

REGISTROS DE LOS HALLAZGOS ORIGINALES DE PECES DULCEACUÍCOLAS DE COLOMBIA, ENTRE 2010 Y 2019*

Ricardo Álvarez-León¹

Resumen

Objetivos: Conocer los avances taxonómicos en peces de aguas dulces en el período 2010-2019, con base en la característica megadiversidad de la riqueza de especies de peces dulceacuícolas en Colombia. **Alcance:** Inventario de los peces dulceacuícolas adicionados a las listas conocidas en el país. **Metodología:** Se realizó una detallada y exhaustiva revisión del material biológico presente en colecciones personales, en museos y en centros de investigación, así como de los registros publicados entre 2010 y 2019. **Principales resultados:** Fruto de la búsqueda e investigación realizada, se registran 110 especies de peces dulceacuícolas nuevas para Colombia (América del Sur): (dos en 2010, 14 en 2011, cuatro en 2012, nueve en 2013, nueve en 2014, diez en 2015, tres en 2016, seis en 2017, nueve en 2018, una en 2019). Estas especies fueron descritas de las cuencas del Magdalena, Caribe, Orinoco, Cauca, Pacífico, Amazonas, San Juan, Catatumbo, y Atrato; en los ríos colombianos: Amazonas, Atrato, Catatumbo, Cauca, Magdalena, Orinoco, del Pacífico y del Caribe de Colombia. Las 110 nuevas especies registradas aquí pertenecen a 15 familias y 32 géneros que se encuentran en los departamentos de Amazonas (4), Antioquia (5), Boyacá (1), Caldas (4), Cauca (1), Casanare (1), Cesar (10), Córdoba (4), Chocó (5), Cundinamarca (2), Guainía (2), Guaviare (1), La Guajira (1), Huila (1), Magdalena (2), Meta (12), Nariño (3), Putumayo (3), Risaralda (2), Santander (27), Norte de Santander (6), Tolima (10), Valle del Cauca (1), Vaupés (1) y Vichada (1). Así mismo, las altitudes cubren un amplio rango pues fluctuaron entre 1 y 2.700 msnm. **Conclusiones:** En cuanto a las cuencas, es significativo resaltar la presencia de 62 especies en la cuenca del río Magdalena, que recorre el centro de país e incluye los territorios de 17 departamentos, lo cual sorprende por cuanto es una de las cuencas mejor conocidas y muestreadas. Las 110 especies (2010 - 2019) incluidas en este trabajo, aumentan significativamente el número oficial de especies nacionales y las adiciones confirman la macro-diversidad específica colombiana, particularmente en sus peces de agua dulce. Se resalta que el arduo trabajo de los grupos de investigación ha permitido conocer mejor las cuencas hidrográficas y los peces del país. Entre los factores que han influido positivamente en los hallazgos se encuentran la variedad de artes, métodos, las condiciones de muestreo, la exploración de nuevas áreas geográficas o el trabajo en lugares que hacía años no se visitaban.

Palabras clave: cuencas hidrográficas, nuevos registros, peces dulceacuícolas, América del Sur.

* FR: 4-II-2019. FA: 30_IV-2019

¹ Fundación Verdes Horizontes. Manizales (Caldas) Colombia. E-mail: ricardoalvarezleon@gmail.com; ORCID 0000-0002-9668-099X

CÓMO CITAR:

ÁLVAREZ-LEÓN, R., 2019.- Registros de los hallazgos originales de peces dulceacuícolas de Colombia, entre 2010 y 2019. *Bol. Cient. MusHist. Nat. U. de Caldas*, 23 (2): 259-279. DOI: 10.17151/bccm.2019.23.2.15.

RECORDS OF THE ORIGINAL FINDINGS OF FRESHWATER FISH SPECIES OF COLOMBIA, BETWEEN 2010 AND 2019

Abstract

Objectives: To know the taxonomic advances in freshwater fish in the period 2010-2019, based on the megadiversity of the richness of freshwater fish species characteristic in Colombia. **Scope:** inventory of freshwater fish added to known lists in the country. **Methodology:** a detailed and exhaustive review of the biological material present in personal collections, museums and research centers was carried out, as well as of the records published between 2010 and 2019. **Main Results:** As a result of the search and research carried out, a total of 110 new freshwater fish species were registered for Colombia (South America): two in 2010, 14 in 2011, four in 2012, nine in 2013, nine in 2014, ten in 2015, three in 2016, six in 2017, nine in 2018, and one in 2019. These species were described from the Magdalena, the Caribbean, Orinoco, Cauca, Pacific, Amazon, San Juan, Catatumbo, and Atrato basins in the Colombian rivers: Amazonas, Atrato, Catatumbo, Cauca, Magdalena, and Orinoco in the Colombian Pacific and the Caribbean sea. The 109 new species registered here belong to 15 families and 32 genera that are found in the departments of Amazonas (4), Antioquia (5), Boyacá (1), Caldas (4), Cauca (1), Casanare (1), Cesar (10), Córdoba (4), Chocó (5), Cundinamarca (2), Guainía (2), Guaviare (1), Guajira (1), Huila (1), Magdalena (2), Meta (12), Nariño (3), Putumayo (3), Risaralda (2), Santander (27), Norte de Santander (6), Tolima (10), Valle del Cauca (1), Vaupés (1) and Vichada (1). Likewise, the altitudes cover a wide range since they fluctuated between 1 and 2,700 masl. **Conclusions:** Regarding basins, it is significant to highlight the presence of 62 species in the Magdalena River Basin, which runs through the center of the country and includes the territories of 17 Departments, which is surprising given that it is one of the best known and sampled. The 110 species (2010-2019) included in this work, significantly increase the official number of national species and the additions confirm the specific macro-diversity of Colombia, particularly in its freshwater fish. It is highlighted that the hard work of the research groups, has allowed knowing better the watersheds and the fish of the country. Among the factors that have positively influenced the findings are the variety of arts, methods, sampling conditions, exploration of new geographical areas or work in places that were not visited for years

Key words: watersheds, new records, freshwater fish, South America.

INTRODUCCIÓN

Se revisaron los registros históricos de la fauna colombiana de peces de agua dulce (Tabla 1) desde 1891 hasta 2018. ÁLVAREZ-LEÓN & SÁNCHEZ-DUARTE (2011) informaron 17 nuevos registros de peces descritos entre 2008 y 2010, y mostraron el progreso dinámico, década tras década. ÁLVAREZ-LEÓN *et al.* (2013) registraron 2355 especies dulceacuícolas (13 fósiles y 2342 actuales).

Tabla 1. Comparación cronológica de inventarios de peces de agua dulce en Colombia.

Número de Especies	Autores
60	EIGENMANN & EIGENMANN (1891)
120	VERGARA & VELASCO (1901)
286	FOWLER (1942)
85	ICONTEC (1978)
261	ÁLVAREZ-LEÓN (1981)
1322	ÁLVAREZ-LEÓN (1999)
838	MOJICA-CORZO (1999)
1374	MOJICA-CORZO <i>et al.</i> (2002)
690	REIS <i>et al.</i> (2003)
694	FISHBASE (2005)
1357	MALDONADO-OCAMPO & USMA-OVIEDO (2006)
1435	MALDONADO-OCAMPO <i>et al.</i> (2008)
2355	ÁLVAREZ-LEÓN <i>et al.</i> (2013)
1487	HERRERA-COLLAZOS <i>et al.</i> (2017).
1487	DONASCIMIENTO-MONTOYA <i>et al.</i> (2017)
1515	J.A. MALDONADO-OCAMPO (com. pers.)

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión integral y exhaustiva de las bases de datos bibliográficas (FishBase, IUCN, Eschmeyer's Word Catalog of Fishes: Genera, Species, References, Electronic Version, entre otras); utilizando como palabras claves: ictiología de Colombia en el periodo 2010-2019, nuevas especies de peces dulceacuícolas, cuencas hidrográficas, respecto a la producción bibliográfica nacional e internacional sobre los peces de agua dulce de Colombia en revistas especializadas (*Animal Biodiversity and Conservation*, *Aqua International Journal Ichthyology*, *Biota Colombiana*, *Copeia*, *Dahlia*, *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, *European Journal of Taxonomy*, *Journal of the Linnaean Society*, *Journal Fish Biology*, *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, *Killi-Data Series*, *Neotropical Ichthyology*, *Papéis Avulsos de Zoología*, *Proceedings of the United States National Museum*, *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, *Revista Academia Colombiana de Ciencias*, *Revista de Biología Tropical*, *Revista de Investigaciones de la Universidad*

del Quindío, Vertebrate Zoology, ZooKeys, Zootaxa) y se hallaron 72 publicaciones: CASTELLANOS-MORALES (2010), ARDILA-RODRÍGUEZ (2010, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2011e), GARCÍA-ALZATE *et al.* (2010a, 2010b, 2010c), BALLEEN-CHAPARRO (2011), LONDOÑO-BURBANO *et al.* (2011), ORTEGA-LARA *et al.* (2011), LONDOÑO-BURBANO *et al.* (2011), MESA-SALAZAR & LASSO-ALCALÁ (2011a, 2011b), ARDILA-RODRÍGUEZ (2012, 2013a, 2013b, 2014a, 2014b, 2015), DUPLAIN *et al.* (2012), GARCÍA-ALZATE *et al.* (2012), ROMÁN-VALENCIA *et al.* (2012), TORRES-MEJÍA *et al.* (2012), de SANTANA & VARI (2013), ROMÁN-VALENCIA *et al.* (2013), TAPHORN-BAECHLE *et al.* (2013), VANEGAS-RÍOS *et al.* (2013), VERMEULEN (2013), BALLÉN-CHAPARRO & MOJICA-CORZO (2014), DONASCIMIENTO-MONTOYA *et al.* (2014), ROMÁN-VALENCIA *et al.* (2014a, 2014b), SABAJ-PÉREZ *et al.* (2014), ARDILA-RODRÍGUEZ (2015a, 2015b), ARMBRUSTER *et al.* (2015), LEHMANN-ALBORNOZ *et al.* (2015), GARCÍA-ALZATE *et al.* (2015a, 2015b), ROMÁN-VALENCIA *et al.* (2015), ARDILA-RODRÍGUEZ (2016a, 2016b, 2016c), BALLEEN-CHAPARRO *et al.* (2016), CRAMPTON *et al.* (2016), GARCÍA-MELO *et al.* (2016), LIMA *et al.* (2016), VALDESALICI (2016), ARDILA-RODRÍGUEZ (2017a, 2017b, 2017c), BURNS *et al.* (2017), GARCÍA-ALZATE *et al.* (2017), DONASCIMIENTO-MONTOYA *et al.* (2017), HERRERA-COLLAZOS *et al.* (2017), PROVENZANO-RICCI *et al.* (2017), PROVENZANO-RICCI & VILLA-NAVARRO (2017), ROMÁN-VALENCIA *et al.* (2017), VILLA-NAVARRO *et al.* (2017), ARDILA-RODRÍGUEZ (2018a, 2018b, 2018c), RUÍZ-CALDERÓN *et al.* (2018), GARCÍA-MELO *et al.* (2018), CASTELLANOS-MORALES (2018), MEDINA-SALAZAR *et al.* (2018), ALBORNOZ-GARZÓN *et al.* (2018), LONDOÑO-BURBANO *et al.* (2018) y ESCOBAR-LIZARAZO *et al.* (2019).

