



universidad de buenos aires - exactas
departamento de física

Universidad de Buenos Aires
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE FÍSICA *JUAN JOSÉ GIAMBIAGI*

Propuesta del Departamento de Física para la Comisión *ad hoc*

Impacto en el departamento de los cargos de profesor otorgados previamente

El Departamento de Física (DF) ha sumado en los últimos años nuevos investigadores y docentes por medio de concursos de profesores, y a través de ingresos anuales de investigadores del CONICET al DF/IFIBA. Los últimos están dimensionados para mantener un balance entre las tareas docentes y de investigación del departamento, y para que los nuevos investigadores puedan tener chances de obtener un cargo docente, tarea central de un departamento de la Facultad. Por este motivo, a la hora de firmar el lugar de trabajo el DF busca candidatos que muestren signos de independencia, con compromiso con la docencia universitaria, y con la potencialidad para convertirse en el futuro en profesores en nuestra institución. Así, el tamaño del Departamento está dimensionado a todo fin práctico por el número de profesores que trabajan en él (para ver el reglamento de ingresos del DF, y el llamado del 2012 consultar http://www.df.uba.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=6594:ingresos-cic-2012&catid=51:pagina-del-director&Itemid=130).

Desde el 2006 a la fecha, el número de lugares de trabajo otorgados para investigadores del CONICET fluctúa alrededor de 3 por año (ver la figura en la siguiente página). En los últimos años, en promedio, de cada cuatro ingresos en el DF tres correspondieron a investigadores y profesores repatriados, con una estadía en instituciones en el extranjero de al menos dos años. Estos investigadores tuvieron un fuerte impacto en el Departamento, especialmente aquellos que obtuvieron al regresar un cargo de profesor otorgado por la Comisión *ad hoc*. Muchos de ellos iniciaron nuevos laboratorios o nuevas líneas de investigación. Como muestra de esto, la comisión de *Evaluación Externa* del DF destacó especialmente en su informe el rol de los nuevos profesores (<http://www.df.uba.ar/institucional/pagina-del-director/51-institucional/pagina-del-director/3-evaluacion-externa-2011-2012>). Aquellos que ingresaron como investigadores del CONICET y que obtuvieron cargos de docentes auxiliares, dieron por su parte un fuerte impulso a los grupos a los que se sumaron.

La producción científica del DF creció significativamente en las dos últimas décadas, y por encima de las fluctuaciones anuales muestra un crecimiento neto desde 2006 hasta ahora, con un pico de producción en 2012 (ver figura en la siguiente página). El impacto de estos trabajos también creció significativamente en el mismo período, como se explica en el documento “*Descripción de la estructura de investigación del Departamento*”. Este crecimiento debe compararse con el ínfimo porcentaje de crecimiento en el número de profesores e investigadores del DF en el mismo período.

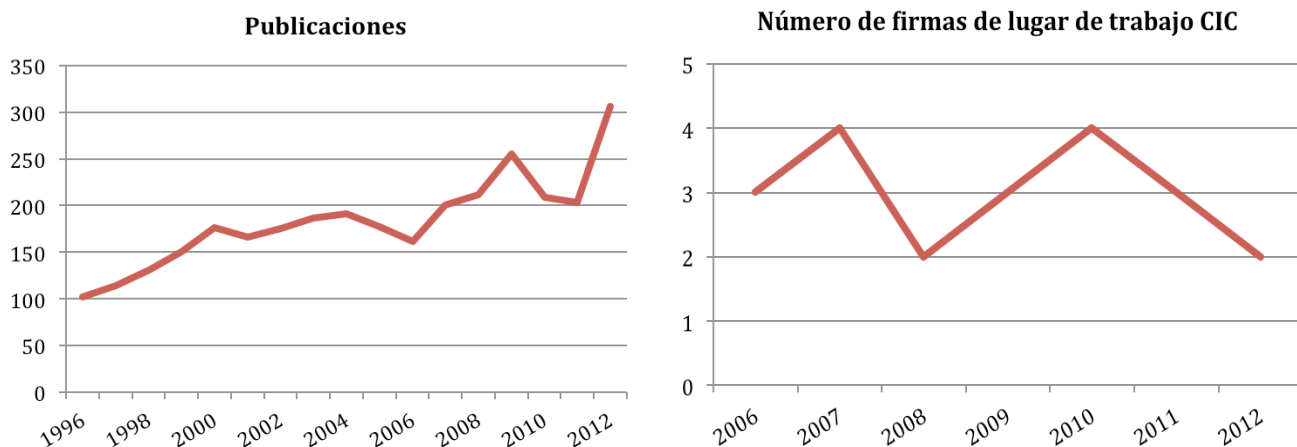
En los últimos siete años ganaron concursos de profesor con cargos otorgados por la Comisión *ad hoc* al DF los doctores Liliana Arrachea, Pablo Mininni, Pablo Dmitruk, Fernando Stefani, Hernán Grecco, y Laura Steren (dedicación parcial). Además, diversos profesores con cargos asociados a la Secretaría Académica de la Facultad mantienen fuertes vínculos con el DF o realizan su trabajo de investigación en el Departamento.



