



## Planarias del Golfo de México

# Joyas del fondo del mar



Daniel  
Cuadrado  
Pérez-Monte

Cuando exploramos la biodiversidad marina, nuestra atención suele centrarse en especies carismáticas como delfines, tortugas, corales o ballenas. Pero bajo las rocas y entre los arrecifes, el océano esconde a las planarias, animales retraídos y difíciles de encontrar, pero de una belleza y complejidad fascinantes, que desempeñan un papel crucial en el ecosistema. Las planarias, también conocidas como policládidos, habitan en todas las costas y recientemente han sido objeto de varios estudios dentro del Golfo de México, revelando una sorprendente diversidad.

Los Policládidos, planarias o gusanos planos pertenecen al filo de los policládidos, que incluye tanto especies de vida libre como parásitos. A diferencia de sus parientes los cestodos (tenias) y trematodos (duelas), las planarias son de vida libre y han desarrollado adaptaciones extraordinarias para sobrevivir en diferentes ambientes marinos.

Estos invertebrados suelen tener cuerpos aplanados, con formas y colores tan variados que pueden confundirse con el propio fondo, esponjas, corales o incluso moluscos, como los nudibranquios. Muchas especies presentan patrones vibrantes de colores que no solo les ayudan a camuflarse entre algas y arrecifes, sino que también pueden advertir a posibles depredadores sobre su toxicidad.

*Muchas especies presentan patrones vibrantes de colores que no solo les ayudan a camuflarse entre algas y arrecifes, sino que también pueden advertir a posibles depredadores sobre su toxicidad*

