

ARTÍCULO / ARTICLE

Lista de especies y bibliografía de eunícidos (Eunicidae: Polychaeta: Annelida) del Caribe colombiano

List of species and bibliography of eunícids (Eunicidae: Polychaeta: Annelida) from the Colombian Caribbean

Alexander Blandón-Pulgarín

0009-0001-0889-397X

dalexander.blandon@udea.edu.co

Mario H. Londoño-Mesa

0000-0001-5089-6472

marioh.londono@udea.edu.co

Recibido / Received: 27/01/2025

Aceptado / Accepted: 19/05/2025

Citación / Citation: Blandón-Pulgarín, A.; Londoño-Mesa, M.H.
2025. Lista de especies y bibliografía de eunícidos (Eunicidae:
Polychaeta: Annelida) del Caribe colombiano Bol. Invest. Mar.
Cost., 54(2):xx-xx

RESUMEN

Se presenta una lista actualizada de especies de poliquetos de la familia Eunicidae registradas en el mar Caribe colombiano. La recopilación de datos se basó en investigaciones previas sobre estos organismos. Se registraron 7 géneros y 62 especies, de las cuales 54 son especies nominales y 8 fueron incluidas como "sp." en su respectivo género. Para respaldar la información se consideraron trabajos y publicaciones recientes, así como información de registros dudosos o especies no registradas en Colombia, pero sí en localidades cercanas. Además, se actualizaron los nombres aceptados según WoRMS (World Register of Marine Species) y los listados de especies más recientes.

Palabras clave: Colombia, Distribución, Diversidad, Invertebrados marinos.

ABSTRACT

An updated checklist of polychaete species belonging to the family Eunicidae reported in the Colombian Caribbean Sea is presented. The data compilation is based on previous research about these organisms. A total of 7 genera and 62 species were reported, from which 54 are nominal species, and 8 are reported as "sp." in the genus they belong to. To support the information provided, they were considered recent scientific papers and reports, as well as information about doubtful records, and species not previously reported in Colombia, but registered from nearby localities. Additionally, species names were updated according to WoRMS (World Register of Marine Species), and with the most recent species checklists

Key words: Colombia, Distribution, Diversity, Marine Invertebrates.

INTRODUCCIÓN

Los poliquetos son un grupo diverso y ampliamente distribuido de anélidos que conforman una de las clases más diversas de invertebrados marinos, con un registro fósil datado desde el Ordovícico temprano (Rouse y Pleijel, 2001). Según Amaral *et al.* (1996), es posible hallar estos organismos desde aguas someras hasta grandes profundidades en los océanos, siendo así un grupo presente en todos los fondos marinos. En la clasificación taxonómica de Polychaeta, dentro de la subclase Errantia Audouin y H. Milne Edwards, 1832, el orden Eunicida contiene la familia Eunicidae, la cual destaca como una de las más extensas en cuanto a diversidad de especies. Se estimaba que existían alrededor de 250 especies válidas distribuidas en nueve géneros reconocidos (Hartmann-Schröder y Zibrowius, 1998). Estos números han aumentado en la actualidad, debido a la propuesta de los nuevos géneros nombrados por Molina-Acevedo y Carrera-Parra (2017) y Molina-Acevedo (2018), además de la descripción de nuevas especies como *Eunice colombia* (Ardila *et al.*, 2005).

Los eunícidos se encuentran tanto en sustratos blandos como duros y, en ocasiones, establecen simbiosis con otros invertebrados marinos, principalmente con corales blandos y esponjas (Ruiz-Cancino *et al.*, 2010). Presentan sexos separados, sin dimorfismo sexual. Pueden reproducirse de diferentes maneras, pero las más comunes son: 1) el desarrollo de una forma epitoca, en la cual los ojos se agrandan y la parte posterior interna del cuerpo se transforma para contener los gametos, los cuales son liberados cuando el animal nada hacia la columna de agua, y 2) el desarrollo implica la fragmentación del cuerpo, donde solo la mitad posterior emerge para liberar los gametos en la columna de agua (Carrera-Parra y Molina-Acevedo, 2021).

Según Carrera-Parra y Molina-Acevedo (2021), los integrantes de esta familia pueden presentar una amplia gama de tamaños, desde diminutos, de solo unos pocos milímetros, hasta alcanzar varios metros de longitud, compuestos por centenares de segmentos. Este grupo exhibe una distribución geográfica muy extensa, ya que se encuentran desde regiones de aguas tropicales y subtropicales hasta polares. Debido a sus hábitos alimentarios, los eunícidos han sido clasificados como organismos de omnivoría amplia (incluyendo alimentación macró y micrófaga), resultado de la presencia de mandíbulas y maxilas

INTRODUCTION

Polychaetes are a diverse and widely distributed group of annelids that make up one of the most diverse classes of marine invertebrates, with a fossil record dating back to the early Ordovician (Rouse and Pleijel, 2001). According to Amaral *et al.* (1996), it is possible to find these organisms from shallow waters to great depths in the oceans, thus being a group present in all marine floors. In the taxonomic classification of Polychaeta, within the subclass Errantia Audouin and H. Milne Edwards, 1832, the order Eunicida contains the family Eunicidae, which stands out as one of the most extensive in terms of species diversity. It was estimated that there were around 250 valid species distributed in nine recognized genera (Hartmann-Schröder and Zibrowius, 1998). These numbers have increased today due to the proposal of new genera named by Molina-Acevedo and Carrera-Parra (2017) and Molina-Acevedo (2018), in addition to the description of new species such as *Eunice colombia* (Ardila *et al.*, 2005).

