

# EL PEZ “CAPITÁN DE LA SABANA”, *Eremophilus mutisii*, en el ALTIPLANO CUNDIBOYACENSE

Por: Adriana Rodríguez Forero

Bióloga Marina, M. Sc.  
Laboratorio de Acuicultura.  
Universidad de Barcelona

<sup>1</sup> Ramos, D. 1972. Ximénez de Quesada en su relación con los cronistas y el epitome de la conquista del Nuevo Reino de Granada. Escuela de estudios hispanoamericanos. Sevilla. 329 p.

<sup>2</sup> Amaya, R. 1975. Contribución al estudio biológico del capitán de la sabana, *Eremophilus mutisii*, (Humboldt, 1805) en el Lago de Tota, Boyacá. Tesis Biología Marina Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Bogotá. 110 p.; Del Castillo, B. & B. Garzón. 1985. Observaciones sobre la biología del capitán de la sabana *Eremophilus mutisii*, (Humboldt 1805) en condiciones de laboratorio con fines piscícolas. Tesis Biología Marina. Universidad Jorge Tadeo Lozano. Bogotá. 281 p.; Mayorga, M. 1992. Biología reproductiva y alimentación de las poblaciones de capitán de la sabana *Eremophilus mutisii* Humboldt 1805 (Pisces: Trichomycteridae), en la laguna de Fúquene. Tesis Biología Marina Universidad Jorge Tadeo Lozano. Bogotá. 73 p.

# E

l pez, *Eremophilus mutisii*, comúnmente llamado “capitán de la sabana”, “pescado negro” o “chimbe”, en término muisca, fue descrito por primera vez por Alexander von Humboldt, quien lo observó en las frías aguas del altiplano cundiboyacense, y le llamó así en honor a José Celestino Mutis. Su nombre genéricamente significa “amante de la soledad” y se relaciona con el carácter de “rey” de esa región situada a 2.600 m.s.n.m. en las que apenas habitarían y sobrevivirían otras pocas especies debido a las condiciones ambientales. En épocas remotas fue ampliamente conocido y consumido por indígenas, conquistadores y colonos. Jiménez de Quesada lo describe así: “Pescado se cría en ríos y lagunas de aquél reino y aunque no es de gran abundancia, es lo mejor que se ha visto jamás. Es sólo un género de pescado, de un palmo o dos, pero es admirable cosa de comer”<sup>1</sup>.

Se dice que el capitán ha venido reduciendo su tamaño en algunos cuerpos de agua como en la laguna de Fúquene o el embalse del Neusa y que su población está siendo disminuida por la polución de las cuencas de los ríos, por la sobrepesca o por la depredación debida a especies introducidas, como la trucha, pero aún no hay documentos científicos que confirmen estas hipótesis. Además, se ha reportado como una especie amenazada<sup>2</sup>.

En la Estación Piscícola del Neusa, perteneciente a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, (CAR) se trabajó desde hace más de diez años en la investigación y conservación de especies de peces nativas como el capitán (*Eremophilus mutisii*) o el capitanejo (*Trichomycterus bogotensis*) y en la producción de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*), en cultivo intensivo para la obtención de ovas, larvas, alevinos y carne. Allí se lograron hacer algunas observaciones sobre el comportamiento en cautiverio de la especie en mención.

El capitán de la sabana es una especie de bagre de agua dulce, nativa del altiplano cundiboyacense distribuida por los valles de Tundama, de Ubaté, Sabana de Bogotá y

Chiquinquirá y habitante de las aguas continentales frías, lénticas, de pantanos, vallados y lagunas. Se caracteriza por ser omnívoro de preferencia carnívora, cuya cadena alimenticia es larga. Puede ser considerado como el bagre de mayor tamaño que habita las aguas frías. Permanece muy cerca del fondo de los cuerpos de agua y debido a esto se le clasifica dentro de los peces de fondo o zona béntica. Por su hábitat se dificulta su captura pues tiende a “enterrarse” en el fondo fangoso y al intentar cogerlo con la mano, se sufren heridas por las espinas de sus opérculos<sup>3</sup>.

