

culo como sucede en las Escarinas, Escaros, Discóperas, etc. La disposición de estas celdillas, cuyos lites respectivos se reconocen siempre exteriormente, diferencia también a las Escarinas de las Discóperas y aun de los Escaros. Este género no se distingue con tanta razón del grupo designado con el nombre de Escaróide, pero nos parece, sin embargo, poderlo separar de él, á causa de la dirección de las celdillas, de su forma y de sus analogías que no son las mismas en ambas divisiones; en las Escarinas, como ya hemos dicho, las celdillas se hallan tendidas paralelamente á la superficie general del polípero, imitan poco ó nada la figura de un tejado, su abertura es estrecha y lateral más bien que transversal y forman filas lineales é irradiantes, bastante regulares, mientras que en los Escaróides las celdillas se hallan colocadas casi oblicuamente, apiladas las unas sobre las otras y colocadas de un modo muy irregular, y últimamente, su abertura es más bien terminal y sigue la dirección de su eje, en vez de ser lateral como en las Flustras, propiamente dichas, en los Escaros, en las Escarinas, etc.

Las especies que componen este género, son las siguientes: la *Escarina vulgar*, *Escharina vulgaris*, *Cellepora*, id., Lamouroux, originaria del Mediterráneo; los dos agujeros laterales de este Polípero, dejan salir un apéndice en forma de pelo y algunas veces se notan cuatro ó seis dientes en el borde superior de su abertura; la *E. palasiana*, *E. pallasiana*, *Cellepora*, id., Lamour., de la misma procedencia que la anterior; la *E. de boca redondeada*, *E. cyclostoma*, id., id.; la *E. agujereada*, *E. pertusa*, Lamour., que se encuentra en los hidrófitos de los mares de Europa, en forma de láminas redondeadas y esparcidas; la *E. radiada*, *E. radiata*, id., del Mediterráneo, donde se encuentra del mismo modo que la anterior; la *E. borniana*, id., id.; la *E. oto-muleriana*, *E. otto-mulleriana*, id., id.; la *E. con diadema*, *E. diademata*, Quoy y Gaym., Lamour., que se encuentra en las islas Malvinas, tiene las celdillas cortas, abultadas y cubiertas de granillos y en uno de sus lados se advierte un agujero ó tubo dirigido hácia adelante; la *E. margaritifera*, *E. margaritifera*, Quoy y Gaimard, de igual procedencia que la anterior; la *E. granuligenta*, *E. granulosa*, Lamouroux, encontrada bajo la forma de láminas redondeadas en las plantas marinas del cabo de Buena Esperanza y de las islas Malvinas; la *E. globifera*, *E. globifera*, id., id., también originaria de las islas Malvinas; la *E. gentil*, *E. pulchella*, id., id.; la *E. de surcos pequeños*, *E. sulcata*, id., id.; la *E. en forma de collar*, *E. torquata*, id., id.; la *E. aperlada*, *E. perlacea*, Blainv., indígena del Mediterráneo; la *E. de Macry*, *E. Macry*, id., id.; la *E. atejada*, *E. imbricata*, id., id.; la *E. ondulada*, *E. ondulata*, Lamour., que ha sido hallada en las plantas marinas de las islas Malvinas; la *E. perlífera*, *E. baccata*, id., que se encuentra en los hidrófitos de Nueva Holanda; la *E. de zurrón*, *E. marsupíata*, id., indígena de las islas Malvinas; la *E. de pequeño nido*, *E. nidulata*, id., id.; la *E. vasito*, *E. vasculata*, id., id.; la *E. enmascarada*, *E. personata*, id., originaria del Mediterráneo; la *E. concéntrica*, *E. concentrica*, id., de los mares de Australasia, donde se encuentra en los fucos; la *E. tubulosa*, *E. tubulosa*, id., id., que se encuentra en el *fucus natans*, entre los dos trópicos; la *E. de varios dientes*, *E. multidentata*, que proviene de Nueva Holanda, donde se halla entre los hidrófitos, y la *E. de un diente*, *E. unidentata*, Lam., de los mismos mares que la anterior.

El siguiente género ha sido propuesto por Lamouroux, para colocar dos políperos muy notables, que han sido descritos por Moll., como Escaros, y que parecen establecer una transición de las Flustras á las Eucráneas.

MOLLIA.

(*Mollia*).

ESTE polípero está caracterizado por tener las celdillas casi libres ó pedunculadas, unidas las unas á las otras por un solo punto de su borde.

Comprende dos especies, de las cuales una es la *Mollia patellaria*, Lamour.; *Eschara*, id., Moll., que forma corteza, es pétreo y se halla compuesta de celdillas ovales, horizontales, planas y un poco granuladas por arriba, convexas por debajo y rodeadas de un ribetillo unido que en cinco ó seis puntos de su circunferencia, se suelda directamente ó por medio de una prolongación, con la celdilla próxima, cuya abertura es semi-circular y está cerrada por una membrana. La otra especie del género que nos ocupa, es la *Mollia planula*, Lamour., *Eschara*, id., Moll., que también es celulosa, pero aplanada y sus bordes están ribeteados y cerrados por una membrana; sus celdillas se hallan coronadas por una vejiguilla gemmífera, globulosa y lisa, y dejan entre sí grandes espacios vacíos.

También deben colocarse después del género Flustra, el *Elzerina* y *Ferusa*, de Lamouroux, cuyos Políperos son ya desconocidos y las celdillas no han sido tampoco bien figuradas ni descritas.

