**Informe de avance en la construcción de una base bibliográfica relacionada con la biodiversidad en el Corredor Marítimo del Pacifico Este Tropical (CMAR)- 2017**

**Osorio Velásquez, P.1**

1. **Ecóloga. Pontificia Universidad Javeriana e-mail:** paola-0707@hotmail.com

**INTRODUCCIÓN**

Teniendo en cuenta que Colombia es un país rico en biodiversidad, a lo largo de los años diferentes campos de la ciencia se han encargado de estudiar los territorios colombianos y las especies que hacen parte de dichos territorios. Estos estudios no solo ayudan a promover la conservación de nuestra biodiversidad, sino también, a instruir a los colombianos sobre su riqueza ecosistémica y finalmente a apropiarse de su territorio, desde familias campesinas hasta instituciones de alto mando involucradas en el ámbito ambiental del país.

Con el fin de profundizar en la información existente y el estado del conocimiento del pacifico colombiano, este trabajo busca retroalimentar una línea base de datos bibliográficos mediante la búsqueda de información en páginas académicas, bibliotecas virtuales, universidades, revistas científicas entre otras.

Este trabajo se inició en el año 2015, con el objetivo de recopilar información sobre el pacifico este tropical, y las áreas núcleo involucradas en el Corredor Marino (CMAR) que corresponden a las áreas marinas protegidas de PNN Gorgona, SFF Malpelo, la Isla del Coco (Costa Rica), Isla Coiba (Panamá), y Archipiélago de Galápagos (Ecuador).

Finalizando el año 2016, se obtuvieron un total de 664 referencias bibliográficas, con cinco grupos taxonómicos, entre ellos; “condrictios”, “invertebrados”, “mamíferos”, “osteíctios” y “reptiles”, también se crearon las categorías “ecosistemas” donde se almacenaron los datos bibliográficos de las publicaciones relacionadas con climatología, oceanografía y dinámica ecosistémica (Díaz, 2016) y “estudios”, donde se encuentran los artículos relacionados a Protocolos, Guías, informes, diagnósticos ambientales, entre otros. Adicionalmente se contaba una categoría titulada CMAR, que incluía artículos generales que podrían ser incluidos en otras categorías, por lo que esta categoría no fue tomada en cuenta para desarrollar el presente trabajo.

Cabe resaltar que el trabajo realizado en el año 2017, se centró en la búsqueda de información para Colombia y las áreas protegidas de SFF Malpelo y PNN Gorgona, para concentrar los esfuerzos en el estado del conocimiento colombiano, dada la cantidad de información existente en el pacifico tropical. Las referencias encontradas fueron posteriormente subidas a la base de datos “EndNote”.

**MÉTODOS**

Se recopilo información bibliográfica de fuentes tales como google académico, Ocean docs, entre otras, sobre la biodiversidad del pacifico colombiano, más específicamente para las áreas núcleo involucradas en el corredor marino, Malpelo y Gorgona. A continuación, se expondrá brevemente el paso a paso de la recopilación de información, la cual inició el 23 de febrero de 2017.

Con el fin de identificar el número total de referencias bibliográficas obtenidas entre el 2015 y 2016 para Colombia, se inició una indagación en la base de datos Endnote con las siguientes categorías de búsqueda; Colombia, PNN Gorgona y SFF Malpelo.

Posteriormente se continuó con la búsqueda de trabajos para el pacifico colombiano para cada uno de los grupos anteriormente mencionados (invertebrados, mamíferos, etc), para evitar olvidar algún trabajo para Colombia, cuyo título no tuviera las palabras Colombia, Malpelo o Gorgona.

Una vez obtenida la información disponible para Colombia con un total de 128 artículos, se inició con la búsqueda de nuevas referencias bibliográficas. Los nuevos artículos obtenidos eran comparados con los encontrados entre el 2015 y 2016 para Colombia. Al finalizar la recopilación de información para el presente año, se agregaron las referencias bibliográficas a la base de datos “EndNote”.

Para aumentar la facilidad de navegación a través de la base de datos, cada referencia fue etiquetada con palabras claves relevantes, entre ellas (Diaz, 2016):

* Área núcleo:, Malpelo, Gorgona
* Taxonomía: Condrictios, Osteíctios, Mamíferos, Invertebrados, Reptiles, Ecosistemas, Estudios, y taxa más específicos (e.g. elasmobranchii, decapoda, echinodermata).
* Según el tipo de información que ofrece la publicación: Biology, Diversity, Ecology, Community, Population, Climate, Oceanography, Fisheries, Invasive species.

**RESULTADOS**

**Identificación de trabajos para el Pacífico Colombiano dentro de EndNote**

Al iniciar la búsqueda de información dentro de la base de datos “EndNote” se obtuvo el siguiente número de artículos por cada categoría de búsqueda.

