

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN LIMNOLOGIA AMAZONICA
Código COLCIENCIAS: COL0012945 Clasificado

Coordinador General: SANTIAGO R. DUQUE MSc.
Profesor Asociado, Instituto Amazónico de Investigaciones - Imani
Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia
srduquee@unal.edu.co

Ciudad y Fecha: Leticia Marzo de 2014

Dirección:

Instituto Amazónico de Investigaciones Imani. Sede Amazonia. Universidad Nacional de Colombia. Km 2 vía Tarapacá. Leticia, Amazonas, Colombia

En Leticia: Teléfono (fax) 57 (0) 9 859 277264 ext: 29829 (laboratorio). Ext. 29829.

En Bogotá: Teléfono 3165000 ext. 29829.

e-mail: srduquee@bt.unal.edu.co / masalgas@hotmail.com

WEB: <http://www.imani.unal.edu.co>

WEB Laboratorio: http://www.laboratorios.unal.edu.co/Amazonia/laboratorios/lab-a_limnologia.htm

PRESENTACION

El Instituto Amazónico de Investigaciones - Imani, Sede Amazonia de la Universidad Nacional de Colombia cuenta con un grupo de trabajo que desarrolla actividades de investigación, docencia y extensión en torno a los recursos acuáticos de la Amazonia.

El grupo ha venido desarrollando trabajos desde 1989 en las tres áreas mencionadas, cuando se inauguró la Estación Científica de Leticia (hoy Sede Amazonia). Sin embargo, con anterioridad a 1989, la Universidad Nacional a través de investigaciones de otras dependencias como el Departamento de Biología y del Instituto de Ciencias Naturales (hoy Sede Bogotá) habían adelantado algunos trabajos de investigación y docencia en la región amazónica colombiana. El grupo también se vincula a proyectos y actividades en otros sectores del país, cumpliendo así con uno de los objetivos.

La investigación en recursos hidrobiológicos del Instituto Amazónico de Investigaciones - Imani de la Universidad Nacional de Colombia, viene desarrollándose desde 1989, cuando se tenía el Centro Estación Científica de Leticia y luego Sede de Leticia. Allí se venía adelantado trabajos en el área de "Biología y manejo de recursos naturales renovables - ecosistemas acuáticos de la Amazonia", programa que ha estado durante sus 20 años de trabajo, bajo la coordinación del profesor Duque.

Los propósitos generales del grupo son, entre otros:

- Contribuir al estudio de la limnología en Colombia y de las regiones vecinas de la Media y Alta Amazonia.
- Contribuir al conocimiento y la investigación científica y técnica de los recursos acuáticos de la Media y Alta Amazonia.
- Promover un programa de académico de investigación limnológica en la Media y Alta Amazonia.
- Dar pautas para el uso, manejo y conservación de los ambientes acuáticos de la Media y Alta Amazonia.

Para lograr estos propósitos, es necesario adelantar trabajos entre la Universidad y otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales nacionales e internacionales que desarrollan investigaciones sobre la limnología en la Alta y Media Amazonia. Por ello, este programa tiene un carácter interinstitucional y multidisciplinario.

Por esta razón el grupo desarrolla un programa de investigación titulado *“Manejo y gestión integral de humedales andino – amazónicos”*.

OBJETIVOS GENERALES DEL GRUPO Y DEL PROGRAMA

- 1 Estudiar la estructura y dinámica de los diferentes ambientes acuáticos presentes en la Media y Alta Amazonia.
- 2- Tipificar los ambientes acuáticos de la Media y Alta Amazonia.
- 3- Analizar el uso actual de los ambientes acuáticos y el impacto que sobre ellos se ha generado.
- 4 Dar elementos para el uso, manejo y conservación de los ambientes acuáticos de la Media y Alta Amazonia.
- 5 Analizar el papel de los humedales de la Alta y Media Amazonia en torno al tema de cambio global.
- 6 Estudiar y acompañar a los pobladores locales en la toma de decisiones para el manejo y uso razonable de los recursos hidrobiológicos, así como la búsqueda de opciones nuevas de desarrollo para el sustento y mejoramiento de la calidad de vida de los pueblos que conviven con los humedales de la Alta y Media Amazonia
- 7 Divulgar los resultados a través de la participación en seminarios, congresos, actividades académicas regulares de la Universidad Nacional (pregrado y postgrado) y publicaciones de artículos de carácter científico y divulgativo en revistas nacionales e internacionales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

(Primera etapa de 30 años)

- 1 Estudiar la estructura, dinámica y distribución espacio - temporal de las comunidades biológicas (fitoplancton, zooplancton, macrófitos, bentos, peces, bosque inundable, entre otras) en los ambientes acuáticos.
- 2- Caracterización física de los ambientes acuáticos de la Media y Alta Amazonia.
- 3 Analizar el comportamiento espacio - temporal (ciclo diario y anual) de las condiciones físicas y químicas de las aguas, los sedimentos y el agua de lluvia en diferentes ecosistemas acuáticos.
- 4 Cuantificar la productividad, biomasa y diversidad de las comunidades asociadas a los ambientes acuáticos.
- 5 Desarrollar estudios autoecológicos y de adaptación a planes piscícolas de las principales especies de peces con importancia comercial en la región (consumo y ornamental).
- 6 Desarrollar una clasificación y tipología de los ambientes acuáticos de la Media y Alta Amazonia, teniendo en cuenta sus características limnológicas y uso actual.
- 7 Definir y cuantificar el papel de los humedales amazónicos en torno a su potencial regulador en el cambio global
- 8 Adelantar procesos de gestión y planes de manejo racional de los recursos acuáticos de la Media y Alta Amazonia, en especial con las comunidades locales indígenas.

JUSTIFICACIÓN DEL GRUPO Y DEL PROGRAMA

Los sistemas acuáticos de la cuenca amazónica representan ambientes de alta complejidad, debido a su dinámica propia y su fuerte interrelación con las áreas terrestres circundantes. Por esta razón, varios autores las consideran áreas con nuevos comportamientos ecológicos (sistemas de planos de inundación), que es necesario conocer para asegurar su subsistencia.

Aspectos como, la heterogeneidad paisajística de la región, la amplitud de variación en el nivel de las aguas, el cambio en la superficie de inundación, la compleja relación presente entre el ambiente acuático y el terrestre y el uso diferencial que el hombre hace de ellos, producen zonas de alta complejidad ecosistémica, donde muchas de ellas son de gran importancia y vulnerabilidad para el mantenimiento de una gran biodiversidad.

El estudio limnológico de las áreas de humedales en la Amazonia (entendido como los ríos, caños, quebradas, lagos y planos de inundación) permite conocer su ecología, aspecto necesario para dar las

pautas de manejo (conservación y utilización) de este importante recurso natural renovable, principalmente en lo referente al uso para actividades humanas y como recurso pesquero y de fauna mayor (mamíferos acuáticos, reptiles, anfibios).

Su papel definido de importancia actual de los humedales amazónicos como sumideros / exportadores de carbono, definen una nueva mirada de su importancia; por ello el grupo trabaja en aspectos de valoración ecológica, económica y social de los humedales dentro del marco del cambio global.

Además de la importancia científica del programa, también vale la pena resaltar las necesidades de esta investigación en aspectos de administración de los recursos naturales renovables. Como primera medida, se recuerda que la carta constitucional del país resalta el papel del Estado y la Sociedad en el manejo y conservación de los recursos naturales, en la protección de la biodiversidad y en la planificación de su uso y explotación.

Para la Amazonia, el Departamento Nacional de Planeación plantea la puesta en marcha de procesos de investigación que llenen el vacío de conocimiento existente y formulen planes y estrategias de desarrollo sostenible de la región; se resalta el papel de las Universidades, en especial la Universidad Nacional que con el patrocinio de entidades nacionales e internacionales gubernamentales y no gubernamentales aborde el estudio que permita el aprovechamiento integral de la biodiversidad.

Sin lugar a dudas, en los humedales está concentrada una gran parte de esta megadiversidad amazónica, por lo que cualquier acción que se emprenda para conocer y luego conservar los ambientes acuáticos son indispensables para el logro de las políticas anotadas. Y allí, una parte importante de los pueblos amazónicos convive con los humedales como espacio de vida y sustento. Por ello deben hacerse esfuerzos para acompañar a estos pueblos en la toma de decisiones en pro del uso y manejo racional de los humedales de la Alta y Media Amazonia, así como en la búsqueda de nuevas oportunidades de desarrollo y convivencia con los humedales para el mejoramiento de la vida de nuestros pueblos.

El papel que adelanta los humedales de la Alta y Media Amazonia en torno al cambio global debe ser una de las nuevas prioridades del grupo, en especial al colocar a estos ecosistemas como espacios estratégicos para el desarrollo futuro de la región amazónica.

La puesta en marcha de la misión de Ciencia y Tecnología logra que el Estado cree por primera vez una base institucional de la investigación en la región, en cabeza del Instituto de Investigaciones Amazónicas - Sinchi y de las Universidades asentadas en la Amazonia. Es indiscutible que una de las prioridades de trabajo está relacionada con la biodiversidad, aspecto fundamental para tener elementos de juicio para conservar esta riqueza.

AREA DE TRABAJO DEL GRUPO Y DEL PROGRAMA

El grupo proyectó sus actividades en la llamada región Media y Alta de la Amazonia que comprende el río Amazonas desde Leticia hacia los Andes (cubriendo espacios geográficos de países vecinos como Ecuador y Perú), de las cuencas de los ríos Putumayo y Caquetá en todo su recorrido hasta el eje PAT (frontera Colombia- Brasil), de las cuencas de los ríos Guainía, Vaupés y Guaviare hasta la frontera con Brasil y Venezuela. En algunas ocasiones el grupo se proyecta sobre otras regiones de Colombia cuando se realizan comparaciones limnológicas y como apoyo a otros trabajos específicos en limnología.

Es así como a través del líder del grupo, se viene desarrollando trabajos desde el 2001 (13 años) en la cuenca del río Sinú, sistema del embalse de Urrá y de 4 años (2001 a 2004) en el complejo de ciénagas de Loricá a través de una consultoría permanente con la Universidad Pontificia Bolivariana, Montería para la Empresa Urrá S. A. ESP.

DISTINCIONES

1. UN 2102. **Mejores trabajos de extensión de la Universidad Nacional de Colombia**. Proyecto manejo comunitario de pesca en los lagos y la quebrada de Yahuaraca (Amazonia colombiana). Video en <http://www.youtube.com/watch?v=2ad9XbQ86jk&feature=youtu.be>
Libro Universidad Nacional de Colombia 2012. Extensión: un encuentro con la sociedad. Dirección Nacional de Extensión Bogotá. Páginas 78 -79. Coordinador proceso
2. Orden Nacional Gerardo Molina 2009 al profesor Santiago R. Duque. Universidad Nacional de Colombia, Consejo Superior Universitario Acta 011 del 15 de septiembre de 2009 como reconocimiento al Desarrollo de la Sede de Presencia Nacional - Amazonia y a la amplia trayectoria en el campo académico, en especial sus aportes a la Limnología de la Alta y Media Amazonia.
3. Colciencias Caldas 2000 grupo de investigación reconocido en categoría B.

PROYECTOS DESARROLLADOS POR EL GRUPO Y EL PROGRAMA

- Proyectos Finalizados

1. Valoración integral del flujo histórico y actual de carbono en el sistema de inundación Yahuaraca (Amazonia colombiana): su importancia en el cambio climático global. Programa Bicentenario Universidad Nacional de Colombia (Sedes Amazonia, Bogotá, Medellín y Palmira), Universidad Jorge Tadeo Lozano, Fundaciones Tropenbos y Omacha, Corpoamazonia, Universidades de Vigo (España), Constanze (Alemania) y de La República (Uruguay). 2009-2012.
2. Desarrollo propio, co-manejo y sostenibilidad en las comunidades de los lagos de Yahuaraca. Apoyo de Iniciativa para la Conservación de la Amazonia Andina (ICAA) del programa de Pequeñas Donaciones (PPD) de la Agencia del pueblo de los Estados Unidos de América - USAID. 2010-2011.
3. Estructura Trófica del lago Yahuaraca en el Amazonas, Colombia. Colciencias, UN - Amazonia, U. Sucre, INPA (Manaos). 2010 - 2011.
4. Proyecto FAECIT (Factores que estructuran las comunidades ícticas tropicales): Integración entre filogenia y ecología comunidades 2007 - 2010. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia, Universidad de Antioquia, Universidad del Cauca, Universidad de Vigo y Universidad de Sevilla (España). Financiado por Ministerio de Educación y Ciencia de España (CGL2006-02155).
5. Capacitación para el manejo comunitario de los recursos pesqueros por parte de la comunidad del resguardo Tikuna - Cocama de La Playa en la Amazonia colombiana. UN Sede Amazonia y Resguardo Tikuna Cocama de la Playa. Apoyo de Iniciativa para la Conservación de la Amazonia Andina (ICAA) del programa de Pequeñas Donaciones (PPD) de la Agencia del pueblo de los Estados Unidos de América - USAID; Corpoamazonia y Fundación Tropenbos Colombia. 2009 - 2010
6. Diversidad y ecología funcional del plancton en ecosistemas amazónicos colombianos: Influencia del pulso de inundación y la conectividad. Imani (UN-Amazonia) y Universidad del Cauca. 2008 - 2010.
7. Evolución Climática Secular en Ecosistemas de América del Sur. UN Amazonia, UPTC, Tunja, U. Fluminense y U. Bahía (Brasil). Colciencias y CNPq. 2008 - 2010
8. Programa IPEZ: Base la identificación de peces adultos a nivel de especie en relación con variables morfométricas. UN Amazonia y Proyecto SYGA, Universidad de Vigo, Universidad de Antioquia, Fundación Tropenbos. 2007 - 2010.
9. Ecología participativa para el manejo integral de humedales y recursos pesqueros en lagos de la cuenca del río Caquetá (Amazonia colombiana). Imani UN - Amazonia, Conservación Internacional, U. Pedagógica Nacional y Universidad de Antioquia. 2008 - 2009.
10. Proyecto AQUATROFISUL - "Evolução Trófica Dos Ecosystemas Aquáticos Da América Do Sul - Bases Históricas Para Elaboração De Cenários E Prognósticos Voltados A Gestão Dos Recursos Hídricos". Brasil, Argentina, Colombia, Chile y Uruguay. Lidera Universidad Federal Fluminense,

Brasil. 2008 - 2009

11. DECOEX Proyecto mundial de descomposición de hojarasca en sistemas acuáticos. Max Planck Institute y Universidad de Konstance (Alemania), Universidad de Vigo (España), Universidad Jorge Tadeo Lozano y Universidad Nacional de Colombia (2002 - 2008).
12. Historia socio-ambiental del resguardo Castañal de los Lagos ubicados en el área de influencia de la quebrada y los Lagos Yahuaraca. Imani UN Amazonia, Fundación Tropenbos - Colombia. 2009.
13. Dialogo de saberes y conocimiento local en los ciclos de agua: los Lagos de Yahuaraca. 2008. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia y Tropenbos Colombia.
14. Aproximación al estudio de la diversidad ecológica en ambientes acuáticos en Colombia. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia; Universidad del Magdalena; Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; Universidad del Cauca; Universidad de Antioquia; Universidad de Vigo y de Sevilla, España (2005-2008).
15. Estación Piscícola de Leticia: proyección y desarrollo de la piscicultura en el Amazonas. Universidad Nacional de Colombia - Sede Amazonia. INCODER, Corpoamazonia, Universidad del Sur de Illinois y Fisheries and Illinois Aquaculture Center (USA). 2005 - 2007.
16. Regulación del uso de artes de pesca en 20 especies de autoconsumo para las comunidades indígenas de los lagos de Yahuaraca (Amazonas colombiano). Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia, INCODER, Universidad de Sevilla y Tropenbos Colombia. (2005-2006).
17. Peces de la región de Leticia: estructura de comunidades y ecología trófica. Universidad Nacional de Colombia, Universidad de Sevilla y Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. CYTED de España, (1999 - 2006).
18. Estudio del proceso de sedimentación del río Amazonas y análisis del muelle Victoria Regia de Leticia. Universidad Nacional de Colombia, Sedes Medellín y Amazonia para el Ministerio de Transporte (2005-2006).
19. Gestión Sostenible de los recursos pesqueros en la laguna Yahuaraca: hacia un modelo de equilibrio entre la explotación tradicional indígena y la conservación de la Biodiversidad. Universidad Nacional de Colombia, Junta de Andalucía, Universidad de Sevilla (España) y Tropenbos Colombia. (2003-2004).
20. Estimativo del aporte de biomasa de la comunidad de la macrofauna en el sistema de lagos de Yahuaraca y dos pequeñas quebradas (Amazonia colombiana). Universidad Nacional de Colombia. Universidad Javeriana (1999 - 2001).
21. Estudio ecológico de la laguna La Paya (Parque Nacional Natural La Paya. Universidad Nacional de Colombia, Fundación Natura y The Nature Conservancy. (1999 - 2001).
22. Estructura de la comunidad fitoperifítica en sustratos naturales del lago de Yahuaraca (Amazonia colombiana). Universidad Nacional de Colombia. Universidad de los Andes (1998 - 2000).
23. Composición, biomasa y productividad primaria de la comunidad perifítica en dos sistemas lagunares, lagos de Yahuaraca y Tarapoto (Amazonia colombiana). Universidad Nacional y Colciencias (1997 - 2001).
24. Efecto de la predación de una planta carnívora (*Utricularia foliosa*) en la composición del zooplancton en algunos lagos de la Amazonia (Colombia-Perú-Brasil). Universidad Nacional de Colombia. Universidad de Vigo. Universidad de Sevilla. Cyted de España (1998 y 2004).
25. Catálogo ilustrado y biología de las algas asociadas a sistemas acuáticos de la Amazonia colombiana (1995 - 2003). Universidad Nacional, Colciencias, Instituto Sinchi y Fondo FEN - Colombia.
26. Composición, biomasa y productividad primaria en el lago Resaca (Amazonia colombiana). Universidad Nacional de Colombia. Fondo FEN Colombia (1996 - 1998).
27. Estudio autoecológico de algunas especies de peces de escama de importancia comercial en el sector de Leticia. Universidad Nacional de Colombia. INPA Colombia (1994 - 1996).
28. Estructura de la comunidad íctica asociada a los gramalotes en el trapecio amazónico colombiano. Universidad Nacional de Colombia. Wild Life Conservation (1994 - 1995).
29. Zonificación ambiental del eje Apaporis - Tabatinga (Amazonia Colombiana) IGAC, Sinchi, Universidad Nacional de Colombia (Imani), Universidad de los Andes (1994 - 1997).

