

› capítulo 5



> las babosas <

Por lo general, a todos los moluscos que no poseen una concha externa y conspicua se les llama babosas, ya sean marinos, como los toneles de vino o liebres de mar (*Alypsia spp.*) y la mayoría de los sacoglosos y opisthobranquios, o terrestres como las veronicelas, que a menudo encontramos por doquier en las mañanas húmedas de la primavera y el verano. Las babosas no constituyen un grupo natural, sino que son el resultado de un largo proceso evolutivo, dirigido a la reducción o la pérdida total de la concha en estado adulto, que ha ocurrido en varios linajes diferentes de los gasterópodos más desarrollados y también en los cefalópodos, de los cuales los pulpos constituyen el mejor ejemplo.

Se debe resaltar que todos los gasterópodos presentan una concha en su desarrollo embrionario, pero las babosas adultas la pierden o se hace muy reducida y muchas veces interna. La pérdida o reducción de la concha implica, por una parte, la sustitución de las funciones de protección y defensa por otros mecanismos estructurales y conductuales que eviten la desecación y el ataque de sus depredadores y, por otra parte, constituye una importante adaptación que le permite mayor libertad de movimiento al animal, pues puede desplazarse con más independencia entre el sustrato en busca de alimento y protección.

Las babosas terrestres tienen todo el cuerpo abundantemente recubierto por *mucus* o baba, de lo que deriva su nombre común. Esta mucosidad las protege de la desecación y, debido a su composición bioquímica, les sirve de defensa contra bacterias, virus, hongos y posibles depredadores. Otras formas de evitar la desecación es la de vivir en los lugares más húmedos del monte, o en los jardines y canchales que son periódicamente regados, y desarrollar hábitos de vida esencialmente nocturnos o muy de



146. *Veronicella tenax*.

147. Babosa marina *Elysia ornata*.



148

© ESPINOSA Y ORTEA

148. *Veronicella* sp.

mañana, cuando la humedad relativa del ambiente, provocada por el rocío del amanecer, es todavía elevada. Durante las horas más calientes y secas del día suelen estar protegidas del sol debajo de las piedras, las macetas o bien enterradas entre la hojarasca.

Las babosas representadas en Cuba están agrupadas en dos familias de linajes muy diferentes: las veronicelas (familia Veronicellidae), en la cual se incluyen especies autóctonas, endémicas e introducidas, y los limácidos (familia Agriolimacidae) con 3 especies europeas introducidas, probablemente en las plantas ornamentales, como ha ocurrido con otros gasterópodos foráneos.

Las veronicelas son babosas terrestres que carecen por completo de concha en estado adulto. Sus características anatómicas las ubican entre los pulmonados más primitivos, el cuerpo es oval alargado, algo aplastado, con la suela reptante estrecha y el manto muy

extendido y coriáceo. La cabeza porta cuatro tentáculos, los inferiores pequeños y bífidos con función sensitiva y los dos superiores, con los ojos situados en su extremo, que no son invertibles pero sí contráctiles. Su aparato digestivo presenta una mandíbula arqueada, compuesta por numerosas plaquitas paralelas, y una rádula cuyos dientes laterales decrecen desde el centro hacia los bordes de la cinta. Carecen de cavidad paleal y la abertura sexual masculina se encuentra situada en el lado derecho de la cabeza junto a la base del tentáculo, mientras el poro femenino está en el lado derecho del **hiponoto** o cerca del ano. Los poros respiratorio, nefrídial y anal se ubican por detrás del pie. Anatómicamente guardan una estrecha relación con las babosas marinas de la familia Onchidiidae, organismos que viven en la zona litoral de las costas rocosas y que presentan increíbles períodos de presencia y ausencia, de dos o tres años, en su hábitat natural, sin razón

conocida que lo explique, tal y como ocurre con *Onchidella floridana* (Dall, 1885) que cuando está presente en el litoral rocoso, lo hace sólo durante un corto periodo de tiempo, incluso unos pocos días durante los cuales suele ser muy abundante.

La ausencia de concha es quizás la razón por la cual la familia Veronicellidae está insuficientemente conocida en Cuba, ya que hace obligados los estudios de anatomía externa e interna de los animales para la identificación taxonómica de las especies. Hasta el presente se reportan tres géneros y tan sólo cinco especies, aunque es predecible que el número especies cubanas de estas babosas pueda ser aún mayor. Del género *Veronicella* Blainville, 1817, cuyo



