



95



96



97

98





99



100

97. *Farcimen najazaense*.

98. *Farcimen procer*.

99. *Farcimen procer*.

100. Cópula de *Farcimen unguia mirandum*.

› capítulo 4



> anuláridos <

cuando la vida
pende de un hilo

dentro de los caracoles cubanos provistos de opérculo para cerrar la abertura de la concha, con el animal retraído en su interior, los anuláridos (familia Potamiidae, conocida históricamente como Annularidae) son los prosobranquios más diversos ya que se encuentran estructurados en 4 subfamilias —Annularinae, Adamsiellinae, Chondropomatinae y Rhytidopomatinae—, con un total de 35 géneros, —31 de ellos endémicos—, y 365 especies. Los Annularidae deben su nombre al reborde blanco o labio de la abertura de sus conchas, parecido a un anillo, que en algunas especies recuerda a la gola de los caballeros del siglo xvii.

Una estrategia defensiva muy singular de los anuláridos es anclarse a las rocas mediante un hilo de moco y dejarse colgar suspendidos de él, para quedar fuera del alcance de sus potenciales depredadores y con ello hacen honor al título de este capítulo: su vida pende de un hilo. Otra estrategia, no menos sorprendente que la anterior, es despeñarse de forma voluntaria por los paredones, ante la presencia de un depredador, buscando el abrigo de la vegetación o los montículos de pedruscos que hay en la base.

101. *Guajaibona petrei*.



102

102. *Chondrothyrella pudica*.

103. *Rhytidothyra bilabiata*.

© ESPINOSA Y ORTEGA



103

Los Annularidae se enmarcan dentro de la superfamilia Littorinoidea, algunos de cuyos caracoles (*Littorina sp.*) son muy conocidos por ser aptos para el consumo humano y por su abundancia en el litoral rocoso costero, lugar donde se encuentran varias especies distribuidas en una estrecha franja, según su resistencia a la desecación.

Sus conchas son helicoidales o cónicas, más o menos elevadas, de superficie casi lisa o con escultura axial y/o espiral formada por cordones o lamelas, ornamentadas a veces con singulares espinas. El opérculo es córneo o calcificado, con distintos tipos de calcificación según el género, y con el núcleo asimétrico. De su anatomía interna se destaca la rádula, larga y estrecha, con un diente medio con pocas cúspides y los laterales externos provistos de denticulos largos y agudos; en el aparato reproductor hay un pene grande, situado detrás del tentáculo derecho.

En la primera de las subfamilias, Annularinae, se incluyen dos de los géneros cuyas conchas poseen unos de los diseños más sorprendentes y espectaculares de América: *Blaesospira* Crosse, 1890, y *Guajaibona* Torre y Bartsch, 1941. Ambos son endémicos del



104

occidente cubano, específicamente de Pinar del Río. *Blaesospira* cuenta con dos especies, *Blaesospira echinus* (Wright in Pfeifer, 1864), procedente de Palmarito y la sierra del Infierno, y *B. hortensiae* Jaume, 1984, de la sierra de San Andrés. *Guajaibona* sólo tiene una especie, *Guajaibona petrei* (D'Orbigny, 1842), endémica del Pan de Guajaibón. Los tres caracoles son de pequeño tamaño, apenas 8 mm de altura, y las conchas sorprenden por tener las vueltas de espira sueltas, sobre todo en *Blaesospira*, vueltas que están cubiertas de espinas en



105

una disposición que varía entre lo armónico y lo aleatorio, razón por la que algunos llaman caracoles puercoespín o erizos a tan singulares animales. Las dos especies de *Blaesospira* tienen las vueltas completamente sueltas y en *B. echinus* están adornadas con cuatro hileras de espinas huecas, hileras que sólo son tres en *B. hortensiae*. La tercera especie, *Guajaibona petrei*, es un caracol más convencional y de las vueltas de espira sólo se desprende el extremo de la última. Además, la escultura axial es lamelar.

- 104. *Xenopoma aguayoi*.
- 105. *Blaesospira echinus*.
- 106. *Guajaibona petrei*.



106



107

108



60



109 110



A pesar de ser el género que da nombre a la familia, *Annularia* Schumacher, 1817, carece de especies en Cuba, pero si están bien representados otros géneros descritos por Henderson y Bartsch en 1920, y cada uno se distribuye en una zona geográfica de Cuba: oriente, centro y occidente. *Annularisca*, con 32 especies, se encuentra casi por completo en Holguín y Guantánamo; *Annularodes*, con 11 especies distribuidas por Sancti Spiritus; y *Annularops* con 8 especies en occidente, en Pinar del Río. El género *Annularita* Henderson y Bartsch, 1920, monotípico y endémico, es también pinareño. Su única especie, *Annularita majuscula* (Morelet, 1851) es común en localidades como el Pan de Guajaibón, donde se encuentran dos de sus siete subespecies, la nominal y *A. majuscula excelsa*, caracol que destaca por lo escultural de su concha, de finas costillas axiales e hilos espirales, su peristoma doble, muy

111



engrosado y reflejado pero poco expandido, y sobre todo su tamaño, que alcanza los 40 mm de largo, algo notable en este tipo de caracoles.