Eunicids are found in both soft and hard substrates and sometimes establishing symbiosis with other marine invertebrates, mainly with soft corals and sponges (Ruiz-Cancino *et al.*, 2010). They have separate sexes without sexual dimorphism. They can reproduce in different ways, but the most common are: 1) the development of an epitokous form, in which the eyes enlarge and the internal posterior part of the body transforms to contain the gametes, which are released when the animal swims towards the water column, and 2) the development involves the fragmentation of the body, where only the posterior half emerges to release the gametes into the water column (Carrera-Parra and Molina-Acevedo, 2021).

According to Carrera-Parra and Molina-Acevedo (2021), members of this family can exhibit a wide range of sizes, from tiny, only a few millimeters, to several meters in length, composed of hundreds of segments. This group exhibits a very extensive geographical distribution, as they are found from tropical and subtropical waters to polar regions. Due to their feeding habits, eunicids have been classified as organisms with broad omnivory (including macro- and microphagous feeding), as a result of the presence of jaws and maxillae that allow them to handle food larger than their mouths (Jumars *et al.*, 2015).

Their species have been utilized by humans in various ways. Specimens of *Eunice* and *Marphysa* are widely used as bait in

que les permiten manejar alimentos más grandes que sus bocas (Jumars *et al.*, 2015).

Sus especies han sido aprovechadas por los humanos de diversas maneras. Ejemplares de *Eunice* y *Marphysa* son ampliamente utilizados como carnada en la pesca, documentado en varios estudios (Zanol y Bettoso, 2006; Carrera-Parra *et al.*, 2008; Salazar-Vallejo *et al.*, 2011; Lavesque *et al.*, 2017). También se ha demostrado que estos organismos son una fuente nutritiva importante, ya que son ricos en proteínas y bajos en grasa (Pamungkas, 2015), además de ser una excelente fuente de yodo, un mineral esencial para el crecimiento y desarrollo del feto hasta la niñez, así como para las madres embarazadas y lactantes (Latumahina y Mailoa, 2016).

Se ha observado que los ejemplares grandes de *Marphysa* tienen un impacto positivo en la calidad del sedimento, ya que reducen los niveles de materia orgánica, azufre y hierro, y modifican el pH, sin comprometer su supervivencia. Por lo tanto, se recomienda su uso como biorremediadores de sedimentos en estanques de acuicultura enriquecidos orgánicamente (Mandario *et al.*, 2019).

La investigación sobre poliquetos de la familia Eunicidae en el Caribe colombiano es limitada, debido, en parte, a la escasez de estudios taxonómicos con claves recientes para la región, así como al uso incipiente de técnicas moleculares, sumado a esto la falta de expertos, centros especializados e información para la región. Por tal motivo, puede ser comprensible que aún, en el Caribe, no se hayan descrito alrededor de un tercio de las especies pertenecientes a esta familia (Salazar-Vallejo, 1996). A pesar de estos desafíos, Colombia posee una representación significativa de la fauna de poliquetos en el Caribe (Leon *et al.*, 2019). En este contexto, la presentación de una lista de verificación actualizada de poliquetos busca contribuir a una estimación más precisa del número de especies conocidas en el Caribe colombiano, contribuyendo a un mayor entendimiento en la diversidad, distribución de estas especies para su conservación y aprovechamiento para las comunidades locales.

METODOLOGÍA

La información se recopiló de publicaciones formales (artículos de revistas científicas, libros y trabajos de grado), incluyendo y tomando como referencia la lista más reciente de especies (Leon *et al.*, 2019) y publicaciones recientes para la región. Los

fishing, documented in several studies (Zanol and Bettoso, 2006; Carrera-Parra *et al.*, 2008; Salazar-Vallejo *et al.*, 2011; Lavesque *et al.*, 2017). It has also been shown that these organisms are an important nutritional source, as they are rich in proteins and low in fat (Pamungkas, 2015), in addition to being an excellent source of iodine, an essential mineral for the growth and development of the fetus up to childhood, as well as for pregnant and lactating mothers (Latumahina and Mailoa, 2016).

It has been observed that large specimens of *Marphysa* have a positive impact on sediment quality, as they reduce levels of organic matter, sulfur, and iron, and modify the pH, without compromising their survival. Therefore, their use is recommended as bioremediators of sediments in organically enriched aquaculture ponds (Mandario *et al.*, 2019).

Research on polychaetes of the family Eunicidae in the Colombian Caribbean is limited, due in part to the scarcity of taxonomic studies with recent keys for the region, as well as the incipient use of molecular techniques, additional to the lack of experts, specialized centers, and information for the region. For this reason, it is understandable that about a third of the species belonging to this family have not yet been described in the Caribbean (Salazar-Vallejo, 1996). Despite these challenges, Colombia has a significant representation of polychaetes fauna in the Caribbean (Leon *et al.*, 2019). In this context, the presentation of an updated checklist of polychaetes aims to contribute to a more accurate estimation of the number of known species in the Colombian Caribbean, contributing to a greater understanding of the diversity and distribution of these species for their conservation and utilization by local communities.

METHODOLOGY

The information was gathered from formal publications (scientific journal articles, books, and theses), including and taking as a reference the most recent list of species (Leon *et al.*, 2019), and recent publications for the region. The species records were tabulated in an Excel matrix, assigning to each species name its corresponding citation.