Búsqueda por Grupo:

|  |  |
| --- | --- |
| Grupo  | # De Referencias |
| Condrictios | 26 |
| Invertebrados | 40 |
| Reptiles  | 10 |
| Osteíctios | 31 |
| Mamíferos  | 7 |
| CMAR | 4 |
| Ecosistemas | 7 |
| Estudios | 3 |

**Total de referencias**: 128

**Búsqueda nueva información:** Entre el 23 de febrero y el 9 de marzo de 2017 se obtuvieron un total de 97 referencias bibliográficas, las cuales fueron clasificadas en los 8 (ocho) grupos seleccionados;

 **Figura No.1 Referencias CMAR-Colombia, búsqueda 2017.**

Podemos evidenciar que, para la recopilación de referencias en el año 2017, se contó con una categoría específica para Aves, la cual evidentemente requiere un mayor esfuerzo de búsqueda debido a la poca cantidad de referencias encontradas, además también es de fundamental importancia aumentar la información bibliográfica para el grupo de reptiles, dado que entre el año 2015 al 2017, se logró obtener un bajo número de referencias en comparación a los demás grupos.

****

 **Figura No. 2 Toral de referencias para Colombia.**

Al finalizar la búsqueda de información, se obtuvieron un total de 225 referencias bibliográficas para Colombia, incluyendo las 128 referencias encontradas en la base de datos “EndNote” y las referencias obtenidas en la recopilación de información del 23 de febrero al 9 de marzo de 2017. Las categorías de CMAR, Colombia, SFF Malpelo y Gorgona, no aumentaron su número de referencias dado que en la búsqueda realizada para este año la información encontrada para cualquiera de las cuatro áreas fue categorizada dentro del grupo que le correspondiese (Condrictios, Invertebrados, Reptiles, Osteíctios, Vertebrados, Aves, Ecosistemas, Estudios).

Paralelamente, se contó con la opinión de expertos de diferentes instituciones, con el fin de determinar los pasos a seguir en el avance de recopilación de información de la línea base del grupo de biodiversidad CMAR 2017. Las entidades consultadas fueron:

* Universidad del Valle
* SFF Malpelo
* Pontificia Universidad Javeriana de Cali
* Parques Nacionales Naturales de Colombia
* SQUALUS (Fundación Colombiana para la Investigación y conservación de tiburones y rayas).
* WWF
* INVEMAR

Luego de sus comentarios se enlistaron lasrecomendaciones y pasos a seguir.

**RECOMENDACIONES Y PASOS A SEGUIR**

* Teniendo en cuenta la cantidad de referencias bibliográficas obtenidas, es de fundamental importancia revisar que los artículos pertenezcan al grupo de estudio correcto. Para el presente año ya se realizó dicha revisión, pero es necesario realizarlo continuamente al continuar con la retroalimentación de la línea base.
* Revisar y clasificar las referencias bibliográficas y las matrices enviadas por SFF Malpelo y Squalus, además de las fuentes bibliográficas de Fishbase y WoRMS. La Fundación Squalus envió una serie de trabajos que es necesario ingresar y clasificar en EndNote. La Fundación Malpelo envió una matriz que contiene información de referencia de trabajos de investigación desde hace más de 20 años. Es importante revisar esta matriz para determinar qué información es necesario ingresar en la línea base. La Fundación Malpelo ha ofrecido enviar los artículos una vez se sepa cuáles se necesitan.
* Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, es importante fortalecer las referencias bibliográficas para el grupo de Reptiles y Aves, dada la escasa información encontrada para estos grupos entre el 2015, 2016 y 2017.
* Revisar base de datos del proyecto BID-pesca e incorporar los relacionados con la línea base.
* Seguir la búsqueda por internet (utilizar otras bases de datos, otras formas de búsqueda etc).
* Buscar tesis en las bibliotecas de las universidades y posteriormente pedir el envío a los directores de las bibliotecas.
* Visita a los centros de investigación, para terminar de recopilar información
* Es importante integrar la bibliografía de Colombia de Díaz 2016 con la nueva bibliografía encontrada, en un solo documento, para poder visualizar todos los estudios relacionados con Colombia.