universidad de buenos aires - exactas
departamento de física

Universidad de Buenos Aires
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE FÍSICA *JUAN JOSÉ GIAMBIAGI*



Izquierda: Producción científica del DF en número de papers por año. *Derecha:* Número de lugares de trabajo para la Carrera del Investigador Científico del CONICET firmados por el DF desde el 2006, contando tanto lugares otorgados por la Comisión de Ingresos, como aquellos a docentes con dedicación exclusiva.

El impacto en la investigación del DF de estos profesores es muy significativo. A modo de ejemplo, la Dra. Liliana Arrachea se sumó al grupo de materia condensada, un área prioritaria para el Departamento en la última década. El grupo mantiene una colaboración ejemplar con el Laboratorio de Bajas Temperaturas en el DF, mostrando un modelo de sinergia teórico-experimental que dió como fruto resultados originales publicados en revistas de muy alto impacto. La Dra. Arrachea se desempeñó también por dos años como Secretaria Académica del DF. El Dr. Pablo Dmitruk trabaja en temas de dinámica de fluidos y física espacial. Desde hace cuatro años coordina el ciclo de coloquios del Departamento, y es miembro del comité científico del CeCAR (Centro de Cálculo de Alto Rendimiento de la FCEN). El Dr. Fernando Stefani inició un laboratorio de nanofísica aplicada. Su grupo, de muy reciente formación, tiene proyecciones interdisciplinarias en las fronteras de la nanociencia. El Dr. Hernán Grecco, que regresó al país recientemente, es miembro de la Subcomisión de Doctorado del DF, y está dándole nuevo impulso al Laboratorio de Electrónica Cuántica.

El DF brindó también espacio para diversos proyectos multidisciplinarios y para profesores que dependen de la secretaría académica o de la secretaría de investigación de la facultad. El Dr. Mariano Sigman generó un laboratorio de neurociencia integrativa, que alberga un equipo interdisciplinario en el que trabajan físicos, biólogos y computadores científicos con un fuerte impacto internacional. El Centro de Microscopía, dirigido por la Dra. Pietrasanta, realiza estudios interesantes sobre mecano-transducción y en interfaz entre la mecánica, la física y la biología, y brinda servicios de microscopía a la comunidad.

Es indudable que el ingreso de estos profesores ha contribuido al fortalecimiento de laboratorios



universidad de buenos aires - exactas
departamento de física

Universidad de Buenos Aires
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE FÍSICA *JUAN JOSÉ GIAMBIAGI*

experimentales, a la apertura de nuevas líneas de investigación, y al desarrollo de áreas como la biofísica a partir de la interacción con grupos activos de otros departamentos. Es interesante notar también que el ingreso de los nuevos profesores en el DF y en la Secretaría Académica tuvo también un fuerte impacto en la enseñanza de la física, especialmente en las materias de servicio. El DF generó, a pedido de otros Departamentos, cursos nuevos o que eran dados por equivalencia con cursos obligatorios de la Licenciatura en Ciencias Físicas. Tal es el caso de las materias Física 3 para Ciencias de la Atmósfera (cuyo programa fue renovado por el Dr. Pablo Mininni para cubrir mejor las necesidades del DCAO luego de conversaciones con ese Departamento), y Métodos Numéricos para Ciencias de la Atmósfera (también con un programa renovado por el Dr. Pablo Dmitruk). Por otro lado, profesores como el Dr. Mariano Sigman tuvieron un rol muy importante en la renovación de las materias Física 1 y Física 2 para Biólogos y Geólogos, y participaron en discusiones sobre posibles actualizaciones en los programas considerando las discusiones sobre cambios en el plan de estudio de la carrera de biología.