Así mismo, se revisaron los archivos de las colecciones nacionales e internacionales donde están los ejemplares de las especies incluidas en esta contribución:

ANSP: Colección de la *Academy of Natural Sciences*, Philadelphia (Pennsylvania), USA.

AUM: Colección de Peces de la *Auburn University Natural History Museum*. Auburn (Alabama), USA.

BMNH: Colección del *Natural History Museum*. Londres (Gran Londres), UK.

CAC-CDMB: Colección Ictiológica Cesar A. Castellanos-Morales de la Corporación Autónoma para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga. Bucaramanga (Santander), Colombia.

CAR: Colección Carlos Ardila-Rodríguez, Barranquilla (Atlántico), Colombia.

CAS: Colección de la *California Academy of Sciences*. San Francisco (California), USA.

CIUA: Colección Ictiología Universidad de Antioquia, Medellín (Antioquia), Colombia.

CP-UCO: Colección Peces, Universidad Católica de Oriente, Rionegro (Antioquia), Colombia.

- CZUT-IC: Colección de Zoología, Universidad del Tolima, Ibagué (Tolima), Colombia.
- FMNH: Colección del *Field Museum of Natural History*. Chicago (Illinois), USA.
- IAvH-P: Colección Instituto “Alexander von Humboldt”, Villa de Leyva (Boyacá), Colombia.
- ICNMHN: Colección Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C. Colombia.
- INHS: Colección del *Illinois Natural History Survey*. Champaign (Illinois), USA.
- IMCN: Colección Ictiológica del Museo de Ciencias Naturales “Federico Carlos Lehmann-Valencia”. Cali (Valle), Colombia.
- INCIVA: Colección de Peces en el Instituto para la Investigación y Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca. Cali (Valle), Colombia
- INPA: Colección del *Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia*. Manaus (Amazonas), Brasil.
- IUQ: Colección Laboratorio de Ictiología. Universidad del Quindío, Armenia (Quindío), Colombia.
- MCNG: Colección del Museo de Ciencias Naturales. Guanare (Portuguesa), Venezuela.
- MCP: Colección del *Museu de Ciências e Tecnologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre (Roo Grande do Sul), Brasil.
- MCZ: Colección del *Museum of Comparative Zoology*, Harvard University, Cambridge (Massachusetts), USA.
- MEPN: Colección del Museo de Zoología, Departamento de Ciencias Biológicas. Escuela Politécnica Nacional. Quito (Pichincha), Ecuador.
- MLS: Colección Ictiológica del Museo La Salle. Bogotá D.C., Colombia.
- MNRJ: Colección del *Museu Nacional do Rio de Janeiro*, Universidade Federal de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
- MPEG: Colección del *Museu Paraense “Emilio Goeldi”*. Belém (Pará), Brasil.
- MPUJ: Colección del Museo Javeriano de Historia Natural “Lorenzo Uribe, S.J.”. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D.C. Colombia.
- MSUM: Colección del *Museum of Michigan State University*. East Lansing (Michigan) USA.
- MUSM: Colección del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima (Lima), Perú.
- MZUEL: Colección del *Museu de Zoologia de la Universidade Estadual de Londrina*, Londrina (Paraná), Brasil.
- MZUSP: Colección del *Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo*. São Paulo, Brasil.
- OS: Colección de Ictiología de la *Oregon State University*. Corvallis (Oregon), USA.
- ROM: Colección del *Royal Ontario Museum*. Toronto (Ontario), Canadá.
- SINCHI-CIACOL: Colección Ictiológica de la Amazonia Colombiana del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicos. Leticia (Amazonas), Colombia).
- UARC-IC: Colección del Museo de la Universidad del Atlántico-Región Caribe,

Departamento de Biología. Barranquilla (Atlántico), Colombia.

UF: Colección del *Florida Museum of Natural History*. University of Florida, Gainesville (Florida), USA.

USNM: Colección del *National Museum of Natural History*, Smithsonian Institution. Washington D.C., USA.

ZMB: Colección del *Zoologisches Museum*. Universität Humboldt. Berlin (Brandenburgo), Alemania.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Esta contribución analiza los avances en el conocimiento de los peces de agua dulce colombianos, enfocándose en la adición de 110 especies descritas entre 2010 y 2019. Estos registros son especies de peces pertenecientes a 15 familias (Achiridae, Anostomidae, Aptereronotidae, Astroblepidae, Characidae, Cichlidae, Cynolebiidae, Doradidae, Heptapteridae, Hypopomidae, Lebiasinidae, Loricariidae, Parodontidae, Serrasalmidae, Trichomycteridae) y 32 géneros (*Apistogramma*, *Astroblepus*, *Astyanax*, *Astyanacinus*, *Brachyhypopomus*, *Bryconamericus*, *Chaetostoma*, *Chrysobrycon*, *Cordylancistrus*, *Creagrutus*, *Cynodonichthys*, *Farlowella*, *Gephyrocharax*, *Hemibrycon*, *Hemigrammus*, *Hyphessobrycon*, *Imparfinis*, *Lebiasina*, *Leimosemion*, *Leporinus*, *Nemadoras*, *Parodon*, *Parotocinclus*, *Peckoltia*, *Piaractus*, *Pimelodella*, *Pimelodus*, *Rivulus*, *Spatuloricaria*, *Trichomycterus*, *Trinectes*, *Tyttocharax*).

Las descripciones originales de las 110 nuevas especies para Colombia, no descritas antes y que incluyen las nueve cuencas: Magdalena (62 especies), Caribe (8), Orinoco (18), Cauca (6), Pacífico (4), Amazonas (6), San Juan (3), Catatumbo (3), Atrato (2) y Sinú (1). Solo dos especies, *Imparfinis usmani* en las cuencas del Magdalena y del Cauca, y *Pimelodus yuma* se hallaron en las cuencas del Magdalena, del Cauca y del Sinú.

Los registros involucran a los departamentos de Amazonas (4), Antioquia (5), Boyacá (1), Caldas (4), Cauca (1), Casanare (1), Cesar (10), Córdoba (4), Chocó (5), Cundinamarca (2), Guainía (2), Guaviare (1), La Guajira (1), Huila (1), Magdalena (2), Meta (11), Nariño (3), Putumayo (3), Risaralda (2), Santander (27), Norte de Santander (6), Tolima (10), Valle del Cauca (1), Vaupés (1) y Vichada (1). Así mismo, las altitudes fluctuaron entre 1 y 2.700 msnm (Tabla 2).

CONCLUSIONES

La gran diversidad de la fauna de peces de agua dulce de Colombia que se distribuye en la vasta y extensa red fluvial del país ofrece día a día agradables sorpresas, al revelar en los hallazgos realizados, una vitalidad que se opone al pesimismo generalizado, por los diversos impactos antropogénicos ya percibidos en algunas regiones, con respecto a la ictiofauna.

Las 110 especies descritas, entre 2010 y 2019, aumentan significativamente el número oficial existente. Las adiciones confirman la macro-diversidad específica colombiana y particularmente en sus peces de agua dulce. Asimismo, es importante resaltar que sólo el arduo trabajo de los grupos de investigación ha permitido conocer mejor las cuencas hidrográficas y la fauna de peces de agua dulce del país. Entre los factores que han influido positivamente en los hallazgos se encuentran la variedad de artes, métodos y condiciones de muestreo, así como la exploración de nuevas áreas geográficas o el trabajo en lugares que hacía años no se visitaban. En cuanto a las cuencas, es significativo resaltar la presencia de 62 especies en la cuenca del Magdalena, lo cual sorprende por cuanto es una de las cuencas mejor conocidas y se creía que las especies habían sido ya incluidas en los listados anteriormente conocidos. Entre los autores sobresale ARDILA-RODRÍGUEZ con 21 contribuciones y un total 44 de registros, es decir el 40% de los nuevos registros.

DONASCIMIENTO-MONTOYA *et al.* (2017) y HERRERA-COLLAZOS *et al.* (2017) revisaron y actualizaron el total de las especies dulceacuícolas de Colombia, presentes en las colecciones ictiológicas nacionales y en una labor de depuración documental exhaustiva, para “(1) Adicionar las especies nuevas descritas desde 2009 y especies descritas originalmente para Colombia pero inadvertidamente omitidas en 2008; (2) Adicionar nuevos registros de especies ya descritas; (3) Eliminar especies cuya presencia en Colombia no está soportada por especímenes en colecciones ictiológicas; y (4) Revisar la distribución geográfica de las especies listadas en 2008. Esto dio como resultado las siguientes cifras: (1) Número total de especies de peces de agua dulce para Colombia 1494; (2) Número de especies registradas por región hidrográfica, Amazonas: 706, Orinoco: 663, Caribe: 223, Magdalena-Cauca: 220, Pacífico: 130; (3) Número de especies endémicas 374 (76% distribuidas en la región transandina). De los 1494 registros disponibles, 7 se encuentran a nivel de género y los restantes 1487 se encuentran a nivel de especie. La totalidad de los registros se encuentran clasificados en 3 Clases, 15 órdenes, 53 familias y 423 géneros diferentes”.

