

ACTAS .

Bs As 17

DE LA

ACADEMIA NACIONAL

DE

CIENCIAS EXACTAS.

TOMO III — Entrega I.

BUENOS AIRES.

Imprenta de LA TRIBUNA, Calle de la Victoria Núm. 37.

1877.

ALGUNOS NUEVOS PESCADOS

del

MUSEO NACIONAL,

y

ALGUNAS NOTICIAS ICTIOLÓGICAS

por

H. WEYENBERGH.

Primeramente he tenido la intencion de principiar la publicacion de mis estudios ictiológicos con una monografía de la interesante familia de los SÍLUBOIDEOS, representada en este pais por tantas especies notables. La falta de auxilios literarios me ha persuadido, entretanto, de que un tal trabajo vendria á ser muy pcco completo y exacto en las circunstancias actuales. Gracias á la benevolencia del Exmo. Gobierno Nacional, ya estamos esperando una pequeña biblioteca ictiológica. En la lista recientemente mandada á Europa, se encuentran las obras mas indispensables; pero por ahora estoy limitado á mi propia biblioteca. Así, con tanto mas gusto difiero la publicacion de la monografía aludida, hasta mas tarde, cuanto que probablemente, en este ínterin, se me ofrecerán nuevas ocasiones para aumentar el material que me debe servir de base.

Tales consideraciones me han sugerido la idea de presentar por ahora solamente las descripciones y figuras de algunas especies de pescados, que, sin duda, son nuevas para la ciencia. El museo que está á mi cargo, contiene por cierto muchas nuevas especies más; pero en esta vez he elegido solo algunas de las formas mas notables, y cuya determinacion no me deja la menor incertidumbre. Todavía no he determinado con certeza mas que pocas especies; de muchas otras tengo que revisar la determinacion ya hecha, tan pronto como lleguen á mi poder los libros encargados.

El objeto de estas páginas, por consiguiente, no es otro que dar algunas noticias sobre las especies clasificadas definitivamente, y hacer conocer otras nuevas, que he figurado en las cuatro láminas que agrego.

Hydrocyon argenteum Val.

D'ORBIGNY Voy. Amér. Mér. T. IX. (Atlas Zool.) Poissons Pl. 9. fig. 1. (*)

He encontrado esta especie, aunque bastante raro, en las aguas al rededor de Santa Fe. Los individuos mas grandes tenían 13 centímetros. El que se conserva en el Museo Nacional corresponde perfectamente á la figura citada de D'ORBIGNY.

Hydrocyon brevidens Cuv.

CUVIER, Mém. d. Mus. V. 364. pl. 23, f. 1.

D'ORBIGNY. l. c. pl. 9. fig. 3.

MÜLLER u. TROSCHEL Horæ ichthyol. 16. 19. 1.

Este pescado es una de las especies mas comunes del país, y generalmente conocido bajo el nombre de "dorado" por causa de sus lindos colores. En cuanto al color, tiene alguna semejanza al doradillo doméstico. (*Carassius auratus* L).

Por el interes de su carne se le pesca mucho, sea con el arpon, ó con el anzuelo grande, atado á una piolá larga; al anzuelo se fija generalmente la cabeza de un otro pescado (el sábalo) ó un pedazo de carne.

El dorado se encuentra en el Rio de la Plata hasta Montevideo, en todo el Paraná y sus rios afluentes, en el Paraguay y Uruguay, en el Carcarañal, y en el Tercero: en el Salado, Saladillo, Bermejo y en todos los rios de alguna importancia del interior (Tucuman, Santiago del Estero y Jujuy, etc.), es decir, en los que tienen comunicaciones con los grandes rios. En los que no las tienen con los demas del sistema fluvial, ó que son medio secos en el invierno, como el Primero, no se ha encontrado todavía este pescado.

Los individuos de los grandes rios son generalmente mayores. La mayor longitud que conozco en los dorados es casi uno y medio metro.

A mas de un ejemplar grande, el museo posee dos chicos de uno y cuarto

(*) Citaré siempre del Viaje de D'ORBIGNY solamente las láminas, porque en el texto de esta obra la parte ictiológica no es mas que una lista de cuatro páginas, es decir, contiene únicamente los nombres sin descripciones.

decímetro mas ó ménos, y estos tienen una semejanza mas perfecta con la figura de D'ORBIGNY que los grandes; así es que me parece que esta figura fué hecha segun un individuo jóven. Especialmente el centro negro en la aleta caudal, no lo he visto jamas tan grande y oscuro en los grandes como en los chicos; ademias, el color de estos se asemeja un poco mas al cobre amarillo. (*)

En las aguas donde viven los dorados, se oye muchas veces un fuerte ruido y un cierto movimiento, hasta que se forman repentinamente olas concéntricas, teniendo todo este fenómeno alguna semejanza con lo que se apercibe cuando una persona cae de golpe en el agua. Este ruido es ocasionado por el movimiento de un dorado ó de un surubí (especie de *Pimelodus*) en circunstancias en que está tomando su presa; el primero mas frecuentemente en el dia; e segundo mas en la noche.

Existe entretanto una diferencia bastante grande entre estos dos pescados, en cuanto á la manera de tomar su presa. El surubí la degluta entera; el dorado, con su boca armada de dientes agudos, le corta la cabeza, dejando ordinariamente lo demas. La presa de estos dos pescados es especialmente el sábalos. Que estas noticias de mi baqueano no eran completamente falsas, lo demuestra el hecho que en el estómago del surubí encontré sábalos enteros, y en el del dorado generalmente cabezas de sábalos, miéntras que en el agua misma vi muchas veces, en la superficie, los cadáveres de sábalos sin cabeza. No es necesario, por cierto, agregar que á esta regla hay muchas excepciones, á mas de que el dorado no come exclusivamente sábalos.

Encima del *Hydrocyon brevifidens* encontré pegados con las patas, entre las escamas, muchos individuos del crustáceo parasítico, del órden *Copepoda*, familia *Argulidae*,—*Gyropeltis Kollari* Hell. (*G. doradis* Corn.)

Pacu nigricans Müll.

MÜLLER, TROSCHER. l. c. 8. 5. 2.

SPIX. Pisc. brasil. Tb. 39.

AGASSIZ. Recherches etc. (*Prochilodus nigricans*). ?

Este pescado, muy querido por su carne, se encuentra en Tucuman, en el Paraná, Uruguay, Bermejo, Salado, y probablemente en la mayor parte de los otros rios. La gente le llama "pacú" (nombre que Spix ha adoptado para el género) ó tambien "baya" ó "mandua". Su mayor tamaño es 6½ á 7 decím.

(*) De las especies ya figuradas ó descritas suficientemente por otros zoólogos, no daré figura ni descripción ninguna detallada, á ménos que sea para corregir algun error, ó en el caso de encontrarse alguna equivocación.

Me parece que la gente distingue efectivamente, con los diversos nombres, en el mismo género, distintas especies, que todavía no conozco, porque se habla también de “pacú blanco” y “pacú oscuro”, etc.

Sternachus virescens Val.

D'ORBIGNY, l. c. pl. 13, fig. 2.

Este pescado, notable por su forma particular, no teniendo otras aletas que las pectorales y la anal, que se extiende casi en todo el vientre, mientras que la cola termina casi en una punta, ha sido figurado en la obra de D'ORBIGNY en su tamaño natural; no he visto mas grandes. Lo he encontrado en las aguas de Santa Fe, donde no parece muy comun. Lleva el nombre vulgar de “pez-espada”, ó “macheta”.

LOS SILURÓIDEOS.

La familia de los Siluróideos es extraordinariamente rica en la República Argentina; á ella pertenecen los mas grandes pescados rapaces de nuestros rios. Entre estos últimos, citaré como ejemplos el Surubí y el Mancuruyu. De la primera especie ya he hablado en cuanto á su manera de vivir, tratando del dorado en una de las páginas anteriores; su tamaño alcanza alguna vez á casi dos metros.

La gente pescadora distingue dos clases, dando á la una el simple nombre de “surubí”, y á la otra el de “surubí royoso”; son dos especies, sistemáticamente hablando, muy distintas. Las manchas que caracterizan la primera, se presentan en la segunda en la forma de rayas tigrinas. Pertenecen al género *Pimelodus*.

Otra especie mas pequeña (de 6 á 8 decímetros), y que pertenece á distinto género, es el armado, que se llama así por los escudos espinosos que lleva á los lados, especialmente á la cola, con la cual sabe dar fuertes golpes. También el primer rayo de las aletas está muy bien armado, como á manera de un serrucho, y la cabeza lleva grandes escudos huesosos. Se distinguen dos especies, llamadas aquí: “armado lagunero” y “armado fluvial”; el primero se encuentra principal no exclusivamente, en las lagunas; y el segundo con particularidad en los rios. Se distinguen las dos especies, científicamente, aún á la primera vista, teniendo el armado lagunero una sola aleta dorsal, y el armado fluvial una segunda—aleta adiposa ó grasosa. Parecen dos géneros distintos.

