

sistema muscular para poder operar y que este sistema á su vez, no puede tampoco existir sin nervios propios para poner en movimiento los músculos que lo componen. Así, pues, no solo es imposible admitir como *maxilas* los órganos observados en los *braquiones*, sino que admira cuantas condiciones es preciso que reúnan las partes de la boca observadas en un animal, antes de merecer el nombre de maxilas.

En el mismo caso se encuentran los huevos que se les atribuyen; se sabe efectivamente que cada uno de ellos contiene un embrión que no puede vivir ó recibir la vida, sino después de haber sido fecundado, y que exige por consecuencia, en los animales que los producen, la existencia de órganos sexuales, bien estén reunidos ó separados, porque con el concurso de estos órganos, es como puede ejecutarse la fecundación. En fin, también es sabido, que dicho embrión no puede adquirir los desarrollos que deben transformarle en un ser semejante á los de su especie, sin salir de las envolturas que lo ocultan y que no puede salir ni desembarazarse de ellas sino después de haberlas rasgado y roto. En este caso se reconoce también cuántas condiciones no tendrían que reunir los corpúsculos reproductivos observados, antes de poder recibir el nombre de *huevos*. Probablemente los naturalistas no se han ocupado de estas consideraciones, cuando en animales tan imperfectos, han determinado, solo conducidos por simples apariencias, las funciones de las partes cuyo uso ignoraban. Los botánicos han hecho, por lo que toca á las plantas criptógamas, lo mismo que los zoólogos con los infusorios y los pólipos.

Si los *braquiones* pertenecen al orden de los *pólipos rotíferos*, como cree Lamarck, no deben tener cabeza, sentidos particulares, verdaderas maxilas, ni músculos, y su multiplicación no se ejecuta por medio de huevos, sino por yemas oviformes que pueden acumularse en un sitio particular y permanecer contenidas en una bolsa común, como se nota en las sertularias, etc.

Los *braquiones*, varían mucho en cuanto á su forma, que es con frecuencia caprichosa, efecto de las contracciones que hacen sufrir, como á su voluntad, á ciertas partes de su cuerpo.

Algunos carecen de cola y parecen deber formar un género particular; pero su mayor parte tienen por detrás una cola simple ó ahorquillada como en las *furcularias*.

La vaina transparente y mas ó menos completa que envuelve á los *braquiones*, ha sido á causa de su dureza comparada con bastante impropiedad á una concha, y dada esta suposición, se ha dividido en univalva, bivalva y capsular, según su forma en las especies.

La concha que recibe el nombre de *univalva*, no cubre mas que la espalda del animal y se compone de una sola pieza. La llamada *bivalva*, se halla formada de dos piezas unidas en toda la longitud de la espalda y la que se conoce con el nombre de *capsular*, es de una sola pieza, como la concha univalva; pero envuelve todo el cuerpo del animal, á excepción de su parte anterior donde se encuentra una abertura que presta salida al órgano rotador.

Los *braquiones* viven en las aguas dulces y en las del mar, exceptuando una sola de sus especies, el *Braquion garfio*, que se encuentra indiferentemente en el agua salada y en la de los pantanos.

En el método de Ehrenberg, la familia de los *Braquionios* se compone de todos los rotadores encorazados, provistos de dos coronas de pelos vibrátiles; se divide en cuatro géneros, que son: los *Braquiones*, los *Anuros*, los *Noteos*, y los *Pterodinas*.

El género *Braquion* comprende las especies provistas de un ojo único y de una cola bifurcada y flexible. De esto resulta que las especies colocadas por La-

marck en las dos primeras secciones de su género *Braquion*, se hallan actualmente excluidas de él, y que la mayor parte de las citadas por este autor en su tercera división, se hallan repartidas en otros grupos genéricos. Los *braquiones*, propiamente dichos, tienen la cubierta exterior deprimida y envolviendo la parte media del cuerpo sin cubrir la cabeza ni la cola; su frente está provista de tres lóbulos guarnecidos de estilos inmóviles que á primera vista podrían creerse divisiones de los órganos rotatorios; su boca está armada de dos maxilas terminadas por varios dientes libres; la faringe es gruesa y va seguida de un esófago que se abre en un estómago muy largo; á esta última cavidad sucede un grueso intestino que está dilatado en forma de vejiga ó de cloaca, y que se abre en la línea media del cuerpo encima de la raíz de la cola; á cada lado del estómago se notan dos órganos pediculados y de apariencia glandular, y por último se distingue también al través de los tegumentos el aparato de la generación, cuya estructura es bastante complicada.