All species names and taxonomic authorities were verified with the World Register of Marine Species (WoRMS) database. Through this, possible synonyms and homonyms were verified and resolved, and the geographical distribution of each species

registros de especies fueron tabulados en una matriz de Excel, asignando a cada nombre de especie su cita correspondiente.

Todos los nombres de especies y autoridades taxonómicas fueron corroborados con la base de datos del Registro Mundial de Especies Marinas (WoRMS). A través de esta, se verificaron y resolvieron posibles sinonimias y homonimias, y se confirmó la distribución geográfica de cada especie. La lista final de taxones está organizada en orden alfabético, primero por epíteto genérico y luego por epíteto específico.

En aquellos casos en los que originalmente se trata a las especies como “cf.”, se respetó dicha denominación, ya que en el presente estudio no se revisó material adicional que pudiera clarificar los registros. La lista incluye los nombres válidos actuales, la referencia que habla de este taxón y una inicial “Q” (cuestionable) asociada a esta referencia, para las especies cuya presencia en la región es dudosa, con lo cual se demuestra la necesidad de revisar morfológicamente el material de cada especie, con el fin de evaluar su presencia en la región. En los casos donde aparecen sinonimias u homonimias, éstas se denotan entre paréntesis, señalando el nombre que es realmente aceptado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Resultados de los registros de especies con su cita correspondiente.

Eunicidae Berthold, 1827	
<i>Eunice</i> Cuvier, 1817	
<i>Eunice afra</i> Peters, 1854	Reyes y Campos, 1992; Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice antennata</i> (Savigny in Lamarck, 1818) [Aceptado como <i>Leodice antennata</i> Savigny in Lamarck, 1818]	Dueñas, 1981; Dueñas, 1999; Londoño-Mesa <i>et al.</i> , 2002; Baéz y Ardila, 2003; Quirós-Rodríguez <i>et al.</i> , 2013; Díaz-Díaz <i>et al.</i> , 2018 Q; Leon <i>et al.</i> , 2019; Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Eunice antillensis</i> Ehlers, 1887 [Aceptado como <i>Leodice antillensis</i> (Ehlers, 1887)]	Molina-Acevedo, 2012 Q.
<i>Eunice aphroditois</i> (Pallas, 1788)	Dueñas, 1999; Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice atlantica</i> Kinberg, 1865	Londoño-Mesa <i>et al.</i> , 2002; Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice biannulata</i> Moore, 1904	Dueñas, 1999; Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice binominata</i> Quatrefages, 1866	Augener, 1933a; Dueñas, 1999; Londoño-Mesa <i>et al.</i> , 2002. Baéz y Ardila, 2003.
<i>Eunice brevis</i> (Ehlers, 1887)	Dueñas <i>et al.</i> , 2024.

was confirmed. The final list of taxa is organized in alphabetical order, first by generic epithet and then by specific epithet.

In those cases where species are originally treated as “cf.”, this designation was respected, as no additional material was reviewed in the present study that could clarify the records. The list includes the current valid names, the reference that discusses this taxon, and a “Q” (questionable) initial associated with this reference for species whose presence in the region is doubtful, thereby demonstrating the need to morphologically review the material of each species in order to assess their presence in the region. In cases where synonyms or homonyms appear, these are denoted in parentheses, indicating the name that is actually accepted.

RESULTS AND DISCUSSION

Table 1. Results of species records with their corresponding citation.

<i>Eunice cariboea</i> Grube, 1856 [Aceptado como <i>Nicidion cariboea</i> (Grube, 1856)]	Augener, 1933a; Rodríguez-Gómez, 1979; Rodríguez-Gómez, 1988; Dueñas, 1999; Londoño-Mesa <i>et al.</i> , 2002; Baéz y Ardila, 2003; Díaz-Díaz y Liñero-Arana, 2003 Q; Quirós-Rodríguez <i>et al.</i> , 2013; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice cf miurai</i> Carrera-Parra y Salazar-Vallejo, 1998 [Aceptado como <i>Leodice miurai</i> (Carrera-Parra y Salazar-Vallejo, 1998)]	Molina-Acevedo, 2012 Q.
<i>Eunice collini</i> Augener, 1906	Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Eunice colombia</i> Ardila, Fauchald y Lattig, 2005	Baéz y Ardila, 2003; Ardila <i>et al.</i> , 2005; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice denticulata</i> Webster, 1884	Londoño-Mesa <i>et al.</i> , 2002; Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice filamentosa</i> Grube y Örsted in Grube, 1856	Rodríguez-Gómez, 1979; Dueñas, 1981; Reyes y Campos, 1988; Rodríguez-Gómez, H. 1988; Dueñas, 1999; Londoño-Mesa <i>et al.</i> , 2002; Baéz y Ardila, 2003; Quirós-Rodríguez <i>et al.</i> , 2013; Leon <i>et al.</i> , 2019; Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Eunice fucata</i> Ehlers, 1887	Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Eunice floridana</i> (Pourtalès, 1867)	Rodríguez-Gómez, 1979; Dueñas, 1999; Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice gagzoi</i> Augener, 1922	Augener, 1922; Leon <i>et al.</i> , 2019; Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Eunice goodei</i> Fauchald, 1992	Molina-Acevedo, 2012 Q; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice guanica</i> (Treadwell, 1921)	Dueñas, 1999; Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice hartmanae</i> Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998	Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Eunice hawaiiensis</i> Treadwell, 1906	Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019; Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Eunice imogena</i> (Monro, 1924)	Dueñas <i>et al.</i> , 2024
<i>Eunice kinbergi</i> Ehlers, 1868	Dueñas, P.R. 1999; Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019; Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Eunice lanai</i> Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998	Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Eunice multicylindri</i> Shisko, 1981	Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice mutilata</i> Webster, 1884 [Aceptado como <i>Nicidion mutilata</i> (Webster, 1884)]	Augener, 1933a; Rodríguez-Gómez, 1988; Reyes y Campos, 1992; Dueñas, 1999; Baéz y Ardila, 2003; Molina-Acevedo, 2012 Q; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice panamena</i> (Chamberlin, 1919)	Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice pulvinopalpata</i> Fauchald, 1982	Dueñas <i>et al.</i> , 2024 Q.
<i>Eunice rubra</i> Grube, 1856 [Aceptado como <i>Leodice rubra</i> (Grube, 1856)]	Rodríguez-Gómez, 1988; Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019; Dueñas <i>et al.</i> , 2024
<i>Eunice rubrivittata</i> (Treadwell, 1921)	Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Eunice schemacephala</i> Schmarda, 1861	Rodríguez-Gómez, 1979; Dueñas, 1999; Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice semisegregata</i> Fauchald, 1969	Coneo-Gómez <i>et al.</i> , 2022; Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Eunice stigmatura</i> (Verrill, 1900)	Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Eunice tenuis</i> (Treadwell, 1921)	Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Eunice thomasiana</i> Augener, 1922 [Aceptado como <i>Leodice thomasiana</i> (Augener, 1922)]	Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice tridentata</i> Ehlers, 1905	Dueñas, 1999; Londoño-Mesa <i>et al.</i> , 2002; Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019.