Al género *Bagrus* pertenecen varias especies, conocidas bajo los nombres de “bagre” (ó badre) (*) ó “amarillo”, y de “moncholo” (*Bagrus Commersonii*, Val., y otros).

El verdadero bagre ó amarillo alcanza al tamaño de 6 á 7 decímetros; pero varias especies mas pequeñas son confundidas entre sí bajo el mismo nombre: conozco cuatro ó cinco por lo ménos. Los moncholos son mas chicos, y dos especies se distinguen con los nombres de “moncholos negros” y “moncholos blancos”, teniendo los primeros un color mas ó menos plomo. Su tamaño es ordinariamente de 13 decímetros. Se le pesca mucho con carne en el anzuelo, y, apenas están afuera del agua, principian ya á producir una voz gruñiente. Parece que se encuentran los bagres en todos nuestros rios de alguna importancia, y que durante el verano buscan mas las bocas grandes, miéntras que en el invierno entran mas al interior.

Las grandes especies se pescan generalmente con anzuelo ó arpon, porque animales como el surubí y mancuruyu, muchas veces quiebran las redes. Una vez fijados, se los hace largar á una piola muy larga hasta que se cansan, y entónces son tirados en la canoa, ó hácia la tierra.

El “camaron” es una linda especie (de 6 á 7 centímetros), blanca, con manchas negras, de la sub-familia de las *Trichomycteridæ*.

Pimelodus pati Val.

D’ORBIGNY. Voy. l. c. pl. I fig. 7.—9.

Este lindo *Pimelodus* pertenece á las especies que no alcanzan el tamaño de los surubíes y mancuruyus. Los mas grandes que he visto tenían mas ó ménos un metro. Parece que se les encuentra en todos los rios donde hay surubíes, por ejemplo La Plata, el Paraná, el Salado, el Saladillo, el Tercero, el Carcarañal, el Paraguay, el Uruguay, el Bermejo, etc. Vulgarmente se le llama “patí”; es este el nombre tal cual VALENCIENNES, en la obra de D’ORBIGNY, ha trasportado á la ciencia.

Pimelodus mangurus Val.

D’ORBIGNY l. c. pl. I fig. 4—6.

Se llama este pescado vulgarmente “mancuruyu”, y VALENCIENNES parece haber formado de esta palabra el nombre científico. Es el mas grande pescado

(*) Debe de ser el *bagro* de los españoles. Los diccionarios de la lengua no traen sino esta palabra: *bagro*.

de nuestros rios, y tiene la reputacion de ser muy bravo y rapaz, llegando hasta atacar al hombre. Esto, entretanto, no creo ántes de haberlo visto, como tampoco lo que sobre él he mencionado en el Informe sobre mi viaje zoológico á Santa Fe, publicado en la tercera entrega del Tomo II^o del Boletin de nuestra Academia Nacional. (p. 217).

Sus dientes son, como en el género *Pimelodus*, en general, pequeñas papillas corneas, implantadas muy tupidamente en los huesos planos de la quijada inferior y premaxilar, pareciéndose mas el conjunto á una raspa fina. Su tamaño, que sobrepasa algunas veces de dos metros, con la circunferencia de una oveja gorda, y la cabeza de 5 á 6 decímetros (he visto un tal ejemplar) han dado origen probablemente al miedo que él ha infundido, como tambien al nombre de "*Tiburón del Paraná*", con que se le designa. A mí me parece que puede ser solamente tiburón para los otros pescados ó animales pequeños. Su fuerza es muy grande; es necesario á veces, para sacar este animal á la costa, fijarlo á un arpon ó á una piola, y tirar este por medio de caballos.

Parece que el mancuryu se encuentra solamente en los rios grandes: el Paraná, el Bermejo, el Uruguay, etc.

Callichthis lævigatus Cuv.

D'ORBIGNY. l. c. pl. 5, fig. 2.

Seis ejemplares de la provincia de Salta han sido traídos al Museo Nacional por los viajeros Dr. D. P. G. LORENTZ y D. J. HIERONYMUS. Un individuo, probablemente, de la misma especie, encontró el Dr. D. R. LINARO en Catamarca, en el rio, pero ya demasiado podrido para poder determinarlo con certeza.

Callichthis punctatus Val.

D'ORBIGNY. l. c. pl. 5, fig. 1.

El museo posee esta especie, del Rio Blanco de Tucuman, donde los mismos Señores mencionados la encontraron.

Hypostomus plecostomus. L.

GRONOVIVS Mus. ichth. Tab. III. f. 1. 2.

LINNAEUS Mus. Ad. Frid. Tab. 28, f. 4.

BLOCH Naturgesch d. Fische. 37.

WEYENBERGH *Hyp. plec.* Mém. anat. p. servir á l'hist. nat. d. Loric.

Esta especie, cuyo estudio anatómico he publicado en el *Periódico Zoológico*

Argentino, T. II, p. 63—116. Lám. III^a—XI^a, como también separadamente en Córdoba y Leipzig, la he encontrado en los ríos del interior, y en las lagunas.

Los más grandes eran de 6 decímetros. La especie del Paraná me parece distinta por la forma y el menor número y tamaño de las manchitas negras, lo que produce en general un otro color. Probablemente la última es una nueva especie (*H. paranensis*, n.). La encontré en las lagunas al rededor de Santa Fe, chupando siempre los tallos nudosos de las plantas acuáticas, elevando muchas veces la punta de la cabeza fuera del agua.

Loricaria plecostoma (us) Gron. (*)

GRONOVIVS Mus. ichth. Tab. II.

BLOCH Ichth. Tab. 375. f. 1. 2. (*L. maculata*).

BLOCH ha dado, según VANDER HOEVEN, el nombre de *Maculata* á la misma especie que GRONOVIVS llamó *Plecostomus*, y la cual tiene el hilo apendicular en el primer rayo de la aleta caudal, y del mismo tamaño que esta misma aleta.

VALENCIENNES, en la obra de D'ORBIGNY, hace figurar otra bajo el nombre de *Maculata*, y la cual no tiene este hilo apendicular: por consiguiente, debe ser otra. La única manera de arreglar el asunto, es—conservar el nombre de GRONOVIVS, para la especie de éste, agregando como sinónimo el de *maculata* de BLOCH, quedando de este modo guardado el nombre *maculata* de VALENCIENNES para la especie siguiente.

Tengo en el museo un individuo chico (de 1½ decímetros) de esta especie, original de Córdoba.

Loricaria maculata Val.

D'ORBIGNY. l. c. pl. 6. fig. 3.

Esta especie pequeña, sin hilo apendicular, tenemos en el museo, originaria de Tucuman, de tamaño de 1 decímetro más ó menos.

(*) No ha de confundir con *Loricaria plecostomus* L., que es nuestro actual *Hypostomus plecostomus* L.; habiendo sido separado más tarde el género *Hypostomus*.

Loricaria cataphracta L.

LINNAEUS Mus. Ad. Frid. T. 29.

BLOCH Syst. ichth. Tab. 34 (*L. cirrhosæ*).

Las loricarias que he tomado en el Paraná y en las aguas de Santa Fe, segun me parece, pertenecen á esta especie, apesar de que el color es un poco claro. El mas grande tiene 4½ decímetros, y el hilo apendicular es del mismo tamaño que el cuerpo.

Segun VANDER HOEVEN, *L. cirrhosæ* de BLOCH es sinónimo de *L. cataphracta* de LINEO. Sin embargo de que la *Loricaria vetula* Val., figurada en la obra de D'ORBIGNY, tiene tambien un hilo apendicular casi tan largo como el cuerpo, ésta es una especie distinta por su tamaño, forma y color.

Los Hypóstomos y Loricarias se llaman aquí generalmente “vieja del agua”.

Tenemos algunas otras especies mas, que parecen nuevas; pero trataré de ellas mas tarde.

Ahora siguen aquí las descripciones de tres nuevas especies de Siluroídeos figuradas en la tercera lámina; no entraré en detalles sobre los géneros, suponiéndolos bastante conocidos.

Platystoma Luceri Weyenb.

La cabeza es muy chata en esta especie: así es que los ojos están en el margen; el labio superior sobresale mucho del inferior, formando una línea muy encorvada, y con margen negro; la mayor anchura de esta parte sobresaliente de la quijada superior (premaxilar) es de 7 milímetros.