Las 32 especies de *Annularisca* Henderson y Bartsch, 1920, se distribuyen en su totalidad por el oriente de Cuba, especialmente en Guantánamo, donde se encuentran 25 de ellas. Son caracoles con la concha helicoidal, aplastada y muy umbilicada, con la escultura axial presente y la espiral casi siempre ausente. Su tamaño es pequeño o moderado, son pocas las que llegan a medir 15 mm. *Annularisca prestoni* (Ramsden, 1914) es la de mayor talla con 18 mm. Una de las especies más conocidas y de la que se ha descrito el mayor número de subespecies, aunque sólo sean tres, es *Annularisca mayariensis* Torre y Bartsch, 1941, distribuida por Holguín. Su concha, de aspecto delicado y semitransparente, deja ver en su interior las motas negras que colorean el cuerpo del animal, que fuera de la concha es amarillo, con reflejos blancos en los tentáculos y parte de la trompa o morro.

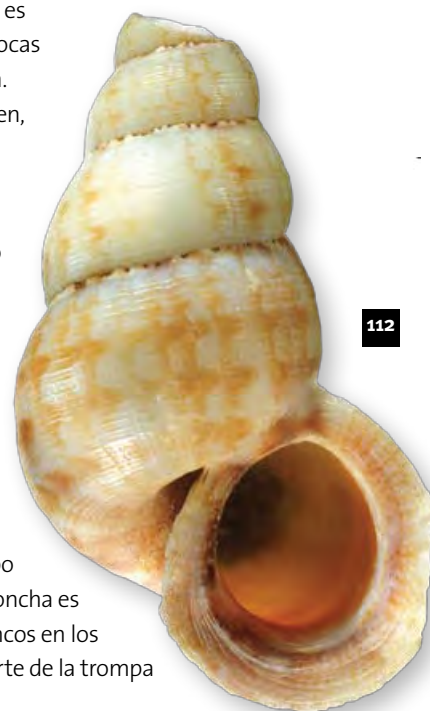
107. *Blaesospira echinus*.

108. Cópula de *Blaesospira echinus*.

109. *Annularisca mayariensis*.

110-111. *Annularodes morenoi*.

112. *Annularita majuscula*.



112

© ESPINOSA Y ORTEA

Annularodes Henderson y Bartsch, 1920, contiene 11 especies localizadas principalmente en Ciego de Ávila y Sancti Spiritus. Sus conchas son de forma oval alargada, ampliamente umbilicadas, con las esculturas axial y espiral siempre presentes y con un poro respiratorio que suele continuarse por un sifón externo. Al igual que *Annularisca*, son caracoles de pequeño o moderado tamaño, y sólo una especie supera los 15 mm de altura —*Annularodes boqueronensis* (Torre y Bartsch, 1941) alcanza los 18,7 mm—. La concha de este “gigante” es de color amarillo pálido, con una escultura axial gruesa y bandas espirales débiles.

El tercero de los géneros cuyo nombre evoca la palabra annularia, *Annularops* Henderson y Bartsch, 1920, es endémico de Pinar del Río y comprende 9 especies y 21 subespecies; sus conchas son más variables que en los géneros anteriores, oval alargadas o cónico alargadas y la escultura presenta costillas axiales sublamelares, articuladas con los cordones espirales. Son también de tamaño pequeño o moderado y sólo algunas especies como *Annularops semicana*

113. *Annularops semicana*.

113

(Morelet, 1851) alcanzan los 15 mm de largo; esta especie tiene la abertura rodeada con un doble peristoma y el ombligo está cubierto por el labio interno, el cual tiene una profunda escotadura cuya expansión posterior le recubre.

© ESPINOSA Y ORTEA



Hasta cinco géneros monotípicos se han descrito en esta subfamilia además del ya comentado *Annularita*. Cuatro de ellos introducidos por Torre y Bartsch, en 1941 —*Gundlachtudora*, *Juannularia*, *Limadorex* y *Tudorina*— siendo el quinto *Jaumeia* Aguayo, 1943. Todos propuestos para contener una especie de caracol, en general microlocalizado, cuyas peculiaridades de la concha le separaban de los géneros ya descritos, lo que no deja de ser un buen ejemplo de la marcada diversidad y especiación de los moluscos terrestres en Cuba.

Hasta 10 géneros nos quedan aún por comentar en este repaso a la primera de las subfamilias de Annulariidae, el más antiguo, *Diploma* Pfeiffer, 1859, tiene 6 especies en Guantánamo y Santiago de Cuba, dos de las cuales recientemente han sido rebautizadas, *Diploma varonai* Jaume, 1984 y *Diploma zayasi* Jaume, 1984. Las especies de *Diploma* son de concha robusta, oval alargada o cónico alargada, con las esculturas axial y espiral bien marcadas, y con el extremo de la última vuelta desprendido y bien separado de la vuelta precedente, un carácter de gran valor taxonómico.