**APRENDIZAJES**

* Es de fundamental importancia desarrollar la construcción de una página web, o plataforma virtual para subir las referencias bibliográficas con más facilidad, dado que la base de datos “EndNote” con la que se ha desarrollado la retroalimentación de la línea base desde el año 2015, exige un mayor esfuerzo y disponibilidad de tiempo.
* La obtención de información puede realizarse de una manera sencilla, dado que existen diversas fuentes de información con múltiples temas sobre el pacífico colombiano, teniendo en cuenta además la colaboración de instituciones como Fundación Malpelo, Squalus, entre otras, puede continuarse con la retroalimentación de la línea base dado que existe el material de trabajo para ello.
* Teniendo en cuenta que este trabajo inicio en el año 2015 y se obtuvo un informe final finalizando el año 2016, se realizó un documento en el cual se recopilaron las referencias bibliográficas encontradas para Colombia, reuniendo así, las referencias encontradas en los tres años de búsqueda, con el fin de guiar futuros estudios y tener un mayor estado de conocimiento acerca de la información que existe para el país y las áreas protegidas involucradas en el corredor.
* La creación y constante retroalimentación del documento de referencias bibliográficas para Colombia es una herramienta fundamental para el desarrollo del trabajo que se ha venido realizando, dado que pueden reconocerse fácilmente el número de artículos obtenidos para cada uno de los grupos, identificando también las falencias en cuanto a volumen de referencias obtenidas para cada uno de ellos.
* Es importante reconocer la ayuda de herramientas para la clasificación de los artículos, tales como el buen manejo del programa Mendeley, Microsoft Excel, etc.
* Si se decide continuar retroalimentando la línea base de datos bibliográficos para El Corredor Marino del Este Tropical con la incorporación directa de las referencias en “EndNote”, es recomendable subir cada referencia una vez sea encontrada, dado que así puede clasificarse esta inmediatamente en el grupo correspondiente y genera que el trabajo sea menos dispendioso a recolectar varias referencias bibliográficas y luego empezarlas a subir.

**REFERENCIAS**

**ECOSISTEMAS**

Bohorquez, J. (2006). ASPECTOS BIOLÓGICOS Y PESQUEROS DE ELASMOBRANQUIOS CAPTURADOS EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA Y SU ÁREA DE INFLUENCIA ENTRE 2004 Y 2005, (March).

Cantera, J., & Neira, R. (2005). Composición taxonómica y distribución de las asociaciones de equinodermos en los ecosistemas litorales del Pacifico Colombiano. *Revista de Biologia Tropical*, *53*, 195–206.

Gómez, Á. M., Pérez, J. C., Osorio, A., Bernal, G., & González, H. (2012). Caracterización morfodinámica a corto plazo de Playa Palmeras, Parque Nacional Natural Gorgona, Colombia. *XXV Congreso Latinoamericano de hidraulica,Costa Rica, 9 Al 12 de Septiembre Del 2012.*, (1975), 11.

GÓMEZ, F., & VIEIRA, C. (1996). ICTIOFAUNA ASOCIADA A , LOS ARRECIFES CORALINOS HERMATIPICOS , DE LA ENSENADA DE UTRIA, CHOCO, PACIFICO COLOMBIANO. *Revisa de Facultad de Ciencias, PONTIFICA UNIVERSIDAD JAVERIANA*, *3*.

Longo-Sánchez, M., & Blanco, J. (2009). Sobre los filtros que determinan la distribución y la abundancia de los macroinvertebrados diádromos y no-díadromos en cada nivel jerarárquico del paisaje. *Actualidades Biológicas*, *31*(91), 179–195. Retrieved from http://www.scielo.org.co/pdf/acbi/v31n91/v31n91a6.pdf

Lozano, G., & Fuertes, J. (n.d.). Dos nuevas especies de chionanthus l. (oleaceae) de colombia, (1992).

Muñoz, M. M., & Salamanca, E. J. P. (2014). Algas marinas bentonicas de la Isla Gorgona, costa pacifica colombiana. *Revista de Biologia Tropical*, *62*(February), 27–41.

Parada, R. C., & Tchegliakova, N. N. (1990). Foraminiferos y sedimentos de playa blanca, Isla Gorgona. *Geologia Colombiana*, *17*(17), 227–237.

Sánchez, J. A., Gómez, C. E., Escobar, D., & Dueñas, L. F. (2011). Diversidad, abundancia y amenazas de los octocorales de la Isla Malpelo, Pacífico Oriental Tropical, Colombia. *Boletin de Investigaciones Marinas Y Costeras*, *40*, 139–154.

Tobón-López, A., Rubio, E., & Giraldo, A. (2008). Composición y análisis taxonómico de la íctiofauna del golfo de Tribugá, Pacífico norte de Colombia. *Latin American Journal of Aquatic Research*, *36*(1), 90–104. https://doi.org/10.3856/vol36-issue1-fulltext-8

Valencia, B., Herrera, L., & Giraldo, A. (2014). Estructura de la comunidad y distribución vertical de la macrofauna de fondos blandos en isla Gorgona, Pacífico Colombiano. *Revista de Biologia Tropical*, *62*(October), 169–188. https://doi.org/10.15517/rbt.v62i0.16274

Vásquez-Vélez, A. I. (2014). Estructura Y Diversidad De La Vegetación Del Parque Nacional Natural De La Isla Gorgona, Colombia. *Revista de Biología Tropical*, *62*(1), 13–26. https://doi.org/10.15517/rbt.v62i0.15976

Yockteng, R., & Cavelier, J. (1997). Diversidad y mecanismos dispersión árboles isla gorgona bosque humedo tropical. *Rev. Biol. Trop.*, 45–53.

