

Dr. HUGO L. LOPEZ
Jefe de División
Zoología Vertebrados
Museo de La Plata

PESCA DE UNA « CARPA DE ESPEJUELOS »

EN EL RÍO DE LA PLATA

. POR

EMILIANO J. MAC DONAGH



LA PLATA
REPÚBLICA ARGENTINA

—
1945

PESCA DE UNA « CARPA DE ESPEJUELOS » EN EL RÍO DE LA PLATA

POR EMILIANO J. MAC DONAGH

El día 2 de agosto de 1943, en una playa del Río de la Plata, cerca de la ciudad de La Plata, se pescó una « carpa de espejuelos ». La playa queda aguas abajo de la ciudad y se conoce por « Playa Municipal »; es de pendiente suave, arenosa, aunque con algunas partes con limo, y está franjeada por una densa plantación de árboles, lo cual la acredita como lugar de recreo para los bañistas.

El arte de pesca utilizado fué una red de las que llamamos « de arrastre », de tamaño mediano, de pertenencia del Departamento de Zoología de Vertebrados del Museo de La Plata, y fué manio-
brada por personal del mismo, los señores Ernesto Echavarría, Emilio Rizzo y Ángel C. Umana, a quienes acompañaba el facultativo de esta ciudad, doctor Nicodemo Scenna. El agua del río estaba todavía fría, como se comprende, dada la época, pero el día era de los ya templados.

La redada trajo, además, los siguientes pescados, de los cuales no todos han sido estudiados detalladamente al momento de escribir esta nota :

1. 3 bogas, *Leporinus obtusidens*.
2. 12 mojarras, *Astyanax*, etc.
3. 7 bagres, *Pimelodus clarias maculatus*.
4. 6 porteños, *Parapimelodus valenciennesi*.
5. 5 anchoas. Engráulidos, *Lycengraulis olidus*
6. 37 lachas (Clupeido).
7. 1 lisa, *Mugil ? cephalus*.

8. 13 pejerreyes, *Austromenidia bonariensis*.
9. 16 corvinas, *Pachyurus bonariensis*.
10. 1 lenguado, *Achirus jenynsi*.

Como se ve, la pesca no puede ser más autóctona, con su tipo característico del Río de la Plata, estando representados los peces peculiares de agua dulce y los que, sin ser marinos, corresponden a familias u órdenes con predominio marino, la corvina y la lisa, siendo el lenguado de la familia de agua dulce.

La carpa de espejuelos fué reputada como rareza aún por los pescadores de red, profesionales, que trabajan en la zona. La llamaron «sábalo degenerado», porque el aspecto general y sobre todo la boca les recordaba el común sábalo de río, *Prochilodus platensis*, es decir, un caracínido, mientras que su aspecto de flanco (ver lámina) parecía el de un pez enfermo de la piel. Sea o no cierto, los tales pescadores dijeron haber visto alguno que otro ejemplar así, grande, en raras ocasiones; en Punta Lara, playa que queda varios kilómetros aguas arriba de la anterior, otros pescadores dijeron haber pescado alguna otra vez, algún «sábalo degenerado», pero la descripción que daban era imprecisa. Por otra parte, esta gente es aficionada a mentir.

La longitud total es de 677 mm. Después de conservado en solución formolada pesa 6 kg.

Una vez sacado de la red se lo puso sobre la arena y estuvo saltando y golpeando por mucho más de una hora. Esto coincide con lo sabido respecto de la gran vitalidad de las carpas europeas, las cuales, con asegurarles un ambiente húmedo en la cavidad branquial por medio de musgo, algas, hierbas o trapos que les cubran la cabeza, pueden ser transportadas a buena distancia del lugar de la pesca.

Tomo de la excelente obra de Lozano Rey los siguientes datos que conviene incorporar a nuestra bibliografía, sin que ello signifique considerar este grupo como de la fauna. Está citada por Pozzi la especie¹.

¹ Pozzi, A. J. 1945, *Sistemática y distribución de los peces de agua dulce de la República Argentina*, en *Gaea*, tomo VII, entrega 2, págs. 239-292. Buenos Aires.