Las especies de este género según Lamarck, son: *Braquion estriado*, *Brachionus striatus*, Lam., que se encuentra en las aguas del mar; el *B. escama*, *B. squamula*, id., que vive en los pantanos; el *B. pala*, *B. bipatium*, id., id., y el *B. cuadrado*, *B. quadratus*, id., que también se halla en los pantanos.

Las especies anteriores están reunidas por un carácter común, que consiste en carecer de cola, y las siguientes se hallan provistas de este órgano, que es simple y velludo.

Dichas especies son: el *Braquion trompeta*, *Brachionus passus*, Lam., que se encuentra en los cenagales mas sucios; el *B. morral de caza*, *B. impressus*, id., que vive en las aguas estancadas; el *B. patena*, *B. patina*, id., id., y el *B. escudo*, *B. clypeatus*, id., hallada en el mar.

Las siguientes especies tienen la cola terminada por dos puntas ó sedas, y son: el *Braquion laminado*, *Brachionus lamellaris*, Lam., que vive en los pantanos; el *B. lapa*, *B. patella*, id., id.; el *B. bractea*, *B. bractea*, id.; el *B. plegado*, *B. plicatilis*, id., que se encuentra en las aguas del mar; el *B. oval*, *B. ovalis*, id., que vive entre las confervas de las lagunas; el *B. tricorno*, *B. tripos*, id., hallada en los pantanos; el *B. dentado*, *B. dentatus*, id., que vive en las aguas estancadas, y el *B. armado*, *B. mucronatus*, que también se encuentra en los pantanos.

## FURCULARIA.

(*Furcularia*).

TIENE el cuerpo libre, contráctil, oblongo y provisto de una cola corta ó prolongada, terminada en dos puntas ó sedas y la boca presenta dos órganos velludos y rotadores.

Las *furcularias*, recuerdan por su forma y aspecto las *furcocercas*, y los *trilocercas*, y solo tienen de análogo con las *vorticelas*, los órganos velludos y rotadores de que están provistas. Es, pues, conveniente no confundirlas con las *vorticelas*, que están únicamente caracterizadas por sus órganos rotadores, sin lo cual, los *braquiones*, deberían del mismo modo unirse también.

Si se considera la extremidad posterior bicuspíada ó difila de las *furcularias*, no se las podrá confundir tampoco con las *urceolarias*, pues que estas últimas tienen el cuerpo simple por detrás y casi tienen por su cola mas relaciones con los *braquiones* que están provistos de dicho órgano, que con las *urceolarias* y *vorticelas*.

Esta división corresponde con corta diferencia al orden de los rotadores desnudos de Ehrenberg; pero en el estado actual de la ciencia no puede ser conservada, porque en ella se encuentran animales que no

