

la capa epidérmica regularmente rica en sustancia orgánica; tiene un desarrollo bastante igual, mientras que la capa interior de nacarina, abundante en cal, presenta una diferencia en punto á solidez; esta es de un quilate por ciento de sustancia orgánica, en favor de los individuos que acusan una formación primitiva montañosa, circunstancia que al mismo tiempo explica la delgadez de la concha en los últimos, su gran transparencia y su color intenso. » Al tratar acerca del modo con que los cefalóforos terrestres, á los que anteriormente nos hemos referido, y de los que también nos ocuparemos con especialidad, eligen su residencia, y acerca del punto en que viven y los medios con que se les tiene que buscar, cederemos la palabra á uno de los decanos en esta especialidad, al ingenioso Rossmoessler. « Muchos reptan con preferencia en las plantas, en las que eligen como sitios favoritos la cara inferior de las hojas y los ángulos de las ramas; otros prefieren fijar su residencia en la superficie ó debajo de la hojarasca; muchos pasan su oculta existencia debajo de la espesa alfombra de musgo que cubre las piedras y los troncos de árboles; y no pocos se encuentran debajo de grandes piedras en compañía de las lombrices de lluvia y de los mirípodos, en cuyo caso, á menudo no llegamos á comprender como un animal tan delicado y de concha tan endeble, ha podido penetrar debajo de una piedra á veces enorme. Mas de una especie de caracoles no se creyó, á lo que parece, bastante segura, retirándose á gozar de una vida realmente subterránea. Examinemos, empero, algo minuciosamente, y una tras otra, las residencias de estos cefalóforos.

» Como el alimento de estos seres, es decir, de los cefalóforos terrestres, se compone casi exclusivamente de sustancias vegetales, podemos suponer desde luego, que los mas de ellos se fijan en plantas, ó cuando menos, próximos á las mismas. Para dar en primer lugar una idea general me refiero á Pfeiffer, quien dice: que la mayor parte de los cefalóforos se encuentran en los bosques de hayas, en los encinares, y en las coníferas. Yo digo que las regiones donde existen bosques de espeso follaje, con productos de conchilia, son siempre preferidos á los de coníferas. Por lo demás la noticia que di al asegurar que había encontrado mas conchilias en las regiones llanas, se ha confirmado también respecto á los bosques, pues siempre hallé los que pueblan los montes mucho mas pobres en conchas que los de las llanuras. Aquí viven los caracoles á escasa altura en el tronco de los árboles, prefiriendo la espesura baja, ó fijando su residencia en las yerbas silvestres ó en el suelo. No he podido averiguar aun con seguridad si los caracoles prefieren en los bosques ciertos arbustos. Cuando encontré con frecuencia uno ú otro arbusto, espesura ó cerca muy poblado de ellos, me pareció que esta circunstancia debía atribuirse, mas bien á otras causas, que á la clase de plantas que poblaban aquellas espesuras ó cercas. Cuanto mas espeso y umbroso es un arbusto, y cuanto mas cubierto y húmedo es el sitio en que se encuentra, tanto mas gustan de él los cefalóforos. Parecen, sin embargo, serles mas convenientes las espesuras, como por ejemplo de *cornus sanguinea*, *rubus*, *acer*, *corydus*, etc., que están rodeadas de enredaderas de lúpulo y entremezcladas con otras yerbas altas. En ellas se fijan en tiempo seco, en la cara inferior de las hojas, ó se ocultan en la hojarasca que cubre el suelo: el que no sepa buscarlos aquí ó tema quizás penetrar en la espesura, llegará á convencerse de que no existe ningun caracol. En general, cuando mas seca y calurosa es la temperatura, á tanta mayor profundidad deben buscarse los caracoles; pero despues de una lluvia templada es cuando se echa de ver el número de cefalóforos que se encuentran al rededor y en el interior de la espesura, ofreciendo notable contraste con su escasez en tiempo seco: entonces salen todos de sus escondites

para recrearse con las gotas de agua y la húmeda temperatura, prometiendo al observador una abundante cosecha, si hace caso omiso de las gotas que dejó la lluvia, las espinas y las ortigas.