Las aletas son incoloras, con excepcion de la aleta caudal, cuya parte mediana es negra. La pectoral tiene 11 rayos; la ventral 6; la anal 18; la dorsal 7, y la caudal 24. La superficie ventral es amarillo-blanquecina, como tambien la boca; la superficie dorsal gris-canosa, con algunas líneas muy distintas y elevadas en la cima de la cabeza, formando una cavidad longitudinal ó fosa en el centro. A los lados, detras de los ojos, se ve una mancha compuesta de puntitos negros, con una segunda mas larga que la primera.

Detras de las aletas pectorales el cuerpo del pescado ha cambiado la forma chata en una forma alta, y aqui el color de las partes laterales es mas oscuro,

especialmente al rededor de la línea lateral, siendo mas oscuro arriba de esta línea que abajo de ella. La línea encorvada ó medio-circular, que indica el lugar donde la aleta caudal abraza la cola, tambien es mas oscura. Al rededor y especialmente delante de la aleta dorsal, el dorso es mas oscuro.

La aleta caudal parece heterocerca, pero, naturalmente, no lo es; ella está dividida en dos partes desiguales por una especie de incisura, donde los rayos son muy cortos; el posterior lo es aun el mas, y los diez y seis rayos siguientes se aumentan ligeramente, de manera que el décimo-séptimo rayo es el mas largo de todos; especialmente esta parte es la mas oscura, y, disminuyendo gradualmente el tamaño de los rayos hácia abajo, el color viene á ser nuevamente mas claro. Los otros rayos pertenecientes á la otra parte mas pequeña de esta aleta (ó la parte dorsal) son mucho mas claros, siendo el segundo de estos el mas largo (27 milímetros mas ó ménos), miéntras que el ya mencionado décimo-séptimo rayo de la primera parte tiene casi 45 milímetros. Estos dos puntos son un poco encorvados el uno hácia el otro. De los pelos barbales ó *cirrhoi*, solamente el par superior es negro, y los otros dos pares blancos.

El primer par tiene 5 centímetros de largo; los del segundo par 4, y los del tercero un poco mas de 2. La superficie inferior de la cabeza presenta un sistema de pliegues, y el labio inferior un dobladillo bastante grueso. La superficie interna del labio superior es muy áspera, por causa de estar éste revestido de innumerables y pequeñas papillas corneosas.

Las diferencias individuales, y variedades que he observado, se limitan al color mas ó ménos oscuro del dorso. El mas grande individuo, que he tomado, tiene 16 centímetros de largo. Véanse las figuras.

La he encontrado en las aguas de Santa-Fe. Queda dedicada esta especie al Sr. Dr. D. M. LUCERO, Rector y reformador de nuestra Universidad.

Trichomycterus corduensis Weyenb.

Esté pescado tiene un color de sepia claro, con aletas incoloras: solamente el centro de la aleta caudal tiene un color oscuro ó plomo.

La aleta dorsal tiene 7 rayos; la anal 5; la caudal 14; la abdominal, 5 y la pectoral 8.

Acerca de las espinas en el opérculo, la forma de las aletas, del cuerpo y de la cabeza, que es chata, no tengo nada que comunicar, porque corresponden al carácter de la familia de las Trichomycteridas, y con particularidad al del género Trichomycterus, carácter que supongo será ya conocido de mis lectores.

El tamaño del mayor individuo que tengo, es casi de 8 centímetros. En algunos se ven manchas oscuras ó serpeadas en el dorso, y tambien la línea lateral es un poco oscura al rededor. La superficie abdominal es mas clara. Los pequeños ojos, cubiertos por el cuero, sobresalen un poco como puntos negros.

Encima de la cabeza se ven unas manchas oscuras, especialmente en la parte longitudinal situada entre el ojo y el pelo barbal superior, en cuyo lugar se encuentra tambien la abertura de la nariz. Esta barbilla tambien es oscura; las otras son claras. Por lo demas, ruego al lector se fije en lo tocante á estas particularidades, en mis figuras.

He tomado este pequeño pescado en el Rio Primero, y en las acequias de Córdoba, donde anda buscando insectos acuáticos, especialmente larvas de friganidas. Se mueve con una ligereza extraordinaria al rededor de las piedras, evacuando las casitas de las mencionadas larvas, construidas de casquije, y pegadas en las piedras mas grandes. Es difícil tomarlo, porque dispara y se oculta debajo de aquellas, y en el barro, inmediatamente que se apercibe del peligro.

Trichomycterus tenuis Weyenb.

A pesar de que esta especie difiere del mismo género *Trichomycterus* pertenece, sin duda, á la familia de las Trichomyctelidas, cuyos caracteres presenta claramente.

De los cinco géneros que componen esta familia, conozco solo *Trichomycterus* Val., *Nematogerys* Gir., y *Eremophilus* Val., miéntras que *Stegonophilus*, Reinb y *Vandellia* Val., aun no conozco. A ninguno de los tres primeros pertenece la especie que nos ocupa; si pertenece á uno de los otros dos, no lo sé: creo que no; y así pudiera ser que deba formar un nuevo género. La falta de los auxilios literarios mas indispensables, me imponen la necesidad de reservarme para tratar mas tarde de este asunto, describiendo por ahora la especie que nos ocupa, con el nombre general de *Tichomycterus*.

El color es cano-pardoso, con un vientre amarillo-pardo, y aletas amarillosas; la base de la cola, oscura. Los ojos sobresalen al cuerpo que los cubre, como pequeños puntos negros, y las negras y cortas barbillas (*cirri*) del labio superior, están erizadas como dos cuernos ó antenas encorvadas. La forma de la cabeza es perfectamente chata y triangular, y el opérculo y preopérculo están muy armados, siendo las espinas del último mas grandes que las del primero.

La forma del cuerpo es muy comprimida, de tal manera, que el dorso forma una línea muy flosa, siendo toda la mitad posterior del cuerpo poco mas que una línea gruesa.

Tamaño del individuo mas grande que tengo : 3 centímetros.

He contado en la aleta pectoral 8 rayos, en la abdominal 6, en la caudal 10, en la dorsal 6, y en la anal 5. Véanse las figuras, especialmente para la forma particular de la tapa agallar. Encontré esta especie en una pequeña laguna, en la Sierra de Córdoba, cerca de la Villa Cruz-del-ojo.

Agrego ahora las descripciones de algunas nuevas especies de pescados de otras familias.

Achirus Lorentzii Weyenb.

Esta nueva especie de la familia de los Pleuronectoídeos, tiene alguna semejanza con la especie figurada en el "Atlas" del Viaje de D'ORBIGNY, con el nombre de *Achirus lineatus* Lac; pero las diferencias, sin embargo, son bastante grandes.

La aleta dorsal no se extiende en el *Achirus Lorentzii*, como sucede en *A. lineatus*, hasta el labio superior de la boca, ó hasta la nariz, sino únicamente hasta la altura del fin de la fisura agallar; su forma tambien es diferente. En *A. lineatus* esta aleta se aumenta poco á poco, de manera que la parte posterior tiene, mas ó ménos el doble de la parte anterior, formando una línea regularmente encorvada. En *A. Lorentzii* la parte posterior es igual á la anterior, enanchándose ambas regularmente hasta tomar la parte mas ancha, una forma aguda, hácia el medio, y como dirigiéndose los rayos todos á este punto. El número de estos es 40. En *A. lineatus* la aleta anal se extiende hasta la fisura agallar, y presenta la misma forma regularmente corvada. En *A. Lorentzii*, la forma de la aleta anal es la misma que la de la aleta dorsal; su parte aguda y mas larga, se encuentra un poquito mas á la cola, y esta aleta continúa solamente hasta dos centímetros distante de la fisura agallar. El número de sus rayos es 38.

El color de la superficie derecha es como el de *A. lineatus*, de manera que puede llamarse muy bien color sepia oscura. Las manchas negras son ménos grandes y ménos oscuras que en *A. lineatus*, y las escamas un poco mas grandes. El color del lado ciego es blanco, lo que acontece casi siempre en esta familia.

Una otra diferencia notable es—que *A. Lorentzii* tiene aletas ventrales rudimentarias y pequeñas, pero bastante distintas, de lo cual no se nota nada en la figura de *A. lineatus* de D'ORBIGNY.

Los pelos de la barba son ménos desarrollados en nuestra especie, y le faltan los apéndices en el labio superior, que se ven en la mencionada figura de *A. lineatus*. La boca es encorvada mas rectangularmente en nuestra especie, y los ojos son mas pequeños y mas esféricos, encontrándose el ojo inferior que es mas chico, perfectamente en el ángulo de la corvadura bocal.

Las líneas transversales, que han dado origen al nombre de *A. lineatus*, se encuentran tambien en nuestra especie, pero son mucho ménos anchas; y á pesar de que el número siempre parece el mismo, no hay una regularidad muy constante ó típica en la distribucion de estas líneas, ni en sus corvaduras.

La línea lateral es mas gruesa y mas recta en *A. Lorentzii* que en *A. lineatus*, y en ésta dicha línea se encorva mucho mas, por la parte de arriba, y hácia la cabeza, que en nuestra especie.