Un reciente artículo de MOJICA-CORZO & AGUDELO-ZAMORA (2018), presenta por primera vez para el Instituto de Ciencias Naturales-Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, “un el catálogo de especímenes tipo con fotografías de alta resolución, dicho catálogo lista 87 especies, en 161 lotes e incluye 41 holotipos, 3 neotipos y 117 paratipos. Algunas dudas permanecen sobre los especímenes tipo de algunas especies descritas por Cecil Miles y George Dahl que supuestamente estaban depositados en ICN-MHN. La historia de la colección se reconstruye y ejemplares valiosos que se consideraban perdidos o destruidos han sido redescubiertos”.

Investigadores colombianos con base en sus trabajos confirman que por las investigaciones realizadas y en curso, Colombia es el segundo país más biodiverso en peces de aguas

dulces (J.A. Maldonado-Ocampo + com pers.-Junio, 2018) con 1.515 especies o tal vez el primero si se habla de unidad de área. A este respecto C. Fonseca (com. pers.-Octubre 2018) afirma que depende de cómo se mida; es el segundo en números absolutos, pero en concentración (especies/km²) Colombia es el primero.

AGRADECIMIENTOS

Expresiones especiales de gratitud a los colegas que contribuyeron con sus trabajos y nuevas descripciones, así como los que leyeron e hicieron comentarios constructivos al texto final del presente trabajo.

REFERENCIAS

- ALBORNOZ-GARZÓN, J.G., CONDE-SALDAÑA, C.C., GARCÍA-MELO, J.E., TAPHORN-BAECHLE, D.C. & VILLANAVARRO, F.A., 2018.- A new species of *Creagrutus* (Characidae: Stevardiinae) from the upper Rio Magdalena, Colombia. *Zootaxa*, 4482 (2): 341 DOI: <http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.4482.2.6>
- ÁLVAREZ-LEÓN, R., 1981.- *Distribución geográfica de las especies pesqueras colombianas (código taxonómico, nombre científico, nombre vernacular)*. INDERENA-Subgerencia de Pesca y Fauna. Informe Técnico. Bogotá D.E. (Colombia), 36 pp.
- ÁLVAREZ-LEÓN, R., 1999.- *Conocimiento actual de la ictiología en Colombia y su diversidad: Lista preliminar de las especies de peces factibles de incluir en el Libro Rojo de la Micota, la Flora y la Fauna*. Instituto de Investigación de los Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt"- Programa Biología de la Conservación, Proyecto Elaboración de la Lista Nacional de la Ictiofauna Amenazada. Informe Técnico. Santa Fe de Bogotá D.C. (Colombia), 25 pp. + 4 tablas + 3 anexos.
- ÁLVAREZ-LEÓN, R. & SÁNCHEZ-DUARTE, P., 2011.- *Nuevas especies de peces para la ictiofauna dulceacuicola de Colombia: 2008-2011*; pp. PASA-052. In: Villa-Navarro, F.A. (ed.) *Memorias de Resúmenes del XI Congreso Colombiano de Ictiología y II Encuentro Suramericano de Ictiólogos*. ACICTIOS / UNITOLIMA. Ibagué (Tolima) Colombia, 8 al 13 de mayo, de 2011.
- ÁLVAREZ-LEÓN, R., OROZCO-REY, R.H., PÁRAMO-FONSECA, M.E. & RESTREPO-SANTAMARÍA, D., 2013.- *Peces fósiles y actuales de Colombia: distribución, diagnosis de referencia y nombres comunes e indígenas*. Bogotá D.C. EcoPrints Diseño Gráfico y Audiovisual Limitada, 346 p.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2010.- *Lebiasina chochoensis*, una nueva especie de pez para Colombia (Teleostei; Characiformes; Lebiasinidae, Lebiasinidae. *Barranquilla (Atlántico)* 1: 1-17.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2011a.- *Trichomycterus ballesteroi* (Siluriformes: Trichomycteridae), especie nueva de la cuenca alta del río Sinú, Colombia. *Dablia*, 11: 3-12.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2011b.- *Trichomycterus maldonadoi* (Siluriformes: Trichomycteridae), especie nueva de la cuenca alta del río Sinú, Colombia. *Dablia*, 11: 13-21.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2011c.- *Trichomycterus ocanaensis sp. nov.* (Siluriformes: Trichomycteridae) una nueva especie de pez del río Tejo, cuenca alta del río Catumbo, departamento de Norte de Santander del Sur-Colombia. *Barranquilla (Atlántico)* 1: 1-19.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2011d.- *Astroblepus carchanas* (Teleostei: Siluriformes: Astroblepidae), nueva especie del río Cáchira, cuenca del río Magdalena, Colombia. *Dablia*, 11: 23-33.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2011e.- *Astroblepus itae* y *Astroblepus acostai*, dos nuevas especies del río Cáchira y río Sinú, Colombia. *Barranquilla (Atlántico)*, 5: 1-16.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2012.- *Astroblepus aridai sp. nov.* Peces del departamento de Santander. *Barranquilla (Atlántico)* 5: 1-20.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2013a.- *Astroblepus martinezi* y *Astroblepus jimenezae*, dos nuevas especies del río Sinú y río Atrato, Colombia. *Barranquilla (Atlántico)*: 1-17.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2013b.- *Chaetostoma floridablancaensis*, una nueva especie de "Choque" (Siluriformes: Loricariidae) del municipio de Floridablanca, Departamento de Santander -Colombia. *Floridablanca (Santander)* 6: 1-19.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2014a.- *Trichomycterus nietoi sp. nov.* (Siluriformes: Trichomycteridae) una nueva especie de pez del río Guachaca, Sierra Nevada de Santa Marta, departamento del Magdalena-Colombia. *Barranquilla (Atlántico)*, 1: 1-21.
- ARDILA RODRÍGUEZ, C.A., 2014b.- *Astroblepus verai sp. nov.*, *A. pradai sp. nov.*, *A. curitiensis sp. nov.* y *A. onzagaensis sp. nov.* Cuatro nuevas especies del departamento de Santander, Colombia. XLIX Congreso Nacional de Ciencias Biológicas. Universidad de Sucre, Sincelejo (Sucre), 7 al 10 de octubre.
- ARDILA RODRÍGUEZ, C.A., 2015a.- *Astroblepus verai sp. nov.*, *A. pradai*, *A. curitiensis* y *A. onzagaensis*. Cuatro nuevas especies del Departamento de Santander del Sur, Colombia. *Barranquilla (Atlántico)* 7: 1-27.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2015b.- Cinco nuevas especies de peces astroblepídeos para los Andes colombianos. *Rev. Asoc. Colomb. de Ciencias Biológicas*, 27: 124-135.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2016a.- *Trichomycterus torcoromaensis sp. nov.* (Siluriformes: Trichomycteridae), una nueva especie de pez de la quebrada Torcoroma, Cuenca del río Magdalena, departamento de Norte de Santander -Colombia. *Barranquilla (Atlántico)* 2: 1-21.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A. 2016b.- *Astroblepus floridablancaensis sp. nov.* Una nueva especie de jaborero (Siluriformes:

- Astroblepidae) del municipio de Floridablanca, departamento de Santander, Colombia. Universidad Metropolitana Barranquilla (Atlántico), 8: 1-19.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2016c.- Cinco nuevas especies de peces *Trichomycterus* para la región Caribe - Colombia. Barranquilla, departamento del Atlántico, 2: 1–6.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2017a.- *Pimelodella floridablancaensis* sp. nov. Una nueva especie de pez (Siluriformes: Heptapteridae) del municipio de Floridablanca, Cuenca del río Magdalena, departamento de Santander, Colombia. Universidad Metropolitana Floridablanca (Santander del Sur), 9: 1-24.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2017b.- *Trichomycterus casitaensis* sp. nov. (Siluriformes: Trichomycteridae) Una nueva especie de pez del río Tarra, cuenca alta del río Catatumbo, departamento del Norte de Santander - Colombia. Universidad Metropolitana de Barranquilla, departamento del Atlántico, 3: 1-24.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2017c.- Dos nuevas especies de peces *Trichomycterus* para el departamento de Santander, Colombia. Universidad Metropolitana de Barranquilla, departamento del Atlántico, 10: 1-24.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2018a.- *Trichomycterus guayacamayoensis* sp. nov. (Siluriformes: Trichomycteridae) Una nueva especie del río Suárez Tarra, cuenca media del río Magdalena, departamento de Santander - Colombia. Universidad Metropolitana de Barranquilla, departamento del Atlántico, 11: 1-24.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2018b.- Diez nuevas especies de *Trichomycterus* para la Región Andina y Caribe-Colombia. Universidad Metropolitana de Barranquilla, departamento del Atlántico, 12: 1-30.
- ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2018c.- Una nueva especie de *Astroblepus rivasa* (Siluriformes: Trichomycteridae) una nueva especie de la cuenca del río Atrato, Chocó. Colombia. Universidad Metropolitana de Barranquilla, departamento del Atlántico, 2: 1-19.
- ARMBRUSTER, J.W., WERNEKE, D.C. & TU, M. 2015.- Three news species of saddled loriciariid catfishes, and review of *Hemiancistrus*, *Peckoltia* and allied genera (Siluriformes). *ZooKeys*, 480: 97-123.
- BALLEN-CHAPARRO, G.A., 2011.- *A new species of Chaetostoma Tschudi (Siluriformes: Loricariidae) from Colombia with a definition of the C. anale species group. Papéis Avulsos de Zoologia*, 52 (26): 383-398.
- BALLEN-CHAPARRO, G.A. & MOJICA-CORZO, J.I., 2014.- A new trans-Andean stick catfish of the genus *Farlowella* Eigenmann & Eigenmann, 1889 (Siluriformes: Loricariidae) with the first record of the genus for the río Magdalena Basin in Colombia. *Zootaxa*, 3765 (2): 134–142.
- BALLEN-CHAPARRO, G.A., URBANO-BONILLA, A. & MALDONADO-OCAMPO, J.A., 2016.- Description of a new species of the genus *Chaetostoma* from the Orinoco drainage with comments on *Chaetostoma milesi* Fowler (Siluriformes: Loricariidae). *Zootaxa*, 4105 (2):181-197.
- BALLEN-CHAPARRO, G.A., URBANO-BONILLA, A. & ZAMUDIO, J.E., 2016.- *Farlowella mitoupibo*, a new species of stick catfish from the upper Guaviare River, Orinoco basin, Colombia (Teleostei: Loricariidae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 27 (4): 325-332.
- BIRINDELLI, J.L.O., SABAJ-PÉREZ, M.H., 2011.- *Ossancora*, a new genus of thorny catfish (Teleostei: Siluriformes: Doradidae) with description of one new species. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 161: 117-152.
- BURNS, M.D., CHATFIELD, M., BIRINDELLI, J.L.O. & SIDLAUSKAS, B.L., 2017.- Systematic assessment of the *Leporinus desmotes* species complex, with a description of two new species. *Neotropical Ichthyology*, 15 (2): DOI: 10.1590/1982-0224-20160166
- CASTELLANOS-MORALES, C.A., 2010.- *Trichomycterus sketi: a new species of subterranean catfish (Siluriformes: Trichomycteridae) from the Andean Cordillera of Colombia. Biota Colombiana*, 11 (1-2): 33-41.
- CASTELLANOS-MORALES, C.A., 2018.- A new species of cave catfish, genus *Trichomycterus* (Siluriformes: Trichomycteridae), from the Magdalena River system, Cordillera Oriental, Colombia. *Biota Colombiana*, 19 (Sup. 1): 117-130.
- CRAMPTON, W.G.R., DE SANTANA, C.D., WADDELL, J.C., LOVEJOY, N.R., 2016.- A taxonomic revision of the Neotropical electric fish genus *Brachyhypopomus* (Ostariophysi: Gymnotiformes: Hypopomidae), with descriptions of 15 new species. *Neotropical Ichthyology*, 14 (4): doi.org/10.1590/1982-0224-20150146.
- de SANTANA, C.D. & VARI, R.P., 2013.- Brown ghost electric fishes of the *Apteronotus leptorhynchus* species-group (Ostariophysi, Gymnotiformes); monophyly, major clades, and revision. *Journal of the Linnaean Society*, 168: 564-596.
- DONASCIMIENTO-MONTOYA, C.L., PRADA-PEDREROS, S. & GUERRERO-KOMMRITZ, J., 2014.- A new catfish species of the genus *Trichomycterus* (Siluriformes: Trichomycteridae) from the río Orinoco versant of Páramo de Cruz Verde, Eastern Cordillera of Colombia. *Neotropical Ichthyology*, 12 (4): 717-728.
- DONASCIMIENTO-MONTOYA, C.L., HERRERA-COLLAZOS, E.E., HERRERA-RODRÍGUEZ, G.A., ORTEGA-LARA, A., VILLA-NAVARRO, F.A., USMA-OVIEDO, J.S. & MALDONADO-OCAMPO, J.A., 2017.- Checklist of the freshwater fishes of Colombia: a Darwin Core alternative to the updating problem. *ZooKeys*, 708 (1):25-138.
- DUPLAIN, R.R., CHAPLEAU, F. & MUNROE, T.A., 2012.- A new species of *Trinectes* (Pleuronectiformes: Achiridae) from the upper Río San Juan and Río Condoto, Colombia. *Copeia*, 2012: 541-546.
- EIGENMANN, C.H. & EIGENMANN, R.S., 1891.- A catalogue of the fresh-water fishes of South America. *Proceedings of the United States National Museum*, 14 (842): 1-81.
- ESCHMEYER, W.N., FRICKE, R. & VAN DER LAAN, R. (eds.), 2017.- Catalog of fishes: genera, species, references. (<http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>). Electronic version accessed 2017. [This version was edited by Bill Eschmeyer.]
- ESCOBAR-LIZARAZO, M.D., OTA, R., MACHADO-ALLISON, A., ANDRADE-LOPEZ, J., PIRES-FARIAS, I. & HRBEK, T. 2019. A new species of *Piaractus* (Characiformes: Serrasalminae) from the Orinoco Basin with a redescription of *Piaractus brachyopomus*. *Journal of Fish Biology*, 94: Retrieved from at <https://doi.org/10.1111/jfb.13990>.
- FISHBASE., 2005.- All fishes of Colombia. Rhor/ Peces/ All Fishes of Colombia (Fishesbase.org). Version 2005. World Wide Web Electronic Publication. Retrieved from at <http://www.fishesbase.org/Nomenclature/ScientificNameSearchList.php>? 2017.
- FOWLER, H.W., 1942.- Lista de los peces de Colombia. *Revista Academia Colombiana de Ciencias*, 5 (17): 128-138.
- FRICKE, R., ESCHMEYER, W.N. & VAN DER LAAN, R. (eds). 2018.- *Catalog of fishes: genera, species, references*. Electronic version accessed 2018. <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>GARCÍA-ALZATE,

- C.A., ROMÁN-VALENCIA, C., PRADA-PEDREROS, S., 2010a.- Tres nuevas especies de *Hyphessobrycon* grupo *heterorhabdus* Teleostei: Characiformes: Characidae) y clave para especies de la cuenca del Río Orinoco. *Caldasia*, 32: 443–461.
- GARCÍA-ALZATE, C.A., ROMÁN-VALENCIA, C., TAPHORN-BAECHLE, D.C., 2010b.- Two new species of *Hyphessobrycon* Pisces: Characiformes: Characidae) from Putumayo River, with keys to the Colombian *Hyphessobrycon heterorhabdus*-group species. *Brenesia*, 70: 33–46.
- GARCÍA-ALZATE, C.A., ROMÁN-VALENCIA, C., TAPHORN-BAECHLE, D.C., 2010c.- A new species of *Hyphessobrycon* (Teleostei: Characiformes: Characidae) from the San Juan River drainage, Pacific versant of Colombia. *Zootaxa*, 2349: 55–64.
- GARCÍA-ALZATE, C.A., ROMÁN-VALENCIA, C. & TAPHORN-BAECHLE, D.C., 2012.- Una nueva especie de *Hyphessobrycon* (Characiformes: Characidae) de la cuenca del río Telembí, vertiente sur del Pacífico, Colombia. *Revista de Biología Tropical*, 61 (1): 221- 228.
- GARCÍA-ALZATE, C.A., ROMÁN-VALENCIA, C. & TAPHORN-BAECHLE, D.C., 2015a.- A new species of *Hemibrycon* (Characiformes: Characidae), a freshwater fish from the Sierra Nevada de Santa Marta, Caribbean drainage, Colombia. *Research Journal of the Costa Rica Distance Education University*, 7 (1): 89-97.
- GARCÍA-ALZATE, C.A., TAPHORN-BAECHLE, D.C., ROMÁN-VALENCIA, C. & VILLA-NAVARRO, F.A., 2015b.- *Hyphessobrycon natagaima* (Characiformes: Characidae) a new species from Colombia, with a key to the Magdalena basin *Hyphessobrycon* species. *Caldasia*, 37 (1): 221-232.
- GARCÍA-ALZATE, C.A., URBANO-BONILLA, A. & TAPHORN-BAECHLE, D.C., 2017.- A new species of *Hyphessobrycon* (Characiformes, Characidae) from the upper Guaviare River, Orinoco River Basin, Colombia Launched to accelerate biodiversity research. *ZooKeys*, 668 (668): 123-138.
- GARCÍA-MELO, L.J., VILLA-NAVARRO, F.A. & DONASCIMIENTO-MONTOYA, C., 2016.- A new species of *Trichomycterus* (Siluriformes: Trichomycteridae) from the upper rio Magdalena. *Zootaxa*, 4117 (2): 226- 240.
- GARCÍA-MELO, J.E., ALBORNOZ-GARZÓN, J.G., GARCÍA-MELO, L.J., VILLA-NAVARRO, F.A. & MALDONADO-OCAMPO, J.A., 2018.- A new species of *Hemibrycon* (Characiformes, Characidae, Stevardiinae) from the upper Magdalena River basin in Colombia. *Journal of Fish Biology*, (6): 1929-1955.
- HERRERA-COLLAZOS, E.E., HERRERA-RODRÍGUEZ, G., DONASCIMIENTO-MONTOYA, C. & MALDONADO-OCAMPO J.A., 2017.- *Lista de especies de peces de agua dulce de Colombia* / Checklist of the freshwater fishes of Colombia. v2.5. *Asociación Colombiana de Ictiólogos, ACICTIOS. Dataset/Checklist*. <http://doi.org/10.15472/numrso>.
- ICONTEC. 1978.- *Norma Colombiana 1104: Peces, Nomenclatura y Clasificación*. Bogotá D.E.: Instituto Colombiano de Normas Técnicas. 27 pp.
- IUCN. 2013.- *IUCN Red List of Threatened Species*. International Union for Conservation of Nature. Version 2013.2. Disponible en: <http://www.iucnredlist.org/>.
- LEHMANN-ALBORNOZ, P., SCHVAMBACH, L.J. & REIS, R.E., 2015.- A new species of the armored catfish *Parotocinclus* (Loricariidae: Hypoptopomatinae), from the Amazon basin in Colombia. *Neotropical Ichthyology*, 13 (1): 47-52.
- LIMA, F.C.T., CORREA, V. & OTA, R.P., 2016.- A new species of *Hemigrammus* Gill 1858 (Characiformes: Characidae) from the western Amazon basin in Peru and Colombia. *Aqua International Journal Ichthyology*, 22 (3): 123-132.
- LONDONO-BURBANO, A., ROMÁN-VALENCIA, C. & TAPHORN-BAECHLE, D.C., 2011.- Taxonomic review of Colombian *Parodon* (Characiformes: Parodontidae), with descriptions of three new species. *Neotropical Ichthyology*, 9 (4): 709-730.
- LONDONO-BURBANO, A. & REIS, R.E., 2016.- Taxonomic revision and phylogenetic relationships of *Dasylicaricia* Isbrücker & Nijssen, 1979 (Siluriformes: Loricariidae), with description of a new species. *Neotropical Ichthyology*, 14 (1): 130-150.
- LONDONO-BURBANO, A., URBANO-BONILLA, A., ROJAS-MOLINA, Y., RAMÍREZ-GIL, H. & PRADA-PEDREROS, S., 2018.- A new species of *Spatuloricaria* Schultz, 1944 (Siluriformes: Loricariidae), from the Orinoco River Basin, Colombia. *Copeia*, 106 (4): 611–621
- MALDONADO-OCAMPO, J.A. & USMA-OVIEDO, J.S., 2006.- Estado del conocimiento sobre peces dulceacuícolas en Colombia; pp. 174-194. In: Chávez, M.E. & Santamaría, M. (eds.). Informe Nacional sobre el Avance en el Conocimiento y la Información sobre la Biodiversidad 1998-2004. Instituto de Investigaciones de los Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt". Bogotá D.C. (Colombia).
- MALDONADO-OCAMPO, J.A., VARI, R.P. & USMA-OVIEDO, J.S., 2008.- Checklist of the freshwater fishes from Colombia. *Biota Colombiana*, 9 (2): 143-237.
- MESA-SALAZAR, L.M. & LASSO-ALCALÁ, C.A., 2011a.- *Apistogramma megaptera* Perciformes: Cichlidae), una nueva especie para la cuenca del Orinoco. *Biota Colombiana*, 12 (1): 19-30.
- MESA-SALAZAR, L.M. & LASSO-ALCALÁ, C.M., 2011b.- *Revisión del género Apistogramma Regan 1913 (Perciformes, Cichlidae) en la cuenca del río Orinoco*. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia, 192 p.
- MESA-SALAZAR, L., LASSO-ALCALÁ, C.M., OCHOA, L.E. & DONASCIMIENTO-MONTOYA, C.L., 2018.- *Trichomycterus rosablanca* (Siluriformes, Trichomycteridae) a new species of hipogean catfish from the Colombian Andes. *Biota Colombiana*, 19 (Supl. 1): 95-116.
- MOJICA-CORZO, J.I. 1999.- Lista preliminar de las especies dulceacuícolas de Colombia. *Revista Academia Colombiana de Ciencias*, 23: 547-566.
- MOJICA-CORZO, J.I. & AGUDELO-ZAMORA, H.D. 2018.- Historical review, catalog of type specimens and online database of the ichthyology collection of the Instituto de Ciencias Naturales of the Universidad Nacional de Colombia (ICN-MHN). *Zootaxa*, 4478 (1): 001-079.
- MOJICA-CORZO, J.I., CASTELLANOS-CASTILLO, C., USMA-OVIEDO, J.S. & ÁLVAREZ-LEÓN, R., 2002.- *El libro rojo de los peces dulceacuícolas de Colombia. La Serie de Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia*. ICN-UNC / IIRBAvH / MINAMBIENTE / CI-Colombia. Santa Fe de Bogotá D.C. (Colombia), 285 p.

