

PRESENTA

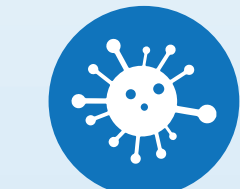
CHAL ESPAÑOL

Flabellinopsis iodinea

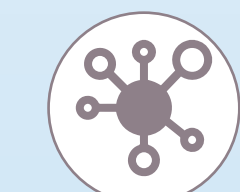
Los nudibranquios, conocidos como babosas de mar o mariposas de mar, son un grupo de moluscos marinos. El nombre *Nudibranquia* proviene del latín nudus que significa desnudo y brankhia, o branquia, y reciben este nombre debido a que sus branquias se encuentran expuestas y en contacto directo con el agua. Como no tienen concha que los proteja, han desarrollado diferentes mecanismos de protección como la toxicidad y el camuflaje.

FICHA TÉCNICA

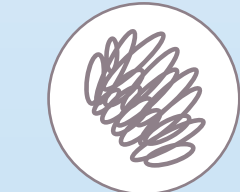
Reino: Animalia
Filo: Mollusca
Clase: Gastropoda
Orden: Nudibranchia
Familia: Flabellinopsidae
Género: *Flabellinopsis*
Especie: *F. iodinea*



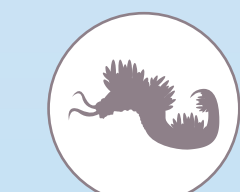
Dato curioso: La astaxantina es la toxina que le da sus colores brillantes y que obtiene de su alimento.



Distribución: Desde la isla de Vancouver hasta Baja California y el Golfo de California.



Dieta: Carnívoros altamente especializados. Se alimenta de los pólipos del hidroides de la familia Eudendriidae.



Depredadores: La babosa marina *Navanax* es uno de sus pocos depredadores.



Reproducción: Son hermafroditas, pero normalmente no ocurre autofertilización.

MARIPOSARIO MARINO



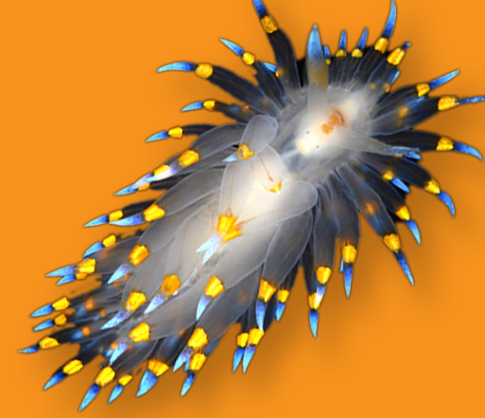
GLAUCO AZUL

Glaucus atlanticus es una especie pelágica que viaja con las corrientes y vientos. Su cuerpo plano tiene 6 cerata de tonos azules espectaculares cubiertos de púas.



BAILARINA ESPAÑOLA

Aunque el promedio de longitud es 25 cm, se han reportado especímenes de hasta 40 cm de largo. Su nombre *Hexabranchius sanguineus* significa "seis branquias color sangre".



JANOLUS DE SANTA BÁRBARA

Con sus cerata de colores brillantes, este nudibranquio (*Antipella barbarensis*) habita en zonas rocosas a lo largo de la costa.



OBEJA DE HOJAS

El *Costasiella kuroshimai* es el único organismo que no es una planta y es capaz de realizar la fotosíntesis. La cleptoplastia es un proceso de asimilación de plastos que le permite aprovechar su capacidad autótrofa.



CONTAMINACIÓN
Agroquímicos, drenaje y sedimentos dañan la salud de ecosistemas costeros en los que habitan.



CAMBIO CLIMÁTICO
Son sensibles a cambios en la temperatura del agua, acidificación del agua y disponibilidad de alimento.

Créditos: Adahara Muñoz-Alfaro

México Marino es una colaboración entre Mares Mexicanos y dataMares.

FUENTES:

• Harris, L. G. (1973). Nudibranch associations. In Current topics in comparative pathobiology. Elsevier, Vol. 2, 313-315 pp.
• Hermosillo, A., et al. (2006). Opisthobranchios de México, Guía de babosas marinas del Pacífico, Golfo de California y las islas oceánicas. CONABIO, México, 142 pp.
• Hernández Velasco, A., Moran A., González A. (2020). Maravillas escondidas en los Nudibranquios. Revista digital Espacio Profundo 174: 20-26.
• GBIF Secretariat. 2023. Flabellinopsis iodinea (J.G.Cooper, 1863). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.13146/39nmei>
• McDonald, C.R. & J.W. Nybakken. (1978) Additional notes on the food of some California nudibranchs with a summary of known food habits of California species. The Veliger, 21(1): 110-119.

dPV. ABRIL 2024

ANATOMÍA

Tienen el dorso cubierto por varios apéndices llamados ceratas que sirven para extraer oxígeno del agua. Su brillante color sirve para alertar a sus depredadores que son venenosos.

La especie más pequeña es el *Doto greenamyeri*, que mide: **15 mm**



Promedio de vida: **±1 año**

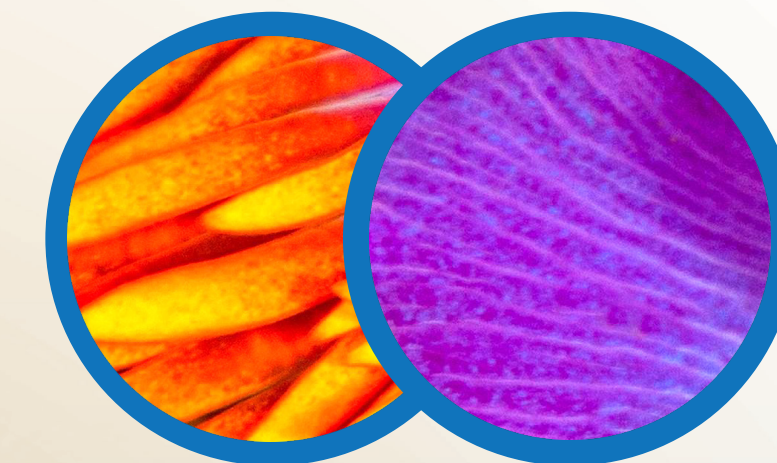


Tamaño promedio: **60 mm**



COLORACIÓN

Cuerpo de color morado oscuro o violeta. Los rinóforos son color rojo marrón con una línea vertical blanca. Los ceratas son morados en la base y el resto anaranjado neón.



Los cerata también son extensiones del sistema digestivo y almacenan células urticantes.



Cerata proviene de *keratos* que significa cuerno, son un saco relleno de líquido circulatorio.

TIPOS

El nudibranquio aeólido tiene púas blandas que cubren su cuerpo.

El nudibranquio dórido tiene un penacho de branquias alrededor del ano.



IMPORTANCIA ECOLÓGICA



Son bioindicadores de la salud ambiental debido a su sensibilidad ante cambios en el ambiente.



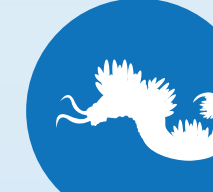
Son objeto de estudios farmacológicos y de biotecnología marina debido al alto contenido de químicos y citotoxinas que poseen.



Prefiere fondos rocosos de la zona intermareal hasta **40 m de profundidad.**



Los nematocistos de *F. iodinea* pueden ser muy dañinos para sus depredadores.



Es de los únicos nudibranquios capaces de nadar.



Los nudibranquios tienen una concha cuando son larvas.

COMPORTAMIENTO