Familia **CYPRINIDAE**

Diagnosis. — Cuerpo de perfil fusiforme, alargado o alto, con la superficie del vientre redondeada; una sola aleta dorsal, generalmente corta e inserta hacia la parte media de la espalda, pero algunas veces alargada; aletas escapulares muy aproximadas al perfil ventral del cuerpo; las pelvianas en posición francamente abdominal y provistas de más de seis radios; en todas las aletas los radios son articulados y blandos, salvo el primer radio largo de la dorsal y de la anal, que puede estar más o menos osificado; las escamas son cicloideas y adherentes; la línea lateral existe pero algunas veces es incompleta; no hay dientes en las mandíbulas ni en la cavidad bucal, pero sí en la faringe; algunas especies poseen barbillas bucales, pero nunca más de un par a cada lado.

Seguimos en la exposición la obra de Lozano Rey ¹ quien señala las diferencias entre los dos géneros representados al estado silvestre en España, aunque importada, suponiendo que la carpa lo fué por los Habsburgos. Es muy oportuno para nuestro tema la nota al pie de la página 86, por lo cual la transcribo: « Es frecuente — dice — que los individuos de *Cyprinus* y *Carassius* presenten anomalías de forma y color, porque desde larguísima fecha han sido sometidos a cultivo, y hasta seleccionados en variedades muy curiosas que se emplean como peces de adorno. A consecuencia de eso hay muchos que no se ajustan a los términos de las claves, porque no es fácil que éstas puedan aplicarse a las formas anormales, como las que ofrecen las carpas (*Cyprinus*), que carecen de barbillas y los peces dorados (*Carassius*), en que no existe la aleta dorsal ».

¹ LOZANO REY, LUIS. 1935, *Los peces fluviales de España*, en *Memorias de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid*. Serie de Ciencias Naturales. Tomo V, págs. xi + 1-390, 28 láms. y 25 figs. de texto.

Esta excelente obra de conjunto es poco conocida y sin embargo tiene, entre otros méritos, el de suministrar los nombres en castellano, cosa muy útil para nosotros.

Género **CYPRINUS**

Diagnosis. — Cuerpo poco alargado, con la altura máxima contenida hasta unas tres y media veces en la longitud total, sin la caudal; a cada lado de la boca hay un par de pequeñas barbillas; escamas grandes, de 35 a 40 en la línea lateral; el primer radio largo de la dorsal está calcificado y tiene el borde posterior denticulado; dicha aleta tiene de 16 a 22 radios ramificados y es bastante más larga que en los restantes géneros de ciprínidos de España, salvo *Carassius*, estando extendida sobre todo el espacio que media entre las verticales que pasan por la base de las aletas pelvianas y el origen de la anal; esta última corta con el primer radio osificado y denticulado, seguido de cinco o seis radios ramificados; con cinco dientes faríngeos masticadores de corona plana, dispuestos en tres filas según la fórmula 3/I/1.

Cyprinus carpio L.

Cyprinus carpio Linné, *Syst. Nat.*, ed. X, t. I (1758), pág. 320. Lozano Rey, *op. cit.*, pág. 87.

Este autor dice (pág. 89): « *Notas complementarias.* — La carpa es originaria de Persia y de Asia Menor, habiendo sido aclimatada en Italia por los romanos y sucesivamente en toda Europa.

« En España debe haber sido introducida durante la dinastía de los Habsburgo, como pez de recreo, en los estanques de los sitios reales, desde los cuales han podido pasar, quizá accidentalmente, a los ríos, principalmente al Tajo, o transportada intencionadamente a ciertas lagunas, a fin de someterla a cultivo.

La carpa prefiere las aguas poco corrientes o estancadas, de temperatura templada, ricas en vegetación y algo hondas. No se encuentra en los ríos de aguas frías de las alturas, y durante el invierno suele guarecerse en el fango, cesando de comer.

« Su régimen alimenticio es muy variado, pues come lo mismo sustancias vegetales o animales, que plantas acuáticas, o cuantos seres se ponen a su alcance, desde gusanillos y larvas hasta pececillos ».

La variedad es la de espejuelos. Dice este autor (pág. 90):

« Como es muy frecuente que las carpas vivan en un estado de semidomesticidad y han sido sometidas desde lejanos tiempos a incesantes cultivos que han alterado en diversos sentidos su régimen natural originario, nada tiene de particular que se hayan diversificado en variedades semejantes a las llamadas razas que observamos en todos los animales domésticos y que después han podido ser fijadas, seleccionadas y hasta creadas por cruzamiento o por los recursos que haya dispuesto la piscicultura para cada caso.

« Así se han producido un cierto número de variedades, como las que mencionamos a continuación, algunas de las cuales se pueden encontrar en nuestras aguas y muy particularmente en estanques particulares y en los acuarios.