149



150

© ESPINOSA Y ORTEA

nombre en latín es el diminutivo de Verónica, se han registrado tres especies: *Veronicella cubensis* (Pfeiffer, 1840), que fue descrita a partir de ejemplares recolectados en el famoso cafetal El Fundador, Canímar, Matanzas, su localidad tipo, y se encuentra registrada para casi toda Cuba, desde la sierra del Rosario, Pinar del Río, hasta Santiago de Cuba, incluida la Isla de la Juventud y también Las Bahamas, Jamaica, La Española, Puerto Rico, New Orleans en Norteamérica y Hawai. Originalmente descrita de Jamaica, *Veronicella sloanei* (Cuvier, 1817) tiene una distribución geográfica muy fragmentada

y dispersa, con registros para las Bermudas, Estados Unidos y Barbados. En Cuba solamente se ha localizado en Bahía Honda, Pinar del Río. *Veronicella tenax* Baker, 1931, cuya localidad tipo es la cueva Tiburón, Ensenada de San Vicente, Pinar del Río, es el mayor molusco terrestre de Cuba, con un tamaño superior a los 200 mm de largo. Su forma es muy alargada cuando se encuentra en movimiento y más oval en reposo; es de coloración algo variable, abunda en los farallones calcáreos de los mogotes de Viñales, la sierra de Guane y otras localidades de la provincia Pinar del Río.

149. *Veronicella* sp.

150. *Veronicella* sp.



151

151. *Veronicella* sp.
152. *Leidyula floridana*.

La veronicela más común y mejor representada en Cuba es *Leidyula floridana* (Leidy y Binney in Binney, 1851), que por su notable adaptación a los terrenos antropizados se encuentra prácticamente en cualquier jardín, huerto o patio de las casas, lugares donde causa graves daños sobre las plantas tiernas y jugosas debido a su voraz apetito. Esta asociación con el hombre la ha convertido en una especie "doméstica", y ha favorecido su dispersión junto con las plantas ornamentales. De coloración

algo variable, generalmente sobre tonos pardo grisáceos, cuando está bien extendida llega a medir cerca de 100 mm de largo y unos 35 mm de anchura. Conocida durante mucho tiempo como *Veronicella floridana*, su distribución geográfica, que comprende Cuba, La Española y Jamaica, en las Antillas Mayores, y la Florida, en Norteamérica, abre una gran interrogante sobre si es una especie antillana desbordada hacia Norteamérica, o si es americana introducida en las Antillas. El primer criterio nos parece más lógico y posiblemente sea Cuba su centro de origen, con independencia de que fuera descrita y nombrada por primera vez de la Florida.

De origen australiano, *Sarasinula plebleia* (Fischer, 1885) es una babosa introducida y ampliamente repartida por el continente americano, desde la Florida hasta Chile, incluyendo varios países de Centro y Suramérica. Además de Jamaica, en las Antillas Mayores, ha sido señalada también para Cuba, de La Habana, sin que existan más datos sobre su distribución actual en nuestro archipiélago.

Los limácidos o limacos (del latín *limaceus* que significa babosa) de la familia Agriolimacidae se caracterizan por tener la concha reducida a una pequeña placa blanquecina, llamada

© LEOPOLDO MORO ÁBAD

152



78



© ESPINOSA Y ORTEGA
153

limacela, completamente recubierta por el manto. Los limacos son de tamaño mediano a grande, de cuerpo estrecho con filas de tubérculos más o menos alineados en paralelo y con surcos centrales en forma de "V" en la suela del pie. De su anatomía interna destaca el sistema reproductor, con un pene corto y provisto de uno o varios apéndices en su extremo, con o sin órgano estimulador. Ya desde el final de la primera mitad del pasado siglo se habían registrado para Cuba las especies europeas introducidas del género *Deroceras* Rafinesque, 1820. *Deroceras laeve* (Müller, 1774), en varias localidades de toda la Isla, es una babosa de tamaño mediano, de 20 a 25 mm de largo, con el cuerpo liso, muy blando y de color gris claro translúcido a marrón casi negro y con el anillo del pneumostoma inconspicuo y sin ciego rectal. Citada también en varias localidades de Cuba, *D. agreste* (Linné, 1758) es de tamaño cercano a los 40 mm de largo, de cuerpo blanquecino con los tentáculos más oscuros, con el anillo del pneumostoma conspicuo y con ciego rectal presente. *D. reticulatum* (Müller, 1774), con unos 50 mm de largo, es de color variable, desde un crema claro a marrón rojizo, moteada en

retícula con marrón rojizo oscuro, con el anillo del pneumostoma conspicuo y con ciego rectal (estas dos últimas características la ubican en el subgénero *Agrolimax* Mörch, 1865, junto con la especie anterior). Ha sido señalada para las provincias de Matanzas, Holguín, Granma y Santiago de Cuba.

153. *Veronicella* sp.
154. *Deroceras laeve*.



© LEOPOLDO MORENO ABAD
154

› capítulo 6



> cerion < en la costa como un faro

Los ceriónidos constituyen uno de los grupos más diversos y abundantes de moluscos terrestres cubanos, con unas 147 formas o subespecies y 90 especies descritas, agrupadas todas en el género *Cerion* Röding, 1798, cuyo nombre proviene del latín *cereus*, que significa cirio, vela, en alusión a la forma cilíndrico-alargada de sus conchas. Viven en zonas secas y arenosas, a baja altura sobre la vegetación que crece en la zona costera, contigua a playas y seborucos, en un ambiente con marcada influencia marina, por lo general a no más de 800 metros de la línea de las mareas y no se encuentran nunca en los manglares.

