



# MODELACIÓN NUMÉRICA DE UNA PROTEÍNA INSERTA EN UNA MEMBRANA CELULAR USANDO EL MÉTODO DE ELEMENTOS DE BORDE.

Nicolás Espinoza Muñoz

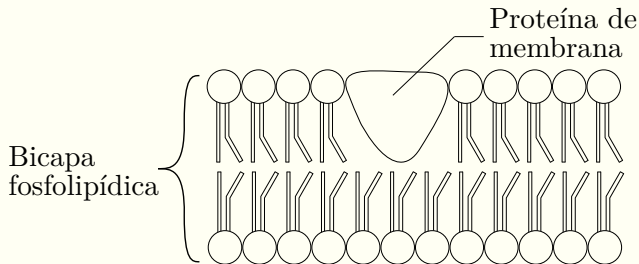
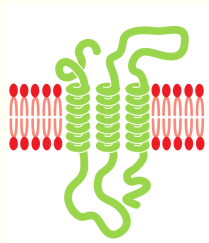
Profesor Guía:  
Ph.D. Christopher Cooper V.

Profesor Correferente:  
Ph.D. Harvey Zambrano R.

# Motivación

# La célula

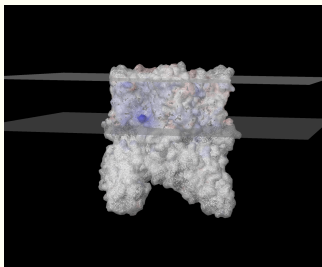
- La membrana se encuentra en todas las células.
- Se compone de una doble capa de fosfolípidos.
- Tiene proteínas insertas.



# Representaciones

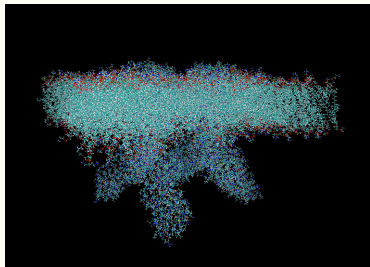
## Solvente Implícito

Representación como continuo, con propiedades ponderadas.



## Solvente Explícito

Representación de cada una de las moléculas componentes.



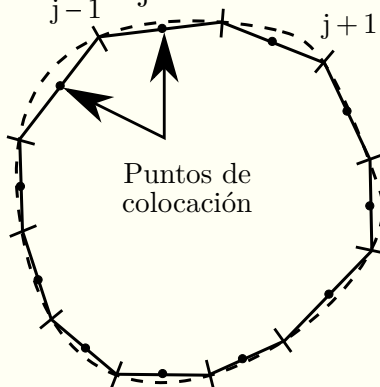
# Métodos numéricos, análisis continuo

Diferencias Finitas

Elementos Finitos

# Boundary Element Method

Ventajas y desventajas de BEM como método



# Objetivo del trabajo

asdasd

asdasd

