

Milena Benavides Serrato

Investigador Asistente, Museo de Historia Natural Marina de Colombia MHNMC
Biodiversidad y Ecosistemas Marinos (BEM)
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”
INVEMAR
Curador de la colección de Equinodermos
milena_benavides@invemar.org.co
310-6333072

Intereses de Investigación

Taxonomía, Sistemática, Ecología y Zoogeografía de Equinodermos.
Manejo y Cuidado de colecciones biológicas.

Educación

M. Sc., Biología, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico, 2007.

Profesional en Biología Marina, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá,
Colombia, 2001.

Experiencia de trabajo

Investigador Asistente. Miembro activo del Grupo de Taxonomía,
Sistemática y Ecología Marina (GTSEM) desde el 2001 hasta hoy día.

Investigador Asistente. Curador – Colección de Equinodermos del Museo
de Historia Natural Marina de Colombia (MHNMC), Instituto de Investigaciones
Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR), Santa Marta,
Colombia hasta hoy día.

Auxiliar de Investigación. Curador – Colección de Equinodermos del
Museo de Historia Natural Marina de Colombia (MHNMC), Instituto de
Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR),
Santa Marta, Colombia. 2001-2003.

Experiencia en Campo

Expedición INVEMAR-BPXC II a bordo del Barco de Investigaciones Marinas
B/I Ancon en el Bloque RC5 en el Caribe Colombiano. Instituto de
Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR)
y la Empresa British Petroleum Company (BP). Septiembre y Noviembre del
2008.

Expedición INVEMAR-ANH I a bordo del Barco de Investigaciones Marinas B/I
Ancon en el Caribe Colombiano. Instituto de Investigaciones Marinas y
Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR) y la Agencia Nacional de
Hidrocarburos (ANH). Enero del 2008.

Expedición INVEMAR-MACROFAUNA a bordo del Barco de Investigaciones Marinas B/I Ancon en el Caribe colombiano. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andreis" (INVEMAR), Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), Fondo Nacional Ambiental (FONAM) y el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología "Francisco José de Caldas" (COLCIENCIAS). 1998, 1999 y 2001.

Pasantías

Revisión de equinodermos depositados en la colección de equinodermos del Museo de Victoria, Melbourne, Australia. Asesores: Mark O'Laughlin y Tim O'Hara. 2006-2007.

Revisión de equinodermos de Puerto Rico. Departamento de Invertebrados Marinos del National Museum of Natural History (NMNH), Smithsonian. Washington D. C., USA. 2005. Asesores: Cynthia Ahearn y David Pawson.

Revisión de equinodermos de las especies colectadas dentro de la Expedición INVEMAR-MACROFAUNA. National Museum of Comparative Zoology, Universidad de Harvard, Boston (Massachusetts), USA. 2001.

Revisión de equinodermos de las especies colectadas dentro de la Expedición INVEMAR-MACROFAUNA. Departamento de Invertebrados Marinos del National Museum of Natural History (NMNH), Smithsonian. Asesores: Cynthia Ahearn, David Pawson, Richard Turner, Charles Messing, Susan Hottenrott, Rich Mooi, y Gordon Hendler. Washington D.C., USA. 1999 y 2001.

Parques Nacionales Naturales de Colombia. Santa Marta D. T. C. H. Educación ambiental. Jefe Directo: Jesús Henao, Regional Caribe. 1998.

Publicaciones

Borrero-Pérez G. H., M. Benavides-Serrato, O. D. Solano y G. R. Navas S. Brittle-stars (Echinodermata: Ophiuroidea) from the continental shelf and upper slope of the Colombian Caribbean. Rev. Biol. Trop. (Int. J. Trop. Biol. ISSN-0034-7744) Vol. 56 (Suppl. 3): 169-204, December 2008.

