

### Más información sobre el seminario:

El ponente presentará el estudio detallado de las separaciones de fase y formación de dominios en vesículas unilamelares gigantes híbridas (GHUV), mediante el uso de diferentes tipos de polímeros y lípidos, considerando variaciones tanto en la masa molar como en la arquitectura de las mismas. Según el ponente, los micro-dominios se visualizaron directamente por microscopía confocal, y se usó FRET-FLIM para la detección de nano-dominios con tamaño por debajo de la resolución microscópica. Los tamaños, estabilidad y morfología de la separación de fase observada son, como era de prever, dependientes de la fracción lípido/molar, si bien otros factores como la tensión y los límites de los dominios, que están regulados finamente por la masa molar y la arquitectura del polímero, son factores determinantes. La difusión lateral de lípidos dentro de las cadenas de polímero se determinó mediante FRAP.

### Resumen CV:

Manuel Prieto (Doctorado, 1981, Habilitación, 1993) es profesor titular del Instituto Superior Técnico (IST) de la Universidad de Lisboa (Portugal) y presidente del IUPAB (<http://iupab.org/>). Su trabajo obtuvo reconocimiento internacional en el área de las metodologías fotofísicas avanzadas en ciencias de la vida, y fue objeto de comunicaciones invitadas, incluyendo un número importante de charlas plenarias. Su trabajo se centra en la Biofísica Molecular y Celular, concretamente en la aplicación de metodologías de fluorescencia de última generación, tanto en promedio de conjuntos como al microscopio, que permiten recuperar información topológica y dinámica de los sistemas biológicos, utilizando enfoques cuantitativos. Ejemplos de los amplios intereses de investigación son la biofísica de membranas como los diagramas de fase, la detección y el estudio de nanodominios de membrana, la interacción lípido-proteína/péptido y lípido-ADN, la formación de fibras amiloides y los canales iónicos.

Enlace web a grupo de investigación o centro: <http://bsirg.tecnico.ulisboa.pt/>