Al observarlos, nos encontramos con individuos de cuerpo fusiforme, alargado, que alcanza longitudes hasta de 35 cm, aunque hace treinta años llegó a presentar tallas de hasta 50 cm.<sup>4</sup> Presenta una cabeza ligeramente aplanada, con ojos muy pequeños, cubiertos con una membrana semitransparente, situados en posición lateral, involucionados, debido seguramente a su carácter bentónico, en el que no necesita la visión para orientarse, ni para comer. Posee en cambio un par de barbillones infra-mandibulares, sensibles, que le permiten captar el alimento a través de su boca terminal. Sus opérculos se encuentran revestidos de pequeñas espinas. No presenta aletas pélvicas, lo cual es un carácter distintivo de la especie con respecto a la familia Pygidiidae (*Trichomycterus bogotensis*). Su pigmentación varía de color en tonos que van desde el amarillo hasta el verde, formando manchas irregulares, onduladas. El capitán tiene aspecto serpentil similar al de la anguila, con piel suave y delicada, (pez cuero, sin escamas) y con abundante mucus que le sirve de barrera ante infecciones y protección ante agentes extraños<sup>5</sup>. No posee vejiga natatoria. Presenta dimorfismo sexual pues

la hembra es más grande que el macho y su abdomen está más abultado, además, la papila urogenital también los diferencia: las hembras tienen el poro excretor redondeado y el oviducto elongado, ambos de color rojizo oscuro, los machos entre tanto, poseen el orificio excretor ovalado y tanto este como el poro genital de forma acorazonada y evaginada, son totalmente claros.

Se sabe que en el medio natural consumen con mayor frecuencia anélidos, crustáceos, larvas de insectos y pequeñas ostras de agua dulce. En cautiverio se alimentan con diferentes dietas, entre lombrices de tierra (Roja californiana), tubifex, pulgas de agua, cangrejos de agua dulce y ovas de cangrejo. Sin embargo aún no se ha diseñado una dieta artificial aceptada por el animal en condiciones de cultivo.

El capitán de la sabana tiene su época de reproducción en los meses lluviosos: primera temporada del año: marzo-abril y segunda temporada: octubre-noviembre<sup>6</sup>. En el embalse del Neusa es característico «el rebote» situación en la que tantos las

hembras ovadas, como los machos fértiles, suben a la superficie y se ubican en la orilla con el fin de depositar sus huevos y esperma y efectuar la reproducción. Este momento lo aprovechan los pescadores de la región para realizar labores de pesca por medio de arpones y redes. Se calcula que un solo pescador puede llenar una bolsa del tamaño de un costal de un metro de longitud, con hembras y machos de diferentes tallas, muchos de los cuales no han podido expulsar sus huevos y esperma con el fin de preservar la especie. Así, se pierde no solamente la población adulta y en período reproductivo, sino también juveni-

<sup>3</sup> Dahl, G. 1971. Los peces del norte de Colombia. INDERENA. Bogotá. 391p.

<sup>4</sup> Dahl, G. Op. cit.

<sup>5</sup> Amaya, R. Op. cit.

<sup>6</sup> Rosado, R. 1988. Aspectos de la subienda del capitán de la sabana (*Eremophilus mutisii*, Humboldt, 1805) en el embalse del Neusa con datos de longitud total, peso y sexo de 424 ejemplares capturados. Manuscrito CAR. Sin publicar. Bogotá. 26 p.

PAPILA UROGENITAL DE UNA HEMBRA DE CAPITÁN DE LA SABANA *EREMOPHILUS MUTISII* EN LA CUAL SE OBSERVA EL OVIDUCTO REDONDEADO Y EL PORO EXCRETOR ELONGADO Y OSCURO.



Fotografías: Adriana Rodríguez Forero

les, pues la pesca es indiscriminada y no se controlan las tallas mínimas, ni se permite que los animales se reproduzcan y que la nueva semilla reemplace en el futuro a la población pescada. Es de anotar que éste método de pesca no está controlado por parte de las autoridades competentes.

