Creagrutus argos sp. nov.
(Characiformes, Characidae, Stevardiinae)
UNA NUEVA ESPECIE DEL RÍO SALDAÑA
CUENCA ALTA DEL RÍO MAGDALENA
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA - COLOMBIA

Creagrutus argos sp. nov.
Holotipo: CAR900 (32,7 mm de L.E.)
Fig. 2. *Creagrutus argos* sp. nov. Holotipo y Paratipos. Variación ontogénica e intraespecífica en el patrón de coloración en vivo.
Fig. 3. *Creagrutus argos* sp. nov. (CAR889) - Paratipos. Variación fenotípica e intraespecífica en alcohol.
Localidad tipo de:
*Creagrutus argos* sp. nov.

Fig. 4
Creagrutus argos sp. nov.
(CHARACIFORMES, CHARACIDAE, STEVARDIIINAE)
UNA NUEVA ESPECIE DEL RÍO SALDAÑA
CUENCA ALTA DEL RÍO MAGDALENA
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA - COLOMBIA

* Dr. Carlos A. Ardila Rodríguez
lebiasina@gmail.com
Barranquilla, Colombia,

Resumen

Se describe una nueva especie de Creagrutus para el Departamento del Tolima - Colombia. Se distingue de los otros especímenes conocidos por su coloración fenotípica onto-filogenética, que en los adultos de Creagrutus argos sp. nov. en vivo el dorso de la cabeza y del cuerpo de un color gris azuloso. Ojos con una mancha roja conspicua en la región dorsal. Mancha humeral ancha ovoide alargada verticalmente, con concentración de melanóforos en las escamas encima de la línea lateral. Franja lateral ancha de un color aguamarina, que se extiende desde el opérculo hasta el pedúnculo caudal. Región inferior de la línea lateral y ventral de un color blanco brillante. Centro de la base caudal con un pequeño punto negro, continuando con cuatro radios del mismo color. Los lóbulos de la aleta son de un color rojizo con los bordes internos de color negro. Los bordes externos de los lóbulos caudales tienen una línea negra. Aleta dorsal de un color anaranjado, radios de las aletas pectorales, pélvicas y anales de un color amarillo, con los radios anteriores de un color blanco. Aleta adiposa de un color amarillo en la base y lo demás hialino. El opérculo y todos los infraorbitales de color plateado, con pequeños puntos negros en la zona anterior. Es la segunda especie más pequeña de Colombia (Longitud máxima 52,8 mm de L.E.), una hembra de 29,7 mm de L.E. tenía 247 ovocitos fase I. Número de escamas predorsales 10 - 11. Escamas en la línea lateral 33 - 37. Radios anales iii, 10-12. Lóbulos de la aleta caudal iguales. Radios procurentes dorsales 10 - 11. Radios procurentes ventrales 9 - 11. Número total de vértebras 35 - 37.

Palabras claves: Creagrutus argos sp. nov., Taxonomía, Región Transandina. Cuenca del Magdalena.

* Profesor honorífico de la Universidad Metropolitana de Barranquilla.
Miembro fundador de la Academia de Estudios del Caribe (AEC).
Miembro fundador de la Asociación Colombiana de Ictiólogos - ACICTIOS.
Vicepresidente de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas - ACCB - Capítulo Barranquilla.
**Creagrutus argos** sp. nov.

*CHARACIFORMES, CHARACIDAE, STEVARDIINAE*)

A NEW SPECIES FROM THE SALDAÑA RIVER
UPPER BASIN OF THE MAGDALENA RIVER
DEPARTMENT OF TOLIMA - COLOMBIA

Summary:
A new species of *Creagrutus* is described for the Department of Tolima - Colombia. It is distinguished from other known specimens by its onto-phylogenetic phenotypic coloration, which in the adults of *Creagrutus argos* sp. nov. in vivo, the back of the head and body have a bluish gray color. Eyes with a conspicuous red spot in the dorsal region. Wide vertically elongated ovoid humeral spot, with concentration of melanophores in the scales above the lateral line. Wide lateral fringe of an aquamarine color, extending from the operculum to the caudal peduncle. Lower region of the lateral and ventral lines of a bright white color. Center of caudal base with a small black dot continuing with four rays of the same color. The fin lobes are reddish with black inner edges. The outer edges of the caudal lobes have a black line. Dorsal fin orange, pectoral, pelvic and anal fin rays yellow, with white anterior rays. Adipose fin of a yellow color at the base and the rest hyaline. The operculum and all the infraorbitals are silver color, with small black dots in the anterior area. It is the second smallest species in Colombia (maximum length 52.8 mm L.E.), a female of 29.7 mm L.E. had 247 stage I oocytes. Number of predorsal scales 10-11. Lateral line scales 33-37. Anal rays iii, 10-12. Tail fin lobes equal. Dorsal procurent rays 9-11. Ventral procurent rays 10-11. Total number of vertebrae 35-37.