30. Composición de la comunidad del fitoplancton en varios sistemas lénticos del Trapecio amazónico colombiano. Universidad Nacional de Colombia (1991-1994).
31. Inventario, caracterización y lineamientos para la conservación de los humedales en el Departamento del Amazonas. Universidad Nacional de Colombia - Inderena (1993 - 1994).

- **Proyectos en Desarrollo**

1. Alianza estratégica interinstitucional para el desarrollo de la química y la toxicología ambiental en Colombia. UN Sedes Amazonia, Bogotá y Medellín y Universidades de Antioquia y Cartagena. Convocatoria Nacional para el Fortalecimiento de Alianzas Estratégicas Interinstitucionales. Universidad Nacional de Colombia. 2012 - 2013.
2. Desarrollo de metodologías, indicadores ambientales y programas para la evaluación ambiental e integral y la restauración de ecosistemas degradados. Red Cyted. Coordinador General Lucas Fernández PhD. Cuba. 2011 - 2013.

- **Proyectos para iniciar**

1. **Evaluación del Cambio Global en un Humedal del Medio Amazonas: Sistema Yahuaraca (fase 1). Leticia-Amazonas.** Proyecto aprobado por el OCAD Nacional con recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Departamento del Amazonas (recursos Regalías). 2013-2014.

CONSULTORIAS DESARROLLADAS POR EL GRUPO Y EL PROGRAMA

1. EMGESA 2013. Modelo Eco-hidrológico integrado del complejo Quimbo-Río Magdalena-Betania. Universidad Nacional de Colombia
2. Alcaldía de Leticia 2013. Evaluación ambiental del sistema hídrico de disposición final de efluentes del relleno sanitario de la Ciudad de Leticia, Etapa Pre-operación. Contrato UN Sede Amazonia y Alcaldía de Leticia (Febrero - Marzo de 2013).
3. UPB Montería & URRRA S. A. ESP. 2001 - 20013. Limnología del embalse de Urrá. Consultoría privada.
4. Colciencias 2012. Planes estratégicos regionales de Ciencia, Tecnología e Innovación (PERCTI): Departamento del Amazonas. Universidad Nacional de Colombia - Sede Amazonia.
5. WWF 2102. Ecología de los macroinvertebrados y condiciones ecológicas de 18 microcuencas del Departamento del Putumayo. WWF Colombia. Diciembre.
6. CORPOAMAZONIA 2011. Formulación del plan de manejo para garantizar el uso sostenible y el mantenimiento de la biodiversidad y la productividad biológica de los humedales localizados en el corredor fronterizo Puerto Vega - Teteyé, municipio de Puerto Asís, Putumayo". Convenio ejecutado por la UN - Sede Amazonia.
7. Duque S. R., E. Prieto-Piraquive, A. M. Manjarrés-Hernández & D. Martín-Matíz 2011. Análisis de la información científica conocida en sectores del Municipio de Leticia, referente al relleno sanitario de la ciudad. Documento elaborado por el grupo de Investigación Limnología Amazónica (GILA) de la Sede Amazonia de la Universidad Nacional de Colombia para la Contraloría Departamental del Amazonas. Leticia. Inédito. 52p
<http://www.contraloriadepamazonas.gov.co/Ambiental/InformeGrupoLimnologiaAmazonicaUNAmazonia.pdf>
8. Agencia Nacional de Hidrocarburos -ANH. 2010-2011. Caracterización de los componentes ambientales, levantamiento de la Línea base de biodiversidad y elaboración del plan de manejo ambiental en el área de influencia de las líneas sísmicas en el Andén Pacífico, Sector Norte.

Convenio 035 de 2009 suscrito entre la ANH y la Universidad Nacional de Colombia.

9. CORPOAMAZONIA 2006 - 2007. Formulación del plan de manejo ambiental de los humedales localizados en el sistema de Várzea comprendida en el interfluvio de los ríos Loretoyacu y Amazonas. Universidad Nacional de Colombia-Sede Amazonia y Fundación Omacha. (2006-2007).
10. Universidad Nacional de Colombia, Sedes Medellín y Amazonia. 2004 - 2005. Estudio de opciones para la solución de sedimentación del muelle de Leticia. Ministerio del Transporte.
11. UPB Montería & URRRA S. A. ESP. 2001 - 2004. Limnología de los sistemas cenagosos de Betancí y Lórica, cuenca del río Sinú. Consultoría privada.
12. Caracterización y evaluación integral de los ecosistemas acuáticos de Colombia. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM y Universidad Nacional de Colombia. (1995 - 1996).
13. Estudio y diseño de la Estación piscícola de Leticia. Organización de Estados Americanos y la Universidad Nacional de Colombia (1993).
14. Tipificación de humedales de la ribera colombiana del río Amazonas. Universidad Nacional de Colombia, Estación Científica de Leticia e INDERENA. 1993.
15. Declaratoria de efecto ambiental de la Central Diesel de Leticia. ICEL- EEASA y la Universidad Nacional de Colombia (1991 - 1992).

PUBLICACIONES

1. Santos Angarita A., E. Cassú Camps, M. Pérez Rúa & S. R. Duque 2014. Memoria ambiental de los tikuna en los lagos de Yahuaraca (Amazonia colombiana). Colombia Amazónica (Instituto Sinchi) 6: 41-67
2. Figueroa I. C., A. Fachín-Terán & S. R. Duque 2014. Hábitat, uso y estructura poblacional de las tortugas acuáticas *Podocnemis unifilis* y *P. expansa* (Testudines: Podocnemididae) en el resguardo Curare-Los Ingleses. La Pedrera, Amazonas, Colombia. Sometido a Mundo Amazónico 4: 11-16
3. Echenique R. O., M. Núñez-Avellaneda & S. R. Duque 2013. Chlorococcales de la Amazonia colombiana. II. Boletín Sociedad Argentina de Botánica. 48 (3-4): 407-420
4. Duarte J. J., G. Rueda-Delgado & S. R. Duque 2013. Ecología trófica de camarones en un arroyo amazónico de aguas negras (Leticia, Colombia). p 25-48. En Suárez & Zárate (ed). Imanimundo V. Un río de Saber. Investigaciones desde la Amazonia Colombiana. Universidad Nacional de Colombia Sede Amazonia. Instituto Amazónico de Investigaciones - Imani. Leticia.
5. Ardila L. S. & S. R. Duque 2013. Gramalotales de la llanura inundable del río Amazonas (Puerto Nariño, Colombia). p 49-68. En Suárez & Zárate (ed). Imanimundo V. Un río de Saber. Investigaciones desde la Amazonia Colombiana. Universidad Nacional de Colombia Sede Amazonia. Instituto Amazónico de Investigaciones - Imani. Leticia.
6. Vouilloud, A., Sala, S. E., Núñez-Avellaneda, M., Montoya Moreno, Y. & Duque S.R. 2013. Diatoms from Colombian lowland waters: the Genus *Brachysira* (Naviculales, Bacillariophyceae). Diatom Research. <http://dx.doi.org/10.1080/0269249X.2013.866909>

7. Duque S. R., N. Torres, F. Arteaga, D. Fajardo, A. Coral & M. Vallejo. 2013. Macroinvertebrados acuáticos asociados a las Microcuencas. Páginas 87-105. En Naranjo L. G. & D. Fajardo (Eds.). Manejo integrado de cuencas a través del uso de agroforestería sustentable en la Amazonia colombiana. Cali, Colombia: WWF-Colombia y Corpoamazonia. En prensa.
8. Figueroa I. C., A. Fachín-Terán & S. R. Duque 2013. Saber local, uso y manejo de las tortugas Charapa (*Podocnemis expansa*) y Taricaya (*Podocnemis unifilis*) (Testudines: Podocnemididae) en el resguardo Curare-Los Ingleses, La Pedrera, Amazonas, Colombia. p 112. En Cruz et al (eds.). Cuarto Congreso Colombiano de Etnobiología: Diversidad de Saberes y Memoria Biocultural en Colombia. Libro de resúmenes. Sociedad Colombiana de Etnobiología, Bogotá, D.C.
9. García-Folleco M., C. Guisande, A. Acuña, A. Barreiro & S. R. Duque 2013. Competition for inorganic nutrients among five species of Amazonian phytoplankton in bath culture: both nitrate and phosphorus account. *Current Topics in Plant Biology* 13:95-102
10. Duque S. R., L. J. Marciales-Caro, D. Castro-Roa, M. G. Cano, M. J. Calderón-Chérrez & R. O. Echenique 2013. Las algas desmidiáceas como indicadoras: Mateyuca y Flor Amarilla, dos morichales testigo de la biodiversidad del Orinoco. Páginas 153 - 163. En Lasso et al (eds.). Morichales y Cananguchales de la Orinoquia y Amazonia: Colombia y Venezuela. Serie Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia VII. Instituto de Investigación de los Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH). Bogotá, D. C., Colombia.
11. Torres-Bejarano A. M., S. R. Duque & P. Caraballo-Gracia 2013. Heterogeneidad temporal y espacial de dos lagos de inundación en la Amazonia colombiana. *Actualidades Biológicas* 35(98): 63-76
12. Echenique R. O., M. Núñez-Avellaneda & S. R. Duque 2013. Chlorococcales de la Amazonia colombiana. II. *Boletín Sociedad Argentina de Botánica*. En prensa.
13. Hernández-Altilano E., N. Aguirre, J. Palacio, J. J. Ramírez, S. R. Duque, C. Guisande, N. Aranguren & M. Mogollón 2013. Evaluación comparativa de algunas características limnológicas de seis ambientes leníticos de Colombia. *Rev. Fac. Ing. Univ. Antioquia* 69. 216-228
14. Palacio G., C. Zárate, S. Duque, F. Franco, P. Moreno, A. Torres-Bejarano, Z. González, N. Victorino, M G. Gómez, E. Lemus, P. Estrada, M. Cabrera & J. Valencia. 2013. Plan estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Departamento del Amazonas. Gobernación del Amazonas, Colciencias, Universidad Nacional de Colombia Sede Amazonia. Artes Gráficas del Valle. 135p
15. Duque S. R., Torres, N. N., Arteaga, F., Fajardo, D., Coral, A., & Vallejo, M. 2012. Macroinvertebrados acuáticos asociados a las Microcuencas con Manejo de Agroforestería Sustentable en la Amazonia Colombiana. En Fajardo, D., LG. Naranjo, & I. Niño (Eds.) Manejo integral de cuencas hidrográficas a través del uso de agroforestería sustentable en la Amazonia colombiana (pp. 91-108). Cali, Colombia. Corpoamazonia y WWF Colombia
16. Pelayo-Villamil P., C. Guisande, L. González-Vilas, 3, J. D. Carvajal-Quintero, L. F. Jiménez-Segura, E. García-Roselló, J. Heine, J. González-Dacosta, A. Manjarrés-Hernández, A. Vaamonde, C. Granado-Lorencio. 2012. MODESTR: una herramienta informática para el estudio de los ecosistemas acuáticos de Colombia. *Actual. Biol.* 34 (97): 225-239
17. Andramunio-Acero C. & Caraballo P. 2012. Relaciones tróficas en un lago de inundación de la Amazonía colombiana. *Revista Colombiana de Ciencias Animales*, 4(1):102-120.

18. Salcedo-Hernández M. J., S. R. Duque, L. Palma, A. Torres-Bejarano, D. Montenegro, N. Bahamón, L. Lagos, L. F. Alvarado, M. Gómez & A. P. Alba. 2012. Ecología del fitoplancton y dinámica hidrológica del sistema lagunar de Yahuaraca, Amazonas, Colombia: análisis integrado de 16 años de estudio. *Mundo Amazónico* 3:17-42
19. Palma L., M. Núñez-Avellaneda & S. R. Duque. 2013. Efecto de la conectividad del río Amazonas sobre la física y química de las aguas en ambientes de la planicie aluvial de Colombia. Sometido a *Colombia Amazónica (Sinchi)*.
20. Manjarrés-Hernández A., Prieto-Piraquive E, Caraballo P. & Duque S. R. 2013. Plasticidad trófica de la ictiofauna en un lago de inundación de la Amazonia colombiana. Sometido a *Caldasia*.
21. Torres-Bejarano M. A., S. R. Duque & P. Caraballo 2013. Papel trófico del zooplancton a través del análisis de isótopos estables en un lago de inundación en la Amazonia colombiana. Sometido a *Caldasia*.
22. Cardozo-Vargas A. Y., D. Ferreira-Gomes, E. Mendes da Silva, S. R. Duque, J. O. Rangel-Ch & A. L. Spadano-Albuquerque 2013. Holocenic Paleolimnological Reconstruction of Tota's Lake - Colombia. Submitted by Diatom Research.
23. Torres C., S. R. Duque & Rueda G. 2013. Modelación multi-escala de los bienes y servicios ambientales asociados a los lagos amazónicos: diagnóstico de adaptación de las poblaciones locales al calentamiento global. *Revista REDIBEC, Red Iberoamericana de Economía Ecológica*. En prensa.
24. Andramunio-Acero C. P., P. R. Caraballo-Gracia & S. R. Duque 2013. Ecología trófica del perifiton en el sistema de lagos de Yahuaraca, Amazonas colombiano, a través del análisis de isótopos estables de C y N. Sometido a *Actualidades Biológicas*.
25. Duque S. R. 2012. Manejo sostenible de las pesquerías para pueblos indígenas de la media cuenca amazónica: sistema de lagos y quebrada de Yahuaraca (Colombia). Quinto Congreso Argentino de Limnología, Sesión etno-conocimiento. Santafé Diciembre
26. Calderón Chérrez M. J., M. G. Cano, D. Castro-Roa, L. J. Marciales-Caro, S. R. Duque & R. O. Echenique. 2012. Variabilidad estacional de desmiadales en limnotopos lénticos de la Orinoquia colombiana con especial referencia al género *Euastrum* Ehrenberg ex Ralfs. Quinto Congreso Argentino de Limnología, Santafé Diciembre
27. Figueroa I. C., A. Fachín-Terán & S. R. Duque. 2012. Componentes alimenticios de las tortugas *Podocnemis unifilis* y *P. expansa* (Testudines: Podocnemididae) en el resguardo Curare-Los Ingleses, Amazonas, Colombia. Nota corta. *Rev. Colombiana cienc. Anim.* 4(2):441-453
28. Hernández-Atilano E., N. J. Aguirre-Ramírez, J. A. Palacio-Baena, J. J. Ramírez-Restrepo, Santiago R. Duque, C. Guisande, N. Aranguren & M. Mogollón. 2012. Rasgos morfológicos del fitoplancton en seis ambientes leníticos de las regiones Amazónica, Andina y Caribe de Colombia. *Actualidades Biológicas* 34(96):67-83.
29. UNIMEDIOS 2012. Manejo comunitario de los recursos pesqueros en los lagos de Yahuaraca. 78-79. En *Extensión: un encuentro con la sociedad*. Dirección Nacional de Extensión UN. Bogotá.
30. Tolvía, A. A., M. Núñez-Avellaneda, S. R. Duque & V. Conforti 2012. A Taxonomic and Ultrastructural Study of naked Euglenophyta from Colombia. *Algological Studies* 140: 3-21

