

da, de Lamk., que se encuentra en el Océano Indio; la *C. Escamosa*, *C. Squamosa*, de Lamk., originaria del Mediterráneo y el golfo de Tarento; la *C. Galicana*, *C. Gallicana*, de Lamk., especie fósil de los alrededores de Angers; *C. Intermedia*, *C. Intermedia*, de Lamk., que se cria en los mares de Nueva Holanda, y se encuentra fósil en Italia; *C. Rudista*, id., de Lamk., *Chama Rhomboidea*, de Broc., que se halla fósil en Italia; la *Cardita de Toscana*, *C. Etrusca*, de Lamk., especie fósil de dicho país; *C. Trapezoidea*; *C. Trapezia*, de Brug.; *Chama Trapezia*, de Mull. y Diw., que habita en el mar de Noruega, en el Océano Europeo y en el Mediterráneo; la *Cardita Bicolor*, id., de Lamk., que se halla en los mares de Nueva Holanda y de la India, y en el Mar Rojo, y la *C. Deprimida*, *C. Depressa*, de Lamk., que parece ser fósil, ignorándose su procedencia.

La segunda sección se compone de especies cuya concha es mas larga que ancha, y comprende á la *Cardita Parda*, *Cardita Phrenetica*, de Lamk.; *Chama Phrenetica*, de Born.; *Cordata*, de Var., y *Semiorbiculata*, de Brug. y tal vez de Linneo, que habita en el Mar Rojo, y en el de la India y Nueva Holanda; la *C. de costillas gruesas*, *C. Crassicosta*, de Lamk., cuya procedencia se ignora; la *C. Rojiza*, *C. Rufescens*, de List., cuya patria tampoco está determinada; la *C. Mosqueada*, *C. Calyculata*, de Lamk.; *Variiegata*, de Brug.; *Chama Calyculata*, de Lin. y Dilw., hermosa especie originaria del Atlántico; la *Cardita Escabrosa*, *C. Subaspera*, de Lamk.; *Variiegata*, de Brug., cuya patria no se menciona; la *C. Tuberculosa*, *C. Nodulosa*, de Lamk., que se cria en los mares de Nueva Holanda, y en la bahía de los Perros Marinos; la *C. Sinuosa*, *C. Sinuata*, de Lamk.; *Calyculata*, de Brug.; *Chama Calyculata*, de Lin., cuya patria se ignora; la *Cardita Abovedada*, *C. Concamerata*, de Brug., que se cria en el Océano Americano; es pequeña y singular por la celdilla en forma de cangilón que tiene en el interior de cada valva; *C. Aviculina*, id., de Lamk., que se halla en los mares de Nueva Holanda y en la bahía de los Perros Marinos; la *C. Citrina*, id., de Lamk., que habita en los mismos mares; la *C. Lisa*, *C. Sublavigata*, de Lamk., procedente de Holanda; la *C. Corbularia*, *C. Corbularis*, de Lamk., que vive sobre las plantas marinas; la *C. Litofageta*, id., de Lamk., que se cree ser originaria de los mares de Europa; la *C. Gruesa*, *C. Crassa*, de Lamk., especie fósil de la Turena; la *C. Hippopea*, de Bast., tambien fósil que se encuentra en Burdeos y Dax; *C. de Juanet*, *C. Juanneti*, de Desh., que se encuentra fósil en Francia, Turena y Austria, y la *C. Aspera*, id., de Lamk., que se halla fósil en el primero de estos países.

CIPRICARDIA.

(Cypriocardia).

TIENE la concha libre, equivalva, desigual en los lados, y prolongada en sentido oblicuo ó lateral. Debajo de los garfios hay tres dientes cardinales, y otro lateral se prolonga por debajo del coselete. Las Cipricardas se asemejan á las Carditas por su forma general, así es que Brugiere no las distinguió de ellas. Hasta ahora no se ha visto ninguna que presente costillas ó surcos longitudinales, semejantes á las que tienen la mayor parte de las Carditas y Bucardas.

Sus especies son: la *Cipriocardia de Guinea*, *Cipriocardia Guinaica*, de Lamk.; *Chama Oblonga*, de Linneo; *Guinaica*, de Chemn.; *Cardita Carinata*, de Brug., que se cria en las costas de Guinea; la *C. Angulosa*, *C. Angulata*, de Lam.; *Chama Oblonga varietas*, de Chemn., que vive en los mares de Nueva Holanda y en la bahía de los Perros Marinos; la *C. Picuda*, *C. Rostrata*, de Lamk., que habita en los mares de Nueva Holanda y en la isla de los Kanguros;

la *C. Dátil*, *C. Coralliophaga*, *Chama Coralliophaga*, de Gmel. y Dilw.; *Cardita Dactylus*, de Brug.; *Fossilis*, de Broch.; *Coraliófago Carditoideo*, de Blainv., que se encuentra en los mares de Santo Domingo, sobre las masas de madreporas y los corales; la *C. Modiolaria*, *C. Modularis*, de Lamk., especie fósil de las cercanías de Caen; la *C. Oblicua*, id., de Lamk., fósil que se halla en el mismo territorio; la *C. Trigona*, id., de Lamk., tambien fósil y procedente del citado país; la *C. Oblonga*, id., de Desh., especie fósil de los alrededores de París, y otros puntos de Francia; la *C. Aquilada*, *C. Carinata*, de Desh., bella especie fósil que se encuentra en Francia; la *C. Cordiforme*, *C. Cordiformis*, de Desh., fósil procedente de Inglaterra y Francia, y la *C. Corbuloides*, *C. Corbuloides*, de Desh., que se encuentra en las cercanías de Caen, y como la anterior en la gran formación oolítica.