Tres géneros, *Chondropomatus* Henderson y Bartsch, 1920, *Limadora* Torre y Bartsch, 1941 y *Subannularia* Torre y Bartsch, 1941, contienen pocas especies —dos, tres y cuatro respectivamente—. El primero y el tercero son exclusivos de Santiago de Cuba y Guantánamo, mientras que el segundo lo es de Holguín, Camagüey y Granma. Como características propias de las especies de *Chondropomatus* hay que destacar un opérculo sin lamelas y un ombligo abierto, a cuyo borde llega la escultura axial y cuya pared interna está esculpida por fuertes cordones espirales. Las especies de *Limadora* se distinguen por exhibir esculturas a modo de impresiones redondas en la protoconcha, es decir en las primeras vueltas de la espira, las cuales no se desprenden en los adultos. Finalmente, las especies de *Subannularia* son pequeñas —sólo *Subannularia pujalsi* Aguayo, 1953, supera los 10 mm— y sus conchas son cónicas, con escultura axial lamelosa que puede estar adornada con nódulos alargados, la última vuelta está desprendida y su peristoma es doble.

De los 6 géneros que nos restan, *Wrightudora* Torre y Bartsch, 1941, es el más diverso de todos con 19 especies, seguido por *Troschelvindex* H. B. Baker, 1924, con 13 especies; *Bermudezia* Torre y Bartsch, 1941, con 10, *Eutudorops* y *Eutudora*, ambos propuestos por Henderson y Bartsch en 1920, con 8 y 7 especies cada uno, y por último *Ramsdenia* Preston, 1913, con 4 especies.

Wrightudora es un género con representantes en las provincias de Camagüey, Holguín y Guantánamo, además de *Wrightudora clenchi* Aguayo y Jaume, 1954, de Cayo Puerco, Las Tunas —nombrada en honor del ilustre malacólogo americano W. Clench—. Las conchas de los caracoles de este género son alargadas, cónicas o aovadas, pero siempre alargadas y con las esculturas axial y espiral presentes y muy variables; carecen de poro respiratorio y de sifón, y su peristoma puede ser simple o doble. Son caracoles pequeños, menores de 10 mm, talla que sólo superada por *Wrightudora aguayoi* (Torre y Bartsch, 1941), que alcanza los 15 mm y que es la que tiene el mayor número de subespecies (4) distribuidas por distintas localidades de la provincia de Camagüey. Sus conchas tienen costillitas axiales muy regulares y pueden ser unicolores, desde el amarillo cuerno al caoba pálido o presentar bandas espirales interrumpidas; su peristoma es simple.

Las especies de *Troschelvindex* son también de concha alargada, cónica o cilindro cónica, con la superficie marcada con fuertes cordones axiales y espirales que forman un retículo y con denticulos como resultado de la unión de algunas costillas axiales en las suturas. El peristoma es doble. Una de sus especies, *Troschelvindex barbouri* (Torre y Bartsch, 1941), de la Sierra Maestra, Granma, tiene la concha robusta y obesa, rompiendo el patrón del género, algo que permite diferenciarla del resto con facilidad. Además, la escultura está poco marcada pero tiene denticulos bien desarrollados en las suturas; próxima a la especie anterior es *Troschelvindex auriflexum* Aguayo, 1953, localizada en Finca Estable, La Clarita, Santiago de Cuba, aunque con las vueltas más convexas, la



114. *Troschelvindex agrestis*.

escultura más señalada y sin las costillas axiales agrupadas en pinchos en las suturas; es también algo mayor, 16 mm de longitud frente a los 14,5 mm de la especie anterior. De las 13 especies del género, 11 se distribuyen por las provincias de Granma y Santiago de Cuba, de las dos restantes *Troschelvindex inculta* (Poey, 1851), se encuentra en La Vigía, Trinidad, Sancti Spiritus y *Troschelvindex candeana* (D'Orbigny, 1842), en la región de La Habana con una de sus dos subespecies *T. candeana fallax* Torre y Bartsch, 1941 en los alrededores de Sagua la Grande.

Las diez especies de *Bermudezia*, todas descritas por Torre y Bartsch en 1941, se distribuyen por Camagüey y la antigua provincia de Las Villas; son caracoles con la concha algo helicoidal, turbinada, con escultura axial y espiral y el ombligo abierto. Alcanzan hasta 10 y 20 mm de altura, procediendo *Bermudezia obliterated* del cerro de Guajábana, *Bermudezia capestanyi* —las mayores, ya que alcanzan los 19 mm de altura— del Palenque de Taguayabón y *Bermudezia euglypta* de Loma Platero, cerca de Caibarién.

Eutudorops, con 8 especies, es un género casi exclusivo de la provincia Pinar del Río, ya que sólo la de mayor tamaño, *Eutudorops torquata* (Gutiérrez in Poey, 1958) con apenas 11 mm, se encuentra en las provincias de Cienfuegos y