

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA
(NUEVA SERIE)

TOMO XIV

1994

Zoología Nº 160

**CLAVES DE FAMILIAS Y GENEROS PARA
FACILITAR EL RECONOCIMIENTO DE LOS
HYDROIDA (LEPTOLINA) ATHECATA, THECATA Y
LIMNOMEDUSAE ARGENTINOS
(GENERACION POLIPOIDE EXCLUSIVAMENTE)**

Olga Blanco*

ABSTRACT

In this paper 16 families, 55 genera and 158 species were identified, one of them of uncertain systematic position. This number most surely will increase when adequate collections from the patagonian and antarctic areas are studied.

The species included in the list are arranged systematically and the contributions of different authors are presented chronologically, with dates concerning on the collections not published yet in Argentine.

El presente trabajo constituye una contribución al conocimiento global de los Hydroida Athecata (Gymnoblasteria, Anthomedusae), Thecata (Calyptoblasteria, Leptomedusae) y Limnomedusae (pólipos solamente en todos los casos) conocidos hasta el momento en la Argentina. Con esta clave dilemática se intenta facilitar el reconocimiento de las familias y órdenes de los subórdenes citados con representantes en el país, agregándose en los segundos la lista simple de las especies registradas casi en su totalidad para el litoral atlántico. Se acompaña un glosario que permita esclarecer la terminología en uso.

Hemos tenido en cuenta, desde luego, las claves trabajadas con anterioridad, en especial la de Stepanjants (1979), adaptada a fin de lograr la incorporación de aquellos géneros no distribuidos en aguas antárticas y subantárticas únicamente; también las de

* Facultad de Ciencias Naturales y Museo. U.N.L.P.

Millard (1975), que obran en su monografía sobre los Hydroida de Africa del Sur. El uso de la clave se indica para material en buen estado de conservación obviándose, en lo posible, aquellos caracteres difíciles de observar por su estructura o condiciones deficientes de los especímenes estudiados, o a la desafortunada circunstancia de no haberse podido disponer de material fértil.

Si se ha conseguido la finalidad deseada -facilitar la tarea de los investigadores preocupados en problemas de biología marina, una de cuyas dificultades máximas es la determinación de la fauna a estudiar-, estimamos haber logrado el objetivo propuesto.

Dejamos expresa constancia de nuestro agradecimiento a la Dra. Delicia Fernández, por la lectura crítica del texto y sugerencias recibidas durante la elaboración de esta clave.

HYDROIDA (LEPTOLINA)

Diagnosis. Hydrozoa típicamente con generaciones alternantes polipoide asexual y medusoide sexual. Generación polipoide típicamente sedentaria, raramente planctónica, con perisarco y tentáculos bien desarrollados. Generación medusoide originada por brotación a partir de la polipoide, libre nadadora aunque puede reducirse a un esporosaco fijo; con velo y órganos sensoriales en forma de ocelli, estatocistos o cordyli.

1. LEPTOLINA con generación polipoide con frecuencia no conspicua; pólipo con un solo tentáculo (para la única especie conocida en el país), Suborden LIMNOMEDUSAE. Fam. *MONOBRACHIIDAE* 16
- LEPTOLINA con generación polipoide habitualmente conspicua; pólipos con numerosos tentáculos 2
2. Hidrante sin hidroteca definida (puede haber una pseudohidroteca). Medusa, cuando presente, usualmente en forma de campana, con gónadas sobre el estómago; sin estatocistos, por lo común ocelli. Suborden ATHECATA
- Hidrante con hidroteca definida. Medusa, cuando presente, comúnmente aplanada, con gónadas sobre los canales radiales; con estatocistos, ocasionalmente ocelli. Suborden THECATA . 10
3. Hidrante maduro con todos los tentáculos capitados 4
- Hidrante maduro con todos los tentáculos filiformes 5

4. Hilarantes solitarios; tentáculos numerosos (varios centenares).
Fam. *MYRIOTHELIDAE* 17
- . Hidrantes coloniales; tentáculos en número reducido (no más de 30). Fam. *CORYNIDAE* 18
5. Hilarantes con tentáculos dispuestos en verticilos 6
- . Hidrantes con tentáculos esparcidos irregularmente sobre el cuerpo. Fam. *CLAVIDAE* 19
6. Hilarantes con tentáculos dispuestos en 2 verticilos -oral y aboral- 7
- . Hidrantes con tentáculos dispuestos en un solo verticilo oral 8
7. Hidroides solitarios grandes; perisarco débilmente desarrollado restringido a la base del tallo. Hidrorrhiza en forma de filamentos de anclaje. Fam. *CORYMORPHIDAE* 20
- . Hidroides coloniales de dimensiones regulares; perisarco bien desarrollado alcanzando la base del cuerpo del hidrante. Hidrorrhiza reticular. Fam. *TUBULARIIDAE* 21
8. Hidrante con hipostoma en forma de trompeta. Fam. *EUDENDRIIDAE* 22
- . Hidrante con hipostoma en forma de domo (cónico) 9
9. Hilarantes polimórficos; colonia de hábito estolonial. Fam. *HYDRACTINIIDAE* 23
- . Hidrantes no polimórficos; colonia de hábito erguido a menudo ramificado. Fam. *BOUGAINVILLIIDAE* 25
10. Hidrotecas con opérculo 11
- . Hidrotecas sin opérculo (salvo excepción en *Lafoeidae*) 12
11. Hidrotecas simétricas bilateralmente, por lo común con dientes marginales, unidas a la rama o tallo por el lado adcaulino. Sin nematóforos. Fam. *SERTULARIIDAE* 27
- . Hidrotecas simétricas radialmente, sin verdaderos dientes marginales, no unidas al tallo o ramas. Con o sin nematóforos. Fam. *CAMPANULINIDAE* 31

12. Hidroteca baja, demasiado pequeña para contener al hidrante en retracción. Fam. *HALECIIDAE* 36
- Hidroteca usualmente de profundidad suficiente para contener al hidrante en retracción. 13
13. Hidrotecas restringidas a un solo lado y fusionadas al tallo o ramas. Nematóforos presentes y con regular disposición, por lo común 3 para cada hidroteca (laterales y mediano inferior). Fam. *PLUMULARIIDAE* 37
- Hidrotecas sobre ambos lados del tallo o ramas, o bien libres y separadas. Nematóforos, cuando presentes, rara vez regularmente dispuestos. 14
14. Hidrante con hipostoma en forma de trompeta. Hidrotecas siempre pediceladas, generalmente campanuladas y simétricas radial o bilateralmente. Margen dentado o no. Fam. *CAMPANULARIIDAE* 44
- Hidrante con hipostoma en forma de domo. Hidrotecas pediceladas o no, de conformación variable, por lo común no campanuladas, simpétricas radial o bilateralmente. Margen siempre sin dientes 15
15. Hidrotecas con piso definido, siempre sésiles y simétricas bilateralmente, ubicadas en las ramas de manera alterna, en pares opuestos o en hileras. Sin nematóforos. Gonóforos incluidos en gonotecas separadas; en forma de esporosacos fijos. Fam. *SYNTHECIIDAE* 51
- Hidrotecas sin piso definido, pediceladas o adherentes, simétricas radial o bilateralmente, dispuestas en hileras o de otra manera diferente a las de la familia anterior (una tras otra, irregularmente, etc.). Nematóforos presentes o ausentes. Gonóforos incluidos en gonotecas reunidas en coppinia o separadas; en forma de esporosacos fijos o raramente produciendo medusas libres. Fam. *LAFOEIDAE* 54
16. Gastrozoide con hipostoma bien desarrollado y un solo tentáculo de considerable longitud. Gonóforos sobre la hidrorrhiza
- Gén. *Monobrachium* Mereschkowsky, 1977
Monobrachium antarctica Robins, 1972

17. Tentáculos no agrupados. Región proximal del hidrante sin perisarco, solo presente en los extremos de los procesos adhesivos. Gonóforos en forma de esporosacos fijos sobre blastostilos situados por debajo del área de los tentáculos. Un estado actínula en el ciclo biológico.

Gén. *Myriothela* M. Sars, 1851

Myriothela austrogeorgiae Jäderholm, 1904

18. Hilarantes con tentáculos esparcidos o en verticilos desordenados sobre todo el cuerpo del pólipo. Gonóforos en forma de esporosacos fijos sobre el hidrante o de medusas libres; los brotes medusoides también sobre el hidrante.

Gén. *Coryne* Gaertner, 1774

Coryne tubulosa (M. Sars, 1835)

19. Colonias de agua dulce o salobre; maduras monosifónicas. Gonóforos sobre los pedúnculos de los hilarantes.

Gén. *Cordylophora* Allman, 1844

Cordylophora caspia (Pallas, 1771)

-. Colonias marinas; maduras polisifónicas. Gonóforos contenidos en el perisarco del tallo.