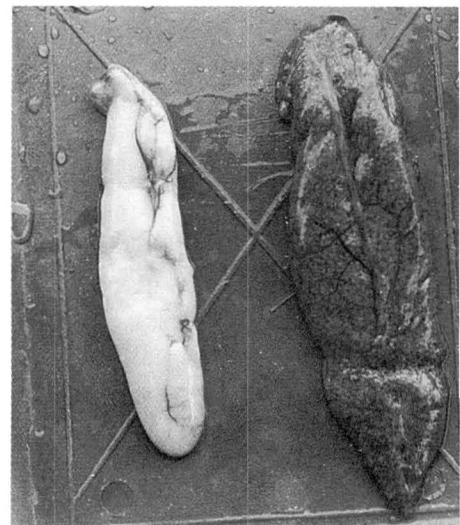
En las observaciones efectuadas en laboratorio sobre su reproducción y órganos sexuales, se han encontrado diferentes fases de desarrollo gonadal en hembras, tanto en el medio natural, como en cautiverio, desde inmaduras, hasta listas para desovar (invierno). Las hembras presentan abultamiento abdominal, pero al realizar masajes en el vientre se dificulta la salida de los huevos, razón por la cual se han efectuado ensayos de inducción a la maduración y desove con la hormona Extracto de Hipófisis de Carpa, E.P.C., con relativo éxito<sup>7</sup>. El 90% de los machos en cautiverio producen esperma permanentemente.

Las gónadas femeninas se encuentran en pares, su forma es elongada, alargada o fusiforme. Los oviductos desembocan al exterior independientemente del sis-

tema excretor. Se encuentran situados en la parte ventral de la pared abdominal, ocupando dos terceras partes de la misma. Su color es verde, con tonalidades que varían de acuerdo al grado de madurez sexual de la hembra. Los huevos tienen 3 tonalidades diferentes: amarillo, verde crema y verde oliva. Dependiendo del tamaño y peso de la gónada, y el peso del animal, la cantidad de huevos por hembra oscila entre los 14.000 y los 160.000 con un valor promedio de 73.600 huevos por hembra y de 1.000 huevos/gramo aproximadamente. El diámetro promedio de los huevos es de 1 mm, oscilando entre 0.5 mm y 1.05 mm.

Las gónadas pares masculinas también tienen forma lobulada y están unidas por una capa de tejido conectivo. Se ubican en la región ventral de la cavidad abdominal y ocupan entre una y dos terceras partes de ésta. Son de color blanco cremoso y presentan una leve irrigación sanguínea.

Sería interesante incentivar el estudio de esta especie nativa del altiplano cundiboyacense, único bagre de agua dulce fría y que se encuentra amenazada de



GÓNADAS MASCULINA Y FEMENINA DE CAPITÁN DE LA SABANA, *EREMOPHILUS MUTISII*

extinción. El conocimiento sobre los parámetros a seguir para su reproducción en cautiverio y la estandarización del método de inducción a la maduración y desove son elementos claves para el desarrollo de un paquete tecnológico que permita sino su cultivo, por lo menos su estudio experimental y la producción de larvas y alevines para repoblamiento de aguas. Son claves también, los estudios realizados en alimentación y nutrición, niveles necesarios para alcanzar su supervivencia en cautiverio de manera adecuada. Los estudios bromatológicos y de aminoácidos serían muy útiles para entender mejor la fisiología de la alimentación. ■

<sup>7</sup> Rodríguez, A. & R. Rosado. 1992. Ensayos de reproducción inducida del capitán de la sabana de Bogotá, Colombia (*Eremophilus mutisii*, Humboldt 1805). Bogotá. Bol. Red Nal. Acuac. Sept. 10-13.



PAPILA UROGENITAL DE UN MACHO DE CAPITÁN DE LA SABANA *EREMOPHILUS MUTISII* QUE MUESTRA EL PORO GENITAL EVAGINADO, DE FORMA ACORAZONADA Y PÁLIDO Y EL PORO EXCRETOR ELONGADO Y DE COLORACIÓN CLARA.