« Esas variaciones son tan fijas y corrientes que puede decirse que no faltan en los catálogos de las casas extranjeras que se dedican a la venta de peces vivos y acuarios ».

Y luego, página 91 :

« *Carpa de espejuelos* (*Cyprinus specularis* Lac., *Cyprinus macrolepidotus* Hartm.). Escamas hipertrofiadas y colocadas en desorden, generalmente nulas en dos zonas alargadas, en que la piel es desnuda, extendidas, respectivamente, por encima y por debajo de la línea lateral ».

Aunque lo común sería traducir el nombre que usan en francés (Roule, etc.), alemán (Bade, etc.), por « carpa de espejos », utilizo el dado por Lozano Rey, considerándolo el propiamente español. Más datos trae Roule, quien señala que la cría de carpas para fines comestibles puede combinarse con otras actividades, pues las camadas de peces son llevadas a diversos estanques; algunos de éstos son temporarios y durante un tiempo se los desagota para sembrar cereales; por nuestra parte agregaremos que precisamente es lo que sucede con el arroz en Italia y otros países.

La ciprinicultura — observa Roule¹ — tiene la ventaja de la precocidad en el desarrollo de las carpas. Además se obtuvo que las

¹ ROULE, LOUIS. 1914. *Traité raisonné de la pisciculture et des pêches*. Paris, J. B. Baillière, 1 vol. de VIII + 734 págs. y 301 figs.

masas musculares dorso-laterales se desarrollaran (ventaja alimenticia) mientras el esqueleto se mantiene grácil (otra ventaja). Dos tipos de carpa señala este autor : unas de escamación normal, otras que la pierden. « Estas últimas poseen malformaciones tegumentarias, por lo que se llaman « carpas espejo » los individuos cubiertos de grandes escamas poco numerosas, frecuentemente espaciadas o agrupadas en series longitudinales » (pág. 600). Cita como característica de ésta la carpa de Galitzia. Da de ella una figura tomada de Hofer.

En nuestro ejemplar el hocico es más grueso, el perfil del cuerpo mucho más alargado, pues no se presenta la gran altura, que da al tipo un parecido con la otra raza, la jorobada ; las escamas están distribuidas más irregularmente. Existe la hilera dorsal y las varias hileras detrás de la cabeza, pero muy irregulares ; también el pedúnculo caudal está cubierto por escamas, gruesas y desparejas. El flanco ventral no tiene varias hileras sino una y en parte dos, diferentes entre sí. El flanco no está recorrido por una hilera media sino que hay espacios desnudos, con el tegumento rugoso, y en varias partes hay grandes escamas, las mayores, que pueden moverse, pues la parte libre está separada del cuerpo.

No valía la pena un estudio sistemático de este ejemplar puesto que no tiene interés comparativo, ya que zoogeográficamente no es ni siquiera extralimital. Debe considerarse como escapado de la domesticidad, y por lo menos hasta ahora como caso único.

Sin embargo ofrezco los datos siguientes :

Longitud del cuerpo desde la punta del hocico hasta el nacimiento de los radios caudales, 565 mm. Longitud total, es decir hasta la proyección de los radios caudales extremos, 677 mm. Cabeza (medida en su extrema longitud, de punta de hocico a borde de la membrana), 3,6 en la longitud del cuerpo ; longitud mínima, ósea, 3,86 ; hocico 2,7 en cabeza ; ojo 2,8 en hocico, 7,8 en cabeza ; distancia (a compás) de la punta del hocico a la inserción de la dorsal, 2 en la longitud ; altura del cuerpo 2,8 en longitud ; ancho 1,9 en la altura ; la pectoral es algo más larga que la ventral ; la anal es algo más alta que larga ; la cabeza más alta que ancha ; el ojo 3,3 en el interorbital ; el pedúnculo caudal más lar-

go que alto; la barbilla maxilar es corta, apenas más larga que el diámetro del ojo. Radios, dorsal III + 20; pectoral anal III + 6; ventral I + 9.

De las singulares y enormes escamas de este ejemplar se extrajeron dos. Se las aclaró lo mejor que se pudo, dada su gran consistencia y se las estudió por transparencia y con luz directa.