31. Guisande C., P. Pelayo-Villamil, M. Vera, A. Manjarrés-Hernández, M. R. Carvalho, R. P. Vari, L. F. Jiménez, C. Fernández, P. Martínez, E. Prieto-Piraquive, C. Granado Lorencio & S. R. Duque. 2012. Ecological factors and diversification among Neotropical characiforms. *International Journal of Ecology*. doi:10.1155/2012/610419
32. Andrade Correa M. G., C. Duque Beltrán, S. R. Duque Escobar, A. I. Guzmán Alvis, N. León Rodríguez, J. Douglas Lynch, J. Ernesto Mancera, G. Poveda Jaramillo & J. O. Rangel Churio. 2012. Plan Global de Desarrollo 2012 - 2012. Prospectiva UN Agendas del Conocimiento: Agenda Ambiente y Biodiversidad. Universidad Nacional de Colombia - Vicerrectoría de Investigación. Bogotá. 126 p.
33. Prieto-Piraquive E. F. 2012. Los hijos de Yoi: Pescadores y peces de los lagos de Yahuaraca. Ensamble ictico, pesquerías artesanales y conocimiento local indígena en un lago de Várzea de la Amazonia colombiana. Editorial Académica Española. USA 138 pp.
34. Prieto-Piraquive E. F. 2012. Peces de la quebrada Yahuaraca (Amazonas Colombia): aproximaciones ecológicas. Editorial Académica Española. USA 89 pp.
35. Tobón-Pérez J. F., G. Rueda-Delgado & S. R. Duque. 2012. Deriva de la materia orgánica particulada (MOP) en un arroyo de aguas negras de Leticia (Amazonas), Colombia. *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 56-57.
36. Tobón-Pérez J. F., G. Rueda-Delgado, C. Velásquez, J. D. Serna, I. Pardo-G & S. R. Duque. 2012. Valoración espacio - temporal de los aportes de carbono y materia orgánica del bosque ripario al arroyo La Arenosa (Amazonia colombiana). *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 62-63.
37. Marciales J. J., S. R. Duque & E. Realpe. 2012. Diversidad de grupos funcionales basados en la morfología del fitoplancton en humedales de la Orinoquia Colombiana. *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 85-86.
38. Palma L., M. Núñez-Avellaneda & S. R. Duque 2012. Efecto de la conectividad sobre el fitoplancton de lagos y ríos asociados al río Amazonas en Colombia. *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 86-87.
39. Ramírez-Restrepo J. J., M. F. Medina T., S. A. Andrade, G. Naundorf, M. Salazar & S. R. Duque. 2012. Efecto del recambio del agua y el periodo climático en el metabolismo ecosistémico y en las tendencias sucesionales de la taxocenosis fitoplanctónica de la laguna Aguas Tibias, Popayán, Colombia. *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 88.
40. Andramunio-Acero C. P. & S. R. Duque 2012. Influencia de la variación del nivel del agua sobre la estructura de las algas perifíticas en el sistema lagunar de Yahuaraca (Amazonas, Colombia). *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 93-94.
41. Hernández E., N. J. Aguirre, J. J. Ramírez, J. A. Palacio. S. R. Duque, C. Guisande, S. Bonilla & C. Kruk. 2012. Integración de grupos funcionales basados en la morfología e índices pigmentarios del fitoplancton en seis lagos colombianos. *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 95-96.
42. Salcedo H. M. J., S. R. Duque, L. Palma, A. Torres, D. Montenegro, N. Bahamón, L. Lagos, L. F. Alvarado, M. Gómez & A. Alba. 2012. Relación entre la conectividad del río Amazonas - lagos de Yahuaraca y los cambios en las variables ecológicas del fitoplancton. *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 100.

43. Andramunio-Acero C. P., P. Caraballo, S. R. Duque, A. Torres, M. J. Salcedo, D. C. Martín, E. Prieto, M. Gómez, C. M. Arboleda, A. Barrios, P. Mora & N. Fúnez. 2012. Relaciones tróficas en un lago de inundación de la Amazonia Colombiana. *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 101-102.
44. Andramunio-Acero C. P., P. Caraballo, S. R. Duque, L. C. Solari & L. Rodrigues. 2012. Sucesión de la comunidad perifítica en el sistema de lagos de Yahuaraca, Amazonas colombiano. *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 103-104.
45. Salcedo-Hernández M. J., C. Fernández & S. R. Duque. 2012. Cambios hidrológicos históricos en el sistema de lagos de Yahuaraca (Amazonas, Colombia) representados mediante cartografía social. *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 113-114.
46. Palma L. & S. R. Duque 2012. Caracterización física y química de algunos humedales ubicados en el corredor Puerto Vega-Teteyé, Putumayo. *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 116.
47. Guerin F., J. G. León, D. C. Martín-Matiz & S. R. Duque. 2012. Cuantificación de la producción de CO₂ y de CH₄ en los lagos del Yahuaraca, Amazonia colombiana. *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 119-120.
48. Duque S. R. 2012. Diálogo de saberes e integración de disciplinas para comprender los humedales amazónicos. *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 123.
49. Duarte J. J., G. Rueda-Delgado & S. R. Duque. 2012. Ecología trófica de camarones (Crustácea, Palaemonidae) en la quebrada La Arenosa del sistema Yahuaraca (Leticia, Amazonas). *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 134-135.
50. Torres A. M., S. R. Duque & P. R. Caraballo. 2012. Papel trófico del zooplancton a través del análisis de $\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$ en lagos de inundación en la Amazonia colombiana. *Actualidades Biológicas - IX Seminario Colombiano de Limnología*. 188-189.
51. Duque S. R. & C. Trujillo-Osorio 2011. Plan de manejo para la conservación de los humedales del corredor fronterizo Puerto Vega - Teteyé: Puerto Asís, Putumayo. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia; Corpoamazonia; Acsoyama; Acción Integral para el Desarrollo de Puerto Asís, Gestores Ambientales del Mañana - Puerto Asís & Consorcio Colombia Energy. 63 pp. Inédito
52. Andrade-Sossa C. E., M. García-Folleco, C. A. Rodríguez-Munar, S. R. Duque & E. Realpe 2011. Efectos de la fluctuación del nivel del agua sobre la estructura del ensamblaje de rotíferos en el lago Largo (Sistema Yahuaraca - Llanura de inundación del río Amazonas - Colombia). *Caldasia* 33(2): 499-517.
53. Jaramillo-Justinico A. J., L. N. Parra & J. Orlando Rangel-Ch. 2011. El registro de los cambios de clima en La estratigrafía de la Amazonia colombiana I: Neogeno - inicios del Cuaternario. *Caldasia* 33(2): 539-572
54. Andramunio-Acero C. P., S. R. Duque & P. Caraballo. 2011. Dinámica sucesional de las algas perifíticas en dos ambientes de sistema lagunar de Yahuaraca (Amazonas, Colombia). *Bol. Soc. Argent. Bot.* 46 (supl. 2): 60-61

55. Caraballo P., S. R. Duque, A. Torres-Bejarano, C. Andramunio-Acero, A. Manjarrés-Hernández, E. Prieto- Piraquive & D. Martín-Matiz. 2011. Papel trófico del fitoplancton a través del análisis de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ en un lago de inundación en la Amazonia colombiana. Bol. Soc. Argent. Bot. 46 (supl. 2): 64-65
56. Duque S. R., M. J. Salcedo-Hernández, L. Palma, A. Torres-Bejarano, D. Montenegro, N. Bahamón, L. Lagos, L. F. Alvarado, M. Gómez & A. P. Alba 2011. Evaluación histórica de la dinámica hidrológica río - lago del fitoplancton del sistema lagunar de Yahuaraca, Amazonas, Colombia. Bol. Soc. Argent. Bot. 46 (supl.2): 70
57. Hernández E., N. J. Aguirre, J. J. Ramírez, J. A. Palacio, S. R. Duque, C. Guisande, S. Bonilla & C. Kruk. 2011. Grupos funcionales basados en la morfología del fitoplancton en lagos tropicales. Bol. Soc. Argent. Bot. 46 (supl.2): 83-84
58. Hernández E., N. J. Aguirre, J. J. Ramírez, J. A. Palacio, S. R. Duque, C. Guisande, C. Kruk. & S. Bonilla 2011. Estrategias pigmentarias divergentes en el fitoplancton tropical de alta y baja altitud. Bol. Soc. Argent. Bot. 46 (supl. 2): 84
59. Marciales-Caro L. J., A. Torres-Bejarano, S. R. Duque, J. Díaz-Olarte & C. Guisande 2011. Comportamiento del fitoplancton en tres lagos conexos con el río Amazonas. Bol. Soc. Argent. Bot. 46 (supl. 2): 92-93
60. Palma L., M. Núñez-Avellaneda & S. R. Duque 2011. Efecto de la conectividad del río Amazonas sobre el fitoplancton de lagos y ríos asociados en Colombia. Bol. Soc. Argent. Bot. 46 (supl. 2): 101-102
61. Torres-Sanabria C., M. N. Pérez, A. Santos & S. R. Duque 2011. Cultura, ambiente y economía experimental: manejo del recurso pesquero en el sistema de lagos de Yahuaraca, Amazonia colombiana. Páginas 190 - 210. En Volpedo et al (eds.). Experiencias en la aplicación del enfoque GEO en la evaluación de ecosistemas degradados de Iberoamérica. Desarrollo de metodologías, indicadores ambientales y programas para la evaluación ambiental integral y la restauración de ecosistemas degradados. Programa Iberoamericano de Ciencia, Tecnología para el Desarrollo (CYTED). Buenos Aires.
62. Hernández E., N. Aguirre, J. Palacio, J. J. Ramírez, S. R. Duque, C. Guisande, N. Aranguren & M. Mogollón. 2011. Limnología de seis sistemas leníticos de las regiones Caribe, Andina y Amazónica de Colombia. Sometido a Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia.
63. Gómez M., R.C Rivera, Duque E. S., C. Andrade & C. Rodríguez. 2011. Análisis temporal y espacial del fitoplancton en el sistema de lagos de Yahuaraca, Planicie de inundación del río Amazonas (Leticia-Colombia). El Astrolabio. 10(1): 7-27
64. Torres-Sanabria C., M. N. Pérez & S. R. Duque. 2011. Indigenous fisheries in the Amazon lakes and climate adaptation: a point of view from the experimental economics. Submitted by Journal of Economic Behavior & Organization
65. Alba-M. A., D. M. Jiménez-H., W. López & S. R. Duque 2011. Revisión de las algas planctónicas de la laguna de Fúquene (Boyacá, Colombia). Revista Inheringia - serie Botánica, Brasil 66(1): En prensa
66. Aranguren-Riaño N., C. Guisande & R. Ospina 2011. Factors controlling crustacean zooplankton species richness in Neotropical lakes. Journal of Plankton Research 29: 1-9

67. Salcedo-Hernández M. J., S. R. Duque, L. Palma, A. Torres-Bejarano, D. Montenegro, N. Bahamón, L. Lagos, L. F. Alvarado, M. Gómez & A. P. Alba. 2012. Ecología del fitoplancton y dinámica hidrológica del sistema lagunar de Yahuaraca, Amazonas, Colombia: análisis integrado de 16 años de estudio. *Mundo Amazónico* 3:9-41. <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/imanimundo/article/viewFile/19125/33954>
68. Figueroa I. C., S. R. Duque & A. Fachín-Terán. 2010. Saber local, uso y manejo de las tortugas Charapa (*Podocnemis expansa*) y taricaya (*P. unifilis*) en el resguardo Curare-Borikada (La Pedrera, Amazonas, Colombia). pags: 415-223. En Moreno-Fuentes et al (eds.). *Sistemas biocognitivos tradicionales: paradigmas en la conservación biológica y el fortalecimiento cultural*. Asociación etnobiológica Mexicana. México.
69. Duque S. R., R. O. Echenique, D. Castro-Roa, L. J. Marciales-Caro & M. G. Cano. 2010. Ecología de desmidias (Algae, Zygothryxaceae) en esteros y lagunas de la Orinoquia. UN Sedes Amazonia y Orinoquia. Leticia. Documento final. 19p
70. Mendoza-Salamanca T. & P. A. Ramos. 2010. Conocimiento tradicional e instituciones: prácticas de uso y manejo del recurso pesquero en los lagos de Yahuaraca, comunidades indígenas La Playa, Castañal y San Sebastián (Amazonia colombiana). En: Duque & Tobón (eds.). *Remando a varias manos*. Investigaciones de la Amazonia Colombiana. Imani mundo IV: 175-204
71. Ríos E. A. & S. R. Duque. 2010. Calidad del agua y aspectos hidrológicos de la quebrada Yahuaraca: especial énfasis en su función como fuente abastecedora para la ciudad de Leticia, sur de la Amazonia colombiana. En: Duque & Tobón (eds.). *Remando a varias manos*. Investigaciones del la Amazonia Colombiana. Imani mundo IV: 205-226
72. Prieto-Piraquive E., O. Castillo, Á. Bolívar, B. Corrales, C. Granado-Lorencio & S. R. Duque 2010. Composición, abundancia y biomasa de la ictiofauna de los lagos de Yahuaraca (Amazonia Colombiana) durante un ciclo hidrológico. En: Duque & Tobón (eds.). *Remando a varias manos*. Investigaciones del la Amazonia Colombiana. Imani mundo IV: 227-240
73. Torres N., S. R. Duque & E. Domínguez 2010. Asociación de macroinvertebrados y sus grupos alimentarios en la planta carnívora *Utricularia foliosa* Lentibulariaceae (Quebrada Yahuaraca-Amazonia colombiana). En: Duque & Tobón (eds.). *Remando a varias manos*. Investigaciones del la Amazonia Colombiana. Imani mundo IV: 241-271
74. Guisande C, Manjarrés-Hernández A, Pelayo-Villamil P, Granado-Lorencio C, Riveiro I, Acuña A, Prieto-Piraquive E, Janeiro E, Matías Jm, Patti C, Patti B, Mazzola S, Jiménez V. Duque & Salmerón F. 2010. Ipez: An expert system for the taxonomic identification of fishes based on machine learning techniques. *Fisheries Research*. 102:240-247
75. Vouilloud, A. A., S. E. Sala, M. Núñez Avellaneda & S. R. Duque. 2010. Diatoms from the Colombian and Peruvian Amazon: the genera *Encyonema*, *Encyonopsis* and *Gomphonema*. *Revista de Biología Tropical* 58(1):45-62.
76. Guisande C, Pelayo P., Manjarrés-Hernández A. & Granado-Lorencio C. 2009. Morphological diversity of Neotropical Characiformes. In: Perl L. (ed.) *The Amazon Basin: Plant Life, Wildlife and Environment*. Nova Science Publishers, Inc. Hauppauge, NY. Publicación por invitación.
77. Duque S. R., C. Trujillo, Á. Huérfano, S. López-Casas & F. Trujillo. 2009. Humedales amazónicos: experiencias de concertación para el manejo sostenible en territorios indígenas. Pp 495-503. En: Bernal *et alli* (eds.). *Amazonia y agua. Desarrollo sostenible en el siglo XXI*. Servicio Editorial de la Unesco Etnea.

