

## “Interacción entre Bicapas Lipídicas y Nanopartículas; un estudio prometedor”

**Srta. Komal Dadlani, Srta. Cynthia Eggeling**

*Komal Dadlani, estudiante de Bioquímica, de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile*

*Cynthia Eggeling, estudiante de Bioquímica, Universidad Católica de Valparaíso*

El estudio de las nanopartículas ha aumentando considerablemente debido a sus aplicaciones biológicas. Sin embargo poco se ha estudiado acerca de la interacción entre nanopartículas y membranas biológicas, siendo que estas pueden producir efectos tóxicos. Conocer la interacción entre una nanopartícula y un sistema de bicapas lipídicas o liposomas es de suma importancia para llevar el modelo a una célula y, de esta manera, mejorar su penetrabilidad para aplicaciones de Drug Delivery en un organismo. Esto se consigue al conjugar las nanopartículas a péptidos, específicamente, péptidos catiónicos, los cuales, al interactuar con los fosfolípidos de membrana cargados negativamente, favorecen su penetración.

En este seminario se analizarán los aspectos mecánicos de la interacción entre nanopartículas y modelos de membranas, los mecanismos de penetración, recalcando la importancia de su estudio para mejorar el Drug Delivery de fármacos y sus posibles efectos tóxicos.

**MARTES 5 ABRIL, 13:00 HORAS**



Sala de Conferencias, Tercer Piso, Departamento de Física  
Universidad de Santiago de Chile