<i>Eunice unifrons</i> (Verrill, 1900) [Aceptado como <i>Leodice unifrons</i> Verrill, 1900]	Molina- Acevedo, 2012 Q; Coneo-Gómez <i>et al.</i> , 2022.
<i>Eunice vittata</i> (Delle Chiaje, 1828)	Augener, 1933b; Rodríguez-Gómez, 1988; Baéz y Ardila, 2003; Díaz-Díaz y Liñero-Arana, 2003 Q; Lavesque <i>et al.</i> , 2017; Díaz-Díaz <i>et al.</i> , 2018 Q.
<i>Eunice vittatopsis</i> Fauchald, 1970: 17	Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Eunice websteri</i> Fauchald, 1969	Baéz y Ardila, 2003; Díaz-Díaz y Liñero-Arana, 2003 Q; Molina-Acevedo, 2012 Q; Quirós-Rodríguez <i>et al.</i> , 2013; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Eunice</i> sp. 1	Molina-Acevedo, 2012 Q.
<i>Eunice</i> sp. 2	Molina-Acevedo, 2012 Q.
<i>Euniphysa</i> Wenserber-Lund, 1949	
<i>Euniphysa</i> sp. 1	Guzmán-Alvis <i>et al.</i> , 2001; Guzmán-Alvis y Carrasco, 2005; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Lysidice</i> Lamarck, 1818	
<i>Lysidice caribensis</i> Carrera-Parra, Fauchald y Gambi, 2011	Molina-Acevedo, 2012 Q.
<i>Lysidice collaris</i> Grube, 1868	Baéz y Ardila, 2003; Díaz-Díaz y Liñero-Arana, 2003 Q; Leon <i>et al.</i> , 2019; Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Lysidice ninetta</i> Audouin y H Milne Edwards, 1833	Augener, 1933b; Rodríguez-Gómez, 1979; Reyes y Campos, 1992; Dueñas, 1999; Londoño-Mesa <i>et al.</i> , 2002; Baéz y Ardila, 2003; Díaz-Díaz y Liñero-Arana, 2003 Q; Díaz-Díaz <i>et al.</i> , 2015 Q; Leon <i>et al.</i> , 2019; Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Lysidice phyllisae</i> Carrera-Parra, Fauchald y Gambi, 2011	Díaz-Díaz <i>et al.</i> , 2018 Q.
<i>Marphysa</i> Quatrefages, 1866	
<i>Marphysa aransensis</i> Treadwell, 1939	Londoño-Mesa <i>et al.</i> , 2002; Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Marphysa</i> cf <i>aenea</i> (Blanchard in Gay, 1849)	Victoria y Pérez, 1979; Baéz y Ardila, 2003; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Marphysa longula</i> (Ehlers, 1887) [(Aceptado como <i>Nicidion longula</i> (Ehlers, 1887)]	Londoño-Mesa <i>et al.</i> , 2002; Baéz y Ardila, 2003; Molina-Acevedo, 2012 Q; Leon <i>et al.</i> , 2019; Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Marphysa orensanzi</i> Carrera-Parra y Salazar-Vallejo, 1998	Molina-Acevedo, 2012 Q.
<i>Marphysa regalis</i> Verrill, 1900	Rodríguez-Gómez, 1988; Dueñas, 1999; Baéz y Ardila, 2003; Quirós-Rodríguez <i>et al.</i> , 2013; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Marphysa sanguinea</i> (Montagu, 1813)	Augener, 1933b; Rodríguez-Gómez, 1979; Rodríguez-Gómez, 1988; Reyes y Campos, 1992; Dueñas, 1999; Baéz y Ardila, 2003; Díaz-Díaz <i>et al.</i> , 2018 Q; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Marphysa</i> sp. 1	Baéz y Ardila, 2003.
<i>Marphysa</i> sp. 1	Londoño-Mesa <i>et al.</i> , 2002.
<i>Marphysa</i> sp. 2	Londoño-Mesa <i>et al.</i> , 2002.
<i>Nematoneis</i> Schmarda, 1861 (Aceptado como <i>Lysidice</i> Lamarck, 1818)	
<i>Nematoneis hebes</i> Verrill, 1900 [Aceptado como <i>Lysidice hebes</i> (Verrill, 1900)]	Díaz-Díaz y Liñero-Arana, 2003 Q; Díaz-Díaz, <i>et al.</i> , 2015 Q; Díaz-Díaz, <i>et al.</i> , 2018 Q.
<i>Nematoneis unicornis</i> (Grube, 1840) [Aceptado como <i>Lysidice unicornis</i> (Grube, 1840)]	Dueñas, 1999; Londoño-Mesa <i>et al.</i> , 2002; Baéz y Ardila, 2003; Díaz-Díaz <i>et al.</i> , 2015 Q; Leon <i>et al.</i> , 2019; Dueñas <i>et al.</i> , 2024.