ELZERINA.

(*Elzerina*).

ESTE polípero tiene las celdillas grandes, esparcidas y poco salientes; su abertura es oval y forman con su reunión un polípero frondesciente, cilíndrico y no articulado.

La única especie que comprende, es la *Elzerina de Blainville*, *Elzerina Blainvillii*, Lamour., originaria de los mares de Australasia.

FERUSA.

(*Ferusa*).

ESTA pequeña división genérica parece ofrecer la transición de las Flustras á las Tubíporas de Lamarck.

Sus celdillas son tubulosas y salientes en su parte superior, al paso que en la inferior son comprimidas, anchas y están soldadas entre sí como en las Flustras y la cara dorsal del Polípero es plana, brillante y se halla atravesada por varias nervaduras que corresponden á los tabiques intercelulares.

Su especie única es la *Ferusa tubulosa*, *Ferusa tubulosa*, Lamouroux, Blainv., originaria de los mares de América, de los de la China, etc.

TUBULÍPORA.

(*Tubulípora*, Lamarck.)

Estos Políperos son muy pequeños y se asemejan algo á las Celarias, pero son mucho más delicados, y es necesario diferenciarlos de ellas, porque sus celdillas son prolongadas, tubulosas, están desunidas, no teniendo por sus lados ninguna adherencia entre sí y su abertura es redonda y regular.

Estas celdillas, aunque como hemos dicho están libres en gran parte, se hallan amontonadas, imitan la forma de hacedillos y de verticilos, algunas veces están colocadas en filas, forman en los fucos corallinas, etc., montoncitos diferentes y muy pequeños y las sostiene una base de poca extensión que tiene la forma de una capa muy delgada.

No pueden colocarse estos pequeños Políperos entre las Flustras, que tienen siempre sus celdillas adherentes, con un orificio de bordes desiguales, más ó menos arrugado, y que á causa de su disposición presentan por lo común una redecilla regular; tampoco

deben confundirse con las *Celéporas*, puesto que estos Políperos apenas son lapidescentes, y sus celdillas libres, prolongadas y poco ó nada abultadas, y finalmente, no pueden equivocarse con las *Milíporas*, que son enteramente pétreas.

No se conoce aun la estructura de los Políperos de este género, pero según la disposición del Polípero, es probable que deben asemejarse á las Celarias y sertularias, especialmente á la *Cellaria ebúrnea*.

Las especies que comprende, son: la *Tubulípora transversal*, *Tubulípora transversa*, Lam.; *T. serpens*, Lin., Lamour., que se encuentra en los fucos del Mediterráneo y es muy pequeña, rastrera, tiene la superficie tubulífera y se ramifica un poco sobre los cuerpos marinos; la *T. ribeteada*, *T. fimbria*, id., que también se halla en los fucos en el mismo mar que la anterior, en el de las Indias y en el Océano Europeo; la *T. orbicular*, *T. orbiculus*, Lam., Blainv., de igual procedencia que las anteriores; *T. foraminulada*, *T. foraminulata*, id., id.; la *T. patena*, *T. patina*, Lam., Blainv.; *Madrepóra*, *verrucaria*, Lin., encontrada en los fucos del Mediterráneo; esta especie presenta una dilatación crustácea, delgada, casi orbicular, cóncava por encima como una salvilla y tiene el disco ocupado por una masa de tubos reunidos interiormente; la *T. en forma de lapa*, *T. patellata*, Lam., Blainv., originaria de los mares de Nueva Holanda, y la *P. anular*, *P. annularis*, id., del mar de las Indias y del cabo de Buena Esperanza, donde se encuentra entre los fucos.

El siguiente género creado por Lamouroux, se diferencia poco de las *Tubulíporas* y nos parece debe colocarse después de ellas.

OBELIA.

(*Obelia*).

ESTE polípero forma corteza, es piriforme y semi-cilíndrico y tiene la superficie cubierta de puntitas y de tubos levantados, que están casi esparcidos en su parte superior y después se reúnen en líneas transversales, regulares ó irregulares, pareciendo como divididos en dos partes iguales por un surco longitudinal.

Debe notarse que el nombre de *Obelia*, ha sido empleado también por Peron y Lessueur, para designar un género de la familia de los Medusarios, adoptado por Lamarck.

La única especie que comprende, es la *Obelia tubulífera*, *Obelia tubulífera*, Lamour., Blainv., originaria del Mediterráneo.

DISCOPORA.

(*Discopora*).

Estos Políperos son menos flexibles y más lapidescentes y frágiles que las Flustras; tienen las celdillas más hundidas y menos libres que las *Tubulíporas* y se parecen bastante á las *Celéporas*, con las cuales, sin embargo, no se deben confundir.

Su polípero es crustáceo y aplanado, está extendido en forma de lámina discóidea, ondeada y lapidescente y tiene la superficie superior celulífera. Las muchas celdillas que lo forman son pequeñas, cortas, están contiguas las unas á las otras, colocadas con regularidad por filas de á cinco y tienen la abertura no muy reducida.