Gén. *Corydendrium* van Veneden, 1844

?*Corydendrium* sp. Stepanjants, 1979

20. Hilarantes simétricos bilateralmente, con canales radiales. Gonóforos en forma de esporosacos fijos.

Gén. *Branchiocerianthus* Mark, 1898

Branchiocerianthus norvegicus Brattström, 1956

-. Hidrantes simétricos radialmente, sin canales radiales. Gonóforos produciendo medusas libres.

Gén. *Corymorpha* M. Sars, 1835

Corymorpha antarctica Pfeffer, 1889

21. Hilarantes usualmente coloniales, con una hidrorrhiza común. Hidrocaule con perisarco firme. Gonóforos en forma de esporosacos fijos; un estado actínula presente en el ciclo biológico.

Gén. *Tubularia* Linnaeus, 1758

Tubularia croces (L. Agassiz, 1862)

T. formosa Hartlaub, 1905

T. indivisa Linnaeus, 1758

T. ralphii Bale, 1884

T. sp. Vervoort, 1972

22. Colonias ramificadas irregularmente o con las ramas saliendo del tronco en espiral. Gonóforos masculinos con cámaras bulbosas dispuestas en un verticilo sobre el cuerpo del hidrante en serie linear; femeninos con el spadix arqueado alrededor del huevo.

Gén. *Eudendrium* Ehrenberg, 1934

Eudendrium cyathiferum Jäderholm, 1904

E. rameum (Pallas, 1766)

E. tottoni Stechow, 1932

23. Gastrozoides creciendo desde una red de tubos hidrorrhizales sin cubierta perisarcial, revestidos por una capa de cenosarco desnudo; con frecuencia llevando espinas bien desarrolladas. 24
24. Gonozoides produciendo medusas libres

Gén. *Podocoryne* Sars (en parte), 1846

Podocoryne humilis Hartlaub, 1905

Gonozoides produciendo esporosacos fijos

Gén. *Hydractinia* van Beneden, 1841

Hydractinia clavata Jäderholm, 1905

H. parvispina Hartlaub, 1905

25. Perisarco continuado sobre parte de los tentáculos. Produciendo esporosacos fijos.

Gén. *Bimeria* Wright, 1859

Bimeria vestita Wright, 1859

- . Perisarco no continuado sobre los tentáculos. Produciendo medusas libres. 26

26. Colonias simples o escasa e irregularmente ramificadas. Brotes medusoides sobre el hidrocaule e hidrorrhiza (para la única especie representada en el país). Medusa con tentáculos marginales dispuestos aisladamente.

Gén. *Perigonimus* M. Sars, 1846
Perigonimus octonus (Fleming, 1823)

-Colonias profusamente ramificadas, las ramas reduciendo su longitud desde la base al ápex; brotes medusoides en los pedicelos de los hilarantes y ramas más pequeñas (para la forma argentina). Medusa con grupos de tentáculos marginales.

Gén. *Bougainvillia* Lesson, 1836
Bougainvillia ramosa (van Beneden, 1844)

27 Hidrotecas pedunculadas

Gén. *Parascyphus* Ritchie, 1911
Parascyphus repens (Jäderholm, 1904)
P. simplex (Lamouroux, 1816)

-. Hidrotecas sésiles 28

28. Hidrotecas opuestas 29

-. Hidrotecas alternas 30

29. Hidrotecas en forma de redoma, más anchas en la base que en el margen; sin dientes marginales conspicuos.

Gén. *Abietinaria* Kirchenpauer, 1884
Abietinaria abietina (Linnaeus, 1758)

-Hidrotecas tubulares, sin base ensanchada. Margen con dos prominentes dientes cerca del borde abcaulino y ocasionalmente uno pequeño mediano adcaulino.

Gén. *Amphisbetia* L. Agassiz, 1862
Amphisbetia bispinosa (Gray, 1843)
A. minima (Thompson, 1879)
A. operculata (Linnaeus, 1758)

30. Borde hidrotecal con tres dientes

Gén. *Symplectoscyphus* Marktanner-Turneretscher, 1890
Symplectoscyphus aggregatus (Jäderholm, 1916-1917)
S. biformis (Jäderholm, 1905)
S. cumberlandicus Jäderholm, 1905

- S. curvatus* (Jäderholm, 1916-1917)
- S. elongatus* (Jäderholm, 1904)
- S. exochus* Blanco, 1982
- S. filiformis* (Allman, 1888)
- S. flexilis* (Hartlaub, 1900)
- S. glacialis* (Jäderholm, 1904)
- S. gruzovi* (Stepanjants, 1979)
- S. hero* Blanco, 1977
- S. interruptus* (Pfeffer, 1889)
- S. liouvillei* (Billard, 1914)
- S. magellanicus* (Marktanner-Turnerëtcher, 1890)
- S. marionensis* Millard, 1971
- S. meridionalis* (Nutting, 1904)
- S. milneanuis* (d'Orbigny, 1846)
- S. naumovi* Blanco, 1969
- S. nesioticus* Blanco, 1977
- S. paulensis* Stechow, 1923
- S. plectilis* (Hickson & Gravely, 1907)
- S. quadrifidus* (Hartlaub, 1900)
- S. spiralis* (Hickson & Gravely, 1907)
- S. subdichotomus* (Kirchenpauer, 1884)
- S. unilateralis* (Lamouroux, 1824)
- S. vanhoeffeni* (Totton, 1930)

- . Borde hidrotecal usualmente con cuatro dientes (excepto en la especie marcada con asterisco)

Gén. *Sertularella* Gray, 1847

- Sertularella antarctica* Hartlaub, 1900
- S. conica* Allman, 1877
- S. contorta* Kirchenpauer, 1884
- S. cylindritheca* (Allman, 1888)
- S. edentula* Bale, 1924
- S. gaudichaudi* (Lamouroux, 1824)
- S. gavi gavi* (Lamouroux, 1821)
- S. gavi parva* Billard, 1925
- S. geodiae* Totton, 1930
- S. mediterranea* Hartlaub, 1901
- S. picta* (Meyen, 1834)
- S. polyzonias* Linnaeus, 1758
- S. robusta* Coughtrey, 1876

31. Opérculo claramente demarcado de la pared hidrotecal 32

- . Opérculo no claramente demarcado de la pared hidrotecal .. 34

32. Con nematotecas tubulares. Hidroteca sésil

Gén. *Lafoeina* G.O. Sars, 1874
Lafoeina longithea Jäderholm, 1904

-. Sin nematotecas. Hidroteca pedicelada 33

33. Opérculo de dos membranas plegadas longitudinalmente, rematando en forma triangular (como un techo a dos aguas).

Gén. *Stegopoma* Levinsen, 1893
Stegopoma fastigiatum (Alder, 1860)
S. irregularis Totton, 1930
S. plicatile (M. Sars, 1863)

-. Opérculo de varios segmentos convergentes que se encuentran en un punto sobre la hidroteca.

Gén. *Calicella* Hincks, 1861
Calicella syringa (Linnaeus, 1767)

34. Opérculo de cuatro segmentos. Hidrotecas dispuestas en verticilos

Gén. *Stegella* Stechow, 1919
Stegella lobata (Vanhöffen, 1910)

-. Opérculo de segmentos en número superior. Hidrotecas no en verticilos. 35

35. Colonias habitualmente estoloniales o muy escasamente ramificadas. Periderma delgado. Gonosoma desconocido (para la especie representada en el país).

Gén. *Opercularella* Hincks, 1868
Opercularella belgicae (Hartlaub, 1904)

-. Colonias por excepción estoloniales, por lo común simpodialmente ramificadas. Periderma firme. Gonóforos sobre la hidrorrhiza o axilares entre el tronco y las ramas.

Gén. *Phialella* Browne, 1942
Phialella chilensis (Hartlaub, 1905)

36. Colonias con nematóforos en nematotecas de una sola cámara,

distribuidos irregularmente. Gonóforos incluidos en gonotecas agrupadas en coppinia.

Gén. *Ophiodissa* Stechow, 1919
Ophiodissa arborea (Allman, 1888)

- . Colonias sin nematóforos. Gonotecas solitarias.