de Ehrenb., que se cria en las aguas corrientes; la *U. Multiforme*, *U. Multiformis*, *Vorticella Multiformis*, de Mull.; *Stentorina Multiformis*, de Bory, que se encuentra en las playas del mar; la *U. Negra*, *U. Nigra*, *Vorticella Nigra*, de Mull.; *Stentorina Infundibulum*, de Bory, *Stentor Niger*, de Ehrenb., que se ve en las aguas de los charcos donde hay lentejas; la *U. de Capucha*, *U. Cucullus*, *Vorticella Cucullus*, de Mull.; *Stentorina Cucullus*, de Bory, que se halla en las aguas marinas; la *U. Utriculada*, *U. Utriculata*, de Bory, *Vorticella Utriculata*, de Mull.; de igual procedencia que la anterior; la *U. de Boregué*, *U. Ocreata*, de Bory, *Vorticella Ocreata*, de Mull., que se encuentra en los rios; la *U. Patizamba*, *U. Valga*, de Bory, *Vorticella Valga*, de Mull., que se cria en los pantanos; la *U. Apezonada*, *U. Papillaris*, de Bory, *Vorticella Papillaris*, de Mull., originaria de los pantanos donde crece la *conferva brillante*; la *U. de Saco*, *U. Sacculus*, de Bory, *Vorticella Sacculus*, de Mull., que habita en las aguas cenagosas; la *U. Cirrosa*, *U. Cirrhata*, *Vorticella Cirrhata*, de Mull.; *Kerobalana Mulleri*, de Bory, que se cria en los charcos; la *U. Apendiculada*, *U. Nasuta*, *Vorticella Nasuta*, de Mull., que vive en las aguas dulces, entre las lentejas; la *U. de Estrella*, *U. Stellina*, *Vorticella Stellina*, de Mull.; *Trichodina Stellina*, de Ehrenb., cuya procedencia se ignora; la *U. de Taza*, *U. Discina*, *Vorticella Discina*, de Mull., que se cria en las aguas de mar; la *U. de Cubilete*, *U. Scyphina*, *Vorticella Scyphina*, de Mull., originaria de las aguas que crían lentejas; la *U. de Cucurucho*, *U. Fritillina*, *Vorticella Fritillina*, de Mull., que habita en las aguas de mar estancadas; la *U. Truncatela*, *U. Truncatella*, de Bory; *Vorticella Truncatella*, de Mull., que vive en las aguas donde se crían lentejas; la *U. Armada*, *U. Hamata*, de Bory, *Vorticella Hamata*, de Mull., cuya procedencia se ignora; la *U. de Cangilon*, *U. Crateriformis*, *Vorticella Crateriformis*, de Mull., que habita en las aguas cenagosas, y la *U. Versatil*, *U. Versatilis*, *Vorticella Versatilis*, de Mull.; *Ophidia Nasuta*, de Bory, *Ophidium Versatile*, de Ehrenb., que se cria en los mismos parages.

## URCEOLARIA.

(*Urceolaria*).

TIENE el cuerpo libre, contráctil, en forma de cántaro y á veces prolongado, sin cola ni pedúnculo. La boca es terminal, dilatada, y está guarnecida de pestañas rotatorias.

Las *Urceolarias* se acercan mas á las *Vorticelas* que las *Furcularias*; pero es sin embargo, fácil distinguir las de ellas por la falta de cola y de pedúnculo, y porque la mayor parte son obtusas en la porción de atrás de su cuerpo y en general muy cortas. Son las mas pequeñas entre los rotíferos, y hasta cierto punto parece que no son otra cosa sino *Tricodas* mas animalizadas, que han adquirido boca y pestañas giratorias.

Estos animales microscópicos son vagabundos y rara vez se fijan, haciéndolo en caso por su extremidad posterior. En general se les ve nadar por el agua, muchas veces con gran velocidad y girando; hacen salir y entrar, según les place, los órganos rotatorios, y con pestañas que tienen en la parte anterior, y cuando dichos órganos se hallan fuera, los hacen girar con extremada velocidad.

No solo se diferencian las *Urceolarias* de las *Vorticelas* en la falta de cola y de pedúnculo, sino también en que la porción superior del cuerpo, no presenta de repente un bulto capituliforme como se observa en casi todas las *Vorticelas*.

Las *Furcularias* que tienen cola difila ó con dos cúspides, y las *Foliculinas* que presentan una vaina donde se hallan envueltas, no pueden confundirse con las *Urceolarias*; y Muller no ha tenido razon para reunir todos estos animales en un mismo género.