Lamarck coloca en este género Políperos que se diferencian mucho entre sí y que solo pueden permanecer unidos examinándolos superficialmente. Algunos de ellos no deben en razón separarse del género Escaro y otros se distinguen lo suficiente de los tipos cercanos, para formar una división genérica. Estas especies, para las cuales puede conservarse el nombre de *Discopora*, no tienen las celdillas visibles al exte-

rior como en las Flustras, sino de tal modo incrustadas de materia calcárea, que la superficie libre del Polípero no presenta más que débiles ondulaciones en las líneas correspondientes á su soldadura y la posición de estas celdillas no está indicada por otra cosa que por su abertura. Estas, que se hallan practicadas directamente en la especie de disco pétreo formado por las celdillas así confundidas, están dispuestas con regularidad de cinco en cinco, ocupan todas la misma superficie del Polípero y se hallan provistas de un opérculo casi córneo, parecido al de los Escaros. Debe también notarse, como carácter esencial, que dichas celdillas están colocadas en un solo plano, disposición que distingue á estos Políperos de las *Celéporas* de Lamarck. No se conocen los Políperos de las *Discóporas*, pero es probable sean análogos por su estructura á las Flustras, etc.

Las especies que comprende este género, según lo admite Lamarck, son las siguientes: la *Discopora verrugosa*, *Discopora verrucosa*, Lam., Lamour., Blainv.; originaria de los mares de Europa y de los de Indias; esta especie forma láminas orbiculares, crustáceas, ondeadas, bastante delgadas y quebradizas que en parte se hallan fijas á los cuerpos marinos; la *D. reticular*, *D. reticularis*, Lam., Lamour., que como la especie anterior forma una dilatación laminar, delgada y orbicular que es muy frágil y presenta en la superficie superior una redecilla regular formada por celdillas y hoyuelos redondeados y superficiales; la *D. fornicina*, *D. fornicina*, Lam., Blainv., Lamour.; la *D. criba*, *D. cribrum*, id., id., id.; la *D. raedera*, *D. scobinata*, id., id., id.; la *D. redecillas*, *D. reticulum*, Lam., Lamour., *Membranipora*, id., Lamour., que se encuentra en los fucos y conchas del Mediterráneo y del Atlántico; la *D. coriacea*, *D. coriacea*, Lam.; *Discopora*, id., Lamour., Blainv., que es delgada y transparente como una tela de cebolla y se halla solo fija en los cuerpos marinos; la *D. arenulada*, *D. arenulata*, id.; *Discopora arenulata*, Lamour., Blainv., que presenta una lámina libre, redondeada y bastante transparente, cuya superficie superior se halla adornada de celdillas lampiñas y colocadas de cinco en cinco; la *D. áspera*, *D. scabra*, Lam., Lamour., Blainv.; la *D. muricada*, *D. muricata*, Lam., que se encuentra en los fucos del Mediterráneo, y la *D. con pico*, *D. rostrata*, Lam.; *Cellepora*, id., Chiaje, que también proviene del Mediterráneo.

Las siguientes especies forman también parte del género *Discopora* y se diferencian de las anteriores, en que han sido halladas fósiles en diferentes terrenos de Europa; la *Discopora crustulenta*, *Discopora crustulenta*, Lam.; *Cellepora*, id., Goldfuss; *Eschara*, id., Blainv.; la *D. hipocrepisa*, *D. hippocrepis*, id.; la *D. adornada*, *D. ornata*, id.; la *D. anillada*, *D. annulata*, id.; la *D. vela*, *D. velamen*, id.; la *D. dentada*, *D. dentata*, id.; la *D. bipuntuada*, *D. bipunctata*, id.; la *D. antigua*, *D. antiqua*, id., y la *D. exagonal*, *D. hexagonalis*, también de Lam.

CELÉPORA.

(*Cellepora*).

Estos Políperos han sido confundidos por algunos naturalistas con las *Milíporas*, y por otros con las *Flustras*, y sin embargo, se diferencian realmente de ambos géneros. Las *Celéporas* son pétreas y sobre todo menos compactas interiormente que las *Milíporas* y tienen las celdillas más ó menos salientes; no son flexibles como las Flustras, sino duras y quebradizas y sus celdillas, que por lo general están confundidas, son urceoladas y tienen el orificio deprimido, ofrecen un buen carácter de distinción.

Las *Discóporas* son los Políperos con que tiene más puntos de semejanza el género que nos ocupa, des-

pues viven en los Escaros y las Retéporas y al mismo tiempo se advierte que ya van presentando algunas analogías con los Políperos enteramente pétreos.

En efecto, las dilataciones de las Celéporas son pétreas, pero tienen una mezcla de materia animal que las hace bastante blandas y flexibles dentro del agua, sin embargo de que se vuelven duras y muy frágiles cuando se sacan al aire libre.

Las Celéporas incrustan ó envuelven diferentes cuerpos marinos en los cuales se hallan fijos, y algunas sin embargo forman dilataciones levantadas, planas, frondescentes, sinuosas y mas ó menos ramosas.

Estos Políperos son muy notables por el modo de agregación de sus celdillas, que son mas ó menos elípticas, y casi verticales, apenas se perciben por afuera y se amontonan las unas sobre las otras sin seguir ningún orden regular. De esto resulta que la superficie del Polípero es muy desigual y que este cuerpo en lugar de hallarse formado por una sola capa de celdillas como en las Discóporas, ó de capas sobrepuestas como en los Escaros, presenta varias que siguiendo todas la misma dirección, se cubren las unas con las otras y pueden llegar á adquirir un volúmen considerable.

La mayor parte de los autores que han escrito sobre el particular, después de Lamarck, no parecen haber conocido bien los Políperos de que habla aquí, y han colocado en el género Celépora una multitud de especies que se diferencian notablemente de las de dicho género y parecen establecer la transición de estos Políperos á las Discóporas y Flustras.