**Keywords:** *Creagrutus argos* sp. nov., Taxonomy, Transandina Región. Magdalena Basin.

**Introducción:**
Materiales y Métodos

Resultados:
Creagrutus argos sp. nov.
(Fig. 1 - Tabla 1).


Paratipos: CAR889,34 (13,2 - 39,7 mm de L.E.), ICNMHN,5 (31,3 - 35,7 mm de L.E.), todos colectados junto con el Holotipo. CAR895,17 (20,3 - 52,8 mm de L.E.), Quebrada La Chicora, afluente del río Saldaña, cuenca alta del río Magdalena, municipio del Guamo, Departamento del Tolima. Col: Carlos Ardila Rodríguez, 20 de septiembre de 2013.

Diagnosis: Creagrutus argos sp. nov., el patrón de coloración general en alcohol es de un fondo pardo claro. La profundidad máxima del cuerpo es de 19 mm. Perfil dorsal de la cabeza claramente convexo, desde el margen del labio superior al vertical hacia las
narinas posteriores; recto o más o menos convexo desde este punto hasta el final de la esquina supraoccipital. El perfil dorsal convexo desde el supraoccipital hasta la orilla de la aleta dorsal. Perfil entre el origen de la aleta dorsal y la base de la aleta caudal linealmente recto. Región interorbital convexo transversalmente. Perfil ventral de la cabeza con ángulo obtuso en el rincón de la dentadura antero-ventral, aproximadamente derecho desde ese ángulo al itsmo. Perfil ventral del cuerpo convexo, desde el itsmo hasta la inserción de la aleta anal. Convexidad mayor ontogénicamente aún más en hembras maduras. Hocico ligeramente redondeado, quijada superior claramente más larga que la de abajo. Porción anterior del hocico carnuda. Tiene una mancha humeral ovalada verticalmente que se extiende a veces por media escama por debajo de la línea lateral y una y media o dos escamas por encima de la línea lateral. Una banda ancha pardo oscuro que va desde la mancha humeral hasta la base de la aleta caudal, continuando con cuatro radios bifurcados negros hasta la parte central de la aleta caudal. El abdomen es de un color pardo claro.