<i>Nematonereis</i> sp. 1	Londoño-Mesa <i>et al.</i> , 2002.
<i>Nicidion</i> Kinberg, 1865	
<i>Nicidion angeli</i> (Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998)	Dueñas <i>et al.</i> , 2024.
<i>Palola</i> Gray in Stair, 1847	
<i>Palola sicilensis</i> (Grube, 1840)	Baéz y Ardila, 2003; Díaz-Díaz y Liñero-Arana, 2003 Q; Molina-Acevedo, 2012 Q; Leon <i>et al.</i> , 2019.
<i>Palola</i> sp. 1	Londoño-Mesa <i>et al.</i> , 2002.

Pese a que los poliquetos son invertebrados muy abundantes, en Colombia, son uno de los grupos menos estudiados, resultado a que la información disponible se basa principalmente en registros que carecen de un examen taxonómico exhaustivo (Londoño-Mesa, 2011). La investigación limitada sobre eunícidos en el Caribe colombiano revela un déficit notable en el conocimiento de la diversidad de estos invertebrados marinos, lo cual se evidencia en la escasez de estudios y registros para la mayoría de las especies.

Leon *et al.* (2019) registraron un total de siete géneros (*Eunice*, *Euniphysa*, *Leodice*, *Lysidice*, *Marphysa*, *Nicidion*, *Palola*), cifra que para la actualidad no ha aumentado, a pesar de los últimos estudios (Coneo-Gómez *et al.*, 2022; Dueñas *et al.*, 2024) para la familia Eunicidae en el Caribe colombiano. Sin embargo, se ha registrado un aumento en el número de especies, pasando de 35 en el último listado a 54, junto con ocho registros a nivel de género (sp.). No obstante, este aumento se genera a partir de especies como: *Eunice* sp. 1, *Eunice* sp. 2, *Leodice antillensis*, *Leodice miurai*, *Lysidice caribensis* y *Marphysa orensanzi*, las cuales se consideran cuestionables para la región, ya que fueron identificadas en un trabajo de grado que no cuenta con una publicación formal. El material identificado como *Eunice pulvinopalpata* Fauchald, 1982, por Dueñas *et al.* (2024) es cuestionable, debido a que esta especie se describió para el Pacífico mexicano, a 2633 m de profundidad; por lo tanto, la identificación de este material para Isla Cayo Serrana, Caribe colombiano, se denota como Q (cuestionable) en el presente listado. Este material deberá compararse con el material tipo para confirmar su identidad y distribución.

También es relevante considerar los registros a nivel de género, como *Marphysa* sp. 1, *Marphysa* sp. 2, *Nematonereis* sp. 1 y *Palola* sp. 1, los cuales no se incluyeron en listados previos.

Although polychaetes are very abundant invertebrates, in Colombia, they are one of the least studied groups, resulting from the fact that the available information is mainly based on records that lack a thorough taxonomic examination (Londoño-Mesa, 2011). Limited research on eunicids in the Colombian Caribbean reveals a significant deficit in the knowledge of the diversity of these marine invertebrates, which is evident in the scarcity of studies and records for most of the species.

Leon *et al.* (2019) recorded a total of seven genera (*Eunice*, *Euniphysa*, *Leodice*, *Lysidice*, *Marphysa*, *Nicidion*, *Palola*), a number that has not increased to date, despite recent studies (Coneo-Gómez *et al.*, 2022; Dueñas *et al.*, 2024) on the family Eunicidae in the Colombian Caribbean. However, there has been an increase in the number of species, rising from 35 in the last list to 54, along with eight records at the genus level (sp.). However, this increase is generated from species such as: *Eunice* sp. 1, *Eunice* sp. 2, *Leodice antillensis*, *Leodice miurai*, *Lysidice caribensis*, and *Marphysa orensanzi*, which are considered questionable for the region, as they were identified in a thesis that does not have a formal publication. The material identified as *Eunice pulvinopalpata* Fauchald, 1982, by Dueñas *et al.* (2024) is questionable, because this species was described for the Mexican Pacific, at a depth of 2633 m; therefore, the identification of this material for Cayo Serrana Island, Colombian Caribbean, is denoted as Q (questionable) in the present list. This material should be compared with the type material to confirm its identity and distribution.