Los extremos purpúreos que se ven en la parte superior de las aletas dorsales y anales de *A. lineatus*, y en su aleta caudal, no se encuentran en *A. Lorentzii*; en éste tales partes son solamente un poco mas claras que lo demas de las aletas. El número de rayos en la aleta caudal es 19. En la membrana de las aletas se ven, en ambas especies, las mismas pequeñas manchas negras.

El tamaño mayor que conozco, de mi especie, es de 2 decímetros de largo, desde la barba hasta la extremidad de la cola; 14 centímetros de ancho entre las dos extremidades agudas de la parte mas ancha de las aletas dorsal y anal.

Parte mas gruesa del cuerpo, 18 milímetros.

He encontrado este pescado en las aguas, al rededor de Santa Fe, pero no en el Paraná mismo. Tambien lo he recibido del Uruguay.

Me parece que ésta es la primera especie, de la interesante familia de los Pleuronectoídeos, que ha sido encontrada en agua dulce, pues todas las que conocemos hasta ahora, viven en el mar, ó en golfos y bocas que están en comunicacion directa con el mar, es decir, en agua salada ó salobre.

He dedicado esta especie al sabio botánico y célebre viajero aleman, Profesor Dr. D. P. G. LORENTZ, ántes mi colega en esta Universidad, por haber sido él el primero que fijó mi atencion sobre la existencia de esta especie en nuestro país.

Synbranchus Hieronymi Weyenb.

Esta especie de la sub-familia de los Simbranchinos, familia Anguiloídeos, (*) es, en comparacion con las otras especies del género *Synbranchus*, que conozco, y las cuales son todas mas ó ménos elegantes, de una forma y estructura mas robusta, con una cabeza gruesa, y el cuerpo tambien grueso relativamente á su largo, así como lo es bastante tambien la cola.

La cabeza es muy plana encima, y la punta obtusa. La aleta dorsal muy angosta: ocupa solamente la última sétima parte del cuerpo, cuyo tamaño, en el objeto que describo, es 6 decímetros. La aleta anal es un poco mas que una cuarta parte del tamaño de la aleta dorsal; ambas aletas, como ya dejo dicho, están en el fin de la cola comprimida.

La circunferencia de la parte mas gruesa del cuerpo, detras de la cabeza, es 1 decím. Los ojos son relativamente grandes, ovales, y un poco oblicuos en cuanto

(*) Para los nombres de las clases, órdenes, amilias, etc., hasta de los géneros, hago uso de la ortografía castellana.

á su posición. La apertura agallar está, como la ordinaria, oculta en algunos pliegues. La línea lateral se presenta como un profundo surco, dividiendo la superficie exterior del pescado en dos partes casi iguales y longitudinales, á pesar de que la parte dorsal es un poco mas angosta que la parte ventral.

Arriba de la línea lateral, el color es casi completamente negro; especialmente medio encima de la cabeza y del dorso, este color es muy oscuro, miéntras que, al contrario, en los lados, inmediatamente arriba de dicha línea lateral, aun pueden distinguirse todavía manchas mas negras y en un fondo un poco mas claro. Debajo de la línea lateral, á los lados, el color es sepia-oscuro, con muchas pequeñas manchitas negras. Al lado de la cabeza estas manchas son mas grandes, extendiéndose de tal manera, que casi se tocan algunas veces entre sí; lo mismo es en la garganta. El vientre casi no es mas claro que los lados, y las manchas negras apénas son un poco ménos abundantes. Al rededor de la apertura cloacal, el color es mas claro. Desde esta última apertura, hasta la cola, las manchas laterales se mudan gradualmente en ángulos oscuros, entre los cuales el color de sepia se trueca en castaño, muchas veces hasta en un lindo lustre pardo-dátil.

Mi honorable colega, el sucesor del Dr. LORENTZ, Prof. D. G. HIERONYMUS, ha traído esta especie de los alrededores de Oran, provincia de Salta.

Los simbranchinos viven en lagunas pequeñas y de poca agua, ó que se están secando, y se sumerjen en el barro, quedando casi inmovibles durante mucho tiempo; y cuando el barro está ya seco y endurecido, se les puede sacar aun vivos, por medio de palas, pero es difícil saber donde están. Esta circunstancia explica por cierto, el porqué estos animales son tan raros y poco conocidos en el país.

Synbranchus Döringii Weyenb.

He encontrado esta especie en las lagunas, en el interior de las islas, al rededor de Santa Fe; tiene mucha semejanza, en cuanto á su forma, con la anterior, siendo casi del mismo tamaño y grosor. La aleta anal es de la misma dimension que la de la que antecede; pero la aleta dorsal es considerablemente mas larga. La cabeza no solamente es plana encima, sino aún cóncava, formando una fosa ancha, especialmente en los machos, en los cuales la fosa aludida es de 1.5 centímetros de ancho, dando así á la cabeza, vista de lado, una fisonomía robusta. En el macho la cola tiene la extremidad mas aguda. La punta de la cabeza es muy poco mas aguda que en la especie anterior, y los ojos no están tan cerca de aquella.

El color general es gris-oscuro en los machos; en la hembra que tengo á la

vista, es mucho mas claro todavía, mas ó ménos plomo. En la parte superior de la línea lateral, casi no se ven ningunas figuras; apénas se pueden distinguir en la hembra algunas manchas nebulosas. En direccion á la cola, el color viene á ser tambien mas oscuro en las hembras. La superficie ventral de éstas, es canosa, con algunas pocas manchas. Las mas distintas y numerosas se notan en los lados de la cabeza, á pesar de que tambien aquí no son tan numerosas como en la especie anterior, disminuyendo su número poco á poco. En la hembra, entretanto, se presentan de nuevo estas manchas en la parte ventral de la cola, pero no en los machos, porque en ellos es muy oscuro el color general. Algunas veces se ve en el macho un color pardo en la parte anterior del cuerpo. Véanse las figuras.

Synbranchus tigrinus Weyenb.

Esta especie corresponde mas, por su hábito ó forma general, al *Synbranchus pardalis* Val., figurado en el citado "Atlas" de D'ORBIGNY, y por su forma mas elegante y delgada, y por su pintura. Encima de la cabeza se presenta tambien, entretanto, una pequeña concavidad, y sus manchas son mas chicas que las de *S. pardalis*. El dorso es muy oscuro; la cabeza, al contrario, bastante clara, especialmente en los lados.

La fisura ó apertura agallar no tiene mas que la mitad del tamaño de la de *S. pardalis*, es decir, en ésta ocupa casi todo el espacio de la garganta, y en nuestra especie deja á ambos lados un espacio grande. (Véanse mis figuras).

Las líneas que llamo costales, son bastante anchas y negras, formando un ángulo obtuso en la línea lateral; y el pié del ángulo situado sobre la línea lateral, es ordinariamente mas corto que el que está debajo de la misma línea; en algunos el último se dobla en su extremidad, y aún mas, es un angulito. Los espacios comprendidos entre estos ángulos están, en todo el lado del cuerpo, ocupados por un bello color castaño, y el vientre presenta el mismo tinte, viniendo á ser poco á poco, hácia abajo, cada vez mas claro.

El tamaño de este individuo es de 5 decímetros; la mayor grosura, detras de la cabeza, es, en circunferencia, 7.25 centímetros.

Encontré esta especie en las mismas lagunas de Santa Fe.

Las tres especies cuya descripción sigue ahora, pertenecen al género *Xiphophorus* Heckel, descrito por el esclarecido catedrático de Viena, Dr. D. J. J. HECKEL, en 1843. (*) Es un género de la familia de los Ciprinodontoídeos. HECKEL describió tres especies: *X. Hellenii*, *X. dimaculatus*, y *X. gracilis*. Mas no han sido descritas ántes. Las tres de HECKEL viven en un pequeño arroyo en la Sierra de Orizaba, en Méjico.

Xiphophorus Heckelii Weyenb.

WEYENBERGH — Bijdrage tot de kennis van het vischengeslacht *Xiphophorus* Heck. (en: Verslagen en mededeelingen der (Nederlandsche) Koninkl Akademie d. Wetenschappen. Afd. Nat. 2. S. T. VIII 1874. Amsterdam). c. 2 lám.

En las Actas de la Academia real de mi patria, arriba citadas, he dado una descripción de este pescado, extendiéndome especialmente en un estudio anatómico de los órganos genitales y del desarrollo muy interesante del feto, pues esta especie, como todo el género á que pertenece, es vivípara. En las láminas que acompañan á ese estudio, he publicado figuras que se refieren exclusivamente á la anatomía; las 15 y 16, que doy en la lámina cuarta del presente artículo, son nuevas; al lado he reproducido algunas de las anteriores, cuya explicación se encuentra mas abajo.