78. Mojica J. I., C. Castellanos & J. Lobón-Cerviá. 2009. High temporal species turnover enhances the complexity of fish assemblages in Amazonian *terra firme* stream. *Ecology of fresh water fish*. 18:520-526
79. Díaz-Olarte J. J. & S. R. Duque. 2009. Ensamblajes algales en un ecosistema natural de la planta carnívora tropical *Utricularia foliosa* L. *Caldasia* 31(2): 307-325
80. López-Casas S., S. R. Duque & J. Lobon-Cerviá. 2009. Efecto de los gradientes ambientales en la demografía de *Arapaima gigas* (Osteoglossiformes, Osteoglossidae), en lagos de Tarapoto (Amazonas) Colombia. *Actualidades Biológicas* 31 (supl. 1): 80.
81. Prieto-Piraquive E., J. Dámaso, B. Corrales, S. R. Duque, C. Granado-Lorencio, C. Guisande & C. A. Rodríguez. 2009. Aspectos biológicos de la Asociación íctica de los lagos de Yahuaraca (Amazonas), Colombia, durante 2005. *Actualidades Biológicas* 31 (supl. 1): 108-109.
82. Duque S. R., S. López-Casas, E. Prieto-Piraquive, L. Bravo, I. García, T. Mendoza, E. Arroyo, A. Santos, C. Granado-Lorencio, F. Trujillo, C. A. Rodríguez & E. Palacios. 2009. Conocimiento local para el manejo integral de humedales y recursos pesqueros en la Amazonia colombiana. *Actualidades Biológicas* 31 (supl. 1): 186-187.
83. Prieto-Piraquive E., J. Dámaso, A. Ipuchima, S. R. Duque, C. Granado-Lorencio, C. Guisande, C. A. Rodríguez, A. Bolívar, E. Carrizosa & B. Corrales. 2009. Etnoconocimiento de aspectos tróficos de la asociación íctica de los lagos de Yahuaraca (Amazonas), Colombia. *Actualidades Biológicas* 31 (supl. 1): 188.
84. Manjarrés-Hernández A. M., C. Guisande, P. Pelayo-Villamil & C. Granado-Lorencio 2009. Diversidad y distribución de Characiformes neotropicales. *Actualidades Biológicas* 31 (supl. 1): 41-42.
85. Pelayo P., C. Guisande, L. F. Jiménez, M. Vera, P. Martínez, C. Fernández, A. Hernández & C. Granado-Lorencio. 2009. Filogenia y ecomorfología del orden Characiformes en dos cuencas colombianas. *Actualidades Biológicas* 31 (supl. 1): 117.
86. Guisande C., A. Barreiro, A. Acuña, L. L. Marciales, E. Hernández, A. M. Torres, N. Aranguren, W. López, S. R. Duque, L. J. Gallo, N. Aguirre, M. Mogollón & G. Rueda-Delgado. 2008. Testing of the CHEMTAX program in contrasting Neotropical lakes, lagoons and swamps. *Limnology & Oceanography: Methods*. 6: 243-252.
87. Almeida F. F., A. L. Pantoja-Matta, S. R. Duque, M. Nunez-Avellaneda & Andrade C. E. 2009. Estrutura da comunidade fitoplantônica de sete lagos da planície de inundação do Alto Amazonas, Amazônia colombiana e Amazônia peruana. *Anais do IX Congresso de Ecologia do Brasil*. 13 – 17 setembro de 2009, São Lorenzo – MG. 1-3.
88. Duque S. R., Prieto-Piraquive E., Bolívar A. Dámaso J., Ipuchima A., Corrales B., Carrizosa E., Granado-Lorencio C. & Rodríguez C. 2008. Manejo sostenible de las pesquerías de los lagos de Yahuaraca (Amazonia colombiana): Una mirada desde el conocimiento local. Páginas 271 - 282. Pinedo D. & Soria C. (eds.). *El Manejo de las pesquerías en ríos tropicales de Sudamérica*. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. (IDRC). Mayol Ediciones Bogotá.
89. Duque S. R. (Editor). 2009. *El conocimiento local indígena sobre los peces de la Amazonia: los lagos de Yahuaraca*. Editora Guadalupe Ltda. Bogotá, Colombia. 68 pp.

90. Serrato-Hurtado C. & S. R. Duque. 2008. Calidad de las aguas de sistemas de la Amazonia Andina colombiana, a través de la bioindicación con macroinvertebrados acuáticos. Páginas 215-240. En: Buitrago A. I. & E. M. Jiménez (Eds). Gente, tierra y agua en la Amazonia. Imanimundo 3. Imani, Sede Amazonia, Universidad Nacional de Colombia. Editora Guadalupe Ltda. Bogotá. http://www.bdigital.unal.edu.co/3736/5/Gente_Tierra_y_Agua_en_la_Amazonia0003.pdf
91. Currea-Dereser A. & N. N. Torres-Zambrano. 2008. Grupos funcionales de macroinvertebrados asociados a material vegetal en dos arroyos amazónicos. Páginas 197-214. En: Buitrago A. I. & E. M. Jiménez (Eds). Gente, tierra y agua en la Amazonia. Imanimundo 3. Imani, Sede Amazonia, Universidad Nacional de Colombia. Editora Guadalupe Ltda. Bogotá. http://www.bdigital.unal.edu.co/3736/5/Gente_Tierra_y_Agua_en_la_Amazonia0003.pdf
92. Prieto-Piraquive E. Granado-Lorencio C, Duque S. R., Bolívar A., Damaso J., Ipuchima A., Corrales B., Carrizosa E. y C. Rodríguez. 2008 La señal de Taú: Etno-ictiología de los indígenas del resguardo Ticuna-Cocama de La Playa. XIV Congreso de la Asociación Ibérica de Limnología. Huelva 8 - 12 de septiembre. 2008.
93. Prieto-Piraquive, E., Granado-Lorencio, C, Galvis, G., Mojica, J., Arbeláez, F., Santos, M., Vejarano, S., Arce, Mariangeles., Sánchez-Duarte, C., Castellanos, C., Gutiérrez, Á., Duque, S.R.; Guisande, C. y M. Leiva. 2008. Diversidad íctica explorada de la región de Leticia (Amazonas, Colombia). XIV Congreso de la Asociación Ibérica de Limnología. Huelva 8 – 12 de septiembre. 2008.
94. Sala S. E., M. Núñez-Avellaneda & A. A. Vouilloud. 2008. Ultrastructure of the frustule of *Urosolenia* species from the Colombian and Peruvian Amazon: *U. delicatissima* spec.nov., *U. amazonica* spec.nov. and *U. braunii* (Hustedt) Rott & Kilng. Diatom Research 23(1):159-169
95. Duque S. R., Trujillo C., Huérfano A., López-Casas S., Daza E. & F. Trujillo 2008. Plan de Control y Manejo de las Zonas Bajas y Sagradas para la Conservación del Pueblo Ticoya, Daiúne, Kikuri, Codi. Documento síntesis. Universidad Nacional de Colombia-Sede Amazonia, Fundación Omacha & Corpoamazonia. Leticia
96. Santos A., E. C. Arroyo, J. Dámaso, T. Mendoza, S. R. Duque & C. Rodríguez. 2008. Diálogo de saberes y conocimiento local en los ciclos de agua: los Lagos de Yahuaraca. Imani UN Sede Amazonia & Tropenbos Colombia. Leticia
97. Leguizamón-Betancourth B., M. Mogollón A., Santiago R. Duque & W. López. 2008. Caracterización de la comunidad fitoplanctónica de la ciénaga de San Sebastián, complejo cenagoso del bajo Sinú, departamento de Córdoba – Colombia. Revista de Ciencias (Univalle). 12: 11-30.
98. Andramunio C., S. R. Duque & C. A. Sierra-Diosa. 2008. Estudio sucesional- espacial de la comunidad fitoperifítica asociada a *Paspalum repens* en el lago Tarapoto (Amazonia colombiana). Revista de Ciencias (Univalle). Vol 12: 59-74.
99. Sanabria-Aranda L., C. Andrade-Sossa & S. R. Duque 2008. Influencia de las variables físicas y químicas en la abundancia y composición de copépodos, cladóceros y rotíferos presas de *Utricularia foliosa*. Sometido a *Caldasia*.
100. Camargo W., Kholer C. C., M. A. Landines, S. R. Duque 2008. Evaluation of Tannic Acid, pH and Conductivity on Red Pacu *Piaractus brachypomus* As Reproduction-Conditioning Factors. In <http://fisheries.siu.edu/amazonia/rsc/research.html>
101. Camargo W., Kholer C. C., M. P. Silva, M. A. Landines, S. R. Duque & A. Corredor. Improvement of Red Pacu *Piaractus brachypomus* Egg Hatching and Progenies Quality By Manipulating Hardness,

Mg²⁺ and Ca²⁺ In <http://fisheries.siu.edu/amazonia/rsc/research.html>

102. Zúñiga M. C., B. P. Stark, W. Cardona, C. Tamaris-Turizo & O. E. Ortega. 2007. Additions of the Colombian fauna (Plecoptera: Perlidae) with descriptions of seven new species. *Illiesia* 3(13):127-149
103. Zúñiga M. C. & B. P. Stark, 2007. The first record of *Macroginoplax enderlein* (Plecoptera: Perlidae) From the Colombian Amazon. *Illiesia* 3(11): 102-103
104. Guisande C., C. Granado-Lorencio, C. Andrade-Sossa & S. R. Duque. 2007. Bladderworts. *Functional Plant Science and Biotechnology* 1(1): 58-68 (Print ISSN 1749-0472).
105. Díaz-Olarte J. J., V. Valoyes-Valois, C. Guisande, N. N. Torres, A. González-Bermúdez, L. Sanabria-Aranda, A. Manjarrés-Hernández, S. R. Duque, J. Marciales & M. Nuñez-Avellaneda 2007. Periphyton and phytoplankton associated with the tropical carnivorous plant *Utricularia foliosa*. *Aquatic Botany*. 87: 285-291.
106. Duque S. R., M. Nuñez-Avellaneda, S. López-Casas & Z. Marín. 2007. Ecosistemas acuáticos en Ruiz S. L. et al (Eds.). *Diversidad biológica y cultural del sur de la Amazonia colombiana - diagnóstico*. Páginas 85- 97. Plan de Acción en biodiversidad – Programa de Investigación en política y legislación. Corpoamazonia, Instituto Humboldt, Instituto Sinchi, UAESPNN. Bogotá.
107. Castillo C. T. 2006. Productividad y biomasa fitoperifítica en los lagos de Yahuaraca y Tarapoto (Amazonas - Colombia). *Revista Ambiental Agua, Aire y Suelo* 1(1): 59-68
108. Galvis G., J. I. Mojica, S. R. Duque, C. Castellanos, P. Sánchez-Duarte, M. Arce, Á. Gutiérrez, L. F. Jiménez, M. Santos, S. Vejarano, F. Arbeláez, E. Prieto & M. Leiva. 2006. PECES DEL MEDIO AMAZONAS – REGIÓN DE LETICIA. Editores J. Lobón-Cerviá, G. Gálvis, C. Granado-Lorencio, S. R. Duque & J. I. Mojica. *Conservación Internacional, Series de guías Tropicales de Campo No. 5*. Editorial Panamericana, Formas e Impresos. Bogotá, Colombia. 548 pp.
109. Moreno P. A. & S. R. Duque 2006. Peces ornamentales comercializados en Leticia. *Revista Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá* 1(1): 129-136
110. Dámaso J. 2006. El conocimiento ancestral indígena sobre los peces de la Amazonia: los lagos de Yahuaraca. *Documentos Ocasionales No. 7*, Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia. Leticia. <http://www.imani.unal.edu.co/publicaciones.htm>
111. Rueda-Delgado G., K. M. Wantzen & M. Beltrán 2006. Leaf-litter decomposition in an Amazonian floodplain stream: effects of seasonal hydrological changes. *J. N. Am. Benthol. Soc.* 25(1):231-247
112. Duque S. R. & C. Guisande. 2006. Cursos tutorizados, nuevo sistema de educación para la formación de jóvenes investigadores. En Hernández G. & F. A. Vargas (eds.) *Experiencias Exitosas en Innovación Pedagógica*. Universidad Nacional de Colombia, Dirección Académica. Unibiblos. 37-142.
113. Sanabria-Aranda L., A. González-Bermúdez, N. N. Torres, C. Guisande, A. Manjarrés-Hernández, V. Valoyes-Valois, J. Díaz-Olarte, C. Andrade-Sossa & S. R. Duque 2006. Predation by the tropical plant *Utricularia foliosa*. *Freshwater Biology* 51:1999-2008.
114. Manjarrés-Hernández A., C. Guisande, N. N. Torres, V. Valoyes-Valois, A. González-Bermúdez, J. Díaz-Olarte, L. Sanabria-Aranda & S. R. Duque. 2006. Temporal and spatial change of the investment in carnivory of the tropical *Utricularia foliosa*. *Aquatic Botany*. 85:212-218.

115. Guisande C., C. Granado-Lorencio, A. Bolivar, E. Prieto-Piraquive, B. Corrales & S. R. Duque. 2005. Role of food resource partitioning on fish community assembly in the Amazonian creeks: Integrating phylogeny into community ecology. *Biotrópica en revisión*.
116. Vigna, S. M., S. R. Duque & M. Núñez-Avellaneda. 2005. Tropical scaled Chrysophyte flora (Chrysophyceae and Synurophyceae) from Colombia. In: Kristiansen, J. & Cronberg, G.(eds), *Chrysophytes: past and present.- Beihf. Nova Hedwigia* 128:151-166.
117. Dámaso J., A. Ipuchima, E. F. Prieto-Piraquive, Á. Bolívar, B. Corrales, S. R. Duque, E. Carrizosa, C. Granado-Lorencio & C. Rodríguez. 2006. LOS HIJOS DE YOI: Estudio interdisciplinario para el montaje de cartillas y carteles para la sustentabilidad del recurso pesquero de los lagos de Yahuaraca (Amazonia colombiana). *Revista Electrónica Manejo de Fauna Silvestre en Latinoamérica*. Vol. 1:2-4. <http://www.revistafauna.com.pe/>
118. Prieto E. & S. Duque 2005/06. Sustainable Management of fish resources in the Yahuaraca Wetlands, Colombian Amazon. *European Tropical Forest Research Network ETFRN News, Forests, Water and Livelihoods*. 45-46:73-77. <http://www.etfrn.org/etfrn/newsletter/news4546/index.html>
119. Arbeláez, F., Gálvis, G., Mojica, J. I. & S. R. Duque. 2004. Composition and richness of the ichthyofauna in a terra firme forest stream of the Colombian Amazonia. *Amazoniana* 18 (1/2): 109-123.
120. Guisande C., N. Aranguren, C. Andrade-Sossa, N. Prat, C. Granado-Lorencio, M. L Barrios, A. Bolivar, M. Núñez-Avellaneda, & S. R. Duque. 2004. Relative balance of the cost and benefit associated with carnivory in the tropical *Utricularia foliosa*. *Aquatic Botany*. 80: 271-282
121. Mojica J. I., G. Galvis, F. Arbeláez, M. Santos, S. Vejarano, E. Prieto-Piraquive, M. Arce, P. Sánchez-Duarte, C. Castellanos, Á. Gutiérrez, S. R. Duque, Javier Lobón-Cerviá & C. Granado-Lorencio. 2005. peces de la cuenca del río Amazonas en Colombia: región de Leticia. *Biota colombiana* 6(2):191-210.
122. Echenique R. O., M. Núñez-Avellaneda & S. R. Duque 2004. Chlorococcales de la Amazonia Colombiana I: Chlorellaceae y Scenedesmaceae. *Caldasia* 26 (1):37-51.
123. Dámaso J., A. Ipuchima, E. F. Prieto-Piraquive, Á. Bolívar, B. Corrales, S. R. Duque, E. Carrizosa, C. Granado-Lorencio & C. Rodríguez. 2004. La Playa y los lagos de Yahuaraca (Cartilla de conocimiento tradicional). Universidad Nacional de Colombia, Sede Leticia - Universidad de Sevilla - Junta de Andalucía (España) y Tropenbos Colombia. 27 p.
124. Dámaso J., A. Ipuchima, E. F. Prieto-Piraquive, Á. Bolívar, B. Corrales, S. R. Duque, E. Carrizosa, C. Granado-Lorencio & C. Rodríguez. 2004. Lagos de Yahuaraca Amazonia Colombiana pulso de inundación, diversidad íctica y manejo local. (4 afiches): aguas altas, aguas descendentes, aguas bajas y aguas ascendentes. Universidad Nacional de Colombia, Sede Leticia - Universidad de Sevilla - Junta de Andalucía (España) y Tropenbos Colombia.
125. Arce, M., Sánchez, P., Mojica, J., G. Gálvis 2003a. Composition of minor and median size fish community from the Amazonas river during a low water period. Joint Meeting of Ichthyologists and Herpetologists, American Society of Ichthyology and Herpetology (AIHA), Manaus, Brasil.
126. Arce, M., Sánchez, P., Mojica, J., G. Gálvis 2003b. Trophic aspects of 44 species of fishes from the Amazon River, Leticia Colombia. Joint Meeting of Ichthyologists and Herpetologists, American

Society of Ichthyology and Herpetology (AIHA), Manaus, Brasil.