It is also relevant to consider records at the genus level, such as *Marphysa* sp. 1, *Marphysa* sp. 2, *Nematonereis* sp. 1 and *Palola* sp. 1, which were not included in previous lists. Including these records in future studies will allow researchers to have more complete information and will facilitate access to reference

Incluir estos registros en estudios futuros permitirá a los investigadores disponer de información más completa y facilitará el acceso a material de referencia que pueda ser semejante a los organismos en estudio, ayudando a esclarecer la diversidad de especies en la región.

De igual forma, *Lysidice hebes* y *Lysidice phyllisae* han sido registradas en regiones cercanas, como el Golfo de Venezuela, pero no en Colombia, lo que subraya la necesidad de aumentar el esfuerzo de muestreo y estudios para confirmar su presencia en el Caribe colombiano. Por último, el género *Euniphysa* cuenta con una única especie cuyo respaldo taxonómico es insuficiente para asignarle un epíteto específico, lo que refuerza la necesidad de realizar estudios exhaustivos en el Caribe colombiano sobre esta familia con el fin de mejorar la precisión de los registros taxonómicos.

CONCLUSIÓN

Si se tiene en cuenta el aumento en la cantidad de especies documentadas en el Caribe colombiano entre 2019 y 2024, con los registros cuestionables (Q), se reflejaría una mayor diversidad biológica en la región de lo que se pensaba anteriormente. Sin embargo, sigue siendo un incremento pobre en los estudios de esta familia, lo que subraya la importancia de estudios continuos y detallados para una comprensión completa de la biodiversidad local. La presentación de este documento permite contribuir a una estimación más precisa del número de especies de la familia Eunicidae conocidas en el mar Caribe colombiano. Asimismo, se enfatiza la importancia de seguir las recomendaciones de [Leon et al. \(2019\)](#) para obtener resultados más completos y precisos sobre la diversidad de eunícidos en esta región. Estas recomendaciones incluyen: 1) Aumentar el esfuerzo de muestreo en ecorregiones con escasos o nulos registros. 2) Realizar un trabajo taxonómico más riguroso, que incluya información detallada sobre el hábitat, el rango batimétrico y las observaciones ecológicas, lo cual es esencial para mejorar el conocimiento sobre la diversidad de los eunícidos en el Caribe colombiano y asegurar la precisión en la identificación y documentación de las especies.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece el apoyo del grupo de investigación Limnología Básica y Experimental y Biología y Taxonomía Marina

material that may be similar to the organisms under study, helping to clarify the diversity of species in the region.

Similarly, *Lysidice hebes* and *Lysidice phyllisae* have been recorded in nearby regions, such as the Gulf of Venezuela, but not in Colombia, highlighting the need to increase sampling efforts and studies to confirm their presence in the Colombian Caribbean. Finally, the genus *Euniphysa* has a single species whose taxonomic support is insufficient to assign it a specific epithet, which underscores the need for comprehensive studies in the Colombian Caribbean on this family to improve the accuracy of taxonomic records.

CONCLUSION

If the increase in the number of documented species in the Colombian Caribbean between 2019 and 2024 is taken into account, including the questionable records (Q), it would reflect a greater biological diversity in the region than previously thought. However, it remains a poor increase in the studies of this family, which underscores the importance of continuous and detailed studies for a complete understanding of local biodiversity. The presentation of this document allows for a more accurate estimation of the number of species of the family Eunicidae known in the Colombian Caribbean Sea. Likewise, the importance of following the recommendations of [Leon et al. \(2019\)](#) is emphasized in order to obtain more complete and accurate results on the diversity of eunícids in this region. These recommendations include: 1) Increasing the sampling effort in ecoregions with few or no records. 2) Conduct a more rigorous taxonomic work, which includes detailed information about the habitat, bathymetric range, and ecological observations, which is essential to improve knowledge about the diversity of eunícids in the Colombian Caribbean and ensure accuracy in the identification and documentation of the species.

ACKNOWLEDGMENTS

The support of the research group Limnología Básica y Experimental y Biología y Taxonomía Marina (LimnoBasE y Biotamar COL 0013263), from the Institute of Biology of the University of Antioquia, is appreciated. To Laura Cristina Moreno Jiménez for her support. To the anonymous reviewers for their suggestions.

(LimnoBasE y Biotamar COL 0013263), del Instituto de Biología de la Universidad de Antioquia. A Laura Cristina Moreno Jiménez por su acompañamiento. A los evaluadores anónimos por sus sugerencias.