Gén. *Halecium* Oken, 1815
Halecium beanii (Johnston, 1838)
H. delicatulum Coughtrey, 1876
H. interpolatum Ritchie, 1907
H. jäderholmi Vervoort, 1972
H. lamourouxianum (d'Orbigny, 1839)
H. ovatum Totton, 1930
H. pallens Jäderholm, 1904
H. patagonicum (d'Orbigny, 1839)
H. secundum (Jäderholm, 1904)
H. tenellum Hincks, 1861
H. tehuelchum (d'Orbigny, 1839)

37. Par de nematóforos laterales presentes y fusionados a la hidroteca. Gonotecas en corbula. Subfam. *AGLAOPHENIINAE* 38

- . Par de nematóforos laterales presentes o ausentes; cuando presentes, no fusionados a la hidroteca. Gonotecas no protegidas 39

38. Costae de la corbula llevando una hidroteca en la base. Pedicelo de la corbula de varios segmentos tecados.

Gén. *Thecocarpus* Nutting, 1900
Thecocarpus canepa Blanco y Miralles, 1971
T. myriophyllum vervoorti Stepanjants, 1979

- . Costae de la corbula sin hidroteca en la base. Pedicelo de la corbula de un segmento tecado.

Gén. *Aglaophenia* Lamouroux, 1862
Aglaophenia acacia Allman, 1883

39. Par de nematóforos laterales ausentes. Nematóforo mediano usualmente reducido. Subfam. *KIRCHENPAUERIINAE* 40

- . Par de nematóforos laterales presentes. Nematoteca usualmente de dos cámaras 41

40. Tallo no ramificado o ramificado. Hidrocladia no ramificada y no ahorquillada.

Gén. *Kirchenpaueria* Jickeli, 1883

Kirchenpaueria pinnata (Linnaeus, 1758)

- Tallo no ramificado o poco ramificado. Al menos algún hidrocladio ahorquillado una a varias veces.

Gén. *Oswaldella* Stechow, 1919

Oswaldella antarctica (Jäderholm, 1904)

O. bifurca (Hartlaub, 1904)

O. billardi Briggs, 1938

41. Hidrocladia naciendo del tallo erguido. Sin hidrotecas caulinas. Tallo, cuando fasciculado, dando origen a la hidrocladia desde un único tubo axial. Subfam. *PLUMULARIINAE* 42

- Hidrocladia naciendo desde la hidrorrhiza o del tallo erguido. Tallos y ramas con hidrotecas caulinas o bien fasciculado, dando origen a la hidrocladia o pinnae desde cualquiera de sus tubos componentes. Subfam. *HALOPTERINAE* 43

42. Colonias maduras con tallos y ramas llevando verticilos de hidrocladia; las de un verticilo alternando normalmente con los de arriba y abajo, convirtiendo en doble el número de hileras longitudinales.

Gén. *Nemertesia* Lamouroux, 1812

Nemertesia cymodocea (Busk, 1851)

N. ramosa Lamouroux, 1816

- Colonias con tallo y ramas llevando hidrocladia alterna dispuesta en dos hileras longitudinales.

Gén. *Plumularia* Lamarck, 1816

Plumularia curvata Jäderholm, 1904

P. insignis Allman, 1883

P. leloupi Blanco y Miralles, 1971

P. pulchella Bale, 1882

P. setacea (Linnaeus, 1758)

P. sp. Vervoort, 1972

43. Colonias delicadas. Tallo no fasciculado y no ramificado. Hidrocladia pinnadamente dispuesta, alterna o en pares opuestos,

por lo comun con al menos los primeros dos pares opuestos. Hidrotecas no soldadas al internodio por su total longitud.

Gén. *Halopteris* Allman, 1877

Halopteris constricta Totton, 1930

-Colonias fuertes. Tallo fasciculado o no, ramificado o no; si fasciculado, con un tubo axial principal llevando hidrocladia pinnadamente dispuesta, alterna y al menos alguna ramificada simpodialmente desde la superficie anterior o lateral inmediatamente debajo de una hidroteca. Hidrotecas soldadas al internodio por su total longitud.

Gén. *Schizotricha* Allman, 1883

Schizotricha unifurcata Allman, 1883

44. Colonia estolonial, habitualmente no ramificada; si lo está, ramificación irregular 45

- Colonia con tallo erguido, llevando hidrotecas alternas. 48

45. Hidrotecas notablemente profundas, usualmente con líneas longitudinales en su superficie.

Gén. *Tulpa* Stechow, 1921

Tulpa tulipifera (Allman, 1888)

-Hidrotecas no muy profundas, de paredes lisas. 46

46. Hidrotecas con verdadero diafragma, claramente demarcado de la pared tecal. Produciendo típicas medusas libres.

Gén. *Clytia* Lamouroux, 1812

Clytia gracilis (M. Sars, 1851)

C. noliformis (McCrary, 1859)

C. paulensis (Vanhöffen, 1910)

-Hidrotecas sin verdadero diafragma, pero con un espesamiento perisarcial cerca de la base. Produciendo esporosacos fijos. 47

47. Hidrante completamente retráctil dentro de la hidroteca. Hidroteca simétrica radialmente u ocasionalmente espesada y con tendencia bilateral.

Gén. *Campanularia* Lamarck, 1816

Campanularia angulata Hincks, 1816*C. hicksoni* (Totton, 1930)*C. hincksii* Alder, 1856*C. integra* MacGillivray, 1842*C. nodosa* Stechow, 1923*C. norvegiae* Broch, 1948*C. pedunculata* (Jäderholm, 1904)*C. subantarctica* Millard, 1971

-. Hidrante no completamente retráctil dentro de la hidroteca. Hidrotecas simétricas bilateralmente, de paredes muy espesadas.

Gén. *Silicularia* Meyen, 1834*Silicularia rosea* Meyen, 1816

48. Hidrotecas más bien tubulares que campanuladas, abruptamente curvadas en la base. Gonotecas con costae, por lo común en el lugar de las hidrotecas.

Gén. *Billardia* Totton, 1930*Billardia intermedia* Blanco, 1967*B. subrufo* (Jäderholm, 1904)

-. Hidrotecas campanuladas, no curvadas abruptamente en la base. Gonotecas de paredes lisas en las axilas de los pedúnculos tecales. 49

49. Gonóforos liberados como medusas libres

Gén. *Obelia* Péron y Lesueur, 1809*Obelia angulosa* Bale, 1888*O. austrogeorgias* Jäderholm, 1904*O. bicuspidata* Clarke, 1875*O. geniculata* (Linnaeus, 1758)*O. gracilis* Calkins, 1899*O. hyalina* Clarke, 1879*O. longa* Stechow, 1921*O. longissima* (Pallas, 1766)

-. Gonóforos no liberados como medusas libres 50

50. Gonotecas con el extremo distal truncado. Gonóforos descargados en acrocistos (gonomedusa o no).

Gén. *Gonothyrea* Allman, 1864*Gonothyrea inornata* Nutting, 1901*G. loveni* (Allman, 1859)

-. Gonotecas con cuello en el extremo distal. Gonóforos no descargados en acrocistos.

Gén. *Hartlaubella* Poche, 1914

Hartlaubella gelationosa (Pallas, 1766)

51. Hidrocladia en pares opuestos

Gén. *Synthecium* Allman, 1872

Synthecium robustum Nutting, 1904

-. Hidrocladia no en pares opuestos (excepto en las especies del género *Thuiaria*, donde en la forma señalada con asterisco puede ser opuesta) 52

52. Hidrotecas en varias filas longitudinales (2 a 8)

Gén. *Thuiaria* Fleming, 1828

Thuiaria affinis (Jäderholm, 1905)

T. dichotoma (Jäderholm, 1904)

T. juncea (Vanhöffen, 1910)

T. pachyclada (Jäderholm, 1904)

T. polycarpa Kirchenpauer, 1884

T. undosiparietina Stepanjants, 1979

-Hidrotecas no en varias filas longitudinales 53

53. Hidrotecas en pares decusados o en verticilos

Gén. *Staurotheca* Allman, 1888

Staurotheca amphorophora Naumov y Stepanjants, 1962

S. antarctica Hartlaub, 1904

S. compressa Briggs, 1938

S. dichotoma Allman, 1888

-. Hidrotecas alternas u opuestas.

Gén. *Hincksella* Billard, 1918

Hincksella (Sertularella) fallax (Hartlaub, 1904)

H. stolonifera (Hartlaub, 1904)

54. Hidrotecas pediceladas. Gonotecas, cuando conocidas, en coppinia o separadas. 55

-. Hidrotecas adherentes. Gonotecas en coppinia. 58

55. Colonia erguida con tallo ramificado llevando hidrotecas irregularmente dispuestas. Hidrotecas sin diafragma o espesamiento anular, no demarcadas claramente del pedicelo te cal. Gonotecas en coppinia.

Gén. *Lafœa* Lamouroux, 1821
Lafœa fruticosa (M. Sars, 1851)

- . Colonia erguida e estolonial; tallo erguido llevando hidrotecas en dos hileras longitudinales. Hidrotecas usualmente demarcadas del pedúnculo te cal, por lo común con diafragma o espesamiento anular. 56

56. Colonia madura erguida. Hidrotecas asimétricas, con diafragma y con opérculo. Nematóforos presentes. Gonotecas en coppinia.