127. Castellanos, C., Galvis, G., Mojica, J., S. R. Duque 2003. Spatial distribution of the fish community in a black water forest stream, Colombian Amazon basin. Joint Meeting of Ichthyologists and Herpetologists, American Society of Ichthyology and Herpetology (AIHA), Manaus, Brasil.
128. Galvis, G., Mojica, J., Lobón-Cervía, J., Granado-Lorencio, C., S. R. Duque 2003. Fishes of the Leticia Region, Colombian Amazon Basin. Joint Meeting of Ichthyologists and Herpetologists, American Society of Ichthyology and Herpetology (AIHA), Manaus Brasil.
129. Sala S. R. S. R. Duque, M. Núñez-Avellaneda & A. A. Lamaro. 2002. Diatoms from the Colombian Amazon: some species of the genus *Eunotia* (Bacillariophyceae). *Acta Amazónica* 32(4): 589-603
130. Domínguez E., M. C. Zúñiga & C. Molineri. 2002. Estado actual del conocimiento y distribución de Ephemeroptera en la región amazónica. *Caldasia* 24: 459-469
131. Molineri, C., J. Peters., M. del C. Zúñiga. 2001. A new Family, Coryphoridae (Ephemeroptera: Ephemeroidea) and description of the winged and egg stages of *Coryphorus*. *Insecta Mundi* 15(2): 117-122.
132. Stark, P. B., M. del C. Zúñiga., I. Sivec. 2002. Description of *Anacroneuria* (Plecoptera: Perlidae) from the upper Rio Amazonas drainage Colombia and Peru. *Acta Entomologica Slovenica* 10(1): 35-38.
133. Sala S. E., S. R. Duque, M. Núñez-Avellaneda & A. A. Lamaro. 2002. Diatoms from the Colombian Amazonia. *Cryptogamie Algologie* 23(1):75-99
134. Zúñiga, M. del C., Hill .P. Stark., A. M. Rojas., M. L. Baena. 2001. Colombian *Anacroneuria* (Insecta: Plecoptera: Perlidae), Biodiversity and Distribution. pp 301-304. In: E. Domínguez (Ed). *Trends in Research in Ephemeroptera and Plecoptera*. Kluwer Academic Plenum Publishers, N.Y.
135. Piña N. E. 2001. Cartilla saberes y actitudes en torno al agua: en el conocimiento de la Amazonia colombiana. Universidad Nacional de Colombia – Universidad Pedagógica Nacional – Gobernación del Amazonas. Sistemas Holograma Ltda. Bogotá.
136. Núñez-Avellaneda M. & S. R. Duque 2001. Fitoplancton en algunos ríos y lagos de la Amazonia Colombiana. Pp: 305-335. En Franky & Zárata (eds.). *Imani Mundo: Estudios en la Amazonia colombiana*. Unibiblos Bogotá.
137. Arbeláez F., Prieto E., Santos M., S. Vejarano. 2000. Study of the ictiological composition in three aquatic environments of the colombian Amazonia during three periods of a year. 80 th Annual Meeting American Society of Ichthyologists and Herpetologists. Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, B.C.S. México.
138. Castillo Carlos Tomas 2000. Productividad y biomasa fitoperifítica en los lagos de Yahuaraca y Tarapoto (Amazonas - Colombia). *Acta Biológica Colombiana* 5(2): 71
139. Duque S. R. & M. Núñez - Avellaneda. 2000. Microalgas acuáticas de la Amazonia colombiana. *Biota Colombiana*. 1(2):208-216
140. Núñez-Avellaneda M. & S. R. Duque. 2000. Desmidias (Zygnemaphyceae) de un pequeño tributario del Río Amazonas en Colombia. *Rev. Acad. Col. Cienc.* 24(93): 493-498

141. Guisande, C. Andrade, C., Granado-Lorencio, C., Duque, S. R., & Núñez-Avellaneda, M. 2000. Effects of zooplankton and conductivity on tropical *Utricularia foliosa* investment in carnivory. *Aquatic Ecology* 34(2): 137-142.
142. Rueda G. & S. R. Duque. 1999. Hábitats fluviales en el piedemonte amazónico. En: memorias IV Encuentro de investigadores en piedemonte. Florencia 19-21 de agosto de 1998. 21-23. Comisión Regional de Ciencia y Tecnología de la Amazonia.
143. Vigna M. S. & S. R. Duque 1999. Silica Scaled chrysophytes from Amazonia region in Colombia. *Nova Hedwigia* 69(1-2): 151-162.
144. Sala S. E., S. R. Duque, M. Núñez-Avellaneda & A. A. Lamaro. 1998. Nuevos registros de Diatomeas (Bacillariophyceae) de la Amazonia colombiana. *Caldasia* 21(1):26-37
145. Núñez-Avellaneda M. & Duque S. R. 1998. Chlorococcales (Algae, Chlorophyceae) found in aquatic environment of the colombian Amazon basin. *Caldasia* 20(1): 5-11
146. Duque S. R. 1998. Estudio de humedales en la Amazonia colombiana. En E. Guerrero (ed.). Una aproximación a los humedales en Colombia. pp: 73-91. En E. Guerrero (ed.) UICN-Sur & Fondo FEN Colombia. Santafé de Bogotá.
147. Duque S. R. & Duque S. R. & M. Núñez. 1997. Ficoflora de algunos ambientes acuáticos de la Amazonia colombiana. *Caldasia* 19 (1-2): 279-284
148. Duque S. R., J. E. Ruiz, J. Gómez & E. Roessler 1997. Tipificación ecológica de ambientes acuáticos en el área del eje Apaporis - Tabatinga, Amazonia Colombiana. pp: 69-126. En: IGAC (ed.). Zonificación ambiental para el plan modelo colombo – brasilero (eje Apaporis - Tabatinga: PAT). Editorial Linotipia. Santafé de Bogotá.
149. Duque S. R. & Duque S. R. & J. Ch. Donato. 1996. Desmidióflora de lagos marginales del río Amazonas en Colombia. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* 20(76):57-61
150. Duque S. R. & Duque S. R. & J. Ch. Donato. 1995. Primeros registros de *Actinotaenium* y *Cosmarium* (Zygophyceae) en lagos de la orilla colombiana del río Amazonas. *Caldasia*. 18(2): 203-210
151. Duque S. R. & J. Ch. Donato. 1995. Primeros registros de desmidias filamentosas (zygophyceae) en lagos de la orilla colombiana del río Amazonas. *Bol. Ecotrop.* 29:1-10
152. Duque S. R. 1995. Euglenofitas pigmentadas de la Amazonia colombiana. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* 19(75):651-659
153. Conforti V. & M. A. Nudelman. 1994. Ultrastructure of the lorica of *Trachelomonas* Ehr. From the colombian Amazonia. *Rev. Hydrobiol. Trop.* 27(4):1-26
154. Duque S. R. & J. Ch. Donato 1994. Primeros registros de *Closterium* (Desmidiaceae) en lagos de la orilla colombiana del río Amazonas *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* 19 (73): 259-264
155. Duque S. R. 1994. Composición de la comunidad del fitoplancton en algunos ambientes lénticos de la Amazonia Colombiana-CINDEC. Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá (inérito).
156. Duque S. R. 1993. Inventario, caracterización y lineamentos para la conservación de los

humedales en el Departamento del Amazonas. Universidad Nacional de Colombia - INDERENA. Leticia (inédito).

157. Duque S. R., & Donato J. 1993. Primeros registros de *Micrasterias* (Desmidiaceae) en lagos del río Amazonas de Colombia. *Caldasia* 17(2):354-355

TESIS ADELANTADAS POR EL GRUPO Y EL PROGRAMA

- Terminadas

1. Reitberg Ellen 2014. Várzea floodplain agriculture in the Colombian Amazon. Recommendations for agroforestry in the Yahuaraca floodplain. Thesis Bachelor. Forest and Nature Management - Tropical Forestry, Van Hall Larenstein University of Applied Sciences (VHL). The Netherlands. 54pp+Annex
2. Bermúdez Ana Lucia 2013. Influencia del hábitat y micro-hábitat sobre la temperatura de incubación de los nidos de la tortuga *Podocnemis sextuberculata* en la reserva biológica (REBIO) Trombetas, Para, Brasil. Tesis MSc. Estudios Amazónicos. Sede Amazonia. Universidad Nacional de Colombia. Leticia.
3. Torres-Bejarano Angélica María 2013. Ecología trófica y dinámica del ensamble de zooplancton en dos lagos de inundación de la Amazonia colombiana. Tesis MSc. Estudios Amazónicos, Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia. Tesis meritoria.
4. Andramumio-Acero Claudia Patricia. 2013. Dinámica sucesional y ecología trófica de la comunidad perifítica en dos ambientes del sistema lagunar de Yahuaraca (Amazonas, Colombia). Tesis MSc. Estudios Amazónicos. Sede Amazonia. Universidad Nacional de Colombia. Leticia. Tesis meritoria.
5. van Vliet Kees. 2012. La relación entre los peces vegetación de la Várzea y usos directos. Tesis pregrado Universidad de Wageningen, Países Bajos.
6. Duarte Jenny Johanna 2012. Ecología trófica de camarones (Crustáceo, Palaemonidae) en la quebrada La Arenosa del sistema Yahuaraca (Leticia, Amazonas)". Tesis MSc. Estudios Amazónicos, Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia.
7. Tobón-Pérez Juan Fernando 2012. Cuantificación del Flujo de Carbono en el Arroyo de aguas negras La Arenosa (Leticia: Amazonas)". Tesis MSc. Estudios Amazónicos, Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia.
8. Rueda-Delgado Guillermo. 2012. Estudio del procesado de hojarasca en arroyos neotropicales amazónicos y de alta montaña. Tesis PhD Universidad de Vigo, España. Distinción Cum Laude.
9. Marciales-Caro Lili Johanna 2012. Diversidad de grupos funcionales basado en la morfología del fitoplancton en humedales de la Orinoquia Colombiana. Tesis MSc. Universidad de los Andes, Bogotá.
10. Cúpitra Gómez Osvar Sterling. 2011. Influencia del pulso de inundación y la conectividad sobre el ensamblaje de zooplancton en el sistema de lagos Yahuaraca (Amazonia colombiana). Tesis Grado Universidad del Cauca. Popayán.

11. Alba Angela Patricia 2011. Productividad primaria y estructura de la comunidad fitoplanctónica y su relación con la dinámica hidrológica en el sistema de lagos Yahuaraca. Tesis Maestría en Ciencias Ambientales. Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá.
12. Cotes Navarro Mayra Alejandra. 2011. Especiación de mercurio en sedimentos del sistema de inundación Yahuaraca en el alto Amazonas (Leticia - Colombia). Tesis Maestría en Ciencias Ambientales. Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá.
13. Bohórquez Eliana 2011. Análisis de la variación de volúmenes de agua en sistemas de inundaciones amazónicas: caso del sistema Yahuaraca, Amazonía colombiana. Tesis Ingeniería Ambiental. Sede Palmira Universidad Nacional de Colombia. Palmira.
14. Mejía Bustos Luis Alexander 2011. Modelo de gestión ambiental en obra de comunicación vial variante San Francisco - Mocoa. Especialización en Estudios Amazónicos, Mocoa.
15. Cardona Betancourth Soendra Mildred 2011. Evaluación de la calidad de agua para consumo humano en un municipio de la región amazónica: caso de estudio Acueducto Barrios Unidos, Mocoa. Especialización en Estudios Amazónicos, Mocoa.
16. Morales Salinas Náfer Edivar 2011. Qué es un bioindicador? aprendiendo a partir del ciclo de indagación guiada con macroinvertebrados bentónicos - propuesta metodológica. Tesis Msc. Enseñanza de las Ciencias, Facultad de Ciencias Sede Bogotá. Universidad Nacional de Colombia.
17. Revelo R. E. 2011. Evaluación técnica de la truchicultura en el Valle de Sibundoy, Departamento del Putumayo. Especialización en Estudios Amazónicos, Mocoa.
18. Palma Liliana. 2011. Efecto de la conectividad del río Amazonas en la ecología del fitoplancton en lagos amazónicos. Tesis MSc. Estudios Amazónicos. Imani, Sede Amazonia UN.
19. Celis-Granada Monica Sirley. 2011. Estructura de la comunidad íctica en un arroyo del piedemonte amazónico (Florencia-Caquetá). Tesis MSc Estudios Amazónicos. Convenio Universidad Nacional de Colombia - Sede Amazonia & Universidad de la Amazonia. Florencia, Caquetá.
20. Manjarrés-Hernández Ana Milena. 2010. Identificación de especies del Orden Characiformes en dos cuencas colombianas (Amazonas y Magdalena) a través de una metodología estadística de clasificación. Tesis Msc. Estudios Amazónicos. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia, Leticia.
21. Cohen Muñoz Isaac 2010. Influencia del pulso de inundación y la conectividad con el río Amazonas sobre el ensamblaje de rotíferos planctónicos, en cuatro lagos amazónicos colombianos. Tesis Universidad del Cauca, Popayán.
22. Figueroa Ilba Carolina. 2010. Saber local, uso y manejo de las tortugas Charapa *Podocnemis expansa* y Taricaya *Podocnemis unifilis* en el resguardo Curare-Los Ingleses. La Pedrera: Amazonas - Colombia. Tesis Msc. Estudios Amazónicos. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia, Leticia.
23. Flórez P. C. 2010. Efecto del enriquecimiento de nitrógeno y fósforo sobre el ensamblaje fitoplanctónico en mesocosmos en el lago Yahuaraca (Leticia Amazonas Colombia). Tesis Departamento de Biología, Universidad del Cauca, Popayán.
24. Pantoja Matta Ángela Lucia. 2010. Influencia del pulso de inundación sobre las comunidades

- planctónicas de los lagos peruanos Caballo Cocha y Cushillo Cocha (Cuenca del río Amazonas). Tesis Departamento de Biología, Universidad del Cauca, Popayán.
25. Henao Duque Eliana Constanza. 2010. Influencia del pulso de inundación y la conectividad sobre el ensamblaje de microcrustáceos planctónicos, en cuatro lagos amazónicos colombianos. Tesis Universidad del Cauca, Popayán.
 26. Muñoz Ángela Rocío 2009. Sistematización del estado del conocimiento de macroinvertebrados acuáticos como bioindicadores en sistemas lóticos de Sudamérica. Monografía Especialización en Estudios Amazónicos. Convenio Universidad Nacional de Colombia - Sede Amazonia & Universidad de la Amazonia. Florencia, Caquetá
 27. Ardila Leidy Solange. 2009. Dinámica de gramalotales en las llanuras inundables del río Amazonas- Puerto Nariño- Colombia. Tesis MSc. Estudios Amazónicos UN Amazonia. Leticia.
 28. Bravo Osorio Leidy Marcela 2009. Pensamiento, palabra, acción y territorio: Senderos que serpentean, rodean, atraviesan. Forman y conforman el ser de la gente del Caquetá. Tesis grado Departamento de Biología. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
 29. Vélez Alegría Huber Andrés 2008. Diversidad alfa y beta de rotíferos limnéticos en las dimensiones longitudinal y temporal de los lagos amazónicos Yahuaraca y Yavarí. Tesis Grado Universidad del Cauca. Popayán.
 30. Solarte Eddy Alexander 2008. Diversidad alfa y beta de microcrustáceos planctónicos (copépodos y cladóceros) en las dimensiones longitudinal, lateral y temporal del sistema de lagos Yahuaraca, Amazonia Colombiana. Tesis pregrado. Universidad Del Cauca. Popayán.
 31. Montenegro Diego 2008. Efecto del enriquecimiento con nutrientes en la dinámica del fitoplancton del lago ecuatorial Yahuaraca, Amazonas - Colombia. Universidad del Magdalena, Santa Marta. Tesis Meritoria.
 32. Rodríguez Carlos 2008. Spatial vs. temporal zooplankton variation in an Amazonian floodplain lake (Yahuaraca - Amazonas, Colombia). Thesis MSc. Univesity of Amsterdam, The Nethelands.
 33. Serrato Clemencia 2008. Estado de calidad de Aguas del Sistema Andino-Amazónico Colombiano, a través de la bioindicación con macroinvertebrados acuáticos. Trabajo Monográfico Especialización en Estudios Amazónicos. Convenio Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia y Universidad de la Amazonia. Florencia, Caquetá.
 34. Torres Nestor Ned 2008. Estructura de los macroinvertebrados acuáticos presentes en la planta carnívora *Utricularia foliosa*, Quebrada Yahuaraca (Amazonas, Colombia). Tesis Maestría en Estudios Amazónicos, Imani Sede Amazonia UN.
 35. Trujillo Catalina 2008. Selva y mercado. Exploración cuantitativa de los ingresos en hogares indígenas. Tesis Maestría en Estudios Amazónicos, Imani Sede Amazonia UN. Tesis Meritoria.
 36. Sanabria-Aranda Lizandro Fernando. 2008. Influencia de las variables físicas y químicas en la abundancia y composición de copépodos, cladóceros y rotíferos presas de *Utricularia foliosa*. Tesis Universidad Industrial de Santander Bucaramanga
 37. García Viviana Marcela 2008. Estudio de la comunidad fitoplanctónica de dos lagos amazónicos: Zacambú y Yavarí. Depto. Biología Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá.