**Descripción:** El maxilar curvado en su región posterior, se extiende por debajo de la órbita de una línea horizontal y su base alcanza el segundo infraorbital. Es relativamente largo, ancho y encurvado; su región posterior corta y más ancha que la región anterior, con 2 - 4 dientes tricúspidos, (Fig. 7). Dentición premaxilar con 3 series: Primera fila formada de 5 - 6 dientes, organizados en una curva anterior más pronunciada; grupo triangular de 3 dientes más largos, situados hacia el medio de la fila principal; Un solo diente lateral situado al exterior de la fila principal, (Fig. 9). Un solo diente posesionado aproximadamente en el 3 - 4 diente de la serie principal. Dentario con 4 a 5 dientes tricúspides, con 3 dientes anteriores robustos relativamente grandes, 4 y 5 más cortos que 3 de los dientes que están más anteriormente y los últimos 2 ó 3 dientes claramente más pequeños que la parte anterior, (Fig. 8). Presenta seis infraorbitales, el infraorbital seis es el más pequeño y el infraorbital tres, es el más grande, (Fig. 12). Línea lateral completa, escamas perforadas: 33(1), 34(4), 35(2), 36(12), 37(3). Fila de escamas entre el origen de la aleta dorsal y la línea lateral 4 - 5. Fila de escamas entre la línea lateral y el origen de la aleta anal 4, fila de escamas entre la línea lateral y la inserción de la aleta pélvica 4. Escamas predorsales: 10(3), 11(6). Radios de la aleta pectoral: i, 10i. Margen distal de la aleta pectoral, alcanza la pélvica, en algunos ejemplares no alcanza. Radios de la aleta dorsal ii, 8, origen de la aleta dorsal, situado en la vertical, delante del origen de la aleta pélvica. Radios no ramificados de la aleta anal sobrepasan la mitad de la aleta dorsal. Radios de la aleta pélvica: i, 6, i. Margen distal de la aleta pélvica alcanza el origen de la aleta anal, en algunos no alcanzan a tocar la aleta anal. Radio de la aleta anal: iii, 10(1), iii, 11(11), iii, (1), iii, 12(14). Aleta caudal bifurcada lanceolada: 17 - 18 radios ramificados y 3 radios simples en los extremos, porción basal de cada lóbulo cubiertos de escamas; 10 - 11 radios procurentes dorsales y 9 - 11 radios procurentes ventrales. Ceratohial con 4 radios branquiostegales. Tiene 5 - 6 radios supraneurales, primer pterigioforo de la aleta dorsal, situado detrás de la espina neural de las vértebras 10 - 11. Primer pterigioforo de la aleta anal situado detrás de la espina hemal de las vértebras 16 - 18. Número total de vértebras: 35(2), 36(3), 37(1).
| Tabla 1. Datos morfométricos y merísticos del Holotipo y Paratipos de *Creagrutus argos* sp. nov. Medidas expresadas en milímetros |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Holotipo CAR900** | **Creagrutus argos sp. nov. Paratipos CAR889** |
| | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ |
| Longitud estándar (mm) | 32,7 | 37,3 | 35,4 | 29,7 | 36,9 | 36,3 | 35,9 |
| Longitud total | 41,1 | 47,3 | 45,2 | 38,3 | 46,9 | 47,6 | 45 |
| 1 Profundidad del cuerpo | 9,1 | 12,3 | 11,5 | 9,4 | 11,6 | 11,7 | 11,4 |
| 2 Distancia origen de la dorsal - hocico | 15,7 | 19,4 | 18,3 | 15,3 | 18,6 | 18,4 | 18,2 |
| 3 Distancia de inserción de la aleta pectoral-hocico | 8,8 | 9,4 | 9,1 | 7,6 | 9,5 | 9,4 | 9,3 |
| 4 Distancia de inserción de la aleta pélvica-hocico | 15,3 | 18,6 | 17,7 | 15,1 | 17,5 | 17,5 | 17,2 |
| 5 Origen aleta pectoral-aleta dorsal. | 10,8 | 14,4 | 13,5 | 11,5 | 13,7 | 13 | 13,3 |
| 6 Distancia origen de la aleta anal-hocico | 21,1 | 24,3 | 23,7 | 19,7 | 23,2 | 23,5 | 22,8 |
| 7 Longitud de la placa aleta dorsal-hipurales | 17,4 | 19,7 | 19 | 15,9 | 19,9 | 19,5 | 18,8 |
| 8 Longitud de la aleta dorsal-origen aleta anal | 10 | 12,8 | 12,3 | 9,9 | 12,3 | 12,6 | 11,9 |
| 9 Longitud de la aleta dorsal | 8,5 | 9,2 | 9,9 | 8,2 | 9,7 | 9,6 | 9,2 |
| 10 Longitud de la aleta pectoral | 7,1 | 8,4 | 8 | 5,9 | 8,8 | 8,1 | 8 |
| 11 Longitud de la aleta pélvica | 5,7 | 6,4 | 6 | 5,2 | 6,8 | 6,7 | 6,5 |
| 12 Longitud de la aleta anal | 5,3 | 6,2 | 6 | 4,9 | 6,8 | 6,6 | 6 |
| 13 Profundidad del pedúnculo caudal | 4 | 4,2 | 4,4 | 3,6 | 4,8 | 5 | 4,4 |
| 14 Longitud del pedúnculo caudal | 7 | 7,7 | 7,2 | 6 | 7,9 | 7,8 | 7 |
| 15 Longitud cabeza | 8,4 | 10 | 9,5 | 7,8 | 9,7 | 9,7 | 9,6 |
| 16 Hocico | 2,1 | 2,1 | 2,5 | 2 | 2,5 | 2,5 | 2,6 |
| 17 Diámetro orbital | 3,3 | 3,5 | 3,4 | 2,9 | 3,3 | 3,4 | 3,5 |
| 18 Longitud distancia postorbital | 3,2 | 4 | 4 | 3,5 | 4,3 | 4,2 | 4 |
| 19 Longitud maxilar | 2,2 | 2,5 | 2,5 | 1,7 | 2,3 | 2,5 | 2,3 |
| 20 Distancia interocular | 2,8 | 3,2 | 3 | 2,6 | 3,2 | 3,1 | 3,1 |
| 21 Longitud de la mandíbula superior | 1,6 | 2,4 | 2,1 | 1,9 | 2,4 | 2,4 | 2,2 |