Benavides-Serrato, M. and T. D. O'Hara. A new species in the *Ophiocoma erinaceus* complex from the South-west Pacific Ocean (Echinodermata: Ophiuroidea: Ophiocomidae). Memoirs of Museum Victoria ISSN 1447-2546 (Impreso) 1447-2554 (En Línea). 65: 1-6. 2008.

Benavides-Serrato, M., P. Mark O'Loughlin and Chris Rowley. A new fissiparous micro-asteriid from southern Australia (Echinodermata: Asteroidea: Asteroiidae). Memoirs of Museum Victoria ISSN 1447-2546 (Impreso) 1447-2554 (En Línea). 64: 71-78. 2007.

Benavides-Serrato, M., Borrero-Pérez G. H., G. Navas y O. D. Solano. Listado taxonómico de los asteroideos (Echinodermata: Asteroidea) de la plataforma y

el talud superior del Caribe colombiano. Rev. Biol. Trop. (Int. J. Trop. Biol. ISSN-0034-7744) Vol. 53 (Suppl. 3): 171-194. 2005.

Borrero-Pérez, G. H. and Benavides-Serrato, M. New Record of *Ophiosyzygus disacanthus* Clark, 1911 (Echinodermata: Ophiuroidea: Ophiomyxidae) in the Caribbean Sea. Proc. Biol. Soc. Wash. 2004.

Borrero-Pérez, G. H. y M. Benavides-Serrato. Primer registro de *Clypeaster ravenelli* y *Centrostephanus longispinus longispinus rubricingulus* (Echinodermata: Echinoidea) para el Caribe colombiano. Bol. Invest. Mar. Cost. 33 277-282 ISSN 0122-9761 Santa Marta, Colombia. 2004.

Borrero-Pérez, G. H., Benavides-Serrato, M., Solano, O. D. y G. Navas. Holothuroideos (Echinodermata: Holothuroidea) recolectados en el talud continental superior del Caribe colombiano. Boletín del Instituto Oceanográfico de Venezuela, Universidad del Oriente, v 42, n. 1 & 2, p. 65-85. 2003.

Borrero-Pérez, G. H., Solano, O. D. y M. Benavides-Serrato. Lista revisada de los erizos (Echinodermata: Echinoidea) del mar Caribe colombiano. Biota colombiana 3(1) 141 – 148. 2002.

Borrero-Pérez, G. H., Benavides-Serrato, M., Solano, O. D. y G. Navas. Equinoideos (Echinodermata: Echinoidea) colectados en la franja superior del talud continental del Caribe colombiano. Bol. Inst. Inv. Mar. Cost. 31. 2002.

Benavides-Serrato M., Borrero-Pérez G. H. y O. D. Solano. Equinodermos. En: Ardila, N., Navas, G. y J. Reyes. (Eds.). Libro Rojo de Invertebrados Marinos de Colombia. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR). Seriales de Fauna, Flora y Hongos en peligro de Colombia. Tomo 1. Bogotá, Colombia. 2002.

Participación en Conferencias

Borrero-Pérez, G. y M Benavides-Serrato. Echinoderms Collection. Colombian Museum of Marine Natural History (MHNMC) (Conferencia). Fifth North American Echinoderms Conference Melbourne, Florida USA. 2008

Romero-Paz J. E., Benavides-Serrato M, Matos R. y Contreras-Rueda. Resultados preliminares de un estudio poblacional de *Echinometra lucunter* (Echinodermata: Echinoidea) en la zona litoral Rocosa de la Ensenada de Bahía Concha, Caribe colombiano. XIII Seminario Nacional de Ciencia y Tecnología del Mar, San Andrés, Colombia. 2008

Benavides-Serrato, M., M. Alfaro and E. Weil. Echinoderms from Puerto Rico island: inventory from shallow water species. 12th International Echinoderm Conference. (Poster). New Hampshire, EEUU. 2006