Sus especies son: la *Urceolaria Verde*, *Urceolaria Viridis*, *Vorticella Viridis*, de Mull.; *Plagiotricha Viridis*, de Bory, que se cria en las aguas mas puras; la *U. Esferoidal*, *U. Spheroides*, *Vorticella Spheroides*, de Mull.; *Trichoda Spheroides*, de Bory, que se encuentra en las aguas estancadas donde hay lentejas acuáticas; la *U. Fajada*, *U. Cincta*, *Vorticella Cincta*, de Mull., que se ve en los pantanos; la *U. Lunulada*, *U. Lunifera*, *Vorticella Lunifera*, de Mull.; *Plagiotricha Phæbe*, de Bory, que habita en el agua del mar; la *U. Abolsada*, *U. Bursata*, *Vorticella Bursata*, de Mull., que también se cria en el agua marina; la *U. Variable*, *U. Varia*, *Vorticella Varia*, de Mull.; *U. Nigrina*, de Bory, originaria de las aguas que crían lentejas; la *U. de Escupidera*, *U. Sputarium*, de Bory, *Vorticella Sputarium*, de Mull., que habita en las mismas aguas; la *U. Polimorfa*, *U. Polymorpha*, *Vorticella Polymorpha*, de Mull.; *Stentorina Polymorpha*, de Bory, *Stentor Polymorphus*,

de Ehrenb., que se cria en las aguas corrientes; la *U. Multiforme*, *U. Multiformis*, *Vorticella Multiformis*, de Mull.; *Stentorina Multiformis*, de Bory, que se encuentra en las playas del mar; la *U. Negra*, *U. Nigra*, *Vorticella Nigra*, de Mull.; *Stentorina Infundibulum*, de Bory, *Stentor Niger*, de Ehrenb., que se ve en las aguas de los charcos donde hay lentejas; la *U. de Capucha*, *U. Cucullus*, *Vorticella Cucullus*, de Mull.; *Stentorina Cucullus*, de Bory, que se halla en las aguas marinas; la *U. Utriculada*, *U. Utriculata*, de Bory, *Vorticella Utriculata*, de Mull.; de igual procedencia que la anterior; la *U. de Boregué*, *U. Ocreata*, de Bory, *Vorticella Ocreata*, de Mull., que se encuentra en los rios; la *U. Patizamba*, *U. Valga*, de Bory, *Vorticella Valga*, de Mull., que se cria en los pantanos; la *U. Apezonada*, *U. Papillaris*, de Bory, *Vorticella Papillaris*, de Mull., originaria de los pantanos donde crece la *conferva brillante*; la *U. de Saco*, *U. Sacculus*, de Bory, *Vorticella Sacculus*, de Mull., que habita en las aguas cenagosas; la *U. Cirrosa*, *U. Cirrhata*, *Vorticella Cirrhata*, de Mull.; *Kerobalana Mulleri*, de Bory, que se cria en los charcos; la *U. Apendiculada*, *U. Nasuta*, *Vorticella Nasuta*, de Mull., que vive en las aguas dulces, entre las lentejas; la *U. de Estrella*, *U. Stellina*, *Vorticella Stellina*, de Mull.; *Trichodina Stellina*, de Ehrenb., cuya procedencia se ignora; la *U. de Taza*, *U. Discina*, *Vorticella Discina*, de Mull., que se cria en las aguas de mar; la *U. de Cubilete*, *U. Scyphina*, *Vorticella Scyphina*, de Mull., originaria de las aguas que crían lentejas; la *U. de Cucurucho*, *U. Fritillina*, *Vorticella Fritillina*, de Mull., que habita en las aguas de mar estancadas; la *U. Truncatela*, *U. Truncatella*, de Bory; *Vorticella Truncatella*, de Mull., que vive en las aguas donde se crían lentejas; la *U. Armada*, *U. Hamata*, de Bory, *Vorticella Hamata*, de Mull., cuya procedencia se ignora; la *U. de Cangilon*, *U. Crateriformis*, *Vorticella Crateriformis*, de Mull., que habita en las aguas cenagosas, y la *U. Versatil*, *U. Versatilis*, *Vorticella Versatilis*, de Mull.; *Ophidia Nasuta*, de Bory, *Ophidium Versatile*, de Ehrenb., que se cria en los mismos parages.

## VORTICELA.

(*Vorticella*).

TIENE el cuerpo desnudo, pedunculado y contráctil, que se fija espontánea y constantemente por su base; tiene la extremidad superior abultada y termina en una boca grande, guarnecida de pestañas rotatorias.