**Merística**

| Escamas línea lateral | 37 | 37 | 36 | 34 | 3,6 | 37 | 37 |
| Filas de escamas entre el origen aleta dorsal y línea lateral | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| Filas de escamas entre el origen aleta anal y línea lateral | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Filas de escamas entre la inserción aleta pélvica línea lateral | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Escamas predorsales | 10 | 11 | 11 | 11 | 11 | 10 | 11 |
| Radios de la aleta dorsal | i,8 | i,8 | i,8 | i,8 | i,8 | i,8 | i,8 |
| Radios de la aleta anal | iii,12 | iii,11 | iii,12 | iii,12 | iii,11 | iii,12 | iii,11 |
| Radios de la aleta pélvica | i,6,i | i,6,i | i,6,i | i,6,i | i,6,i | i,6,i | i,6,i |
| Radios de la aleta pectoral | i,10,i | i,10,i | i,10,i | i,10,i | i,10,i | i,10,i | i,10,i |
**Color en Vivo:** Dorso de la cabeza y del cuerpo de un color gris azuloso. Ojos con una mancha roja constictua en la región dorsal. Mancha humeral ancha ovoide alargada verticalmente, con concentración de melanóforos en las escamas encima de la línea lateral. Franja lateral ancha de un color aguamarina, que se extiende desde el opérculo hasta el pedúnculo caudal. Región inferior de la línea lateral y ventral de un color blanco brillante. Centro de la base caudal con un pequeño punto negro continuando con cuatro radios del mismo color. Los lóbulos de la aleta son de un color rojizo con los bordes internos de color negro. Los bordes externos de los lóbulos caudales tienen una línea negra. Aleta dorsal de un color anaranjado, radios de las aletas pectorales, pélvicas y anales de un color amarillo, con los radios anteriores de un color blanco. Aleta adiposa de un color amarillo en la base y lo demás hialino. El opérculo y todos los infraorbitales de color plateado, con pequeños puntos negros en la zona anterior.

**Color en Alcohol:** Coloración general del cuerpo marrón claro, región dorsal con patrón reticulado claro, formado por pigmentación concentrada en la porción centro anterior de las escamas; mancha humeral ovoide alargada, que se extiende longitudinalmente desde la segunda hasta la cuarta escama de la línea lateral. Banda ancha lateral de un color marrón oscuro brillante, que comienza en la parte posterior de la mancha humeral y se extiende hasta el centro de la base de la aleta caudal. Región abdominal de color pardo claro. Región dorsal de la cabeza, hocico y parte anterior del maxilar de un color gris oscuro. Margenes ventrales y dorsales de la órbita de color oscuro. Tercer infraorbital, zona inferior del opérculo y el subopérculo de color plateado. Aleta dorsal, caudal y anal con melanóforos; la pectoral y pélvica hialinas.

**Dimorfismo Sexual:** Los ejemplares machos adultos, tienen ganchos óseos en la aleta anal y en los radios de las aletas pélvicas, los ganchos de la aleta anal son dobles y se encuentran en la margen anterior, después del cuarto radio no ramificado. Los ganchos se inician a partir del entrenudo óseo, con 13 ganchos en el primer radio ramificado, terminando con 5 ganchos en el quinto radio ramificado. Los ganchos de las aletas pélvicas están situados debajo y encima de los entrenudos óseos, a lo largo de los radios ramificados, máximo de 24 ganchos en los inicios de las aletas y terminando con 13 ganchos en los últimos radios. El proceso isquiático y el hueso pélvico son característica de la especie. (Fig. 13).

**Nombre Común:** Estos peces son conocidos con el nombre de “Sardinas”.

**Distribución:** Los ejemplares de esta especie fueron colectados en la quebrada El Laurel y la quebrada La Chicora, municipio del Guamo, Departamento del Tolima - Colombia. (Fig. 4).

