

Ictiología costarricense

De las 15 especies de mojarras colectadas en Costa Rica, doce pertenecen a la vertiente del Atlántico y seis a la del Pacífico, de manera que tres solamente son comunes a uno y otro lado del país. Hay, sin embargo, que tener en cuenta que la región Oriental ha sido mejor explorada que la Occidental desde el punto de vista ictiológico.

El lugar más alto en que hemos colectado mojarras es Turrialba, a 625 metros sobre el nivel del mar, y aunque se citan Tucurrique y Juan Viñas como localidades probables, es posible que se trate de las márgenes del Río Reventazón, y en tal caso las mojarras llegarían apenas a los 700 metros de altitud. En cambio, las sardinas suben a más de 900 metros sobre la Quebrada de las Cañas, al Este de Alajuela. Los barbudos ascienden a mayor altura de mil metros y las olominas y los Rívilus llegan a los 1500, sobre las lagunas de Ochomogo, que constituyen el lugar más alto de nuestra meseta central, donde las aguas se dividen para deslizarse por una u otra vertiente, siguiendo la cuenca del Reventazón hacia el Este, o los afluentes del Río Grande de Tárcoles, que corre en dirección opuesta para morir en el Golfo de Nicoya.

De las 14 especies de olominas costarriqueñas, conocidas, ocho viven al Este, y diez en la vertiente del Pacífico, de manera que sólo cuatro especies habitan a uno y otro lado del país. Todas ellas son vivíparas y pertenecen a la Familia *Poeciliidae*, pero hay dos que son ovíparas: los Rívilus, que viven en las mayores alturas, y los «Ojos Blancos», moradores de las aguas salobres en la costa del Pacífico, sobre los ríos influenciados por la marea creciente.

Los peces restantes de Costa Rica

pertenecen a familias marinas, en las cuales hay algunas especies que se han habituado a vivir en aguas fluviales, y otros, como el Robalo, propios del agua salada, pero que suben por el cauce de los ríos hasta algunos kilómetros de su desembocadura.

La fauna marina tropical es tan numerosa, tanto en el Atlántico como en el Pacífico, que su enumeración sería interminable; algunas especies marinas entran en los ríos en busca de alimentos o durante la época del celo, pero no deben considerarse como peces de agua dulce, ni podrían someterse a la observación biológica detenida en nuestros acuarios escolares. La Familia *Siluridae* tiene representantes en todos nuestros ríos, y algunas especies como los Bagres y Cuminates, que nunca salen de las aguas salobres de los esteros y desembocadura de los ríos, subiendo por ellos hasta donde llega la marea creciente nada más.

Muchos de los peces marinos son comunes a ambos mares, pero otros pertenecen exclusivamente a los golfos y bahías de una u otra región.

Con respecto a los peces pequeños de agua dulce que pueden subir por los arroyos hasta las altiplanicies donde se dividen las aguas durante la estación lluviosa, especialmente en setiembre y octubre, es natural que se hallen en ambas vertientes. Hay además la correlación de especies congénicas, como se ha observado en otros grupos de animales y plantas, marcando la cordillera central dos faunas y floras bien determinadas.

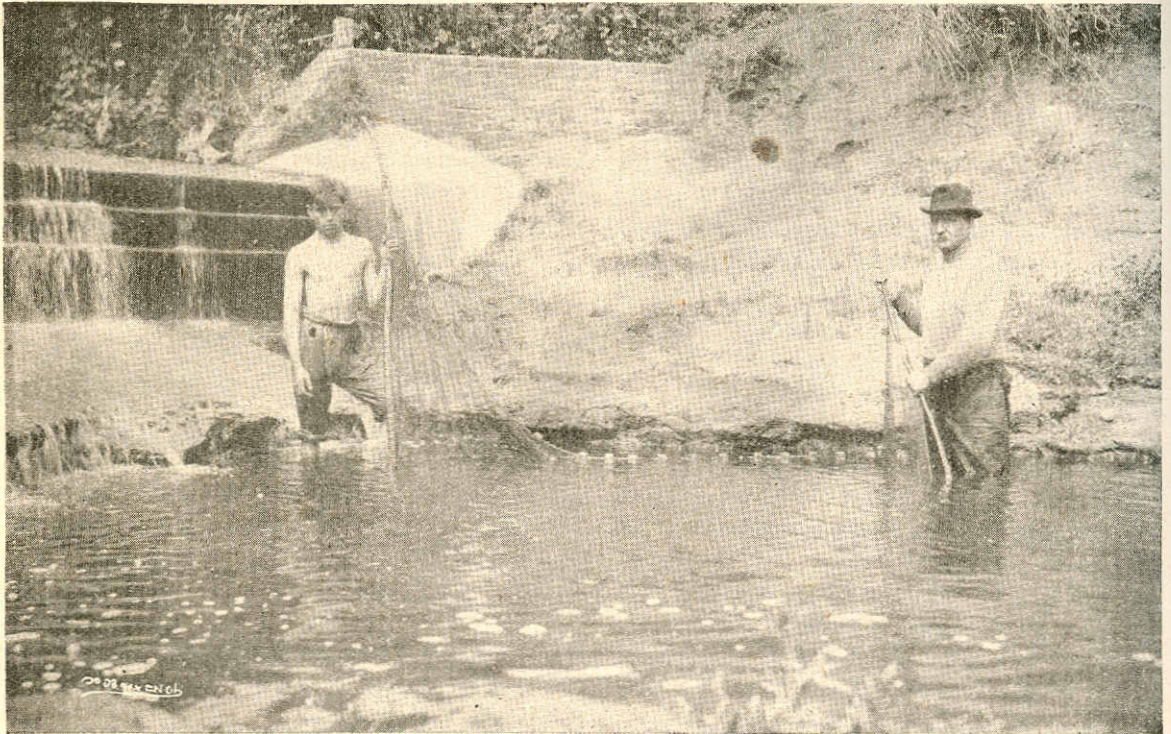
Las olominas que viven en las aguas dulces, templadas, de la vertiente del Pacífico pertenecen en su gran mayoría al género *Brachyrhaphis*, y se reconocen

