

# Tema 6. Fanerógamas marinas

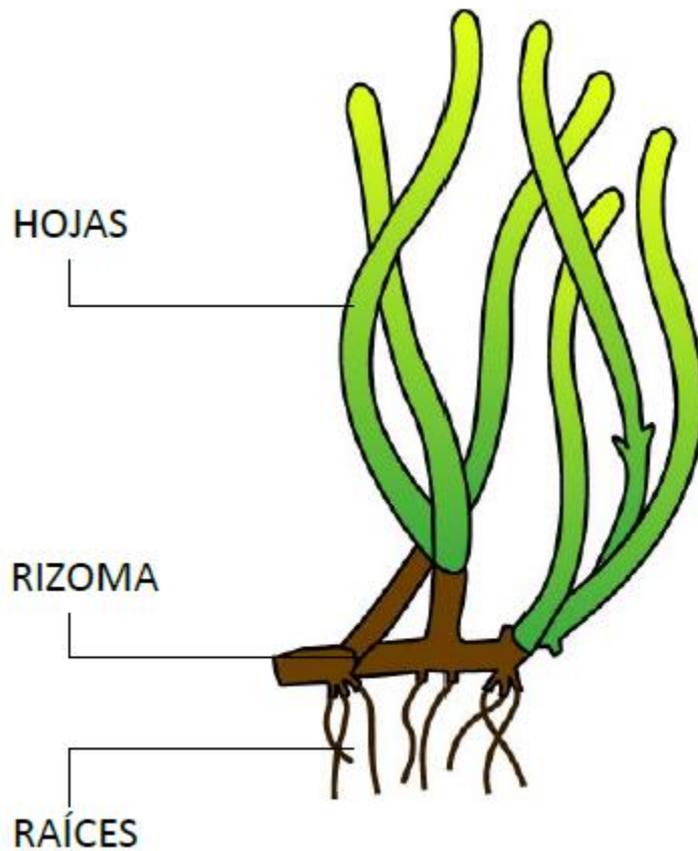
A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (teal, white, and light blue) extending from the right side of the title area across the top of the slide.

# Índice

- Definición
- Grupos principales
  - *Posidonia oceanica*
  - *Cymodocea nodosa*
  - *Zostera marina*
  - *Zostera noltii*
  - *Halophia stipulacea*

# Definición

- **Fanerógamas marinas** → Son plantas superiores, con raíz, tallo, hojas y flores. Se les conoce también como angiospermas.
- Son confundidas con las algas.
- La mayoría forman praderas marinas.
- Existen 60 especies de fanerógamas que se han adaptado a la vida en el mar.
- Se desarrollan en sustratos blandos (fango, arena y sus mezclas) y en algunas zonas rocosas, en profundidades que oscilan entre 0 a 50 metros.
- Se reproducen por crecimiento de los rizomas.
- Poseen tallo, raíces, hojas y flores. → **gran diferencia con las algas!!!**



Captan la luz y en ella se lleva a cabo la fotosíntesis; además, toman nutrientes de agua

Sirven de anclaje al sedimento, su crecimiento permite la expansión de la pradera y almacenan recursos

Sirven de anclaje y toman nutrientes del sedimento

# Grupos principales Mediterráneo

- *Posidonia oceanica*
- *Cymodocea nodosa*
- *Zostera marina*
- *Zostera noltii*
- *Halophia stipulacea*

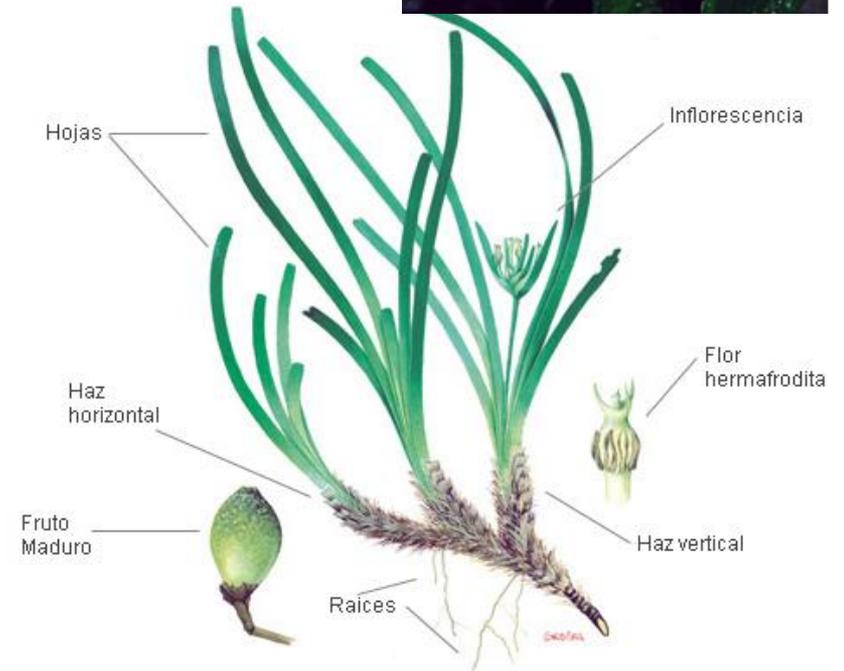
# *Posidonia oceanica*

- Endémica del Mediterráneo.
- Posee rizomas que crecen vertical y horizontalmente.
- Posee flores hermafroditas.
- Ciclo anual de crecimiento y pérdida de hojas.
- Fecundación por transporte del polen.
- Reproducción sexual a través de flores y frutos, o asexual a través de estolones.
- Forma praderas submarinas.