38. Gómez Martha Cecilia 2008. Dinámica espacial y temporal de la comunidad fitoplanctónica en el lago Yahuaraca, Planicie de inundación del río Amazonas. Tesis MSc. Universidad Javeriana Bogotá.
39. López-Casas Silvia 2008. El pirarucú *Arapaima gigas* (Cuvier, 1817) (Pisces: Osteoglossidae) en los lagos del sistema de Tarapoto: aspectos demográficos y culturales. Tesis Maestría en Estudios Amazónicos, Imani Sede Amazonia UN.
40. Valoyes Valois Lanys Vanessa 2007. Composición perifítica de la planta acuática carnívora *Utricularia foliosa* presente en la quebrada y lagos Yahuaraca Leticia- Amazonas, Colombia. Programa de Biología con Énfasis en Recursos Naturales, Universidad Tecnológica del Choco, Quibdo
41. González Adriana Edith 2007. Influencia de *Utricularia foliosa* sobre la diversidad zooplanctónica en las dimensiones longitudinal y temporal de la Quebrada Yahuaraca (Amazonia colombiana). Tesis Licenciatura en Biología. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá. Tesis Meritoria.
42. Díaz-Olarte Jhon Jairo 2007. Fitoplancton asociado a la planta carnívora *Utricularia foliosa* (Amazonas Colombiano)". Tesis Universidad Industrial de Santander Bucaramanga.
43. Prieto-Piraquive, E. 2006. Caracterización de la pesquería en las lagunas de Yahuaraca (Amazonas, Colombia) y pautas para su manejo sostenible. Tesis Maestría. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, Guanare. Venezuela. 113 p.
44. Barón Carolina 2006. Relaciones ecomorfológicas y de dieta en siete especies (Characidae) en afluentes de la quebrada Yahuaraca (Amazonia colombiana) en un período de época seca. Tesis Universidad Javeriana, Bogotá.
45. Torres Angélica 2006. Ecología funcional del fitoplancton en el sistema de lagos Yahuaraca (Leticia-Amazonas). Depto. Biología Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá
46. Duarte Jenny Johanna & René Capador. 2006. Determinación de la entomofauna acuática asociada a las macrófitas más representativas del lago Yahuaraca (Leticia, Amazonas). Depto. Biología Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá
47. Andramunio Claudia 2006. Estudio de la comunidad fitoperifítica asociada a sustratos naturales durante un período hidrológico en el lago Tarapoto (Amazonia colombiana). Depto. Biología Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá.
48. Marciales Lili Johanna 2006. Ecología funcional del fitoplancton en dos lagos de la ribera colombiana del Río Amazonas (Tarapoto y El Correo). Tesis Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.
49. Bolivar Angela 2006. Estudio de la comunidad de peces en dos quebradas de aguas negras amazónicas (Colombia): ecología y bases filogenéticas para su entendimiento. Tesis Maestría en Estudios Amazónicos. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia. Leticia.
50. Currea Alejandra 2006. Degradación de hojarasca en un igarapé (Leticia - Amazonas, Colombia): la acción de grupos funcionales de insectos acuáticos. Tesis Maestría en Estudios Amazónicos, Sede Amazonia UN.
51. Aldana Miller & Edixson Daza. 2005. Dinámica fluvial del río Amazonas sector Colombiano (Casos

- específicos Isla Mocagua, Isla La Fantasía). Tesis Departamento de Geografía Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.
52. Camacho Katty 2005. La pesca del bagre pintadillo rayado *Pseudoplatystoma fasciatum* (Linnaeus, 1766), aspectos del conocimiento local, de la biología pesquera y parámetros poblacionales en el alto río Amazonas: sector de Leticia - Colombia. Tesis Maestría en Estudios Amazónicos. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia, Leticia.
 53. Manjarrés-Hernández Ana Milena 2005. Análisis de la inversión en carnivoría desarrollado por la planta acuática *Utricularia foliosa* (quebrada y lagos de Yahuaraca - Río Amazonas, Colombia). Tesis Depto. Biología Universidad del Magdalena, Santa Marta.
 54. Núñez-Avellaneda Marcela 2005. Ecología del fitoplancton de la cuenca del río Putumayo (Amazonia colombo-peruana). Tesis MSc. Maestría Estudios Amazónicos UN, Leticia.
 55. Ríos Eduardo 2005. Valoración del estado de la calidad de las aguas de la quebrada Yahuaraca, con especial énfasis en áreas relacionadas con su función como fuente abastecedora de agua potable para la ciudad de Leticia. Tesis Especialización en Estudios Amazónicos UN, Leticia.
 56. Moreno Paola Alexandra 2005. Identificación de las especies de peces ornamentales de interés comercial en la ciudad de Leticia – Amazonas. Tesis Especialización en Estudios Amazónicos UN, Leticia.
 57. Morales Juliana Andrea A. 2005. Relación entre el gradiente del crecimiento de *Paspalum repens* (Poaceae) y la estructura de la comunidad de insectos asociados en un lago amazónico. Tesis Universidad de los Andes, Bogotá.
 58. Arroyave Jairo. 2004. Estructura de la comunidad íctica de una quebrada de aguas negras amazónicas en el Parque Nacional Natural Amacayacu, Amazonas, Colombia. Tesis de grado. Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia.
 59. Carrizosa Enrique 2004. Manejo y uso de los lagos de Yahuaraca: El resguardo de La Playa y sus pescadores. Tesis Antropología Universidad de los Andes - Tropenbos, Bogotá.
 60. Rodríguez María Camila. 2004. Morfoecología de 60 especies de peces de la laguna de Yahuaraca, Leticia, Amazonia Colombiana. Tesis de grado. Departamento de Biología, Universidad del Valle.
 61. Ramírez Fernando. 2004. Morfología del aparato bucal y digestivo y su relación con la dieta de algunas especies de peces en una quebrada de aguas negras (Amazonia Colombiana). Tesis de grado. Carrera de Biología. Pontificia Universidad Javeriana. Mención Meritoria.
 62. Gutiérrez Mónica. 2004. Estudio de los estados larvales de la ictiofauna en la zona de Puerto Nariño (Amazonia colombiana), durante el período de aguas ascendentes (2003). Tesis de grado. Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia.
 63. Gutiérrez Angela Liliana. 2003. Análisis de algunos aspectos tróficos y reproductivos de la comunidad de peces de un caño de aguas negras en cercanías de Leticia, Amazonas, Colombia. Tesis de grado. Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia.
 64. Rodríguez Carlos. 2003. Cambios en la estructura de la comunidad de rotíferos en el lago Yahuaraca, planicie de inundación del Río Amazonas (Amazonia-Colombiana). Tesis de pregrado. Pontificia Universidad Javeriana.

65. Beltrán-Tolosa Marcela 2003. Estudio de la composición macrotaxonómica de la comunidad de macroinvertebrados y hongos asociados a la hojarasca aportante a los igarapés amazónicos. Tesis pregrado Universidad de los Andes, Bogotá.
66. Rojas Yesika 2003. Comparación de la estructura de la Comunidad de Fitoplancton en varios lagos y ríos de la cuenca del Putumayo y Caquetá (Amazonia Colombiana). Tesis Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
67. Torres Jair 2003. Caracterización ecológica de algunos ecosistemas de la cuenca del río Putumayo (Amazonia colombiana), a través del estudio del fitoplancton. Tesis Universidad pedagógica Nacional. Bogotá.
68. Araujo Araujo Junior 2003. Evaluación de las comunidades fitoplanctónicas en la laguna Moronacocho (Loreto - Perú), durante el período de creciente. Tesis Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana UNAP. Iquitos, Perú.
69. Bustos Omar Ernesto & Natalia López Hernández 2002. Evaluación de tres niveles, 35, 40 y 45% de proteína en el pirarucú (*Arapaima gigas*) durante la etapa de alevinaje, con harina de pescado y/o torta de soya como fuentes de proteína. Tesis Zootecnia Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D. C.
70. Arce María Angeles & Paula Sánchez 2002. Estudio ecológico de la fauna íctica del río Amazonas en los alrededores de Leticia, Amazonia colombiana. Tesis Departamento de Biología. Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá.
71. Cipamocha Carlos. 2002. Caracterización de especies y evaluación trófica de la subienda de peces en el raudal "Chorro de Córdoba", bajo río Caquetá, Amazonia colombiana. Tesis Departamento de Biología. Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá.
72. Castellanos Claudia. 2002. Distribución espacial de la comunidad de peces en un caño de aguas negras amazónicas (Leticia, Colombia). Tesis Departamento de Biología. Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá.
73. Roa Nelson 2002. Estudio biológico pesquero de los pintadillos *Pseudoplatystoma fasciatum* (Linnaeus, 1766) y *P. tigrinum*, (Valenciennes, 1840) en la zona de influencia del municipio de Puerto Nariño (Naranjales, Boyahuazu y Siete de Agosto) en el río Amazonas colombiano. Tesis de Zootecnia. Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.
74. Ordóñez Yamile 2002. Estructura de la comunidad de algas epífitas en dos macrófitas *Paspalum repens* y *Polygonum densiflorum* en los lagos de Yahuaraca, Amazonas – Colombia. Tesis MSc. Universidad de los Andes, Bogotá.
75. Gómez Luz Nidia 2002. Aspectos biológicos y económicos de la captura, transporte, acopio y comercialización de peces ornamentales en la ciudad de Leticia (Amazonia colombiana). Tesis Zootecnia. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
76. Bejarano, I., y P., Blanco. 2001. Comunidad íctica del río Mesay durante la temporada de aguas bajas, Amazonia Colombiana. Tesis de grado. Facultad de Biología Marina. Universidad de Bogotá, Jorge Tadeo Lozano.
77. Bolívar Ángela 2001. Estudio del aporte de biomasa de los macroinvertebrados asociados a macrófitos en sistemas fluviolacustres amazónicos (Leticia, Amazonas). Tesis Ecología Universidad Javeriana. Bogotá.

78. Andrade Camilo Ernesto 2001. Estudio de la comunidad de rotíferos (Rotatoria) en dos lagos de la Amazonia colombiana, durante tres períodos hidrológicos. Tesis MSc. Depto. Biología, Universidad de los Andes. Santafé de Bogotá.
79. Arbeláez Fernando 2000. Estudio de la ecología de los peces en un caño de aguas negras amazónicas en los alrededores de Leticia (Amazonia colombiana). Tesis Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
80. Santos Marisol 2000. Aspectos ecológicos de la fauna íctica dominante en la laguna de Yahuaraca, Leticia (Amazonia colombiana). Tesis Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
81. Vejarano Silvia. 2000. Ictiofauna de la laguna Yahuaraca y aspectos tróficos y reproductivos de cinco especies predominantes, Leticia, Colombia. Tesis Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
82. Prieto-Piraquive Edgar 2000. Estudio Ictiológico de un caño de aguas negras de la Amazonia colombiana, Leticia - Amazonas. Trabajo de grado. Departamento de Biología. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
83. Piña Nidia Esperanza. 2000. Elaboración de un hipertexto para el estudio del recurso agua en el Departamento del Amazonas. Universidad Pedagógica Nacional, Santafé de Bogotá.
84. Castillo Tomas 2000. Productividad primaria de la comunidad fitoperifítica que coloniza sustratos artificiales en dos lagos de la Amazonia colombiana. Tesis MSc. Depto. Biología. Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá.
85. Gantiva Jesús 2000. Composición y estructura del fitoperifiton en el lago Yahuaraca (Amazonia colombiana), durante dos períodos hidrológicos. Tesis pregrado Depto. Biología, Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá.
86. Marín Sonia 2000. Productividad primaria de la comunidad fitoplanctónica en el lago Tarapoto (Amazonia colombiana), durante dos períodos hidrológicos. Tesis pregrado Depto. Biología, Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá.
87. Amaya Karen 1999. Composición y estructura del fitoperifiton en el lago Tarapoto (Amazonia colombiana), durante dos períodos hidrológicos. Tesis pregrado Depto. Biología, Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá.
88. Rueda-Delgado Guillermo 1999. Distribución del bentos en ríos del piedemonte amazónico. Metodología para su estudio. Tesis de Maestría. Universidad de los Andes. Bogotá. pp 57.
89. Alvarado Luis Fernando 1998. Respuesta de la comunidad fitoplanctónica del lago Yahuaraca (Amazonia Colombiana) al enriquecimiento con nitrógeno y fósforo en incubaciones *in vitro*. Tesis Grado Depto. Biología. Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá.
90. Ramos René 1998. Contribución al conocimiento de la ecología alimenticia de los delfines de río *Inia geoffrensis* y *Sotalia fluviatilis* en algunos sistemas lénticos de la Amazonia colombiana. Tesis Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá.
91. Castellanos Luisa 1998. Caracterización de algunos elementos del hábitat usado por los delfines *Inia geoffrensis* (Blainville, 1817) y *Sotalia fluviatilis* (Gervais & Deville, 1853) en los lagos de Tarapoto, El Correo y Caballo Cocha. Tesis Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá.

92. Camacho Katty 1998. Estudio del fitoplancton en algunos ambientes acuáticos del río Metá (Caquetá Medio) Amazonia colombiana. Tesis Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá.
93. Duque Santiago Roberto 1997. Tipificación limnológica de algunos lagos de la Amazonia colombiana a través de la composición, biomasa y productividad del fitoplancton. Tesis MSc. Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá.
94. Lagos Luisa 1997. Productividad primaria y biomasa fitoplanctónica en el lago Yahuaraca (Amazonia colombiana). Tesis Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá.
95. Muñoz S. E. & I. Z. Pineda. 1995. Aspectos ecológicos y caracterización preliminar de la pesca artesanal de cuatro especies en el trapecio amazónico colombiano. Tesis Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá.
96. Díaz Jaime 1995. Caracterización limnológica preliminar de los lagos de Tarapoto, El Correo y Caballo Cocha, Amazonia central (Colombia - Perú). U. Jorge Tadeo Lozano, Bogotá.
97. Ruiz Olga 1994. Biología de cinco especies menores y caracterización básica de la pesca en el mercado de Leticia. Tesis Depto. Biología U. Nacional. Santafé de Bogotá.
98. Jiménez Luz Fernanda 1995. Estructura de la comunidad íctica en gramalotes del Trapecio Amazónico colombiano. Tesis Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá.
99. González E. & M. P. Varona. 1994. Aspectos bioecológicos del tucunaré *Cichla monoculus*, y del Oscar *Astronotus ocellatus* (Cichlidae, Pisces) en los alrededores de Leticia, Amazonas. Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Colombia. Palmira.
100. Salinas Yolanda 1994. Aspectos de la biología pesquera de las poblaciones de los grandes bagres en el sector colombiano del río Amazonas. U. Pedagógica Nacional, Bogotá.
101. Bahamón Nixon 1994. Estudio limnológico, con énfasis en la comunidad de fitoplancton en algunos lagos de inundación del río Amazonas (Colombia). Universidad Nacional de Colombia.