» Cuando se han examinado las ramas y las hojas de tales arbustos, no debe descuidarse examinar también el suelo al rededor de los mismos, que por lo regular está cubierto de musgo, piedras y hojas caídas; porque en él vive mas de un caracol que raras veces sale á la luz del día, á cuyo número pertenecen con especialidad los vitrinós. También las tapias ó cercas pueden ser comparadas á las espesuras, por lo que atañe á la presencia de los cefalóforos: las de los jardines húmedos situados en la llanura suelen verse muy pobladas, sobre todo despues de haber llovido. En los jardines hay sin embargo otros sitios donde pueden buscarse caracoles; tales son, las cercas de boj, sobre todo en una temperatura calurosa y seca, los rincones no limpios de la yerba inútil, los sitios en que suele amontonarse esta, y en fin todos los lugares angulosos, oscuros y húmedos. Por eso no debemos olvidarnos de levantar en un jardín toda tabla que por largo tiempo haya estado en un mismo sitio, si queremos coger los caracoles que infaliblemente se encontrarán en la cara inferior de aquella. Pueden emplearse por lo mismo las tablas como trampas, para atraer y coger los caracoles.

» En los bosques de mucho follaje, el suelo aparece por lo regular cubierto de una capa de hojarasca, de musgo, de piedras y de ramitas. Por eso se encuentra en ellos gran número de cefalóforos que pueden recogerse con toda comodidad, examinando primero la superficie ó cubierta y las plantas bajas, sacando despues la hojarasca para apoderarse de los gasterópodos que viven debajo de la misma. En tal ocasion se ha de tener cuidado al levantar las piedras grandes, porque son la vivienda favorita de muchos caracoles. A menudo estas piedras ó los viejos troncos están cubiertos de una espesa alfombra de musgo; esta puede quitarse fácilmente en grandes pedazos para descubrir mas de un caracolito.

» Una vez en el bosque, no debemos olvidarnos de examinar cuidadosamente los troncos de árboles medio podridos ó los árboles viejos y huecos. Encima, y en el interior de los mismos, viven muchos gasterópodos, sobre todo clausillas, pupa y *vertigo*; puede hacerse saltar la corteza, especialmente en tiempo húmedo, de troncos ó árboles viejos, y en el estrecho espacio comprendido entre la corteza y la madera se encuentra á muchos caracoles, sobre todo de los géneros *vertigo* y *carychium*. Si se ofrece la ocasion de examinar regiones pedregosas, se encuentra por lo regular abundancia de bonitos caracoles. Principalmente en las partes de oriente y de occidente, que por lo comun se conservan durante mas tiempo húmedas, y en las hendiduras, en particular las que están cubiertas de musgo y de líquen humedecido por el agua, viven muchos gasterópodos, sobre todo algunas especies de los géneros *helix* y *clausilla*.

LOS HELÍCIDOS—HELICIDÆ

CARACTERES.—Ocupémonos ahora algo mas minuciosamente de los grupos subordinados y de algunos de sus representantes, en primer lugar de los helícidós ó caracoles circulares. Forman con algunas otras familias, la division de los estilomatóforos, con cuyo nombre se designa la posición de sus ojos en la punta de los dos tentáculos posteriores, huecos y retráctiles. Todos tienen una concha espiralada, espaciosa, propia para recoger el cuerpo, y que varia tomando todas las formas posibles, desde la plana hasta la punti-

aguda y larga. Se han descrito unas 4,600 especies vivas, de las que mas de 1,600 pertenecen al género *helix*. De las especies mas comunes en la Europa central, el *helix pomatia* ya nos ha ocupado mas arriba. Todo el mundo conoce la grande concha esférica, ventrada, amarillenta ó pardusca, que los especialistas llaman « cubierta y perforada », porque el ombligo estrecho que se extiende en el eje, está cubierto por el ensanchamiento del borde del huso. Este animal no depende de los viñedos, aunque en primavera gusta en extremo de los capullos de las cepas, en las que puede causar bastante perjuicio. Por el contrario, se encuentra en todas

partes en las regiones secas, con preferencia en las colinas donde prosperan las yerbas y las espesuras. A causa de su tamaño y de su utilidad ha sido con mas frecuencia objeto de observaciones y de averiguaciones. Pertenece á las especies que en otoño, despues de haber penetrado de medio hasta un pié de profundidad en el suelo, con preferencia bajo el musgo, cierran su concha con una sólida tapa calcárea. El animal se interna en la concha, dividiendo el intervalo entre la tapa y el cuerpo, por medio de una ó varias membranas. Durante este período que por lo menos dura seis meses, la respiracion y la actividad del corazón no están in-