Las especies que comprende el género Celépora, tal como lo admite Lamarck, son muchas, y pueden subdividirse y agruparse con arreglo á varios caracteres distintivos.

Las que tienen las celdillas muy confusas y amontonadas en diferentes capas sobrepuestas, son las siguientes: la *Celépora piedra pomez*, *Celépora pumicosa*, Lam., Lamour., Blainv., que se encuentra en el Océano Europeo y en el Mediterráneo; la *C. gruesa*, *C. incrassata*, id., id., originaria del Mediterráneo; la *C. olivo*, *C. oliva*, Lam., Blainv., de los mares de Nueva Holanda; la *C. oculada*, *C. oculata*, id., id., del Océano Austral; la *C. endibia*, *C. endivia*, Lam., de igual procedencia que la anterior; la *C. de crestas*, *C. ristata*, Lam., Blainv., también del Océano Austral; la *C. esponjita*, *C. esponjites*, Lam., Lin., Lamour., del Mediterráneo y del Mar de las Indias, y la *C. ramosa*, *C. ramulosa*, Lam., Lamour., Blainv., que se encuentra en los mares del Norte.

Las siguientes especies, que también pertenecen al género Celépora, tiene las celdillas colocadas en un mismo plano, y son libres ó por lo menos visibles en una gran parte de su longitud. Dichas especies son: la *Celépora oval*, *Celépora ovoidea*, Lam., Lamour., Blainv., originaria de Nueva Holanda; la *C. tuberculada*, *C. tuberculata*, Lam., del Mediterráneo; la *C. roja*, *C. coccinea*, de los mares del Norte; la *C. brillante*, *C. nitida*, Lam., Blainv., Lamour., de igual procedencia que la anterior; la *C. labiada*, *C. labiata*, Lam., Lamour., hallada en las Sertularias de Nueva Holanda; las celdillas de esta especie están colocadas de manera que irradian ó imitan una especie de tejado, según el cuerpo á que se adhieren, y forman rositas y verticilos; su abertura es grande, lateral y tiene dos labios de los cuales el superior es abovedado y el inferior es corto y levantado; la *C. de Mangneville*, *C. Mangnevillana*, Lam., Lamour., Cuvier, Blainv., indígena del Mediterráneo; la *C. surcada*, *C. sulcata*, Lam., Lamour., de la Nueva Holanda; la *C. bipunctada*, *C. bimucronata*, id., id., del Mediterráneo; la *C. alada*, *C. alata*, id., id., de los mares de Australasia, y la *C. transparente*, *C. hialina*, id., id., que se encuentra en los fucos del Océano.

Las especies fósiles del género Celépora, son las si-

guientes: la *Celépora megastoma*, *Celépora meggastoma*, Lam., Lamour., Cuvier; la *C. globulosa*, *C. globulosa*, id., id.; la *C. orbicular*, *C. orbiculata*, Goldfuss; la *C. escaróida*, *C. escharoides*, id.; la *C. tristoma*, *C. tristoma*, id.; la *C. pustulosa*, *C. pustulosa*, id., y la *C. espinosa*, *C. echinata*, también de Goldfuss. Todas pertenecen á diferentes terrenos de Europa.

Lamouroux da el nombre de Berenice á unos Políperos que se parecen mucho á las Celéporas, pero que se diferencian de ellas en tener las celdillas distantes las unas de las otras. Mr. Fleming ha modificado los caracteres de este género, de modo que quedan excluidas de él todas las especies para que fue formado y hace muy vagos los límites que lo separan de las Discóporas; en fin, Blainville, adopta casi enteramente los caracteres asignados por Lamouroux, volviendo á su lugar las especies separadas por Fleming. El género de que hablamos es el siguiente:

BERENICE.

(Berenicea).

ESTE Polípero forma corteza, es muy delgado, forma manchas redondeadas y se compone de una membrana cretácea cubierta de puntitos y de celdillas salientes, ovales ó puriformes, separadas y distantes las unas de las otras y esparcidas ó casi irradianes; su abertura es pequeña, redonda, y está colocada cerca de la extremidad de la celdilla.

Las especies que forman este género son: la *Berenice saliente*, *Berenicea prominens*, Lamour., Blainville, originaria del Mediterráneo, donde forma manchas blancas y casi redondas en los Hidrófitos; la *B. anillada*, *B. annulata*, id., id., de igual procedencia que la anterior; la *B. urceolada*, *B. urceolata*, también indígena del Mediterráneo y la *B. del diluvio*, *B. deluviana*, id., encontrada fósil en los Tubérculos y otras producciones marinas del terreno calcáreo polípero de las cercanías de Caen.

ESCARO.

(Eschara).

Estos Políperos se diferencian de las Celéporas y de las Retéporas en que las dos superficies de sus dilataciones están igualmente guarnecidas de celdillas, al paso que en los dos géneros citados, las celdillas solo existen en una de sus superficies.

Los Escaros presentan dilataciones aplanadas, delgadas, lameliformes, no flexibles sino frágiles, muy porosas en su parte interior, unas veces enteras y contorneadas ó cruzadas de diverso modo, y en otras ocasiones divididas en tirillas ramosas.

Las celdillas que guarnecen las dos caras de estas dilataciones, son pequeñas, casi superficiales y están colocadas con regularidad de cinco en cinco.