Reyes Forero J., Santodomingo Aguilar N., Gracia A., Borrero-Pérez G. H., Mejía Ladino L. M., Bermúdez A., y M. Benavides-Serrato. Biodiversity Survey

of South Caribbean Deep-Sea Coral Communities. 2nd International Symposium on Deep Sea Corals (Resúmenes). Erlangen, Germany. 2003

Borrero-Pérez G. H., Benavides-Serrato M and O. D. Solano. Echinoderms from Colombia: historic review and present knowledge. 11th International Echinoderm Conference. (Poster). Munich, Germany. 2003

Benavides-Serrato M and G. H. Borrero-Pérez. Echinoderms of the continental shelf and upper slope of the Colombian Caribbean Sea: New records and zoogeographical considerations (Conferencia). 11th International Echinoderm Conference. Zoogeography III, Munich, Germany. 2003.

G. H. Borrero-Pérez, Benavides-Serrato M and O. D. Solano. Distribution and abundance of Echinoderms on the continental shelf and upper slope of the Colombian Caribbean Sea (Conferencia). Zoogeography III, Munich, Germany. 2003.

Benavides-Serrato M, Borrero-Pérez G. H., y O. D. Solano. Inventario y Caracterización de los equinodermos de la plataforma continental y el talud superior del Caribe colombiano. XII National Seminary of the sea (Conferencia-Mención Germán Bula Meyer a la mejor presentación de Biodiversidad y áreas protegidas: Sistemática y Taxonomía). 2003.

Benavides-Serrato, M., Borrero-Pérez, G. H., Solano O. D., Navas, G. R. 2001. Equinodermos del talud superior del Caribe colombiano. IX COLACMAR (Poster). Universidad Nacional de Colombia. San Andrés. 2001.

Navas, G. R., Mejía, L. S., Ardila, N. E., Reyes J. O., Benavides, M., Bermudez, A., Borrero, G. H., Cruz, N., Gracia, A., Lattig, P., Saavedra, L. M., Roa, A., Diaz, J. M.; Solano O. D., Acero A., Campos N. H. 2000. Caracterización faunística de la franja superior del talud continental del Caribe colombiano. Libro de resúmenes. First Colombian congress of Zoology. Pag. 37. National Science Institute. Colombian National University. Bogotá. ISBN. 958-8051-83-5 (Poster). 2000..

Benavides, M., Londoño, L. A y Franco, A. 1998. Caracterización fisicoquímica de las masas de agua del Balneario del Rodadero, Caribe colombiano. (Poster). XI Political, Science and Technology National Seminar. Jorge Tadeo Lozano University, Bogotá. 1998.

Consultorías

“Estudio poblacional de *Echinometra lucunter* (ECHINODERMATA:ECHINOIDEA) en la zona litoral rocosa desde Noviembre del 2007 a Marzo del 2008 en la Ensenada de Bahía Concha (PNNT) Caribe Colombiano”. Director. Universidad del Atlántico. Barranquilla. Escrito por Jairo Enrique Romero Paz

“Distribución geográfica y estado actual de las poblaciones de *Ophiothrix synoecina* (Echinodermata: Ophiuroidea) en el litoral rocoso del Caribe

colombiano”. Asesor. Universidad Jorge Tadeo Lozano. Santa Marta. Escrito por Mario Monroy para optar el título de Biólogo Marino. 2004.

“Estudio preliminar de la distribución batimétrica de los ofiuos (Echinodermata:Ophiuroidea) presentes en el Morro de Gaira, Caribe colombiano”. Seminario de Investigación. Universidad Jorge Tadeo Lozano. Santa Marta. Escrito por Cristina Gómez y Mario Monroy. 2002.

“Caracterización estructural de la comunidad de ofiuos presente en la zona norte de la Bahía de Gaira asociada al mesolitoral rocoso”. Asesor. Universidad Jorge Tadeo Lozano. Santa Marta. Escrito por Natalia Garcés y Camila Romero Chica para optar el título de Biólogo Marino. 2002.