BIBLIOGRAFÍA/LITERATURE CITED

- Amaral, A., Cecília, E. y Nonato, E.F. (1996). *Annelida Polychaeta: Características, glossário e chaves para famílias e gêneros da costa brasileira*. Campinas: Ed. da UNICAMP, p. 121.
- Ardila, N.E., Fauchald, K. and Lattig, P. (2005). *Eunice colombia* (Eunicidae: Polychaeta), a new species from the southern Caribbean. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 118(2): pp. 259-263. [http://dx.doi.org/10.2988/0006-324X\(2005\)118\[259:ECEPAN\]2.0.CO;2](http://dx.doi.org/10.2988/0006-324X(2005)118[259:ECEPAN]2.0.CO;2)
- Augener, H. (1922). *Ueber litorale Polychaeten von Westindien. Sitzungsber.* Berlin: Ges. Naturforsch., Freunde 1922 (3-5): pp. 38-63.
- Augener, H. (1933a). Polychaeten aus den zoologischen Museen von Leiden und Amsterdam. Pt. II. *Zoologische Mededelingen*, 16(12), pp. 107-128.
- Augener, H. (1933b). Polychaeten aus den zoologischen Museen von Leiden und Amsterdam. Pt. III. *Zool. Zoologische Mededelingen*, 16: pp. 177-260.
- Baéz, D. y Ardila, N. (2003). Poliquetos (Annelida: Polychaeta) del Mar Caribe colombiano. *Biota Colombiana*, 4(1): pp. 89-109.
- Carrera-Parra, L.F. y Molina-Acevedo, I.C. (2021). Eunicidae Berthold, 1827 (pp. 241-266). En: *Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical*. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León, pp. 422.
- Carrera-Parra, L.F. and Salazar-Vallejo, S.I. (1998). A new genus and 12 new species of Eunicidae (Polychaeta) from the Caribbean Sea. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 78(1): pp. 145-182. <http://dx.doi.org/10.1017/S0025315400040005>
- Carrera-Parra, L.F., Rizzo, A.E. and Salazar-Vallejo, S.I. (2008). Redescription of *Eunice sebastiani* and recognition of *E. riojai* (Polychaeta: Eunicidae). *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 88(3): pp. 503-507. <https://doi.org/10.1017/s002531540800091x>
- Carrera-Parra, L.F., Fauchald, K. and Gambi, M.C. (2011). Revision of the taxonomic status of *Lysidice* (Polychaeta, Eunicidae) in the western Caribbean Sea with observations on species reproductive features and habitat preference. *Italian Journal of Zoology*, 78(1): pp. 27-40. <http://dx.doi.org/10.1080/11250003.2011.593850>
- Coneo-Gómez, S., Sierra-Escrigas, S., Dueñas-Ramírez, P. R. y García-Urueña, R. (2022). Nuevos registros de anélidos del banco de las Ánimas, Caribe colombiano. *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras*, 51(1), pp. 9-36. <https://doi.org/10.25268/bimc.invemar.2022.51.1.1083>
- Díaz-Díaz, O.F. and Liñero-Arana, I. (2003). Epifaunal polychaetes on *Pinctada imbricata* Röding, 1798 (Bivalvia: Pteriidae) from the Gulf of Cariaco, Venezuela: *Interciencia*, 28: pp. 298-301.
- Díaz-Díaz, O.F., Bone, D., Rodriguez, C. and López-Ordaz, A. (2015). Polychaetes associated to calcareous sediments, Venezuela: Eunicidae. *Pan-American Journal of Aquatic Sciences*, 11: pp. 18-25.
- Díaz-Díaz, O.F., Bone, D. and López-Ordaz, A. (2018). Eunicida (Annelida: Polychaeta) from soft-bottoms from the Gulf of Venezuela. *Saber*, 30: pp. 138-150.
- Dueñas, P.R. (1981). Inventario preliminar de los poliquetos (Annelida) de aguas someras de la bahía de Cartagena y áreas adyacentes. *Boletín Museo del Mar*, 10: pp. 82-138.
- Dueñas, P.R. (1999). Algunos poliquetos (Annelida) del Caribe colombiano. *Revista Milenio Facultad de Ciencias Básicas Universidad de Córdoba*, 1: pp. 9-18.
- Dueñas, P.R., Dueñas-Lagos, A.C. y Campos, N.H. (2024). Poliquetos (Annelida) de las islas Cayos de Alburquerque y Cayos de Serranilla, Reserva de la Biósfera Seaflower, Caribe Colombiano. *Boletín Científico CIOH*, 43(1): pp. 5-18. <https://doi.org/10.26640/22159045.2024.628>
- Guzmán-Alvis, A.I. and Carrasco, F. (2005). Influence of a tropical lagoon discharge and depth on the structure of adjacent shelf macroinfauna (Southern Caribbean). *Cahiers de Biologie Marine*, 46: pp. 81-93.
- Guzmán-Alvis, A.I., Solano, O.D., Córdoba-Tejada, M. y López-Rodríguez, A. (2001). Comunidad macroinfaunal de fondos blandos someros tropicales (Caribe colombiano). *Boletín Investigaciones Marinas y Costeras*, 30: pp. 39-66. <https://doi.org/10.25268/bimc.invemar.2001.30.0.298>
- Hartmann-Schröder, G. and Zibrowius, H. (1998). Polychaeta associated with Antipatharia (Cnidaria: Anthozoa): description of Polynoidae and Eunicidae. *Mitteilungen aus dem Hamburgischen Zoologischen Museum und Institut*, 95: pp. 29-44.
- Jumars, P.A., Dorgan, K.M. and Lindsay, S.M. (2015). Diet of worms emended: An update of polychaete feeding guilds. *Annual Review of Marine Science*, 7(1): pp. 497-520. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-marine-010814-020007>
- Latumahina, A. and Mailoa, M.N. (2016). Iodine content and nutrition worms Polychaeta. *International Journal of ChemTech Research*, 9(1): pp. 147-150.
- Lavesque, N., Daffe, G. Bonifácio, P. and Hutchings, P. (2017). A new species of the *Marphysa sanguinea* complex from French waters (Bay of Biscay, NE Atlantic) (Annelida, Eunicidae). *ZooKeys*, 716: pp. 1-17. <https://doi.org/10.3897/zookeys.716.14070>
- León, M.V., Lagos, A.M., Quiroga-Sigmer, Y. and Dueñas-Ramírez, P.R. (2019). Polychaetes from the Caribbean coast of Colombia: An updated checklist and some taxonomic annotations. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 43(169): pp. 646-652. <https://doi.org/10.18257/raccefyn.802>