No quiero repetir aquí los datos del estudio aludido: daré solamente una descripción sistemática, la que bastará por ahora. El lector español que quiera saber mas sobre el animal, y acerca de su manera de propagarse, puede ver el *Periódico Zoológico* abajo citado. (**)

El color amarillo blanco del vientre se muda en los lados, en un gris brillantado, y se ven en esta parte, ordinariamente, tres ó cuatro líneas de puntitos pequeños; los que se acercan mas al dorso, son muchas veces indistintos, confluyendo con el color gris-negrusco del dorso mismo, y ordinariamente estos puntitos son tambien ménos distintos en la mitad anterior del cuerpo, que en la posterior. El dorso es plano, y, como ya he dicho, negruzco; la cabeza tambien tiene una superficie superior plana. Las aletas son todas pequeñas y descoloridas. La cola es bastante grande, ancha y regular; la cara roma.

(*) Véase: *Sitzungsberichte der Kais, Acad. d. Wissenschaften zu Wien*. 3. Heft. Mat. nat. Cl. 1843, p. 161.— 173 (c. 2 lám).

(**) Una reproducción de lo principal de este estudio, se ve en el "*Periódico Zoológico, Organo de la Sociedad Zoológica Argentina*". T. II. p. 9—29.

El color de estos pescados ofrece algunas diferencias; encontré ejemplares muy oscuros, casi negros, y otros muy claros. En estos se ve, en cada escama del dorso, un núcleo mas oscuro, lo que no sucede en los ejemplares oscuros, como que las líneas de puntitos vienen á ser en estos, tambien ménos distintos. Las hembras son mucho mas grandes que los machos, y en los últimos las filas de puntitos son mas claras, y la forma del cuerpo mas comprimida. La longitud de una hembra es ordinariamente de seis centímetros; la del macho es raro que sea de mas de cuatro.

La grandura de las escamas es un carácter de la familia en general, y para mostrar la forma diversa de estas escamas en diferentes partes del cuerpo, he agregado de ellas tres figuras microscópicas.

La forma del pescado cortado atras del estómago, representa la figura 1; y la figura 2, lo representa cortado á alguna distancia de la cola.

Las figuras 3, 7 y 8 se refieren al ovario-marsupio, y las 9—14 á los fetos. (Véase la explicacion de las láminas al fin de este artículo).

Del alumbramiento he tratado separadamente en un artículo publicado en mi patria (*) y reproducido en el idioma frances en el *Periódico Zoológico Argentino*, T. II. p. 57—62 (L'enfantement des Poecilies).

Xiphophorus obscurus Weyenb.

Esta especie es mas pequeña y mas oscura que la anterior, y le faltan las líneas de puntitos negros que caracterizan la precedente. El mayor tamaño de la hembra es 4.5 centímetros, y del macho 3.25. Las aletas son medio amarillas; la superficie dorsal presenta un par de líneas, que casi forman pequeñas carenas; la ventral es amarillo-parduzca, y los lados pardo-oscuros; el dorso, y la superficie superior de la cabeza, oscuros, casi negros. Algunas veces se ve, al lado de la parte caudal, una fila de manchitas negras, como igualmente en el dorso en el mismo local. El macho es un poco mas claro; por lo demas, tiene mucha semejanza con la hembra, excepto la diferencia de tamaño ya mencionada. La cabeza del macho tambien es relativamente mas pequeña, y presenta una forma mas aguda, miéntras que el vientre es mas grueso, y la cola, por consiguiente, parece mas delgada que en el macho de *X. Heckelii*. La tapa agallar es, en su parte inferior, mas blanca.

Ademas, la hembra de esta especie presenta una particularidad de que carece el

(*) WEYENBERGH. De baring der Poecilien. En: *Maandblad voor natuurw. v. h. Natuur-genees en heelk. Genootsch. te Amsterdam*. 1874. p. 69. etc.

macho, y que no he encontrado tampoco en las hembras de las otras especies de *Xiphophorus* que conozco, á saber: unas aperturas ó agujeros en la cabeza, al rededor de los ojos, y en la tapa agallar. Arriba del ojo he contado 3 de tales aperturas; detras de él 3, á una distancia regular la una de la otra, y formando una fila de 5 á 6 de estas aperturas, las cuales están mas hácia atras, alejándose mas del ojo, y encorvándose la fila de tal manera, que la línea así formada, se encorva al rededor del márgen interior del suspensorio de la quijada inferior. Parece que forman un aparato respiratorio accesorio ó auxiliar.

He conseguido introducir algun crin de caballo en una de las aperturas, y he visto de esta manera que todos los agujeros son aperturas de un mismo canal en la tapa agallar. Introduciendo el pelo en una de las aperturas, se le puede hacer salir por cualquiera de las otras. Parece que el mismo canal, que tiene tantas aperturas hácia afuera, no tiene mas que una sola hácia adentro; solamente en un lugar situado entre la cuarta y quinta apertura interior (contando desde la garganta) el pelo pasaba perforando la tapa agallar (?) y entrando así en la cavidad agallar. ¿Qué puede ser ahora este órgano? Un aparato accesorio de los canales cefálicos, cuyo objeto, como sentido y como continuacion de la línea lateral, ignoramos todavía; ó bien un aparato accesorio de la respiracion, guardando allí un poco de agua, cuando el cuerpo del pescado está en el barro medio seco, casi sin agua; ó ambas cosas á la vez?

Solamente un estudio histiológico, detallado y minucioso, como lo emprenderé oportunamente, puede dar una contestacion satisfactoria á estas preguntas. En el caso de que se encontrasen en la membrana mucosa las terminaciones ordinarias de los nervios sensuales, sabrémos si es sentido aquel órgano, y si pertenece al sistema de los canales laterales y cefálicos, tan oscuro todavía en su función.

Pero este resultado no excluirá el que al mismo tiempo pueda servir aquel de aparato auxiliar á la respiracion. Si no encontramos, por otra parte, tales terminaciones epiteliales sensuales, será claro que solamente sirve á la respiracion, ó á algun otro fin desconocido.

Todas las especies que conozco de *Xiphophorus*, y especialmente el *Xiphophorus obscurus*, viven en pequeños arroyos, que muchas veces se agotan durante la estacion seca del año.

Algunas partes ó brazos del arroyo en que lo encontré, tienen un lecho arenoso ó pedregoso; otras están llenas de barro y plantas acuáticas. Secándose el arroyo, el pescado se traslada hácia la parte superior, de donde viene la corriente del agua, y en cuyos lugares se conserva ésta en bastante cantidad; pero tiene que atravesar entónces, muchas veces, una parte barrosa, y acontece tambien que este barro ya está medio seco, medio duro ó pulposo. En tales circunstancias, varios pescados no pudiendo pasar, quedan detenidos en el barro; y cuando no viene una lluvia que los salve, se secan simultáneamente con él. Así, en esta situacion encontré mas machos que hembras; éstas parecen ser mas felices

y mas duras para sufrir los inconvenientes del barro pulposo; puede ser que para tal resistibilidad las ayuda este aparato, conservando y dejando filtrar por la apertura unas gotas de agua, no siendo el barro sólo suficiente para proveer las agallas del agua necesaria para su funcion. Los machos que no lo tienen, son ménos felices, pero no son tan necesarios para inhibir la extincion de la especie como las hembras ya preñadas. Estas tienen todavía una tarea que cumplir en la naturaleza; los otros han cumplido con el objeto de su existencia, tan pronto como han fecundado las hembras.—Así se conservan los privilegiados en “the struggle for life” (*).—Mi propósito no es mas que asegurar que la explicacion de este órgano, tal cual la he hecho, no sería improbable á priori, ni demasiado teleológica. Espero volver mas tarde detalladamente sobre este asunto.

La propiedad de ser vivíparo, una excepcion en los pescados, como es sabido, corresponde tambien á estas circunstancias de su vida. ¿Cómo se conservarán estas especies, si, como los otros peces, pusiesen sus huevos en el agua en que se hallan al tiempo de la multiplicacion? Es claro que, secándose los arroyos, los huevos se han de secar tambien, y se perderian, no pudiendo desarrollarse sin agua. Ahora, al contrario, los chicos, nacidos vivos, y como saben, inmediatamente despues de nacer, nadar muy lijeramente, siguen á la madre en busca de agua, tan luego como principia á secarse el arroyo en que están.

Tales observaciones respecto al desarrollo y á la modificacion en la manera de propagarse, ó de modificarse sus órganos, no son aislados en el reino animal, y hace poco que el zoólogo BAVAY nos comunicó una observacion igual en cuanto al *Hylodes martinicensis* BAV., (**), cuya lectura recomiendo á los interesados.

Las diferencias en los órganos masculinos externos no son de importancia, de modo que creo suficiente remitir al lector á la descripcion que hice de este interesante órgano de *X Heckelii*, en el artículo arriba citado.