**Etimología:**
El epíteto *argos* es un homenaje del autor a la empresa ARGOS, que hace presencia en la zona, por su apoyo a la educación ambiental y conservación de la biodiversidad de la cuenca del río Saldaña.
Aspectos Ecológicos: El área estudiada está entre los 321 - 317 y 244 msnm. La temperatura durante el día en la quebrada La Chicora es de 27°C en el agua y en el ambiente 29°C (10:30 a.m.); 29°C del agua y 30.2°C del ambiente (12:00m). El área estudiada corresponde a la cuenca baja del río Saldaña, cuenca alta del río Magdalena. Las quebradas El Laurel y La Chicora, son de aguas claras, con piedras medianas, grava, hojarasca, arena y lodo. Sobresalen los cultivos de palma africana, arroz, plátano y ganadería. La especie convive con La Corunta Parodon magdalenensis (Burbano, Román, Taphorn, 2011), Prochilodus magdalenae (Steindachner, 1879), El Moño Megaleporinus mucusorum (Eigenmann y Henn, 1900), Characidium fasciatum (Reinhardt, 1866), Sardina Colaroja, Astianax fasciatus (Cuvier, 1819), Tota coliroja, Astianax magdalenae (Eigenmann y Henn, 1916), Madre del bocachico, Cyphocharax magdalenae (Steindachner, 1818), Saccoderma hastatus, (Eigenmann, 1913), Argopleura magdalenensis (Eigenmann, 1913), Gephyrocharax melanocheir (Eigenmann, 1912), Roeboides cauae (Eigenmann, 1922), Mochoroco - Dentón, Hoplias malabaricus (Bloch, 1794), Agujetero, Ctenolucius hujeta (Valenciennes, 1850), Nicuro, Pimelodus yuma (Villa Navarro y Acero P., 2017), Rhamidia guatemalensis (Gunther, 1864), Pimelodella floridablancaensis (Ardila Rodríguez, 2017), Cucha peñonera, Hipostomus hondae (Regan, 1912), Cucha jetona, Chaetostoma thomsoni (Regan, 1904), Lasiancistrus caucanus (Eigenmann, 1912), Sturisoma panamense (Eigenmann y Eigenmann, 1889), Eigenmannia virescens (Valenciennes, 1836), Sternopygus aequilabiatus (Humboldt, 1811), Guarisapo, Poecilia caucana (Steindachner, 1880), Trompebusque, Andinoacara latifrons (Steindachner, 1878), Mojarra, Geophagus steindachneri (Eigenmann y Hildebrand, 1910), Caquetaia krausii (Steindachner, 1879), Oreochromis niloticus (Linnaeus, 1758), Centropomus parallelus, un ejemplar de 37,1 mm de L.E. (Poey, 1860). Esta es la segunda especie más pequeña de la Región Transandina, una hembra de Creagrus argos de 29,7 mm de L.E., tenía 247 ovocitos fase I. Una hembra de 47,3 mm de L.E., tenía 698 ovocitos fase II. En Creagrus brevipinnis se encontraron 148 - 2.563 ovocitos por hembra (Roman, 1998).

En la especie no se observó un dominio de uno de los sexos, de un total de 50 ejemplares estudiados: 15 fueron machos y 15 hembras, lo que la proporción fue 1:1. Sus aguas son muy ricas en macroinvertebrados de la clase Insecta. De los Órdenes: Hemiptera, Coleoptera, Plecoptera, Telmatometra y de los Géneros Trepobates, Limnocrates, Rhagovelia, Gyretes, Cryphocricos, Pelocoris, Argyta, Dythemis, Anacroneuria, Bachymetra y Metrobates. En el perifitón sobresale los Órdenes de: Euglenida, Oscillatoriales, Synchococcales, Bacillariaceas, Fragilariaceas, Oedogoniales y Desmidiales. El bosque de galería de esta quebrada, está conformado por plantas como: Caracolí (Anacardium excelsum), Yarumo (Cecropia angustifolia), Higuerrilla (Ricinus communis), Payandé o gallinero (Pithecellobium dulce), Higuerción (Ficus insípida), Caffé (Coffea, arábica), Limón Swingle (Swinglea glutinosa), Guázimo (Guazuma ulmifolia), Bambú verde (Arundinaria nitida), Bambú dorado (Bambusa vulgaris), Guadua (Guadua angustifolia), Caña Brava (Gynerium sagittatum), Palma Africana (Elaeis guineensis), Palma de Cuesco (Attalea butyraceae), Bijao (Calathea lutea), Bromeliáceas, Orquideáceas, Aráceas y Heliconiáceas.
Discusión:


Notas: El autor declara que no tiene interés en competencia alguna. Mi publicación tiene un carácter didáctico - científico.