# *Posidonia oceanica*

- Clímax del ecosistema mediterráneo.
- Elevada biomasa → gastos de respiración altos.
- Crecimiento 1-6 cm / año.
- Constituye el hábitat de muchas especies.
- Muy castigada debido a efectos del hombre.

# *Posidonia oceanica*



# *Posidonia oceanica*

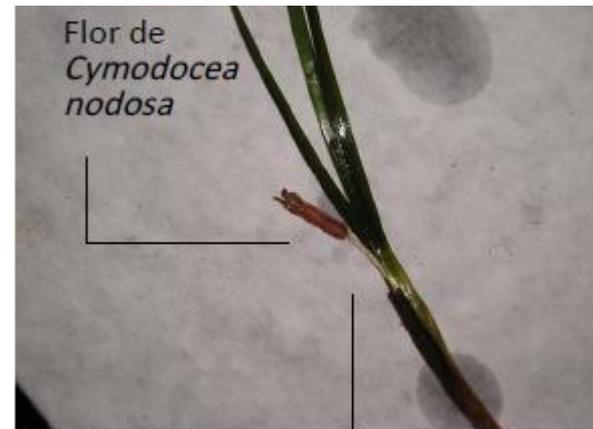
## Distribución geográfica



# *Cymodocea nodosa*

- Segunda fanerógama marina más importante en el Mediterráneo.
- Planta dioica con flores pequeñas y solitarias.
- Especie perenne que presenta un marcado ciclo de crecimiento.
- Especie propia del infralitoral.
- Fondos de arena o fango, con débil o moderado hidrodinamismo.

# *Cymodocea nodosa*



# *Cymodocea nodosa*

## Distribución geográfica



# *Zostera marina*

- Perenne postrada
- Las flores son unisexuales, sésiles y desnudas
- Rizoma 2,3-4 mm de diámetro.
- Vive en suelos fangosos.
- Tamaño de hasta 150 cm de longitud.
- Crece a plena luz.
- La multiplicación vegetativa a 10<sup>o</sup>-15<sup>o</sup>.
  - Solo a temperaturas del agua entre 15 °C y 20 °C las plantas tienen reproducción sexual.