Comparativamente á las diversas partes que presentan los *braquiones*, parece que las *Vorticelas* tienen una organización mucho mas sencilla; y sin embargo, en ellas es donde se encuentran los primeros ejemplos de animales compuestos de otros animales constantemente fijos por su base; en fin, de animales muy próximos á los *Pólipos* por sus analogías.

Las *Vorticelas* se asemejan á las *Hidras*, bajo muchos aspectos; pero en vez de tener alrededor de la boca tentáculos dispuestos en forma de radios dotados de movimientos lentos y que nunca hacen torbellinos en el agua, presentan en el borde de la boca, pestañas ó montones de pelos, opuestos unos á otros, á los cuales comunican un movimiento de oscilación rotatoria que se verifica con una rapidez inexplicable.

Sus cuerpos son transparentes y se fijan sobre otros cuerpos sólidos. Por su extremidad superior parecen hasta cierto punto flores monopétalas, siendo tan pequeños, que un montón ó grupo entero parece á la simple vista una mancha de moho. Las *Vorticelas* mayores son ramosas; es decir, tienen su pedúnculo dividido de varios modos y constituyen animales compuestos de muchos individuos reunidos que participan



de una vida comun. Tremblay los llama *Pólipos de penacho* ó de *ramillete*. Su sensibilidad parece ser extremada segun lo irritable que se manifiestan, contrayéndose tan luego como se toca al agua que los contiene.

Las Vorticelas solitarias ó de pedúnculo simple son generalmente mas pequeñas que las otras y la mayor parte se hallan fijas espontáneamente, quiere decir, que pueden soltarse. Algunas Vorticelas son casi sésiles; otras tienen el pedúnculo filiforme y bastante largo; siendo todos notables por la extremidad superior de su cuerpo que se presenta abultada, truncada y terminando en una abertura ancha que se asemeja á una flor de lirio ó *Convallaria*.

La mayor parte de las Vorticelas se multiplican por secciones ó excisiones naturales; se las ve separarse en dos porciones, quedando una en el sitio que ocupa y yendo la otra á constituir un nuevo animal á corta distancia. Si hace calor, la Vorticela nueva se divide en dos al cabo de pocas horas, y de este modo da origen á otro nuevo individuo; de suerte que se concibe con cuánta rapidez se multiplican estos animales en épocas calurosas. No sucede lo mismo cuando los frios empiezan á dejarse sentir; entonces las Vorticelas producen botones oviformes, que efectivamente se han tomado por huevos, y se conservan dentro del agua durante el invierno, para dar nacimiento en la primavera á nuevas generaciones. Las Vorticelas viven en las aguas dulces y paradas; sin embargo, algunos pretenden que hay especies habitantes en el mar. En nuestros climas es preciso buscarlas desde mayo hasta agosto, encima de las raíces de la lenticula, *Lemma*, ó en los tallos de las plantas secas, en la concha de algunos mariscos, etc.

Las especies de este género son muchas, y es necesario dividir las en dos secciones: 1.ª Sencilas, que solo se fijan espontáneamente ó por cierto tiempo; 2.ª Compuestas, cuyo pedículo se ramifica, y estan fijas constantemente.