La organización de estos Políperos es esencialmente la misma que en las Flustras, Escarinas, etc., y solo están caracterizados por su colocación en dos planos unidos con regularidad y el modo de crecer las paredes de sus celdillas, que en un principio son abultadas y se diferencian de las celdillas cercanas y no tardan en volverse planas y confundirse enteramente con las partes cercanas; los bordes de la abertura de estas celdillas se abren al mismo tiempo, y por los progresos de la edad, cambia de forma y en lugar de ser saliente, viene á quedar completamente hundida por debajo de la superficie general del Polípero.

Las especies que forman el género que nos ocupa, son las siguientes: el *Escarro hinchado*, *Eschara fo-liacea*, Lam., Lamour., Cuvier, y Blainv., originaria del Océano Europeo; el *E. cartácea*, *E. chartacea*, id., de los mares de Nueva Holanda; el *E. cruzado*, *E. decussata*, id., id., del Océano Austral; el *E. de*

ventas, *E. fascialis*, id., id., del Mediterráneo; el *E. cervicorno*, *E. cervicornis*, id., id., también del Mediterráneo; el *E. delgado*, *E. gracilis*, id., id.; el *E. liquenóide*, *E. lichenoides*, id., id., del mar de las Indias; el *E. lobulado*, *E. lobulata*, id., id., de los mares de Nueva Holanda; el *E. escofina pequeña*, *E. escobiunla*, id., id.; el *E. porito*, *E. porites*, id., id.; el *E. incrustante*, *E. incrustans*, id., id., y el *E. lobulado*, *E. lolata*, id., id., que se encuentra en el *Fucus nodosus* de Terra-nova.

Las especies que siguen, también pertenecientes al género Escaro, han sido halladas en estado fósil en diferentes terrenos de Europa: el *Escarro ciclostomo*, *Eschara cyclostoma*, Goldfuss; el *E. piriforme*, *E. piriformis*, id.; el *E. estigmatóforo*, *E. stigmatophora*, id.; el *E. sexangular*, *E. sexangularis*, id.; el *E. de regilla*, *E. cancellata*, id.; el *E. arachnoide*, *E. arachnoidea*, id.; el *E. dicotomo*, *E. dichotoma*, id.; el *E. estriado*, *E. striata*, id.; el *E. filigrana*, *E. filigrana*, id.; el *E. distico*, *E. disticha*, id.; el *E. subestriado*, *E. subestriata*, id., y el *E. celéporácea*, *E. celéporacea*, también de Goldfuss.

ADEONA.

(Adeona).

Estos Políperos son tan parecidos á los Escaros, que pudieran reunirse en un solo género, si el tronco singular que presentan, no los distinguiera suficientemente de dichos Políperos.

Las Adeonas participan también de muchos caracteres de las Retéporas, pero sus dilataciones tienen celdillas en ambas caras, lo que no se observa en las Retéporas.

Lamarck adopta el nombre de Adeona dado por Lamouroux á una de las especies de este género, aunque no conviene en colocarlos en la familia de los Isis que son verdaderos corticíferos. Esta clasificación de Lamouroux, está sin duda basada en el tronco singular de las Adeonas, no considerando que sus dilataciones y sus celdillas son enteramente análogas á las de los Escaros. Estas celdillas no están hundidas en una incrustación distinta en todas sus partes del eje que envuelve, como se observa en los Isis, y únicamente en el tronco de la Adeona es donde las celdillas antiguas y casi borradas, forman por su contigüedad, la especie de costra anular y granugiente que hace parecer el tronco articulado. Dicho tronco se pierde, á lo que parece, en la dilatación aplanada que lo termina ó en las celdillas laterales que emanan de ella, y forma algunas nervaduras poco salientes.

Las especies que forman el género Adeona, son: la *Adeona foliifera*, *Adeona foliifera*, Lam., Blainv., *A. foliana*, Lamour., originaria de los mares de Nueva Holanda y la *A. criba*, *A. cribriformis*, id., id.; *Adeona grisea*, Lamour., que también ha sido hallada en los mares de Nueva Holanda.

RETÉPORA.

(Retepora).

Estos Políperos, aunque son pétreos, tienen su sustancia menos sólida que las Miléporas, á causa de que es celulosa ó porosa interiormente y de una estructura análoga á la de los Escaros, Adeonas, Celéporas, etc.

Las dilataciones son por lo general aplanadas, delgadas, frágiles, unas veces en forma de ramas, otras figurando una criba y otras redondeadas y unidas entre sí de diferentes maneras. Las dilataciones reticuladas, parecen compuestas de ramas anastomosadas bajo esta forma.

Por lo general estos Políperos son delicados, frágiles, bastantes lindos y presentan masas poco considerables.

Se ha observado, del mismo modo que en los Escaros y Celéporas, que mientras están vivos sus Políperos, dentro del agua, su parte superior es blanda y flexible, pero al sacarlos de su elemento, todo el Polípero se endurece, solidifica y vuelve quebradizo.

Las Retéporas se diferencian de las Adeonas y de los Escaros, en que sus celdillas polípferas, están colocadas en una sola cara de sus dilataciones.

Lamarck ha reunido en este género varios políperos cuyas celdillas son análogas á las de los Escaros y otros que las tienen compuestas de tubos. Los primeros, que forman el género Retépora propiamente dicho, tienen mucha analogía con los Escaros tanto por la estructura de las partes blandas, cuanto por la de sus celdillas, cuya abertura se halla igualmente provista de un opérculo.