La más grande, el diámetro 42 mm, correspondiendo a su po-

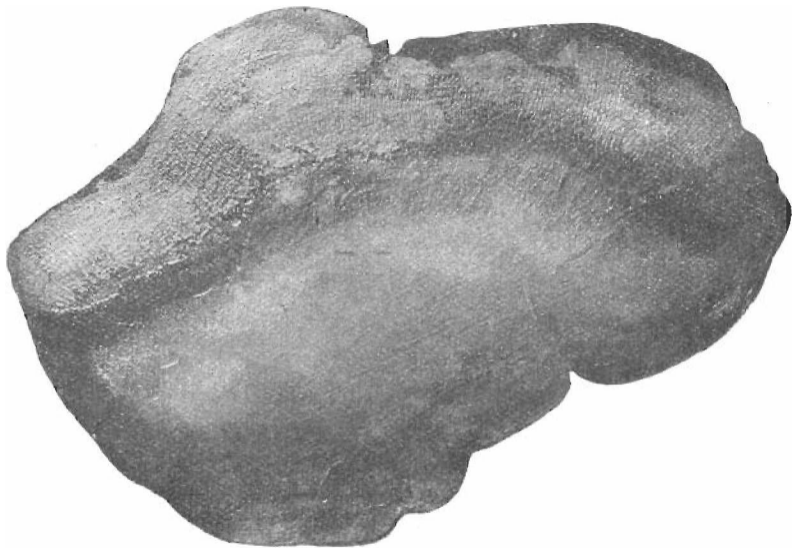


Fig. 1. — Microfotografía de una de las escamas mayores del flanco de la carpa de espejuelos. Aumento : 16 veces

sición ántero-posterior en el pez; dorso-ventral, 62 mm; el campo expuesto o posterior, su anchura máxima, 13 mm (fig. 1).

La otra es una escama de la línea lateral.

La más pequeña (fig. 2), el diámetro correspondiente a su posición en el pez, ántero-posterior, 30 mm; el dorso ventral, 49mm; la marca de su poro de línea lateral, 13 mm; lo máximo del campo expuesto o posterior, 12 mm.

El estudio de estas escamas con el criterio lepidológico no ha dado resultados satisfactorios. Los campos no aparecen netamente

marcados, lo cual en parte se explica por cuanto estas escamas no están encajadas en el « bolsillo » de la piel, sino en gran parte destacadas y salientes. Hay numerosas crestas o círculos; y algunas radiaciones que no son propiamente radios, lo cual se comprende porque en estas escamas no han de desempeñar la función de permitir los movimientos, pues son zonas de flexibilidad. Anillos o sea marcas anuales de crecimiento no se observan satisfactoriamente; puede parecer que haya dos, pero por precoz que sea el



Fig. 2. — Microfotografía de una escama de la línea lateral de la carpa de espejuelos en la cual se ve la línea perforada que corresponde al poro. Aumento : 17 veces

crecimiento de esta raza no parece que para el tamaño de este ejemplar baste solamente esa edad. Como se comprende, según las exigencias de la lepidología, solamente dos escamas de un ejemplar fuera de las condiciones normales no es base suficiente para fundar conclusiones.

· ¿Cuál es el origen de este raro individuo?

· Solamente pueden adelantarse algunas conjeturas.

Hemos visto que esta raza es de una especie de agua dulce, y la raza parece ser especialmente de estanque. Vive en Europa y ello en regiones limitadas. No podemos creer que haya cruzado el Atlántico en sus dos sentidos, de Norte a Sur y de Este a Oeste, para venir a dejarse pescar en nuestra playa. Puede provenir de algún

estanque argentino, donde la tuvo alguien como fantasía, habiéndola importado, probablemente con otros individuos, muy pequeña, ella o sus antecesores, como pececillo de acuario. El estanque pudo servirle para criarla y de allí se escapó a algún arroyo o zanja que la llevó al gran río, o se produjo una de nuestras frecuentes inundaciones, o crecidas del río vecino y la carpa fué llevada con el exceso de agua. Sabemos de varias partes donde hay carpas tenidas en estanques, pero creemos que todas son de razas cultivadas, con escamación normal; así, en la zona suburbana de La Plata, en la quinta del señor Orestes Santospago, importada de Italia.

Otra suposición es que provenga de un arrozal. Como se ha dicho, en los cultivos de arroz que es preciso inundar durante un cierto tiempo anterior a la cosecha es costumbre aprovechar esas aguas para criar carpas y parece ser la preferida la raza de los espejuelos; el objeto es: el de destruir las larvas de mosquitos, especialmente los de *Anopheles*, transmisor del paludismo; bonificar las aguas por la vida de la carpa, sus deyecciones, etc.; aprovechar la carpa como comida, una vez pasadas a un criadero especial, puesto que en las alternativas de la inundación y desecación las carpas son atendidas especialmente; se dice que el rendimiento económico es muy apreciable ¹.