HIATELA.

(Hiatella).

TIENE la concha equivalva, muy desigual por los lados, y transversal, entreabierta por el borde superior. La charnela presenta un diente en la valva derecha, y otros dos oblicuos, algo mayores en la valva izquierda. El ligamento es exterior. Este género fue establecido por Daudin, y Lamark no le conoce; dice sin embargo, que la especie principal que le sirve de fundamento, es en su concepto mas inmediata por sus analogías á las Carditas, que á los Solens aun cuando tengan la concha entreabierta.

Su especie única, es la *Hiatela Artica*, *Mya Artica*, de Lin.; *Solen Minutus*, del mismo; *Cardita Artica*, de Brug., que habita en los mares del Norte, en la arena.

ISOCARDIA.

(Isocardia).

TIENE la concha equivalva, cordiforme, barriguda, con los garfios separados, divergentes y arrollados en espiral por un lado. Dos dientes cardinales aplastados entrantes, de los cuales uno se encorva y hunde debajo del garfio; hay ademas un diente lateral prolongado, situado debajo del coselete. El ligamento es exterior y ahorquillado por un lado. El tamaño, forma y situación de los garfios, como tambien el carácter de los dientes cardinales, son tan propios de las conchas de este género, que ha parecido conveniente separarle de las Carditas, aun cuando hasta ahora se conocen muy pocas especies.

El animal tiene sifones cortos, y el pié bastante grande y ovalado.

Las especies de este género son: la *Isocardia Globulosa*, *Isocardia Cor*, de Lamk.; *Chama Cor*, de Lin.; *Cardita Cor*, de Brug., que habita en el Océano Europeo, el Mediterráneo y otros mares; hay tambien una variedad fósil de ella, que se encuentra en Italia; la *I. Arietina*, id., de Lamk., especie fósil de Italia; la *I. de la gran India*, *I. Moltkiana*, de Lamk.; *Chama Moltkiana*, de Gmel. y Chemn.; *Cardita Moltkiana*, de Brug., que se encuentra en los mares de la India y de la China; la *I. Semi-surcada*, *I. Semi-surcata*, de Lamk., que se cria en los mares de Nueva Holanda, y en las islas de San Pedro y San Francisco; la *I. Surcada*, *I. Sulcata*, de Sow., que se encuentra fósil en Inglaterra; es rara y poco mayor que un guisante gordo; la *I. Concéntrica*, id., de Sow., fósil de Normandía; la *I. Oblonga*, id., de Sow., fósil que se encuentra en los terrenos calcáreos de transición, en las cercanías de Dublin, y la *I. Parisiense*, *I. Parisiensis*, de Desh., especie muy rara que se halla en estado fósil en Francia.

ARCACEOS.

Sus dientes cardinales son pequeños y muchos, se hallan insertos y dispuestos sobre una y otra valva en fila á veces recta, á veces arqueada, y á veces quebrada.

La familia de los Arcaceos ó Poliodontes es muy notable por la charnela de las conchas que comprenden. Estas son equivalvas, regulares, tienen los garfios ordinariamente separados; su ligamento es enteramente exterior, y presenta algunas impresiones musculares á los lados. Unas son transversales y otras redondeadas; varias de ellas tienen la epidermis mas ó menos velluda; las hay que se fijan en las rocas por medio de hilos tendinosos que el animal pega en ellas, y su concha se presenta entreabierta por el borde superior.

La mayor parte de los Arcaceos viven escondidos en la arena á poca distancia de las costas, y todos son marinos. Sin embargo, los Trigonios que se habian colocado al fin de esta familia, parece que se acercan á las Náyades por sus analogías con la Castalia, y deben quedar separados formando una pequeña familia aparte.

Aun cuando son muy numerosos, los Arcaceos se han dividido solo en cuatro géneros, á saber: *Cuculea*, *Arca*, *Pechina* y *Núcula*, bastando esta división hasta ahora.

CUCULEA.

(Cucullæa).

Su concha es equivalva, desigual por sus lados, trapeziforme y barriguda; tiene los garfios apartados, y estan separados por la faceta del ligamento. Presenta una impresion muscular en la parte anterior que forma un saliente con el borde anguloso ó auriculado. Su charnela es lineal, recta, provista de dienteillos transversales, y el ligamento es completamente exterior.

