepidotrigla (Lepidotrigla) longifaciata Yatou, 1981
Lepidotrigla (Lepidotrigla) larsoni del Cerro & Lloris, 1997
Lepidotrigla (Lepidotrigla) kishinouyi Snyder, 1911
Lepidotrigla (Lepidotrigla) jimjoebob Richards, 1992
Lepidotrigla (Lepidotrigla) hime Matsubara & Hiyama, 1932
Lepidotrigla (Paratrigla) mulhalli McLeay, 1884
Lepidotrigla (Paratrigla) vanessa (Richardson, 1839)
Lepidotrigla (Paratrigla) papilio (Cuvier, 1829)
Lepidotrigla (Paratrigla) umbrosa Ogilby, 1910
Lepidotrigla (Paratrigla) spinosa Gomon, 1987
Lepidotrigla (Pectorisquamis) argyrosoma Fowler, 1938
Lepidotrigla (Pectorisquamis) venusta Fowler, 1938
Lepidotrigla (Pectorisquamis) russelli del Cerro & Lloris, 1995
Lepidotrigla (Pectorisquamis) kanagashira Kamohara, 1936
Lepidotrigla (Pectorisquamis) longimana Li, 1981
Lepidotrigla (Pectorisquamis) lepidojugulata Li, 1981
Lepidotrigla (Pectorisquamis) cadmani Regan, 1915

Fig. 49. Detall dels noms científics de la figura (de dalt a baix)

Gènere *Trigla*

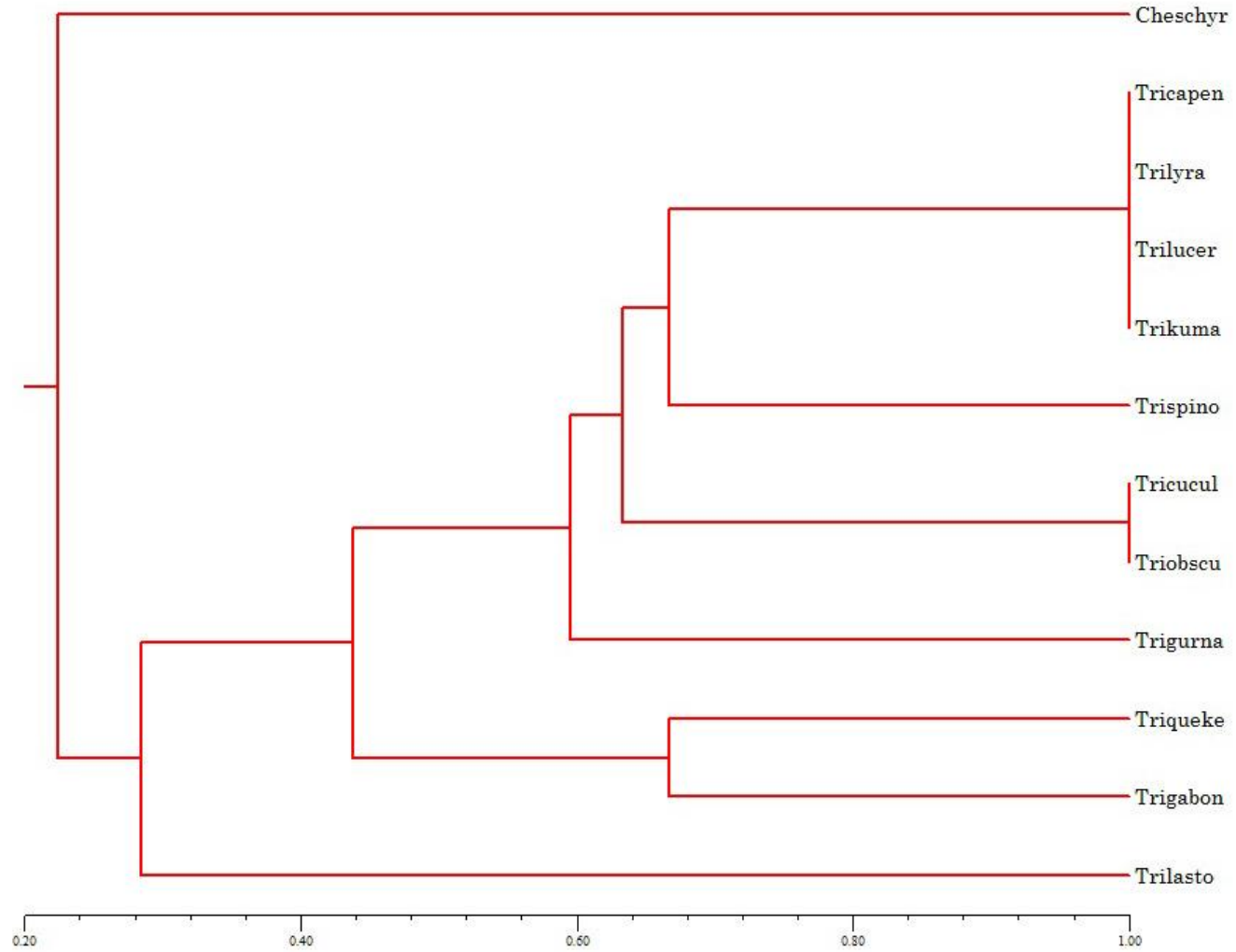


Fig. 50. Fenograma del Gènere *Trigla*

Trigla (Eutrigla) ischyurus (Jordan & Thompson, 1914)
Trigla (Trigla) capensis Cuvier, 1829
Trigla (Trigla) lyra Linné, 1758
Trigla (Trigla) lucerna Linné, 1758
Trigla (Trigla) kuma Lesson & Garnot, 1830
Trigla (Trigla) spinosa McClelland, 1844
Trigla (Aspitrigla) cuculus Linné, 1758
Trigla (Aspitrigla) obscura Linné, 1764
Trigla (Eutrigla) gurnardus Linné, 1758
Trigla (Chelidonichthys) queketti Regan, 1904
Trigla (Chelidonichthys) gabonensis Poll & Roux, 1955
Trigla (Trigloporus) lastoviza Brünnich, 1768

Fig. 50. Detall dels noms científics de la figura (de dalt a baix)

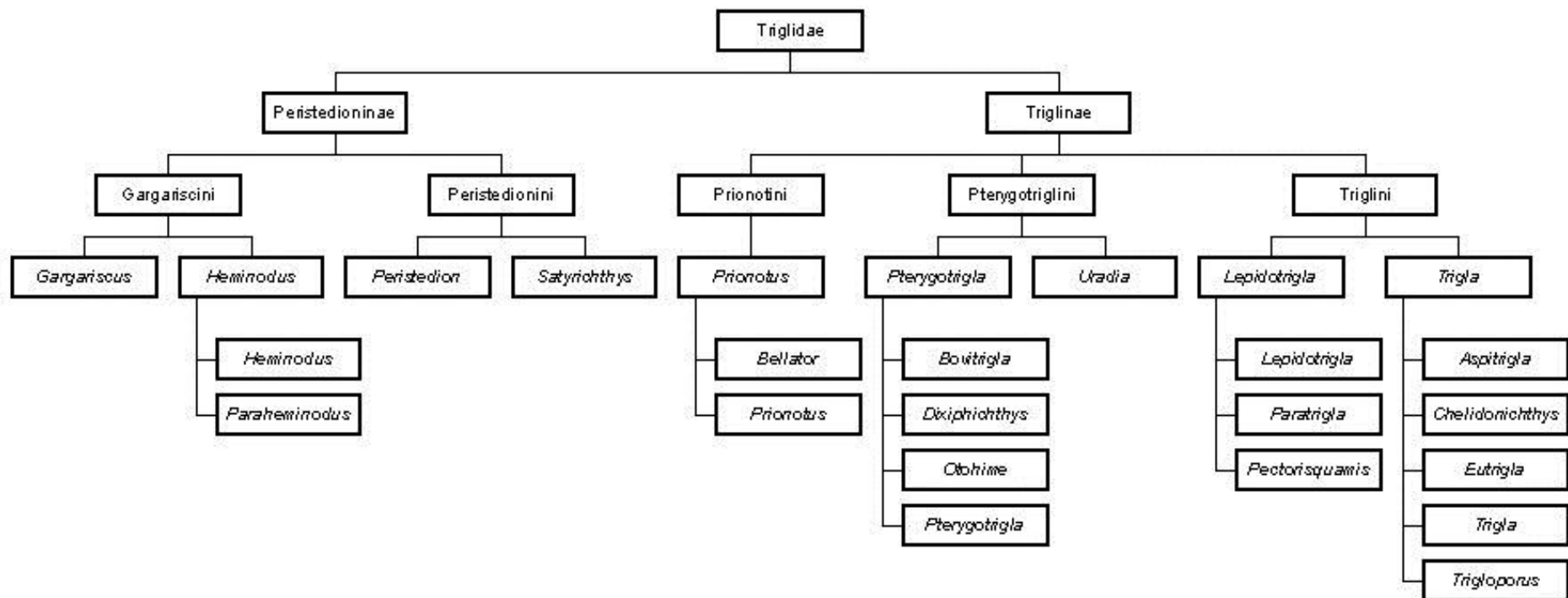


Fig. 51. Organigrama resultant de la Família Triglidae

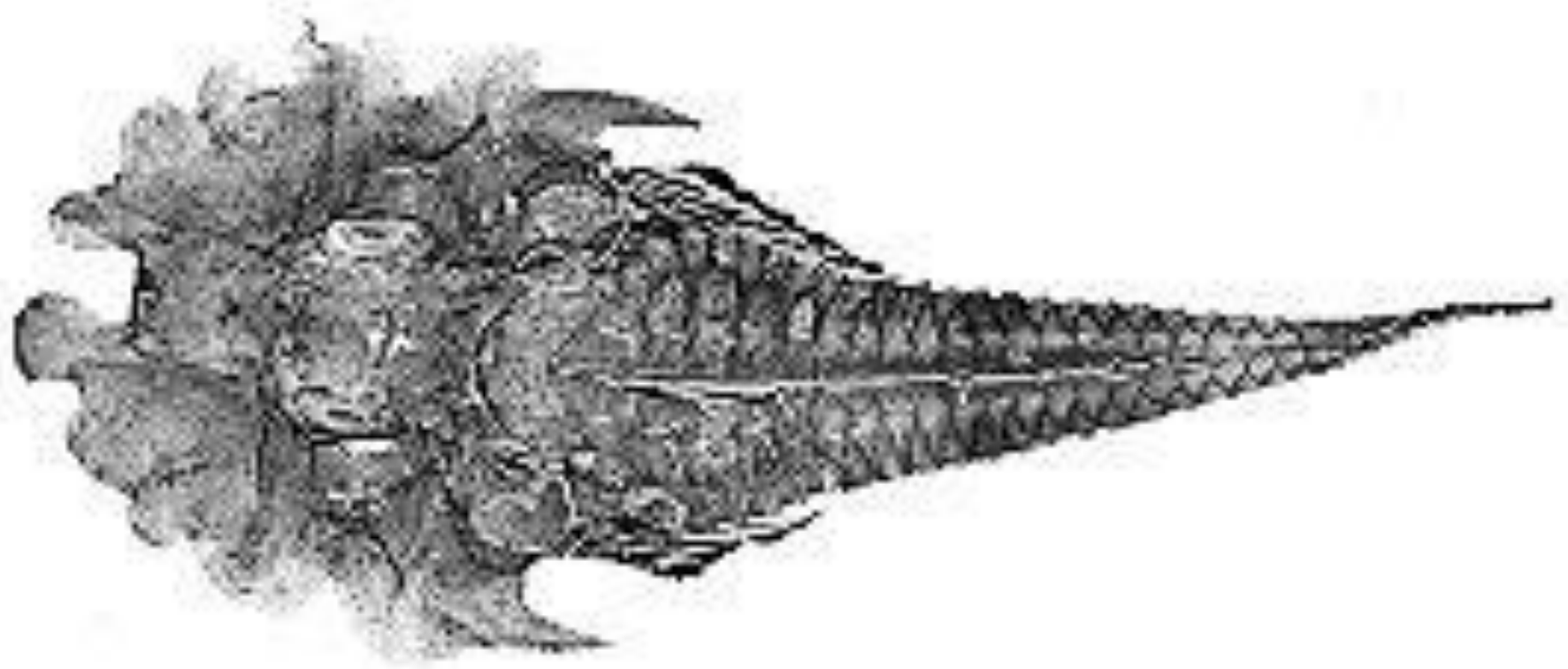


Fig. 52. *Gargariscus prinocephalum* (Duméril, 1868)

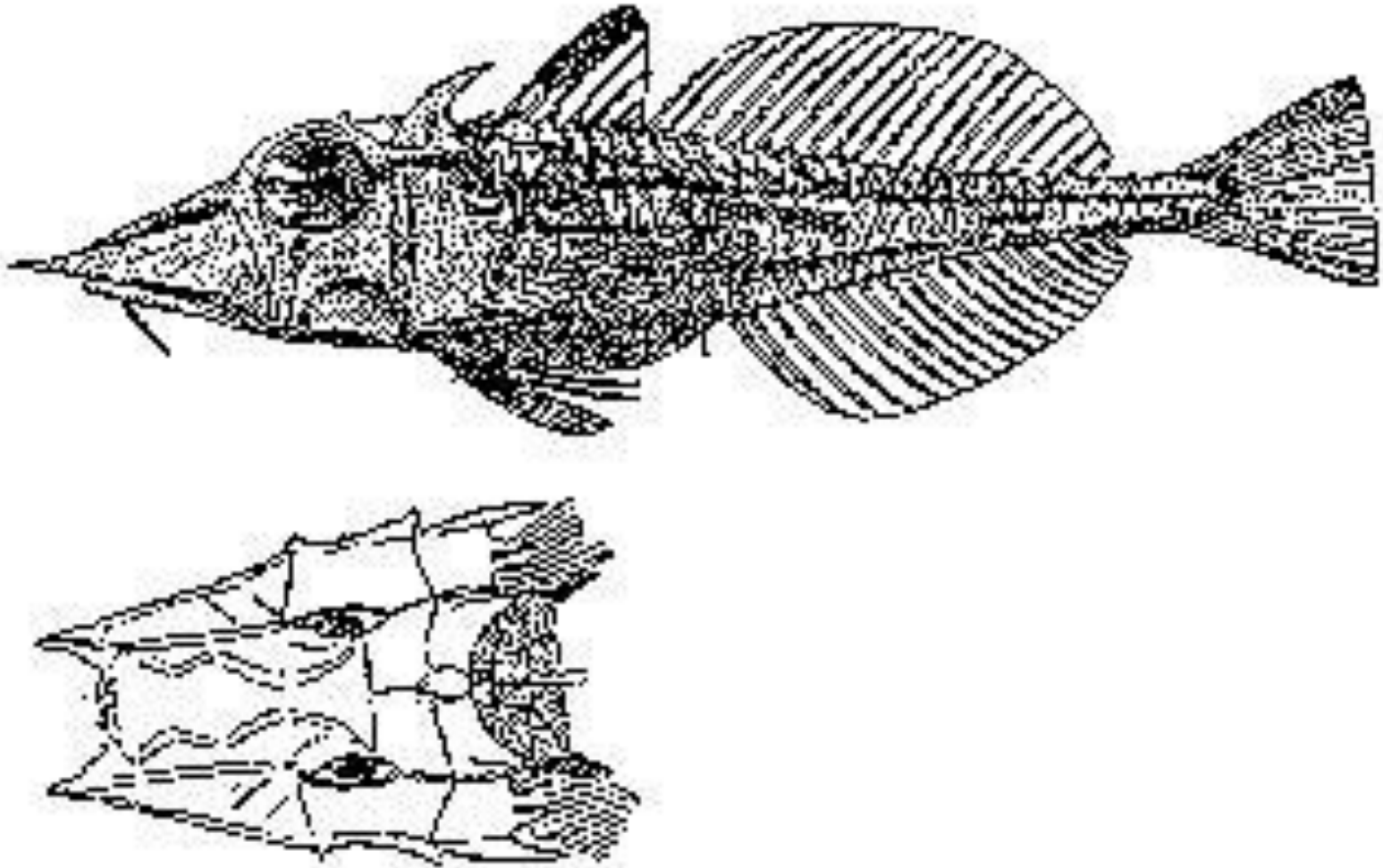


Fig. 53. *Heminodus (Heminodus) japonicus* Kamohara, 1952



Fig. 54. *Heminodus (Paraheminodus) murrayi* (Günther, 1880)



Fig. 55. *Peristedion cataphractum* (Linné, 1758)

