



VII Encuentro Argentino de Materia Blanda

Integración de Polímeros Electroquímicamente Activos a Dispositivos Nanofluídicos

Waldemar Marmisolle¹

1. INIFTA-CONICET-UNLP

La corriente iónica que pasa a través de membranas que contienen canales diámetro nanométrico se ve fuertemente influenciada por su geometría y carga superficial. En particular, en el caso de canales asimétricos, estos factores conducen a condiciones en las que los valores de corriente generados ante un valor de potencial transmembrana dependen de la dirección del transporte (transporte asimétrico). De esta manera, no solamente la conductividad de los canales, sino la forma de la respuesta corriente-potencial dependen del estado de carga superficial. En esta presentación contaré algunos resultados vinculados a la funcionalización de nanocanales de estado sólido con polímeros electroquímicamente activos, en los que el estado redox de los nanocanales aparece como una nueva variable para la regulación del transporte iónico a través de las membranas