En el Brasil parece haberse ensayado algo, pero no se deduce concretamente en dónde ².

¹ PIACCO, R. 1929. *Note pratiche di Carpicoltura in Risaia* (Suplemento al n° 4 del *Giornale di Riscicoltura*) Stazione sperimentale di Riscicoltura. Vercelli. Un folleto de 21 págs., 10 figs.

Idem. 1932. *In torno ad alcuni casi teratologici riscontrati nelle carpe*. Estratto dai n° 2-4 del *Giornale di Riscicoltura*, 1932. Un folleto de 14 págs., 14 figs.

Debo el conocimiento de estos dos folletos al Prof. Ing° Agr° don Julio Hirschhorn, quien ha realizado una gran obra en la selección o fitotecnia del arroz. El mismo, colaborando el Ing° Court, ha ensayado con éxito la cría del pejerrey en el arrozal; debo estas noticias al Ing° Hirschhorn, a quien le agradezco, y espero que el trabajo pertinente se publique, pues es toda una promesa como tema futuro.

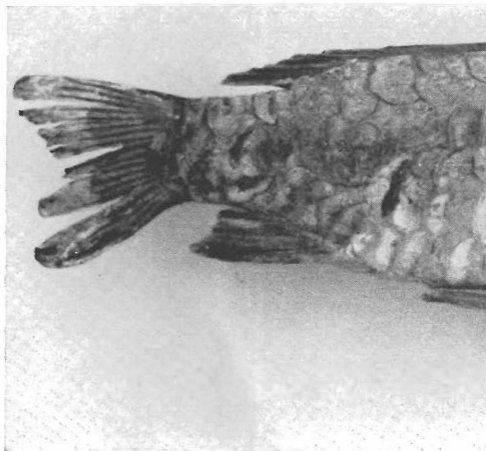
² CRUZ MASCARENHAS, HUGO. 1945. *Criação racional da carpa*. Un folleto de Serviço de Informação Agricola. Ministerio da Agricultura. Rio de Janeiro. 2da. edição. Un folleto de 39 págs., 21 figs.

En nuestro país hay importantes arrozales en Entre Ríos, sobre el río Uruguay, y los más cercanos al Plata son los de Ibicuy, llamados La Mazaruca, cerca de la estación Holt. Hubo unos casi sobre la costa del río de la Plata, correspondiendo a la zona de la estación Conchitas, hoy G. E. Hudson, pero ya están abandonados. No sé que en ninguno de ellos se haya practicado la carpicultura.

La difusión de esta nota, quizás contribuya a descubrir algún dato sobre el posible origen de este raro ejemplar.

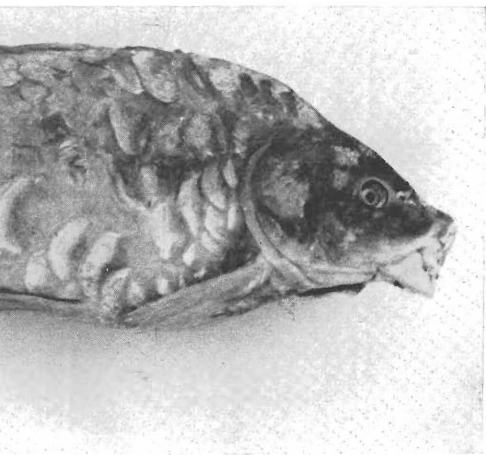
Departamento de Zoología (Vertebrados), 11 de diciembre de 1945.

E. J. MAC DONAGH, *Pescu de una «carpa de espejuelos»*



Carpa de espejuelos pescada en el Río

LÁMINA



de la Plata Longitud total 677 mm

ProBiota

(Programa para el estudio y uso sustentable de la biota austral)

Museo de La Plata
Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Argentina

Directores

Dr. Hugo L. López
hlopez@fcnym.unlp.edu.ar

Dr. Jorge V. Crisci
crisci@fcnym.unlp.edu.ar

Dr. Juan A. Schnack
js@netverk.com.ar

Versión Electrónica

Justina Ponte Gómez

**División Zoología Vertebrados
FCNyM, UNLP**

jpg_47@yahoo.com.mx

Indizada en la base de datos ASFA C.S.A.