

prios inmediatos que entran en la composicion de esta planta, por lo ménos me persuadi de ello respecto del jugo de la caña de en maiz. Leyendo en la primera carta<sup>1</sup> de Cortés al emperador Carlos V, que los Mejicanos sacaban miel del maiz mas dulce que el azúcar, probé las cañas del maiz de Bogotá, que me parecieron insípidas; mas luego hice la experiencia en Mariquita, y hallándoles un sabor muy dulce, hice exprimir algunas, y saqué de dos à tres libras de un jugo verdoso opaco que se aclaró hirviendo, y habiéndolo limpiado con lejía de ceniza, conseguí un jarabe bien dulce y difícil de distinguir del jarabe ordinario sin un gusto lijeramente ácido que le quedó. Evaporándolo obtuve mas de dos onzas de azúcar seco, que en breve cayó en deliquescencia atrayendo la humedad del aire, quizá à causa del ácido málico que la lejía no le habia quitado enteramente.

NOTA. El azúcar que se extrae del jugo de la caña del maiz es la glucosa, ó azúcar que no cristaliza como la de la caña dulce, remolacha etc., y la pequeña cantidad de azúcar cristalizable que contiene segun M. Peligot, no puede cristalizar à causa de su mezcla con la glucosa. Esta última se usa para favorecer la fermentacion de la cerveza y el jugo dulce de la caña de maiz pudiera emplearse para mejorar algunas de las bebidas fermentadas en los lugares en que la miel escasea ó se consigue à precios muy subidos (*El Traductor*).

---

### DESCRIPCION

*Del Urolophus Magdalena, por M. Valenciennes, profesor de historia natural en el Museo.*

Ya hemos dado la descripcion de una nueva especie de cuadrúpedo que caracteriza las altas planicies de los Andes, el tapir panchique que descubrió el Dr. Roulin. Este mismo naturalista trajo del Magdalena una *raya* muy particular que ha resultado ser tambien una especie nueva, segun se deduce de la

<sup>1</sup> Debe decir la segunda porque la primera carta de Cortés no existe, ó por lo ménos hasta ahora no ha podido encontrarse. (*El Traductor*.)

siguiente descripcion trabajada, por el distinguido naturalista mencionado en el titulo de este capitulo, para insertarse en esta recopilacion de memorias científicas sobre la Nueva Granada.

El pez que trajo el Dr. Roulin del rio Magdalena hubiera debido clasificarse en el género de las pastenagas. Mas M. Muller ha separado con razon de este género que considera como una familia, las especies dotadas de cola corta terminada mas abajo de las agujas por una aleta membranosa análoga à la nadadera, caudal de muchas rayas.

La especie que describimos presenta el carácter genérico reconocido por el célebre Ictiologista de Berlin, y es una especie nueva cercana à su *Urolophus torpedinus*.

El cuerpo de este pescado es orbicular, el diámetro longitudinal es algo mas largo que el transversal, pero la diferencia no excede de la undécima parte. Apénas sobresale la extremidad del hocico.

El borde posterior de los ojos se presenta poco mas ó ménos hacia la cuarta parte del diámetro mayor. El diámetro longitudinal de cada ojo es la quinta parte de su distancia à la punta del hocico, y el intervalo que los separa es doble de su diámetro. El tubo ó respiradero superior es bastante grande, oblicuo y muy inmediato al ojo, algo hacia fuera. El relieve de la cintura, escapulo-humeral, está situado à mas de la mitad de lo largo del cuerpo. La pectoral es estrecha y sobresale bastante por su punta obtusa y bien separada de la base de la cola, cubriendo casi enteramente la ventral. Esta descansa en un pelvis estrecho cuyo borde anterior se encorva poco cerca del ángulo externo, porque el interno es libre y recto. De este modo la nadadera es casi triangular, y el apéndice masculino que la acompaña se extiende un poco mas que lo haria si perteneciera el animal al género femenino.

La boca es muy pequeña, los dientes son puntiagudos con un pequeño talon de cada lado. Los de la fila externa que tienen la punta usada parecen por lo mismo ásperos.

Las narices son muy pequeñas y su velo tiene solo algunas franjas cortas cerca del borde labial. Al labio inferior solo acompañan ciertas papilas cortas.