Fig. 223.—LA PUPA VERTIGO

Fig. 224.—EL BULIMO CITRINO

Fig. 225.—LA TESTACELA MARINA

Fig. 226.—EL CARACOL DE LAS VIÑAS

Fig. 227.—LA GRAN LIMAZA GRIS

terrumpidas. Ciertamente que la tapa calcárea no tiene abertura de ningun género, como en algunas otras especies se ha observado; pero, en cambio, es tan porosa, que la renovación de los gases puede verificarse al través de ella y de las demás membranas delgadas. Estableceremos una comparación, observando que también el polluelo está en relación con el aire atmosférico, al través de la cáscara, durante su desarrollo en el huevo. Pero como en todos los animales de sueño invernal, también en el *helix pomatia* y sus congéneres la respiración es escasa. Despues de transcurridos algunos hermosos días de marzo, días aun no excesivamente calurosos, encontré el pulso en estado muy irregular, de unas doce á trece pulsaciones por minuto, mientras que, pasado el sueño invernal, el número de aquellas se elevaba á treinta. De todos modos, noté que en pleno invierno la actividad del corazón es mucho mas pequeña: un observador inglés pretende que á mediados del año el corazón cesa por completo de latir y la circulación de la sangre se interrumpe; un naturalista alemán, Barkow, que se ha ocupado minuciosamente de los fenómenos del sueño invernal de los animales, dice que las pulsaciones no cesan del todo, pero que la bolsa pulmonar está cerrada y la respiración queda interrumpida. Yo creo que la respiración no se interrumpe nunca por comple-

to. El alimento contenido en el estómago, de que el animal se proveyó oportunamente para el invierno, es digerido entonces; despues el estómago se llena de una sustancia pardusca, la hiel. El calor de los meses de abril y de mayo desperta la actividad de la vida; el corazón late con mas energía, y el animal se ve obligado, sin duda por la creciente necesidad de respiración ó por el hambre, á oprimir con su pié las tapas membranosas. Estas no se rompen; se reblandecen fácilmente y no requieren grandes esfuerzos para apartar la tapa calcárea de la desembocadura. Esta no está soldada, sino que forma una especie de tapon plano, cuyo borde se cierra herméticamente.

Los días y semanas que siguen inmediatamente al despertamiento del sueño invernal, se emplean por nuestro caracol en devorar las yerbas tiernas. Solo en los días húmedos de mayo y junio verifican su apareamiento, acto acompañado de los preparativos mas extraños y de las mas raras circunstancias. Johnston habla jocosamente, con respecto al papel que, segun se dice, representa en esta ocasion la flecha amorosa. « Cuando los poetas enamorados, dice, cantan la aljaba y las flechas de Cupido, usan expresiones de las que algunos naturalistas serios han echado mano en la descripción de varios helícidós (*helix pomatia* y otros). La estacion les obliga á

efectuar el apareamiento, y entonces la pareja que va a verificarle se adelanta, lanzándose de tiempo en tiempo pequeñas flechas. Estas flechas se asemejan algo a una bayoneta y se encuentran colocadas en una cavidad de la aljaba, situada en el lado derecho del cuello, desde la que son lanzadas, cuando los animales están a dos pulgadas de distancia uno de otro. Una vez cambiadas las flechas, ha nacido entre estos dos seres el cariño y el apareamiento es la consecuencia.»

No puede negarse que el disparo de la flecha es uno de los preparativos, pero solo forma la primera escena de este cuadro. Esta escena comienza a menudo por una especie de danza circular, propia de los caracoles, por la que se rodean estos animales alternativamente unos a otros, formando círculos cada vez más pequeños. A menudo, sin embargo, la manera de entablar este género de relaciones es, según Johnston, menos formal. Cuando estos animales se han alcanzado, ponen las plantas de los pies una sobre otra, apoyándose con su extremidad en el suelo; los movimientos ondulantes de los muslos, son entonces vigorosos en extremo; tócanse los tentáculos, se encogen y se extienden de continuo, y rozan sus labios de una manera que Swammerdam compara al besuqueo de los palomos. Después de estos y otros preparativos, y mediante ciertos movimientos, despiden flechas, que, regularmente, penetran en los órganos sexuales; pero que a menudo se introducen, también, junto a ellos en la piel, ó se desprenden, sin producir resultado alguno. Resulta de aquí que la importancia de estas flechas para el acto del apareamiento, cuya parte principal comienza desde este instante, es en todo caso muy pequeña, pudiéndose apenas considerarlas como órganos de la irritabilidad.