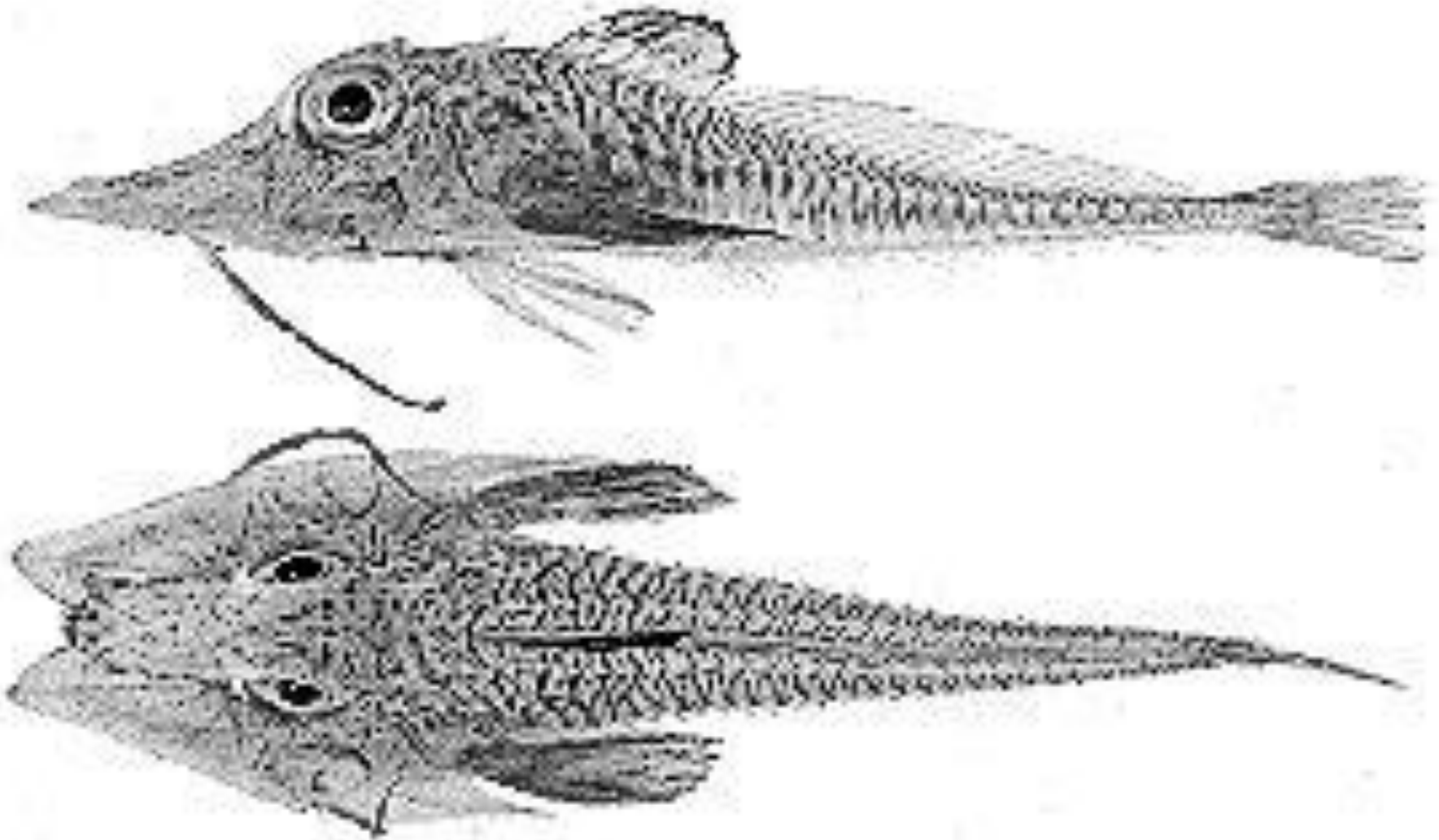


Fig. 56. *Satyrichthys amiscus* Jordan & Starks, 1904

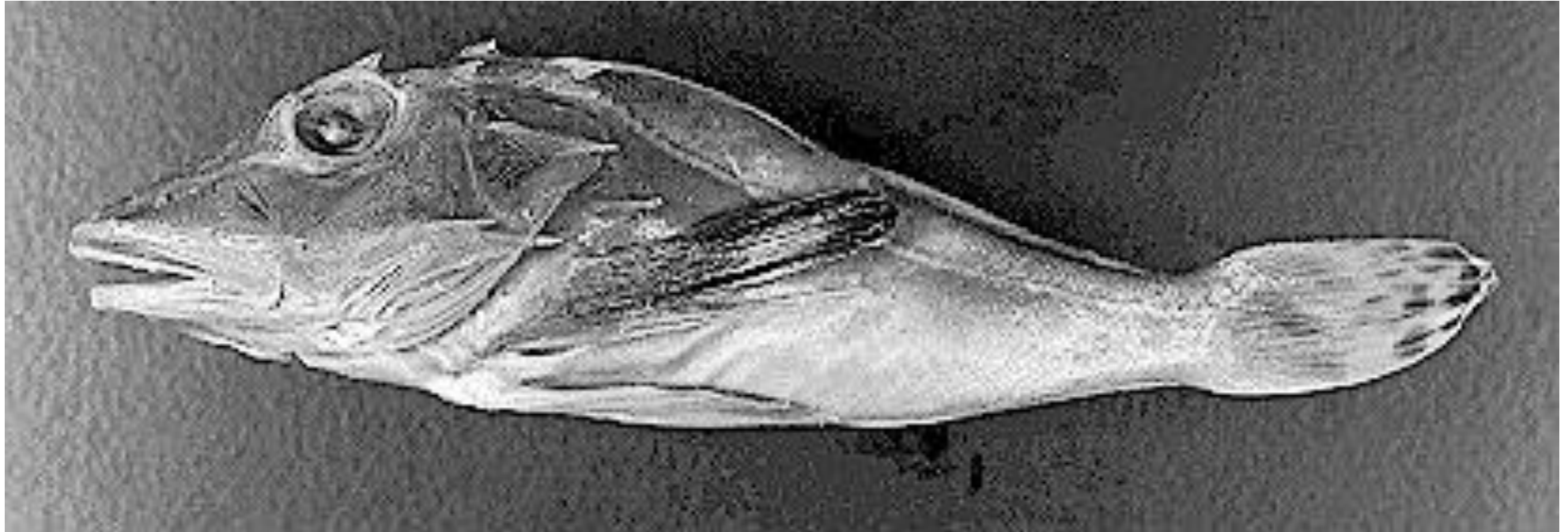


Fig. 57. *Prionotus (Bellator) horrens* Richardson 1845



Fig. 58. *Prionotus (Prionotus) stephanophrys* Lockington 1880

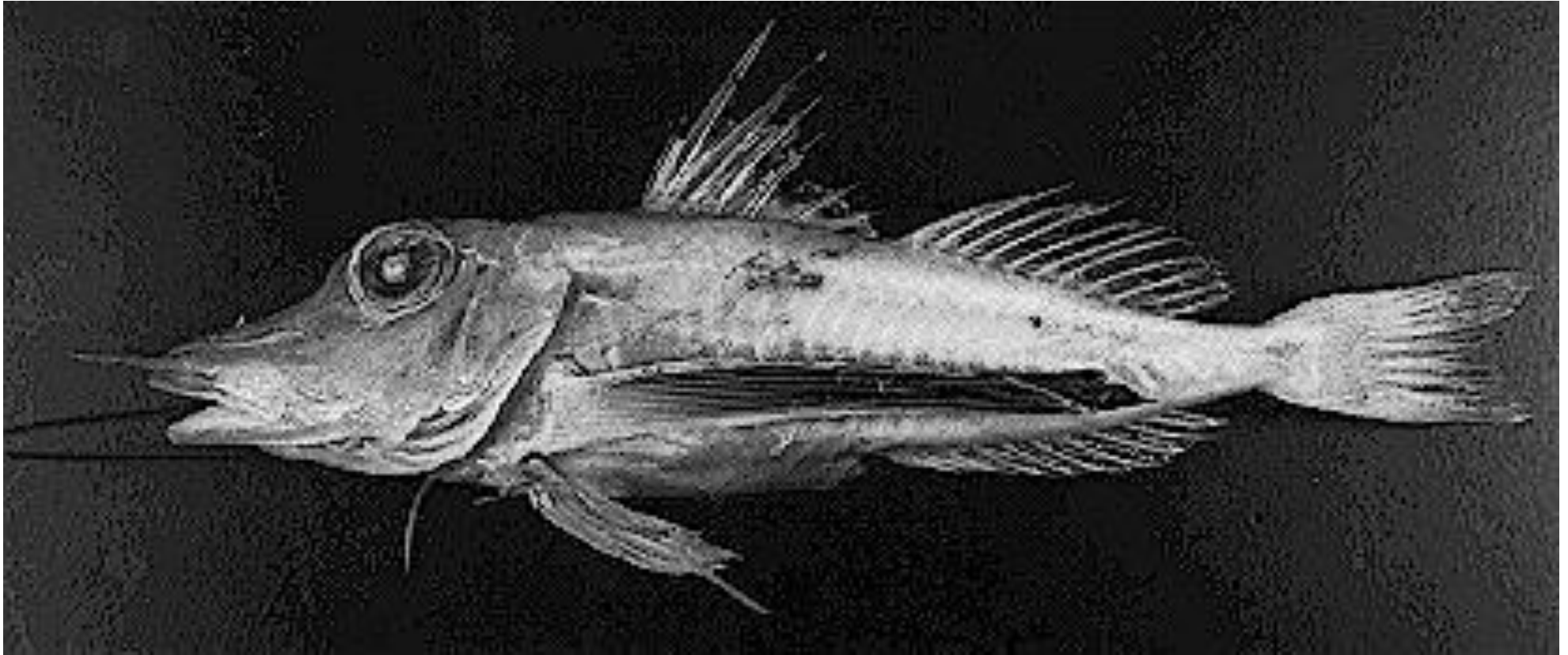


Fig. 59. *Pterygotrigla (Dixiphichthys) robertsi* del Cerro & Lloris, 1997



Fig. 60. *Pterygotrigla (Otohime) picta picta* (Günther, 1880)

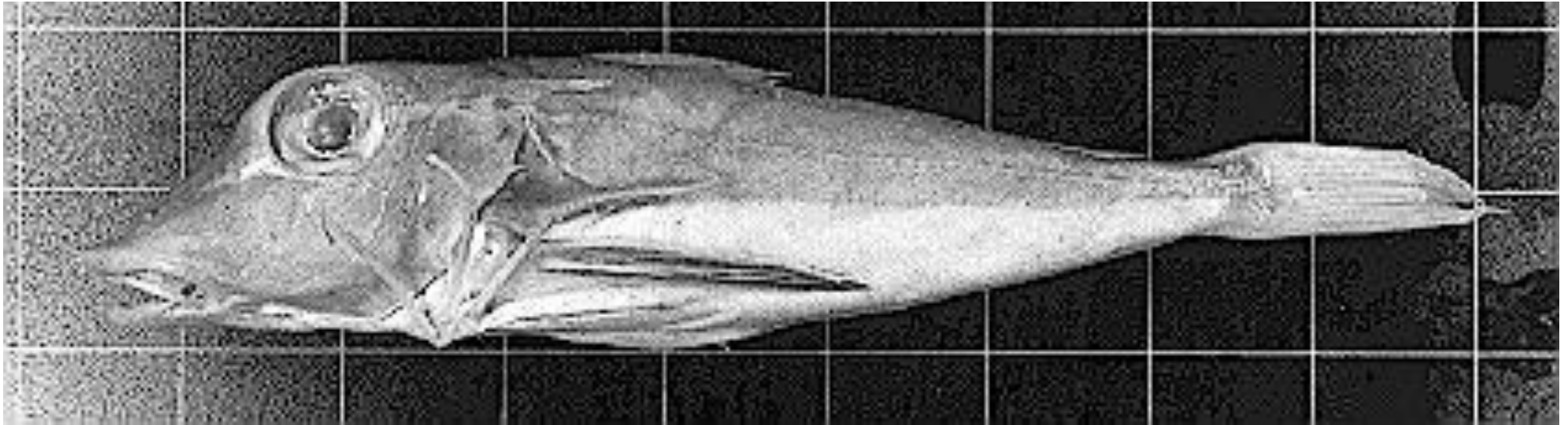


Fig. 61. *Pterygotrigla (Bovitrigla) guezei* Fourmanoir & Guéze, 1963

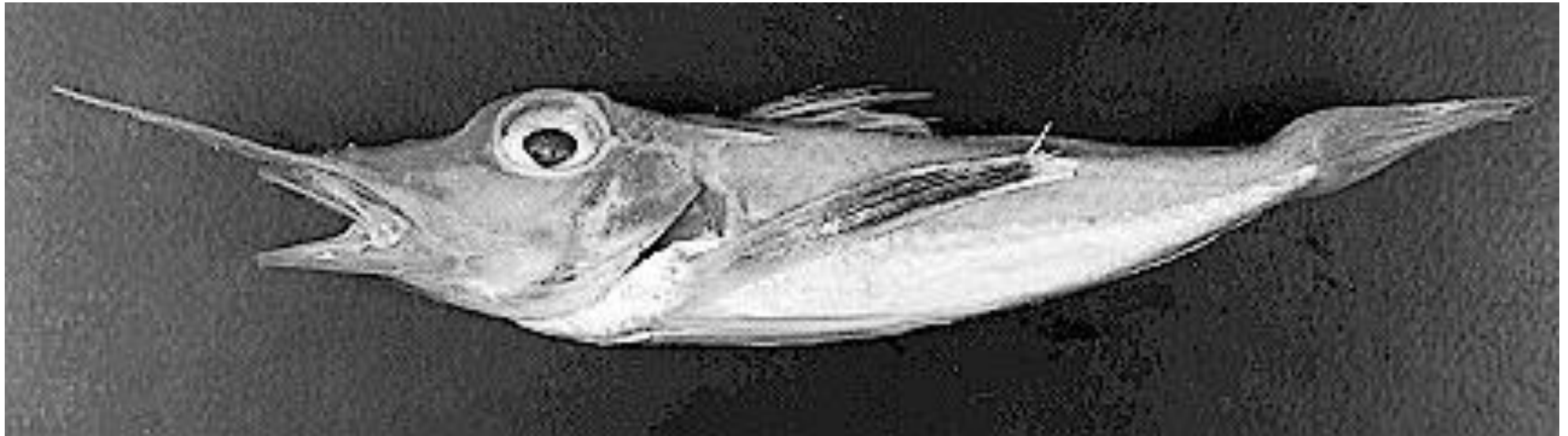


Fig. 62. *Pterygotrigla (Pterygotrigla) macrorhynchus* Kamohara, 1936



Fig. 63. *Uradia macrolepidota* Kamohara, 1938

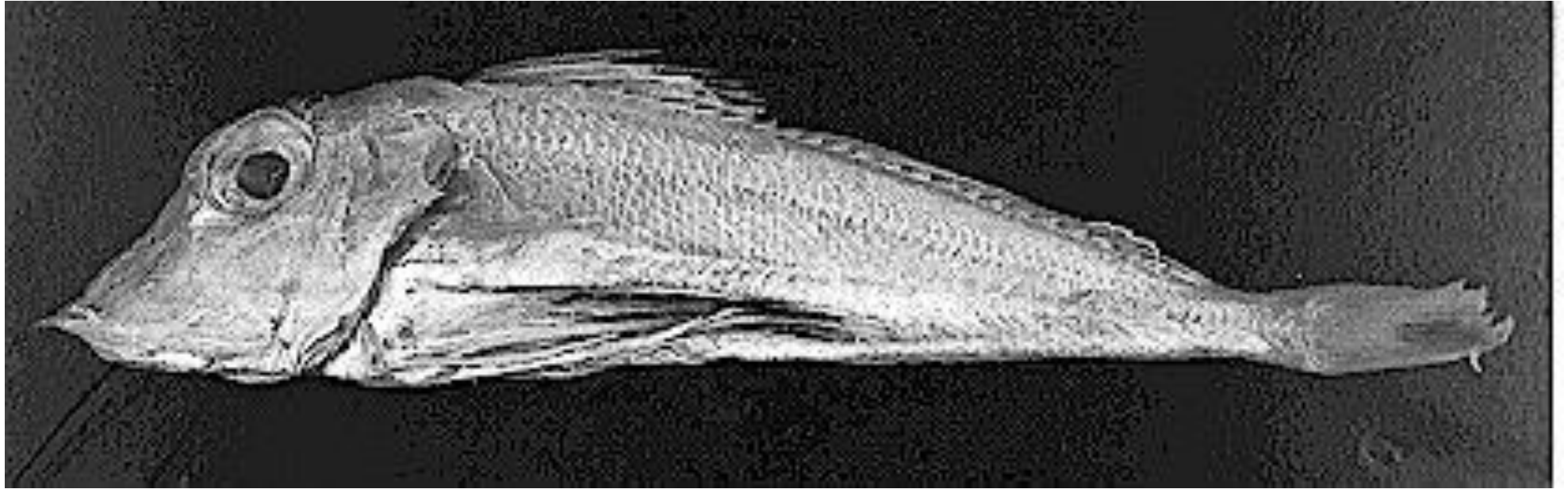


Fig. 64. *Lepidotrigla (Lepidotrigla) annamarae* del Cerro & Lloris, 1997



Fig. 65. *Lepidotrigla (Pectorisquamis) russelli* del Cerro & Lloris, 1995

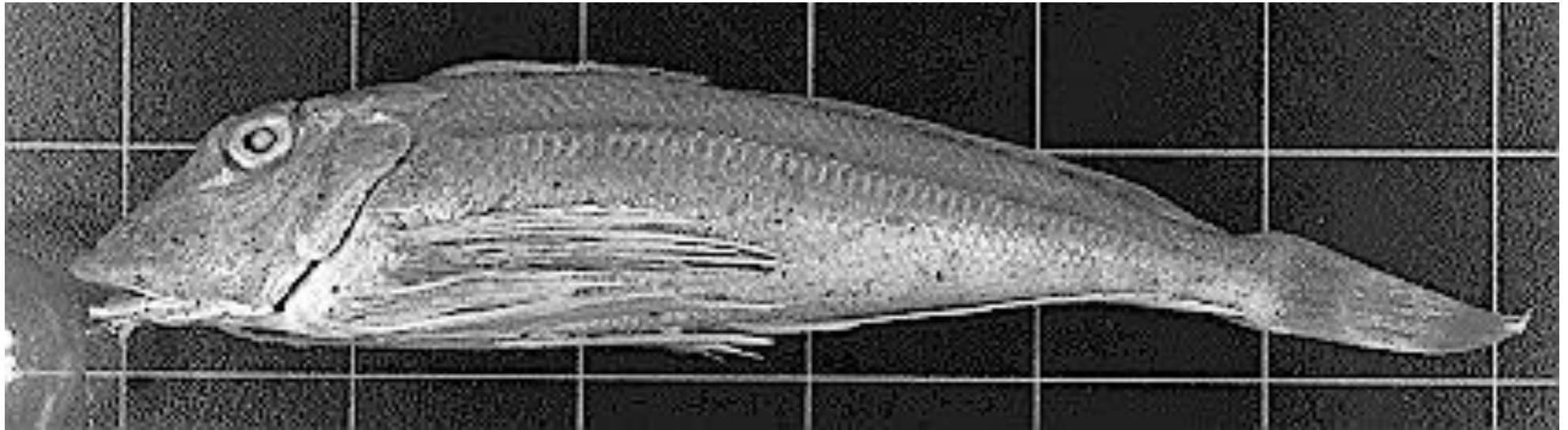


Fig. 66. *Lepidotrigla (Paratrigla) papilio* (Cuvier, 1829)