<sup>1</sup> Mull. Rayas, pag. 173, sp. n° 2.

Las hendeduras de los branquios son cinco como en todas las rayas ; estan colocadas en líneas arqueadas y son pequeñas.

La hendedura del ano es longitudinal, corta, acompañada de membranas bastante notables. Se ven sin dificultad los dos conductos, que se abren en la cavidad peritoneal comun del abdomen.

La cola es un poco mas larga que el diámetro longitudinal del tronco, y algo deprimida. Bastante espesa en la base y circuida en las extremidades superior é inferior de un borde membranoso que es demasiado estrecho para merecer el nombre de nadadera. En medio de su largo tiene una puya aplanada con sus dientes en ambos lados. Existen ademas, cuatro tubérculos en forma de aguijon, delante de la puya caudal.

La piel superior del disco es arrugada y cubierta de pequeños tubérculos, pero sin aguijon, mas visibles cerca de la cintura escapular que en lo restante del cuerpo.

El color del animal es rojizo con manchitas ondeadas, que en partes se cruzan y anastomosan.

Su largo total es de 0<sup>m</sup>, 34. El del disco es solo de 0<sup>m</sup>, 16. El ancho es de 0, 145. Esta especie de pescado ofrece mucho interes por ser una de aquellas que suben del mar á los rios, y viven tambien en agua dulce, puesto que se mantiene en parajes en donde no alcanza la marea. Por conservar el recuerdo de una costumbre tan rara entre los Chondropterigiones la he dado el nombre del rio que habita, aunque el pez es propiamente de mar.

El Dr. Roulin halló en su viaje al Meta, en Giramena, dos especies de rayas, la una llamada *raya negra*, y la otra *raya cascabel*. De una y otra se hizo una breve descripcion en 1829 en los Anales de historia natural, pero el gravador no representó la cola cortada, segun estaba en los individuos observados por el Dr. Roulin, pues los Indios no dejan nunca de cortar la cola con el aguijon al sacar el pez del agua, sino que la prolongó de fantasia, por tanto en esta parte el dibujo no es correcto. Estas rayas viven hasta á mas de 350 leguas del océano. Las del Magdalena á mas de 200. Segun una nota escrita por el mismo Sr. Valenciennes, parece que podrian tambien clasificarse, sin temor de errar,

las dos pastenagas ó rayas del Meta en el género *urolophus*, en cuyo caso la que describió M. Roulin con el nombre de pastenaga Humboloti, se llamaria *Urolophus Humboldti*. Para ello se funda el Sr. Valenciennes en la comparacion que ha hecho con el urolophus que el Sr. Castelnau acaba de traer del Amazonas al Museo de historia natural. Este tiene la piel sembrada de pequeñas granulaciones y atravesada de líneas negras y ojos negros muy característicos, y aunque estos colores no son exactamente los mismos que los de las rayas del Meta descritas por el Dr. Roulin, es difícil de no convencerse que son muy semejantes, por lo ménos en cuanto á la distribucion. M. Valenciennes se propone llamar en su Ictiologia la especie del Amazonas *vrolophus castelneaulti*, y advierte que el número de especies de este género, que abraza las rayas de agua dulce, ha crecido mucho.

---

#### OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

En la reimpression del Semanario de la Nueva Granada, presentamos las observaciones meteorológicas de Caldas en Bogotá en 1808. Quince años despues verificó las suyas M. Boussingault en 1823 y 1824, y diez años mas tarde en 1832 y siguientes, el traductor de estas memorias. Nos ha parecido útil conservar todas estas series, añadiendo ademas la cantidad de lluvia caida en algunos años á diferentes alturas del territorio de la Nueva Granada, de que se ha llevado un registro en los diversos establecimientos de la compañía Inglesa de minas de la Nueva Granada, merced al celo ilustrado del Sr. Ricardo Illingworth que distribuyó los udómetros y dió las instrucciones á los directores de las diversas estaciones. Muchas ventajas pueden sacar la agricultura y la fisica general de las observaciones de este género que hoy se hacen en diferentes puntos de la Nueva Granada, sobre todo cuando la honradez, capacidad y eficacia de los observadores inspiran perfecta confianza y cuando no se hacen solo por el vano deseo de llamar la atencion pública sobre el individuo que las hace.