- **En Ejecución**

- 1 Acosta Astrid. 2013. Bioecología y pesquería local de rayas de agua dulce (Myliobatiformes; Potamotrygonidae) en el río Amazonas colombiano. Tesis Msc. Estudios Amazónicos. Sede Amazonia. Universidad Nacional de Colombia. Leticia.
- 2 Prieto-Piraquive Edgar. 2013. Caracterización trófica de las asociaciones ícticas de los lagos de Yahuaraca. Tesis Doctorado Universidad de Sevilla, España.
- 3 Acosta-Sambony M. Y. 2013. Diversidad alfa y beta de rotíferos limnéticos en las dimensiones longitudinal y temporal en los lagos amazónicos El Correo, Tarapoto y Zacambú. Tesis Biología U. Cauca. Popayán.
- 4 Jaramillo Lyda. 2013. Influencia del pulso de inundación en la comunidad fitoplanctónica de la madreveja El Vaticano - Florencia - Caquetá (Colombia). Tesis Maestría en Ciencias Biología UN Bogotá en convenio con la Universidad de la Amazonia.
- 5 Gómez Cristian Camilo 2013. Efecto del enriquecimiento de nitratos y fosfatos sobre la diversidad y

densidad de rotíferos en un diseño experimental in situ (lago de Yahuaraca. Depto. Biología, Universidad del Cauca, Popayán.

- 6 Valencia Certuche Lorena 2013. Aportes del conocimiento local al manejo sostenible de ocho especies de peces ornamentales en la región de Leticia Amazonas. Tesis MSc. Estudios Amazónicos, Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia.

OTROS PRODUCTOS

(Relacionados con resultados de otros grupos que participan en proyectos nuestros)

TESIS

1. Arango Rivas Carolina & Hernández Carrascal Karen Lorena. 2010. Caracterización de la comunidad fitoplanctónica de las ciénagas de Purísima y Momíl, complejo cenagoso del bajo Sinú, Departamento de Córdoba, Colombia. Tesis de Grado. Biología Universidad de Córdoba, Colombia.
2. Leguízamo Betancourt Blanca Mercedes 2008. Caracterización de la comunidad fitoplanctónica de la ciénaga de San Sebastián, Complejo Cenagoso del bajo Sinú, Departamento de Córdoba – Colombia. Tesis Biología Universidad de Córdoba, Montería.
3. Alba Angela Patricia & Diana Jiménez 2006. Estudio comparativo del fitoplancton en dos lagunas andinas: laguna de Guatavita y laguna de Fúquene. Tesis Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja.

PASANTÍAS

1. Rodríguez Pablo. Práctica empresarial del colegio Andino Bogotá. Mayo de 2013.
2. Ellen Rietberg. Ingeniería Forestal en Van Hall Larenstein , Universidad de las Ciencias Aplicadas en Holanda. Prácticas con Agroforestería en los lagos de Yahuaraca. Abril - septiembre de 2013.
3. Torres Riveros Sol Yadira. Programa de Ecología, Universidad Javeriana, Bogotá. Práctica Social Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. Marzo - Mayo de 2012.
4. Guinessey Liz y Díaz David. Ciencias Ambientales Universidad de Florida EU. Revisión de proyectos interdisciplinarios en humedales amazónicos. Marzo de 2012.
5. Marciales-Caro Lili Johana. Programa de Maestría en Biología Universidad de los Andes, Bogotá. Estudio de desmidias de la Orinoquia colombiana. Febrero de 2012.
6. Martínez Herrera Yesenia. Programa de Biología de la Universidad del Cauca. Análisis de muestras de perifiton de ríos del Cauca. Junio - julio de 2011.
7. Jiménez Diana Marcela. Profesional Instituto Colombiano del Petróleo ICP, Piedecuesta, Santander. Taxonomía y ecología de microalgas acuáticas. 4 al 6 de junio de 2011.
8. Morato Trobat Mercè. Licenciada en Ciencias Ambientales. Universidad de Girona, España. Enero - mayo de 2011 (Cinco meses).
9. Kees Van Vlist. Estudiante Países bajos Universidad de Waningen. (cuatro meses). Proyectos en bosques inundables y conocimiento local. Marzo - Junio de 2011.
10. Rodríguez Bolaño Leinis Milagro. Estudiante Universidad del Magdalena. Apoyo taxonómico y

ecológico muestras río Gaira. Enero - Marzo de 2011 (Dos meses).

11. Salcedo Hernández María Juliana. Estudiante de Biología-UN, Bogotá. Julio – Noviembre de 2010 (5 meses).
12. Vargas Christian Rubén Estudiante UIS, Bucaramanga. Fitoplancton y perifiton. Noviembre 2009 - Marzo 2010 (5 meses).
13. Bermúdez Argüello Helber, estudiante Biología, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga - Colombia. Entrenamiento en estudios sobre biología y ecología de fitoplancton amazónico. 22 octubre de 2008 - 3 de marzo 2009 (6 meses).
14. Pinzón Quiñónez Luis Eduardo, estudiante Biología, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga - Colombia. Entrenamiento en estudios sobre la biología y la taxonomía de peces del Amazonas, región de Leticia. 2008 (6 meses).
15. López Sánchez Roger Niké, estudiante Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP), Iquitos, Perú. Biología y ecología de fitoplancton de lagos del río Nanay (Amazonia Peruana). Octubre - Noviembre de 2007
16. Pelayo Villamil Patricia, estudiante de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC, Tunja - Colombia. Biología y ecología de fitoplancton del embalse La Chapa (Boyacá - Colombia). 2005.
17. Burga Adriana, profesora Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP), Iquitos, Perú. Entrenamiento taxonomía de fitoplancton de lagos de la Amazonia Peruana. 2003.

OTRAS ACTIVIDADES

Museo Mundo del agua, un espacio de interpretación: la enseñanza sobre las aguas amazónicas, su vida y su gente. Primera Estación Sendero Ecológico, Sede Amazonia de la Universidad Nacional de Colombia. Desde Octubre de 2008.

http://www.museos.unal.edu.co/sccs/plantilla_museo_2.php?id_subseccion_museo=29&id_museo=27

PARTICIPACION EN CÁTEDRAS

1. Cátedra de Sede José Celestino Mutis “**Biodiversidad en Colombia 2010: amenazas, desafíos y acciones diversas**”. Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. Organiza Instituto de Ciencias Naturales. Sesión del 17 de marzo de 2010 “Biodiversidad en aguas dulces de Colombia”. Título de la charla “*La importancia de lo pequeño en el sostenimiento de la biodiversidad de los recursos ícticos de la Amazonia colombiana*”. Auditorio de 320 personas.
2. Cátedra de Sede Jorge Eliécer Gaitán 2010. “**Amazonia: Imaginarios y Realidades; Gobernanza y sociedad**”. Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. Organiza Sede Amazonia. Sesión del 6 de marzo de 2010 “Amazonia, agua y vida”. Título de la charla “Amazonia, un mundo de agua y de complejas relaciones”. Auditorio de 1000 personas.

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS (Coordinación General)

1. Reunión Técnico científica del Festival Internacional de Cine Documental Voces del Agua-Amazonas. Leticia 6 de junio de 2013. Organizan Gobernación del Amazonas, Fundación Amassunu y Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia.

2. La Amazonia y sus aguas: su riqueza, su vida y su potencial para el desarrollo humano y ambiental de la región. Banco de La República y UN Sede Amazonia. 13 de junio de 2011.
3. Qué pasa con el río Amazonas? Panel sobre el río Amazonas y su proceso de sedimentación. Conferencia de la profesora Lilian Posada. Leticia 27 de octubre de 2010. Universidad Nacional de Colombia Sedes Amazonia y Medellín. Financia Programa Bicentenario Amazonia y Facultad de Minas (Sede Medellín).
4. Taller métodos de cuantificación de emisiones de dióxido de carbono y metano generados en zonas húmedas tropicales. Universidad Nacional de Colombia, Sedes Amazonia y Palmira y el IRD de Francia. 3 de mayo de 2010. Leticia, Colombia.
5. Encuentro Internacional humedales de la Alta Amazonia: conocimiento y perspectivas para su manejo. Campus Sede Amazonia UN Leticia Colombia 16 al 19 de Noviembre de 2009. Financian Universidad Nacional de Colombia (Sedes Amazonia, Bogotá, Medellín y Palmira), Universidad Jorge Tadeo Lozano, Colciencias, Fundación Tropenbos Colombia, Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia - Corpoamazonia, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi, Fundación Omacha, Conservación Internacional.
6. VIII Seminario Colombiano de Limnología y I Reunión Internacional de Cuencas Bajas y Zonas Estuarinas - NEOLIMNOS 2008. Cali - Valle del Cauca - Colombia. 14 - 16 de Noviembre de 2008. Universidad del Valle y Asociación Colombiana de Limnología (ACL-Limnos). (Delegado de ACL-Limnos en el Comité Organizador).
7. VI Seminario Colombiano de Limnología y VI Seminario Colombiano de Limnología y I Reunión Internacional Sobre Embalses Neotropicales (NEOLIMNOS 2004). 6 al 9 de Septiembre de 2004 Montería - Córdoba - Colombia. Universidad Pontificia Bolivariana y Asociación Colombiana de Limnología (ACL-Limnos). (Delegado de ACL-Limnos en el Comité Organizador).
8. IV Curso Internacional de Acuicultura con especies promisorias de la Amazonia. Leticia, Colombia 21-24 de Julio de 2004. Universidad Nacional de Colombia, Sede Leticia (Imani) - Universidad del Sur de Illinois (USA). (Comité Organizador).
9. V Seminario Colombiano de Limnología y I Reunión Internacional de Limnología del Alto Amazonas NEOLIMNOS 2002. Leticia, Colombia 20 al 24 de mayo de 2002. Asociación Colombiana de Limnología y Universidad Nacional de Colombia
10. V Simposio Colombiano de Ictiología. Universidad Nacional de Colombia - ACICTIOS. Leticia Abril 14 al 20 de 1999. (Comité Organizador).

PRESENTACION DE RESULTADOS

1. Concejo Científico Asesor: Criterios para la delimitación de humedales - Colombia. Instituto Humboldt Bogotá 10 de febrero de 2104.
2. Taller de expertos: Clasificación y criterios de delimitación de humedales & Oferta potencial de servicios ecosistémicos e impulsores de cambio en complejos de humedales de Colombia. Instituto Humboldt Bogotá 11 al 13 de febrero de 2104.
3. Primer Congreso del capítulo Andino de la Sociedad de Toxicología Ambiental y Química (SETAC). UN Sede Medellín 6 al 8 noviembre, 2013.
4. IV Congreso Colombiano de Etnobiología: Diversidad de Saberes y Memoria Biocultural en Colombia. Libro de resúmenes. Sociedad Colombiana de Etnobiología. 21 al 23 de octubre de 2013. Bogotá, D.C.

5. Ciclo de charlas para el día de la Biodiversidad y del recurso hídrico. Biblioteca del Banco de la República. Organiza Corpoamazonia. Leticia 15 de octubre de 2013.
6. Día Mundial del turismo 2013. Alcaldía de Leticia. 27 de septiembre de 2013
7. Simposio Criterios para la delimitación de humedales en Colombia. Organizado por el Instituto Humboldt y desarrollado en Barranquilla entre el 18 al 20 de septiembre de 2013. Participante en la Mesa de Biología, regiones de Amazonia y Orinoquia.
8. IX Agroexpo 2013. Conferencia módulo UN junio 16.
9. II Seminario Taller Agropecuario y Ambiental SENA-ICA. 6 de Junio de 2013.
10. Reunión Técnico científica del Festival Internacional de Cine Documental Voces del Agua- Amazonas. Leticia 6 de junio. Organizan Gobernación del Amazonas, Fundación Amassunu y Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia.
11. XII Congreso Colombiano de Ictiología y III Encuentro de ictiólogos Suramericanos. ACICTIOS & Universidad Javeriana. Bogotá 27 al 31 de mayo de 2013.
12. Primer seminario Internacional de Acuicultura Sustentable: interacción entre Ambiente, Sociedad y Economía. Colciencias y ACUAPEZ. Neiva 10 y 11 diciembre de 2012.
13. V Congreso Argentino de Limnología. 28 de noviembre al 1 de diciembre de 2012, Santa Fé, Provincia de Santa Fé, Argentina. Organizado por el Instituto Nacional de Limnología (INALI) - Facultad de Humanidades y Ciencias, Universidad Nacional del Litoral (UNL).
14. Impacto de los Megaproyectos en el recurso hídrico de la región. Semana de la Ciencia, Tecnología e Innovación del Putumayo. Mocoa y La Hormiga. Octubre 25 y 27 de 2012. Colciencias & Instituto Tecnológico del Putumayo.
15. Semana de la Ciencia, Tecnología, Arte y Cultura. Palmira 23 al 26 de octubre de 2012
16. IX Seminario Colombiano de Limnología. Reunión Internacional de Taxonomía y Ecología de Sistemas Acuáticos Continentales y Costeros tropicales - Neolimnos 2012. Asociación Colombiana de Limnología & Universidad de Antioquia. Medellín 20 al 22 de junio de 2012
17. Seminario Internacional Cambio Climático: Ciencia, Historia y Política. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia 4 y 5 de Junio de 2012.
18. IX Congreso de Ficología de Latinoamérica y del Caribe, VII Reunión Iberoamericana de Ficología y IX Simposio Argentino de Ficología. La Plata Argentina 7-11 de Noviembre de 2011. Presentaciones orales y en sesiones de carteles.
19. XLVI Congreso Nacional de Ciencias Biológicas. Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas. Medellín 11 al 15 de octubre de 2011. Aceptado trabajo en sesión oral.
20. XIII Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário (ABEQUA) e III Encontro do Quaternário Sulamericano. Armação dos Búzios, RJ de 9 a 14 de outubro de 2011
21. Taller Nacional sobre gestión integral en cuencas y embalses neotropicales. Universidad Católica de Oriente, Universidad de Antioquia y Universidad Nacional - Empresas Públicas de Medellín Medellín 5 al 7 de octubre de 2011.
22. XIII Congreso Brasileiro de Limnología. Natal, Río Grande do Norte, Brasil 4 - 8 de septiembre de 2011.
23. Taller sobre Evaluación integral de los factores inductores de los cambios en ecosistemas degradados. Programa Cyted & Universidad Politécnica Nacional, Quito, Ecuador 25 al 27 de agosto de 2011.
24. Seminario Internacional de Educación superior en la Amazonia hoy: inclusión, pertinencia y financiación en los programas de formación. Universidad Nacional de Colombia - Sede Amazonia, Secretaria de Educación - Departamento del Amazonas & Tropenbos. Leticia 22 y 23 de Noviembre de 2010.
25. Charla Inaugural II Semana de la Ciencia, la tecnología y la Innovación en el Departamento del Amazonas. Instituto Sinchi y otras Instituciones. Leticia Octubre de 2010.
26. Charla Humedales Amazónicos y el cambio global. Universidad de Antioquia y Corporación Académica Ambiental. Medellín 27 de septiembre de 2010.
27. Poster 21st International Diatom Symposium. St; Paul Minnesota (USA) 29 de agosto - 3 de septiembre de 2010.
28. Congreso sobre Gestión Integrada de Humedales en Cuencas Hidrográficas y Cambio Climático.

