



**Red Tide caused by *Noctiluca scintillans* occurred in Seto Inland Sea, Japan (1**

# PYRRHOPHYTA

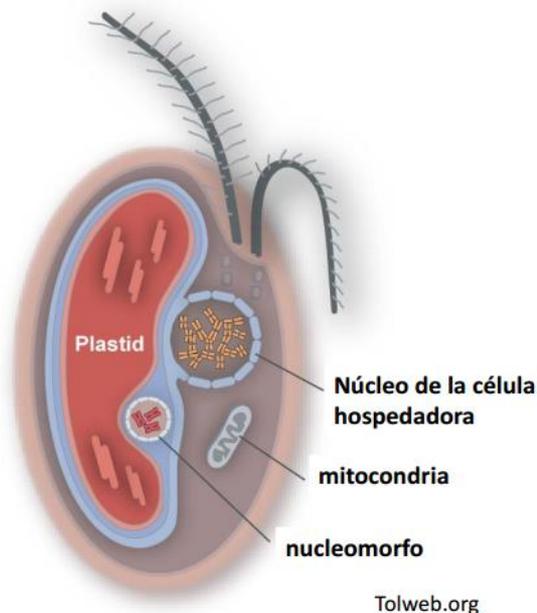
- ✓ Se conocen entre 2000-4000 especies, muchas son cosmopolitas
- ✓ Pueden ser de agua dulce pero son principalmente marinas, tanto bentónicas como planctónicas
- ✓ Muchas especies son mixotrofas, pueden absorber o ingerir materia orgánica además de hacer fotosíntesis

**CLASE CRYPTOPHYCEAE: Flagelos con inserción lateral en el mismo sentido y salen de una citofaringe**

**CLASE DINOPHYCEAE: Flagelos en dos direcciones perpendiculares, uno longitudinal libre y el otro transversal aplanado y generalmente fijo**

