

Microscopio combinado de fuerza atómica-óptico.

M. Caldarola ^{*1}, C. von Bilderling², L. E. Pietrasanta^{2,3} y A. V. Bragas^{1,3}

¹Laboratorio de Electrónica Cuántica, DF, FCEyN, UBA

²Centro de Microscopías Avanzadas, FCEyN, UBA

³IFIBA, CONICET

La combinación de la microscopía óptica y la microscopía/espectroscopía de fuerza atómica, permite simultáneamente localizar, cuantificar y manipular interacciones moleculares relevantes al complejo funcionamiento de una célula viva. En este trabajo presentamos un microscopio de fuerza atómica (AFM) combinado con un microscopio óptico que permite realizar imágenes topográficas y ópticas de fluorescencia simultáneamente. Estas técnicas proveen ventajas complementarias: mientras que la fluorescencia ofrece alta resolución temporal para localización molecular específica, el AFM aporta información topográfica en escala nanométrica y permite la detección de fuerzas de interacción molecular a nivel de molécula única.

*caldarola@df.uba.ar