

BIOFÍSICAS

ROSA BARTUCCI

DATOS BIOGRÁFICOS ESENCIALES:

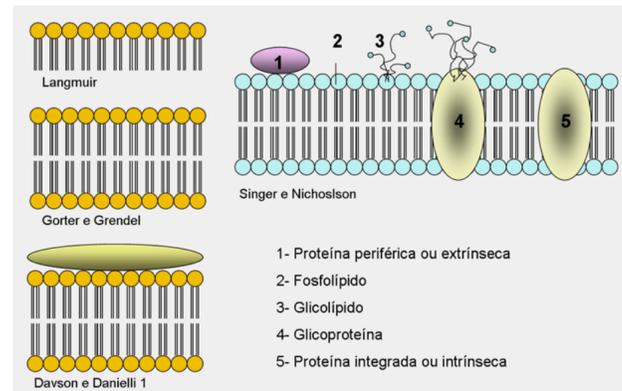
Rosa Bartucci se graduó en la Universidad de Calabria (Italia). Actualmente Rosa Bartucci ejerce de profesora de física aplicada y también como presidenta del laboratorio de biofísica molecular en la Università della Calabria (Italia).

Bartucci está especializada en el campo de investigación de la estructura y dinámica de modelos de membranas y sus interacciones con iones.

Es componente del CNISM (Consortio Nacional Interuniversitario para la Ciencia Física de la Materia) también es miembro del proyecto de doctorado PhCMaST (Física, Química y Ciencia y Tecnología de Materiales).



Rosa Bartucci.
Fuente de la imagen:
www.fis.unical.it



Los diferentes modelos históricos de membrana
Fuente de la imagen: <http://www.ebah.com.br>



Foto de la Università della Calabria.
Fuente de la imagen: <http://en.wikipedia.org>



Vídeo que muestra como es la universidad Università della Calabria.



Vídeo sobre el transporte a través de la membrana.



Vídeo de los distintos modelos de membrana.

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Su área de especialización es la estructura y dinámica de modelos de membranas y sus interacciones con iones.

Transporte de iones a través de la membrana:

El transporte se produce por uno de estos procesos:

- **Difusión:** se produce cuando hay un movimiento molecular de sustancias, a través de espacios intermoleculares o en combinación con una proteína.
- **Transporte activo:** se da cuando hay un movimiento de iones con una proteína portadora a través de la membrana y además hay un gradiente de energía.

GLOSARIO

Eritrocito: Es una célula de la sangre de color rojo, la cual contiene hemoglobina y se encarga de transportar oxígeno.

Ión: Es un átomo con carga positiva o negativa. Hay dos tipos: catión, que es un ion con carga positiva; anión, es un ion con carga negativa.

Espacios intermoleculares: espacio existente entre las moléculas al estar en un estado básico de la materia.

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN:

Su área de especialización es la estructura y dinámica de modelos de membranas y sus interacciones con iones.

La membrana biológica ha tenido diferentes modelos a lo largo de la historia:

- **Modelo de Overton:-1900.**
Overton propone que el límite celular es lipídico y descubre que la membrana presenta gran resistencia al paso eléctrico.
- **Modelo de Gorter y Grendel:-1925.**
Proponen que la membrana es una bicapa lipídica, al descubrir que la membrana del eritrocito al extenderla en agua ocupa dos veces mas que el eritrocito.
- **Modelo de Davson y Danielli:-1935.**
Descubren que la bicapa lipídica esta recubierta por ambas caras de una fina lámina de proteínas.
- **Modelo de Robertson:-1959.**
Observó que la parte que se teñía de la molécula lipídica era una zona hidrofóbica y que la membrana estaba compuesta por tres láminas.
- **Modelo de Singer y Nicholson:-1972.**
Propusieron el "Modelo de Mosaico Fluido". Los componentes lipídicos de la membrana están en movimiento, se mueven lateralmente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Unicalit. 2018. Unicalit. [Online]. [4 March 2018]. Available from: <http://www.fis.unical.it/biophysics/bartucci.htm>
2. Blogspotcom. 2018. Blogspotcom. [Online]. [10 March 2018]. Available from: http://biologiabiomoleculare.blogspot.com/2013/07/modelos-de-la-membrana-celular_24.html
3. Uvigoes. 2018. Uvigoes. [Online]. [10 March 2018]. Available from: <https://mmegias.webs.uvigo.es/5-celulas/ampliaciones/3-modelo-membrana.php>
4. Slidesharenet. 2018. Slidesharenet. [Online]. [10 March 2018]. Available from: <https://www.slideshare.net/cristianconcepcion568/transporte-de-iones-y-moleculas-a-traves-de-la-membrana-celular>

ESTEFANÍA ROMERO Y JESÚS ORTEGA.
1ºBT I.E.S. ALPAJÉS.