fácilmente por tener las escamas bordeadas de negro sobre fondo color de aceituna; para mayor atractivo de ese traje reticulado, tienen a trechos rayas negras verticales que forman un adorno de encaje precioso, semejante a la mantilla española.

La *B. terrabensis* (Regan), tiene 30 es-

la base de la cola. Habita en la cuenca del río Grande de Terraba y es conocida desde hace más de veinte años.

Hay otra especie de este género en la vertiente del Pacífico, Esparta, Orotina, Turrubarres y Escobal, la *B. rhabdophora*, (Regan), procedente del río Grande de Terraba y faldas del volcán Tenorio, que



El Dr. S. E. Meek pesca en el río Torres, 19 abril 1912

camas en línea longitudinal de costado; 12 a 14 radios en la aleta dorsal, cuyo origen equidista entre la trompa y base de la cola; la aleta anal de la hembra tiene 9 ó 10 radios y comienza en la línea vertical que baja del centro de la dorsal; ésta está manchada de puntos negros en la base de sus radios y tiene una segunda línea paralela de puntos más pequeños al centro. Sobre la línea media, a cada lado, presenta una franja longitudinal, interrumpida a trechos, de manchas negras, desde el opérculo hasta

se ha confundido quizá con la *B. olomina* (Meek), propia de las cercanías de Alajuéla, a 900 metros de altura sobre el nivel del mar. Sin embargo, la *B. rhabdophora* que se halla en las aguas templadas y a menos de 400 metros de altitud, es de mayor tamaño tanto en las hembras como en los machos; su colorido es mucho más intenso, y presenta barras verticales, que no aparecen en la especie de la quebrada de las Cañas. Además, hay un tinte de carmín constante en la aleta anal de las hembras, y los machos tienen la cola

terminada por un borde amarillo de oro. Esos detalles de colorido desaparecen en los ejemplares conservados en alcohol o formalina, y si ellos constituye caracteres específicos, las tres formas de la vertiente Occidental de Costa Rica tendrán que perdurar; en caso contrario, la *B. terra-bensis*, (Regan), ocupará la prioridad científica que por derecho le corresponde y de la cual parecen tener origen las dos especies posteriores.

Al lado del Atlántico tenemos *B. parismina*, (Meek), bien caracterizada por tener una mancha negra grande, de bordes claros en la base de la aleta caudal que le da el aspecto aparente de un *Rivulus*; su tamaño mayor alcanza 55 milímetros apenas, y procede, como su nombre lo indica, del río Parismina. Se dió a conocer en 1912: su color es oliváceo, oscuro, con aleta dorsal doblemente puntiada de negro, como en la forma del Pacífico; en la base de la aleta anal tiene una mancha negra, grande. Su cuerpo es alargado, ligeramente comprimido, con la parte superior de la cabeza plana; la boca es pequeña con la mandíbula inferior saliente y el labio superior protátil. El número de huevos, medio incubados en el abdomen de una hembra, era de trece, lo que parece indicar partos de una docena de olominas por término medio.

Sucede con frecuencia que al recoger olominas vivas para el acuario, cuando llegamos a la casa aparecen en el tanque de transporte muchos ejemplares pequeños que han nacido de camino. Debe tenerse el cuidado de cubrir con tela de gasa o de alambre los pequeños depósitos de agua donde se conservan pecesitos para estudios, pues casi todos saltan, y no es raro perder ejemplares interesantes que han costado mucho trabajo colectarlos. Es verdaderamente admirable la resistencia de estas pequeñas criaturas, que se tiran fuera del agua y caen de metro y medio de altura, sobre un pavimento

cimentado, sin matarse: cualquier otro animal, que no sea una pulga, que caiga de una altura igual a 30 veces el largo de su cuerpo, pierde la vida con seguridad; sin embargo, los pecesitos que hemos recogido del suelo en casos semejantes siguen viviendo muy tranquilos; es cierto que no repiten sus tentativas de evasión, pero tampoco le avisan a sus compañeros de lo infructuoso de tales empeños, como lo harían seguramente las hormigas.