En las Vorticelas simples se comprenden, la *Vorticella Trompeta*, *Vorticella Stentorea*, de Mull., *Stentorina Stentorea*, de Bory, *Stentor Mulleri*, de Ehrenb., que se cria en las aguas cenagosas; la *V. Social*, *V. Socialis*, de Mull., que segun Ehrenberg no es mas que la primera edad de la especie siguiente, y habita en los pantanos; la *V. Flosculosa*, *V. Flosculosa*, de Mull., *Megalotrocha Socialis*, de Bory, que tambien se halla en los pantanos, sobre las plantas acuáticas; la *V. Citrina*, *V. Citrina*, de Mull., que habita en las aguas estancadas; la *V. Tuberculosa*, *V. Tuberosa*, de Mull., *Volverella Astoma*, de Bory, que se cria en el fango; la *V. Caliz*, *V. Ringens*, de Mull., que se ve sobre las Nayades; la *V. Inclinada*, *V. Inclinans*, de Mull., *Convallarina Nicotianina*, de Bory, que se cria en las mismas; la *V. Urnula*, *V. Cyathina*, de Mull., que se cria en el agua de mar conservada mucho tiempo; la *V. Globularia*, *V. Globularia*, de Mull., *Convallarina Globularis*, de Bory, que se halla sobre los animales acuáticos; la *V. Fétida*, *V. Putrina*, de Mull., *Convallarina Putrina*, de Bory, que se cria en las aguas de mar corrompidas; la *V. Parasol*, *V. Patellina*, de Mull., que se ve en el agua de mar guardada mucho tiempo; la *V. Hemisférica*, *V. Lunaris*, de Mull., que vive en las aguas estancadas que crian lenteja; la *V. Lirio*, *V. Convallaria*, de Mull., *Convallarina Convallaria*, de Bory, que habita en las aguas dulces y en las saladas; la *V. Agoviada*, *V. Nutans*, de Mull., *Convallarina Nutans*, de Bory, *Epistylis Nutans*, de Ehrenb., que igualmente se halla en las aguas dulces ó saladas; la *V. Nebulosa*, *V. Nebulifera*, de Mull., *Carchesium Nebuliferum*, de Ehrenb., que se cria en el Báltico sobre la conferva polimorfa; la *V. de anillos*, *V. Annularis*, de Mull., *Convallarina Annularis*, de Bory, que se ve sobre las

conchas fluviátiles; la *V. Baya*, *V. Ocinosa*, de Muller, que habita en las aguas estancadas; la *V. Pelotonada*, *V. Fasciculata*, de Mull.; *Convallarina Viridis*, de Bory; *Carchesium Fasciculatum*, de Ehrenb., que se halla en las confervas de los rios, durante la primavera, y la *V. Citriforme*, *V. Hians*, de Mull.; *Convallarina Bilobata*, de Bory, que se encuentra en los residuos de varias infusiones.

Las Vorticelas compuestas son: la *Vorticella Conyugal*, *Vorticella Pyrraria*, de Mull., *Dendrella Geminella*, de Bory, que se ve á veces en los tallos del ceratófilo; la *V. Rosa de Jericó*, *V. Anastática*, de Mull., *Digitalina Anastática*, de Bory, *Epistylis Anastática*, de Ehrenb., que se fija en los animales y plantas fluviátiles; la *V. digital*, *V. Digitalis*, de Mull., *Digitalina Simplex*, de Bory, *Epistylis Digitalis*, de Ehrenb., que habita sobre el Cíclope de cuatro cuernos; la *V. Polipina*, *V. Polypina*, de Muller, *Carchesium Polypinum*, de Ehrenb., que habita en el Báltico sobre el *fucus nodulosus*; la *V. Ovada*, *V. Ovifera*, de Brug., *Zoothamnia Ovifera*, de Bory, que se encuentra en las aguas dulces estancadas; la *V. de Racimo*, *V. Racemosa*, de Mull., *Dendrella Mulleri*, de Bory, que vive en las aguas paradas y en los arroyos, la *V. de quitasol*, *V. Umbelaria*, de Bory, que se halla en las aguas estancadas; la *V. Opercular*, *V. Opercularia*, de Roes, *Operculina Roeselii*, de Bory, que se ve en los estanques, y la *V. Berberina*, *V. Berberina*, de Roes., *Dendrella Berberina*, de Bory, que se cria en los arroyos y manantiales ó fuentes.

Estudiando las Vorticelas se ha observado en algunas que existe en el fondo de una primera cavidad mas ó menos profunda un canal intestinal encorvado sobre sí mismo, y que comunica con el exterior por dos aberturas, una de las cuales sirve de boca y la otra de ano. Ehrenberg ha observado que en todas las Vorticelinas existe dicho canal con sus dos aberturas distintas, pero contiguas y en comunicacion con un gran número de vesículas cecales. Este sistema de organizacion difiere muy poco del de algunos otros pólipos, y parece que conduce al que es propio de las flustras, escaras, etc., las cuales á su vez establecen el tránsito entre las precedentes y las Ascidas compuestas. Es pues de creer que estos animales deberían estar reunidos en una sola serie, y ser considerados como la degradacion del tipo de los Moluscos.