Zapata, F. a, Coralinos, A., Punta, C., & Marta, S. (2011). Extensive Bleaching of the Coral Porites Lobata At Malpelo Island , Colombia , During a Cold Water Episode in 2009 \*, *40*(1090), 185–193.

**ESTUDIOS**

Ahrens, M., Dorado-Roncancio, J., López Sánchez, M., Rodríguez, C., & Vidal, L. (2011). Biodiversidad exótica: presencia de especies marinas no-nativas introducidas por el tráfico marítimo en puertos colombianos. (Spanish). *Biota Colombiana*, *12*(17), 3–14. Retrieved from http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=78858414&lang=es&site=ehost-live

Alexander Girón Farit Rico y Mario Rueda. (2010). Evaluación Experimental De Dispositivos Excluidores De Fauna Acompañante En Redes De Arrastre Para Camarón De Aguas Someras En El Pacífico Colombiano. *Boletín de Investigaciones Marinas Y Costeras*, *39 (2)*(1060), 337–357.

Alonso, D., Ramírez, L., F., S., Quintero, C., Castillo-Torres, P., Díaz, J. M., … Arango., N. (2009). *Informe Técnico: Planificación ecorregional para la conservación in situ de la biodiversidad marina y costera en el Caribe y Pacífico continental colombiano*.

Alonso, D., Ramírez, L., Segura-Quintero, C., Castillo-Torres, P., Díaz, J. M., & Walshburger, T. (2008). Prioridades de conservación in situ para la biodiversidad marina y costera de la plataforma continental del Caribe y Pacífico colombiano. *Invemar*, 24. https://doi.org/Serie Publicaciones generales del Invemar N°50

Andrade, H., Sixto-, G. S., & Héctor, A. C. (n.d.). Estado del Medio Marino y Costero del Pacifico Sud-Este.

Campos, A. I., & Barbiere, J. (2014). *Coastal and Marine indicators of the southeast Pacific*.

Carvajal, D. A. (2014). Marinos Y Costeros En Colombia Año 2013.

Fallis, A. . (2013). *Áreas de arrecifes de coral, pastos marinos, playas de arena y manglares con potencial de restauración en Colombia*. *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Garzón-Ferreira, J., & Pinzón C., J. H. (1999). Evaluacion rápida de estructuras y salud de las formaciones coralinas de la isla de Malpelo (Pacífico Colombiano). *Bol. Invest. Mar. Cost*.

Gracia, A., Medellín-Mora, J., Gil-Agudelo, D. L., & Puentes, V. (2011). *Guía de las especies introducidas marinas y costeras de Colombia.* *Invemar* (Vol. Serie de P).

Guzman, H. (1998). primer informe de un coral acroporido para el Pacifico Oriental. *Rev. Biol. Trop.*, *36*, 163–166.

INVEMAR. (2015). Informe del estado de los ambientes y recursos marinos y costeros en Colombia 2014. *Serie de Publicaciones Peródicas No. 3 Santa Marta*, 176. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Navarrete-Ramírez, S. M. (2014). Protocolo Indicador Riqueza de Aves Acuaticas, 20.

Palacios, M. del M., & Zapata, F. A. (2011). Sesgos Asociados a Censos Visuales De Peces Arrecifales En El Pacífico Oriental Tropical : Implicaciones Del Uso De Transectos Sencillos O De Tamaño Mixto , De La Experiencia De Los Buzos Y De La Estimacion De La Talla. *Boletin de Investigaciones Marinas Y Costeras*, *40*, 117–138. https://doi.org/ISSN 0122-9761

Posada, B. O. (INVEMAR), Henao, W. (INVEMAR), & Guzmán, G. (INVEMAR). (2009). *Diagnóstico de la erosión y sedimentación en la zona costera del pacífico colombiano*. *Statewide Agricultural Land Use Baseline 2015* (Vol. 17). https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Ramírez-Chaves, H. E., Ortega-Rincon, M., Pérez, W. a, & Marín, D. (2011). Historia de las especies de mamíferos exóticos en Colombia. *Boletín Científico Museo de Historia Natural*, *15*(2), 139–156. Retrieved from http://www.researchgate.net/publication/235352054\_Historia\_de\_las\_especies\_de\_mamferos\_exticos\_en\_Colombia/file/9fcfd511387ef9d58e.pdf

Rodríguez-Rubio, E., & Giraldo, A. (2011). Características oceanográficas en la isla malpelo y su relación con la cuenca oceánica del pacífico colombiano. *Boletin de Investigaciones Marinas Costeras*, *40*, 19–32.