Xiphophorus minor Weyenb.

Esta pequeña especie tiene mas semejanza al *X Heckelii*, en cuanto al color. La forma, entretanto, es mas diferente, siendo mas distinta la separacion entre la cola y el vientre, aun en las hembras no preñadas; la cabeza es relativamente mas pequeña, y de forma mas aguda. El suspensorio tiene mas lustre de plata. El vientre es casi blanco, y en general todo el color es mas claro que en *X. Heckelii*.

(*) Palabras de DARWIN: Véase su obra célebre: *On the origin of species by means of natural selection or the preservation of favoured races in the struggle for life*. London. 1859.

(**) En: *Revue Scientifique*. 1872. N.º 37.

Confrontando las figuras de las dos especies, se alcanza á ver que la diferencia de forma es bastante considerable. El dorso es un poco encorvado, poniéndose la aleta dorsal en el lugar donde el dorso pasa en la parte caudal, y disminuyendo así la incisura, la cual resultaria en caso contrario. Se pueden distinguir líneas de puntitos negros ; pero esto no es muy regular.

El tamaño de la hembra es de 3.5 centímetros: el macho todavía no lo conozco; pero debe ser, proporcionalmente á los machos de las otras especies, mas ó menos de 2.25 centímetros.

He recibido esta pequeña especie de Catamarca, donde vive en pequeñas acequias.

APÉNDICE.

En circunstancias en que corregia las pruebas, llega á mi poder otra nueva especie de *Synbranchus*, cuya descripcion continuó aquí, bajo el nombre de :

Synbranchus mercedarius Weyenb.

La aleta dorsal es bastante desarrollada, ocupando el en fin caudal casi 1/5 de la longitud del cuerpo; la aleta anal, al contrario, es muy rudimentaria. La cabeza es grande y plana en el vértice, ó por lo ménos poco cóncava. Arriba de los ojos la frente se levanta formando una bóveda bastante encorvada, así que parece que la nariz está un poco enlazada al nivel de los ojos; estos son relativamente pequeños, con un iris color de naranja. Se asemeja muchísimo á la especie denominada *S. Hieronymi*.

El dorso es verde-olivo, hasta la línea lateral, ó aun debajo de esta línea; sin embargo, se ve alguna vez, en esta parte oscura, unas manchitas todavía mas oscuras. La cabeza es amarillo-parda, no solamente en los lados, sino tambien en el cráneo, desde los ojos hasta el vértice, y pintada de puntos angulares color negro-azul. En las sienes, es decir, en el lado de la cabeza, el color es un poco mas oscuro. Mas hácia la cola se extienden en los lados las líneas tendinales, delgadas y oscuras, desapareciendo poco á poco hasta en la misma cola; entre estas líneas están las manchitas oscuras. El vientre y la garganta son amarillo-claros, de un color de oro, y las manchas no son raras en esta parte; al rededor del ano el color es pardo colorado. Las manchas se ven todavía aun en la cola; pero son mas grandes, confundidas y unidas entre sí, confluidas. El color de los machos es, en general, mucho mas oscuro que el de las hembras, y las últimas tienen una cola muy obtusa. Miéntras que la extremidad caudal de los machos es muy aguda, la de las hembras es como cortada en el lugar donde presenta aun casi toda la altura del cuerpo.

El individuo mas grande que he tomado, era de 11 decímetros; su mayor grosor, en circunferencia, en la nuca, de mas de 11 centímetros.

Encontré esta especie en las lagunas situadas á los lados del rio Primero, cerca de Córdoba, y especialmente en la Chacra de la Merced.

EXPLICACION DE LAS LÁMINAS.

LÁMINA I^a—IV^a

Lámina I. ^a *ACHIRUS LORENTZII*. Weyenb.

SYNBRANCHUS TIGRINUS. Weyenb.

- a. Cortadura en la nuca.
- b. Superficie inferior de la cabeza y garganta con x , la apertura expiratoria.

Lámina II. ^a *SYNBRANCHUS HIERONYMI*. Weyenb.

- a. Cortadura en la nuca.

SYNBRANCHUS DÖRINGII. Weyenb.

- a. Cortadura en la nuca del macho.
- b. Id. id. de la hembra.

Lámina III. ^a *PLATYSTOMA LUCERI*. Weyenb.

1. El pescado entero (tamaño natural).
2. Su cabeza, vista de encima (id).
3. Id. id. id. de abajo (id).

TRICHOMYCTERUS CORDUVENSIS. Weyenb.

1. El pescado, tamaño natural.
2. Su cabeza, vista de encima y aumentada.

TRICHOMYCTERUS (?) TENNIS. Weyenb.

- a. El pescado, visto de encima, un poco aumentado (la raya, al lado, indica el tamaño natural).
- b. El mismo, visto de igual manera, tamaño natural.
- c. Su cabeza, vista de perfil, y aumentada.

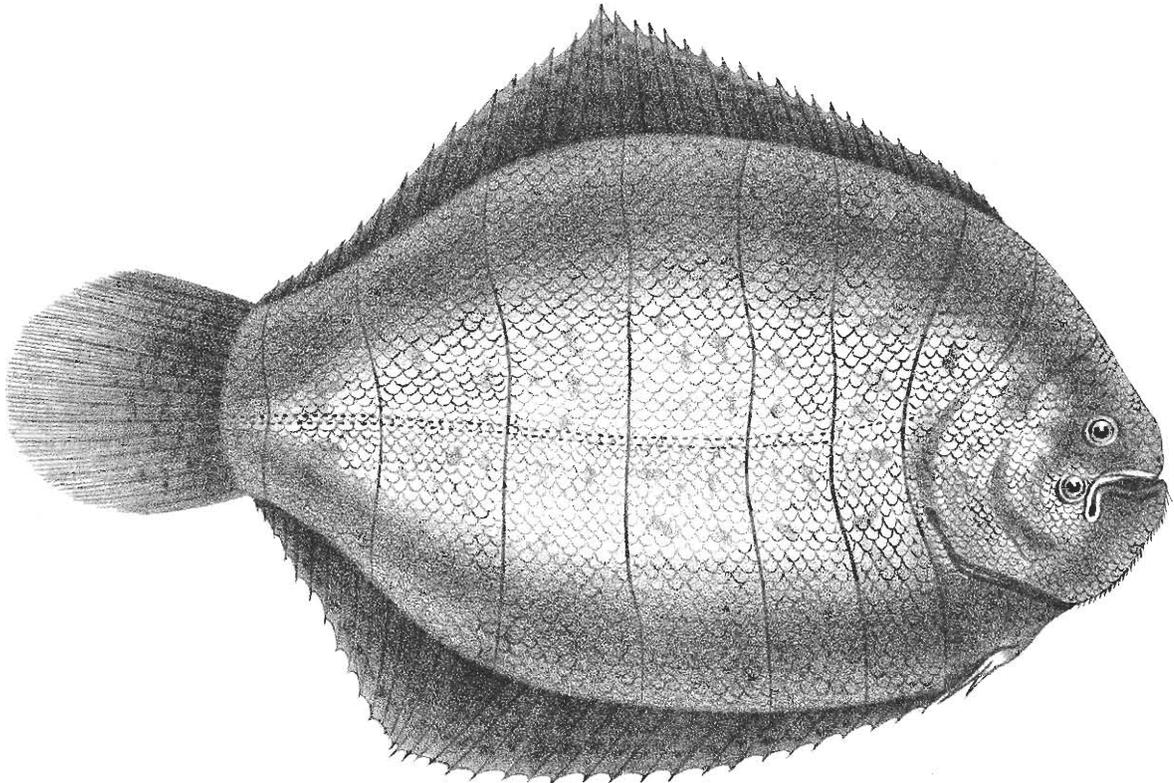
Lámina IV. ^a *XIPHOPORUS HECKELII*. Weyenb.

1. Cortadura del cuerpo.
2. Id. id. id. delante de la cola.
3. Ovario-marsupio-oviducto de la misma especie, aumentado.
4. Una escama del lado del cuerpo (aumentada).
5. Id. id. del dorso (id).
6. Id. id. del vientre (id).
7. El ovario-marsupio-oviducto, abierto y aumentado.
 - a. Parte ovarial.
 - b. Id. oviductal, con huevos sueltos.
8. Cortadura transversal de la parte ovarial (aumentada).
- 9, 10, 11, 12, 13 y 14. Los fetos en sus diversos estados sucesivos de desarrollo.
(Las líneas al lado de las figuras, indican el tamaño natural).
15. El pescado adulto, hembra (tamaño natural).
16. Id. id. id. macho (id).