Sea de esto lo que quiera, el género Vorticela, tal como Lamarck le habia ya circunscrito, encierra aun especies muy desemejantes entre sí, y ha sido subdividido por los autores mas modernos. Ehrenberg reserva este nombre á los infusorios poligástricos desnudos que presentan el sistema de organizacion idéntico al que acabamos de indicar, y que tienen el cuerpo sostenido por un pedúnculo delgado, sólido, y susceptible de contraerse en forma de espiral.

## VORTICELLIDA

(Vorticellida).

ENTRE las Vorticelas marinas observadas en las costas de Europa, hay una que sin diferenciarse por su forma general de los demás pólipos de esta familia, parece que debe constituir un género distinto á causa de la manera como está encerrado su pedículo, mientras que las ramas polípiferas permanecen constantemente en descubierto.

Este género es la *Vorticellida*, que se compone de Vorticelarios pediculados, reunidos en arbolillos y sostenidos por un tronco comun, cuya porcion superior se contrae en espiral, y cuya base entra en un estuche ó vaina cilíndrica, rígida, recta, un poco extendida en el vértice y fija en su base.

El cuerpo de estos Pólipos es prolongado y casi tiene la forma de un cuerno; su extremidad anterior

es truncada y muy contráctil, pero sus bordes no se vuelven hácia el exterior como en un gran número de vorticelinos; su pedúnculo es filiforme, y de él nacen por sus divisiones, ramos mas ó menos numerosos que parecen partir de un tronco principal, cuya base está unida al estuche ó vaina basilar; en los momentos de extension, este tronco y sus diversas ramas son casi rectas, pero muchas veces se le ve encorvarse en espiral y contraerse hasta el punto de juntar todos los pólipos unos contra otros en una sola masa esférica que corona el estuche ó vaina como el puño de un baston. En cuanto á esta vaina, no recibe mas que la porcion inferior del tronco comun; los pólipos no entran en ella nunca, y por consecuencia este género establece, bajo ciertos aspectos, el paso entre los Vorticelarios y ciertos poligástricos encorazados, cuya estructura es análoga.

La especie sobre que se ha fundado este género ha sido encontrada en la isla de Chausay por Audouin y Milne Edwards.

## TUBICOLARIA.

(Tubicolaria).

TIENE el cuerpo contráctil, oblongo, y metido en un tubo que se fija en los cuerpos acuáticos. La boca es terminal, infundibuliforme, está provista de un órgano retráctil, rotatorio y con pestañas.

Las Tubicolarias son rotíferos que habitan en tubos fijos sobre cuerpos extraños; viven en las aguas dulces estancadas, y se distinguen de las *Vaginicolas* porque estas aunque tambien se fijan en su saco, llevan consigo su envoltura, y son errantes en el seno de las aguas. Las Tubicolarias, bajo cierto aspecto, parece que se acercan á las Tubularias de agua dulce, llamadas *Plumatelas*; pero aquellas son rotíferos, y estas son pólipos de radios. El tubo fijo de las Tubicolarias, es sin duda el resultado de una trasudacion del animal, que á veces aglutina ó incorpora corpúsculos extraños, como granos de arenas ó fragmentos de plantas.

Schæfer dió á conocer en su pólipo de flor, la principal especie de este género. Despues de él, Dutrochet ha dado interesantes detalles acerca de la misma especie, y ha observado como aquel, dos hilos opuestos y tentaculares debajo del órgano rotatorio, y tambien dos cuerpecillos salientes y próximos mas abajo.

Las Tubicolarias parece que deben terminar los rotíferos, presentando los primeros rudimentos de un polípero; pero este animal en lugar de estar adherido al fondo de su tubo, parece fijarse por sí mismo con ayuda de dos pequeñas puntas que terminan su cuerpo por detrás.