Los huevos del *helix pomatia* tienen tres líneas de diámetro, y como están rodeados de una cáscara blanca revestida de cristales calcáreos, es por lo mismo bastante sólida. «Estos huevos se depositan en gran número, dice Keferstein, en pequeñas cavidades subterráneas, abiertas por los mismos caracoles. La parte anterior del cuerpo penetra, hasta donde puede salir de la concha, en el suelo blando y húmedo, y forma de este modo un agujero redondo de una pulgada a una y media de profundidad, cuya abertura queda cerrada en su parte superior por la concha del caracol. Penetrando por este medio en la cavidad, el animal deposita en uno ó dos días sus 60 a 80 huevos. Entonces cierra el agujero con tierra, allanando la superficie de modo que el nido de los huevos sea difícil de encontrar, si no se le reconoce poco después de la puesta por la tierra levantada.» El desarrollo en el huevo dura unos veintiseis días. Mas adelante, al hablar del caracol agreste, daremos a conocer algunas particularidades del desarrollo de los pulmonados terrestres. Hasta muy entrado el otoño, tanto los adultos, como los jóvenes, son muy voraces y comienzan a aletargarse al comenzar el invierno.

El *helix pomatia* ha sido desde antiguos tiempos en la Alemania central una comida favorita, sobre todo en el período de cuaresma. En Suiza y en las regiones danubianas, se les cria y engorda en huertas construidas al efecto. Pero pasó ya el buen tiempo, en que el *helix pomatia* se criaba en la región de Ulm, en esta clase de huertas, por los campesinos, los que exportaban anualmente más de 4.000.000, en barriles de a 10.000 ó más cada uno, por el Danubio hasta más allá de Viena. En Stiria, donde también se comen en cantidades bastante considerables, se les recoge sencillamente en otoño, provistos ya de tapas, conservándolos entre la arena. Como es consiguiente, esta se reseca un poco en invierno, lo que la gente explica, diciendo que los caracoles la comen, sin poder indicar por eso cómo pueden hacerlo al través de la tapa. En

nuestros países se les come hervidos; ignoro si constituyen mayor golosina, guisándoles de otro modo.

En la Alemania meridional, linda con el territorio del *helix pomatia* el área de dispersión del *helix adpersa*, propio con preferencia de la Europa del sud. Es un poco más pequeño, su concha parecida a las de la especie anterior está provista de fajas y salpicada de blanco y amarillento. Constituye un importante alimento de las clases bajas de la población de la Europa meridional, sobre todo en Italia. En las cocinas públicas de las grandes ciudades se les hiere en calderas, y en Nápoles, he dado a menudo gracias al cielo de no verme obligado a beber el caldo que el *lazzaroni* recibía como añadidura de la ración adquirida mediante una pequeña moneda de cobre; caldo que apuraba, cual si fuera el líquido más exquisito. Fijándonos en la venta de estos comestibles, generalmente tan propagados, que solo cuesta el trabajo de recogerlos, y en su sencillo guiso, nos damos razón del atractivo que en estas regiones tiene la holganza y la mendicidad. Un mendigo experto sabe procurarse en todas ocasiones algunos *soldis* para la comida; en esta reúne, no solamente carne y un buen caldo, sino por añadidura, y como postre, un gran pedazo de sandía, que junto a las calderas donde se hierven los caracoles, exhiben con verdadero arte los vendedores. Ya en la antigüedad se criaron y engordaron, además de esta especie, muchas otras, importadas en parte. Según refiere Plinio, Fulvio Lippino fué el primero que poco tiempo antes de la guerra pompeyana se ocupó de la cria de caracoles y en cuerdas separadas tenía los caracoles blancos de la región de Reate, los grandes de Iliria, los del Africa, distinguidos por su fecundidad, y los muy apreciados de Solitania. Se llegó a inventar una pasta de mosto, harina de trigo y otras sustancias, para engordar los caracoles y criarlos sabrosos. No puede decirse cuáles fueron las especies extranjeras que se criaron, y si entre ellas figuraba algún *bulimus* y *achatina* del Africa; sin embargo, parece, según la observación de Kobelt, que la *cochlea maxima illyrica*, tan apreciada por los romanos, era el *helix sercarnenda*, congénere de nuestro *helix pomatia*, común en Dalmacia, y que aun hoy día se considera allí como una golosina. En Venecia se coge con preferencia la pequeña *helix pisana*, que en enorme número vive en las plantas de las dunas «Este gracioso caracol tiene la forma del caracol común de los jardines, sin llegar por eso a su tamaño. Este animalito tiene la desembocadura interior de la concha sonrosada, con la capa exterior blanca, adornada de fajas de un pardo amarillo que, diferentes en casi todos los ejemplares, se corren, a manera de un pentágono, ó se prolongan de arriba abajo, formando como un follaje, ó bien se componen de puntos y de líneas transversales, a menudo de colores muy vivos y otras veces muy pálidos: también pueden faltar del todo. Estos caracoles se llevan en gran número a Venecia, donde se guisan con la concha, con ajo picado y aceite, vendiéndose en grandes fuentes, durante el verano, en todos los mercados (según Martens).»