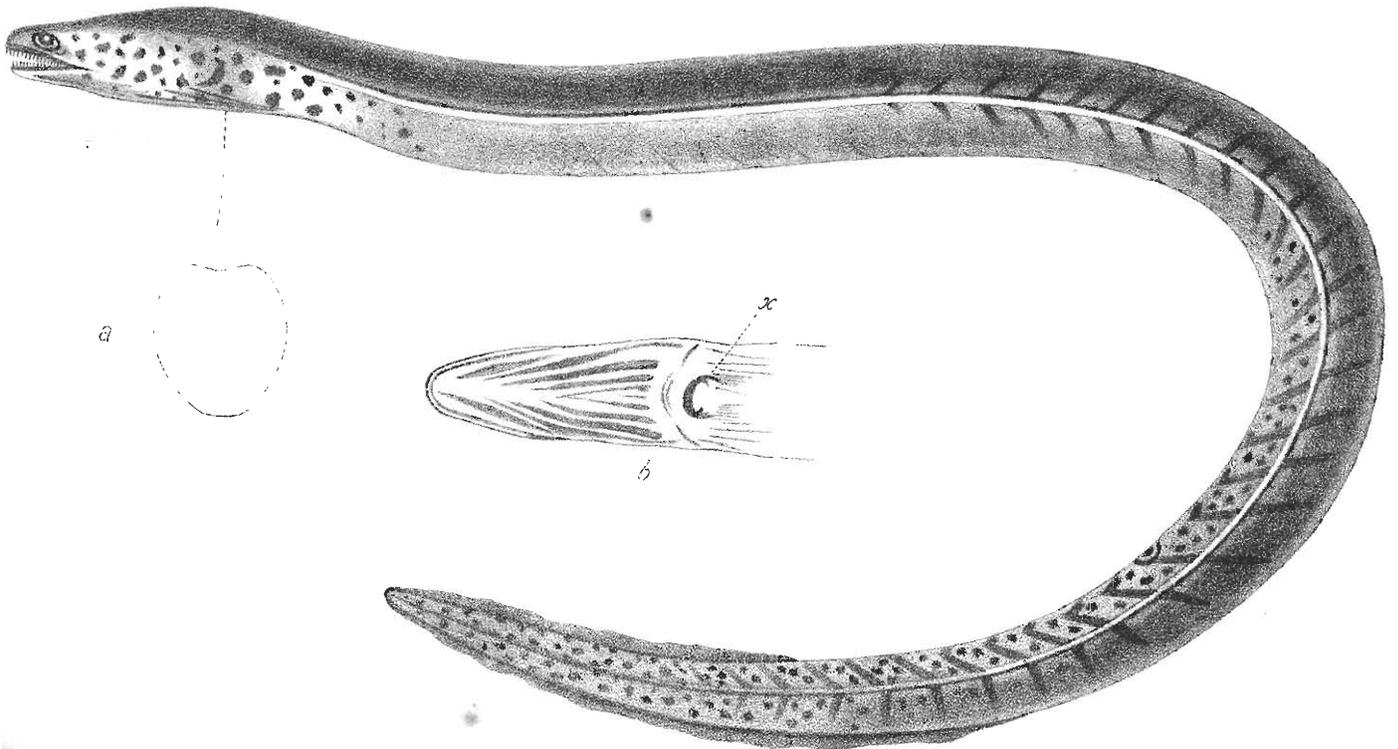
XIPHOPORUS OBSCURUS Weyenb.

1. El pescado adulto, hembra (tamaño natural).
2. Id. id. id. macho (id).
 - a. Ovario-marsupio-oviducto (un poco aumentado).

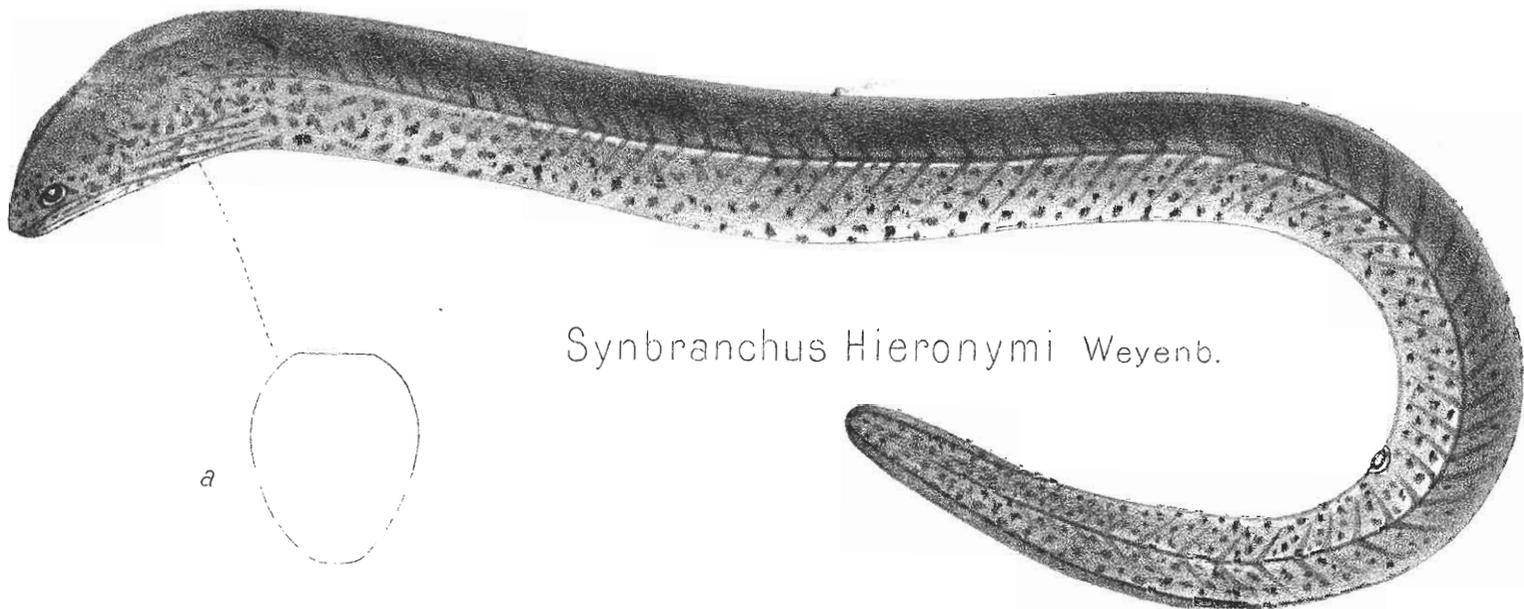
XIPHOPORUS MINOR. Weyenb. (hembra, tamaño natural).



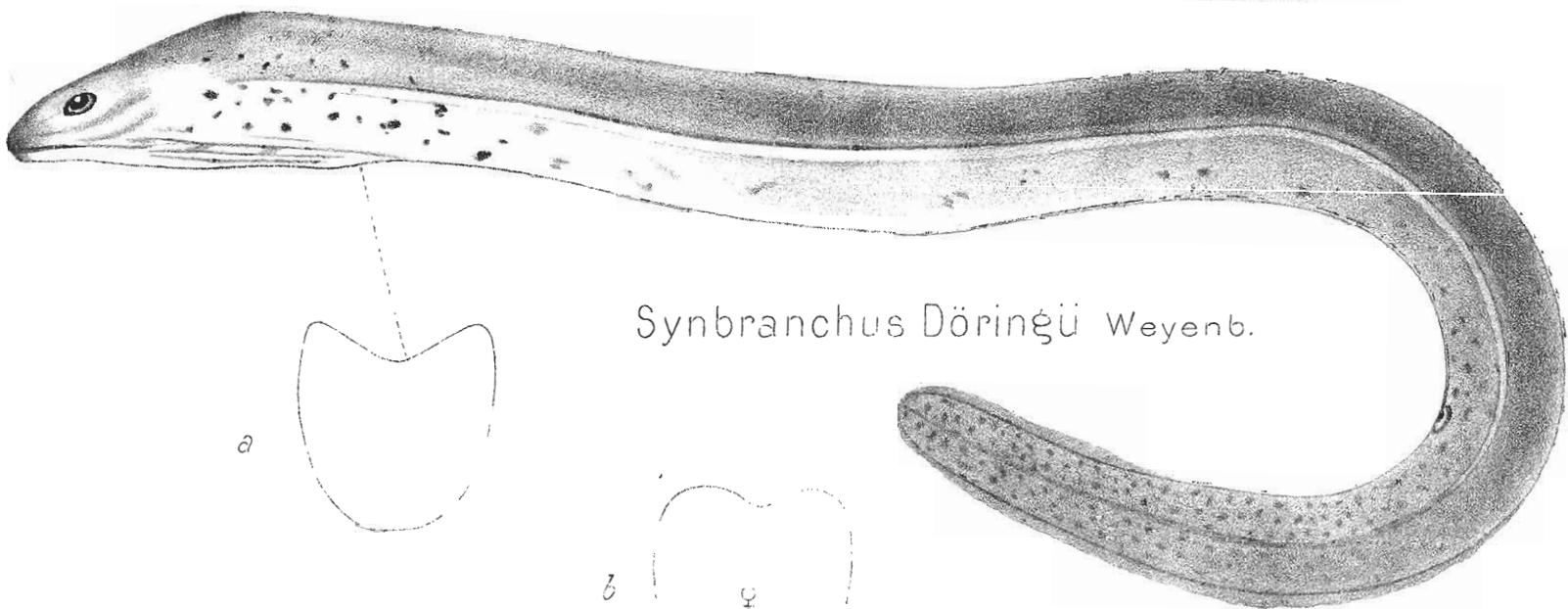
Achirus Lorentzú Weyenb.