Dutrochet atribuye á estos rotíferos ojos pedunculados, un ano, etc., y opina que es necesario colocarlos próximos á los moluscos. Estas atribuciones nos parecen análogas á las que han sido hechas con relacion á los braquiones. Lo cierto, segun Lamarck, es, que la naturaleza y el uso de las partes observadas, no estan determinadas en estos animales mas que por suposiciones en las cuales no se han tenido en cuenta las leyes y los medios de la naturaleza.

Pueden faltar medios para determinar la naturaleza y el uso de ciertas partes de la organizacion, en ciertos cuerpos vivos, y haber sin embargo los suficientes para saber de positivo lo que estas partes son.

El género *Tubicolaria* de Lamarck, parece corresponder con corta diferencia al género *Melicerta* de Ehrenberg. Este grupo se compone de Rotadores encorazados, cuyo órgano vibrátil está formado de una corona simple de pelos, y está dividido en dos ó cuatro lóbulos, cuyo estuche es granugiento y membra-

noso, y cuyos individuos jóvenes estan provistos de dos puntos oculiformes rojos que desaparecen con los progresos de la edad.

Las especies de este género, segun Lamarck, son: *Tubicolaria cuadrilobulada*, *Tubicolaria quadriloba*, que habita en el agua dulce, sobre las raíces del raíz acuítica; *T. blanca*, *T. alba*, que habita en las aguas dulces, y *T. confervicola*, *T. confervicola*, que habita en las aguas dulces sobre las confervas.

## LACINULARIA.

(Lacinularia, Oken).

ESTE género comprende animales rotadores, provistos de una corona simple de pelos divididos en dos ó en cuatro lóbulos, sin ojos, y con el cuerpo envuelto en una masa gelatinosa.

Estos Pólipos tienen mucha analogia con las Tubicolarias, pero por su forma general se acercan mas á las Vorticelas, porque su cuerpo ovalado y dilatado por la parte anterior, está sostenido por un largo pedúnculo ó cola simple y anillada que se sumerge en una masa gelatinosa, de donde salen un gran número de estos animales; tambien pueden esconderse completamente en ella, y en su sustancia depositan los adultos los huevos que ponen. El borde anterior del cuerpo se halla profundamente escotado formando dos ó cuatro lóbulos grandes, y está guarnecido en toda su longitud de una fila de pelos vibrátiles.

La única especie que se cita es la denominada *Lacinularia socialis*.

## FLOSCULARIA.

(Floscularia, Ehrenberg).

ESTE género comprende animales rotadores, provistos de una corona simple de pelos profundamente divididos en seis ú ocho lóbulos, encerrado en un estuche cilíndrico, desprovistos de ojos y armados de maxilas dentadas.

Las Floscularias tienen el cuerpo oval, y terminado en un largo pedúnculo ó cola anillada que los fija al fondo de un estuche cilíndrico de consistencia gelatinosa; la extremidad anterior de su cuerpo está extendida y guarnecida de seis ú ocho hacecillos de pelos largos, dispuestos en corona y separados entre sí por grandes escotaduras. No se les ven ojos, pero en los individuos jóvenes aun encerrados en el huevo, se distinguen dos puntos oculiformes rojos.

La única especie que se cita es la *Floscularia ornata*.

## ESTEFANOCERO.

(Stephanoceros, Ehrenberg).

El género *Estefanocero* comprende animales rotadores, colocados dentro de un estuche ó vaina cilíndrica, y que en la extremidad anterior del cuerpo tienen una corona formada de cinco apéndices ó tentáculos ciliados.

Estos pólipos son sumamente notables, porque en la forma general de su cuerpo, su pedúnculo articulado, su estuche cilíndrico, y su estructura interior, se parecen mucho á los precedentes, pero se distinguen de ellos al primer golpe de vista, por los cinco apéndices tentaculiformes que guarnecen la extremidad anterior de sus cuerpos, y que en toda su longitud tienen hacecillos de pelos asemejándose en su forma y movimientos á los tentáculos de las Sertularias, Flustras, etc.

La única especie que se cita en este género, es la denominada *Stephanoceros Eichornii*, por Ehrenberg.