Policládidos del Golfo de México /  
BioDiversidad Marina del Yucatán, BDMY





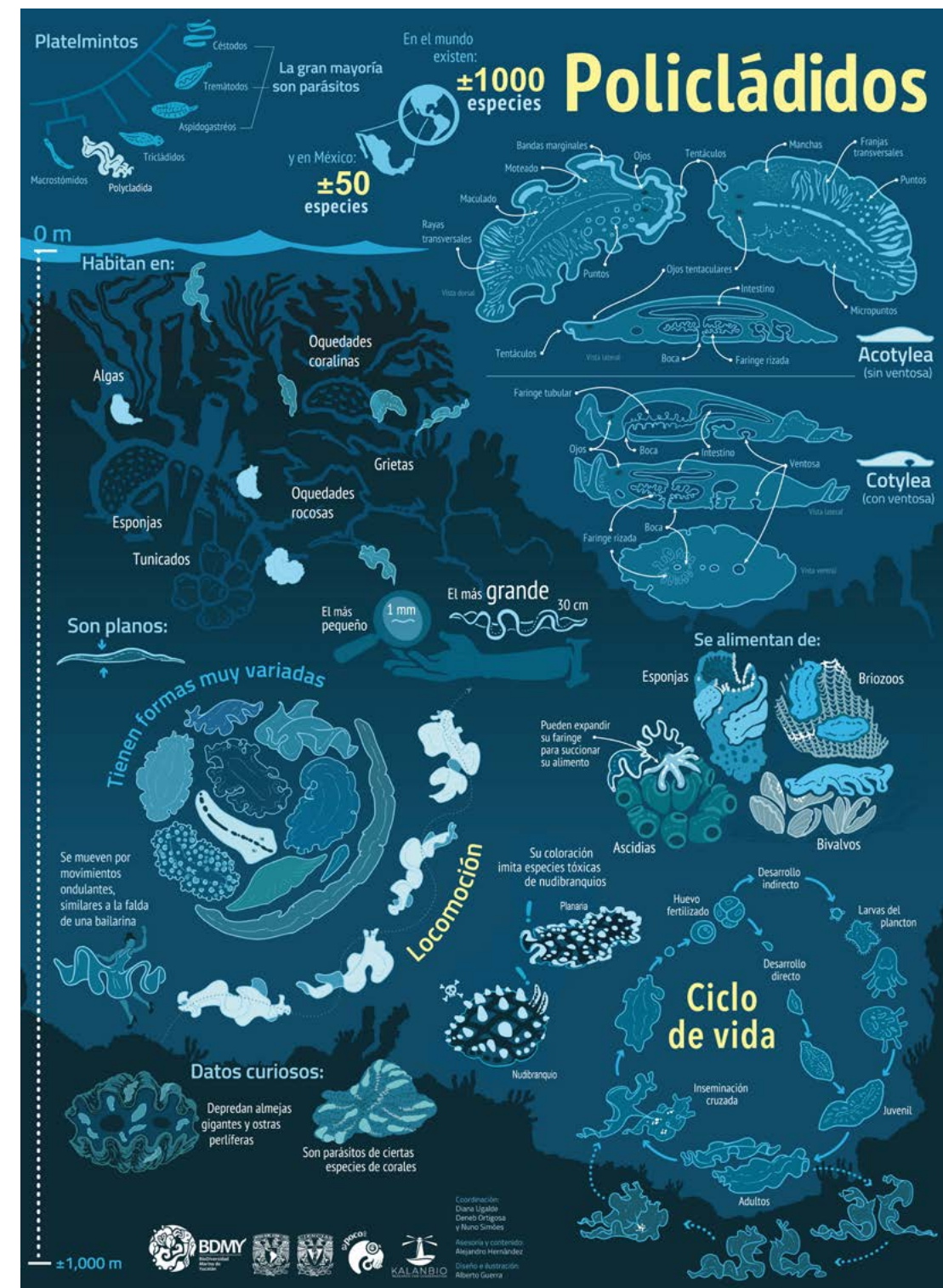


Durante mucho tiempo, el conocimiento sobre los policládidos en el mundo ha sido limitado debido a la dificultad de encontrarlos y estudiarlos. Además, muchos son nocturnos, lo que significa que su actividad se intensifica durante la noche, reduciendo aún más su visibilidad en las campañas de muestreo.

## Explorando los fondos del Golfo de México

familias. Destacamos el hecho de que 17 de estas especies no habían sido registradas en la región. Aunque algunas especies pertenecen a géneros previamente documentados en otras regiones del Atlántico, la mayoría de ellas son citadas por primera vez para el Golfo de México, aumentando así considerablemente su distribución. Estos resultados evidencian cómo grupos de animales menos estudiados presentan una gran diversidad cuando se les presta atención.

*Hay descritas más de mil especies en el mundo, clasificándose en dos subordenes: Acotylea, animales principalmente de ecosistemas costeros, y Cotylea, generalmente de ecosistemas de arrecifes de coral*



Los policládidos. Pequeños pero sorprendentes habitantes del océano. Esta infografía muestra su ciclo de vida, locomoción, morfología y otras características clave / Modificado de BioDiversidad Marina del Yucatán, BDMY





La contaminación, la destrucción de arrecifes y el cambio climático representan amenazas para muchas especies marinas, incluyendo estos pequeños pero fascinantes organismos



Por tanto, el presente trabajo no solo pone de manifiesto la riqueza específica de las planarias en el Golfo de México, sino también el interés que representa su fauna de invertebrados en general.

#### Nuevas especies para la ciencia

Uno de los aspectos más emocionantes del estudio fue el descubrimiento de dos nuevas especies. Una de ellas, *Stylochoplana sisalensis*, lleva su nombre en honor a Sisal, un pequeño puerto pesquero en la costa de Yucatán donde fue hallado el organismo. La otra, *Emprostopharynx hartei*, resulta de especial interés, ya que representa el primer registro del género *Emprostopharynx* en toda la costa atlántica de América.

Estos hallazgos no solo amplían el inventario de especies marinas del Golfo de México, sino que también resaltan la importancia de seguir explorando y documentando la fauna de nuestros mares.

#### ¿Por qué son importantes los policládidos?

Más allá de su atractivo estético y su valor para la ciencia, estos gusanos planos desempeñan un papel ecológico clave en los ecosistemas marinos. Son depredadores que se alimentan de pequeños invertebrados como moluscos y crustáceos, ayudando a regular sus poblaciones. Además, al ser sensibles a los cambios en su entorno, su presencia (o ausencia) puede ser un indicador de la salud del ecosistema.

Ejemplar de *Pseudobiceros pardalis*, en Playa del Carmen / Christine Loew y Matteo Cassela. A la derecha, *Thysanozoon brocchi* de Cayo Arcas de Yucatán (México) / Alejandro Hernández



Uno de los aspectos más emocionantes del estudio fue el descubrimiento de dos nuevas especies



En términos de aplicaciones científicas, estudios previos han demostrado que algunas especies de policládidos poseen compuestos químicos con propiedades tóxicas, entre ellos tetrodotoxinas (TTX). Han identificado que estos gusanos planos son una fuente de este compuesto en la cadena trófica, observando que peces como los peces globo, al alimentarse de ellos, acumulan esta toxina en sus tejidos. Futuros estudios nos permitirán comprender mejor el origen, la distribución y el papel ecológico de estas toxinas en los ecosistemas marinos, así como su posible aplicación en biomedicina.

#### La conservación, una tarea pendiente

El aumento en el conocimiento sobre las planarias del Golfo de México es un paso adelante en la comprensión de la biodiversidad marina de la región. Sin embargo, la conservación de estos hábitats sigue siendo un desafío. La contaminación, la destrucción de arrecifes y el cambio climático representan amenazas para muchas especies marinas, incluyendo estos pequeños pero fascinantes organismos.

Cada nuevo estudio sobre la vida marina nos recuerda cuánto queda por descubrir sobre los océanos y la importancia de su conservación. La exploración y protección de estos ecosistemas es fundamental para garantizar que maravillas como los policládidos sigan existiendo y desempeñando su papel en el equilibrio natural del planeta.

Queremos agradecer al Doctor Nuno Simões, de la Universidad Nacional Autónoma de México, por su valiosa ayuda, colaboración y participación en el estudio de estas pequeñas joyas ●