Segura-Quintero, C., Alonso-C, D., & Ramírez, L. F. (2012). Análisis de vacíos de representatividad en las áreas marinas protegidas del sistema de parques nacionales naturales de colombia. *Boletín de Investigaciones Marinas Y Costeras*, *41*(1109), 299–322.

**INVERTEBRADOS**

Baena, M. L. (1993). Hormigas cazadoras del genero Pachycondyla (Hymenoptera: Ponerinae) de la isla Gorgona y la planicie pacifica colombiana.pdf.

Calero-Mejia, H., Armbrecht, I., & Montoya-Lerma, J. (2014). Mariposas diurnas y nocturnas (Lepidoptera: Papilionoidae, Saturniidae, Sphingidae) del Parque Nacional Natural Gorgona, Pac??fico Colombiano. *Revista de Biologia Tropical*, *62*(February), 317–328. https://doi.org/10.15517/rbt.v62i0.16351

Calero, D., López-Victoria, M., & Chacón de Ulloa, P. (2011). Composición y esctructura trofica de los macroinvertebrados terrestres de la isla Malpelo, Pacifico colombiano. *Boletin Investigacion Marina Costera*, *40*(1097), 155–173.

Cauca, D. E. V. D. E. L., & Gorgona, P. N. N. (2013). Lachesillidae (psocodea: “psocoptera”) de valle del cauca y pnn gorgona, colombia, *14*(1), 51–69.

Cosel, R. von. (1984). Moluscos marinos de la Isla de Gorgona (costa del Pacifico Colombiano). *Anales Del Instituto de Investigaciónes Marinas de Punta de Betín*, *14*, 175–257.

De Ulloa, P. C., Valdés-Rodríguez, S., Hurtado-Giraldo, A., & Pimienta, M. C. (2014). Hormigas arboreas del Parque nacional natural Gorgona (Pacifico de Colombia). *Revista de Biologia Tropical*, *62*(February), 277–287.

Del Carmen Zúñiga, M., Cardona, W., Molineri, C., Mendivil, J., Cultid, C., Chará, A. M., & Giraldo, A. (2014). Entomofauna acuática del Parque Nacional Natural Gorgona, Pacífico colombiano, con énfasis en Ephemeroptera y Plecoptera. *Revista de Biologia Tropical*, *62*, 221–241.

Gomez, M. V. (1993). Arrecifes coralinos del Pacífico Oriental Tropical: Revisión y perspectivas. *Revista de Biologia Tropical*, *41*(3), 535–557.

González-Córdoba, M., & Montoya-Lerma, J. (2014). Las abejas (Hymenoptera: Apoidea) del Parque Nacional Natural Gorgona, Pac??fico colombiano. *Revista de Biologia Tropical*, *62*(100), 297–305. https://doi.org/10.15517/rbt.v62i0.16345

Lattke, J. E., Fernandéz C., F., & Palacio, E. E. (2004). Una nueva especie de Gnamptogenys (Hymenoptera: Formicidae) y comentarios sobre las especies del género en Colombia y Ecuador. *Iheringia. Série Zoologia*, *94*(4), 341–349. https://doi.org/10.1590/S0073-47212004000400001

Lemaitre, R., & Alverez, R. (1992). Crustaceos decapodos del Pacífico colombiano: lista de especies y consideraciones zoogeográficas. *Boletin Invemar*, *21*.

Logo-Sánchez, M., A. Gómez-Aguirre, J.Blanco, H. Z.-G. (2009). CAMBIOS MULTIANUALES Y ESPACIALES DE LA COMPOSICIÓN Y QUEBRADAS PERENNES DE LA ISLA GORGONA , COLOMBIA MULTI-ANNUAL AND SPATIAL CHANGES IN COMPOSITION AND STRUCTURE OF AQUATIC INSECTS ASSEMBLAGE AT PERENNIAL STREAMS OF INTRODUCCIÓN Cuantificar la efectivi. *Actual Biol*, *31*(91), 141–160.

Lourenco, W., & Flores, E. (1989). Los escorpiones (Chelicerata) de Colombia. I. La fauna de la isla Gorgona. Aproximacion biogeográfica. *Caldasia*, *16*(76), 66–70.

Mantodea, I., Ariza, G. M., & E, J. a S. (2005). Nuevas especies de mántidos para colombia (insecta: mantodea). *Boletin Cientifico - Centro de Museos - Museo de Historia Natural*, *9*(February 2017), 121–135.

Molano-Rendon, F., Morales-Castaño, I. T., & Serrato-Hurtado, C. (2008). Classification And Habitats Of Gerridae (Heteroptera-Gerromorpha) In Colombia. *Acta Biológica Colombiana*, *13*(2), 41–60.

POSSO, C., & GONZÁLEZ, R. (2008). Gerridae ( Hemiptera : Heteroptera ) del Museo Entomológico de la Universidad del Valle, *34*(2), 230–238.