“Caracterización estructural de la comunidad de ofiuos presente en la zona norte de la Bahía de Gaira asociada al mesolitoral rocoso”. Seminario de investigación. Universidad Jorge Tadeo Lozano. Santa Marta. Escrito por Natalia Garcés, Olga Lara y Camila Romero. 2001.

Participación en Proyectos

“Especies, ensamblajes y paisajes de los Bloques Marinos sujetos a exploración de hidrocarburos” Fase II. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR)-Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH I). 2007-2008. Participación como Investigador Asistente, dentro del grupo de Taxonomía, Sistemática y Ecología Marina (GTSEM)-INVEMAR.

“Evaluación de las comunidades bentónicas y de la pesca artesanal antes, durante y después de la prospección sísmica en la plataforma continental somera del bloque RC5 en el caribe colombiano”. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR)-British Petroleum Company (BP). Participación como Investigador Asistente, dentro del grupo de Taxonomía, Sistemática y Ecología Marina (GTSEM)-INVEMAR.

“Especies, ensamblajes y paisajes de los Bloques Marinos sujetos a exploración de hidrocarburos” Fase I. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR)-Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH II). 2008-2009. Participación como Investigador Asistente, dentro del grupo de Taxonomía, Sistemática y Ecología Marina (GTSEM)-INVEMAR.

“Caracterización de la macrofauna de la plataforma continental y talud superior de la parte norte del océano Pacífico colombiano, con énfasis en la taxonomía, sistemática y biogeografía de las especies americanas de las familias de crustáceos Porcellanidae y Galatheididae (Decapoda: Anomura)”, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR)- Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología "Francisco José de Caldas" (COLCIENCIAS), Santa Marta, Colombia. 2002-2004. Participación como Investigador Auxiliar, dentro del grupo de Taxonomía, Sistemática y Ecología Marina (GTSEM)-INVEMAR.

“Fauna Marina Colombiana de la plataforma continental del mar Caribe colombiano, estado del conocimiento de la macrofauna de la plataforma continental del océano Pacífico colombiano y transferencia tecnológica y de información al Sistema Nacional Ambiental (SINA). Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR), Parques Nacionales Naturales de Colombia (UAESPNN), Corporación regional de la Guajira (CORPOGUAJIRA), Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) y el Fondo Nacional Ambiental (FONAM)”. 2002. Participación como Investigador Auxiliar, dentro del grupo de Taxonomía, Sistemática y Ecología Marina (GTSEM)-INVEMAR.

“Caracterización de la macrofauna del Caribe colombiano. Fase 1: Epifauna de la franja superior del talud continental (150-450 m)”. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR), Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología “Francisco José de Caldas” (COLCIENCIAS) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Participación como Tesista, dentro del grupo de colecciones biológicas del programa Biodiversidad y Ecosistemas Marinos (BEM)-INVEMAR.

Honores y Premios

Premio Jóvenes Investigadores. Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología “Francisco José de Caldas” (COLCIENCIAS). 2003.

Premio al Grupo de Taxonomía, Sistemática y Ecología Marina (GTSEM), INVEMAR. Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología “Francisco José de Caldas” (COLCIENCIAS). 2000.

Tesis Meritoria. Universidad Jorge Tadeo Lozano. 2001.

Cursos de Curatoría de colecciones biológicas

Curso Teórico práctico cuidado y manejo de colecciones biológicas. Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia. Dictado por: John E. Simmons. Diciembre del 2007.

III Curso Teórico práctico “Cuidado y Manejo de Colecciones de Historia Natural”. Instituto de Investigaciones Biológicas, Alexander von Humboldt, Villa de Leyva. Dictado por: John E. Simmons y Yaneth Muñoz-Saba. 2002.

Otros cursos y talleres

Taller. “Training workshop on Marine Science and Technology for Latin American Region (L.A.R.)”. 7-20 de Octubre del 2009, KORDI, ROK.