Las especies que forman el género Retépora de Lamarck, son las siguientes: la *Retépora reticulada*, *Retepora reticulata*, Lam.; *Millépora*, id., Lin., Cuvier; *Froncipora verrucosa*, Blainv., originaria del Mediterráneo; esta especie presenta expansiones toscamente enrejadas y enroscadas con irregularidad en forma de trompeta, y que tienen una de sus superficies enteramente lisa, al paso que la otra es muy porosa y verrugosa; la *R. encaje de mar*, *R. cellulosa*, Lam., Lamour., Blainv., que vive en el Mediterráneo y en el mar de las Indias y es muy vistosa, delicada, casi membranosa y notable por los agujeritos elípticos que horadan con irregularidad sus dilataciones; la *R. frondiculada*, *R. frondiculata*, Lam.; *Hornera*, id., Lamour., Blainv., que también proviene del Mediterráneo y tiene las ramificaciones muy finas, delicadas y vistosas; la *R. venipalma*, *R. venipalma*, Lam., Delonch.; *Hornera*, id., Lamour., indígena de los mares australes; la *R. irradiante*, *R. radians*, Lam.; *Hornera radiata*, Blainv., que proviene de los mares de Nueva Holanda, y se dilatan vistosamente bajo la forma de una tela ramosa, espinosa y celulosa en su superficie superior; la *R. frustulada*, *R. frustulata*, Lam., DeFrance, Blainv., encontrada fósil en Europa; la *R. ambigua*, *R. ambigua*, Lam., Delonch.; esta especie parece que no tiene tronco, está agujereada en forma de criba, y en ciertas épocas, se encuentran en su superficie interior muchos granitos oriformes, que probablemente contienen las yemas reproductoras de los Políperos; la *R. hendida*, *R. vibicata*, Goldfuss., que ha sido hallada en estado fósil en las capas margosas de formación calcárea de Westfalia; la *R. de ventana*, *R. fenestrata*, id., también encontrada fósil en los terrenos cretáceos de Europa; la *R. ciatiforme*, *R. cyathiformis*, id., id.; la *R. antigua*, *R. antigua*, id., hallada en los terrenos calcáreos de transición; la *R. distica*, *R. disticha*, id.; *Imnonea disticha*, Blainv., que proviene de los terrenos cretáceos; la *R. enrejada*, *R. cancellata*, id., id.; la *R. vieja*, *R. prisca*, id., encontrada en los terrenos calcáreos de transición y la *R. cruzada*, *R. clathrata*, id., fósil también de los terrenos europeos.

Blainville ha creado un género cuyos Políperos supone que son muy parecidos á los anteriores, y que por consecuencia deben colocarse en este lugar. El género de que hablamos es el

LIQUENÓPORA.

(Lichenopora).

Los animales de este Polípero son desconocidos y las celdillas que los han contenido son poriformes y bastante grandes, algunas veces globulosas y poligonales, y están unidas y esparcidas con regularidad en la superficie interna de un Polípero calcáreo, fijo, cupuliforme y enteramente liso en su parte anterior.

Las especies que forman este género, han sido descritas por DeFrance, y son las siguientes: la *Liquenópora turbinada*, *Lichenopora turbinata*, que

tiene la forma de una copa, es lisa interiormente por los bordes, y presenta poros anchos y cercanos entre sí; la *L. cresspa*, *L. crista*, que se adhiere por toda la superficie inferior, mientras que la superior está cubierta de desigualdades formadas por la prolongación de los poros, y la *L. cretacea*, *L. cretacea*, que ha sido hallada en estado fósil, forma una especie de rosillas en los cuerpos cretáceos que la rodean y no presentan ningún poro en las pequeñas crestas de que está guarnecida.

ALVEOLITA.

(*Alveolites*).

Los Pólipos que forman las *Alveolitas* deben tener el cuerpo menos prolongado que las *Tubuliporas* y *Favositas*, puesto que fabrican celdillas un poco cortas, cuya reunión forma capas que por lo común se cubren las unas á las otras.

Las *Alveolitas* tienen mucha analogía con las *Favositas*; unos y otros son Políperos pétreos; pero sin embargo, las sustancias de los primeros es menos compacta y mas porosa que las de los últimos, y por tanto deben aun formar parte de los Pólipos de reddecilla.

Casi todas las *Alveolitas* que se conocen, han sido halladas en estado fósil.

Sus especies son: la *Alveolita escharoides*, *Alveolites escharoides*, Lam., Blainv., Lamour., encontrada fósil en Europa; la *A. suborbicularis*, *A. suborbicularis*, de los mismos autores y procedencia que la anterior, la *A. madreporacea*, *A. madreporacea*, id., id.; la *A. tubiporacea*, *A. tubiporacea*, id., id.; la *A. infundibuliforme*, *A. infundibuliformis*, id., id.; la *A. milleporacea*, *A. milleporacea*, id., id.; la *A. en figura de maza*, *A. clavata*, id., id., y la *A. incrustante*, *A. incrustans*, Lam., Lamour., que se encuentra en las aguas del mar, donde envuelve y rodea las *Madreporas*, *Gorgonias*, etc.

El género *Pelagia*, establecido por Lamouroux, parece, según las observaciones de Blainville, que tiene mucha analogía con las *Alveolitas*, de las cuales se diferencia en que su Polípero es libre y tiene las celdillas colocadas en los bordes de las láminas irradiantes de su superficie. Este naturalista asegura que los caracteres asignados á este género por su fundador, son inexactos, y los define del modo siguiente:

PELAGIA.