# *Zostera marina*

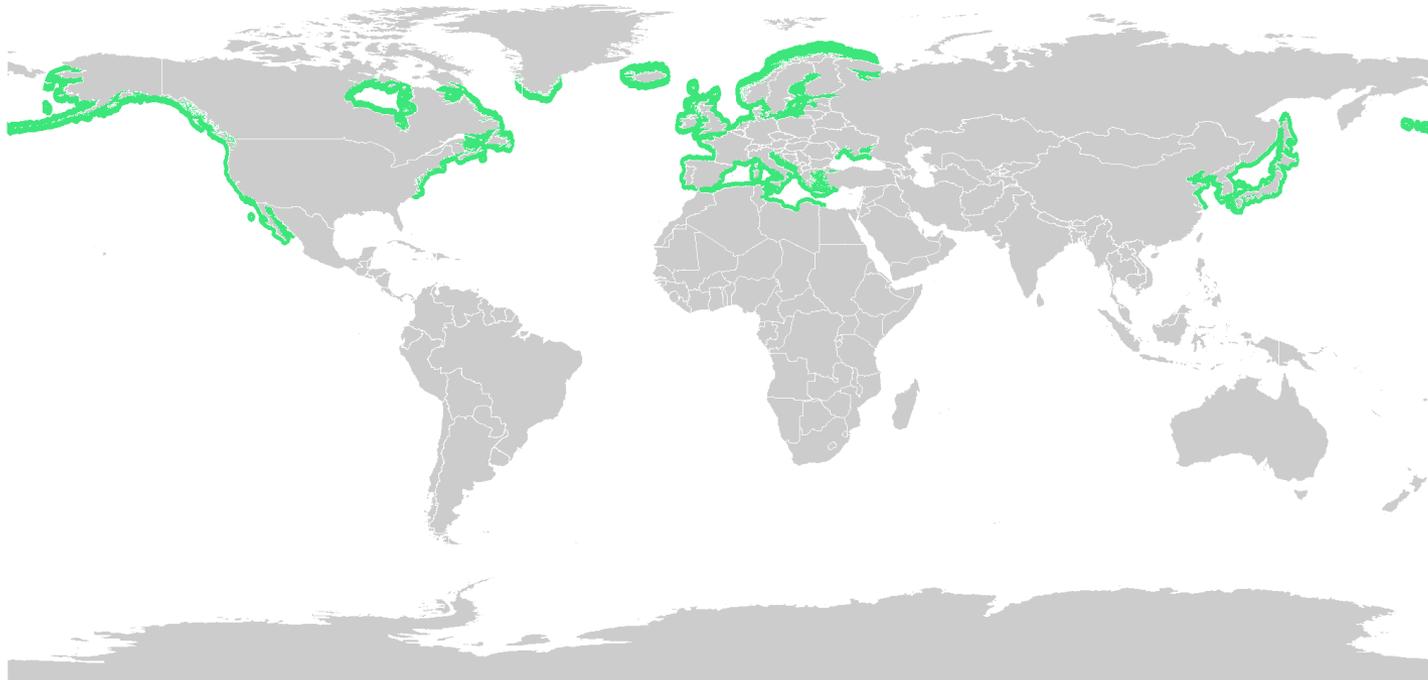


BANDTANG, ZOSTERA MARINA L.



# *Zostera marina*

## Distribución geográfica



## *Zostera noltii*

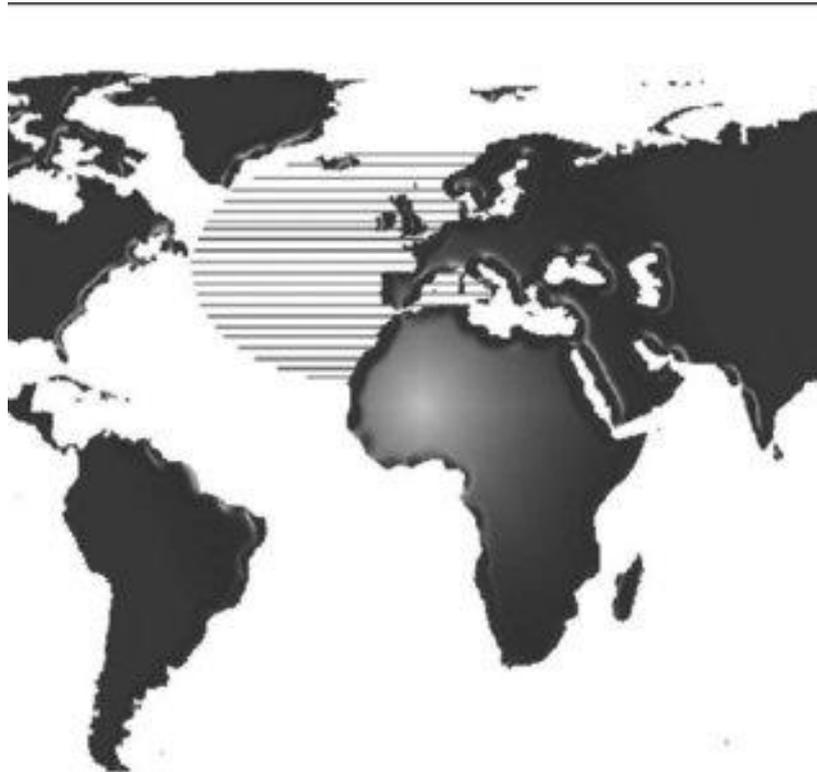
- Planta de porte herbáceo, perenne, de 25 cm.
- Rizomas de 5-1,2 mm de diámetro.
- Flores hermafroditas.
- Fondos fangosos o arenosos.
- Sus hojas son alargadas y estrechas y florece a finales de primavera y en verano.
- Numerosas raíces no ramificadas y una hoja.
- Las flores son unisexuales, sésiles y desnudas
- *Zostera noltii* es más frecuente en la Península Ibérica que *Z. marina*.

# *Zostera noltii*



# *Zostera noltii*

## Distribución geográfica



# *Halophia stipulacea*

- Especie invasora.
- Plantas perenne, dioicas con flores masculinas y femeninas.
- Rizomas ramificados con raíces solitarias
- Hojas de 3 a 8 mm de ancho.
- Flores son solitarias.
- Sedimentos sublitorales: localidades protegidas.
- En el Mediterráneo florecen entre julio-agosto, y las frutas maduran en septiembre.
- En el Índico florecen de febrero a abril.

# *Halophia stipulacea*



*Halophila stipulacea* (Forsk.) Aschers.



*Symbolae physicae seu Icones Adriae Indifese: caraprur naturalium nostrarum aut minus cognitatum*  
Hemprich F.G. & Ehrenberg C.G., 1820-1825. Réimp. Berolimi 1900: plate 5 Fig. II

# *Halophia stipulacea*

## Distribución geográfica



Océano Índico Occidental: Mar Rojo y África Oriental, Golfo Pérsico, a la costa suroeste de la India.