- NELSON, J.S., GRANDE, T.C. & WILSON, M.V.H., 2016.- *Fishes of the World*. 5th Edition, John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey (USA), 752 p.
- ORTEGA-LARA, A., MILANI, N., DONASCIMIENTO-MONTOYA, C., VILLA-NAVARRO, F.A. & MALDONA-OCAMPO, J.A., 2011.- Two new Trans-Andean species of *Imparfinis* (Siluriformes, Heptapteridae) from Colombia. *Neotropical Ichthyology*, 94 (4): 777-793.
- PROVENZANO-RICCI, F.R. & VILLA-NAVARRO, F.A., 2017a.- A new species of the catfish Genus *Cordylancistrus* (Siluriformes, Loricariidae) from the Magdalena River, Tolima, Colombia. *Zootaxa*, 4294 (5): 522-530.
- PROVENZANO-RICCI, F.R., MILANI, N. & ARDILA-RODRÍGUEZ, C.A., 2017b.- A new species of the catfish genus *Cordylancistrus* (Siluriformes, Loricariidae) from the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. *Zootaxa*, 4329 (3): 256-266
- REIS, R.E., KULLANDER, S.O. & FERRARIS JR., C.J. (eds.), 2003.- *Check list of the freshwater fishes of South and Central America*. Pontificia Universidad Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Edipucrs. 742 pp.
- ROMÁN-VALENCIA, C., GARCÍA-ALZATE, C.A., RUIZ-CALDERÓN, R.I. & TAPHORN-BAECHLE, D.C., 2010.- *Bryconamericus macarenae* n. sp. (Characiformes, Characidae) from the Güejar River, Macarena mountain range, Colombia. *Animal Biodiversity and Conservation*, 33: 195-203.
- ROMÁN-VALENCIA, C., GARCÍA-ALZATE, C.A., RUIZ-CALDERÓN, R.I. & TAPHORN-BAECHLE, D.C., 2012.- A new species of *Tytocharax* (Characiformes: Characidae: Stevardiinae) from the Güejar River, Orinoco River Basin, Colombia. *Neotropical Ichthyology*, 10 (3): 529-525.
- ROMÁN-VALENCIA, C., RUIZ-CALDERÓN, R.I., TAPHORN-BAECHLE, D.C., MANCERA-RODRÍGUEZ, N.J. & GARCÍA-ALZATE, C.A., 2013.- Three new species of *Hemibrycon* (Characiformes: Characidae) from the Magdalena River Basin, Colombia. *Revista de Biología Tropical*, 61 (3): 1365-1387.
- ROMÁN-VALENCIA, C., RUIZ-CALDERÓN, R.I., TAPHORN-BAECHLE, D.C. & GARCÍA-ALZATE, C.A., 2014a.- A new species of *Hemibrycon* (Characiformes: Characidae) from upper San Juan River drainage Pacific versant, Colombia. *ZooKeys*, 454: 109-125.
- ROMÁN-VALENCIA, C., RUIZ-CALDERÓN, R.I., TAPHORN-BAECHLE, D.C. & GARCÍA-ALZATE, C.A., 2014b.- A new endemic species of *Bryconamericus* (Characiformes, Characidae) from the Middle Cauca River Basin, Colombia. *Animal Biodiversity and Conservation*, 37 (2): 107-114.
- ROMÁN-VALENCIA, C., GARCÍA-ALZATE, C., RUIZ-CALDERÓN, R.I. & TAPHORN-BAECHLE, D.C., 2015.- A new species of *Creagrutus* from Güejar River, Orinoco Basin, Colombia (Characiformes: Characidae). *Ichthyol. Explor. Freshwaters*, 21 (1): 87-95.
- ROMÁN-VALENCIA, C., RUIZ-CALDERÓN, R.I. & TAPHORN-BAECHLE, D.C., 2017.- *Hemibrycon guejarensis*, a new species from the Güejar river, Orinoco basin, Colombia (Characiformes: Characidae) with a review of the populations identified as *Hemibrycon metae*. *Revista de Invest. Univ. del Quindío (Col.)*, 29 (1): 38-52.
- RUIZ-CALDERÓN, R.I. ROMÁN-VALENCIA, C., TAPHORN-BAECHLE, D.C. BUCKUP, P.A., & ORTEGA-TORRES, H., 2018.- Revision of the *Astyanax orthodus* species-group (Teleostei: Characidae) with descriptions of three new species. *European Journal of Taxonomy*, 402: 1-45.
- SABAJ-PÉREZ, M.H., ARCE, H.M., SOUSA, L.M. & BIRINDELLI, J.L.O., 2014.- *Nemadoras cristinae*, a new species of thorny catfish (Siluriformes: Doradidae) with redescription of its congeners. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, 163 (1):133-178.
- TAPHORN-BAECHLE, D.C., ARMBRUSTER, J.W., VILLA-NAVARRO, F.A. & RAY, C.K., 2013.- Trans-Andean *Ancistrus* (Siluriformes, Loricariidae). *Zootaxa* 3641 (4): 343-370.
- TORRES-MEJÍA, M., HERNÁNDEZ, H. & SENECHAL, V., 2012.- A new species of *Astyanacinus* (Characiformes: Characidae) from the Río Magdalena System, Colombia. *Copeia* 2012 (3): 501-506.
- VALDESALICI, S., 2016.- *Laimosemion leticia* (Teleostei: Cyprinodontiformes: Rivulidae), a new species from the upper Rio Amazonas, Southern Colombia. *Zootaxa*, 4085: 279-284.
- VANEGAS-RÍOS, J.A., 2016.- Taxonomic review of the Neotropical genus *Gephyrocharax* Eigenmann, 1912 (Characiformes, Characidae, Stevardiinae). *Zootaxa*, 4100: 1-92.
- VANEGAS-RÍOS, J.A. & URBANO-BONILLA, A., 2017.- A new species of *Chrysobrycon* (Characiformes, Characidae, Stevardiinae) from the Amazon River basin in Colombia, with a new diagnostic characteristic for the genus. *Journal of Fish Biology*. J. Fish Biol., 90 (6): 2344-2362.
- VANEGAS-RÍOS, J.A., URBANO-BONILLA, A. & AZPELICUETA, M.de las M., 2015.- *Chrysobrycon guahibo*, a new species from the Orinoco River basin, with a distribution expansion of the genus (Teleostei: Characidae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 26 (2):171-182.
- VANEGAS-RÍOS, J.A., AZPELICUETA, M.de las M., MIRANDE, J.M. & GARCÍA-GONZALES, M.D., 2013.- *Gephyrocharax torresi* (Characiformes: Characidae: Stevardiinae), a new species from the río Cascajales basin, río Magdalena system, Colombia. *Neotropical Ichthyology*, 11 (2): 275-284.
- VERGARA y VELASCO, F.J., 1901.- *Nueva geografía de Colombia, escrita por regiones naturales*. Imprenta de Vapor de Zalamea Hermanos, 1, Bogotá (Colombia), 265 pp.
- VERMEULEN, F.M.B., 2013.- Four new species of *Rivulus* Poey, 1860, subgenus *Cynodonichthys* Meeck, 1904 (Teleostei: Cyprinodontiformes: Rivulidae) from the Magdalena River Basin, Central Colombia, including notes on *Rivulus (Cynodonichthys) elegans* Steindachner, 1880. *Killi-Data Series*, 2013: 47-63.
- VILLA-NAVARRO, F.A., ACERO-PIZARRO, A. & CALA-CALA, P., 2017.- Taxonomic review of Trans-Andean species of *Pimelodus* (Siluriformes: Pimelodidae), with the descriptions of two new species. *Zootaxa*, 4299 (3): 337-360.
- ZARSKE, A., 2015.- *Hemigrammus rubrostriatus* spec. nov. - ein neuer Salmler aus Kolumbien und Revalidierung von *Hemigrammus falsus* Meinken, 1958 (Teleostei: Ostariophysi: Characidae). *Vertebrate Zoology*, 65: 3-14.

Tabla 2. Detalles de las 110 especies, 32 géneros, 14 familias y 6 órdenes de peces de agua dulce de Colombia descritos entre 2010 y 2019, incluyendo nombre científico válido, autor, año y, cuenca, tipo localidad, y altitud. Las familias se ordenaron según NELSON (2016), ESCHMEYER *et al.* (2017) y FRICKE *et al.* (2018).