Prahl, H. von., & Marcial, G. (1979). NUEVAS LOCALIDADES PARA LOS CANGREJOS MAJIDAE COLECTADOS EN EL PACIFICO COLOMBIANO. *Invemar*, *11*, 159–193.

R., B., Lopez, C., & Victoria, M. (2009). Primeros registros de libelulas (Odonata: Anisoptera) en la Isla Malpelo, Colombia.(Nota cient&iacute;fica). *Revista Colombiana de Entomologia*, *35*(2), 286(2). Retrieved from http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&source=gale&srcprod=AONE&prodId=AONE&userGroupName=univalle&tabID=T002&docId=A216486782&type=retrieve&contentSet=IAC-Documents&version=1.0

Ramos, G. E. (1995). Neopontonides henryvonprahli, una nueva especie de camarón pontoníno del Pacífico de Colombia (Decapoda: Palaemonidae) simbionte de las gorgonias Muricea robusta y Lophogorgía albal. *Rev. Biol. Trop.*, *43*(Usnm 244240), 231–237.

Reyes, J., Santodomingo, N., & Flórez, P. (2010). *Corales escleractinios de Colombia*. *Invemar Serie de Publicaiones Especiales, No. 14*. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Ricardo, J., Cantera, K., & Contreras, R. (1988). Bivalvos perforadores de esqueletos de corales escleractiniarios en la Isla de Gorgona, Pacífico Colombiano, *36*(1), 151–158.

Rico-G., A., Beltrán A., J. P., Álvarez D., A., & Flórez D., E. (2005). Diversidad de arañas (Arachnida: Araneae) en el Parque Nacional Natural Isla Gorgona, pacífico colombiano. *Biota Neotropica*, *5*(1a), 99–110. https://doi.org/10.1590/S1676-06032005000200009

Sarria-s, F., García-aldrete, A. N., & O, R. G. (2014). Diversidad de Psocoptera ( Insecta : Psocodea ) en el Parque Nacional Natural Gorgona ( Océano Pacífico , Colombia ), *62*(February), 257–264.

Torres Domínguez, D. M., & Mendivil Nieto, J. A. (2012). Escarabajos tigre (coleoptera: carabidae: cicindelinae) del PNN Gorgona, Cauca, Colombia. *Boletín Del Museo de Entomología de La Universidad Del Valle*, *13*(2), 20–25.

Valdés-Rodríguez, S., Chacón de Ulloa, P., & Armbrecht, I. (2014). Especies de hormigas del suelo en el Parque Nacional Natural Gorgona, Pacífico Colombiano. *Rev. Biol. Trop.*, *62(Suppl.*(February), 265–276. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15517/rbt.v62i0.16340

Valencia, B., & Giraldo, A. (2009). Hipéridos (Crustacea: Amphipoda) en el sector norte del Pacífico oriental tropical colombiano. *Latin American Journal of Aquatic Research*, *37*(2), 265–273. https://doi.org/10.3856/vol37-issue2-fulltext-14

Vergara-Chen, C., Guerra-Lima, Z. I. ., & Collado, G. (2015). El pepino de mar, Isostichopus fuscus, recurso marino en peligro con altas necesidades de manejo, *17*, 21–41.

von Prahl, Henry; Guhl, Felipe & Grögl, M. (1978). Crustáceos decápodos comensales del coral P. damicornis en la Isla de Gorgona, Colombia.

Werding, B., & Haig, J. (1982). The porcellanid crabs of the Isla Gorgona, Pacific Coast of Colombia, with a description of Clastotoechus gorgonensis sp. nov. (Crustacea: Anomura). *Invemar*, *12*, 57–70.

Zapata, F. A., Rodríguez-Ramírez, A., Muñoz, C. G., Rodríguez-Moreno, M., & López-Victoria, M. (2007). Confirmation of the occurrence of the coral Pavona chiriquiensis Glynn, Maté and Stemann (Cnidaria: Anthozoa: Agariciidae) in the colombian Pacific. *Boletín de Investigaciones Marinas Y Costeras*, *36*(1), 307–312.

Cantera, J., & Neira, R. (2005). Composición taxonómica y distribución de las asociaciones de equinodermos en los ecosistemas litorales del Pacifico Colombiano. *Revista de Biologia Tropical*, *53*, 195–206.

**MAMIFEROS**

Julio César Herrera Carmona, Juan José Capella Alzueta, Germán Andrés Soler, Sandra Bessudo, Flórez-González, C. G. y L. (2011). Ocurrencia y tasas de encuentro de mamíferos marinos en las aguas de la isla Malpelo y hacia el continente. *Bol Invest Mar Cost*, *40*, 57–78.