Se recomienda, además, colocar plantas acuáticas en los acuarios pequeños, porque ellas facilitan el criadero de muchos animalillos de que se nutren los peces; son un abrigo contra la luz excesiva y contra el calor intenso; constituyen un refugio contra la persecución de sus enemigos y un asilo para la prole. Cuando encontramos el remanso de una quebrada con algas, lechugas o lirios de agua, podemos estar seguros de que nuestra red de pescar sacará de allí muchas olominas.

Poeciliopsis pittiere (Meek). Esta especie procede de las llanuras de Santa Clara: La Junta, Parismina, río Molino y Guápiles. La hembra alcanza 7 centímetros de largo total; en una que apenas llegaba a 6 centímetros, observamos 118 olominas bien desarrolladas en el abdomen y cuatro huevos de color amarillo de ámbar. El color general es aceitunado, con las escamas ligeramente ribeteadas de negro, que forman rombos en los ejemplares conservados en formalina y aparecen como sombras verticales en los pecesitos vivos del acuario. Tiene los ojos negros, con una sombra oscura proyectada hacia abajo, cual si fueran artistas que ampliasen artificialmente sus órbitas para dar mayor atractivo a sus grandes ojos de azabache. Los opérculos y toda la mitad inferior del abdomen tienen un tinte de nácar, con una mancha de bronce y otra negra a cada lado del abdomen, entre las aletas pectorales y la anal de las hembras. La aleta dorsal es

semi-ovalada, con el borde superior teñido de negro. La caudal es larga y ancha, bañada en amarillo de limón, especialmente en los machos; las aletas inferiores son hialinas. El macho tiene los tres primeros radios de la aleta anal soldados, con la punta volteada hacia abajo, y tan largos que llegan al nacimiento de la cola: por una fuerte contracción de los músculos pectorales puede voltear ese órgano eyaculador hasta la base de las mandíbulas. El cuerpo tiene conformación de rombo alargado, con la cabeza y boca pequeñas, formando el ángulo anterior podría tirarse una línea recta por encima, desde el labio superior hasta la terminación de la aleta dorsal, cuando ésta se halla naturalmente tendida.

Esta especie se mantiene bien en cautiverio con banano maduro, conservas y pedacitos de aguacate, que parecen favorecer sus actividades genitales.

Poeciliopsis retropinna, (Regan). La especie congénérica del Pacífico procede de las cercanías de Boruca: es conocida desde hace veinte años y de ella se conserva una hembra solamente en las colecciones del Museo Británico. En su coloración se parece a la especie anterior; es un poco más grande, tiene 30 escamas en la línea longitudinal del costado, 9 radios en la aleta dorsal y 10 en la aleta anal de la hembra; el origen de esta aleta ocupa el centro inferior del cuerpo, incluyendo la cabeza y la cola; esta última es de forma circular, o redondeada.

Si tuviéramos que clasificar los peces desde el punto de vista artístico, el género *Poeciliopsis* ocuparía el primer lu-

gar, por su forma esbelta y graciosa: de cuerpo angosto, cabeza pequeña, grandes ojos negros, amplias aletas transparentes, de movimientos aristocráticos, que hacen lucir en el agua cristalina los más suaves matices de la concha perla, desde el azul ultramarino hasta los reflejos irisados del ópalo.

En su régimen alimenticio son vegetarianos, nada glotones, ni pugnaces: para comer estiran suavemente los labios, como si trataran de besar el alimento antes que devorarlo; por eso habitan los riachuelos y fuentes tranquilas, donde la paz de la Naturaleza tan sólo permite la entrada a los rayos del sol. Cuando el agua de la pecera se enturbia, por falta de renovación, o porque la temperatura sube a 20 grados, estos peces afloran a la superficie y se entretienen cogiendo burbujas de aire para soltarlas luego, como lo harían los niños con bombas de jabón en sus ratos de fastidio.

Hay además en Guápiles, a 260 metros de altitud, otras dos especies de este género: *P. isthmensis* y *P. maculifer*, descritas por los ictiólogos C. T. Regan y H. W. Fowler, respectivamente, y aun pudiera resultar una quinta forma de los ejemplares colectados hace pocos meses en el valle de San José, a 1200 metros de altura sobre el nivel del mar; pero las diferencias son tan pequeñas, que apenas podrían consignarse, con provecho para los especialistas, en una monografía particular.

ANASTASIO ALFARO

San José, Costa Rica.