- Bogotá D.C. (Colombia). 2, 3 y 4 de junio de 2010. Universidad Nacional de Colombia – Departamento de Geografía. CAR.
29. II Semana do Curso de Ciências: Biologia e Química. Pesquisas em Biodiversidade. Universidade Federal do Amazonas UFAM. Benjamín Constant (AM, Brasil). 26 a 28 maio de 2010.
 30. Encuentro Internacional humedales de la Alta Amazonia: conocimiento y perspectivas para su manejo. Campus Sede Amazonia UN Leticia Colombia 16 al 19 de Noviembre de 2009.
 31. XLIV Congreso Colombiano de Ciencias Biológicas, celebrado entre el 6 al 10 de Octubre de 2009 en la Universidad del Cauca, Popayán.
 32. IX Congresso de Ecologia do Brasil. Ecologia e o Futuro da Biosfera. 13 a 17 de setembro de 2009. São Lourenço - MG.
 33. 3ra conferencia Alban-Porto 2009, 19 y 20 de junio, Porto, Portugal. Programa de Becas de Alto Nivel de la Unión Europea para América Latina.
 34. Simposio - Taller internacional "Evaluación integral de impactos, vulnerabilidad y medidas de adaptación a los cambios globales en ecosistemas prioritarios de Iberoamérica". Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Red 406RT0285. 15 al 17 de Junio 2009. Isla Margarita, Venezuela.
 35. X Simposio Colombiano de Ictiología, II Encuentro Colombo – Venezolano de Ictiólogos y I Encuentro Suramericano de Ictiólogos. Universidad de Antioquia Medellín 26 al 29 de mayo de 2009.
 36. I Congreso Nacional de Ciénagas y lagunas de Colombia en homenaje al Dr. Thomas van der Hammen. Universidad de Antioquia, Medellín 24 - 26 de Septiembre de 2009.
 37. XIV Congreso de la Asociación Ibérica de Limnología. Huelva 8 - 12 de septiembre. 2008.
 38. IX Simposio Colombiano de Ictiología y I Encuentro Colombo - venezolano de Ictiólogos. Santa Marta 26 al 28 de septiembre de 2007
 39. II Congreso Colombiano de Zoología. Reunión Satélite de Ictiología Neotropical. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. 26 de noviembre - 1 de diciembre de 2006. Santa Marta.
 40. XLI Congreso Colombianos de Ciencias Biológicas. Universidad Tecnológica del Chocó "Diego Luis Córdoba". Octubre 10 al 13. Quibdó, Chocó - Colombia.
 41. IV Congreso Colombiano de Botánica, Simposio Botánica Acuática. Medellín 22 al 27 de abril del 2007.
 42. IV Semana de la Biología y XII Seminario de Investigaciones Biológicas. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá. 7 a 10 de noviembre de 2006.
 43. XLI Congreso Colombianos de Ciencias Biológicas. Universidad Tecnológica del Chocó "Diego Luis Córdoba". Octubre 10 al 13. Quibdó, Chocó - Colombia
 44. VII Seminario Colombiano de Limnología y I Reunión Neotropical de ríos y Humedales del neotropical. NEOLIMNOS 2006. Ibagué, Colombia. 9 - 15 de septiembre.
 45. Jornada de Experiencia en Innovación Pedagógica. Vicerrectoría Académica. Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. 3 de marzo de 2006.
 46. I Simposio Científico Amazónico. CONCYTEC y Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú. Iquitos, Perú, 2 al 4 de febrero del 2006.
 47. VII Congreso Latinoamericano y Caribe de Fisiología. La Habana, Cuba 19 - 24 de Septiembre de 2005.
 48. Symposium de Peces durante el VI Congreso internacional sobre Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía y Latinoamérica. EPG –UNAP, DICE University of Kent at Canterbury, Wildlife Conservation Society). Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP) Iquitos, Perú. Septiembre 5 al 10 de 2004.
 49. VI Seminario Colombiano de Limnología y I reunión sobre embalses neotropicales. Montería 6 al 9 de septiembre de 2004.
 50. Joint Meeting of Ichthyologists and Herpetologists, American Society of Ichthyology and Herpetology (AIHA), Manaus, Brasil. 2003.
 51. The Guyana Shield Conservation Priority Setting Workshop - Fresh water fishes group. Conservation International, the United Nations Development Programme (UNDP) and the Guiana

- Shield Initiative (GSI) of the Netherlands Committee for IUCN (NC-IUCN). Paramaribo, Surinam. April 2002.
52. V Seminario Colombiano de Limnología y I Reunión Internacional de Limnología del Alto Amazonas. Leticia Mayo 20 al 24 de 2002.
 53. IV Seminario Colombiano de Limnología. ACL-Limnos Bogotá Noviembre de 2000.
 54. V Simposio Colombiano de Ictiología. Universidad Nacional de Colombia ACICTIOS. Leticia Abril 27 al 30 de 1999.
 55. I Reunión de la Asociación Argentina de Ficología. Buenos Aires 24 de septiembre de 1997.
 56. II Congreso Argentino de limnología. Buenos Aires 18 - 24 de septiembre de 1997.
 57. IV Congreso Latino-americano de Ficología, II Reunión Iberoamericana y VII Reunión Brasileira de Ficología. Caxambú, MG, Brasil 28 de julio - 3 de agosto de 1996.
 58. XXX Congreso Nacional de Ciencias Biológicas. Santafé de Bogotá 8 - 11 de octubre de 1995.
 59. II Encuentro Científico del Departamento de Biología. Universidad Nacional de Colombia. 18-22 de septiembre de 1995.
 60. IV Congreso colombiano de Ecología y I Simposio Nacional de Ictiología. Universidad Nacional de Colombia, Melgar, Mayo 16-20 de 1.994.
 61. Segundo seminario Nacional de limnología. Asociación Colombiana de Limnología. Medellín Agosto 24 al 27 de 1994.
 62. VI Congreso Colombiano de Ecología. Sociedad Colombiana de Ecología. Melgar 16 - 20 de 1994.

CURSOS Y TALLERES OFRECIDOS

1. Taller "Hacia la construcción del plan estratégico para la gestión integral del recurso hídrico en la Amazonia. fases I y II". convenio MADS - Sinchi. Bogotá 31 de mayo de 2013
2. Taller Cómo la variación climática afecta las redes tróficas acuáticas?. Conferencista Dr. Jonathan B. Shurin de la Universidad de California - San Diego. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia. 27 de mayo de 2013.
3. Curso Internacional Algas perifíticas en planicies de inundación. Dictado por la Dra. Liliana Rodríguez Universidad Estadual de Maringá (Brasil). Universidad Nacional de Colombia - Sede Amazonia. Leticia, Colombia mayo 30 al 10 de junio de 2011.
4. Curso Internacional Cyanobacterias (Chroococcales y Oscillatoriales) y Chlorophyta (Chlorococcales) de cuerpos de agua continentales. Dictado por el Dr. Ricardo Omar Echenique de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina). Universidad Nacional de Colombia - Sede Amazonia. Leticia, Colombia 15 al 19 de febrero de 2011.
5. Curso Redes tróficas en Ecosistemas acuáticos. Dictado por el Dr. Pedro Caraballo, Universidad de Sucre - Colombia. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia. Leticia (Amazonas) de 6 al 17 de septiembre de 2010.
6. Taller Métodos de cuantificación de emisiones de dióxido de carbono y metano generados en zonas húmedas tropicales. Varios conferencistas. Universidad Nacional de Colombia, Sedes Amazonia y Palmira, IRD (Francia). Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia. Leticia 3 de mayo de 2010.
7. Curso Paleolimnología como herramienta de estudio y manejo de lagos. Dictado por el Dr. Felipe García Rodríguez de la Universidad de La República, Montevideo – Uruguay. Universidad Nacional de Colombia – Sede Amazonia & Universidad Jorge Tadeo Lozano. Bogotá - Colombia 12 y 13 de noviembre de 2009.
8. Curso Internacional "Morfología, Taxonomía y Ecología de Fitoflagelados de ambientes acuáticos

- continentales". Dictado por la Dra. Mariângela Menezes de la Universidad Federal de Río de Janeiro – Brasil. Universidad Nacional de Colombia – Sede Amazonia y Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia 16 al 20 de Junio 2009.
9. "Curso Introductorio en Ficología", dictado por la Dra. Mariângela Menezes de la Universidad Federal de Río de Janeiro – Brasil. Universidad Nacional de Colombia – Sede Amazonia y Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia 8 al 12 de Junio 2009.
 10. Curso Redes tróficas en estanques de acuicultura" - teórico - práctico. Dictado por Pedro Carballo, Universidad de Sucre. Florencia 6 al 11 de octubre de 2008. Maestría en Estudios Amazónicos, Sede Amazonia UN & Universidad de la Amazonia.
 11. Curso Internacional "Morfología, Taxonomía y Ecología de Diatomeas de ambientes acuáticos continentales". Dictado por Silvia E. Sala (U. La Plata-Argentina), Marcela Núñez-Avellaneda (Sinchi-Colombia) y Yasmín Plata Díaz (ICP-Colombia). Universidad Nacional de Colombia – Sede Amazonia y Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja, Colombia 23 al 27 de Junio de 2008.
 12. Curso Introductorio en Limnología con énfasis en el norte de Suramérica: Las algas y su potencial de Bioindicación. Dictado por Santiago R. Duque. Universidad Técnica del Norte. Ibarra, Ecuador 3 al 7 de diciembre de 2007
 13. Curso teórico - práctico de Limnología. Dictado por Santiago R. Duque. Universidad Central del Ecuador, 26 al 30 de noviembre de 2007. Quito, Ecuador.
 14. Ecología de poblaciones y comunidades de peces y pesquerías, teórico - práctico. Dictado por el Dr. Javier Lobón-Cerviá, Museo de Historia Natural Madrid (España). Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia y Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá 5 al 9 de noviembre de 2007.
 15. Curso Internacional de Actualización Biología de Dinoflagelados, teórico - práctico. Dictado por Andrés Boltovskoy Universidad de la Plata Argentina. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia y Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja, Colombia 29 de Octubre al 2 de Noviembre de 2007.
 16. Limnología Avanzada en Maestría en Ciencias con mención en Acuicultura (MACA). Dictado por Santiago R. Duque. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP), Iquitos Perú 7 al 17 de octubre de 2007.
 17. Curso de extensión ambientes acuáticos y recursos pesqueros amazónicos. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia. Puerto Nariño 19 julio - 4 agosto 2007.
 18. Curso Internacional de Actualización en Cyanobacterias y Chlorococcales. Dictado por la Dra. Celia Sant'Anna del Instituto de Botánica de São Paulo, Brasil. Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá / Instituto Amazónico de Investigaciones - Imani Sede Amazonia. 26 de marzo y 4 de abril de 2007.
 19. Diplomado en Ecología y Diversidad Acuática Amazónica. Dictado por Santiago R. Duque. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia, Noviembre - Diciembre de 2006. 100 horas.
 20. Limnología neotropical, con énfasis en el norte de Suramérica. Dictado por Santiago R. Duque. Universidad de Vigo (España) octubre 25 al 29 de 2006.

21. II Curso de Especialización en Ecología Acuática. Dictado por Santiago R. Duque. Marzo - Junio de 2006. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia - Universidad de Vigo (España), Leticia. Dictado por Cástor Guisande y Santiago R. Duque.
22. Curso Internacional Euglenophyta, su taxonomía y ecología actual. Dictado por la Dra. Visitación Conforti, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia / Instituto Sinchi / Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja 27 al 31 de marzo de 2006.
23. I Curso de Especialización en Ecología Acuática. España. Marzo - Julio de 2005. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia - Universidad de Vigo (España), Leticia. Dictado por Cástor Guisande y Santiago R. Duque.
24. Ecología del fitoplancton continental. Dictado por Dra. Vera Huzsar de la Universidad Federal de Río de Janeiro. Universidad Nacional de Colombia Sede Leticia y Departamento de Biología. Bogotá 27 al 31 de octubre de 2003.
25. Fluviología: bases para el estudio y gestión en sistemas fluviales. Dictado por Juan José Neiff del CECOAL, Argentina. Universidad Nacional de Colombia, Sede Leticia 18 al 23 de noviembre de 2002.
26. Morfología, taxonomía y ecología de diatomeas. Dictado por la Dra. Silvia Estela Sala de la Universidad de La Plata (Argentina). Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá 23 al 26 de marzo de 1999.
27. Análisis numérico de datos ecológicos: aplicación al estudio de comunidades y paisajes. Curso de postgrado del 21 de septiembre al 2 de octubre de 1998. Dictado por los Drs. Tiscar Espigares y José María Rey-Benayas de la Universidad de Alcalá (España). Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá.
28. Metodología para el estudio del zooplancton. 25-30 de Octubre de 1997. Dictado por Cástor Guisande, Universidad de Vigo (España).

Además se han dictado conferencias sobre los resultados del grupo en varias ciudades de Colombia, Perú, Brasil, Argentina y España.

PARTICIPACION EN CÁTEDRAS

1. Cátedra de Sede José Celestino Mutis "**Biodiversidad en Colombia 2010: amenazas, desafíos y acciones diversas**". Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. Organiza Instituto de Ciencias Naturales. Sesión del 17 de marzo de 2010 "Biodiversidad en aguas dulces de Colombia". Título de la charla "*La importancia de lo pequeño en el sostenimiento de la biodiversidad de los recursos ícticos de la Amazonia colombiana*". Auditorio de 320 personas.
2. Cátedra de Sede Jorge Eliécer Gaitán 2010. "**Amazonia: Imaginarios y Realidades; Gobernanza y sociedad**". Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. Organiza Sede Amazonia. Sesión del 6 de marzo de 2010 "Amazonia, agua y vida". Título de la charla "Amazonia, un mundo de agua y de complejas relaciones". Auditorio de 1000 personas.

PARTICIPACIÓN EN CURSOS CON OTRAS ENTIDADES

Disciplina de biología de agua dulce, práctica de campo y laboratorio. Convenio UN Amazonia & Universidad Estadual do Amazonia (UEA, Tabatinga). 18 de mayo de 2013 (12 horas).

ESTACIÓN PISCICOLA

El grupo cuenta con la Estación Piscícola Yahuaraca (Septiembre de 2006), que es un asocio de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Amazonia, el INCODER, Peces Tropicales del Amazonas y la Alcaldía de Leticia, con el apoyo de Corpoamazonia, La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (UN, Sede Bogotá), el proyecto NPT - UN Amazonia, la Universidad del Sur de Illinois y el Centro de Acuicultura de Carbondale (SIUC - CRSP).

BASE BIBLIOGRÁFICA

El grupo aporta a la biblioteca de la Sede Amazonia con 3111 artículos y 740 libros. Además cuenta con una base de 765 documentos en PDF. Toda esta información puede ser consultada en un archivo en formato Excel.

ENTIDADES COFINANCIADORAS

- 1 Universidad Nacional de Colombia - CINDEC, Sede Leticia y Sede Amazonia (Imani). Departamento de Biología, Instituto de Ciencias Naturales, Imani, Sede de Palmira.
- 2- COLCIENCIAS
- 3- Jardín Botánico de Missouri
- 4- Organización Internacional para las Migraciones
- 5- INPA
- 6- Fundación Tropenbos – Colombia.
- 7- OEA
- 8- IDEAM
- 9- Sinchi
- 10- INDERENA
- 11- Universidad Jorge Tadeo Lozano
- 12- Universidad Pedagógica Nacional
- 13 Wild Life Conservation International - Fundación GEA.
- 14 Fondo FEN - Colombia
- 15 Programa iberoamericano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología CYTED.
- 16 Universidad de Vigo (España).
- 17 Universidad de Sevilla (España).
- 18 Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid (España).
- 19 Secretaría de Educación Departamental del Amazonas.
- 20 CYTED de España.
- 21 The Nature Conservancy.
- 22 Fundación Natura.
- 23 Fundación Omacha.
- 24 Fundación Natütama.
- 25 Fundación Tropenbos Colombia.
- 26 Parque Nacional Natural Amacayacu.
- 27 Programa de Cooperación Internacional de la Junta de Andalucía, España.
- 28 Fisheries And Illinois Aquaculture Center Southern Illinois University Carbondale Carbondale, IL, USA/ Pd/A and CRSP.
- 29 Programa de Cooperación Internacional Junta de Andalucía, España.
- 30 Agencia Española de Cooperación Internacional AECI.
- 31 Corpoamazonia.
- 32 Ministerio de Educación y Ciencia de España
- 33 Proyecto Saber y gestión Ambiental UN Amazonia - Nuffic Holanda.
- 34 Conservación Internacional – Colombia.
- 35 Pequeñas Donaciones para Conservación de la Amazonia Andina. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional - USAID.
- 36 Universidad Nacional de Colombia, Vicerrectoría de Investigación (Programas Bicentenario)

37 Universidad Nacional de Colombia, Sede Orinoquia
38 Ministerio del Transporte
39 WWF Colombia.