Ordenes / Familias / Especies	Autores	Cuencas	Localidades tipo (Departamento de...)	Situación geográfica y altitud
Characiformes				
Parodontidae				
01. <i>Parodon alfonsoi</i>	LONDOÑO-BURBANO <i>et al.</i> (2011)	Magdalena	Cesar. Municipio de La Jagua de Ibirico, río Tucuy, afluente del río Calenturitas.	09°37'00"N, 73°17'00"W, 117 msnm
02. <i>Parodon atratoensis</i>	LONDOÑO-BURBANO <i>et al.</i> (2011)	Atrato	Chocó. Desagüe del río Atrato, Alto río Neguá.	05°15'00"N, 76°49'00"W, 146 msnm
03. <i>Parodon magdalenensis</i>	LONDOÑO-BURBANO <i>et al.</i> (2011)	Magdalena	Caldas. Municipio de Norcasia, Medio río Magdalena, drenaje La Miel.	05°34'00"N, 74°53'00"W, 720 msnm
Anostomidae				
04. <i>Leporinus enyae</i>	BURNS <i>et al.</i> (2017)	Orinoco	Meta. Cuenca del río Tomo.	05° 20' 43" N, 67° 49' 07" W, aprox.
Characidae				
05. <i>Astyanax embera</i>	RUÍZ-CALDERÓN <i>et al.</i> , 2018	Pacífico	Nariño. Municipio de Barbacoas. Cuenca del río Patía, costa del Pacífico, drenaje del río Telembí, desembocadura del río Yamundé, 1 km por debajo de Barbacoas.	01° 39' 56" N, 78° 09' 12" W, 61 msnm
06. <i>Astyanacinus yariguies</i>	TORRES-MEJÍA <i>et al.</i> (2012)	Magdalena	Santander del Sur. Municipio de El Carmen. Río Cascajales.	06°41'53"N, 73°30'40"W, 1.160 msnm
07. <i>Bryconamericus caldasi</i>	ROMÁN-VALENCIA <i>et al.</i> (2014b)	Cauca	Caldas. Municipio de San José, Cuenca Media del río Cauca, cuenca La Libertad, a 200 m de la Escuela La Libertad, en la carretera San José-Arauca.	05°63'07.4" N, 75°45'53.6" W, 1.124 msnm
08. <i>Bryconamericus macarenae</i>	ROMÁN-VALENCIA <i>et al.</i> (2010)	Orinoco	Meta. Municipio Vista Hermosa, La Palestina, Cuenca del río Orinoco, drenaje del río Blanco, riachuelo del Pringamosal, a 500 m de la Escuela La Palestina 1.	03° 03' 15" N, 73° 49' 54" W, 282 msnm
09. <i>Creagrutus maculosus</i>	ROMÁN-VALENCIA <i>et al.</i> (2015)	Orinoco	Meta. Municipio de Vistahermosa, río Güejar.	03° 07' 26" N, 73° 45' 05" W, 383 msnm

Ordenes / Familias / Especies	Autores	Cuencas	Localidades tipo (Departamento de...)	Situación geográfica y altitud
10. <i>Creagrutus dulima</i>	ALBORNOZ-GARZÓN <i>et al.</i> (2018)	Magdalena	Tolima. Municipio de Ibagué, Quebrada Chumba.	04° 29' 06" N, 75° 05' 49" W, 973 msnm
11. <i>Gephyrocharax torresi</i>	VANEGAS-RÍOS <i>et al.</i> (2013)	Magdalena	Santander del Sur. Municipio de Landázuri, río Cascajales.	06° 39' 56.4" N, 73° 34' 47.3" W, 338 msnm
12. <i>Hemibrycon antioquiæ</i>	ROMÁN-VALENCIA <i>et al.</i> (2013)	Magdalena	Antioquia, municipio de San Rafael, Embalse de Playas, Cala de Peñoles, afluente del río Guatapé.	06° 16' 26.7" N, 75° 05' 22.9" W, 1.201 msnm
13. <i>Hemibrycon cardalensis</i>	ROMÁN-VALENCIA <i>et al.</i> (2013)	Magdalena	Antioquia. Municipios San Rafael y San Carlos, sobre el Embalse de Playas, arroyo El Cardal, afluente del río Guatapé.	06° 16' 56.4" N, 74° 55' 37.7" W, 898 msnm
14. <i>Hemibrycon fasciatus</i>	ROMÁN-VALENCIA <i>et al.</i> (2013)	Magdalena	Antioquia. Municipio de San Vicente, Vereda Corrientes, río Nare.	06° 18' 42.4" N, 75° 15' 28.7" W, 1.882 msnm
15. <i>Hemibrycon guejarensis</i>	ROMÁN-VALENCIA <i>et al.</i> (2017)	Orinoco	Meta. Condado de Vistahermosa. Municipio de Buenavista, ríos Guaviare y Blanco	03° 05' 34" N, 75° 61' 53" W, 353 msnm
16. <i>Hemibrycon iqueima</i>	GARCÍA-MELO <i>et al.</i> (2018)	Magdalena	Tolima. Municipio de Suárez. Conocida de tres tributarios del Alto río Magdalena (Batatas, Yeguas, Bacallá)	03° 59' 12.4" N, 74° 50' 43.6" W, 314 msnm.
17. <i>Hemibrycon sanjuanensis</i>	ROMÁN-VALENCIA <i>et al.</i> (2014)	Pacífico	Risaralda. Municipio de Pueblo Rico, El Recreo, río San Juan, río Aguas Claras, tributario del río Tatamá en la carretera Apía-Pueblo Rico.	05° 13' 04.9" N, 76° 01' 50.1" W, 1.529 msnm
18. <i>Hemibrycon sierraensis</i>	GARCÍA-ALZATE <i>et al.</i> (2015a)	Caribe	Magdalena. Río Gaira, debajo del puente en Minca.	11° 08' 37.8" N, 74° 07' 08.1" W, 120 msnm
19. <i>Hemigrammus aguaruna</i>	LIMA <i>et al.</i> (2016)	Amazonas	Amazonas. Leticia, Caño Pichuna.	04° 12' 19" S, 69° 55' 58" W, 80 msnm
20. <i>Hemigrammus rubrostriatus</i>	ZARSKE (2015)	Amazonas	Amazonas. Municipio de Leticia.	04° 12' 19" S, 69° 55' 58" W, 80 msnm
21. <i>Hyphessobrycon acaciae</i>	GARCÍA-ALZATE <i>et al.</i> (2010a)	Orinoco	Meta. Morichal del Estero, Puerto López, Meta,	04° 04' N, 72° 57' W, 365 msnm
22. <i>Hyphessobrycon amaronensis</i>	GARCÍA-ALZATE <i>et al.</i> (2010b)	Amazonas	Putumayo. Caño Amaron.	01° 09' 00" N, 76° 37' 00" W, 254 msnm

Ordenes / Familias / Especies	Autores	Cuencas	Localidades tipo (Departamento de...)	Situación geográfica y altitud
23. <i>Hyphessobrycon chocoensis</i>	GARCÍA-ALZATE et al. (2012)	Pacífico	Nariño. Municipio de Barbacoas, quebrada la Tundra, afluente del río Quigualpi.	01°39' 39" N, 78°09' 04" W, 45 msnm
24. <i>Hyphessobrycon klausanni</i>	GARCÍA-ALZATE et al. (2017)	Orinoco	Meta. Alto río Guaviare, Caño Claro.	03°07'05.1" N, 72°30' 14.8" W, 209 msnm
25. <i>Hyphessobrycon mavro</i>	GARCÍA-ALZATE et al. (2010a)	Orinoco	Vichada. Caño Payara, afluente de Caño Negro, Puerto Carreño.	06°12'00" N, 67°28' 00" W
26. <i>Hyphessobrycon natagaima</i>	GARCÍA-ALZATE et al. (2015b)	Magdalena	Tolima. Municipio de Natagaima, drenaje del Alto Magdalena, Laguna Saldañita.	03°30'83"N, 75°09'30" W, 390 msnm
27. <i>Hyphessobrycon niger</i>	GARCÍA-ALZATE et al. (2010a)	Orinoco	Meta. Caño Mojaculo, vereda Dinamarca, Acacias.	03°53'20,6"N 93°28'30" W,
28. <i>Hyphessobrycon sebastiani</i>	GARCÍA-ALZATE et al. (2010c)	San Juan	Chocó. Medio río San Juan, que drena hacia el Pacífico	04°02'42" N, 77°26'29" W aprox.
29. <i>Hyphessobrycon sanjuanensis</i>	GARCÍA-ALZATE et al. (2010c)	San Juan	Risaralda. Municipio de Pueblo Rico, El Recreo, alto río San Juan, río Aguas Claras, tributario del río Tatamá.	05°13'04,9"N, 76°01'50,1" W; 1.519 msnm
30. <i>Hyphessobrycon taguae</i>	GARCÍA-ALZATE et al. (2010b)	Amazonas	Putumayo. Arroyo La Tagua cerca a Puerto Leguízamo.	00° 11' 38" S, 74° 46' 50" W, 177 msnm.
31. <i>Tyttocharax metae</i>	ROMÁN-VALENCIA et al. (2012)	Orinoco	Meta. Municipio de Vista Hermosa cerca de Palestina, sistema de Río Güejar, Arroyo Pringamosal, afluente del Arroyo Blanco 500 m por debajo de la Escuela Palestina.	03°05'22"N, 73°49'27" W, 240 msnm
32. <i>Chrysobrycon guahibo</i>	VANEGAS-RÍOS et al. (2015)	Orinoco	Guaviare. Caño Cunimia. Municipio de Puerto Lleras, cuenca del río Ariari, cuenca del río Guaviare.	03°11'24"N 73°39'39"W, 268 msnm
33. <i>Chrysobrycon mojicai</i>	VANEGAS-RÍOS & URBANO-BONILLA (2017)	Amazonas	Amazonas. PNN Amacayacu.	03° 50' - 3° 02' S 69° 54' - 70° 20' W, 80 y 200 msnm
Serrasalmi dae				
34. <i>Piaractus orinoquensis</i>	ESCOBAR-LIZARAZO et al. 2019	Orinoco.	Meta. Río Meta, Puerto López,	04°08'11"N 42°55'46"W, 365 msnm
Lebiasinidae				