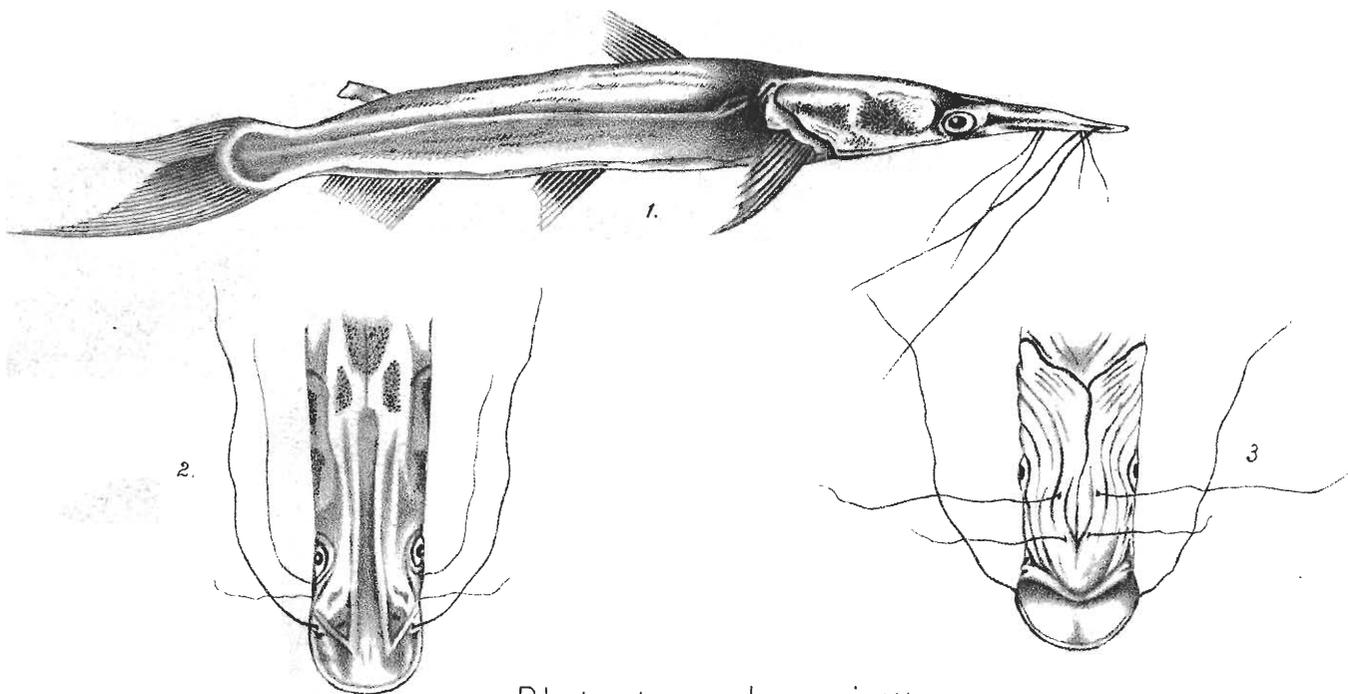
Synbranchus tigrinus Weyenb.



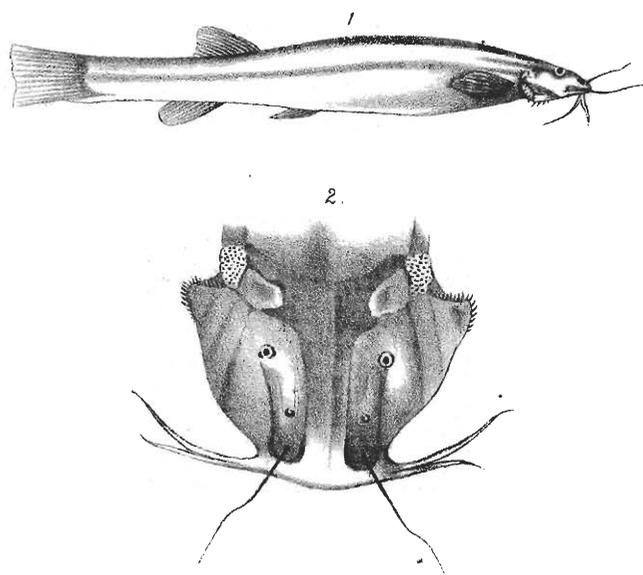
Synbranchus Hieronymi Weyenb.



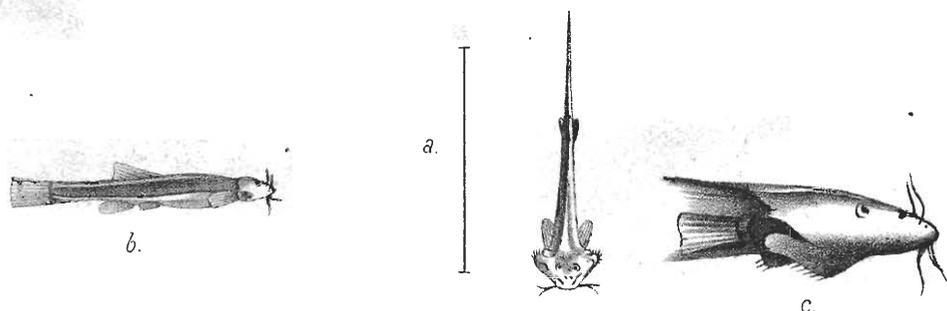
Synbranchus Döringü Weyenb.



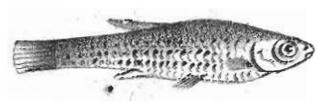
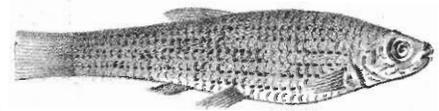
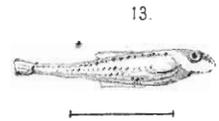
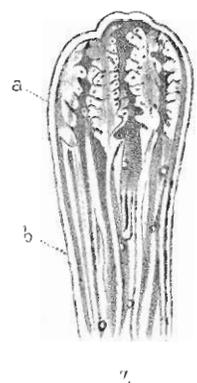
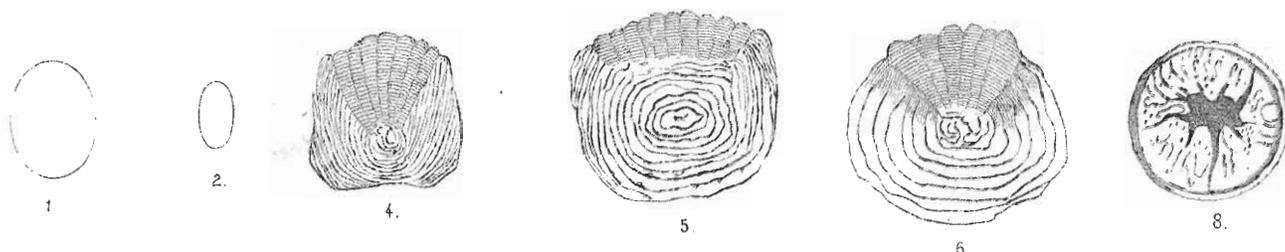
Platystoma Luceri Weyenb.



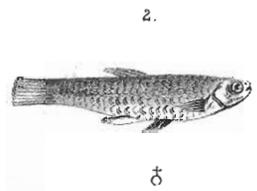
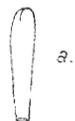
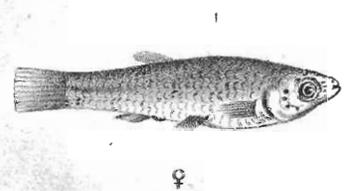
Trichomycterus cordovenssis Weyenb.



Trichomycterus tenuis Weyenb.



Xiphophorus Heckelü Weyenb.



Xiphophorus obscurus Weyenb.



Xiphophorus minor Weyenb

Versión Electrónica

Justina Ponte Gómez

División Zoología Vertebrados

FCNyM

UNLP

Jpg_47@yahoo.com.mx