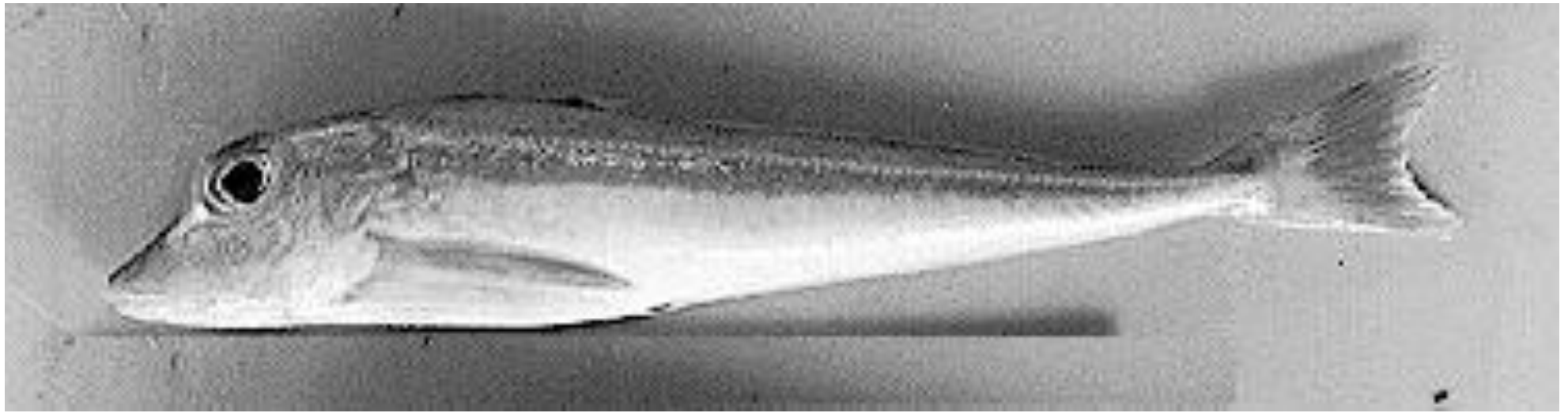


Fig. 67. *Trigla (Eutrigla) gurnardus* Linné, 1758

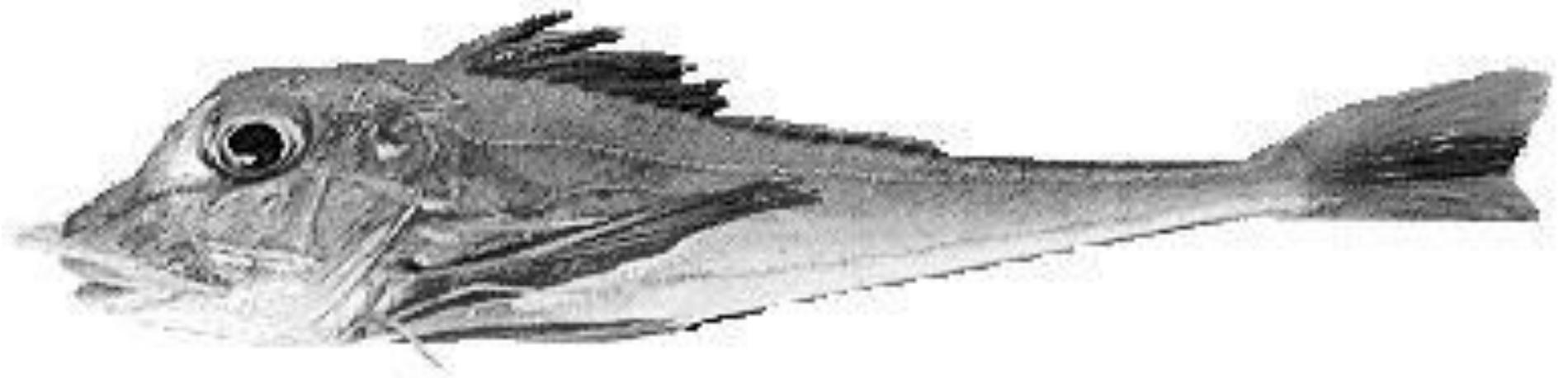


Fig. 68. *Trigla (Trigla) lyra* Linné, 1758



Fig. 69. *Trigla (Aspitrigla) obscura* Linné, 1764

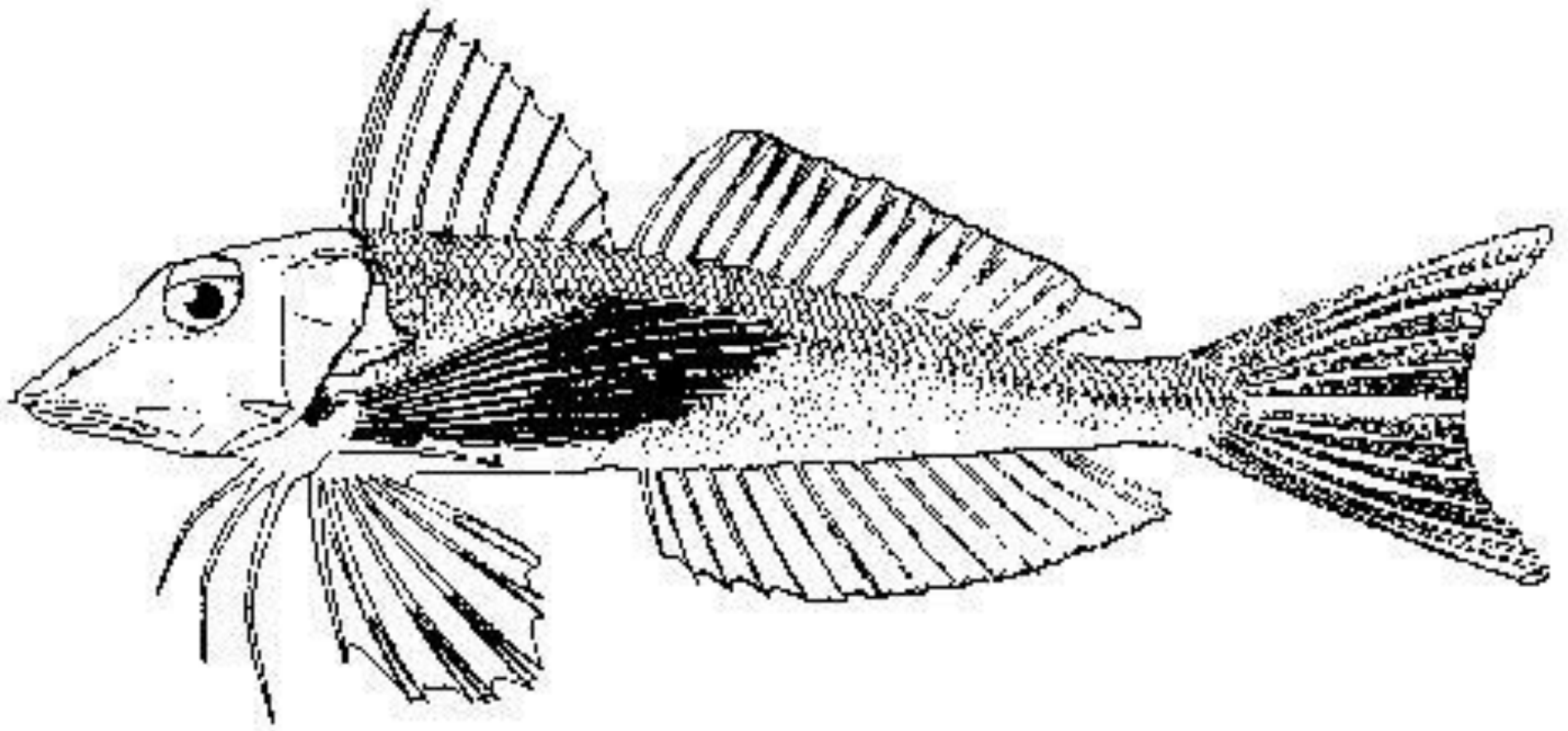


Fig. 70. *Trigla (Chelidonichthys) gabonensis* Poll & Roux, 1955

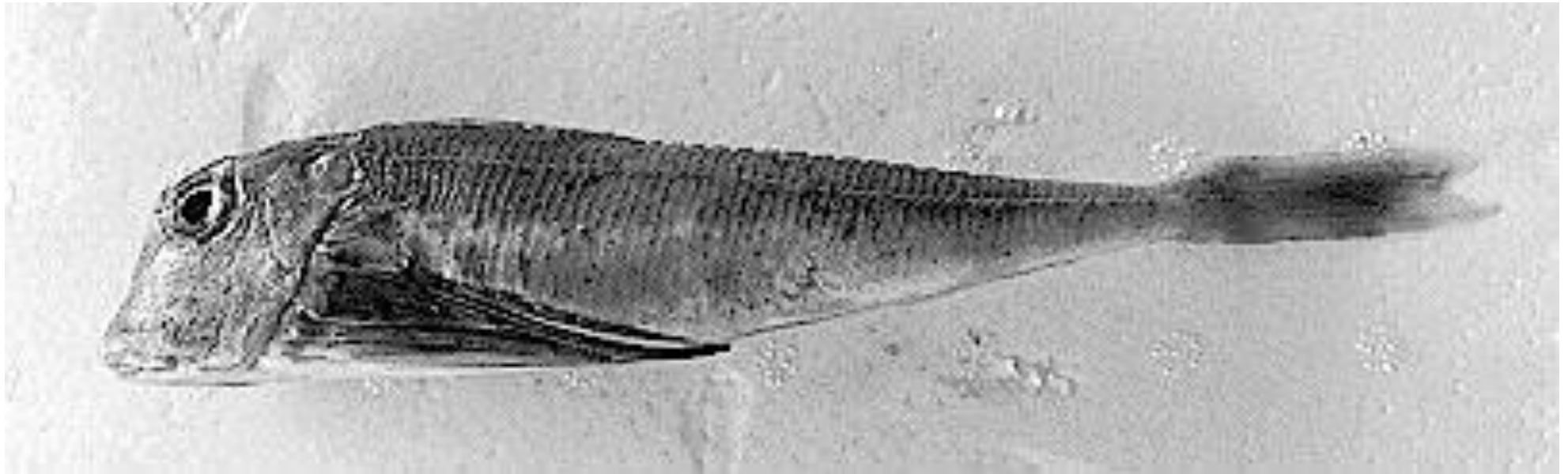


Fig. 71. *Trigla (Trigloporus) lastoviza* Brünnich, 1768

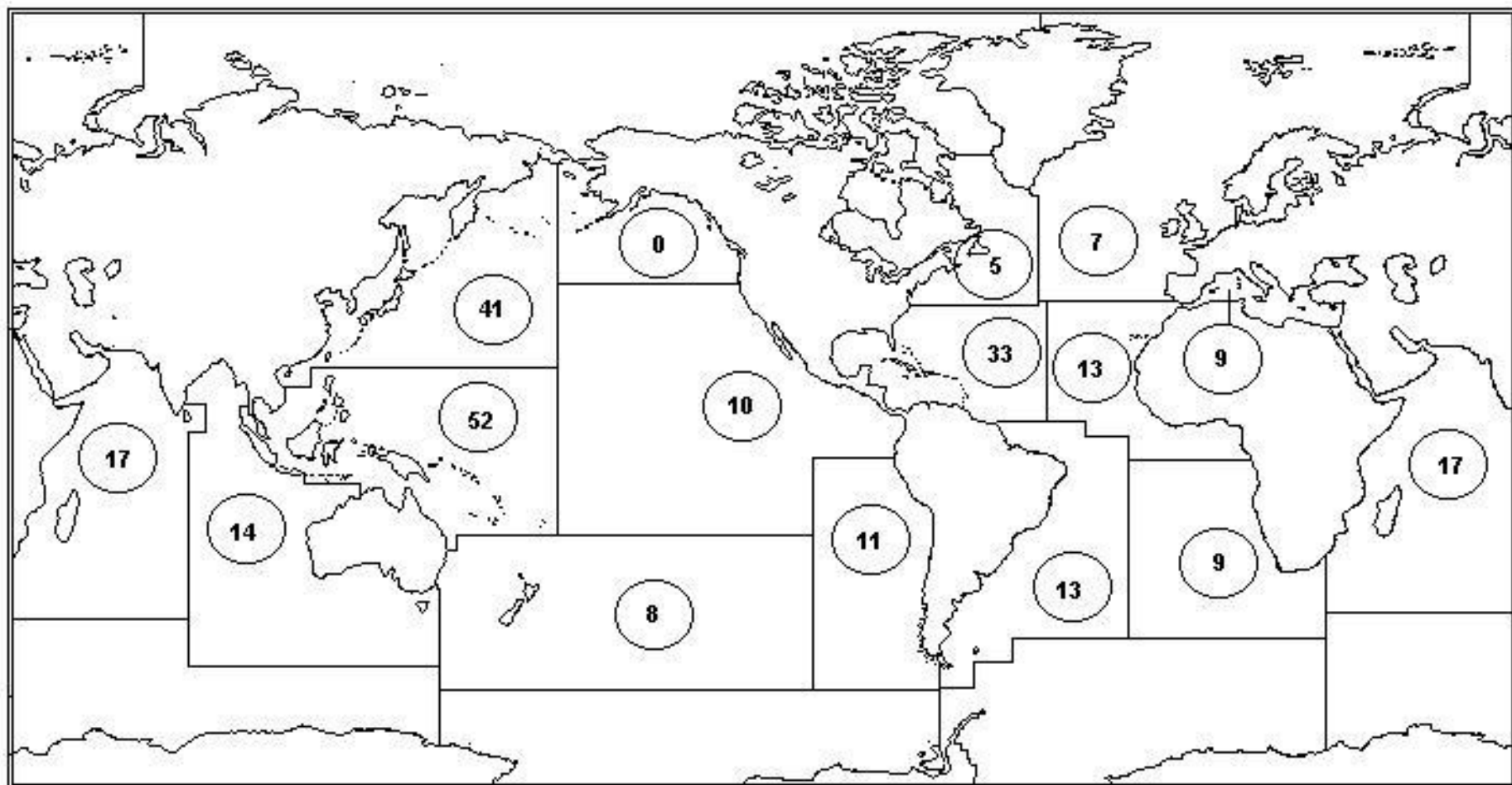


Fig. 72. Mapa del món amb el nombre d'espècies segons l'àrea FAO

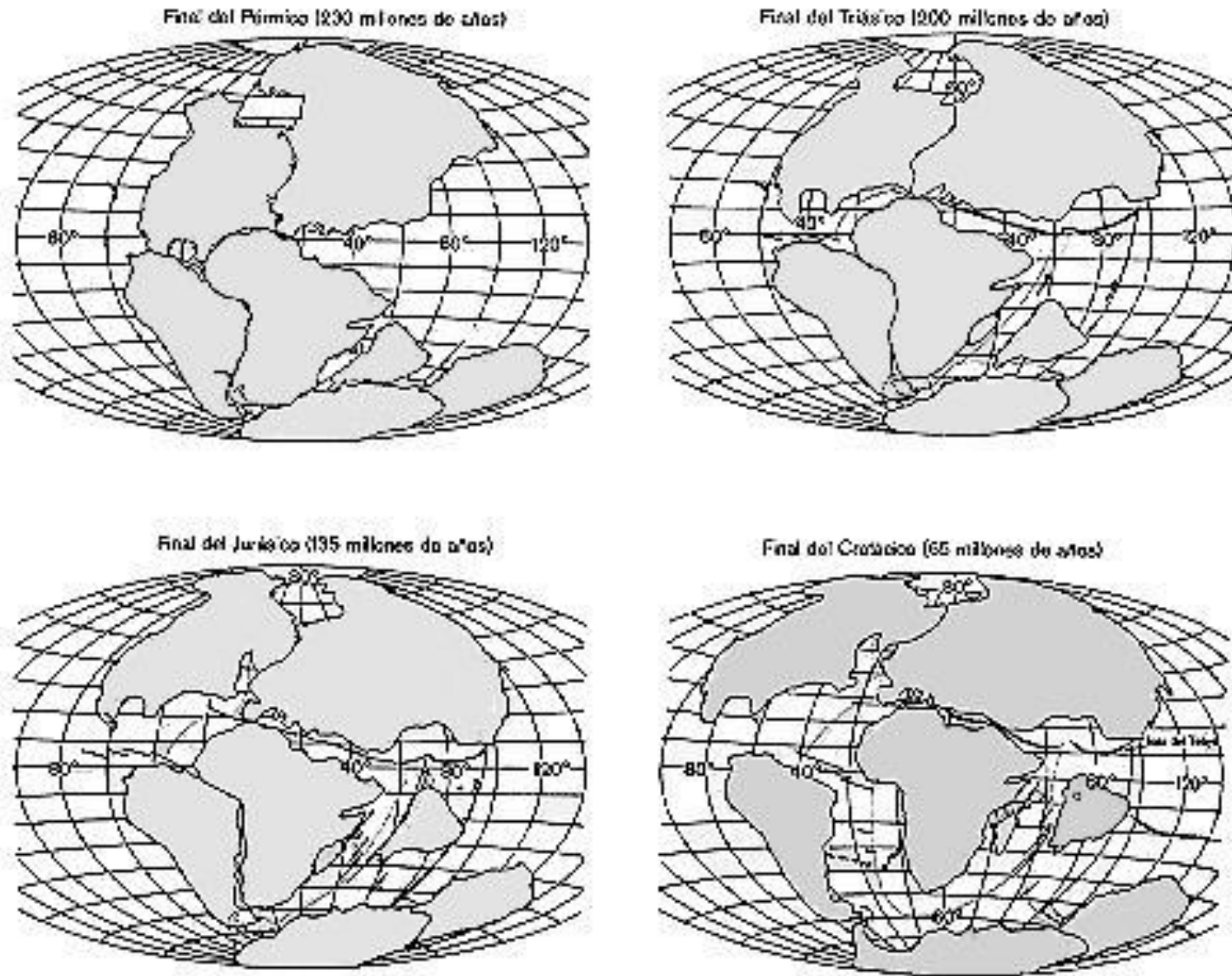


Fig. 73. Fraccionament progressiu del Pangea il·lustrat per MARGALEF (1974). D'esquerre a dreta i de dalt a baix, finals dels períodes Pèrmic, Triàssic, Juràssic i Cretaci, respectivament.