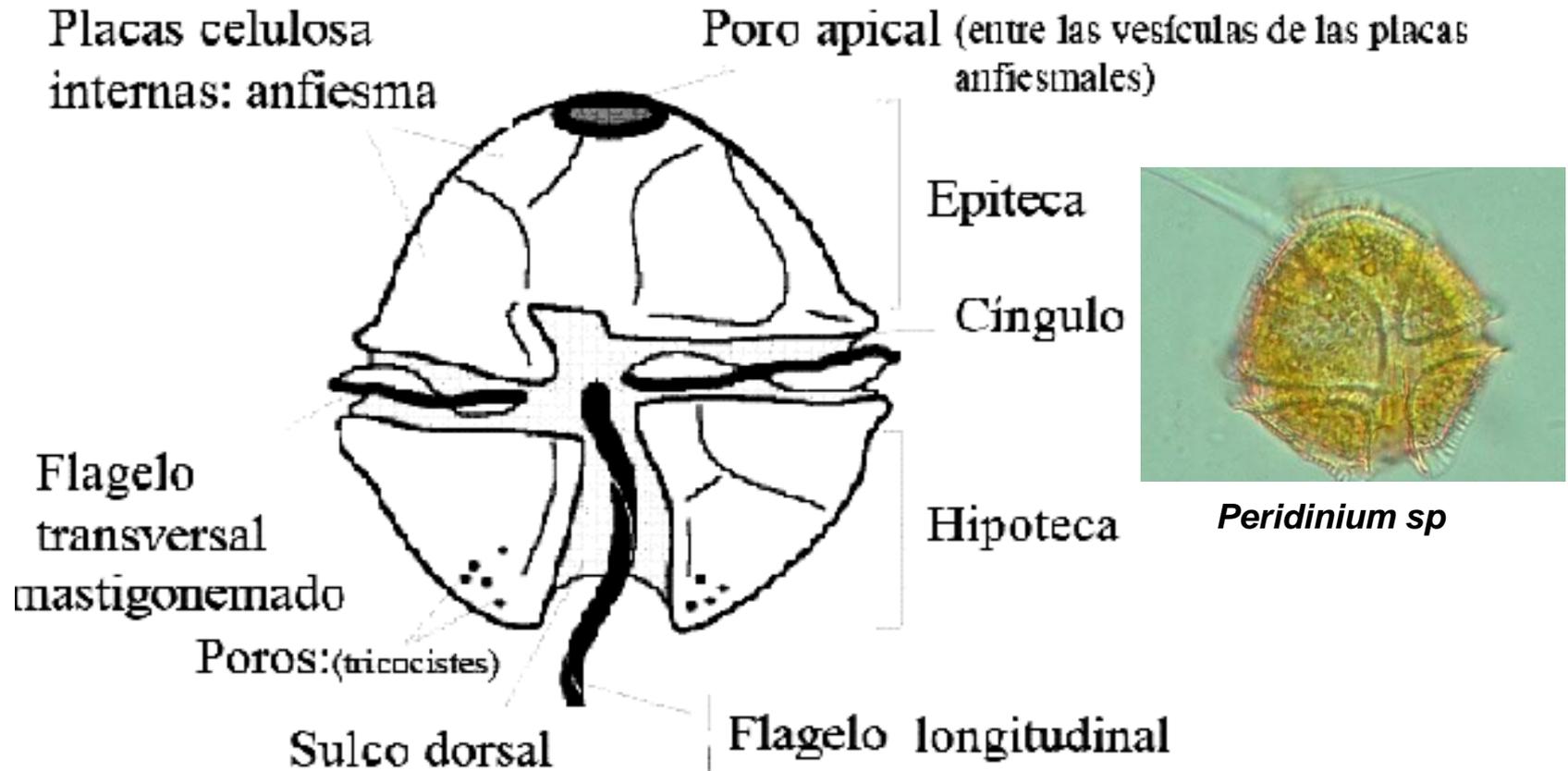
# CLASE CRYPTOPHYCEAE

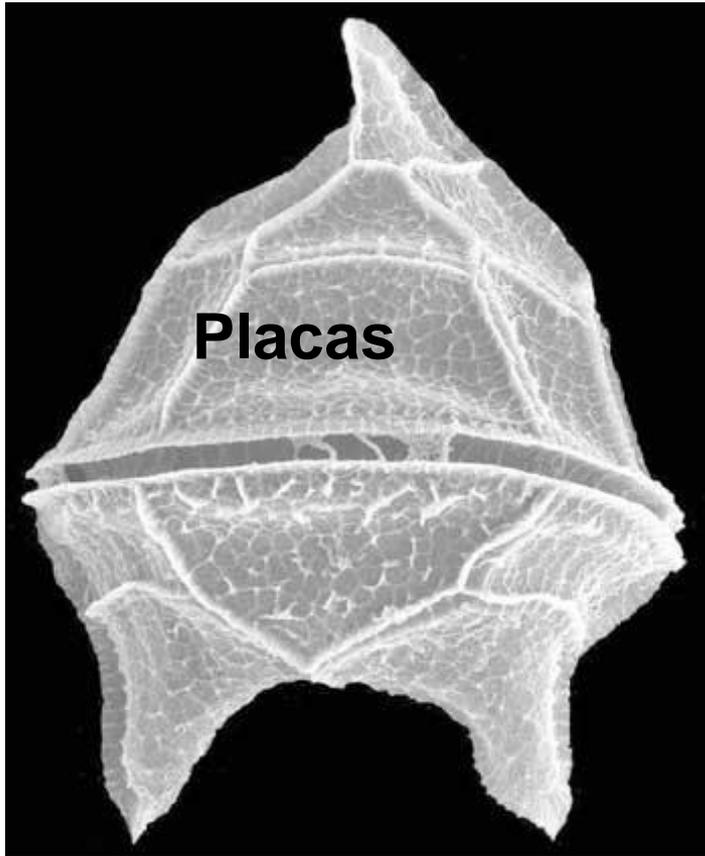
- ✓ Organismos unicelulares
- ✓ Periplasto con placas proteínicas
- ✓ Clorofila a-c, carotenoides, ficobilinas
- ✓ Presentan una depresión donde emergen generalmente dos fagelos desiguales con mastigonemas
- ✓ En aguas dulces y marinas planctónicas son particularmente abundantes en época invernal.