(*Pelagia*).

Sus animales son desconocidos y las celdillas en que deben haber vivido son poligonas, irregulares, están próximas las unas á las otras, ocupan el borde convexo de muchas láminas ó crestas verticales dispuestas en forma de radios, y constituyen un Polípero calcáreo, libre, fungiforme y lamelífero por encima y convexo, pedicelado y rayado circularmente en su parte inferior.

Su especie única es la *Pelagia escudo*, *Pelagia clypeata*, Lamour., DeFrance y Blainville.

OCELARIA.

(*Ocellaria*).

ESTE Polípero es pétreo, está aplanado en forma de membrana, redondeado de diverso modo, y tiene la superficie arenácea, y provista de poros en ambas caras.

Las *Ocelarias* se asemejan bastante á los *Escaros* y *Retéporas*, que se distinguen fácilmente de estos últimos, porque de cada uno de sus poros se levanta un eje central y sólido que llega hasta el orificio del poro, formando una especie de papila.

Sus especies son: la *Ocellaria desnuda*, *Ocellaria*

desnuda, Lam., Blainv., Lamour., que ha sido hallada fósil en la piedra calcárea de Monte Perdidó en los Pirineos, y la *O. envuelta*, *O. inclusa*, id., id., también fósil de ciertos terrenos de Europa.

DACTILOPORA.

(*Dactylopora*).

Su Polípero es pétreo, libre, cilíndrico, obtuso y en figura de maza por una extremidad, y estrecho y agujereado por la otra; su superficie exterior es reticulada, y los poros que la forman muy pequeños.

La reddecilla de que se componen estos Políperos es doble, una interior, la otra exterior y ambas se unen cerca de la abertura.

Según algunos naturalistas, la estructura de este fósil singular, no es exactamente la que Lamarck indica. Las *Dactilóporas* no tienen dos reddecillas, sino que las paredes del cilindro que constituye el Polípero están atravesadas perpendicularmente en su eje por muchos agujeros en forma de embudos, los cuales forman exteriormente una especie de reddecilla de mallas exagonales, y en el interior están colocados por filas transversales; las ramas que separan estos agujeros, presentan en su superficie exterior algunos poros redondeados y muy pequeños, que Blainville considera como las celdillas polípiferas. Si esta opinión es exacta, las *Dactilóporas* tienen mucha analogía con las *Retéporas*, pero á ser dichos agujeritos simples poros que no pueden servir para contener los Pólipos, es imposible comparar acertadamente las *Dactilóporas* con ningún Polípero vivo.

Su especie única es la *Dactilópora cilíndrica*, *Dactylopora cilíndrica*, Lam., Cuv., Blainv., hallada en estado fósil en los terrenos calcáreos crustáceos de Europa.

El género *Politripa* establecido por DeFrance, para comprender un polípero fósil de los terrenos terciarios, parece que debe ser colocado cerca de las *Dactilóporas*, y caracterizado del modo siguiente:

POLITRIPA.

(*Polytripa*).

ESTE Polípero es cretáceo, cilíndrico, hueco y está abierto en sus dos extremidades y agujereado por varios poros redondos, que se hallan colocados en filas transversales, irregulares en la superficie exterior é irregulares en la interior.

Cuando se examina con el microscopio una capa longitudinal de este Polípero, se advierte que cada uno de sus poros, corresponde á dos surcos divergentes que se dirigen hácia la cara exterior y parecen rodear varias celdillas cónicas, cuyo poro correspondiente á la superficie exterior, es la abertura, y el interior se halla lleno por un depósito calcáreo.

Su especie única es la *Politripa prolongada*, *Polytripa elongata*, DeFrance.

Este mismo naturalista ha dado el nombre de *Vaginopora* á otro género de Políperos fósiles que se asemejan bastante á los precedentes, aunque deben separarse de ellos por grandes singularidades. Blainville, que también ha observado este género, lo caracteriza del modo siguiente:

VAGINÓPORA.

(*Vaginopora*).

El tubo interior de este Polípero está libre y flotante en la parte interna del tubo exterior; sus celdillas son también diferentes por su forma y dimensión de las de la parte superficial, y cada canal de las primeras es bastante larga para corresponder á la abertura interna de dos ó tres celdillas exteriores.

La sola especie que forma el género que nos ocupa,

es la *Vaginopora frágil*, *Vaginopora fragilis*, DeFrance y Blainv., hallada fósil en Europa.

También debe colocarse á continuación de las *Dactilóporas*, otro Polípero fósil con el cual Munster ha formado el género *Conulina*, cuyo nombre ha sido sustituido por Blainville con el de *Conipora*.

Este último naturalista caracteriza el género de que se trata del modo siguiente:

CONIPORA.

(*Conipora*).

ESTE fósil, dice Blainville, se parece á un higo un

IV SECCION.—POLIPOS FORAMINEOS.

Los pólipos de la cuarta sección tienen los políperos enteramente pétreos, sólidos, compactos interiormente, y con celdillas perforadas ó tubulosas, no guarnecidas de láminas.

La compacidad de la sustancia de la mayor parte de los políperos forámíneos, no permite creer que todos los pólipos vivos que contienen, puedan comunicarse; y así parece cosa cierta que todos los pólipos de polípero no son por lo general animales compuestos.