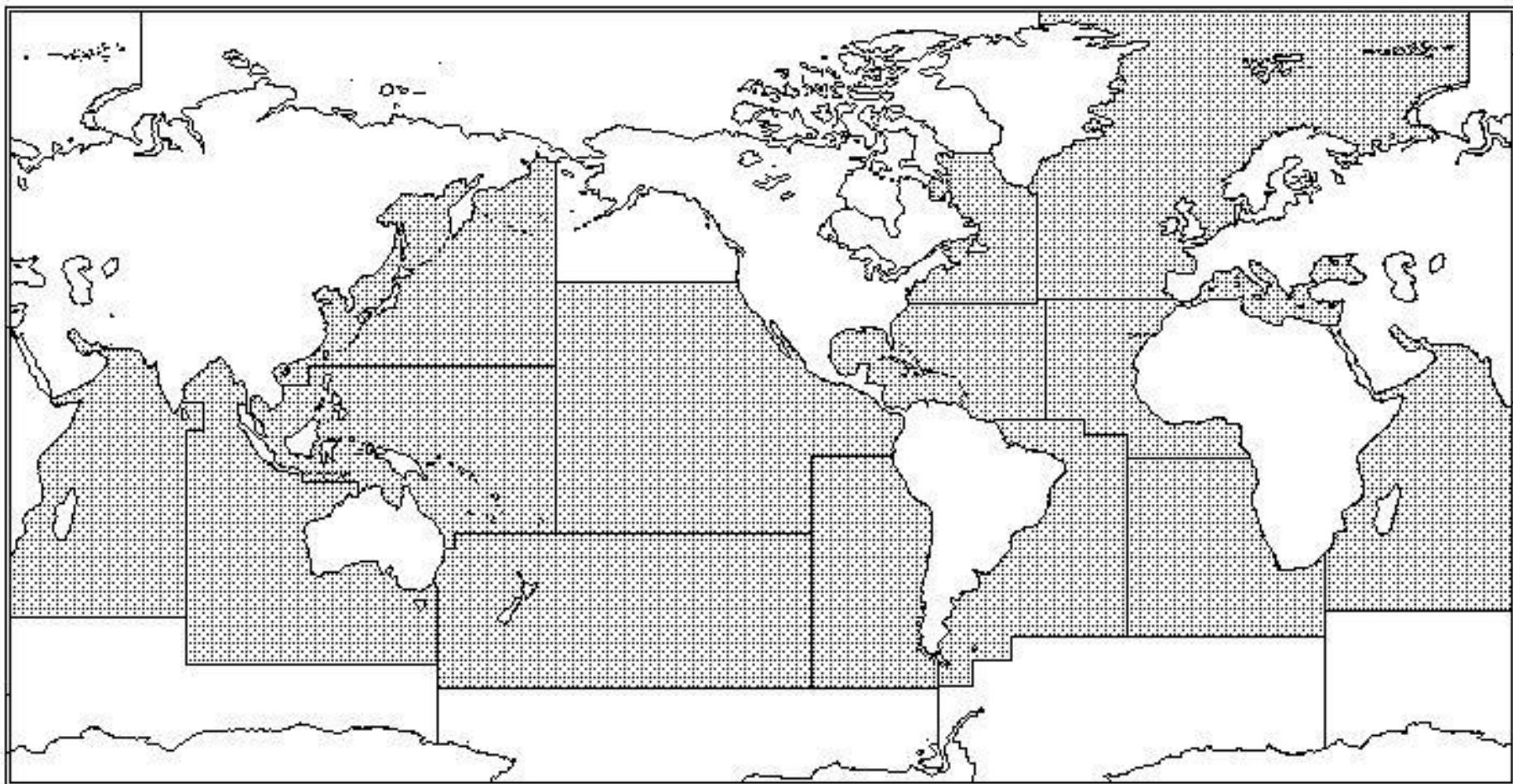


Fig. 74. Distribució geogràfica de la Família Triglidae

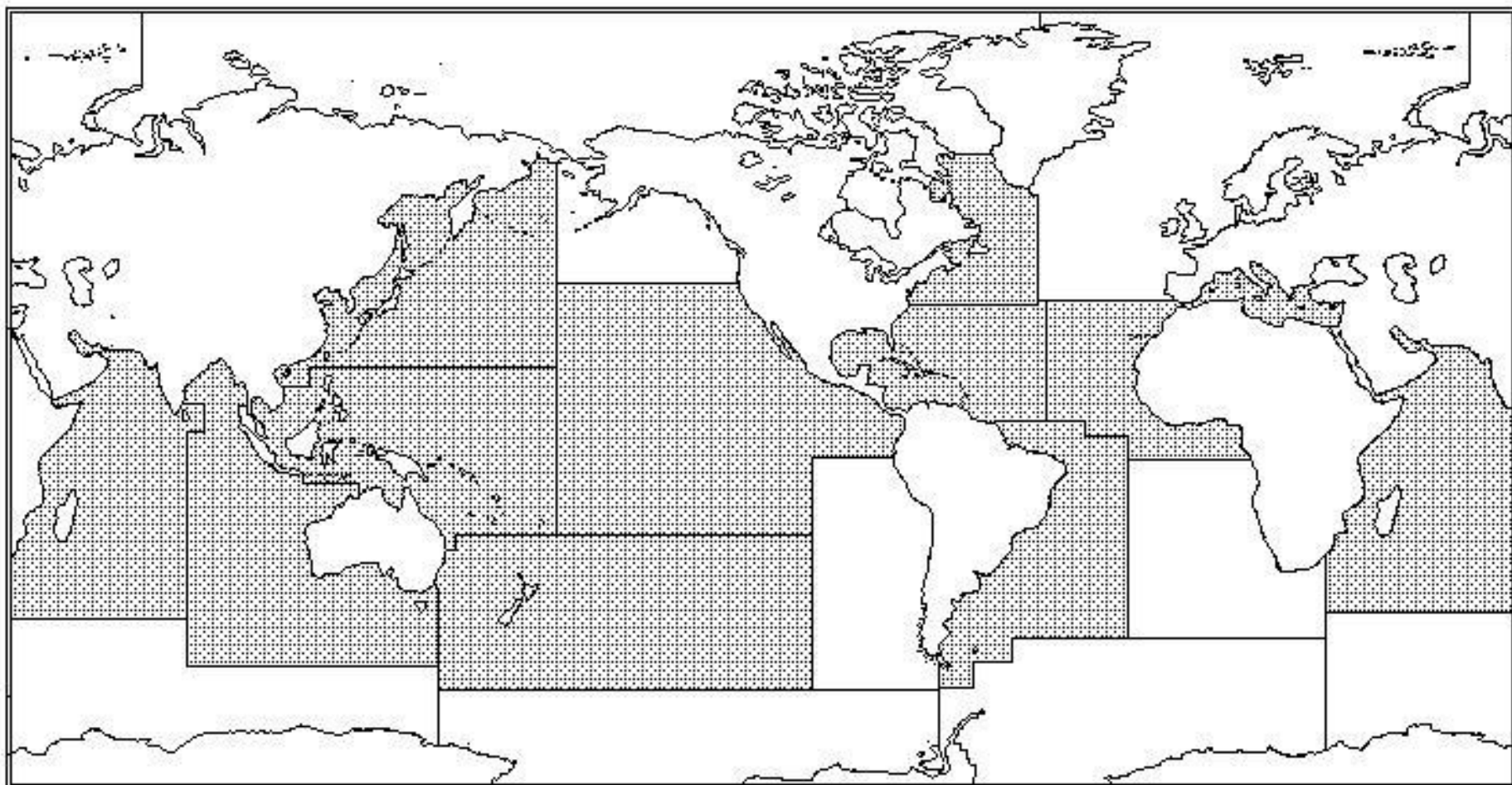


Fig. 75. Distribució geogràfica de la Subfamília Peristedioninae

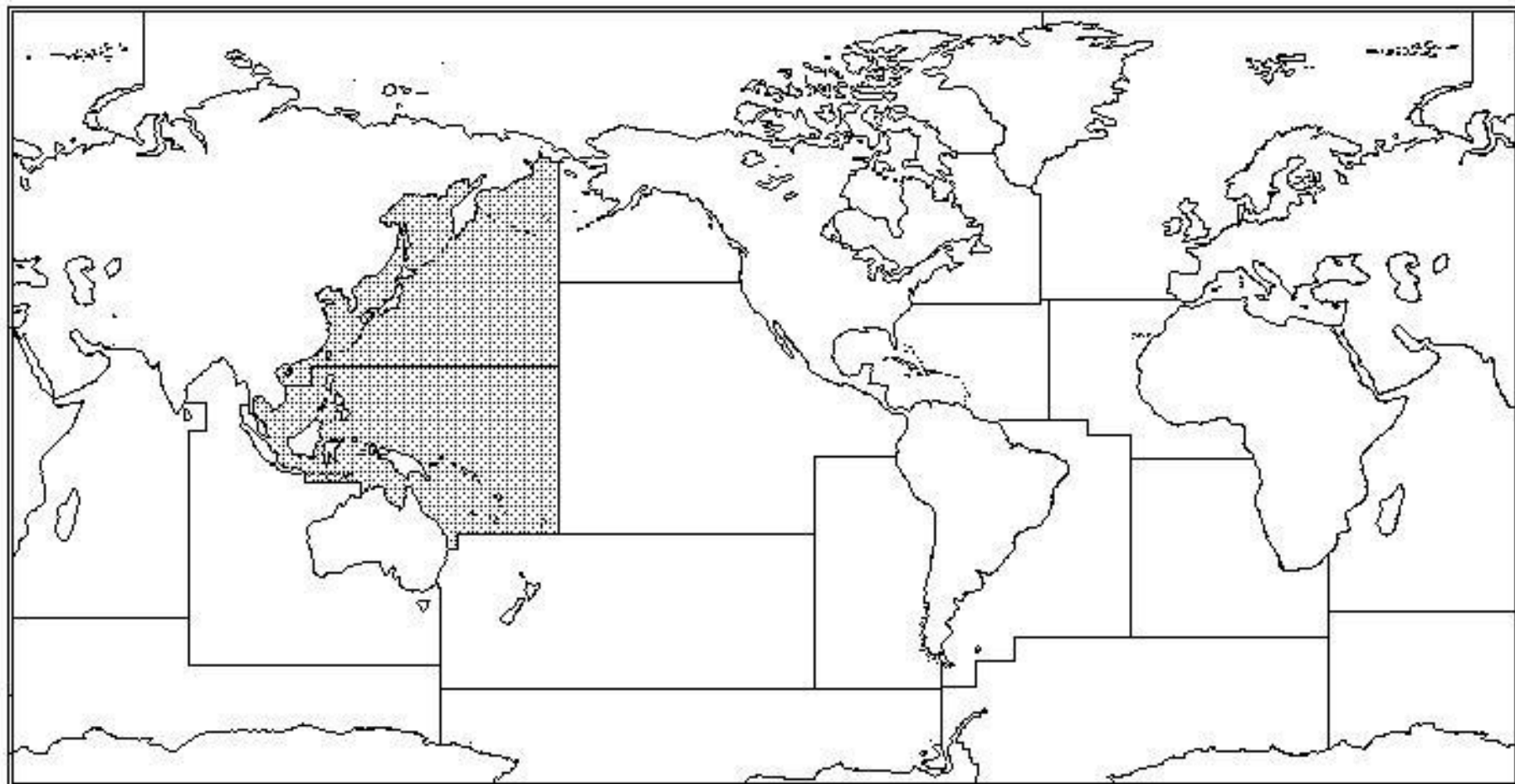


Fig. 76. Distribució geogràfica de la Tribu Gargariscini

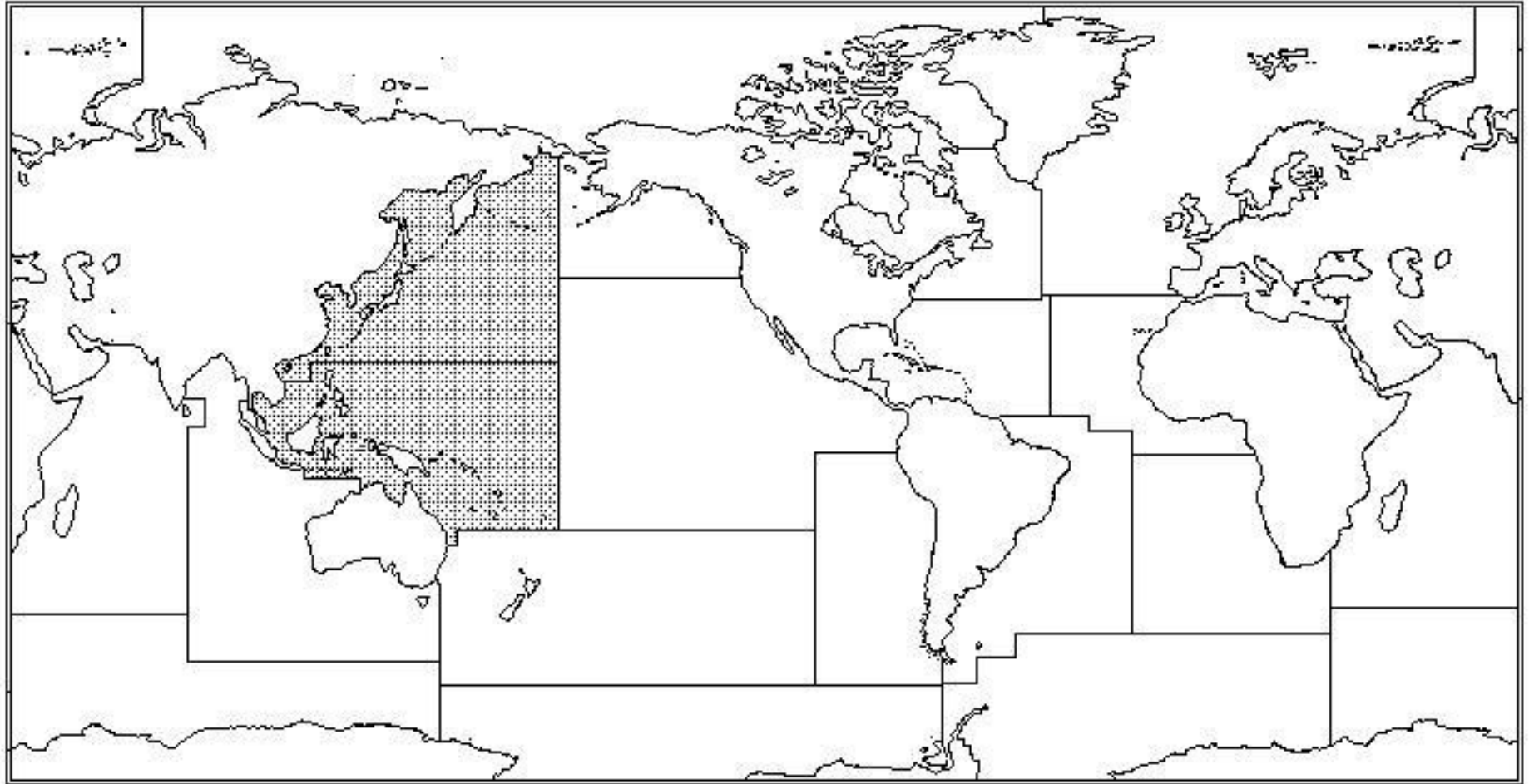


Fig. 77. Distribució geogràfica del Gènere *Gargariscus*

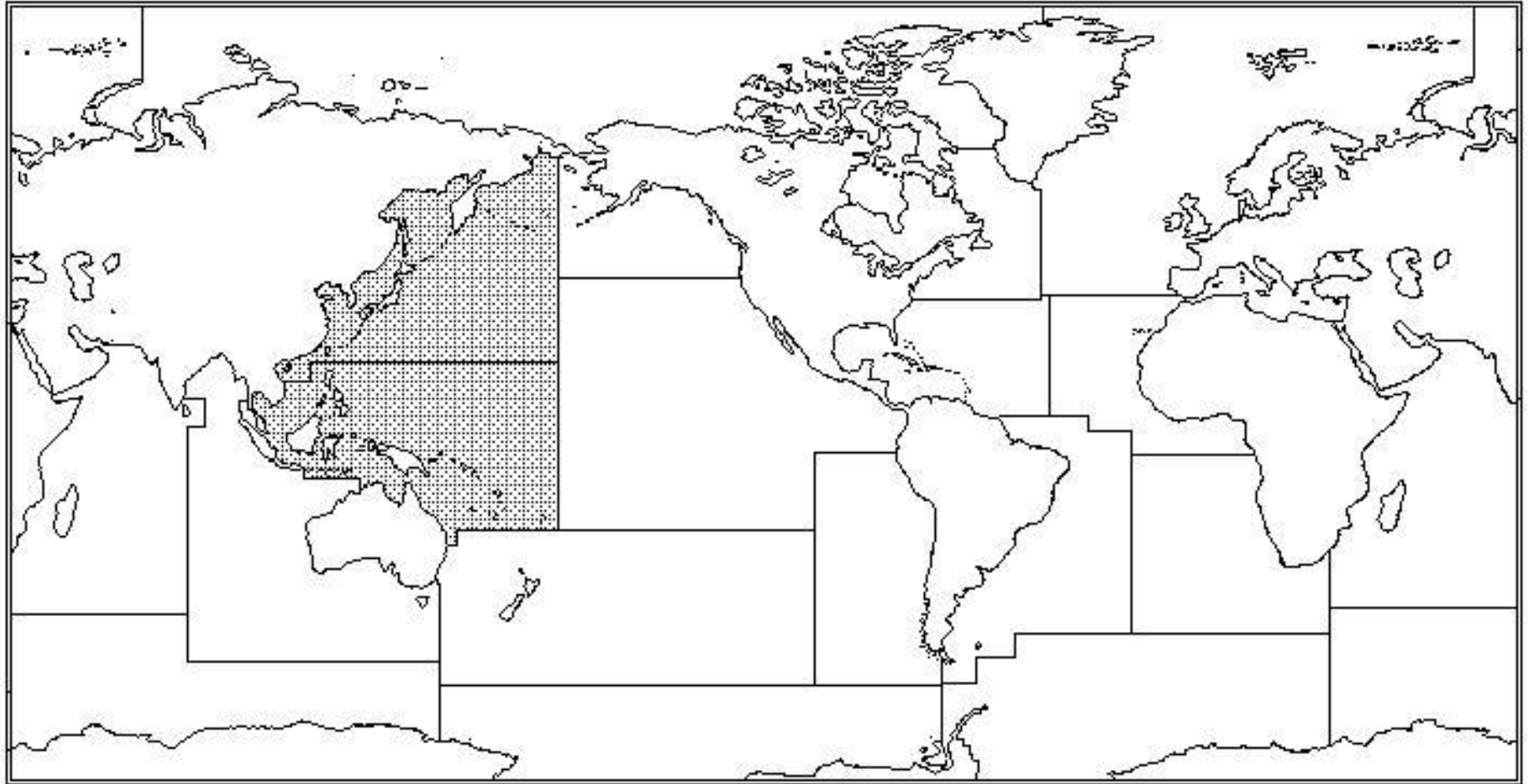


Fig. 78. Distribució geogràfica del Gènere *Heminodus*

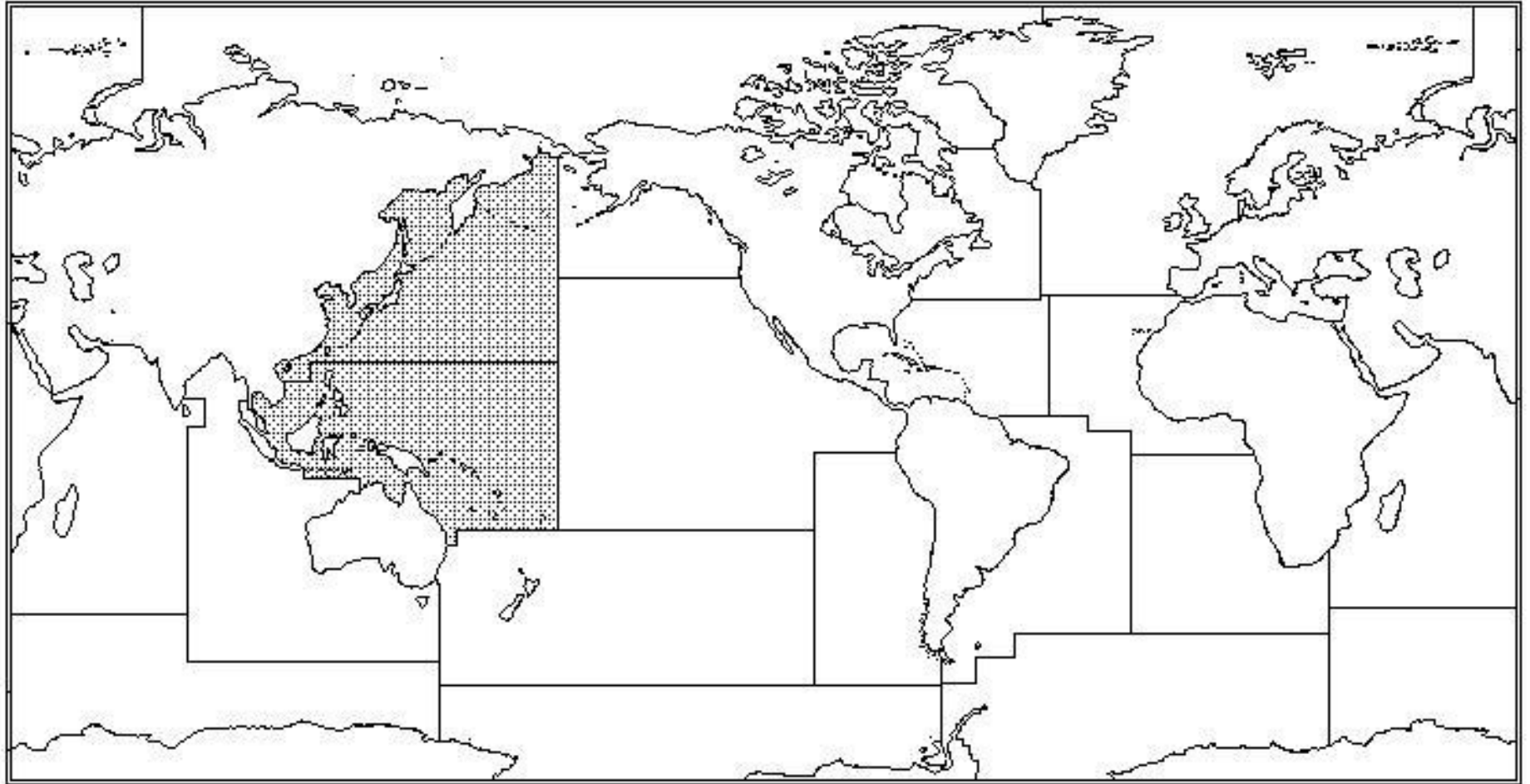


Fig. 79. Distribució geogràfica del Subgènere *Heminodus*

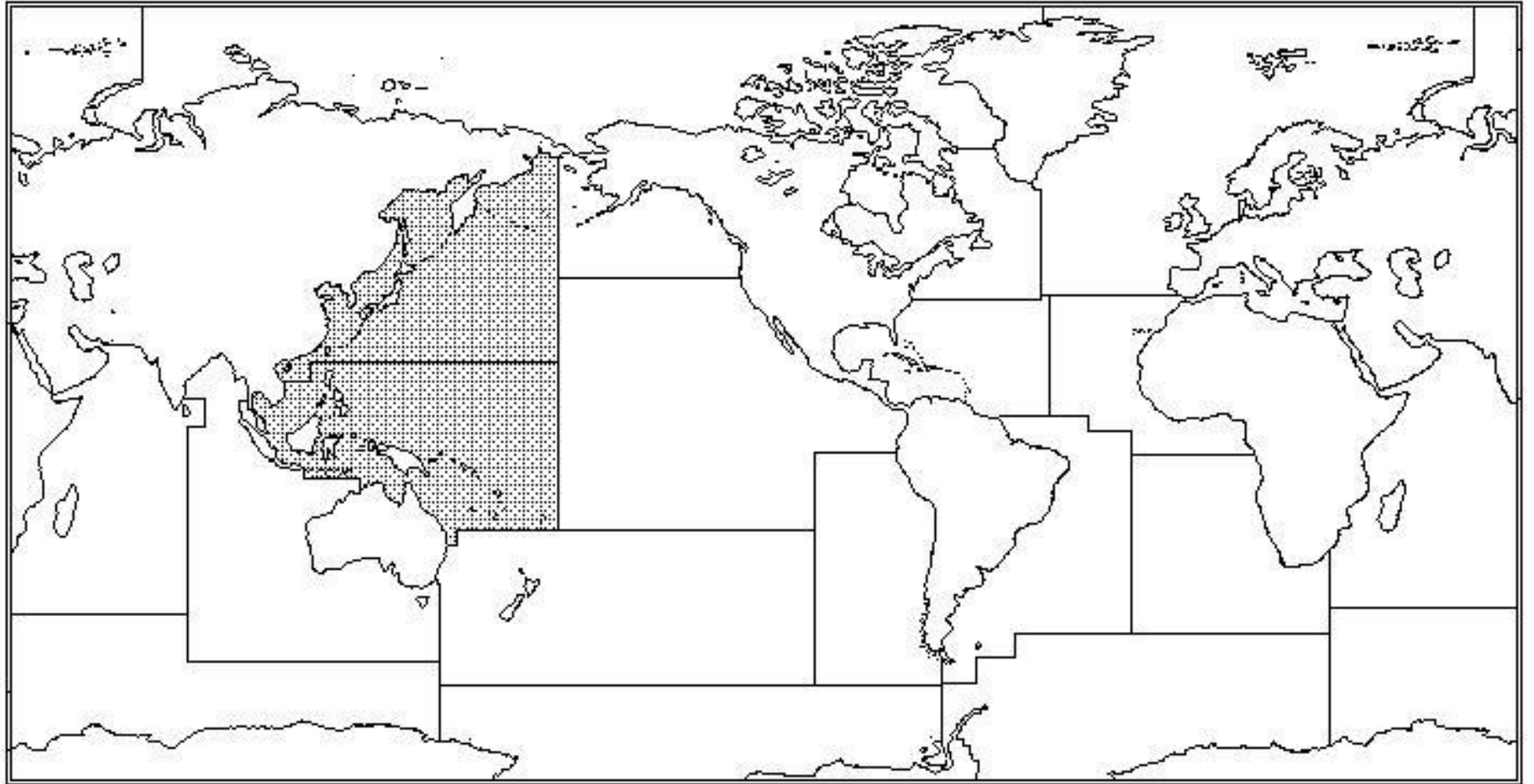