Gén. *Abietinella* Levinsen, 1913
Abietinella operculata (Jäderholm, 1903)

- . Colonia estolonial. Hidrotecas simétricas, por lo común con un espesamiento anular alrededor de la base: sin opérculo. Sin nematóforos. Gonotecas, cuando presentes, separadas. 57

57. Hidrotecas cilíndricas, débilmente ensanchadas hacia la desembocadura. Con o sin verdadero diafragma.

Gén. *Hebella* Allman, 1888
Hebella plana Ritchie, 1907
H. scadens (Bale, 1888)
H. striata Allman, 1888

- . Hidrotecas cónicas, visiblemente ensanchadas hacia la desembocadura y prolongadas gradualmente en el pedúnculo te cal. Sin diafragma o espesamiento anular hidrotecal (en la especie señalada para el país.

Gén. *Halisiphonia* Allman, 1888
Halisiphonia nana Stechow, 1921

58. Colonia estolonial. Hidrotecas adherentes ala hidrorrhiza.

Gén. *Filellum* Hincks, 1868
Filellum antarcticum (Hartlaub, 1904)
F. serpens (Hassall, 1848)

-Colonia madura con tallo erguido ramificado. Hidrotecas adherentes al tallo o ramas. 59

59. Hidrotecas alternas dispuestas en dos filas longitudinales.

Gén. *Acryptolaria* Norman, 1875
Acryptolaria conferta (Allman, 1877)
A. crassicaulis (Allman, 1888)
A. operculata Stepanjants, 1979

- Hidrotecas dispuestas en filas longitudinales múltiples.

Gén. *Grammaria* Stimpson, 1854
Grammaria magellanica Allman, 1888
G. stentor Allman, 1888

GLOSARIO

ABCAULINAR: Lado de la hidroteca más alejado del tallo.

ACROCISTO: Saco quitinoso que emerge del ápex del gonangio femenino en algunas especies, para los estadios iniciales del desarrollo.

ACTINULA: Larva semejante a un pequeño pólipo, con dos círculos de tentáculos; luego de la liberación se fija al sustrato y origina un nuevo individuo. Es característica de los *Tubulariidae*.

ADCAULINAR: Lado de la hidroteca más próximo al tallo.

ADHERENTE: Dicese de la hidroteca unida a la hidrorrhiza por parte de su longitud; luego es libre.

AHORQUILLADA: Ramificada dicotómicamente.

APEX O APICE: Extremo de cualquier parte de la colonia.

BLASTOSTILO: Gastrozoide modificado (reducción y pérdida de los tentáculos, cierre de la boca, reducción de la cavidad gastrovascular) que ocupa el centro del gonangio a manera de proyección en forma de eje o tallo, llevando a los gonóforos sobre su superficie.

BROTOS MEDUSARIOS: Formaciones que contienen a los esbozos de las futuras medusas.

BULBOS TENTACULARES: Abultamiento a lo largo del borde de la campana en la medusa, de los cuales parten los tentáculos marginales.

CANALES RADIALES: Canales que parten de la cavidad gástrica o estómago de la medusa, hasta alcanzar el canal circular que corre por el borde de la campana.

CENOSARCO: Conjunto de la materia viva -epidermis, gastrodermis, mesolamela- que une los diversos individuos de la colonia.

CENOSARCO DESNUDO: Cenosarco que ha perdido el perisarco durante el desarrollo, de manera que está cubierto externamente por epitelio (en *Hydractinia* y *Podocoryne, Hydractiniidae*).

CLADIO: Ver hidrocladio.

COLONIA: Conjunto de individuos pertenecientes a una misma especie, anatómicamente unidos e interdependientes entre sí.

COLONIA ERGUIDA: Dicese de la colonia de crecimiento vertical, produciendo un tallo recto que lleva hilarantes.

COLONIA ESTOLONIAL: Dicese de la colonia de crecimiento horizontal, donde los hilarantes nacen de una hidrorrhiza común.

COPPINIA: Gonangia estrechamente agrupada alrededor de los tallos más grandes en los *Lafjeidae*, acompañada por hidrotecas

o nematotecas especialmente modificadas, estructuras diferenciadas que se proyectan hacia afuera de las gonotecas.

CORBULA: Ramificación protectora de la gonangia en los géneros *Aglaophenia* y *Thecocarpus*, *Plumulariidae*, formada por filactocarpos -hidrocladia modificada o apéndice de hidrocladio-provistos de abundantes nematóforos.

CORDYLI: Estructuras consideradas como órganos sensoriales en forma de maza montados sobre almohadillas sensitivas, compuestas por células gastrodermales grandes cubiertas por una delgada epidermis; se disponen en el margen de la campana en las medusas, entre las bases de los tentáculos.

COSTAE: Costillas; también apéndices cilíndricos o alargados que, conjuntamente con el eje sustentador, constituyen la corbula en los *Plumulariidae*.

DIAPHRAGMA: Plataforma perisarcial sobre la cual descansa la base del hidrante en los pólipos tecados.

ESPOROSACOS: Gonóforos sacciformes, simples receptáculos de los productos sexuales; representan medusas en diversos estados de reducción. La parte central sobre cuya superficie maduran las células sexuales es el spadix.

ESTATOCISTO: Órgano de orientación y equilibrio en las medusas en forma de vesículas localizadas en la base del velo sobre el lado subumbrelar, caracterizado por la presencia de células especiales (litocistos), cada una de las cuales contiene una concreción móvil redonda (estatólito) compuesta de material orgánico y carbonato de calcio.

ESTOMAGO: Cavidad gastral de la medusa, que ocupa la parte central de la campana.

FASCICULADO: Dícese del tallo en que el verdadero hidrocaule está cubierto por estolones desde la hidrorrhiza o por ramas desde abajo.

FILAMENTOS DE ANCLAJE: Dícese de la hidrorrhiza en forma de rizoides.

GASTROZOIDE: Pólipo con boca y tentáculos bien desarrollados que asume la función nutritiva de la colonia.

GONOFORO: Individuo sexuado desprovisto de boca y tentáculos, con función reproductora; puede convertirse en medusa, meconidia o esporosaco.

GONOMEDUSA: Ver meconidia.

GONOSOMA: Conjunto de gonóforos y estructuras asociadas en una especie.

GONOTECA: Formación protectora perisarcial que en los *THECATA* recubre los gonóforos.

GONZOIDE: Pólipo modificado con reducción o pérdida de los tentáculos y sistema digestivo y énfasis en la reproducción.

HIDRANTE: Cuerpo propio del pólipo, que lleva distalmente la boca.

HILARANTES POLIMORFICOS: Con capacidad para asumir diferentes formas (gastrozoides, dactilozoides, gonozoides) y funciones (nutritora, defensiva, reproductora).

HIDROCALE: Porción de la colonia que se levanta de la hidrorrhiza y de la cual parten las sucesivas ramificaciones.

HIDROCLADIO: Ramificación lateral del hidrocaule que lleva las hidrotecas.

HIDROCLADIA: Conjunto de los hidrocladios.

HIDRORRHIZA: Parte de la colonia reptante y adherente al sustrato, formada por estolones ramificados y anastomados.

HIDROTECA: Formación del perisarco presente en los *THECATA*, que rodea y envuelve al pólipo.

HIDROTECA CAULINA: Dícese de la hidroteca implantada sobre el tallo.

HIPOSTOMA: Parte terminal del pólipo donde se abre la boca; puede presentar conformación de domo o de trompeta (o cónico y globular).

INTERNODIO: Parte del hidrocaule o hidrocladio comprendida habitualmente entre dos hidrotecas o entre dos ramificaciones sucesivas. Se halla delimitado por los nudos.

MECONIDIA: Medusoide fijo que en la madurez emerge de la gonoteca, permaneciendo no obstante soldado por la base; con tentáculos marginales, pero sin boca ni órganos sensoriales.

MEDUSA: Individuo libre nadador que representa la faz sexuada; tiene la forma de una campana invertida, con la boca y los tentáculos dispuestos en la región inferior.

MEDUSOIDE: Medusa rudimentaria de vida efímera, incapaz de nutrirse y desprovista por lo tanto de boca, así como de canales radiales y tentáculos.

MONOPODIAL: Ramificación presente en colonias de hábito erguido con hidrocaule diversamente ramificado. El pólipo originario puede encontrarse en el ápice o en la base de la colonia.

MONOSIFONICA: Dícese de la colonia con hidrocaule simple.