Agradecimientos:
A Javith Allen Torres Saballeth - Gerente de la empresa “Zonas Costeras”, Sohens Cervantes, (Ornitóloga), Edgar Ortiz (Botánico), Carlos Mojica (Botánico), Luis Manuel Solano Redondo (Ofidiólogo), María Fernanda Sales Rono (Coleopteróloga), Adibe Cárdenas (Anéldidos - Poliquetos). Alexei Ávila Álvarez (profesional ambiental de Argos). A mi hijo Carlos Julio Ardila Duarte, por la elaboración de los dibujos.

Bibliografía


Bartholomaus Agnes; De La Rosa Alberto; Santos Jaimes O.; Acero Luis E.; Moosbrugger Werner. 1990. El Manto de la Tierra. Flora de los Andes. Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los ríos Bogotá, Ubaté y Suárez. CAR. Bogotá - Colombia.


**Guía Ilustrada Peces Cañón del Río Porce, Antioquia.** EPM. Universidad de Antioquia. Herbario Universidad de Antioquia. Medellín - Colombia.


Fig. 5. A. Otolitos de *Creagrutus argos* sp. nov. (CAR889), 1: Asteriscus 2: Lapillus 3: Sagita. B. *Creagrutus guanes* (CAR859), 1: Asteriscus 2: Lapillus 3: Sagita.
Fig. 6. A. Otolitos de *Creagrutus affinis* (CAR323), 1: Asteriscus 2: Lapillus 3: Sagita. B. *Creagrutus leuciscus* (CAR876), 1: Asteriscus 2: Lapillus 3: Sagita
Fig. 7. A. Maxillaries de *Creagrutus argos* sp. nov., (CAR889),  
B. *Creagrutus leuciscus* (CAR876) - C. *Creagrutus affinis* (CAR323)
Fig. 8. A. Dentarios de *Creagrutus argos* sp. nov., (CAR895),
B. *Creagrutus affinis* (CAR323)
Fig. 9. Premaxilares A.- *C. affinis* (CAR323). B.- *C. argos* sp. nov. (CAR889).
Dentición premaxilar de B.- *C. affinis* (CAR323). B1- *C. argos* sp. nov. (CAR889)
Fig. 10. A. Opérculos de *Creagrutus argos* sp. nov. (CAR889), B- *Creagrutus affinis* (CAR323), C. *Creagrutus leuciscus* (CAR876)
Fig. 11. Estructura y morfología de los hiomandibulares de: A. Creagrus argos sp. nov. (CAR889), B- Creagrus affinis (CAR323), C. Creagrus leuciscus (CAR876), D. Creagrus guanes (CAR859). E. Creagrus magdalenae (CAR867).
Fig. 12. A. Infraorbitales del lado derecho de: Creagrutus argos sp. nov. (CAR889),
B. Creagrutus affinis (CAR323)
Fig. 13. Morfología y vista parcial de los ganchos y los radios ramificados de la aleta pélvica, de los machos de *Creagrutus argos* sp. nov. (CAR889).
Fig. 14. Quinto Ceratobranquial de: A. Creagrutus argos sp. nov. (CAR889), B. C. affinis (CAR323),
C. C. leuciscus (CAR876), D. C. guanes (CAR859), E. C. magdalenae (CAR876)
Fig. 15. A. Centropomus parallelus (Poey, 1860) B. Roeboïdes caucaë (Eigenmann, 1922).
Fig. 16. A. *Ctenolucius hujeta* (Valenciennes, 1850), quebrada El Laurel.
B. *Argopleura magdalenensis* (Eigenmann, 1913), quebrada El Laurel.
Fig. 17. A. *Pimelodus yuma* (Villa Navarro y Acero P., 2017), quebrada El Laurel
B. *Hoplias malabaricus* (Bloch, 1794), quebrada La Chicora
Fig. 18. A. *Hipostomus hondae* (Regan, 1912), quebrada La Chicora
B. Macho de *Gephyrocharax melanocheir* (Eigenmann, 1912), quebrada El Laurel
Quebrada El Laurel, afluente del río Saldaña, parte alta del río Magdalena, municipio del Guamo, Departamento del Tolima - Colombia.

Quebrada La Chicora, afluente del río Saldaña, parte alta del río Magdalena, municipio del Guamo, Departamento del Tolima - Colombia.
Foto 1: Grupo interdisciplinario de Guías y Biólogos de “Zonas Costeras”, investigando la Biodiversidad del río Saldaña.
Foto 2: El autor observando los peces colectados en la quebrada El Laurel.