*Cryptomonas* sp

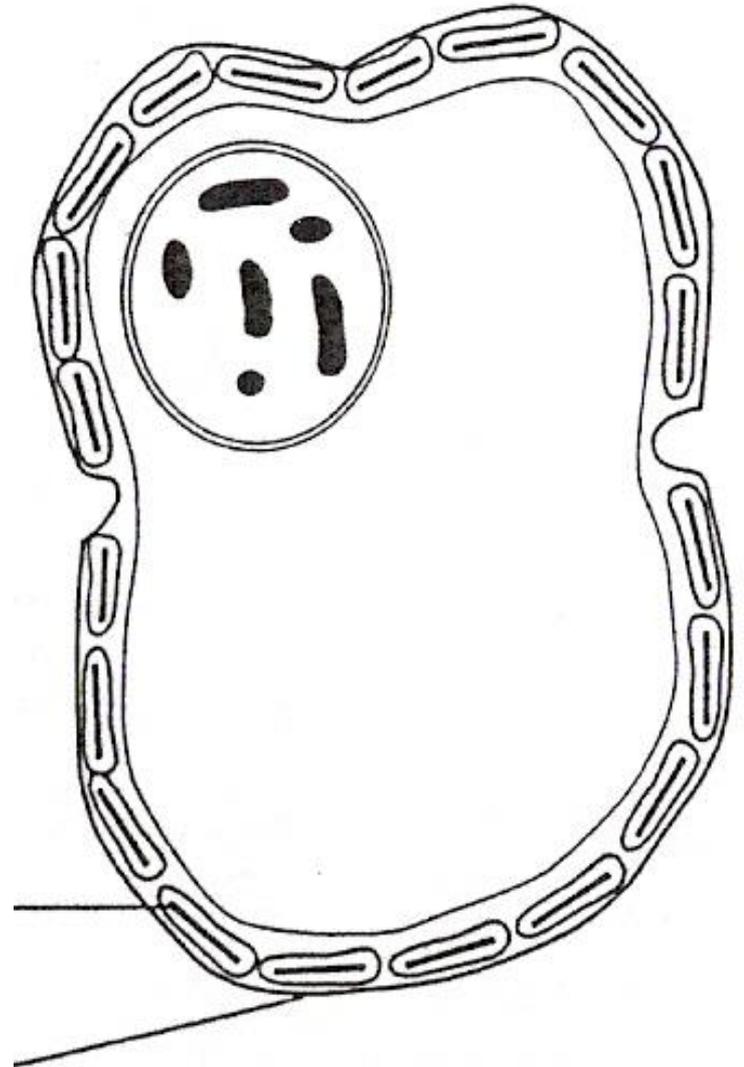
# CLASE DINOPHYCEAE





Vesícula con celulosa

Plasmalema







500µm

*Noctiluca marina*

A.Slotwinski/TAFI/UTAS

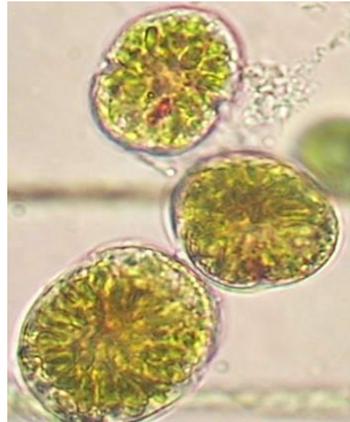
Dinoflagelados  
marinos desnudas que  
producen  
bioluminiscencia



# BIODIVERSIDAD



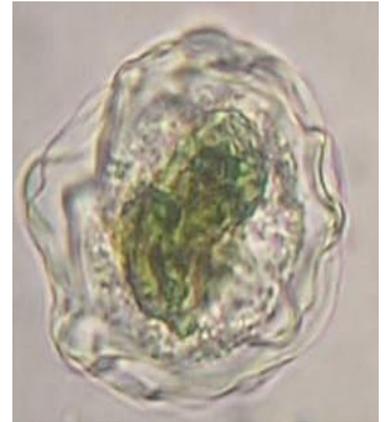
*Peridinium sp*



*Gymnodinium sp*



*Quiste*



*Ceratium hirundinella*



*C. furcoides*