NEMATOFOROS: Estructuras que derivan del gastrozoide por pérdida de la boca y tentáculos, con función protectora. Son característicos de los *Plumulariidae*, aunque también se hallan en otras familias.

NEMATOFORO LATERAL: Dícese del ubicado sobre cada costado de la hidroteca, en la proximidad del borde superior.

NEMATOFORO MEDIANO: Dícese del nematóforo situado por arriba o debajo de la hidroteca.

NEMATOTECA: Formación perisarcial que en ciertos pólipos *THECATA* reviste a los nematóforos.

OCELLI: Organos de la visión, usualmente uno en cada bulbo tentacular. Su conformación varía desde simples manchas de pigmento pardo, rojo o negro a estructuras elaboradas que contienen una lente.

OPERCULO: Formación del perisarco que cierra la abertura de la teca; está compuesto, con frecuencia, de varias piezas.

PEDICELADA: Dícese de la hidroteca con pedúnculo.

PERIDERMA: Producción quitinosa que recubre la colonia a manera de vaina.

PERISARCO: Ver periderma.

PINNAE: Hidrocladia dispuesta pinnadamente, alterna u opuesta.

POLIPO: Individuo de la faz asexual formado por un pedúnculo y un cuerpo (hidrante) que lleva la boca.

POLISIFONICA: Dícese de la colonia donde el tallo se halla constituido por varios tubos paralelos. El tubo central o axial es el primero formado.

PROCESOSADHESIVOS: Estructuras destinadas a la fijación del pólipo al sustrato.

PSEUDOHIDROTECA: Extensión membranosa o rugosa del perisarco que protege parcialmente al pólipo en el suborden *ATHECATA*.

SESEL: Dícese de la hidroteca desprovista de pedúnculo.

SIMPODIAL: Ramificación presente en la colonia erguida, con pólipos alternos; del pedúnculo de un pólipo se levanta el del sucesivo.

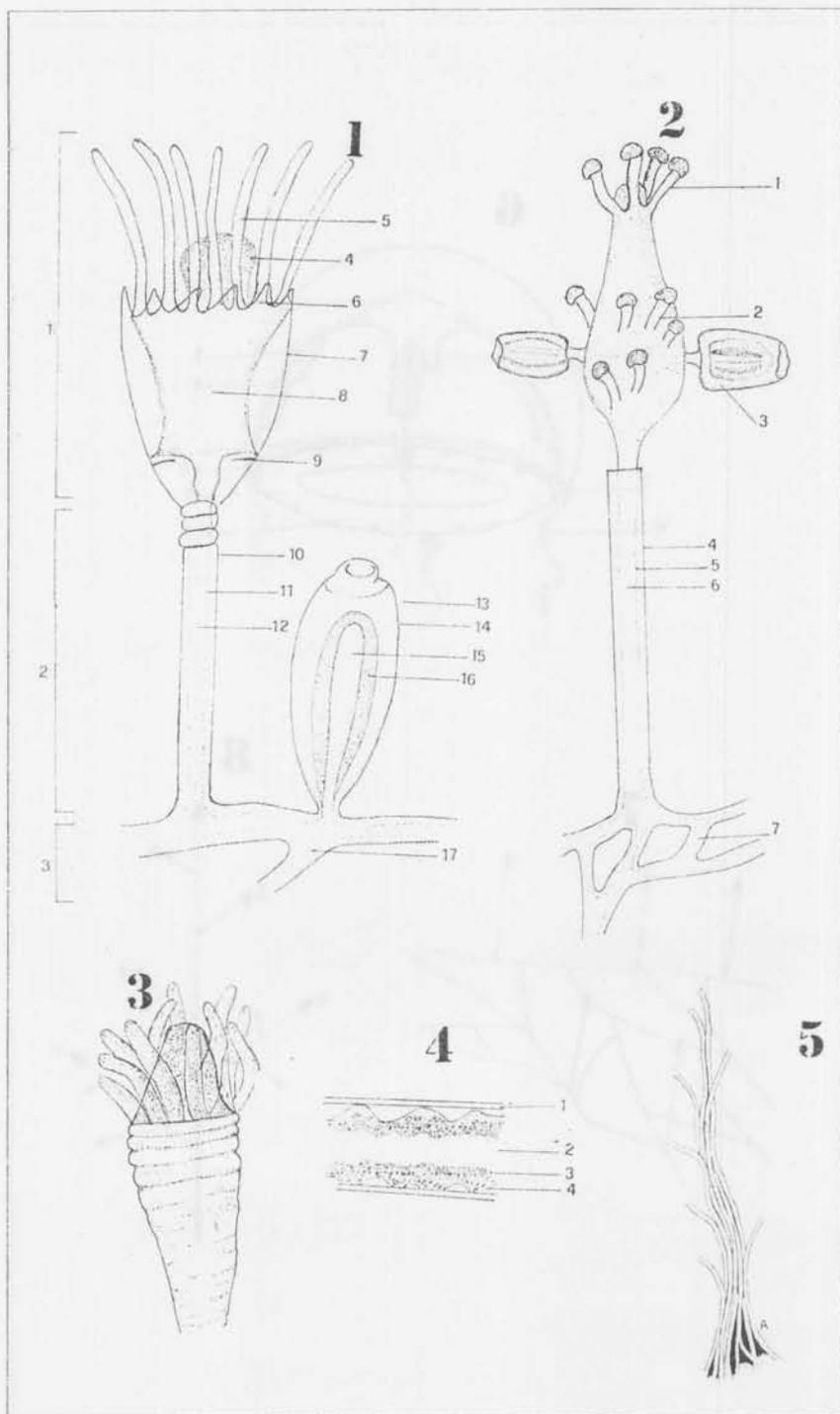
SPADIX: Ver esporosaco.

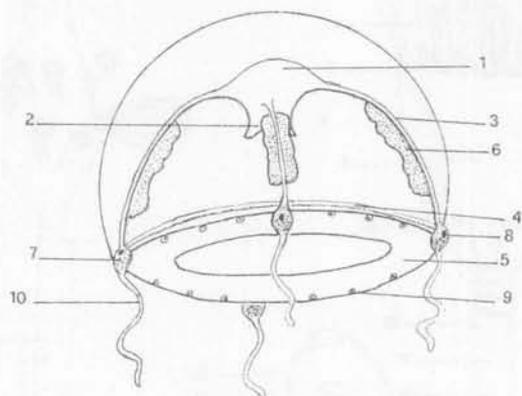
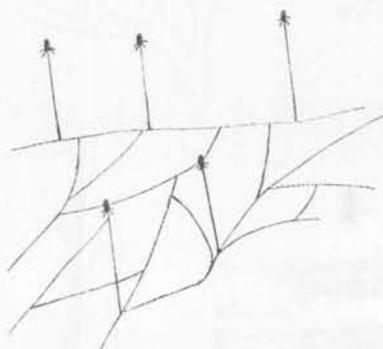
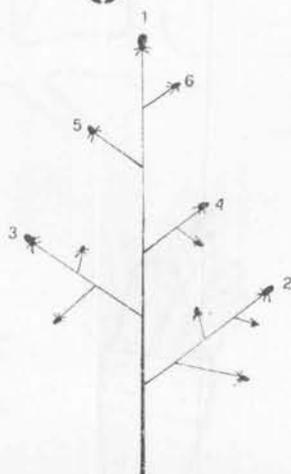
TENTACULO: Parte del pólipo o de la medusa con función prehensil, de forma y disposición diversa según la familia y el género.