Laurito, C. a, & Valerio, A. L. (2012). Paleobiogeografia Del Arribo De Mamiferos Suramericanos Al Sur De América Central De Previo Al Gran Intercambio Biótico Americano : Un Vistazo Al Gabi En América Central Paleobiogeography of the Arrival of South American Mammals To Southern Central Americ. *Revista Geológica de América Central*, *46*, 123–144.

Murillo-García, O. E. (2014). Murcielagos de cola corta (Carollia: Phyllostomidae) del Parque Nacional Natural Gorgona (Colombia) y sus implicaciones biogeogr??ficas. *Revista de Biologia Tropical*, *62*, 435–445.

Murillo-García, O. E., & Bedoya-Durán, M. J. (2014). Distribución y abundancia de murciélagos en bosques con diferente grado de intervención en el Parque Nacional Natural Gorgona (Colombia) / Distribution and abundance of bat assemblages among different forest covers in Gorgona National Natural Park, Colomb. *International Journal of Tropical Biology*, *62*(Suppl. 1), 419–434. https://doi.org/10.15517/rbt.v62i0.16367

Velandia-Perilla, J. H., Garcés-Restrepo, M. F., Moscoso, M. C., & Giraldo, A. (2012). Estructura y composición del ensamblaje de murciélagos de sotobosque en Isla Palma, Bahía Málaga, Valle del Cauca. *Boletín Científico Centro De Museos Museo De Historia Natural*, *16*(1), 215–225.

**AVES**

(Ortiz- Von Halle, 1990)Estela, F. A., Naranjo, L. G., & Franke, R. (2004). Registros de Págalos (Aves: Stercorariidae) en las costas de Colombia. *Bol. Invest. Mar. Cost*, *33*(831), 245–250.

García, S., & López-Victoria, M. (2007). Ecología trófica del Piquero de Nazca Sula granti (Aves: sulidae) en la Isla Malpelo, Colombia. *Bol Invest Mar Cost*, *36*(981), 9–32.

Johnston-González, R., Ruiz-Guerra, C. J., Hernández, C. E., Castillo, L. F., & Cifuentes-Sarmiento, Y. (2006). Sturnella bellicosa sigue aumentando su distribución en Colombia. *Ornitología Colombiana*, (4), 64–65.

Marta, S. (2011). CINCO NUEVOS REGISTROS DE ESPECIES DE AVES, *40*(2007), 175–180.

Naranjo Henao, L. G. (1997). Confirmación de la Presencia del Gaviotín Sterna elegans en el Pacífico Colombiani. *BOLETIN DE INVESTIGACIONES MARINAS Y COSTERAS*, *26*(1), 109–112.

Ortiz- Von Halle, B. (1990). Adiciones a la Avifauna de Colombia de especies arribadas a la Isla Gorgona. *Caldasia*, *16*(77), 209–214.

**REPTILES**

Castro-Herrera, F., Valencia-Aguilar, A., & Villaquiran, D. (2013). Evaluación De La Población De Babillas En Los Humedales Del Sur-Occidente De La Isla Gorgona, Pacífico Colombiano. *Herpetotropicos*, *9*(1–2), 19–23. Retrieved from http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/herpetotropicos/issue/view/335/showToc

López-Victoria, M., Herrón, P.A. and Botello, J. C. (2011). Notes on the ecology of the lizards from Malpelo Island, Colombia. *Boletin de Investigaciones Marinas Y Costeras*, *40*(1095), 79–89.

Marta, S. (2013). Notes on the Ecology of the Colombian Leaf- Toed Gecko ( Phyllodactylus Transversalis ), Endemic To Malpelo Island, *42*(2), 319–327.

Urbina-Cardona, J. N., Londoño-Murcia, M. C., & García-Ávila, D. G. (2008). Dinámica espacio-temporal en la diversidad de serpientes en cuatro hábitats con diferente grado de alteración antropogénica en el Parque Nacional Natural Isla Gorgona, Pacífico Colombiano. *Calda*, *30*(2), 479–493.

 Frazier, J. (2014). La Situación Regional De Las Tortugas Marinas en el Pacífico Sudeste. *Comisión Permanente Del Pacífico Sur*.

Trujillo-arias, N., Amorocho, D. F., & Mejía-ladino, D. L.-álvarez L. M. (2014). RELACIONES FILOGEOGRÁFICAS DE ALGUNAS COLONIAS DE ALIMENTACIÓN Y ANIDACIÓN DE LA TORTUGA CAREY (ERETMOCHELYS IMBRICATA) EN EL PACÍFICO Y CARIBE COLOMBIANOS. *Boletín de Investigaciones Marinas Costeras*, *43*(1143), 159–182.

López-Victoria, M. (2006). LOS LAGARTOS DE MALPELO (COLOMBIA): ASPECTOS SOBRE SU ECOLOGÍA Y AMENAZAS The lizards of Malpelo (Colombia): some topics on their ecology and threats. *Caldasia*, *28*(1), 129–134.