«Por toda la Italia, dice Kobelt, además del *helix adpersa* son muy apreciados como alimento el *helix naticoides* y el *helix vermiculata*. El primero, llamado en Italia del sur en todas partes la *tapadata* (la tapada), es sobre todo apreciado; pero no es fácil recogerlo; pues este caracol permanece casi todo el año oculto a algunas pulgadas de profundidad en el suelo, y solo después de las fuertes lluvias de otoño, sale para desaparecer luego en febrero. Cuando se le coge con la mano, segrega, produciendo un ruido muy sensible, cierta cantidad de espuma de la abertura respiratoria; de modo que esta queda del todo oculta. No conozco otro cefalóforo terrestre que esté provisto de igual arma defensiva. Desgraciadamente esta arma es la que causa su pérdida, cuando tiene que habérselas

con el hombre; pues la espuma se nota ya a cierta distancia y el ruido se oye a algunos pasos.

»También los gasterópodos terrestres representan un papel principal en Nápoles, sobre todo el *helix ligata* que se trae de los Apeninos; pero no por eso dejan de encontrarse las especies arriba citadas, que se comen en toda la Italia, en especial los colosales *helix lucorum* del monte Gargano que también se venden públicamente. Llamen la atención del extranjero los *maruzzae*, que con un hornillo de piedra en la cabeza cruzan las calles ofreciendo al público su mercancía. El hornillo está adornado de flores y a su alrededor fijan los vendedores pedazos de pan. Cuando se presenta un parroquiano, bajan el hornillo cuidadosamente de la cabeza, el vendedor coge un pedazo de pan y saca de la caldera la cantidad de caracoles pedida.»

Según el mismo observador el consumo de caracoles terrestres es mayor en Palermo que en toda la Italia. «En mis expediciones al monte Pellegrino, dice, encontré siempre un gran número de caracoles, cuyos cestos contenían a menudo una abundante cosecha. Estos hombres están provistos de cortos hierros corvos con los que revuelven la escasa tierra que existe entre las rocas calcáreas perforadas. El mayor número de caracoles se encuentra en los agujeros medio llenos de tierra de las mismas rocas. En ellos se presenta el *helix vermiculata, naticoides* y el *helix mazzullii* que, según parece, se limita al monte Pellegrino. Esta última especie, en extremo apreciada, está oculta en mayor número en las rocas, en agujeros que, según las observaciones de Doderlein, practica ella misma, constituyendo uno de los fenómenos más notables en el género de vida de los caracoles. La piedra calcárea gris blanca del Pellegrino contiene partes que fácilmente se descomponen bajo la influencia del aire, y a consecuencia de esto los bloques de que se compone toda la superficie del monte están perforados del modo más sorprendente. Con particular frecuencia se encuentran galerías que pasan de una a otra extremidad, teniendo a menudo algunos pies de largo, pero solo pocas pulgadas de ancho. En la parte superior de estas cavidades, es decir, en partes donde la lluvia no puede haber producido ningún efecto, se encuentra cierto número de galerías verticales abiertas en la piedra, por lo regular bastante circulares, y de algunas pulgadas de profundidad; de modo que la piedra parece un enorme panal de abejas. En el fondo de estas galerías se encuentran siempre caracoles, sobre todo el *helix mazzullii*, pero con mayor frecuencia el *helix sicana*, a veces en número crecido en la misma cavidad.