Ordenes / Familias / Especies	Autores	Cuencas	Localidades tipo (Departamento de...)	Situación geográfica y altitud
35. <i>Lebiasina chocoensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2010)	Caribe	Chocó. Municipio de Quibdó, afluente del río Tutunendó.	05°46'56" N, 77°24'45" W, 43 msnm
Siluriformes Trichomycteri dae				
36. <i>Trichomycterus arhuaco</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2016)	Magdalena	Cesar. Río Guatapurí, Chemesquema. Sierra Nevada de Santa Marta.	10°25'31" N, 73°11'46" W, 1.150 msnm
37. <i>Trichomycterus ballesterosi</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2011a)	Caribe	Córdoba. Municipio de Tierra Alta, Arroyo Tui Tui, Alto río Sinú.	08° 10'22"N, 76° 03'34"W, 250-260 msnm
38. <i>Trichomycterus betuliaensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2017c)	Magdalena	Santander. Municipio de Betulia. Quebrada Golondrinas afluente de la quebrada Putana, vereda Golondrinas.	04° 54'00"N, 73° 17'00"W, 1.870 msnm
39. <i>Trichomycterus casitaensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2017b)	Catatumbo	Norte de Santander. Parte alta del río Tarra, cuenca alta del río Catatumbo, municipio de Ábrego	08° 04'39" N, 73° 13'09" W, 1.398 msnm
40. <i>Trichomycterus colombia</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2018b)	Magdalena	Santander. Municipio de Oiba. Vereda Las Monjas. río Oibita. Charalá-Violín.	06°15'50" N, 73°17'57" W, 1.750 msnm
41. <i>Trichomycterus donascimientoi</i>	CASTELLANOS-MORALES (2018)	Magdalena	Santander. Cuenca media del río Suárez, cueva Gedania del río Gran Curí. Exclusivamente del entorno hipogeo de dicha cueva.	06°08'07.9" N, 73°35'50.4" W, 1.871 msnm
42. <i>Trichomycterus cerritoensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2018b)	Magdalena	Santander del Sur. Municipio El Cerrito. Provincia de García Rovira. Quebrada Borli, río Cervitá,	06°50'33" N, 72°42'39" W, 2.500 msnm
43. <i>Trichomycterus ferreri</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2018b)	Magdalena	Cundinamarca. Municipio de Villeta. Río Villeta y Bituima, quebrada Cune y Mazata.	05°00'46" N, 74°28'23" W, 850 msnm
44. <i>Trichomycterus gairaensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2018b)	Magdalena	Magdalena. Municipio de Santa Marta. Sierra Nevada de Santa Marta. Río Gaira.	11°14'10" N, 74°12'06" W, 2 msnm
45. <i>Trichomycterus garciamarquensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2016)	Magdalena	Cesar. Municipio de Tacurínca. Parte baja del río Tacurínca. Sierra Nevada de Santa Marta.	10°40'00"N, 74°16'00" W, 30 msnm
46. <i>Trichomycterus guayacamayoensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2018)	Magdalena	Santander. Municipio el Guacamayo. Cueva La Guacamaya, vereda Yariguíes, río Suárez.	06° 14'56" N, 73° 29'56" W, 1.950 msnm

Ordenes / Familias / Especies	Autores	Cuencas	Localidades tipo (Departamento de...)	Situación geográfica y altitud
47. <i>Trichomycterus gironensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2018b)	Magdalena	Santander. Municipio de Girón. Provincia de Soto. Parte Alta del río Lebrija.	07° 04' 26" N, 73° 10' 05" W, 777 msnm
48. <i>Trichomycterus kankuamo</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2016)	Magdalena	Cesar. Municipio de Valledupar. Arroyo Blanco, Ecoparque Los Besotes.	10° 35' 00" N, 73° 15' 00" W, 168 msnm
49. <i>Trichomycterus maldonadoi</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2011b)	Caribe	Córdoba. Municipio de Tierralta, Tributario del arroyo Tui Tui, cuenca alta del río Sinú.	08° 10' 22" N, 76° 03' 34" W, 90 msnm
50. <i>Trichomycterus manaurensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2016)	Magdalena	Cesar. Parte baja de la Serranía del Perijá, municipio de Manaure	10°00' 24" N, 73°00' 10" W, 775 msnm
51. <i>Trichomycterus mogotensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2017c)	Magdalena	Santander. Quebrada La Tachuela, efuente del río Mogotes, cuenca del río Fonce, municipio de Mogotes	09° 29' 00" N, 72° 58' 00" W, 1.700 msnm
52. <i>Trichomycterus montesi</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2016)	Magdalena	Cesar. Municipio de Manaure. Quebrada del Cinco, afluente del río Manaure, Parte alta de la Serranía del Perijá.	10°00' 24" N, 73°00' 10" W, 775 msnm
53. <i>Trichomycterus nabusimakensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2018b)	Magdalena	Cesar. Municipio de Manaure. Sierra Nevada de Santa Marta. Río Fundación.	11°46' 30" N, 72°26' 40" W, 3 msnm
54. <i>Trichomycterus nietoi</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2014a)	Caribe	Magdalena. Arroyo Kemakumake, afluente del río Guachaca, en la Sierra Nevada de Santa Marta.	11°02' 21" N, 73°58' 39" W, 1 msnm
55. <i>Trichomycterus ocaensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2011c)	Catatumbo	Norte de Santander, municipio de Ocaña, río Tejo, afluente del río Algodonal, cuenca alta del Catatumbo.	08°14' 15" N, 73°02' 26" W, 1.202 msnm
56. <i>Trichomycterus rosablanca</i>	MESA-SALAZAR et al. (2018)	Magdalena	Santander. El Peñón, Cueva las Sardinas tributario del río Horta, drenaje del río Carare.	06° 05' 31.5" N, 73°49' 42.5" W, 2.308 msnm
57. <i>Trichomycterus sanmartinensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2018b)	Magdalena	Cesar. Municipio San Martín, Caño Minas, ríos San Alberto y Lebrija.	08° 00' 00" N, 73° 30' 37" W, 119 msnm
58. <i>Trichomycterus sketi</i>	CASTELLANOS-MORALES (2010)	Magdalena	Santander. Municipio de La Paz, Pueblo Casas Blancas, Cueva del Indio arriba del Río Opón.	06°50' 21" N, 73°05' 18" W, 1.934 msnm

Ordenes / Familias / Especies	Autores	Cuencas	Localidades tipo (Departamento de...)	Situación geográfica y altitud
59. <i>Trichomycterus steindachneri</i>	DONASCIMIENTO-MONTOYA <i>et al.</i> (2014)	Magdalena	Cundinamarca. Municipio de Ubaque, Pueblo Nuevo, barranco El Charco, afluente del Arroyo de Santa Bárbara, sistema del río El Palmar.	04°31'10.3" N, 73°58'44.6" W, 2.700 msnm
60. <i>Trichomycterus sucrensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2018b)	Magdalena	Santander. Municipio de Sucre. Quebrada Cappa.	05°55'05"N, 73°47'29" W, 150 msnm
61. <i>Trichomycterus tetuanensis</i>	GARCÍA-MELO <i>et al.</i> (2016)	Magdalena	Tolima. Río Tetuán, cuenca superior del río Magdalena.	03°51'23.9"N, 75°16'47.5"W, 374 msnm
62. <i>Trichomycterus torcoromaensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2016a)	Magdalena	Norte de Santander, municipio de Ocaña, quebrada Torcoroma.	08° 14'46"N, 73° 21'19"W, 1.202 msnm
63. <i>Trichomycterus valleduparensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2018b)	Magdalena	Cesar. Municipio de Valledupar. Río Guatapurí. Sector Sana Crespo.	10° 27'37" N, 73° 15'35W, 168 msnm
64. <i>Trichomycterus wiwa</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2018b)	Magdalena	Guajira. Municipio de San Juan del Cesar. ríos Marocaso y Ranchería. Sierra Nevada de Santa Marta.	10° 46'15"N, 73° 00'11"W, 250 msnm
Astroblepidae				
65. <i>Astroblepus acostai</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2011e)	Caribe	Córdoba. Municipio de Tierralta.	08° 10'22"N, 76° 03'34"W, 51 msnm
66. <i>Astroblepus ardilai</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2012)	Magdalena	Santander. Municipio de Floridablanca. Arroyo Palmetto, afluente del arroyo Ruitoca, cuenca alta del río Lebrija.	07° 04'11"N, 73° 05'52"W, 925 msnm
67. <i>Astroblepus ardilaiduerti</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2015b)	Magdalena	Santander. Municipio de Suratá, quebrada Sucia, afluente del río Suratá.	07° 22'01"N, 72° 59'03"W, 1.740 msnm
68. <i>Astroblepus bellezaensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2015b)	Magdalena	Santander del Sur. Municipio La Belleza quebrada La Quitaz, vereda Cachipayal.	05° 51'27"N, 73° 57'53"W, 2.100 msnm
69. <i>Astroblepus cacharas</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2011d)	Magdalena	Norte de Santander. Río Cáchira.	07° 44'47"N, 73° 03'04"W, 2.025 msnm
70. <i>Astroblepus curitiensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2014a, 2015a)	Magdalena	Santander. Municipio de Curití, quebrada Crití, río Fonce.	06° 36'16"N, 73° 04'05"W, 1.441 msnm