Fig. 80. Distribució geogràfica del Subgènere *Paraheminodus*

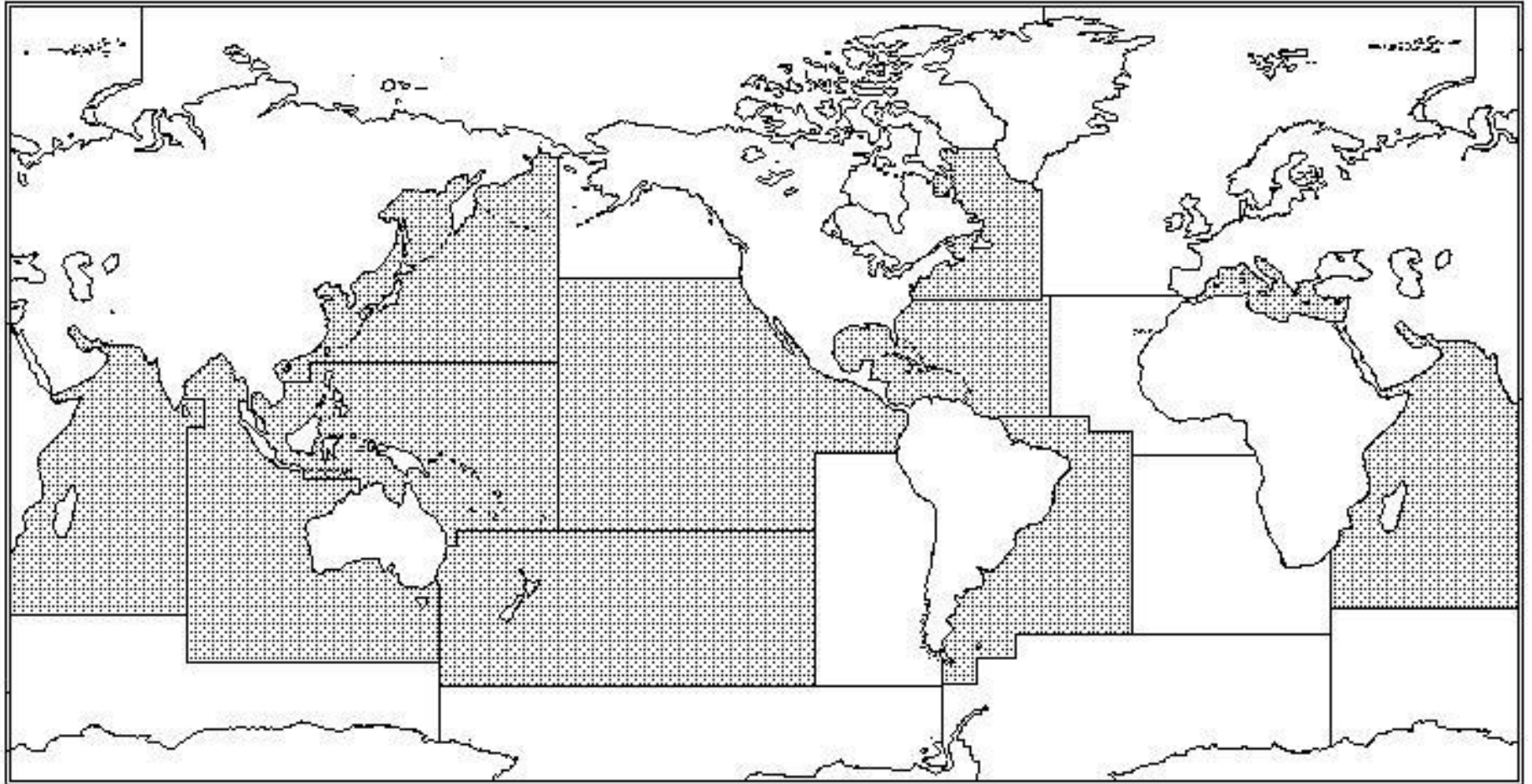


Fig. 81. Distribució geogràfica de la Tribu Peristedionini

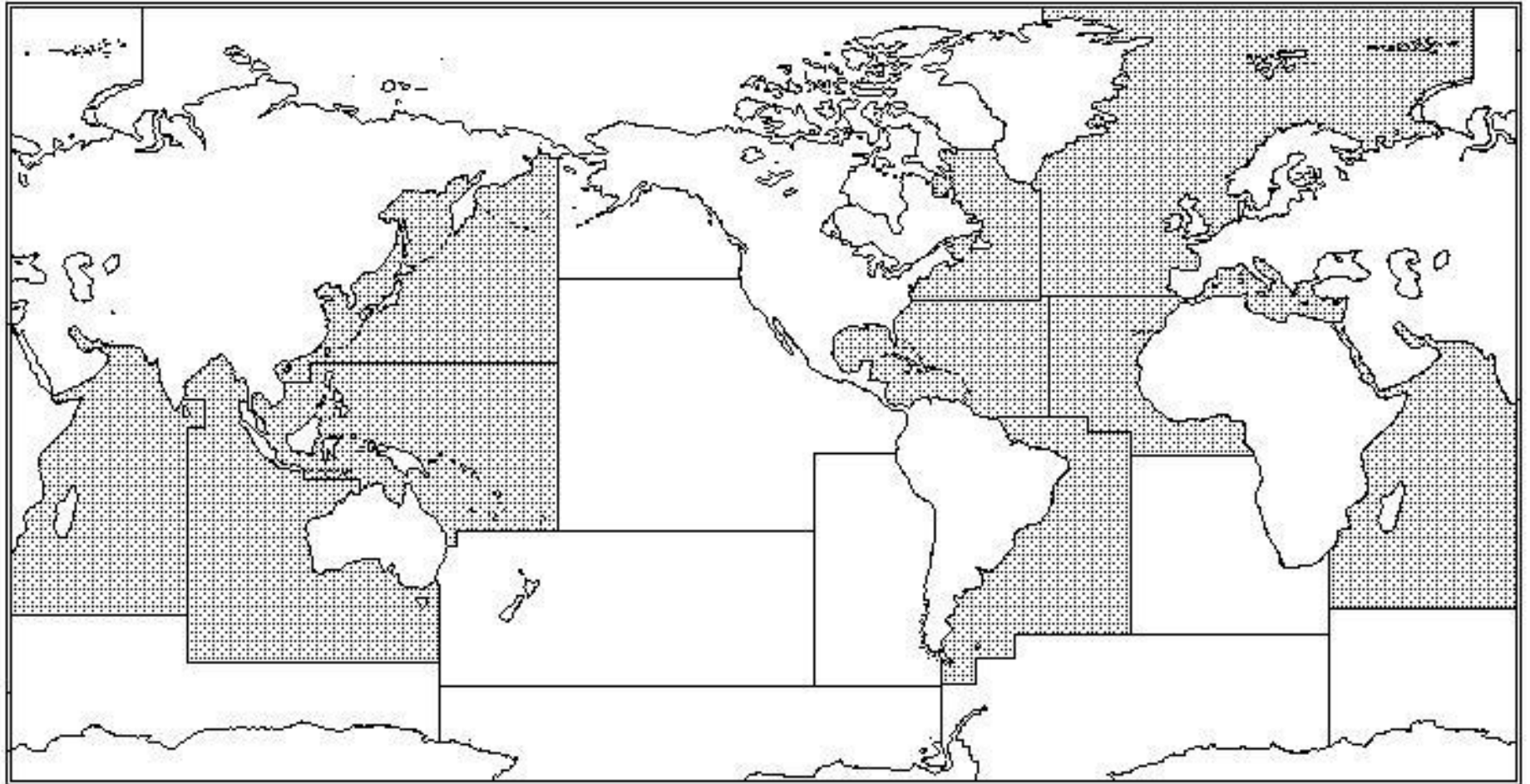


Fig. 82. Distribució geogràfica del Gènere *Peristedion*

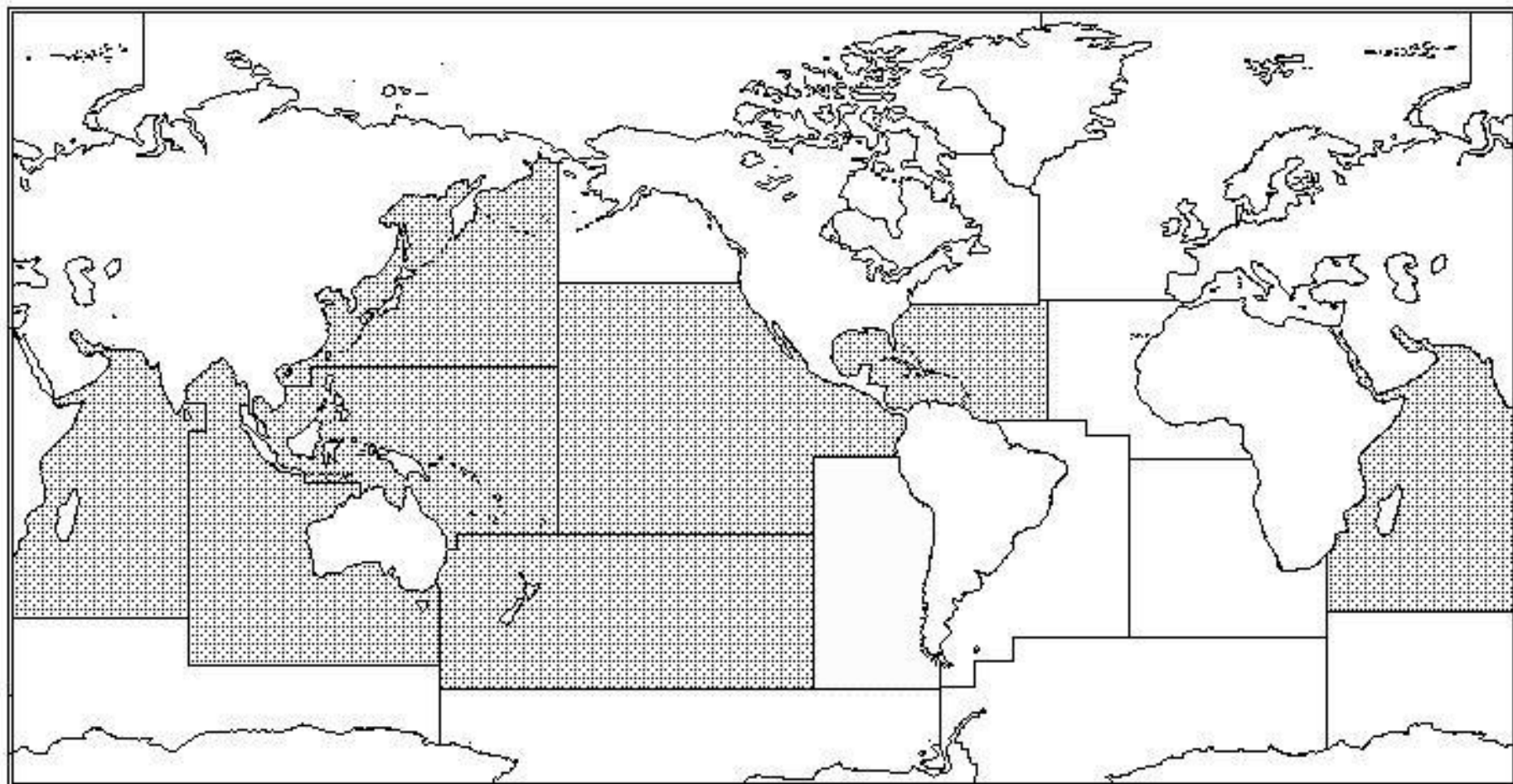


Fig. 83. Distribució geogràfica del Gènere *Satyrichthys*

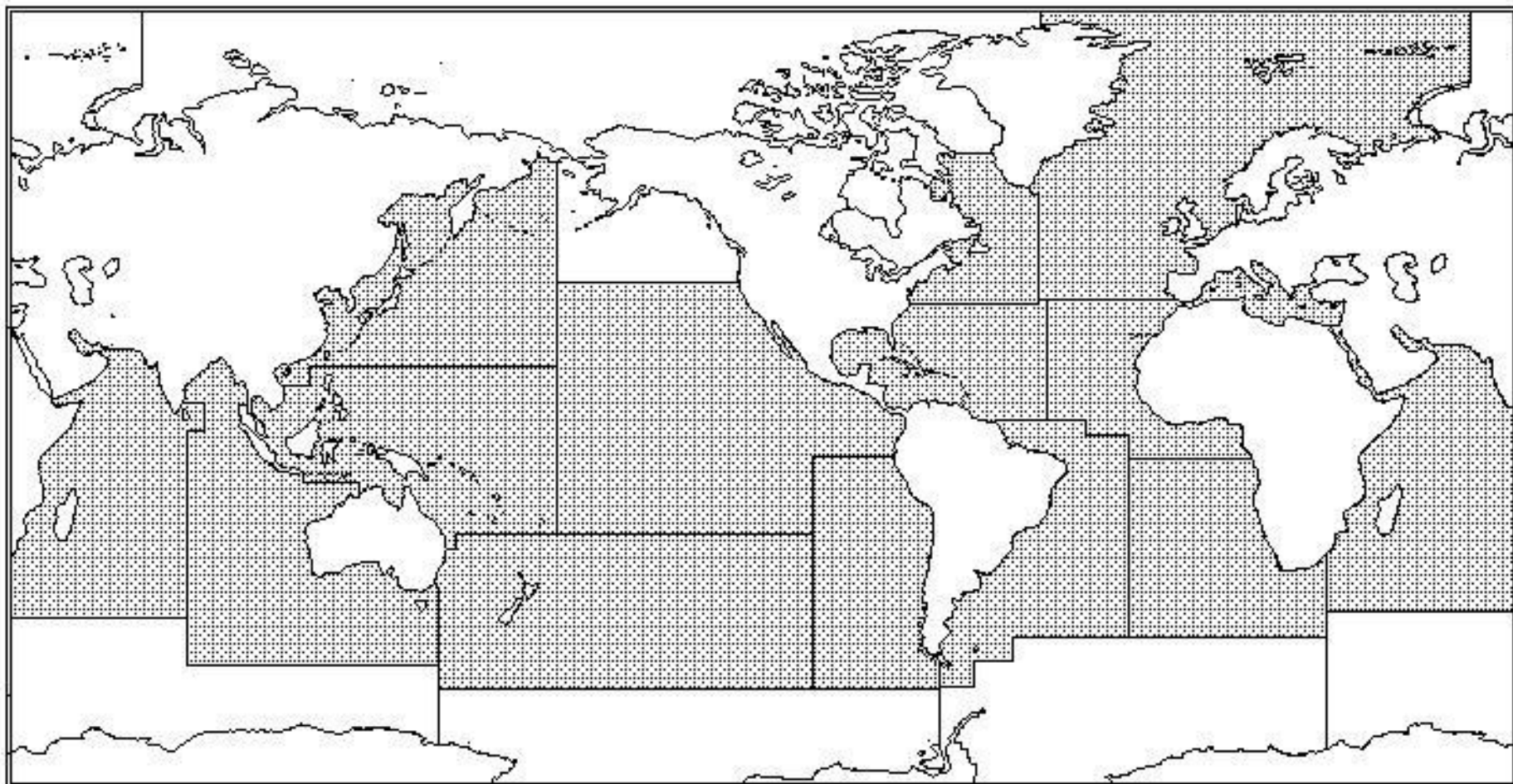


Fig. 84. Distribució geogràfica de la Subfamília Triglinae

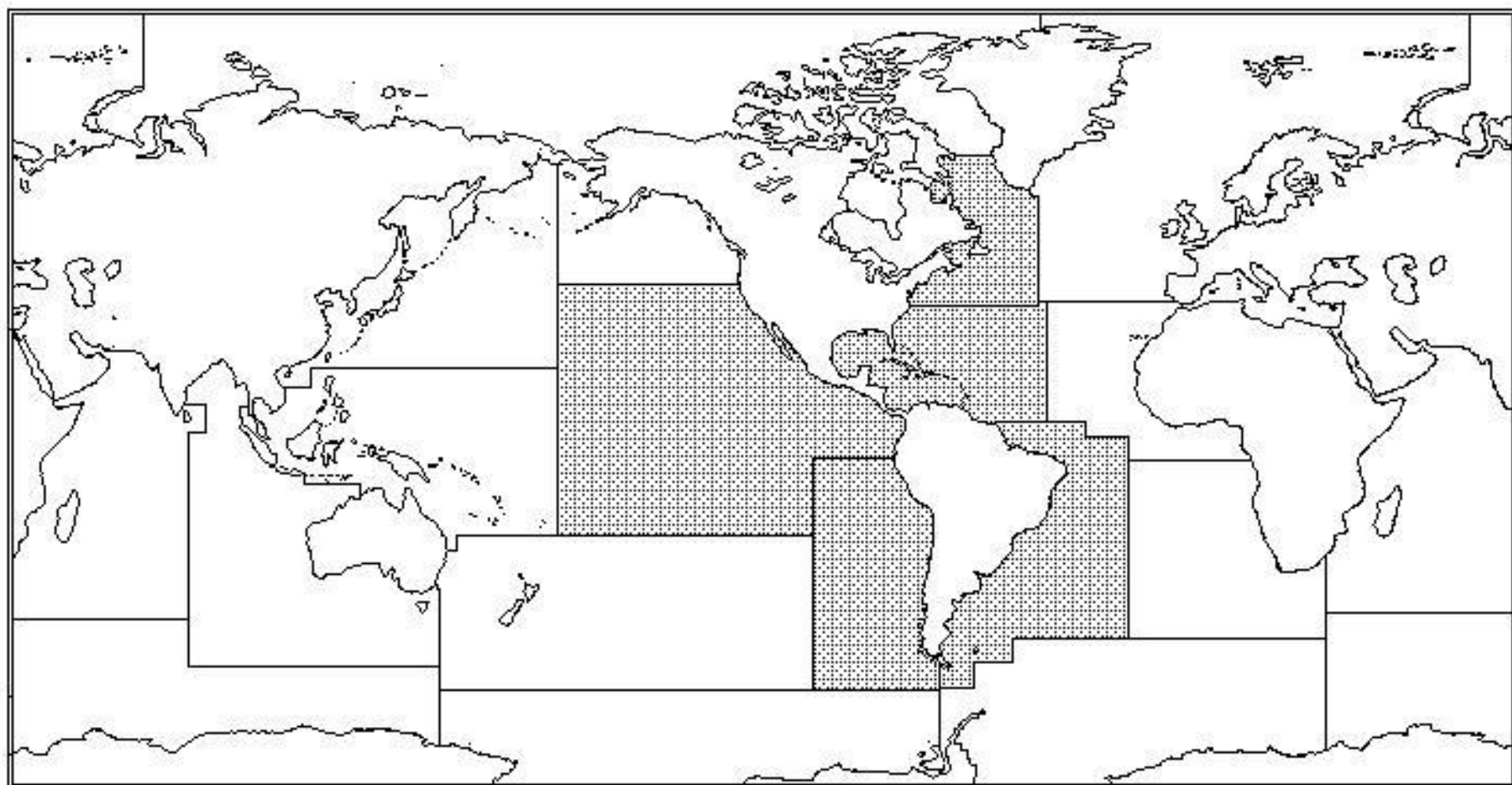


Fig. 85. Distribució geogràfica de la Tribu Prionotini

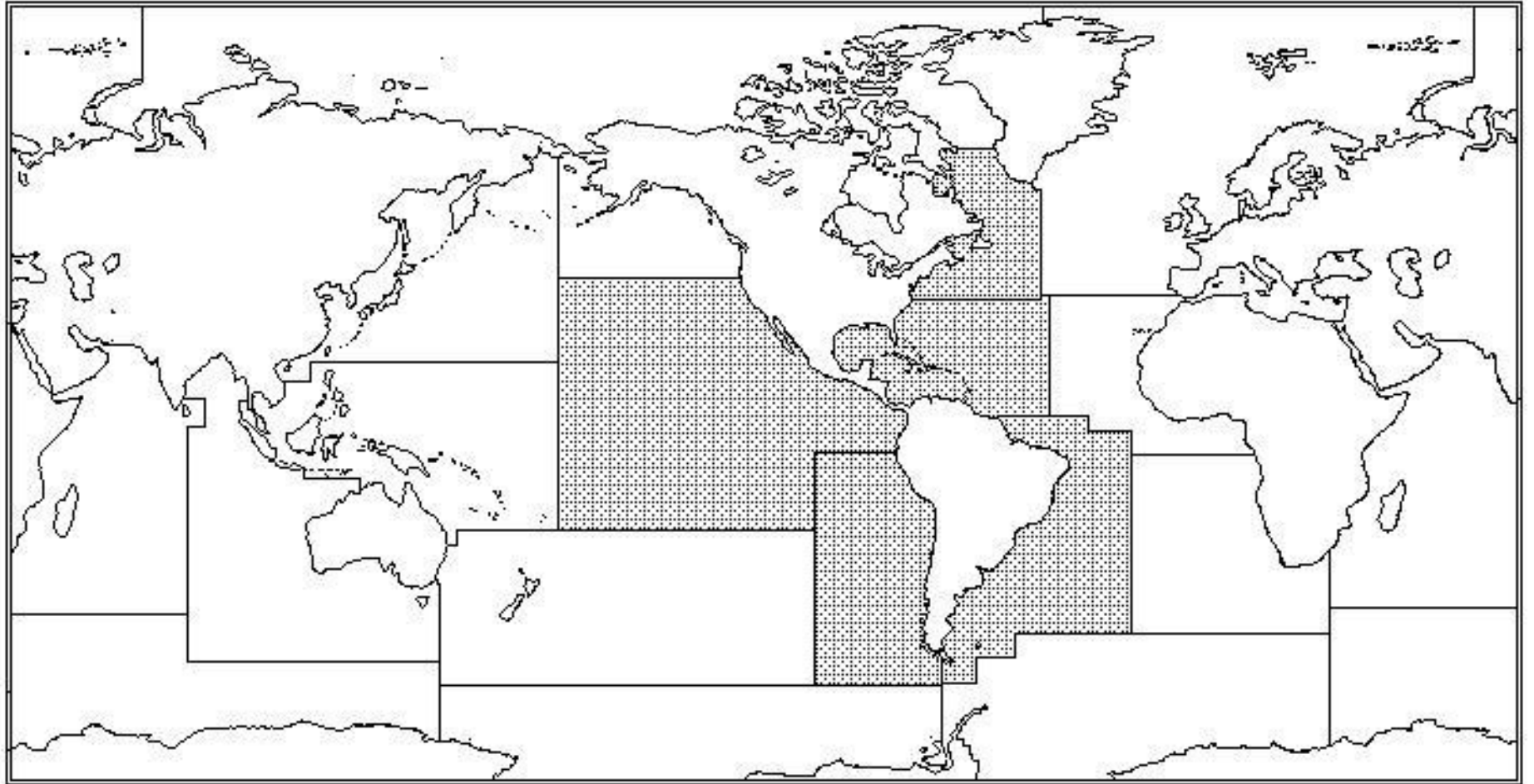


Fig. 86. Distribució geogràfica del Gènere *Prionotus*

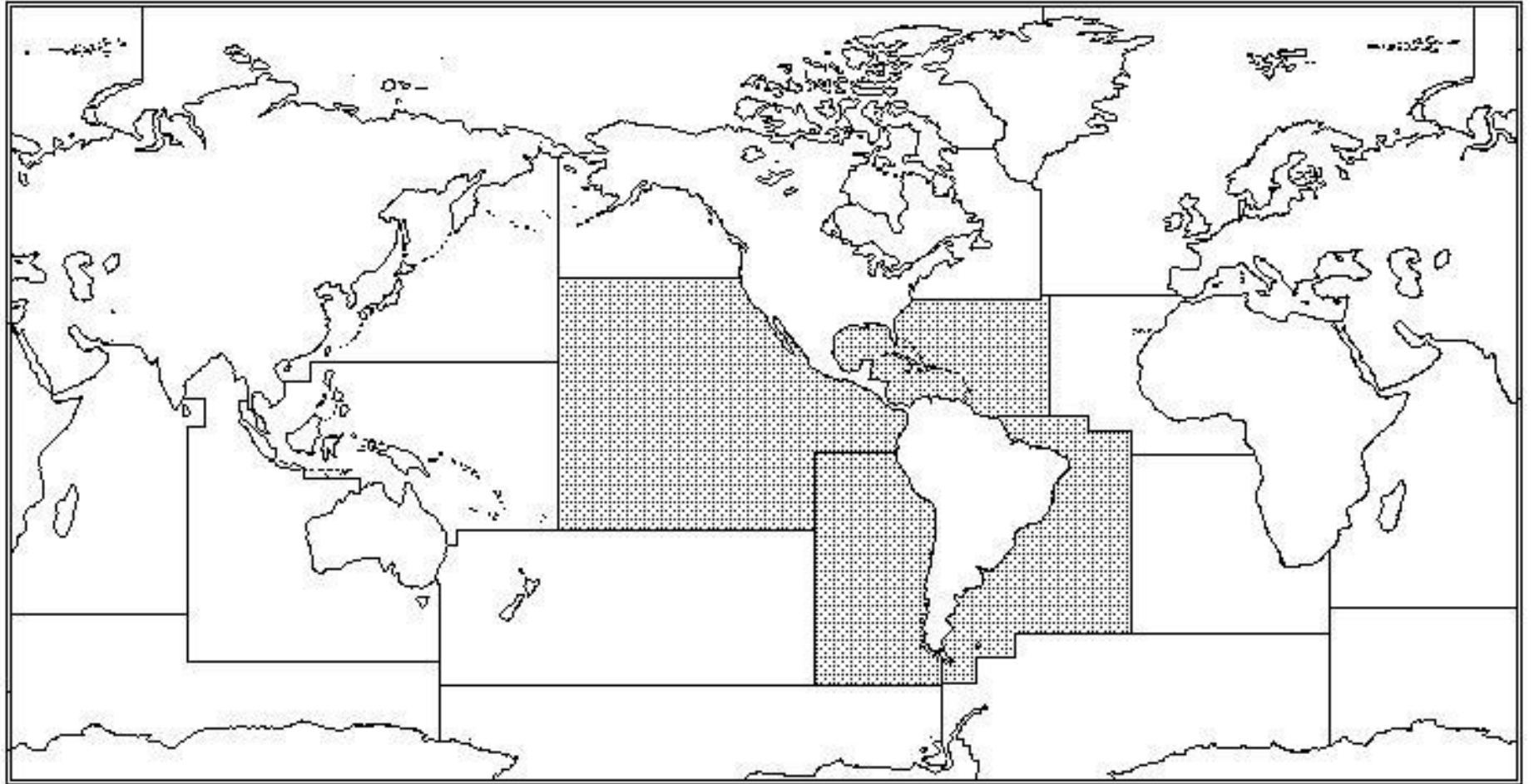