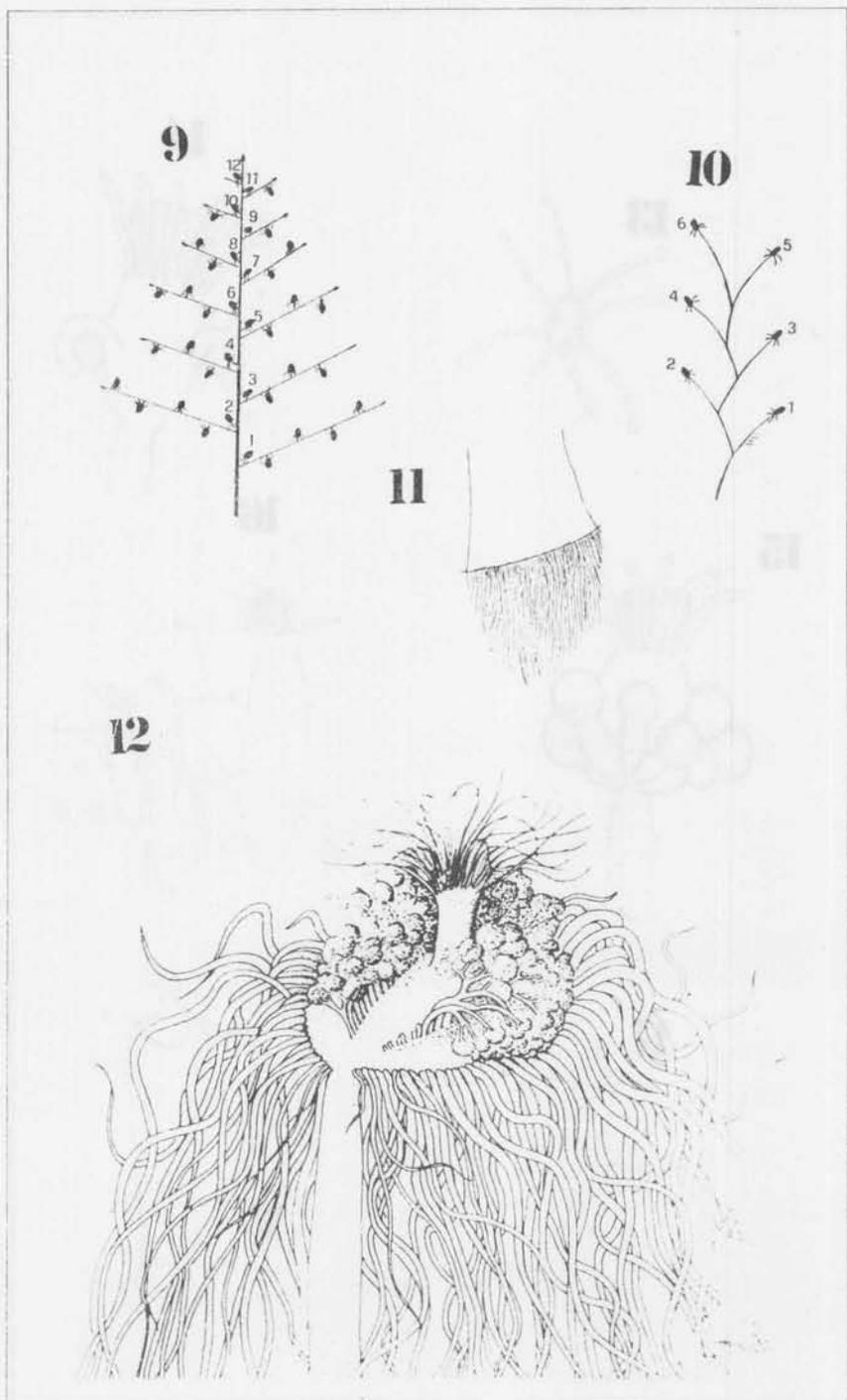
VELO: Plataforma circular que se proyecta hacia adentro desde el borde de la campana en la medusa.

VERTICULO ABORAL: Corona o círculo de tentáculos proximales.

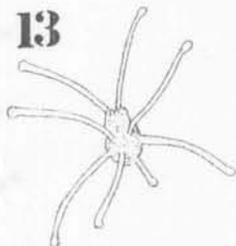
VERTICULO ORAL: Corona o círculo de tentáculos dispuestos alrededor de la boca del pólipo.