Ordenes / Familias / Especies	Autores	Cuencas	Localidades tipo (Departamento de...)	Situación geográfica y altitud
71. <i>Astroblepus floridablanca-ensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2016b)	Magdalena	Santander. Municipio de Floridablanca, quebrada Guayanas, afluente del río Aranzoque, cuenca alta del río Lebrija.	07° 04' 11" N, 73° 05' 52" W, 925 msnm
72. <i>Astroblepus itae</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2011e)	Magdalena	Norte de Santander. Municipio de Cáchira, quebrada La Amoladera. Vereda Ramírez, afluente del alto río Cáchira.	07° 44' 47" N, 73° 03' 04" W, 2.035 msnm
73. <i>Astroblepus jimenezae</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2013a)	Caribe	Antioquia. Municipio de Urrao, río Calles.	06° 31' 26" N, 76° 15' 13" W, 1.404 msnm
74. <i>Astroblepus martinezi</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2013b)	Caribe	Córdoba. Municipio de Tierralta, arroyo de la Oscurana, río Sinú.	08° 10' 22" N, 76° 03' 34" W, 400-680 msnm
75. <i>Astroblepus mojicai</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2015b)	Pacífico	Nariño. Municipio de Barbacoas. Río Peje, afluente Nambí, Afluente, río Telembí.	01° 40' 18" N, 78° 08' 10" W, 36 msnm
76. <i>Astroblepus nietoferreai</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2015b)	Magdalena	Santander. Municipio La Belleza, quebrada NN. Vereda Sailán.	05° 51' 27" N, 73° 57' 53" W, 2.100 msnm
77. <i>Astroblepus onzagaensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2014a, 2015b)	Magdalena	Santander. Municipio de Onzaga, río Onzaga.	06° 20' 39" N, 72° 49' 03" W, 1.953 msnm
78. <i>Astroblepus pradaei</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2014a, 2015a)	Magdalena	Santander. Municipio de Guapotá, quebrada El Hato, río Guapotá.	06° 18' 45" N, 73° 19' 19" W, 1.530 msnm
79. <i>Astroblepus putumayoensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2015b)	Amazonas	Putumayo. Municipio de Mocoa, río Rumiayaco. Afluente del río Mocoa.	01° 08' 57" N, 76° 38' 47" W, 604 msnm
80. <i>Astroblepus rivasae</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2018c)	Atrato	Chocó. Municipio de Yuto. Río Atrato. Quebrada Doña Josefa.	05° 31' 56" N, 76° 38' 11" W, 43 msnm
81. <i>Astroblepus verai</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2014a, 2015a)	Magdalena	Santander. Municipio de San Vicente de Chucurí, quebrada Las Mercedes, río Chucurí	06° 52' 55" N, 73° 24' 43" W, 692 msnm
Loricariidae				
82. <i>Ancistrus tolima</i>	TAPHORN-BAECHLE <i>et al.</i> (2013)	Magdalena	Tolima. Municipio de Dolores, Quebrada El Pescado, Vereda de San Pablo.	03° 38' 50" N, 74° 46' 13" W, 1.187 msnm
83. <i>Ancistrus vericaucanus</i>	TAPHORN-BAECHLE <i>et al.</i> (2013)	Cauca	Valle del Cauca. Drenaje del río Cauca, Finca Santa Bárbara, río La Vieja,	04° 35' 32" N, 75° 46' 43" W, 1.278 msnm

Ordenes / Familias / Especies	Autores	Cuencas	Localidades tipo (Departamento de...)	Situación geográfica y altitud
84. <i>Chaetostoma floridablancaensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2013b)	Magdalena	Santander. Municipio de Floridablanca, roto Aranzoque, afluente Río de Oro, cuenca alta del río Lebrija.	07° 04' 11" N, 73° 05' 52" W, 925 msnm
85. <i>Chaetostoma formosae</i>	BALLEN-CHAPARRO (2011)	Orinoco	Boyacá. Municipio de San Luis de Gaceno, afluente de Upía canal del río Chuy, Cuenca del río Meta.	04° 49' 13" N, 73° 10' 06" W, 395 msnm
86. <i>Chaetostoma joropo</i>	BALLEN-CHAPARRO <i>et al.</i> (2011)	Orinoco	Meta. Municipio de Lejanías, río Güejar, río Guaviare.	03° 31' 37" N, 74° 01' 24" W, 611 msnm
87. <i>Cordylancistrus pijao</i>	PROVENZANO-RICCI & VILLA-NAVARRO (2017)	Magdalena	Departamento del Tolima. Municipio Villarrica, Quebrada Aguas Blancas, en la desembocadura del río Cuinde Blanco, Vereda La Arcadia, sistema del río Prado.	03° 55' 29.6" N, 74° 36' 40.8" W, 950 msnm
88. <i>Cordylancistrus tayrona</i>	PROVENZANO-RICCI <i>et al.</i> (2017)	Magdalena	Cesar. Cuenca del río Magdalena, Sierra Nevada de Santa Marta, río Badillo, tributario del río Cesar, al norte de Valledupar.	10° 12' 00" N 66° 05' 00" W, 180 msnm
89. <i>Farlowella mitoupibo</i>	BALLEN-CHAPARRO <i>et al.</i> (2016)	Orinoco	Meta. Municipio de Puerto Lleras, cuencas de los ríos Orinoco, del Guaviare y del Ariari, Caño Caribe.	03° 12' 45" N 73° 28' 40" W, 259 msnm
90. <i>Farlowella yarigui</i>	BALLEN-CHAPARRO & MOJICA-CORZO (2014)	Magdalena	Santander. Municipio del Carmen de Chucurí, vereda El Topón, canal principal del río Topón.	06° 42' 00" N, 73° 32' 31" W, 422 msnm
91. <i>Dasylicaria paucisquana</i>	LONDOÑO-BURBANO & REIS (2016)	Magdalena	Caldas. La Dorada, Finca La Española y Zona El Gigante, cuenca del río Purrio.	05° 21' N, 74° 48' W, 243 msnm.
92. <i>Peckoltia lujani</i>	ARMBRUSTER <i>et al.</i> (2015)	Orinoco	Río Meta-río Orinoco, río Negro Caño Ormedillo.	06° 11' 43" N, 67° 27' 23" W, 50 msnm
93. <i>Parotocinclus variola</i>	LEHMANN-ALBORNOZ <i>et al.</i> (2015)	Amazonas	Amazonas. Municipio de Leticia, quebrada Tacana, afluente del río Amazonas en el km 6,5 de la carretera de Leticia- Tarapacá.	04° 09' 15" S, 69° 56' 09" W, 96 msnm
94. <i>Spatuloricaria terracanticum</i>	LONDOÑO-BURBANO, <i>et al.</i> (2018)	Orinoco	Casanare. Río Cusiana, río Upía tributario del alto río Meta.	05° 21' 00" S, 72° 25' 00" W, 154 msnm
Doradidae				

Ordenes / Familias / Especies	Autores	Cuencas	Localidades tipo (Departamento de...)	Situación geográfica y altitud
95. <i>Nemadoras cristinae</i>	SABAJ-PÉREZ <i>et al.</i> (2014)	Orinoco	Meta. Alto río Meta, que drena al Orinoco.	06° 11' 43" N, 67° 27' 23" W. 50 msnm
Heptapteridae				
96. <i>Imparfinis timana</i>	ORTEGA-LARA <i>et al.</i> (2011)	Magdalena	Huila. Municipio Palestina, Río Guarapas, en la desembocadura de la quebrada La Quebradona, Afluente de la cuenca alta del río Magdalena.	01°45'49"N, 76°05'05"W, 1.350 msnm
97. <i>Imparfinis usmani</i>	ORTEGA-LARA <i>et al.</i> (2011)	Magdalena - Cauca	Tolima. Municipio Coello, en Potrerillo Ribera Potrerilla, afluente del río Coello, cuenca del río Magdalena.	04°16'57.9"N, 75°01'53.8"W, 329 msnm
98. <i>Pimelodella floridablancaensis</i>	ARDILA-RODRÍGUEZ (2017a)	Magdalena	Santander. Municipio de Floridablanca. quebrada Aranzoque, río Lebrija	07° 04' 11" N, 73° 05' 52" W, 925 msnm
99. <i>Pimelodus crypticus</i>	VILLA-NAVARRO <i>et al.</i> (2017)	Cauca	Cauca. Sector La Balastrea.	03° 03' 03" N, 76° 39' 56" W, .
100. <i>Pimelodus yuma</i>	VILLA-NAVARRO <i>et al.</i> (2017)	Magdalena-Cauca, Sinú	Tolima. Puerto Caracolí.	05° 14' 06" N, 74° 49' 49" W.
Gymnotiformes				
Hypopomidae				
101. <i>Brachyhypopomus batesi</i>	CRAMPTON <i>et al.</i> (2016)	Amazonas	Vaupés. Río São Pedro, afluente del río Tiquié, afluente del río Vaupés, afluente del río Negro.	00°11'00"N, 69°35' 00"W, 293 msnm
Apterodontidae				
102. <i>Apterodontus anu</i>	de SANTANA & VARI (2013)	Catatumbo	Norte de Santander. Cuenca del río Catatumbo.	09° 20' 39" N, 71° 42' 38" W, 1.420 msnm
Pleuronectiformes				
Achiridae				
103. <i>Trinectes hubbsbollinger</i>	DUPLAIN <i>et al.</i> (2012)	San Juan	Chocó. Alto río San Juan y río Condoto, cerca de Andagoya.	05°05'34"N, 76°41'43"W aprox. 96 msnm.
Cichliformes				
Cichlidae				
104. <i>Apistogramma lineata</i>	MESA-SALAZAR & LASSO-ALCALÁ (2011)	Orinoco	Guainía. Río Atabapo, Caño Garza.	03°44'00"N, 67°34'00"W,
105. <i>Apistogramma megaptera</i>	MESA-SALAZAR & LASSO-ALCALÁ (2011)	Orinoco	Guainía. Río Inírida, tubería del Matadero Municipal.	03°48'32.7"N, 67°54'23.8"W, 95 msnm

Ordenes / Familias / Especies	Autores	Cuencas	Localidades tipo (Departamento de...)	Situación geográfica y altitud
Cyprinodontiformes				
Cynolebiidae				
106. <i>Leimosemion leticia</i>	VALDESALICI (2016)	Amazonas	Amazonas. Río Tacana, Cuenca del río Amazonas en pantanos poco profundos en las cercanías de Leticia.	04° 12' 54"S, 69° 56' 28"W 96 msnm
107. <i>Rivulus azurescens</i>	VERMEULEN (2013)	Magdalena	Antioquia. Rancho San Silvestre.	05°54'93"N, 74°46'85"W, 353 msnm
108. <i>Rivulus pivijay</i>	VERMEULEN (2013)	Magdalena	Magdalena. Municipio de Pivijay, al sur de la Ciénaga Grande de Santa Marta.	10° 27' 39"N, 74° 36' 55"W, 3 msnm
109. <i>Rivulus rivesrubrum</i>	VERMEULEN (2013)	Magdalena	Caldas. Río La Miel, San Miguel.	05°36'28"N, 74°99'35"W, 290 msnm
110. <i>Rivulus xi</i>	VERMEULEN (2013)	Magdalena	Santander del Sur. Arroyo Playoncito.	07°33'50"N, 73°13'90"W, 588 msnm