

OFRECIMIENTO DE BECA

Beca de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (ANPCyT)
de la República Argentina

Beca de nivel inicial: Destinada a Licenciados en Física, de hasta 35 años de edad.

Duración: 3 años

Lugar de trabajo: Instituto de Astronomía y Física del Espacio (IAFE), Ciudad Universitaria.

Investigador responsable: M.S. Gravielle

E-mail: msilvia@iafe.uba.ar

Interacción de pulsos láser ultra-cortos con superficies

El objetivo general de esta investigación es estudiar las transiciones electrónicas que ocurren cuando pulsos electromagnéticos ultracortos interactúan con un medio material. El trabajo a desarrollar estará fundamentalmente dirigido a explicar recientes experimentos que aplican la *espectroscopía de los atto-segundos* para estudiar la dinámica de los electrones en la materia condensada (Nature **449**, 1029 (2007)). Lo que se busca es desarrollar herramientas teóricas, que no sólo permitan comprender los mecanismos físicos que intervienen en el proceso, sino que también posibiliten la predicción de resultados experimentales, de interés en física básica y en aplicaciones tecnológicas.

Parte de la tarea se realizará en colaboración con el grupo teórico de Física del Sólido, de la Universidad del País Vasco, San Sebastián, España, con el que se mantiene una estrecha cooperación.