**CONDRICTIOS**

DIAZ, J. (1984). Consideraciones zoogeográficas sobre los tiburones del Pacífico colombiano. *Anales Del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta Betin*.

Gilbert Acevedo M ., E. A. R. R. . y L. A. (1998). (Pisces: Chondrichthyes, Hexanchidae) en aguas del pacifico tropical americano. *Bol Invest Mar Cost*, *27*, 39–44.

Gómez, G. O., Zapata, L. A., & Franke, R. (1999). Habitos alimentarios de Epinephelus Acanthitius y notas de otros peces serránidos capturados en el Parque Nacional Natural Gorgona, Pacífico Colombiano. *Boletín de Investigaciones Marinas Costeras*.

Mantilla, L. (1998). Lista de Especies Elasmobranquias de Colombia. *Rev. Fen. Anat*, *I*, 19–8.

Mejia-Falla, P. A., Navia, A. F., Lozano, R., Tobon-Lopez, A., Narvaez, K., Muñoz-Osorio, L. A., … Lopez-Garcia, J. (2014). Uso de habitat de Triaenodon obesus (Carcharhiniformes: Carcharhinidae), Rhincodon typus (Orectolobiformes: Rhincodontidae) y Manta birostris (Myliobatiformes: Myliobatidae) en el Parque Nacional Natural Gorgona, Pacifico colombiano. *Revista de Biologia Tropical*, *62*(February), 329–342.

Mejía-Falla, P. a., Navia, a. F., & Mejía-Ladino, L. M. (2007). Tiburones Y Rayas De Colombia (Pisces Elasmobrenchii): Lista Actualizada, Revisada Y Comentada. *Bol. Invest. Mar. Cost.*, *36*(985), 111–149.

Navia, A. F., Giraldo, A., & Mejía-falla, P. a. (2006). Notas sobre la biología y dieta del toyo vieja (Mustelus lunulatus) de la zona central de pesca del Pacífico colombiano. *Investigaciones Marinas de Valparaíso*, *34*(2), 217–222. https://doi.org/10.4067/S0717-71782006000200024

**OSTEICTIOS**

Acevedo, J., Angulo, W., Ramírez, M., & Zapata, L. A. (2007). Reproducción del pez Brotula clarkae (Pisces: Ophidiidae) en el Pacífico colombiano. *Revista de Biologia Tropical*, *55*(3–4), 957–967.

Castellanos-MOrales, C. & F. G. (2012). Las especies del género Trichomycterus (Siluriformes: Trichomycteridae) en Colombia. *Boletin Científico Centro de Museos Museo de Historia Natural*, *16*(1), 194–206.

Franke-Ante, R., & Acero Pizarro, A. (1995). Las especies colombianas del Genero Brotula (Pisces: Ophidiide). *Caldasia*, *17 (82*-*85)*(1801), 597–602.

Franke, R., & Acero, A. (1993). PECES CARANGOIDEOS DEL PARQUE GORGONA, PACIFICO COLOMBIANO (OSTEICHTHYES: CARANGIDAE, NEMATISTODAE Y CORYPHAENTOAE). *Rev. Biol. Mar*, *28*, 51–73.

Gómez, G. O., Zapata, L. A., & Franke, R. (1999). Habitos alimentarios de Epinephelus Acanthitius y notas de otros peces serránidos capturados en el Parque Nacional Natural Gorgona, Pacífico Colombiano. *Boletín de Investigaciones Marinas Costeras*.

Mejía-Ladino, L. M., Acero P, A., Mejía M, L. S., & Polanco F, A. (2007). Revisión taxonómica de la familia Antennariidae para Colombia (Pisces: Lophiiformes), incluyendo un nuevo registro de Antennarius. *Boletín de Investigaciones Marinas Costeras*, *36*(990), 269–305. Retrieved from http://oceandocs.net/handle/1834/3469

Rojas, P. a., Gutiérrez, C. F., Puentes, V., Villa, A. a., & Rubio, E. a. (2004). Aspectos de la biología y dinámica poblacional del pargo coliamarillo Lutjanus argentiventris en el Parque Nacional Natural Gorgona, Colombia. *Investigaciones Marinas*, *32*(2), 23–36. https://doi.org/10.4067/S0717-71782004000200003

Ruiz-López, J. A., & Acero P, A. (2005). Primer registro de Anarchias galapagensis (Pisces: Anguilliformes: Muraenidae) para el Parque Nacional Natural Gorgona, Pacífico colombiano. *Boletín de Investigaciones Marinas Costeras*, *34*(897), 263–266.

Zapata, F., & Morales, Y. (1995). Ctenochaetus marginatus (Valenciennes)(Pisces: Acanthuridae) en la Isla de Gorgona: Primer registro del género para el Pacífico colombiano. *Invemar*, *24*, 191–195.