Fig. 87. Distribució geogràfica del Subgènere *Bellator*

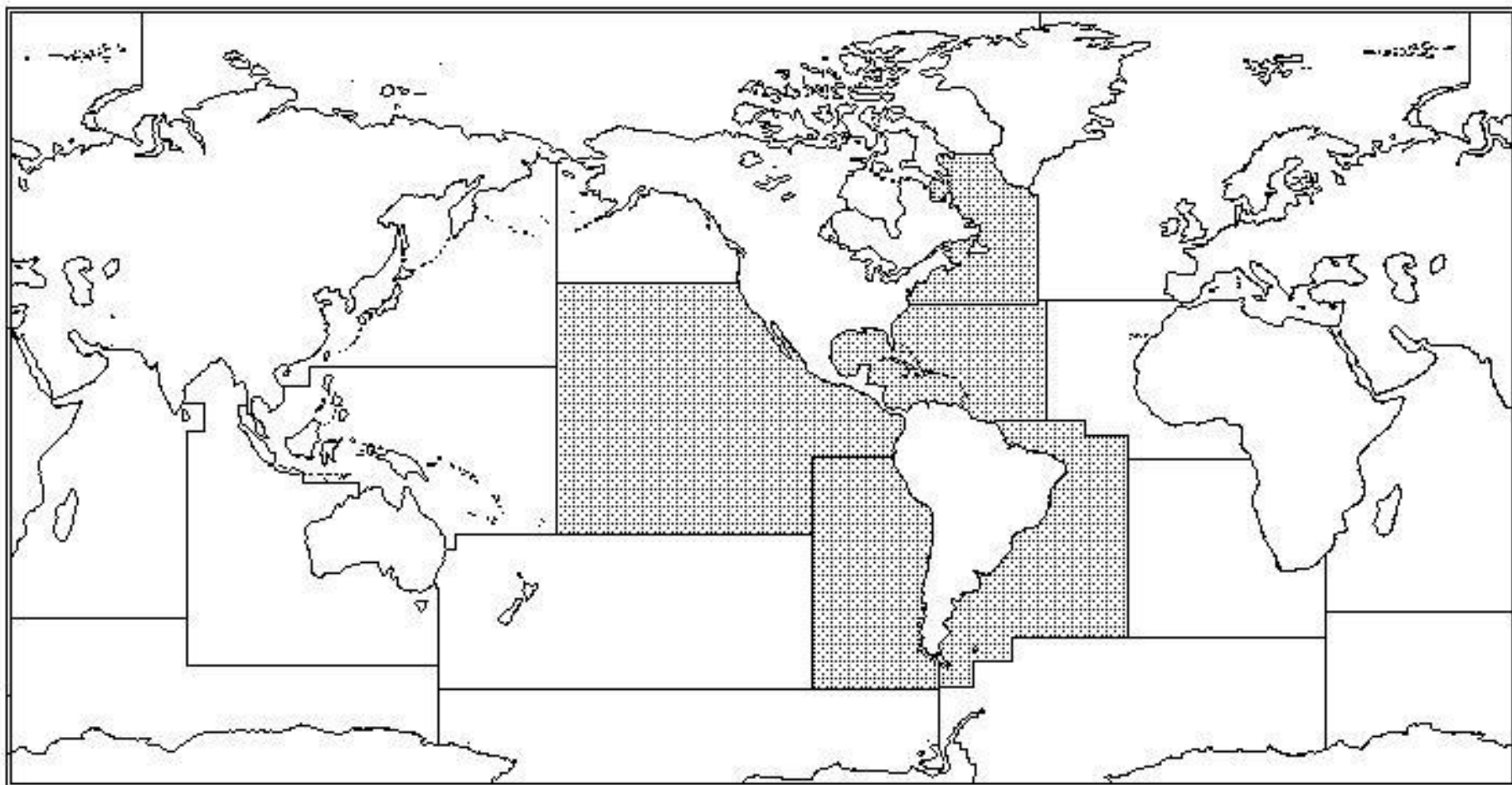


Fig. 88. Distribució geogràfica del Subgènere *Prionotus*

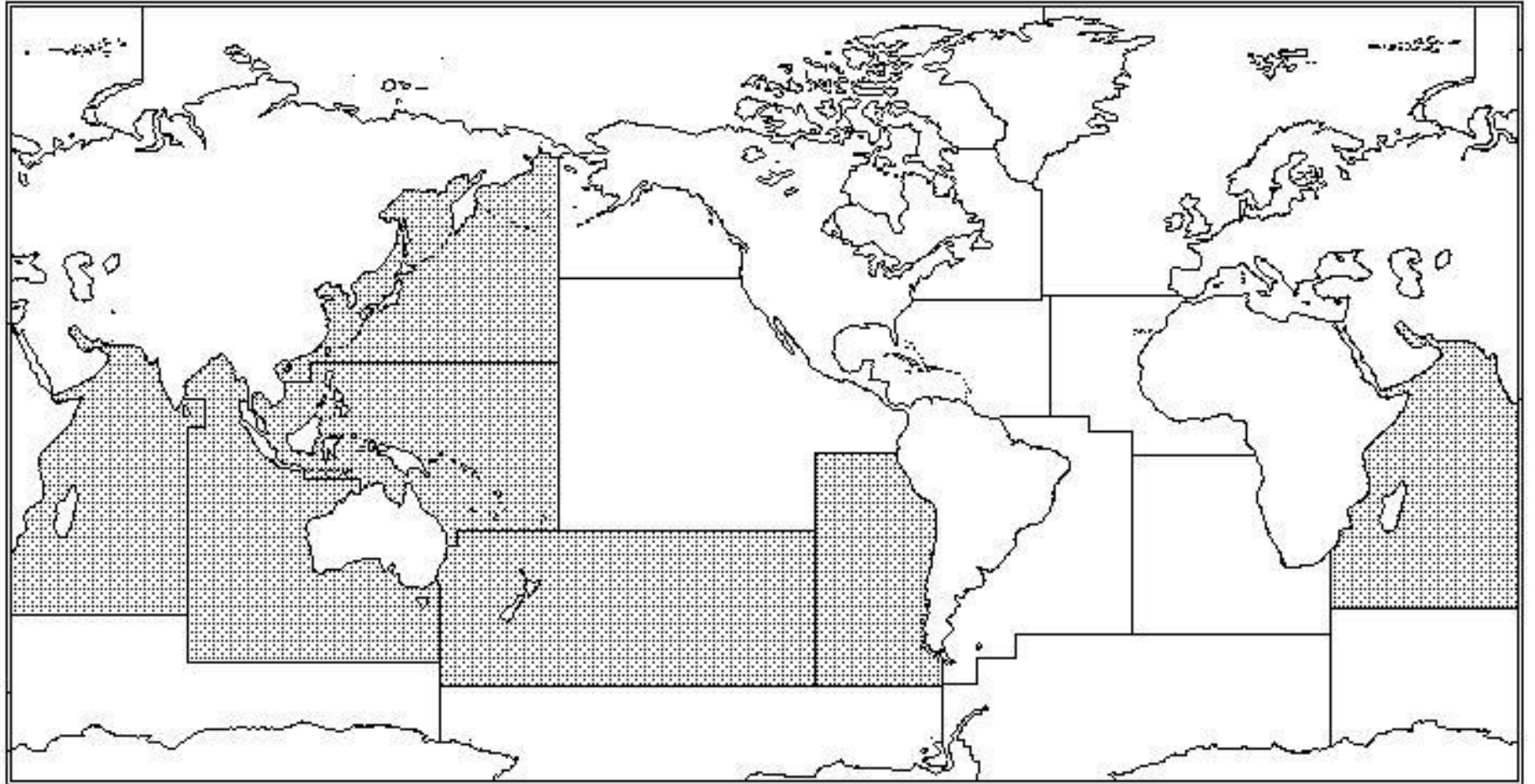


Fig. 89. Distribució geogràfica de la Tribu Pterygotriglini

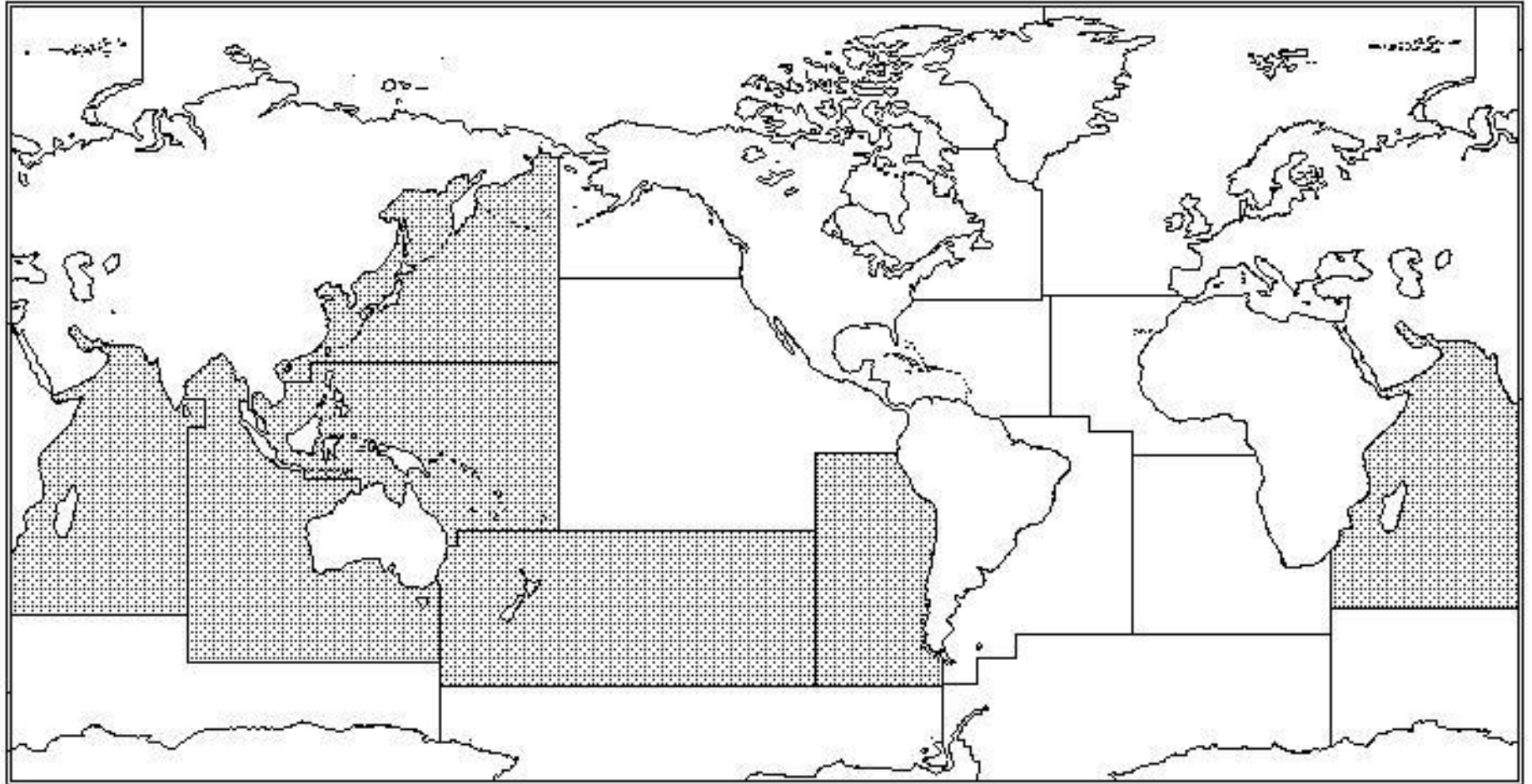


Fig. 90. Distribució geogràfica del Gènere *Pterygotrigla*

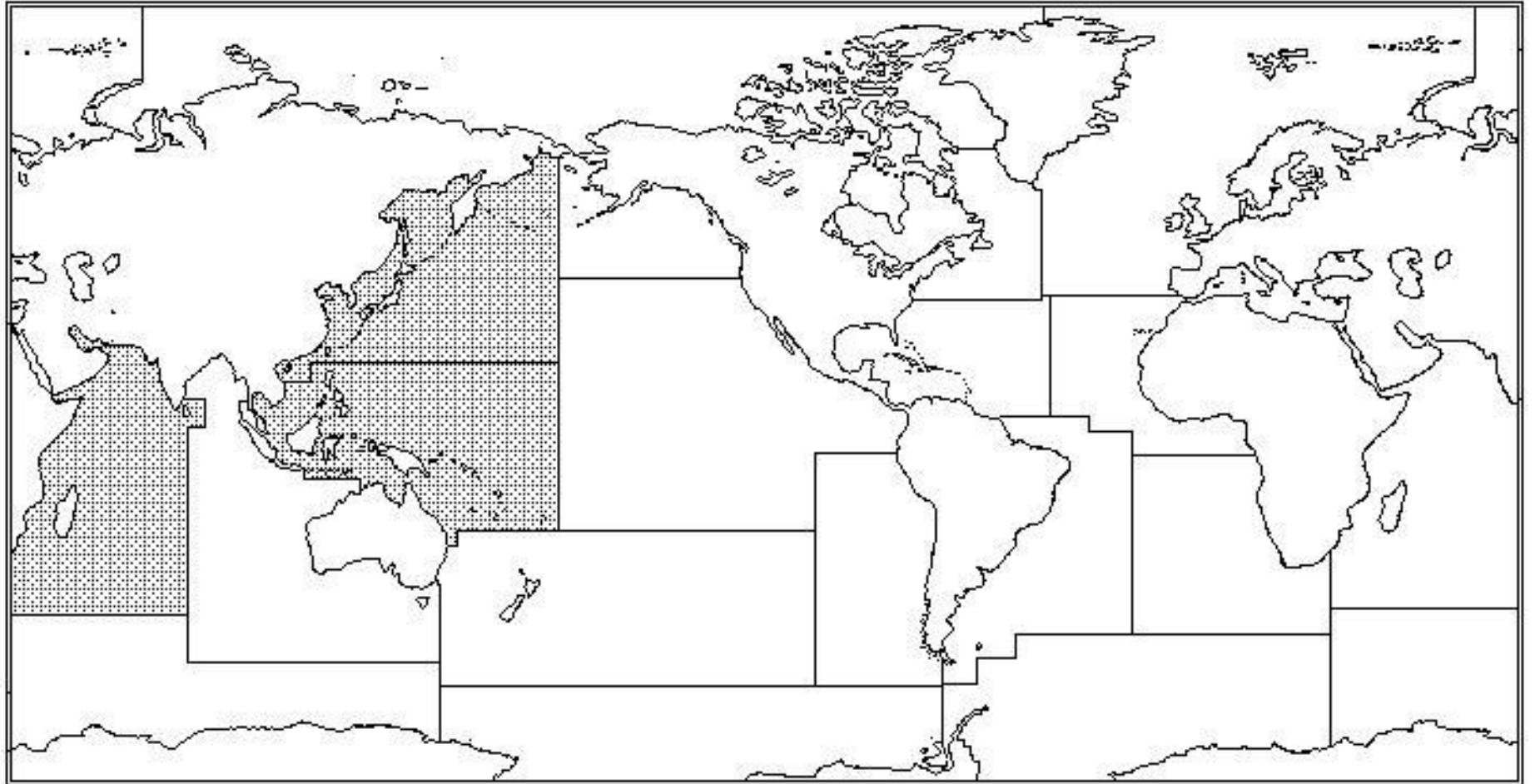


Fig. 91. Distribució geogràfica del Subgènere *Bovitrigla*

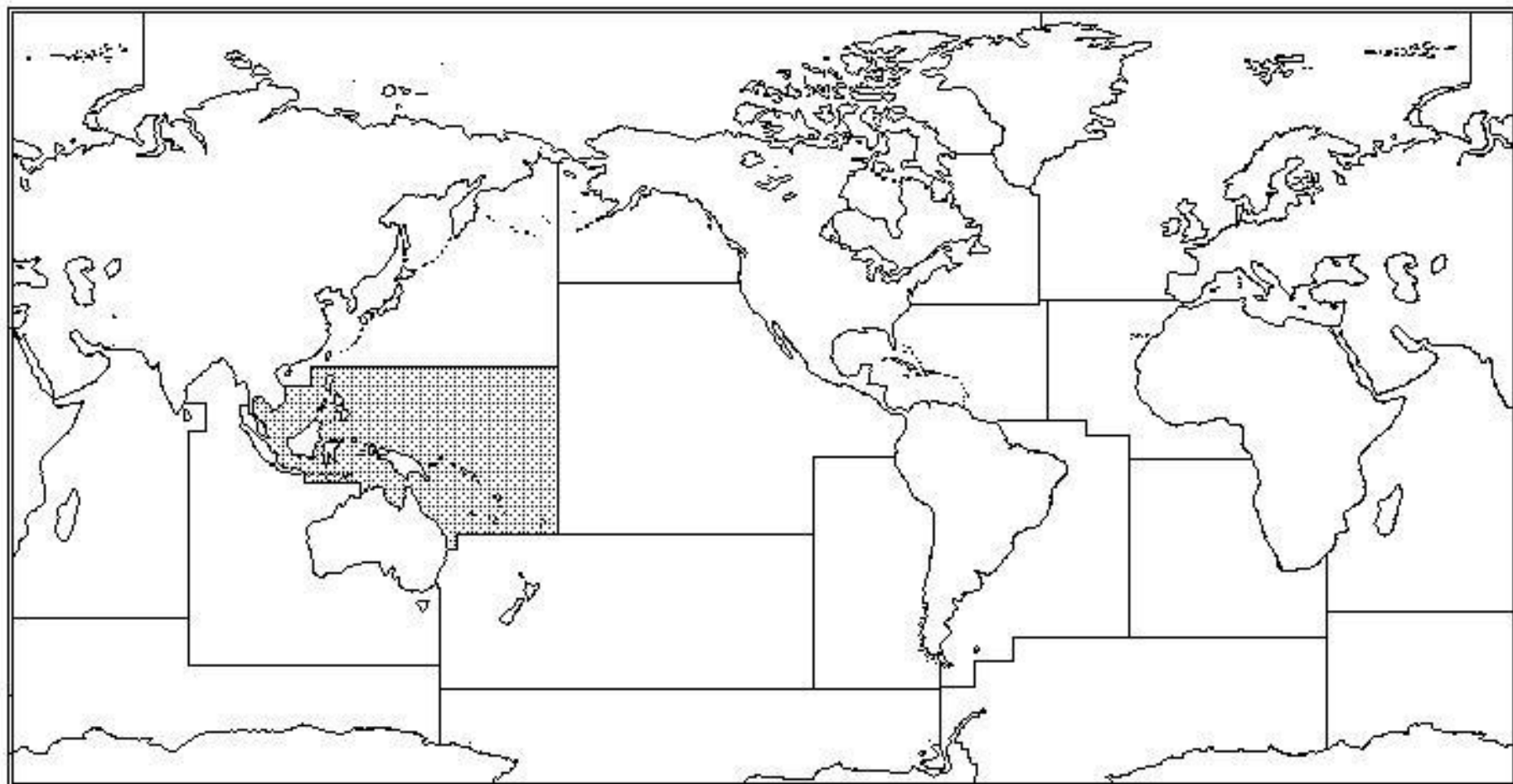


Fig. 92. Distribució geogràfica del Subgènere *Dixiphichthys*

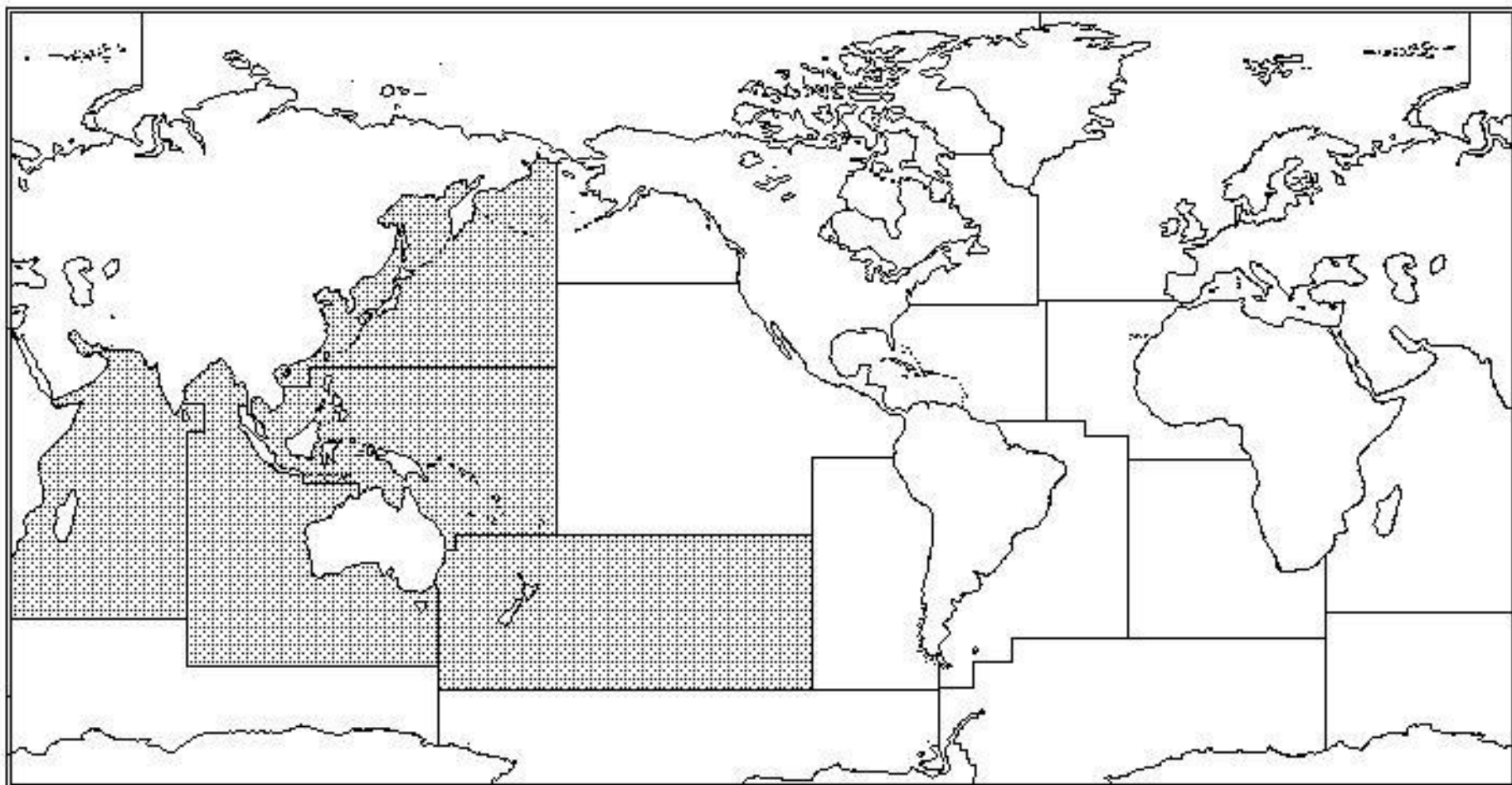


Fig. 93. Distribució geogràfica del Subgènere *Otohime*