En la sección siguiente, todos los Políperos son aun enteramente pétreos; pero además de que su sustancia presenta espacios y poros entre las celdillas, son también muy diferentes de estos por las láminas radiadas de que están guarnecidas dichas celdillas. Seguramente, los pólipos que trasudan una materia capaz de formar en derredor de ellos una envoltura tan sólida, son mas adelantados en animalización que los de las tres secciones precedentes.

En los Políperos forámíneos, las celdillas son generalmente muy pequeñas, y no parecen sino poros en su abertura; no están guarnecidas de láminas en su interior, y parecen simplemente perforadas, presentando únicamente el aspecto de agujeros cilíndricos, de paredes lisas y algunas veces estriadas. Por este carácter, se parecen algo á los Políperos de red; y aunque su sustancia enteramente pétreo les da alguna semejanza con los Políperos lamelíferos, se distinguen perfectamente de ellos por sus celdillas no laminosas.

No es posible señalar forma alguna general á los Políperos forámíneos, porque estos políperos verdaderamente multiformes, se presentan casi bajo tantas formas particulares como especies hay conocidas. Unas veces cubren ó forman una corteza sobre los cuerpos marinos, otras constituyen masas irregularmente lobuladas, mas ó menos divididas, y otras, en fin, presentan expansiones ramosas ó frondescentes como plantas pétreas.

Supuesto que las celdillas de los Políperos forámíneos no están guarnecidas de láminas, se puede inferir que los pólipos que han habitado estas celdillas no tienen el cuerpo provisto de apéndices exteriores como debe ser el de los Pólipos que forman los políperos lamelíferos, porque es evidente que la forma de las celdillas resulta de la de los Pólipos que estaban contenidos en ellas.

No se conocen sino ocho géneros que pertenezcan á esta sección, y son los siguientes: *Ovulita*, *Lunulita*, *Orbulita*, *Disticopora*, *Milépora*, *Favosita*, *Catenipora*, y *Tubipora*.

OVULITA.

(*Ovulites*).

Las *Ovulitas* son cuerpucillos ovoideos, mas ó menos largos, á veces cilíndricos, regulares, huecos interiormente, y por lo general abiertos ó horadados

poco prolongado, está cubierto de listas salientes y longitudinales, y no tiene abertura terminal; es probable que se halle fijo por su extremidad alterna, y sus paredes están enteramente compuestas de celdillas cuadrangulares bastante visibles, y colocadas con regularidad por filas alternas con una abertura exterior y por lo común transversal.

La especie única que comprende este género es la *Conipora estriada*, *Conipora estriata*, Gold. y Blainville, que como ya hemos dicho, ha sido hallada en estado fósil.

en ambos extremos. Su longitud es de dos á seis milímetros, y pudiera tomárseles á primera vista por conchas; pero examinándolas atentamente, se advierten una multitud de poros sumamente pequeños dispuestos unos junto á otros con regularidad.

Las *ovulitas* no se conocen sino en estado fósil; son blancas, frágiles y se encuentran en Grignon. No todos los individuos están horadados, lo cual hace creer que los demás lo están por roturas.

Sus especies mas conocidas son: la *Ovulita perla*, *Ovulites Margaritula*, Lam.; *O. ovalis*, Lamour., y la *O. prolongada*, *O. elongata*, Lam.; *O. cylíndrica*, Lamour., ambas fósiles de Grignon.

LUNULITA.

(*Lunulites*).

Las *lunulitas* son políperos pétreos, libres, orbiculares, aplanados, cóncavos por un lado y convexos por el otro. Su superficie convexa, está adornada de estriás radiadas y de poros entre las estriás, y la convexa de surcos ó arrugas. Tienen bastante analogía con las *orbulitas* por ser libres, orbiculares y de corto volumen, pero se diferencian de ellas por las estriás y los surcos de sus dos superficies, así como porque sus poros ó celdillas políperas no son visibles sino en su cara convexa.

No se conocen sino en estado fósil, y sus principales especies son: *Lunulita radiada*, *Lunulites radiata*, Lam.; *L. lateroconca*, Lamour., y *L. urceolada*, *L. urceolata*, Lam.; *L. cupulæformis*, Lamouroux, fósiles de Francia; *L. de Owen*, *L. Owenii*, que habita en las costas de Africa; *L. perforada*, *L. perforata*, y *L. romboidal*, *L. rhomboidalis*, fósiles de Francia, á las cuales se han añadido modernamente algunas otras.

ORBULITA.

(*Orbulites*).

Las *orbulitas* son políperos pétreos muy pequeños, libres, orbiculares y planos como monedas; algunas veces son cóncavas por un lado y convexas por el otro, y tienen poros, ya en sus caras ó ya en su borde. Sus poros son muy pequeños, dispuestos con regularidad, y cada uno parece ocupar una malla de una red finísima, á veces están llenos de partículas calcáreas que los hacen casi imperceptibles.

Estos políperos se distinguen de las *Numulitas* por sus poros abiertos al exterior, y porque sus pequeñas cavidades ó celdillas no forman una línea espiral.

A excepción de una sola especie, todas las demás se conocen únicamente en estado fósil, y son las siguientes: *Orbulita marginal*, *Orbulites marginalis*, Lam.; *O. utrinque plana*, Lamour. y Blainv., que habita en los mares de Europa sobre las coralinas, fucos, etc.; *O. plana*, *O. complanata*, Lam.; *O. te-*