Tanto por su hábitat costero como por la forma de su concha, los cerion parecen pequeños faros invertidos, pegados durante el día a las piedras y a las plantas que crecen inmediatamente después de la orilla de la mar, soportando la salinidad y el calor excesivo del ambiente marino costero en espera de la humedad y el frescor de la noche para realizar sus actividades vitales. Este hábitat es hostil para los caracoles, pero los cerion evitan la desecación con sus gruesas conchas pálidas que reflejan la luz solar y también buscando el lugar menos soleado.

Algunas de sus poblaciones alcanzan densidades relativamente altas y es frecuente encontrar a varios individuos juntos compartiendo un espacio relativamente pequeño. Cada población de cerion tiene un tipo de concha característica, por lo que no es extraño que el naturalista Stephen Gould



155. *Cerion microstomum*.
156. *Cerion paucicostatum*.



157

© ESPINOSA Y ORTEA

- 157. *Cerion mumia*.
- 158. *Cerion arangoi arangoi*.
- 159. *Cerion blanesi*.

—cuya tesis doctoral se basó en estos caracoles—, afirmara que si Cristóbal Colón hubiera llevado a los Reyes Católicos una concha de cerion de la playa donde desembarcó en América, él podría saber cual fue la playa del Descubrimiento.

El género *Cerion*, único de la familia Cerionidae, es estrictamente antillano, con representantes en Trinidad y las Antillas Holandesas (Aruba, Curaçao y Bonaire), las Antillas Mayores (excepto Jamaica), Islas Caimán, las Bahamas y la Florida. Basándose en los caracteres externos

de las conchas se han descrito algo más de 600 especies, pero por su gran variabilidad morfológica —forma, tamaño, escultura (conchas lisas, estriadas, acostilladas, etc.)— y coloración —tonos marmóreos, manchados o rayados, immaculados, etc.—, el número de especies reales debe ser muy inferior.

En general, la concha es de tamaño mediano a grande, imperforada, de forma subcilíndrica o fusiforme, más o menos alargada y en ocasiones con aspecto muy rechoncho. La superficie de la concha puede ser casi lisa o marcada con estrías —o costillas axiales— y hasta con líneas espirales. La abertura es semilunar u ovoide, con el peristoma grueso y volteado;

© ESPINOSA Y ORTEA

158



82

© ESPINOSA Y ORTEA

159



© ESPINOSA Y ORTEA



160

en ocasiones con uno o tres o cuatro pliegues o dentículos parietales en su interior. La coloración más frecuente es blanquecina, pues refleja mejor la radiación solar, aunque a veces llega a ser marmórea grisácea o pardusca, y pueden haber fajas o bandas axiales más oscuras.

El aparato digestivo del animal tiene la mandíbula lisa, sus dientes radulares una cúspide externa y una muesca en la cúspide principal de los dientes más externos. El aparato respiratorio apenas muestra ramificaciones de la vena pulmonar, y el genital

consta de un pene corto, con retractor terminar y el conducto de la bolsa copulatrix muy largo, con un también largo divertículo; posee un retractor de la vagina que surge del músculo tentacular derecho.

Las 90 especies cubanas de cerion se han ordenado tradicionalmente en dos subgéneros: *Diacerion* Dall, 1894, con cuatro especies, y *Strophiope* Dall, 1894, que incluye a las restantes 86 especies. Todas las especies y subespecies o variedades descritas de Cuba merecen ser revisadas según los criterios de la sistemática zoológica actual, incorporando en los análisis otros caracteres taxonómicos —además de la concha— como pueden ser la morfología externa y la anatomía interna de los animales, sus características ecológicas y la distribución natural.

A la luz de los conocimientos disponibles en la actualidad, se puede afirmar que los cerion se encuentran ampliamente repartidos por casi todo nuestro territorio insular, con la excepción de la provincia de Santiago de Cuba, donde inexplicablemente aún no se ha registrado ninguna especie, a pesar de la extensión de



© ESPINOSA Y ORTEA

161

costas rocosas y arenosas de ese territorio del sur oriental. Varias especies de cerion habitan en los cayos del archipiélago Sabana–Camagüey, donde constituyen especies banderas en la conservación de esos frágiles territorios. Entre estas podemos señalar: *Cerion cyclostomum* (Küster, 1841) de cayo Francés; *C. ebriolum* Aguayo y Jaume, 1951, de cayo Borracho; *C. sanctamariae* Aguayo y Jaume, 1951, de cayo Santa María, todas al norte de Caibarién, Villa Clara; y *C. sanzi* Blanes in Pilsbry y Vanatta, 1898, con seis subespecies

160. *Cerion johnsoni*.161. Cópula de *Cerion mumia*.