

## Resumé CV: Alejandro Fainstein

**Perfil profesional:** Investigador CNEA (3-22) desde 1996; Jefe del Laboratorio de Fotónica y Optoelectrónica del CAB desde 1997; Profesor IB desde 1998 (categoría Asociado desde 2007); Vicedirector Área Ciencias IB desde 2008; Investigador CONICET desde 1999 (categoría Principal desde 2008).

**Formación académica:** Licenciado en Física IB (1986), primer promedio (9.44); Doctor en Física IB (1992); Investigador Asociado (CNRS) entre 1995-1996 en el Centre National d'Etudes des Telecommunications (CNET, France Telecom, Paris); Becario Postdoctoral Fundación Alexander von Humboldt entre 1993-1994, en el Max Planck Institut fuer Festkoerperforschung, Stuttgart, Alemania.

**Premios y Distinciones:** "Premio Bernardo Houssay 2003 de la SECyT a la Investigación Científica y Tecnológica"; Mejor Proyecto Área Ciencias Exactas 10 años de colaboración Argentina-Francia SECyT-ECOS 2003; "Premio al Mérito" del Consejo Municipal de San Carlos de Bariloche, en reconocimiento a la destacada labor científica (2003); Fellow de la John Simon Guggenheim Memorial Foundation, USA 2001.

**Publicaciones científicas:** más de 130 publicaciones indexadas en temas de propiedades magnéticas, superconductores, física de semiconductores, propiedades ópticas de materiales, nanoestructuras, dispositivos semiconductores, optomecánica, plasmónica, detección ultrasensible de moléculas, incluyendo trabajos en revistas de gran impacto en física, como Science (1), Physical Review Letters (11), Journal of the Chemical American Society JACS (2), Applied Physics Letters (5), y Physical Review B (6 Rapid Communications y más de 44 Regular Articles). Los trabajos suman algo más de 1500 citas con un h-factor=22 (Web of Science).

**Patentes:** En sistemas ópticos para la detección ultrasensible de moléculas: Nanocavidades de oro, soporte, dispositivo sensor y procedimiento, Dr. Nicolás Tognalli; Dr. Alejandro Fainstein; Prof. Ernesto J. Calvo; Lic. Emiliano Cortés; Dra. M.E. Vela; Dr. Roberto C. Salvarezza, P20100102376, en trámite, 02/07/2010.

**Presentaciones invitadas en conferencias científicas:** La lista incluye, en un total de más 35, a la más importante en el área de la Materia Condensada (March Meeting de la American Physical Society 2003), a la más importante en el área de Semiconductores (Internacional Conference on the Physics of Semiconductors 2004), a la más importante en la espectroscopía Raman (International Conference on Raman Spectroscopy 2000), a la más importante dedicada a las vibraciones en la materia condensada (International Conference on Light Scattering in Condensed Matter, Phonons 2007), y a una de las más importantes en el área de la óptica (International Symposium on Optics East 2004 de la International Society for Optical Engineering (SPIE)).

**Financiamiento obtenido para proyectos:** más de 30 proyectos (24 como Director) por más de 1,5MU\$S.

**Transferencia:** servicios al área nuclear, industria farmacéutica, judicial-forense. Proyectos con INTA (prototipo para monitoreo de pesticidas, glifosato). Participación en spin-off Nanodetección.

**Dirección de Tesis:** 5 Tesis doctorales, y 8 de Licenciatura+Maestría e Ingeniería en el IB.

**Evaluador de actividades científicas:** jurado de diversos concursos docentes, premios y tesis en el país y el exterior. Evaluador de varias Agencias (ANPCyT, CONICET, CONICYT-Chile). Evaluador de más de 10 revistas científicas y editoriales. Miembro de comité organizador y científico de una decena de conferencias y escuelas internacionales.

**Extensión:** Beca IB para estudiantes de enseñanza media, Coloquios del IB, Comisión de Difusión del IB, muestras CAB-IB.