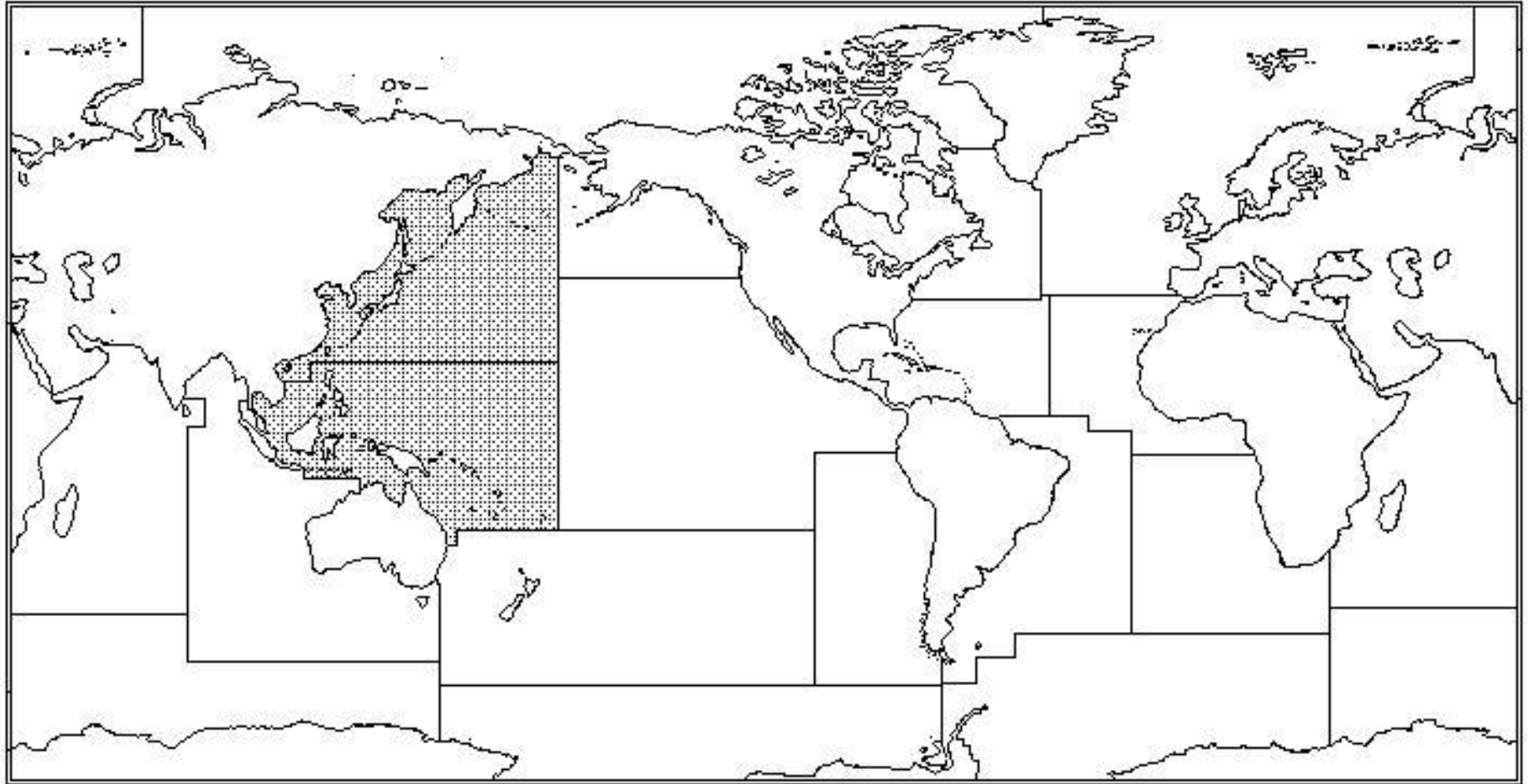


Fig. 94. Distribució geogràfica del Subgènere *Pterygotrigla*

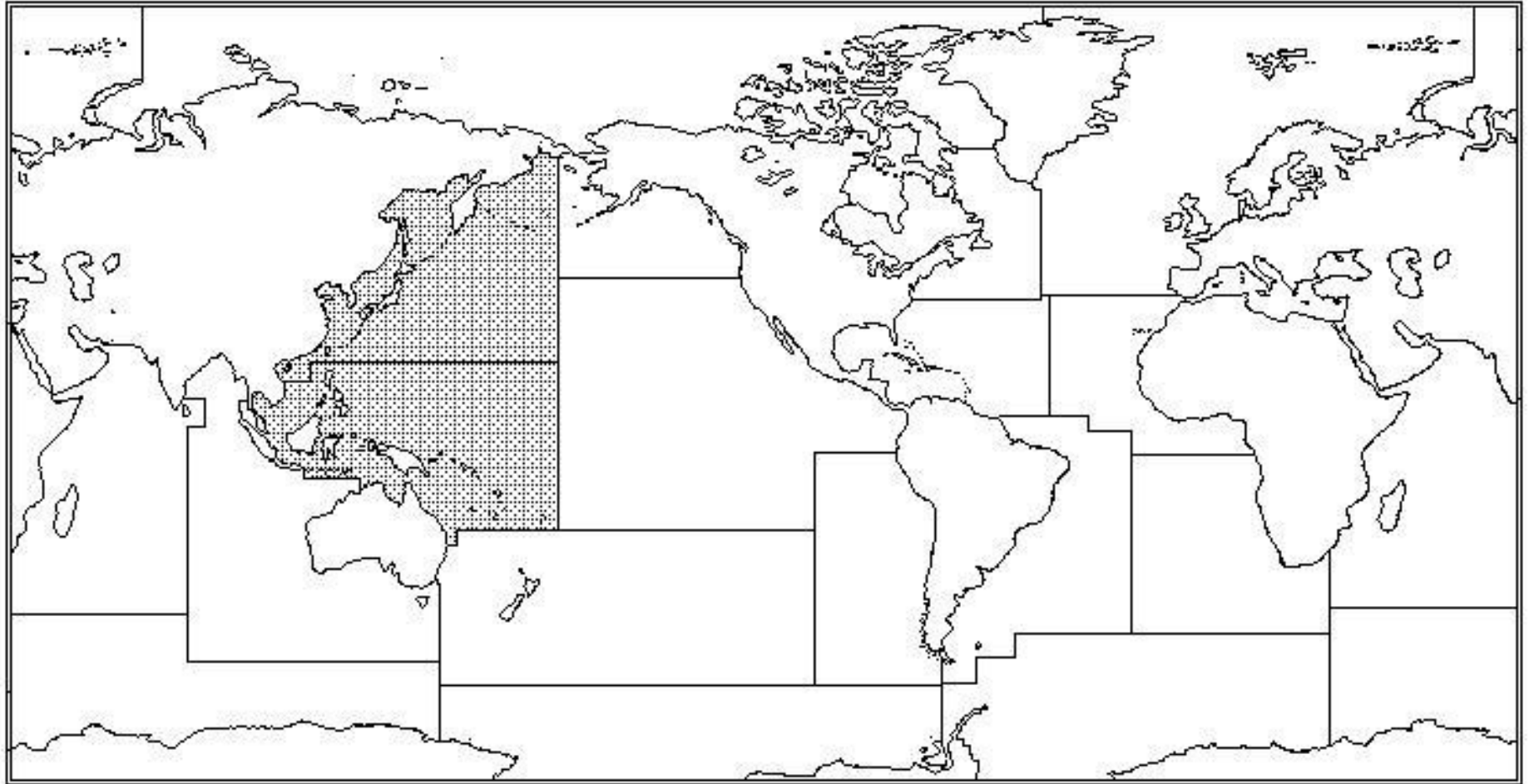


Fig. 95. Distribució geogràfica del Gènere *Uradia*

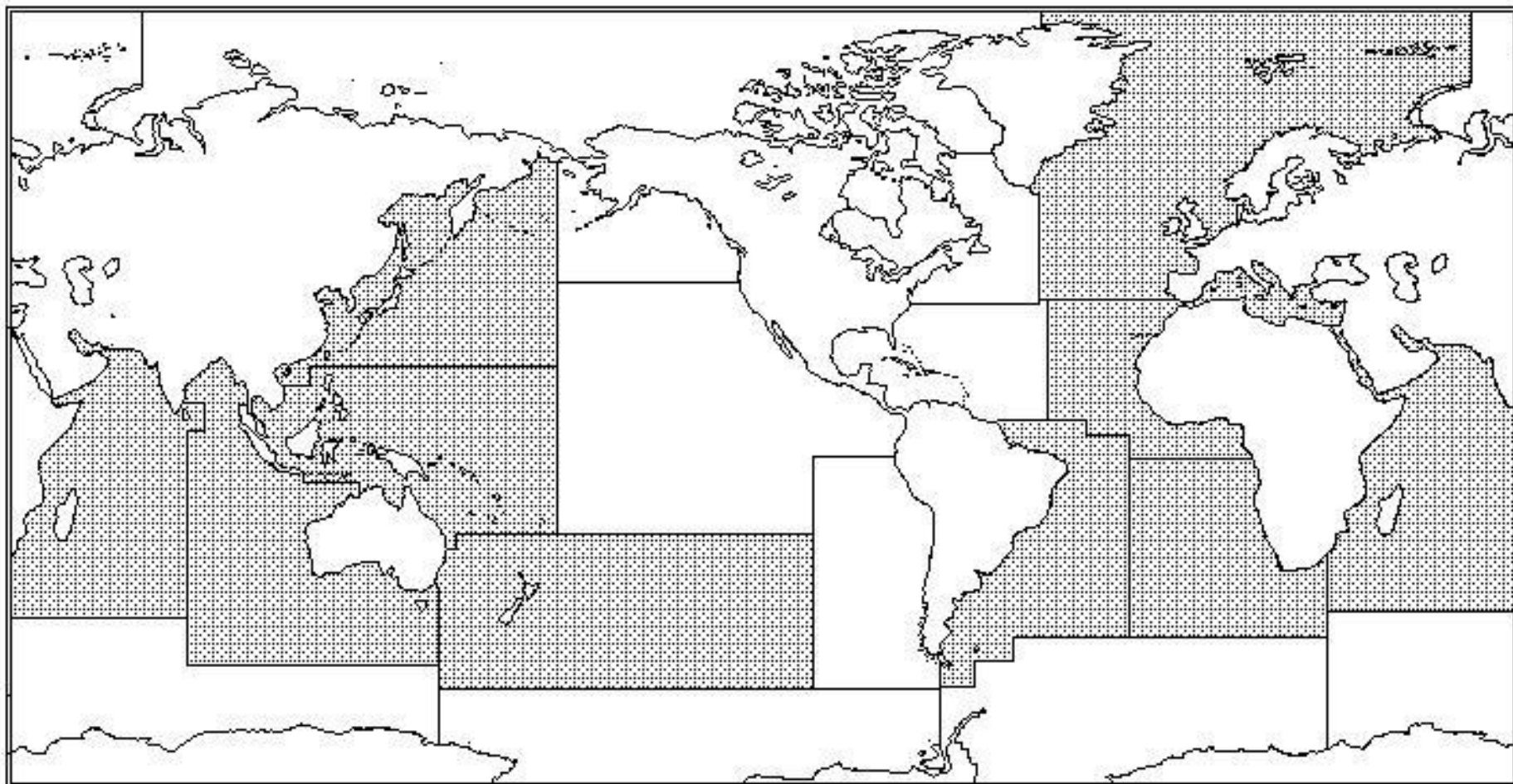


Fig. 96. Distribució geogràfica de la Tribu Triglini

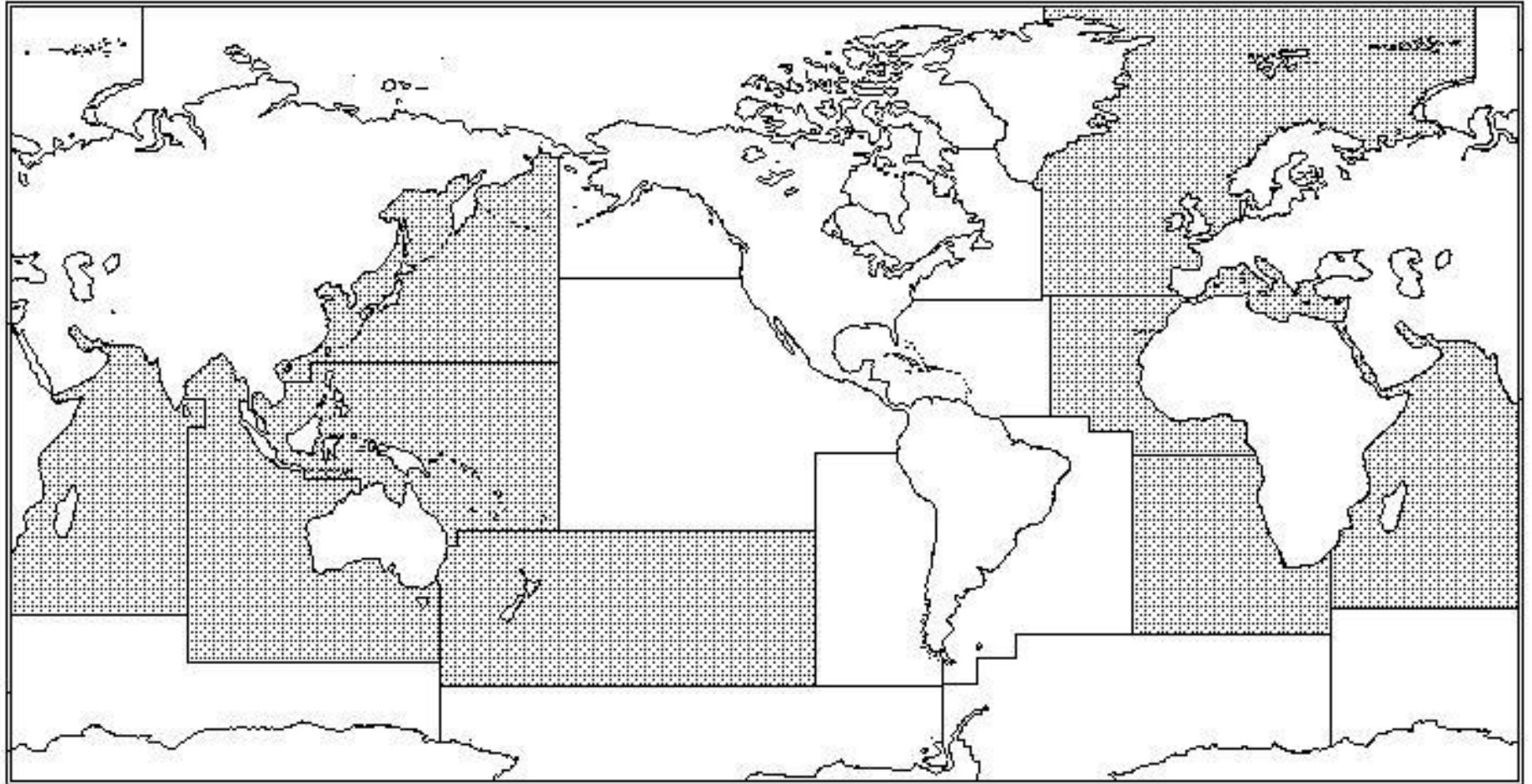


Fig. 97. Distribució geogràfica del Gènere *Lepidotrigla*

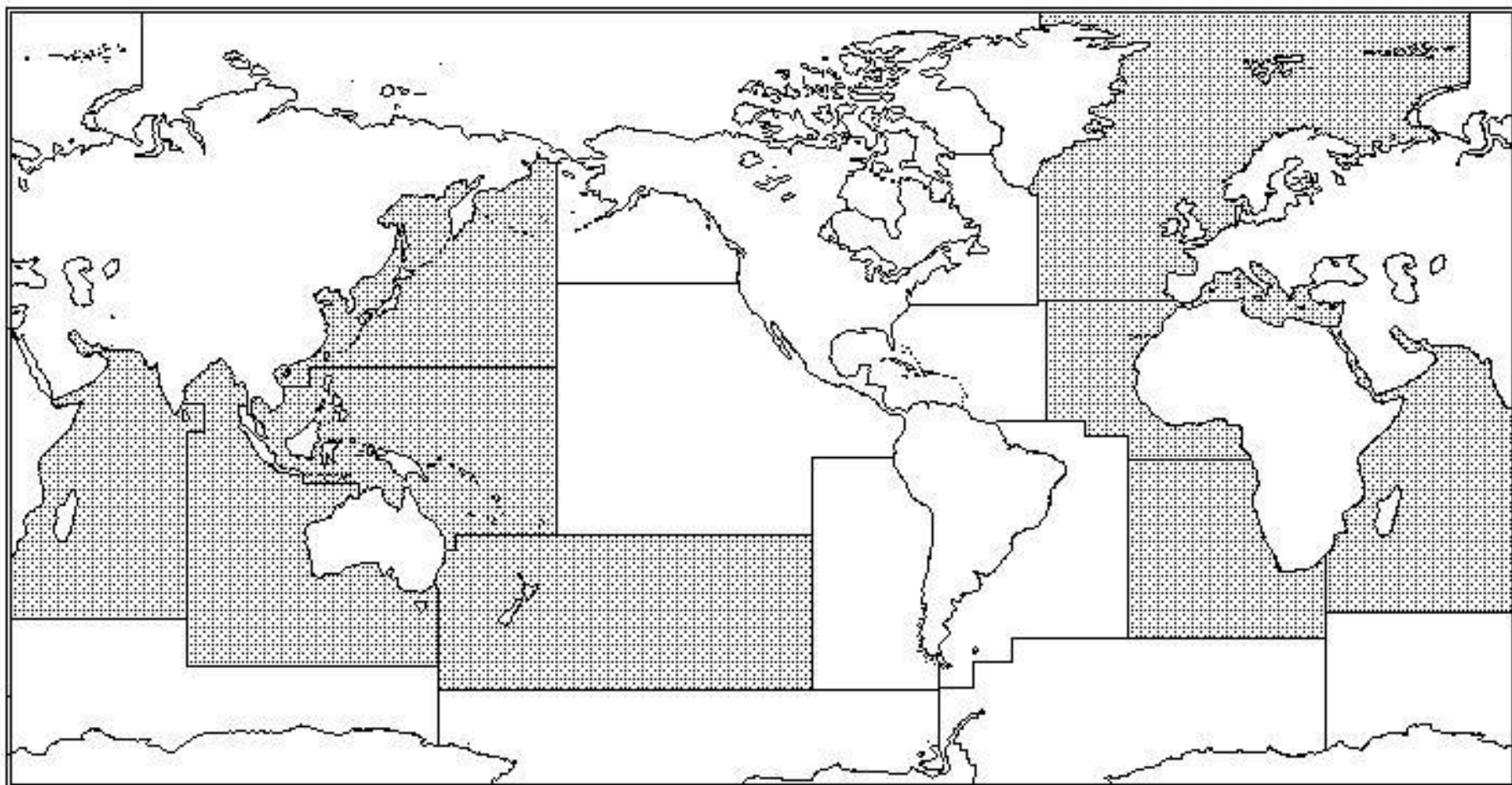


Fig. 98. Distribució geogràfica del Subgènere *Lepidotrigla*

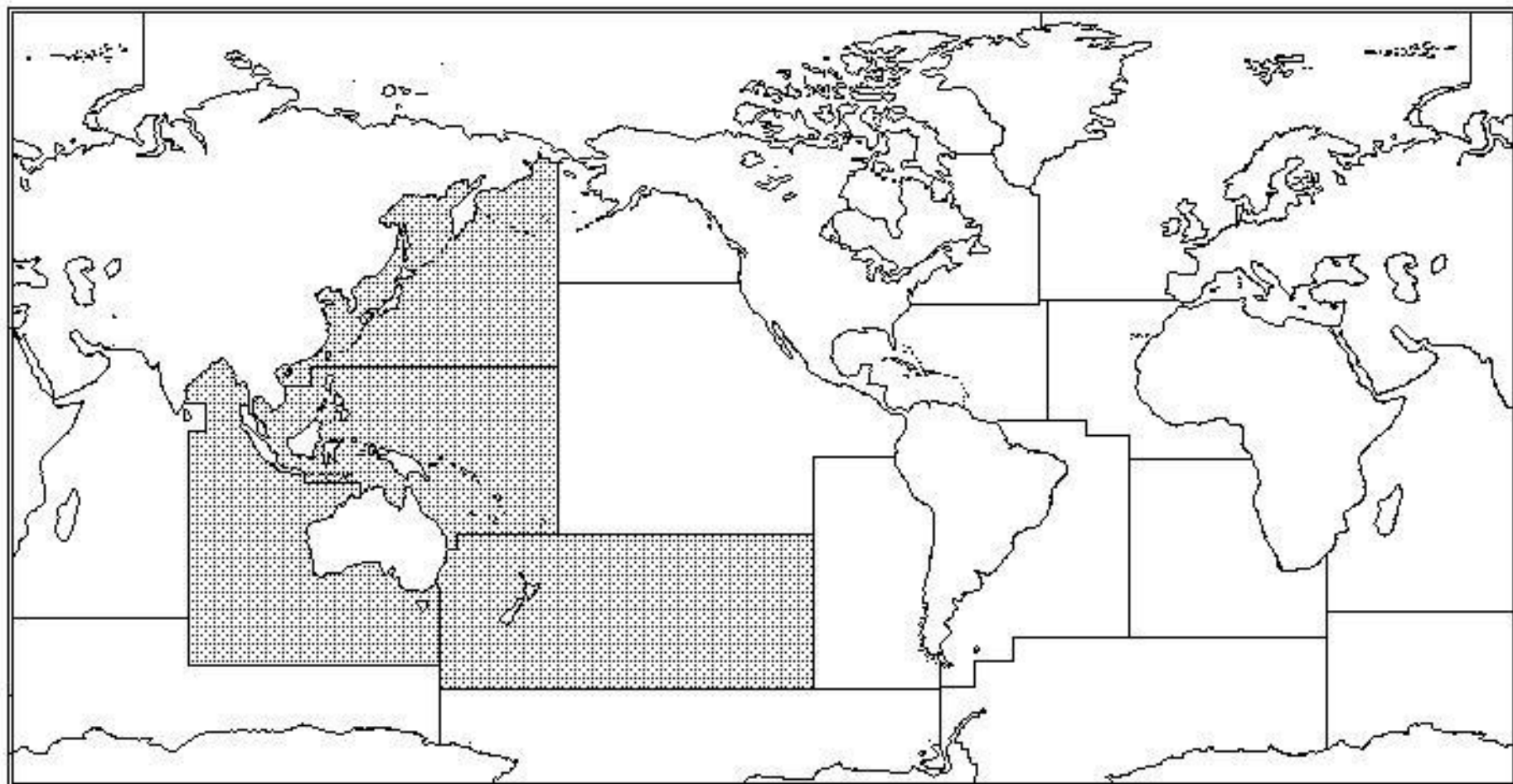


Fig. 99. Distribució geogràfica del Subgènere *Paratrigla*

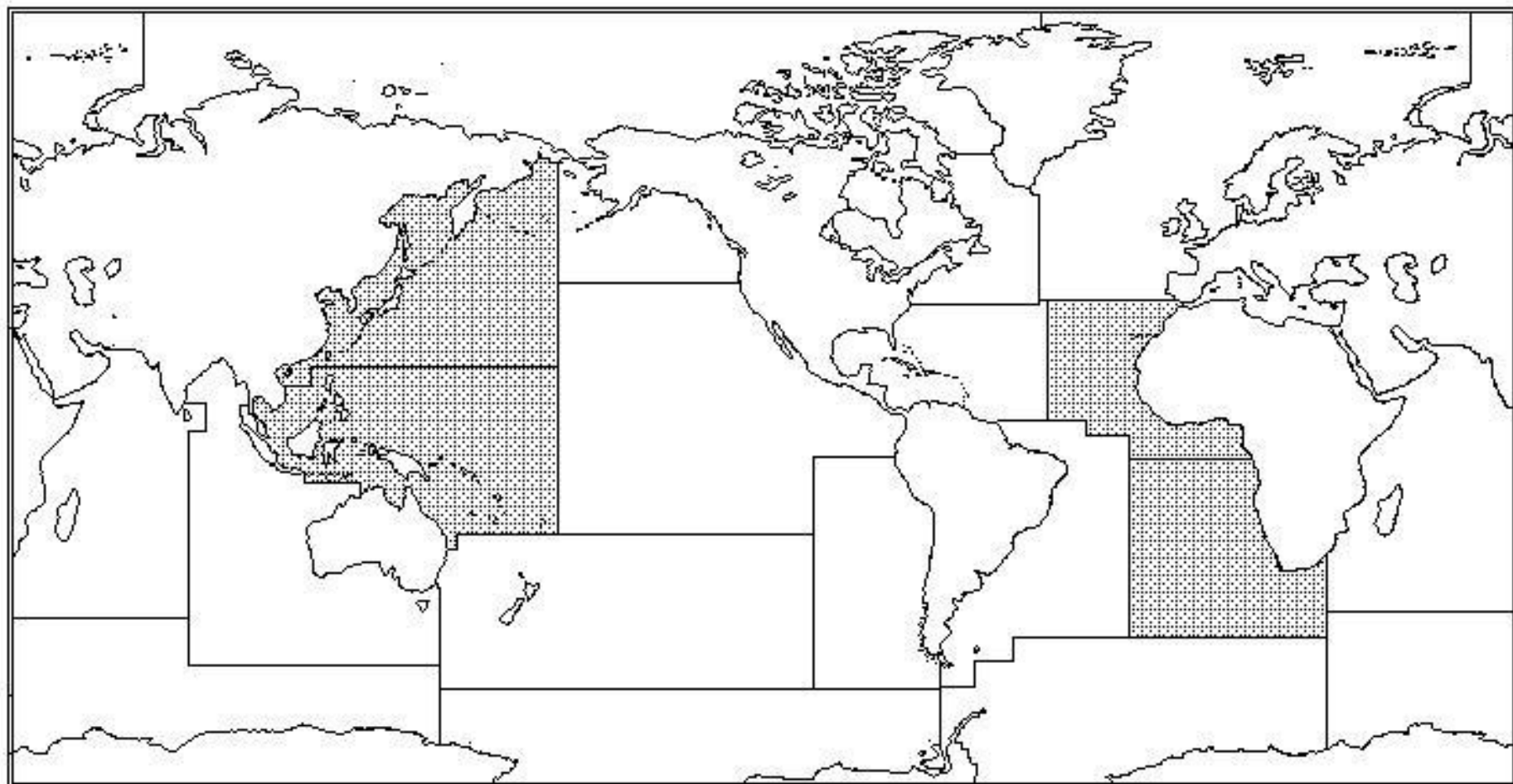