Las Cuculeas se acercan indudablemente mucho á las Arcas; pero en su forma constante, y sobre todo en su charnela, presentan particularidades tan notables, que ha parecido necesario distinguirlas de estas. Son conchas gruesas y muy abultadas, trapeziformes, con el lado anterior truncado oblicuamente formando un coselete ancho, cordiforme, aplastado, y un poco levantado hácia su centro. La charnela es igual á la de las Arcas, pero muda de sitio á medida que la concha crece ó se envejece, y dejando en las orillas el resto de sus antiguos bordes, da origen á las costillas paralelas que la terminan, lo cual no sucede en las Arcas. Estas costillas singulares estan en direccion muy diferente de la que llevan los dientes seriales de la charnela, y no se las puede considerar como tales dientes. Por las especies fósiles se advierte que estas conchas se hacen muy gruesas cuando son viejas, y que entonces las costillas laterales de su charnela aumentan progresivamente en número. La faceta del ligamento ensancha tambien en proporcion, y adquiere mas surcos.

Las especies de este género son las siguientes: *Cuculea Auriculifera*, id., de Lam.; *Arca Concamerata*, de Martini; *Cucullus*, de Gmel.; *Cucullata*, de Chemn., que habita en el Océano Indio, es rara y grande; *C. Crasatina*, id., de Ann., especie fósil que se encuentra en Francia; *C. Lampiña*, *C. Glabra*, de Sow., que se ve en Inglaterra, en estado fósil; *C. Oblonga*, id., de Sow., fósil de Inglaterra y la Lorena, que se halla en la oolita inferior; *C. Enrejada*, *C. Decussata*, de Park, fósil de Inglaterra; *C. Aquilada*, *C. Carinata*, de Sow., fósil del mismo

país, y *C. Fibrosa*, id., de Sow., que tambien se ha visto fósil en Inglaterra.

ARCA.

(Arca).

Su concha es transversal, equivalva en la parte inferior, y desigual á los lados; sus garfios estan apartados y separados por la faceta del ligamento. La charnela forma línea recta, no tiene costillas en sus extremidades, y está guarnecida de muchos dientes, colocados en fila é insertos. El ligamento es completamente exterior.

Las Arcas, ajustadas al carácter mas estricto que se las asigna, son conchas marinas que se distinguen fácilmente por la forma particular de su charnela. Constituyen por la reunion de sus especies un grupo natural que se destaca perfectamente de los demás de la familia, y su estudio se hace asi mas cómodo.

Linneo fue el primero que estableció el principio de una buena clasificación para las conchas; pero no pudo hacer mas que una division primaria y esencial. Hoy el aumento considerable de las colecciones, tiene para la ciencia exigencias nuevas que es preciso satisfacer con cuidado.

Las conchas que conservan hoy el nombre de Arcas, son en general transversales, muy desiguales por sus lados, casi romboideas, y notables la mayor parte por la separacion de sus garfios. Cuando se las vuelve al revés, colocándolas sobre su borde superior, presentan el aspecto de un navío, en particular las especies mas prolongadas en sentido transversal, y esta circunstancia ha dado origen al nombre que llevan. Estas conchas se presentan á veces entreabiertas por su borde superior, porque el animal hace que salgan por la abertura, hilos tendinosos que le fijan en las rocas.

La separacion de los garfios da origen á una faceta externa, plana ó globulosa, de figura romboidal mas ó menos prolongada, y sobre ella se apoya el ligamento de las valvas. Esta faceta se ve marcada de surcos que forman rombos cuando estan las valvas reunidas. En la parte interior las dos impresiones musculares son visibles á los lados.

El animal, en las Arcas, no presenta sifones que salgan al exterior; su cuerpo se halla provisto de un pedúnculo deprimido, que termina en hilos tendinosos y con ellos se fija en las rocas. Vive en las inmediaciones de las costas, unas veces metido entre la arena, y otras fuera. Muchos de sus individuos tienen la concha cubierta de una epidermis escamosa ó velluda; y hay especies que si bien tienen las valvas semejantes por su forma, presentan una que sobresale de la otra por el borde superior.

Las especies de este género componen dos secciones; una que comprende á las que no tienen el borde superior dentado por adentro, y son: el *Arca de dos vueltas*, *A. Tortuosa*, de Lin., que vive en el Océano Indio; el *A. Semi-torcida*, *A. Semitorta*, de Lamk, que habita en los mares de Nueva Holanda, en la tierra de Diemen; el *A. de Noé*, id., de Linn., que se cria en los mares de Europa, el Océano Atlántico y otros; el *A. Tetrágona*, id., de Poli.; *A. Noé*, de Var., que se encuentra en el Mediterráneo y el Atlántico; el *A. de grandes garfios*, *A. Umbonata*, de Lamk, que se halla en los mares de la Jamaica; el *A. Sinuosa*, *A. Sinuata*, de Lamk., originaria de Nueva Holanda; el *A. Avellana*, id., de Lamk., que procede de los mismos mares, en la isla de San Pedro y San Francis-