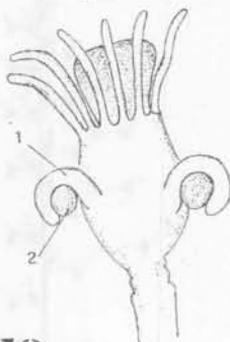
6**7****8**



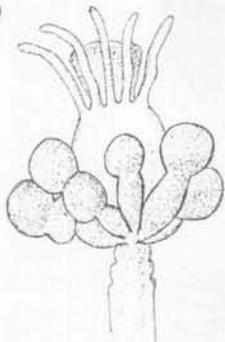
13



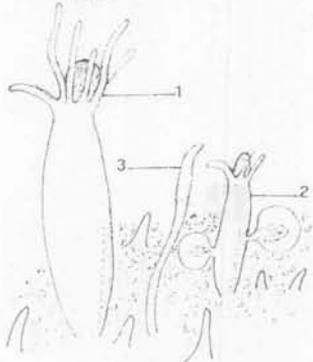
14



15



16

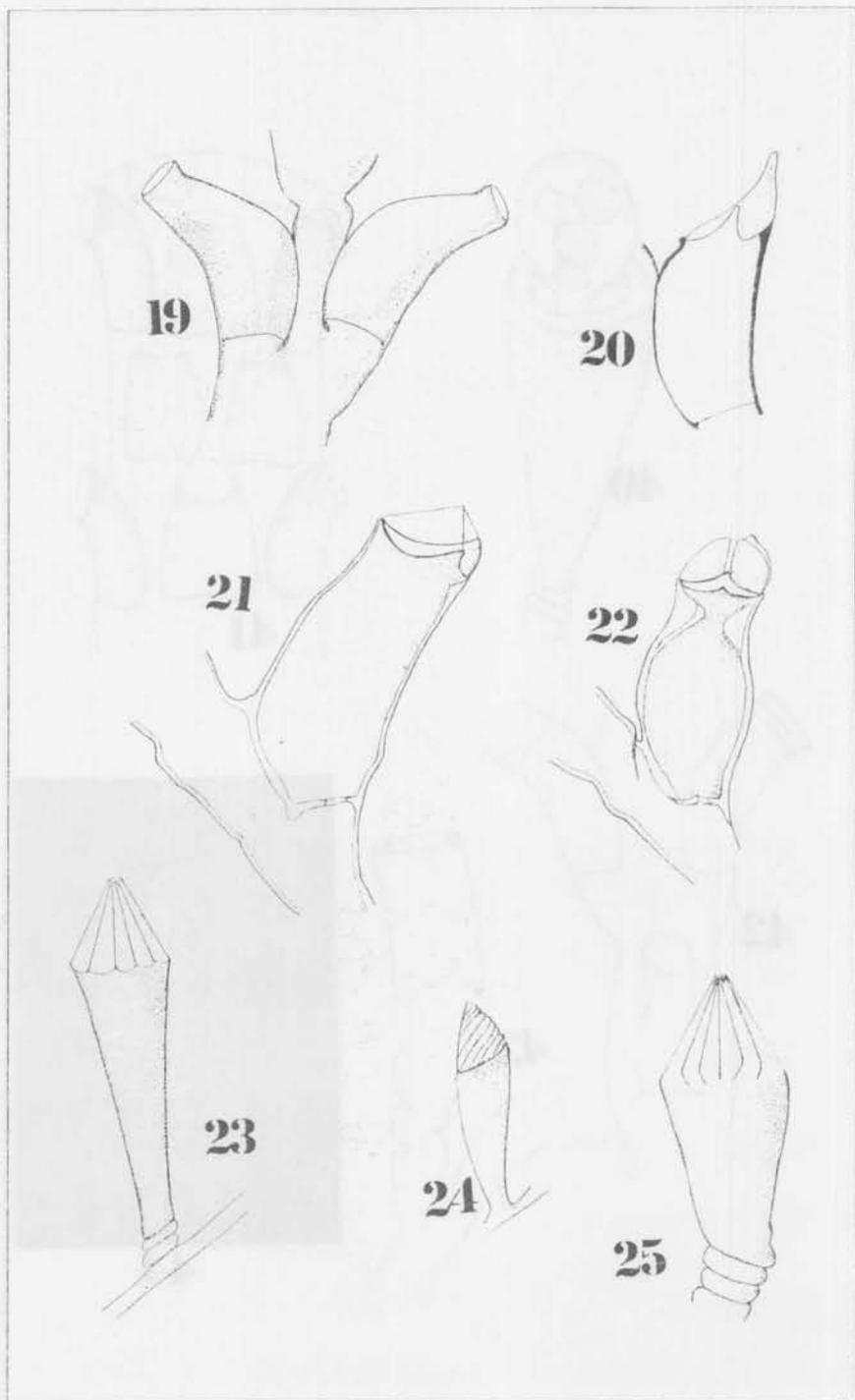


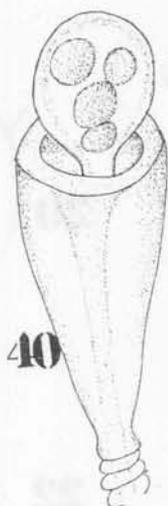
17



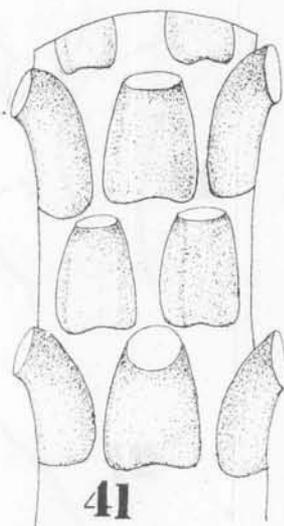
18



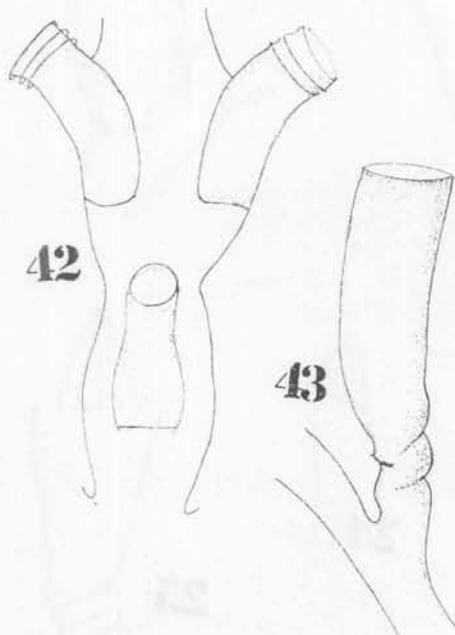




40



41

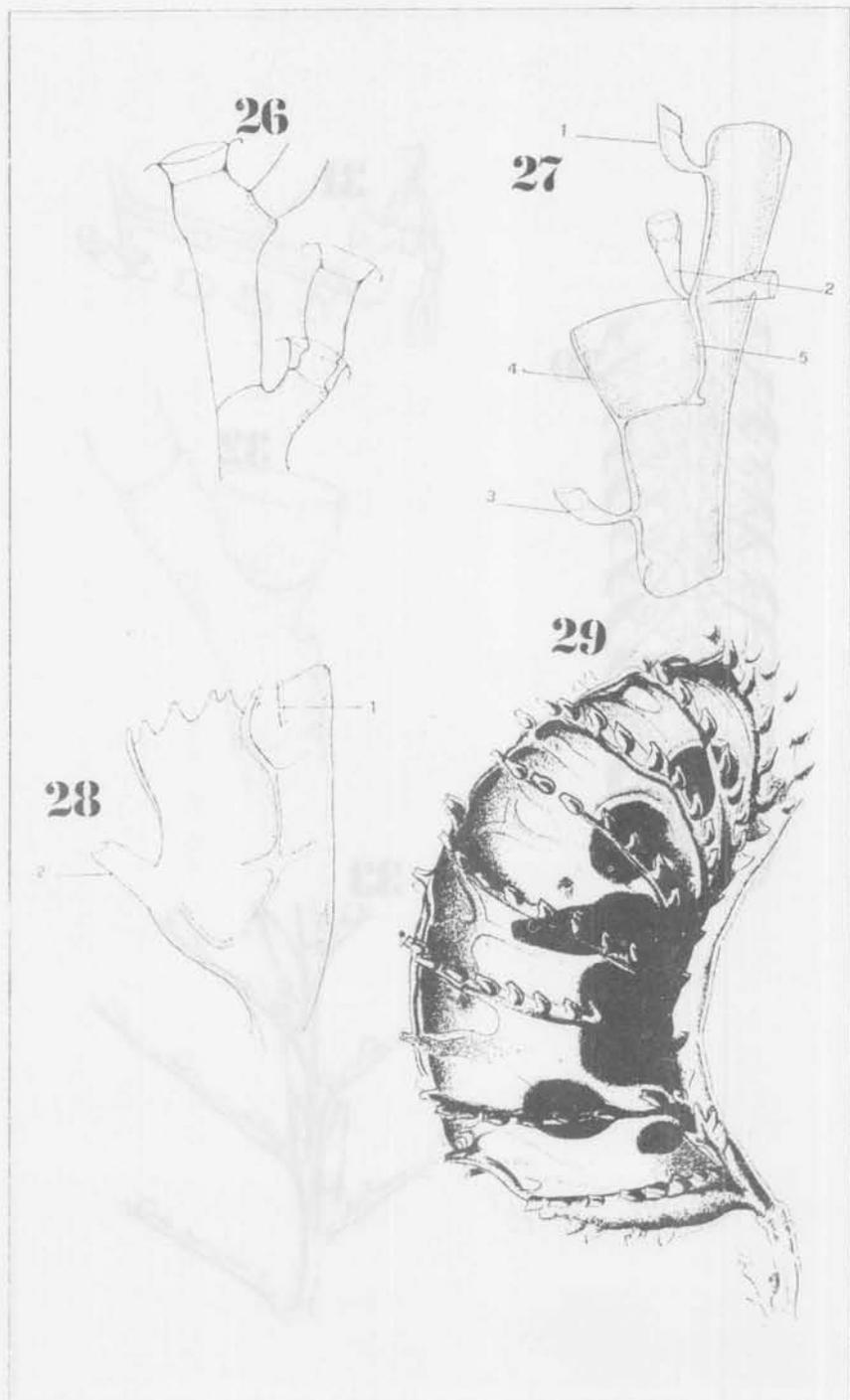


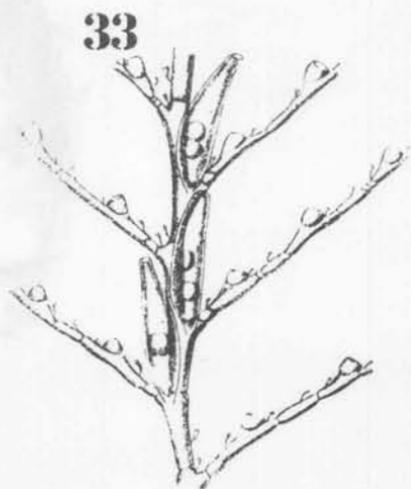
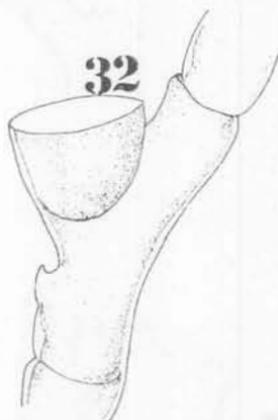
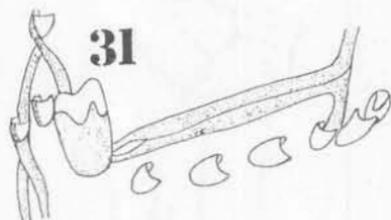
42