Fig. 100. Distribució geogràfica del Subgènere *Pectorisquamis*

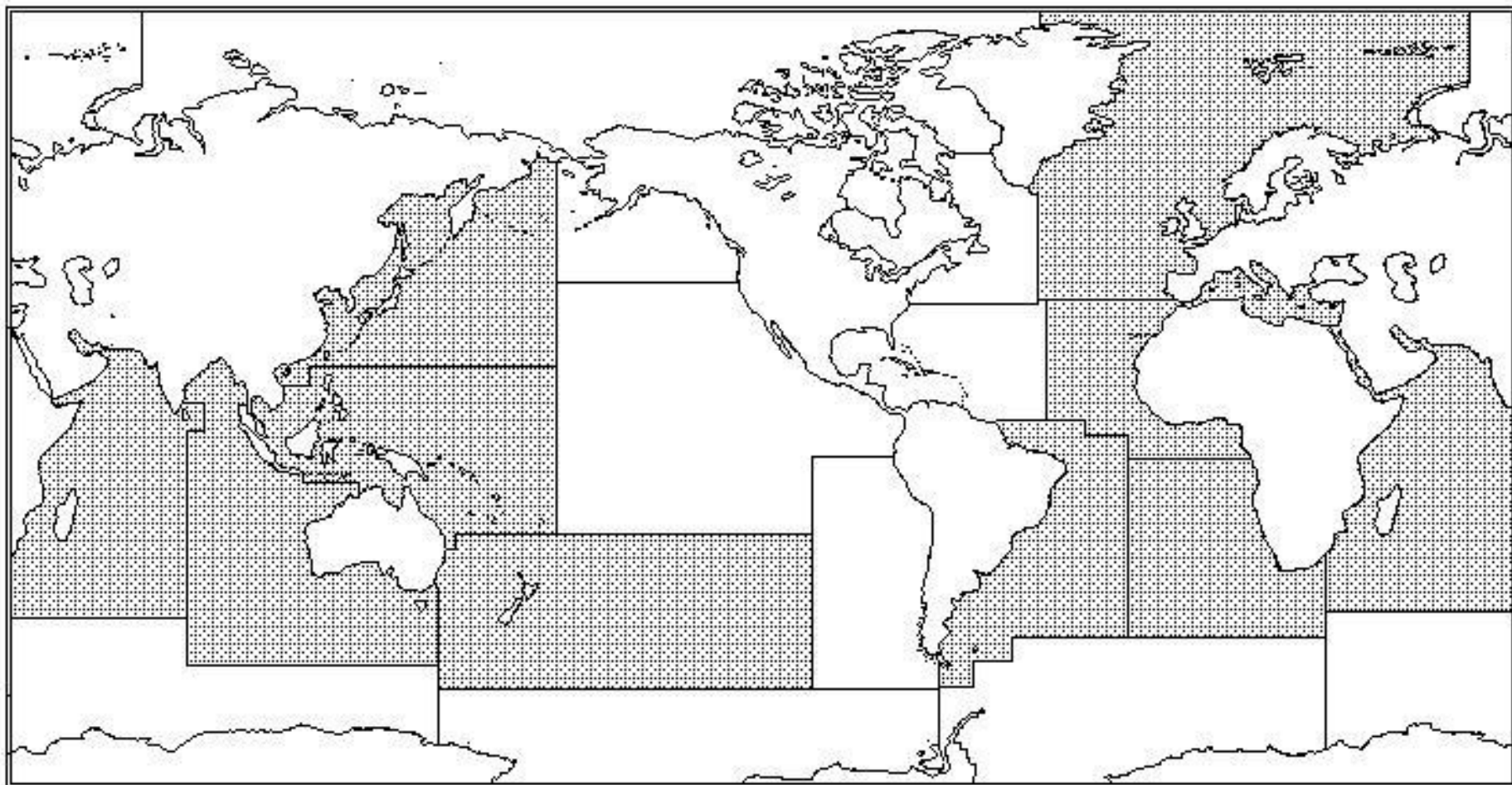


Fig. 101. Distribució geogràfica del Gènere *Trigla*

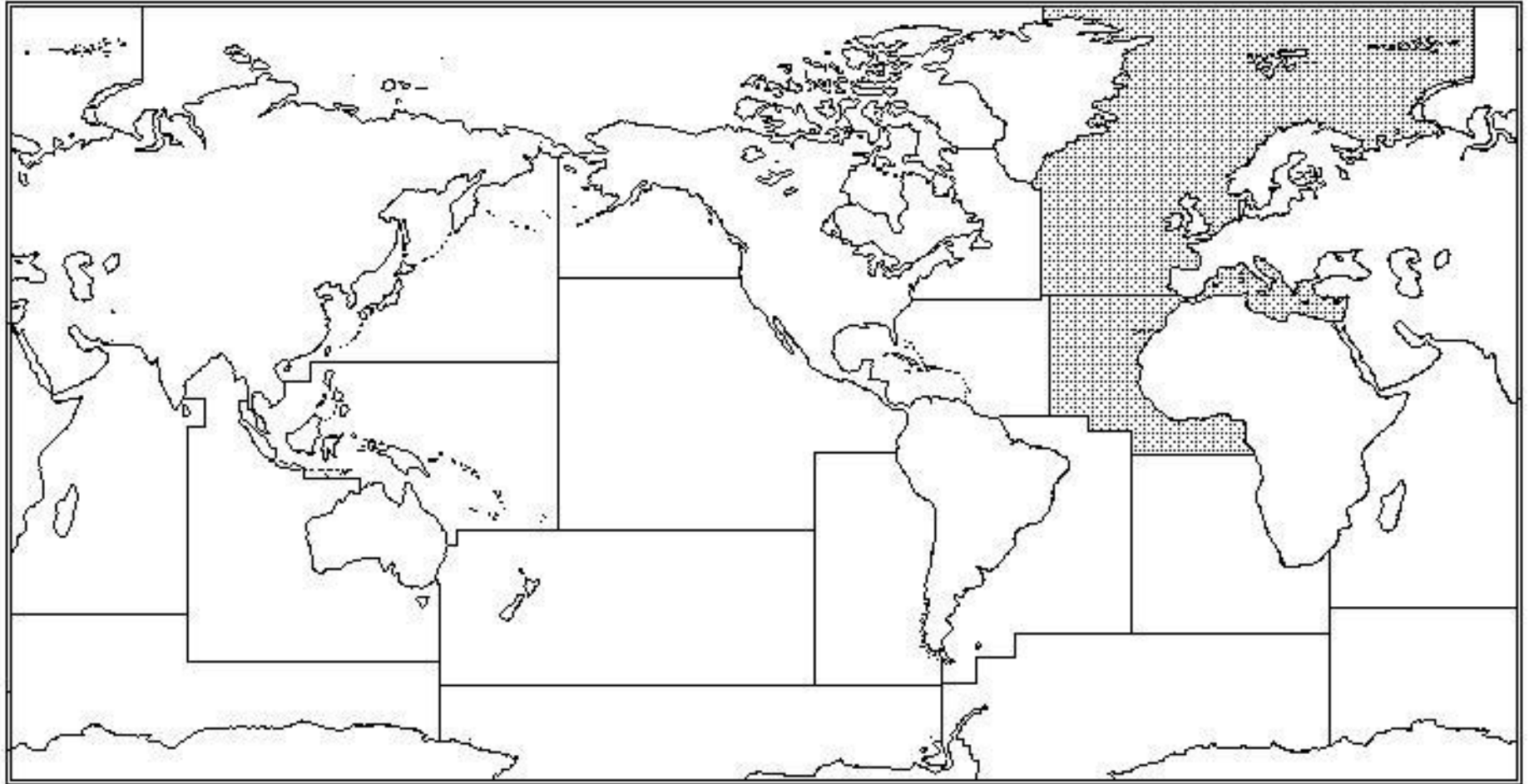


Fig. 102. Distribució geogràfica del Subgènere *Aspitrigla*

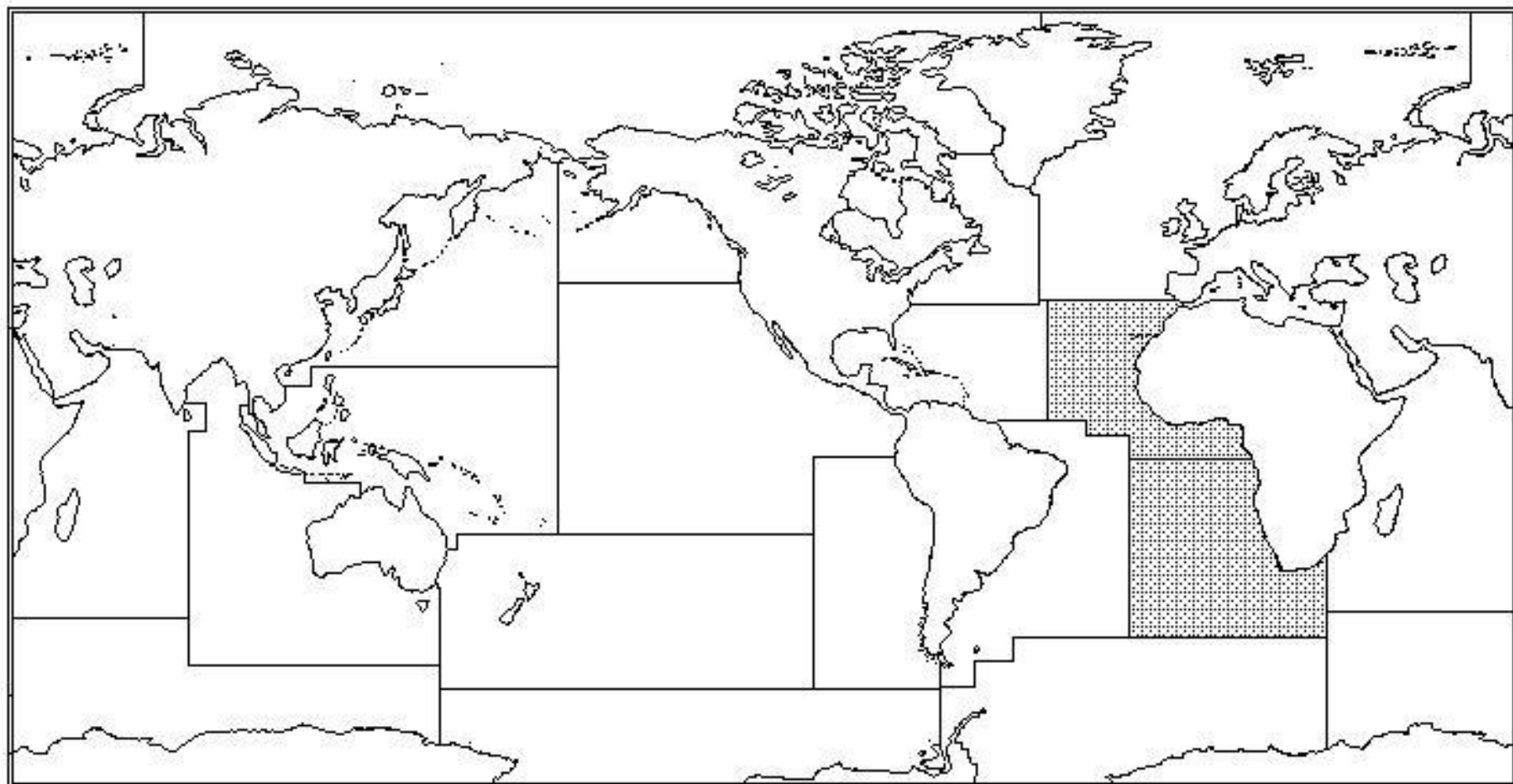


Fig. 103. Distribució geogràfica del Subgènere *Chelidonichthys*

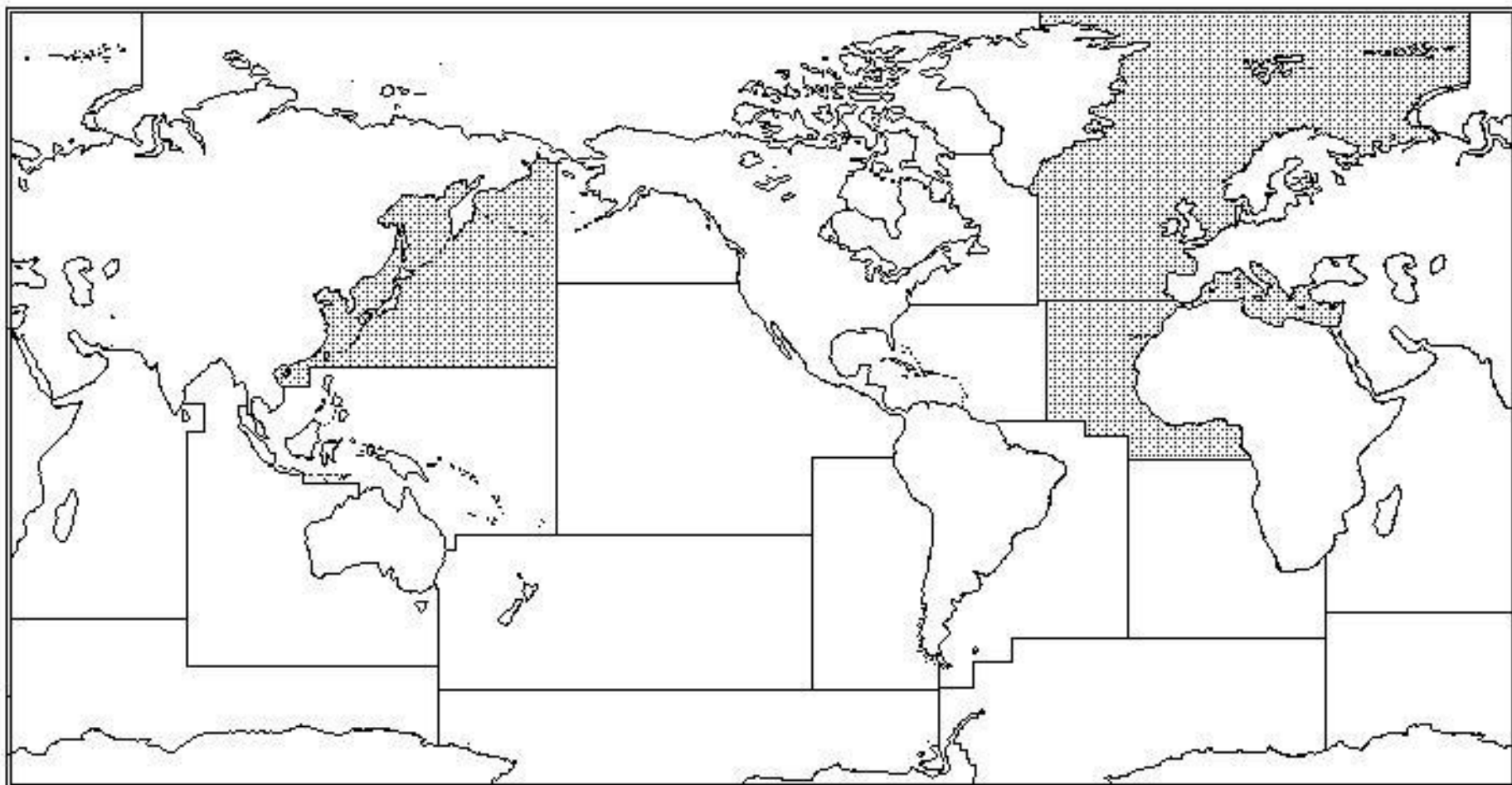


Fig. 104. Distribució geogràfica del Subgènere *Eutrigla*

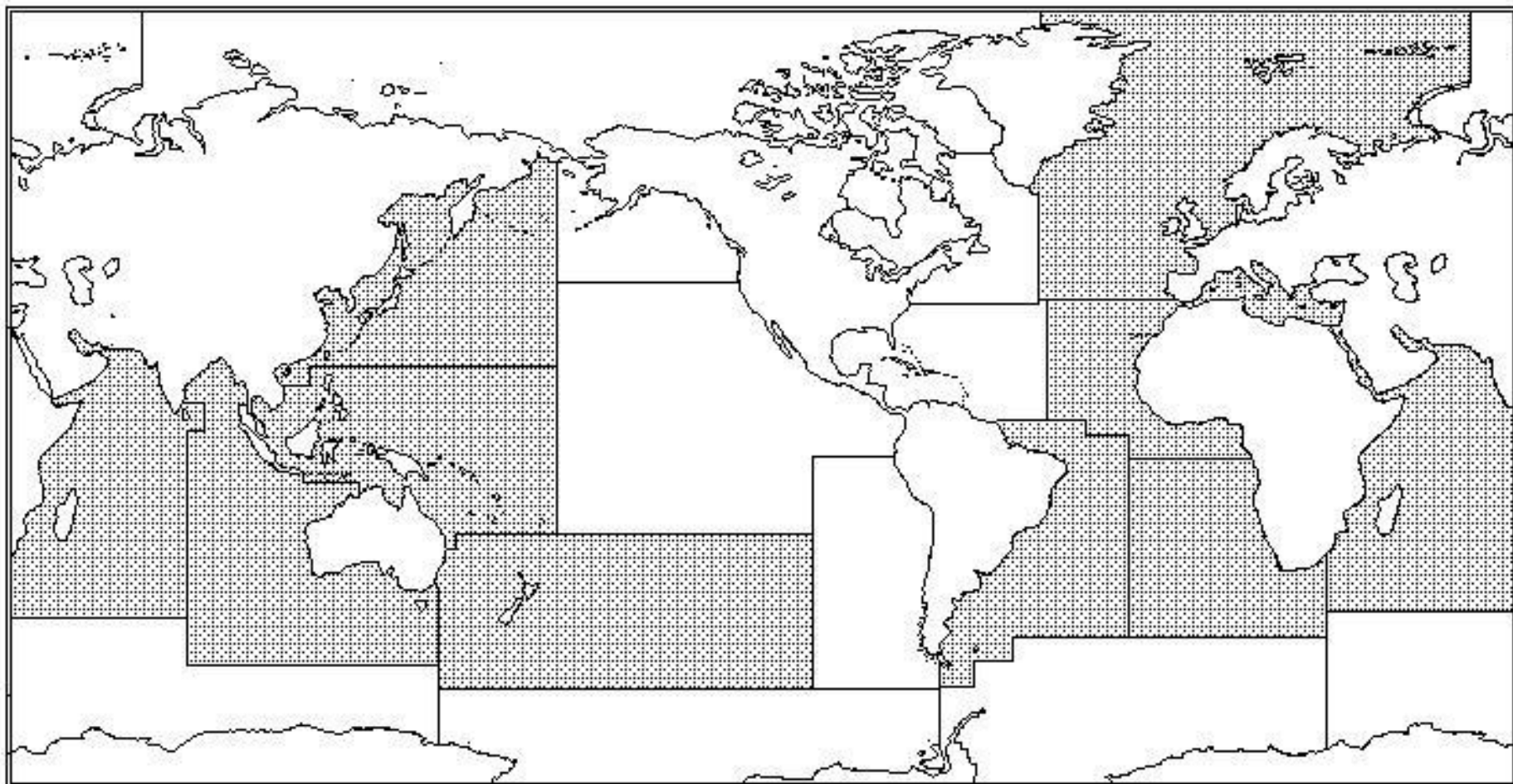


Fig. 105. Distribució geogràfica del Subgènere *Trigla*

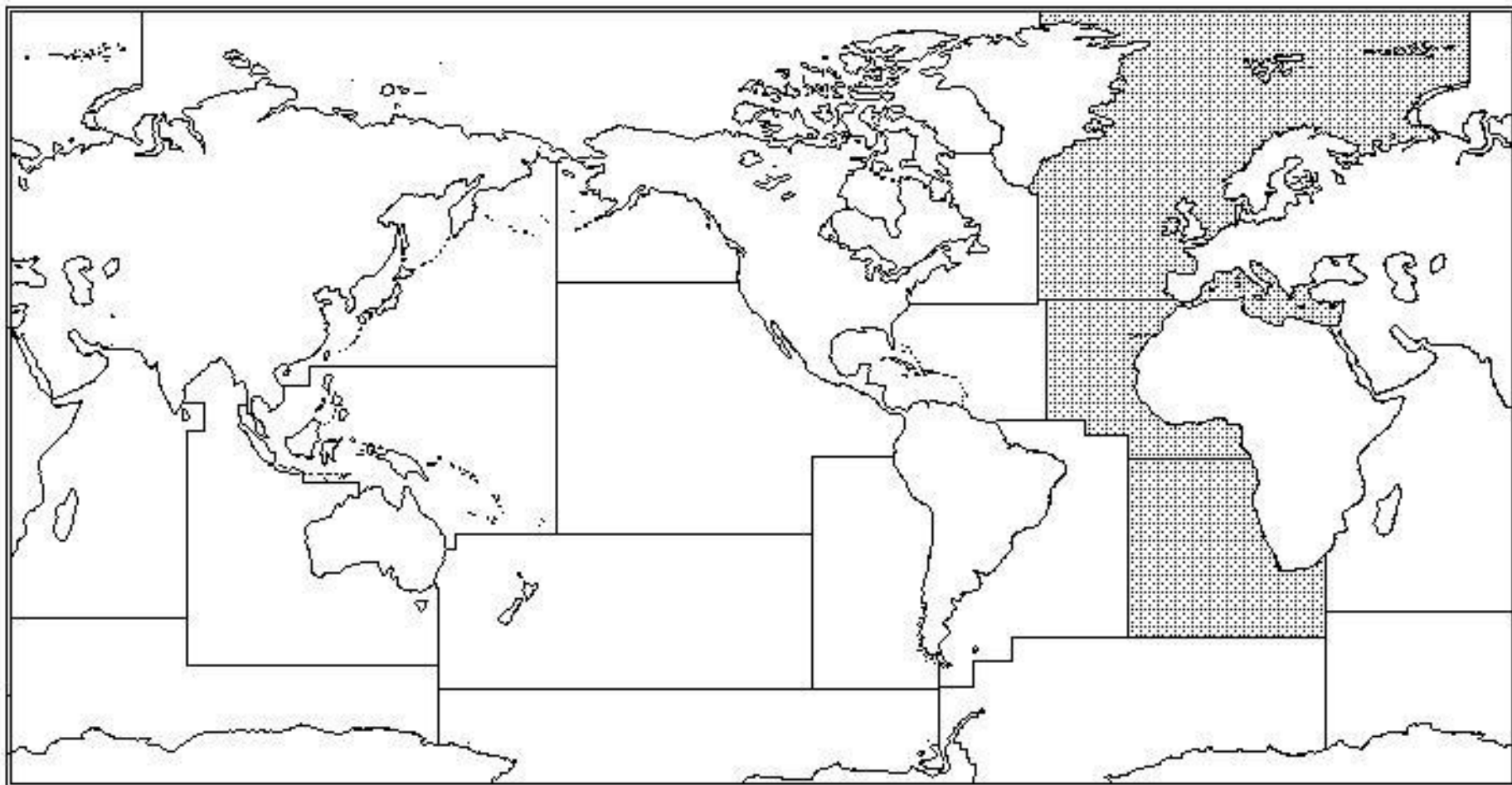


Fig. 106. Distribució geogràfica del Subgènere *Trigloporus*