Taller. “Taller internacional de Biotecnología Marina”. Santa Marta. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR) y el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología “Francisco José de Caldas” (COLCIENCIAS). Agosto 2008.

Taller. “Aprendizaje activo en biología para ayudantes de cátedra”.
Universidad de Puerto Rico (Recinto de Mayagüez), Departamento de Biología,
Mayagüez-Puerto Rico. 2003.

Taller. “Elaboración del Segundo Informe Nacional sobre la Implementación
del Convenio sobre Diversidad Biológica”. Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial (MAVDT). Cartagena, Colombia. 2003.

Taller. “Intercambio de experiencias sobre gestión de información en el
marco del Sistema de Información sobre Biodiversidad (INVEMAR- Instituto de
Investigaciones Biológicas, Alexander von Humboldt)”. Santa Marta. 2003.

Taller. “Cooperación colombo-cubana embajada de Cuba-Plan Caribe-ACCI”.
Barranquilla, Colombia. 2002.

Curso. “Introducción a la Bioinformática: Análisis de secuencias de ADN”.
Dictado por Juan Armando Sánchez, Universidad de Buffalo, Estado de New
York. 2002.

Curso. “Genética de la conservación. INVEMAR-Universidad Nacional de
Colombia”. Dictado por: Consuelo Urbano y William Usaquén. 2002.

Curso. Curso de buceo. Nivel Avanzado. Certificación NAUI No 14479.
Instructor: Javier Eduardo Reyes. Centro de buceo POSEIDON, Taganga,
Santa Marta, Colombia. 2002.

Curso. Filogenia y sistemática. INVEMAR-Universidad Nacional de Colombia,
Santa Marta, Colombia. Dictado por John Linch. 1999.

Curso. Curso de buceo. Aguas abiertas. Certificación NAUI No 12799.
Instructor: Juan Vicente Fernández. Centro de Buceo COSTAZUL, El
Rodadero, Santa Marta, Colombia. 1996.

Lenguajes

Curso. Inglés (ELICOS)- Académico. Universidad de Victoria, VU, Australia.
2007.

Curso. Inglés general. Corporación KOE. Santa Marta, Colombia. 2003.

Cursos dictados

Curso. Taxonomía y técnicas de Colecta, preservación e identificación de
Equinodermos. Museo de Historia Natural Marina de Colombia (MHNMC)-
INVEMAR, Instituto de Mar del Perú (IMARPE), Acción Social y Agencia
Peruana de Cooperación Internacional (APCI). Lima, Perú. Junio 2008.

Asistente de Cátedra. Zoología general. Departamento de Biología. Universidad de Puerto Rico (Recinto de Mayagüez). 2003, 2004, 2005.

Asistente de Cátedra. Ciencias Biológicas. Departamento de Biología. Universidad de Puerto Rico (Recinto de Mayagüez). 2004.

Asistente de Cátedra. Biología. Departamento de Biología. Universidad de Puerto Rico (Recinto de Mayagüez). 2006.

Libros y Capítulos

Capítulo de equinodermos en peligro. En: Libro Rojo de invertebrados marinos de Colombia. N. Ardila, G. R. Navas and J. Reyes. (Eds). Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR), Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT). Bogotá, Colombia. 2001.

Equinodermos de Puerto Rico, Manual Básico del Phylum Echinodermata. Eds: AfaMac (Alianza para el Fortalecimiento en el Aprendizaje de las Matemáticas y las Ciencias), Departamento de Educación (Puerto Rico) y la Universidad de Puerto Rico, Mayagüez (Campus). 2005.

Referencias Académicas

David Pawson. Investigador en Zoología, Curador de Equinodermos. National Museum of Natural History (NMNH). Smithsonian. Washington D. C. E-mail: pawsond@si.edu

Oscar D. Solano. Coordinador Sede Pacífico, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR) Sede: Agronatura – Cali. E-mail: odsolano@invemar.org.co