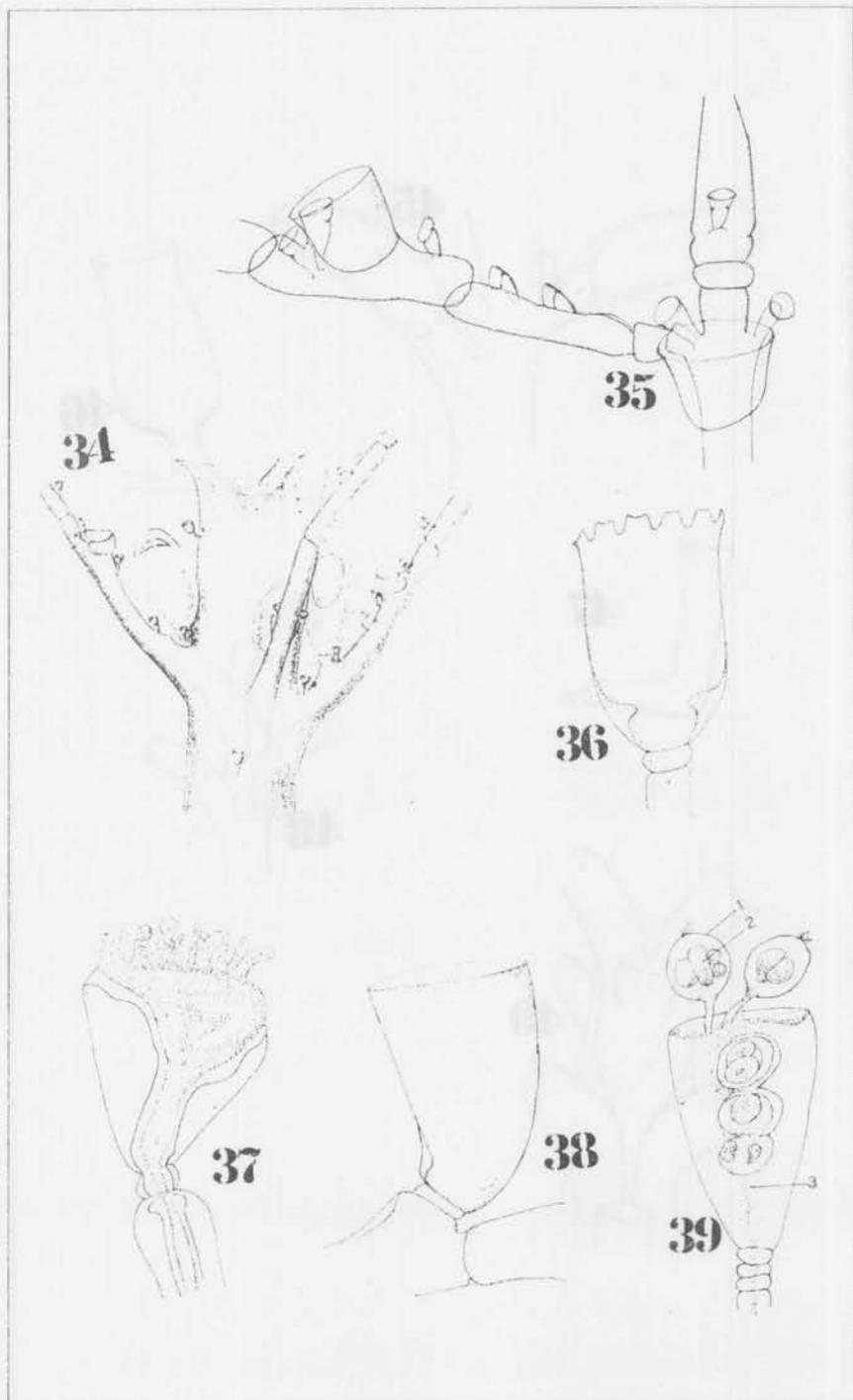
43

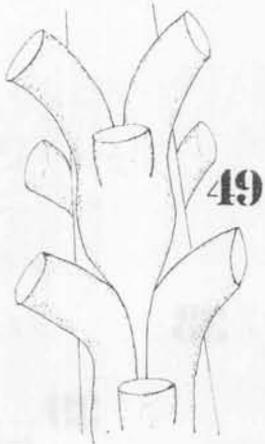
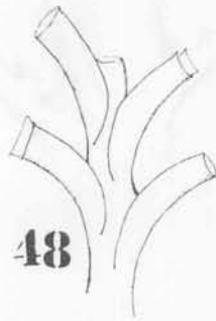
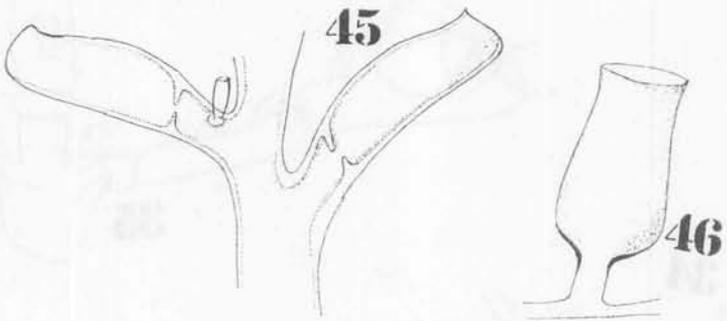


44









EXPLICACION DE LAS FIGURAS

1. Representación esquemática de un pólipo *THECATA* señalando su estructura: 1) hidrante, 2) hidrocaule, 3) hidrorrhiza, 4) hipostoma, 5) tentáculos filiformes, 6) margen hidrotecal dentado, 7) hidroteca, 8) cavidad gastral, 9) diafragma, 10) perisarco, 11) cenosarco, 12) celenteron, 13) gonóforo, 14) gonoteca, 15) spadix, 16) gonada, 17) estolón hidrorrhizal.

2. Representación esquemática de un pólipo *ATHECATA* señalando su estructura: 1) verticilo oral capitado, 2) verticilo aboral capitado, 3) gonóforo (brote medusario), 4) perisarco, 5) cenosarco, 6) celenteron, 7) hidrorrhiza reticular.

3. Pseudohidroteca.

4. Estructura del tallo del hidroide: 1) perisarco, 2) cavidad gastrovascular, 3) gastrodermis, 4) epidermis.

5. Hidrocaule fasciculado.

6. Medusa, sus partes: 1) cavidad gastral, 2) hipostoma, 3) canal radial, 4) canal circular, 5) velo, 6) gonada, 7) bulbo tentacular, 8) ocellus, 9) estatocisto, 10) tentáculo marginal.

7. Representación esquemática del tipo de colonia estolonial.

8. Representación esquemática de una colonia erguida de tipo de crecimiento monopodial con hilarantes terminales. El hidrante más viejo se encuentra en el extremo del tallo o rama. La edad de los hilarantes está representado por los tamaños relativos y los números de los hilarantes: el hidrante original es el 1.

9. Representación esquemática de una colonia erguida con tipo de crecimiento monopodial con puntos de crecimiento terminal. El hidrante más viejo es el basal; la edad de los hilarantes va decreciendo regularmente hacia el extremo de cada rama.

10. Crecimiento simpodial. Una zona de gemación en la base del último hidrante origina una yema lateral que sobrepasa a la madre; las bases de los hilarantes sucesivos forman el hidrocaule.

11. Filamentos de anclaje.

12. Hidrante simétrico bilateralmente con canales radiales y dos círculos de tentáculos filiformes en *Branchiocerianthus* (de Millard; tomado de Miyajima).

13. Actícula.

14-15. Gonóforo femenino: 1) spadix, 2) huevo y masculino en *EUDENDRIIDAE*.

16. Hilarantes polimórficos en *Hydractinia*: 1) gastrozoide, 2) gonozoide, 3) tentaculozoide.

17. Perisarco envainando la parte proximal de los tentáculos en *Bimeria*.

18. Hidroteca pedicelada con opérculo en *Parascyphus*: 1) opérculo, 2) hidroteca, 3) pedicelo.

19. Hidrotecas en forma de redoma en *Abietinaria*.

20. Hidroteca tubular con dientes látero-abcaulinos de diferente tamaño en *Amphisbetia*.

21. Borde hidrotecal con tres dientes en *Symplectoscyphus*.

22. Borde hidrotecal con cuatro dientes en *Sertularella*.

23. Opérculo claramente demarcado de la pared hidrotecal en **CAMPANULINIDAE**.

24. Opérculo de dos membranas rematando en forma triangular en la misma familia.

25. Opérculo no claramente demarcado de la pared hidrotecal.

26. Hidrotecas demasiado pequeñas para contener al hidrante en retracción.

27. Hidroteca con nematóforos en **PLUMULARIIDAE**: 1) nematóforo mediano superior, 2) nematóforos laterales, 3) nematóforo mediano inferior, 4) hidroteca, lado abcaulino, 5) hidroteca, lado adcaulino.

28. Nematóforos laterales fusionados a la hidroteca en **AGLAOPHENIINAE**: 1) nematóforo lateral, 2) nematóforo mediano inferior.

29. Corbula.

30. Corbula con hidroteca en la base de las costillas.

31. Esquema mostrando la hidroteca en la base de la costilla de la corbula y la serie de nematotecas a lo largo del borde.

32. **KIRCHENPAUERIINAE**: hidroteca con nematoteca mediana inferior reducida.

33. Hidrocladios alternos.

34. Hidrocladios en verticilos.

35. Fragmento con hidroteca caulina y comienzo de un hidrocladio.

36. Espesamiento anular de la pared hidrotecal en **CAMPANULARIIDAE**.

37. Hidrotecas de paredes muy espesadas donde el hidrante no puede retraerse en contracción, género *Silicularia*.

38. Hidroteca curvada abruptamente en la base en *Billardia*.

39. Gonoteca mostrando la meconidia con plánulas: 1) meconidia, 2) plánula, 3) blastostilo.

40. Acrocisto con plánulas.

41. Hidrotecas con piso definido dispuestas en varias filas en *Thuiaria*.

42. Hidrotecas dispuestas en pares decusados en *Staurotheca*.

43. Hidroteca no claramente demarcada del pedicelo en *Lafoea*.

44. Coppinia en *Lafoea*.

45. Hidrotecas asimétricas erectas y pediceladas, claramente demarcadas del pedúnculo, con nematóforo, en *Abietinella*.

46. Hidroteca estolonial simétrica y pedicelada en *Hebella*, con espesamiento perisarcial alrededor de la base.

47. Hidroteca estolonial y adherente a la hidrorrhiza en *Filellum*.

48. Hidrotecas sin piso definido, erectas y adherentes al tallo o rama, sésiles, dispuestas en dos filas en *Acryptolaria*.

49. Hidrotecas sin piso definido dispuestas en filas múltiples en *Grammaria*.

174

45. Historia - algunas cuestiones y problemas en la obra
de algunos autores argentinos y extranjeros de la época
46. Historia económica y cultural de la Argentina en
el siglo XIX
47. Historia de los movimientos sociales y políticos en
Argentina
48. Historia de los movimientos sociales y políticos en
Argentina
49. Historia de los movimientos sociales y políticos en
Argentina