»En un principio me pareció de todo punto increíble que los cefalóforos abrieran estos agujeros; pero es por otra parte imposible que estos puedan ser producidos por los efectos del tiempo; además son del todo lisos en su interior. Considerados como a un fenómeno hijo de la casualidad, hay que convenir en que se presentan con demasiada frecuencia y regularidad, y sus dimensiones corresponden exactamente a las de sus habitantes. Queda en pie por lo tanto la suposición de que los caracoles mismos han abierto en el trascurso de muchas generaciones, estos agujeros, y que aun prosiguen su trabajo. Si no me engaño, también un naturalista francés ha observado en la costa occidental de Francia, agujeros parecidos abiertos por el *helix hortensis*.

»Añadiré ahora que los individuos que viven en los agujeros, se distinguen de los que viven libremente, por una forma cónica más prolongada. Puede pretenderse con seguridad que el *helix mazzullii*, por efecto de este género de vida, se ha transformado en una especie diferente del *helix adpersa*. Los individuos que gozan de una vida libre se acercan marcadamente a su especie primitiva, apareciendo el *helix maz-*

zullii como una variedad local que por efecto del cambio en su género de vida, ha adquirido caracteres distintivos, constantes y notables.» Se nos ofrece aquí una nueva prueba para demostrar la exactitud de la palabra de Goethe: «El género de vida influye poderosamente en todas las formas.»

Tres especies más grandes y muy comunes, comparten con el *helix pomatia* casi la misma área de dispersión; de lo que la mayor parte de nuestros lectores alemanes pueden convencerse con facilidad. El *helix arbustorum*, tiene un color pardo castaño en el fondo y salpicado de numerosas líneas irregulares de un amarillo pajizo. El borde de la boca está provisto siempre de un labio blanco y brillante, y el cuerpo es de un color negro azulado con la planta más clara. Este animal fija su residencia en los jardines, en los linderos de los bosques y en las cercas, en puntos húmedos, en el suelo ó en plantas bajas. El *helix nemoralis* se distingue por un gran número de variedades de la concha. Esta es de un color amarillo claro, muy vivo ó pardo rojo, y se reconoce fácilmente por el borde bucal y por la pared de la desembocadura que son de un castaño oscuro. Los conchilólogos mencionan unas 40 variedades de esta especie muy dañina para los jardines. La tercera de las citadas especies es el *helix hortensis*, cuya concha no difiere de la anterior por la forma, el color y los matices, sino por ser, regularmente, algo más delgada y tener el borde bucal casi siempre de un blanco puro. A pesar de su nombre se encuentra raras veces en los jardines, y no obstante las muchas descripciones minuciosas hechas acerca de las variaciones de los colores, no se han emitido aun las verdaderas y decisivas observaciones acerca de la mezcla y la formación de las variedades relativamente a las dos últimas especies. Cuarenta años han trascurrido desde que manifestó este deseo Rossmassler. «Sin duda que este trabajo fuera recompensado, dice este autor, trabajo que por otra parte es fácil de hacer, a causa de la frecuencia de ambas especies, pudiendo averiguarse entonces qué posición ocupan los hijuelos, respecto a sus padres, en cuanto a las numerosas variedades, y observar si todos los caracoles de una misma cría se parecen entre sí y si se asemejan más al padre ó a la madre. Al efecto sería preciso recoger caracoles que se encontrasen apareados, colocarles aisladamente en jaulas convenientemente preparadas, y cuidar los huevos obtenidos del modo más conveniente a su estado natural. Esto último ofrecería ciertas dificultades, aunque no invencibles, según lo ha demostrado la experiencia. Las dos más principales medidas de precaución que hay que observar son las de conservar la tierra de la jaula medianamente húmeda y preservarla del mal olor. Fui, hace poco tiempo, al menos que yo sepa, el primero que tuvo ocasión de observar el apareamiento de un *helix nemoralis* con un pequeño *helix hortensis* amarillo. La opinión emitida por varios autores de que el color de las conchas depende de la naturaleza del suelo, y que, en su consecuencia, en un terreno margoso se vuelven rojas en vez de amarillas, no se ha confirmado según mis observaciones.» Estas son, según se ve, proposiciones propias para experimentos que deberían practicarse en jardines zoológicos, pero que también cualquier hombre estudioso y desocupado puede emprender. Los resultados de estos experimentos se aceptarían ahora con gran interés por la ciencia, que los utilizaría para ulteriores fines.

LOS BULIMOS—BULIMUS

CARACTERES—El inmediato género, más rico en especies, es el de los bulimos, ó *cefalóforos glotonas*. Este animal no se distingue esencialmente del *helix*; su concha es casi siempre de forma prolongada, con la desembocadura oval.