- Londoño-Mesa, M.H. (2011). Terebélidos (Terebellidae: Polychaeta: Annelida) del Caribe colombiano. *Biota Colombiana*, 12(1): pp. 1-18.
- Londoño-Mesa, M., Polanía, J. and Vélez, I. (2002). Polychaetes of the mangrove-fouling community at the Colombian Archipelago of San Andrés and Old Providence, Western Caribbean. *Wetlands Ecology and Management*, 10: pp. 227-232. <https://doi.org/10.1023/A%3A1020127814042>
- Mandario, M.A.E., Alava, V.R. and Añasco, N.C. (2019). Evaluation of the bioremediation potential of mud polychaete *Marphysa* sp. in aquaculture pond sediments. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(29): pp. 29810-29821. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-06092-z>
- Molina-Acevedo, I.C. (2012). *Poliquetos (Polychaeta: Annelida) de Isla Fuerte, Caribe colombiano*. Tesis Biología. Universidad de Medellín. p. 187.
- Molina-Acevedo, I.C. (2018). Morphological revision of the Subgroup 1 Fauchald, 1970 of *Marphysa* de Quatrefages, 1865 (Eunicidae: Polychaeta). *Zootaxa*. 4480 (1): pp. 1-125. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4480.1.1>
- Molina-Acevedo, I.C. and Carrera-Parra, L.F. (2017). Revision of *Marphysa* de Quatrefages, 1865 and some species of *Nicidion* Kinberg, 1865 with the erection of a new genus (Polychaeta: Eunicidae) from the Grand Caribbean. *Zootaxa*, 4241(1): pp. 1-62. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4241.1.1>
- Pamungkas, J. (2015). Species richness and macronutrient content of wawo worms (Polychaeta, Annelida) from Ambonese waters, Maluku, Indonesia. *Biodiversity Data Journal*, 3 (3): e4251. <https://doi.org/10.3897/bdj.3.e4251>
- Quirós-Rodríguez, J., Dueñas, P.R. y Campos, N.H. (2013). Poliquetos (Annelida: Polychaeta) asociados a algas rojas intermareales de Córdoba, Caribe colombiano. *Revista de Biología Marina y Oceanografía*, 48(1): pp. 87-98.
- Reyes, R. y Campos, N.H. (1992). Moluscos, anélidos y crustáceos asociados a las raíces de *Rhizophora mangle* Linnaeus, en la región de Santa Marta, Caribe colombiano. *Caldasia*, 17(1): pp. 133-134.
- Rodríguez-Gómez, H. (1979). Poliquetos de aguas someras colectados en las Islas del Rosario. *Anales del instituto de investigaciones de punta de Betín*, 11: pp. 27-29.
- Rodríguez-Gómez, H. (1988). Contribución al conocimiento de los anélidos (Annelida: Polychaeta) de aguas someras en la bahía de Nenguange, Parque Nacional Natural Tayrona, Colombia. *Trianea Acta Científica y Tecnológica Inderena*, 2: pp. 403-443. Rouse, G.W. and Pleijel, F. (2001). Polychaetes. Oxford: Oxford University. *Geological Magazine*, 140(5): pp. 617-618. <https://doi.org/10.1017/S0016756803278341>
- Ruiz-Cancino, G., Carrera-Parra, L.F. y Bastida-Zavala, R. (2010). Eunícidos (Polychaeta: Eunicidae) del Pacífico sur de México. *Ciencias Marinas*, 40: pp. 27-60.
- Salazar-Vallejo, S.I. (2009). Lista de especies y bibliografía de poliquetos (Polychaeta) del Gran Caribe. *Anales Del Instituto De Biología Serie Zoología*, 67(001).
- Salazar-Vallejo, S.I., Carrera-Parra, L.F. and De León-González, J.A. (2011). Giant eunicid polychaetes (Annelida) in shallow tropical and temperate seas. *Revista Biología Tropical*, 59(4): pp. 1463-1474. <https://doi.org/10.15517/rbt.v59i4.3411>
- Verdonschot, P.F.M. (2015). Introduction to Annelida and the Class Polychaeta. 507-528. En: Thorp, J., Rogers, D.C. eds., *Ecology and General Biology: Thorp and Covich's Freshwater Invertebrates*, Academic Press, Amsterdam, Boston, Heidelberg, London, New York, Oxford, Paris, San Diego, San Francisco, Singapore, Sydney, Tokyo: Academic Press: pp. 1118. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-385026-3.00020-6>
- Victoria, C.H. y Pérez, M.E. (1979). Los taxa Annelida-Mollusca-Crustacea en las raíces sumergidas del mangle rojo en dos áreas costeras del Caribe colombiano. *Informe Museo del Mar*, 2: pp. 1-27.
- Zanol, J. and Bettoso, N. (2006). Identity of *Eunice roussaei* (Eunicidae: Polychaeta: Annelida) from the Adriatic and Mediterranean Seas. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 86(5): pp. 1017-1024. <https://doi.org/10.1017/s0025315406013993>

