

# PLAN DE GESTIÓN

Dirección Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos

2013-2014

Matilde Rusticucci

Colaboradoras:

Directora adjunta Marcela González

Secretaría Académica Bibiana Cerne y María Paula Llano

---

*El Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos (DCAO) es una Unidad Académica dentro de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA y como tal tiene la misión de generar, promover y difundir el conocimiento de la meteorología y la oceanografía, colocando un énfasis particular en los aspectos vinculados a los problemas nacionales. Además, por ser Componente Universitaria del Centro de Formación Profesional para Latinoamérica Regional III de la Organización Meteorológica Mundial, debe constituirse en referente y formador de recursos humanos en esta disciplina para los países de habla hispana.*

Este plan se propone continuar con la línea de gestión llevada a cabo por el cuerpo directivo que culmina en 2012 y se basará en las áreas que son el fundamento de la Universidad: docencia, investigación y extensión y para el desarrollo de las mismas, en optimizar el funcionamiento del DCAO. El DCAO inició sus actividades hace más de 60 años, y fue evolucionando a través de las distintas gestiones, formando profesionales que se hallan insertos en las instituciones especializadas. Para avanzar sobre las líneas precedentes, se propone como un objetivo, lograr que una evaluación de pares, externa al DCAO, realice un diagnóstico más acabado acerca de ciertos aspectos fundamentales, como las áreas de investigación a las que se debería dar mayor prioridad, tanto para una investigación básica como aplicada, así como sobre la inserción laboral de los graduados, los fundamentos del plan de estudios y que permita una plataforma para nuevos desafíos y respuestas mejor orientadas a la sociedad.

### **La gestión académica**

Continuando con las tareas de la Comisión Curricular Departamental, se apoyará la instauración y discusión de los cambios propuestos en la concreción de las nuevas carreras de grado en ciencias de la atmósfera y modificaciones a la carrera de oceanografía.

Se propone continuar evaluando el plan de BECAS MinCyt-UBA-SMN que tiene como objetivo formar profesionales bachilleres provenientes de otras carreras. Este plan de becas fue creado con la finalidad de formar profesionales para cubrir la gran cantidad de vacantes que se producirían en el Servicio Meteorológico Nacional, pero consideramos que el mismo tiene la virtud de ofrecer una continuidad de estudios para aquellos que, habiendo comenzado otras carreras afines, con las materias matemáticas y físicas necesarias, quieran especializarse y formarse como meteorólogos en el DCAO. Esto se enmarca dentro del Programa de Formación de Recursos Humanos en Ciencias de la Atmósfera, ya encaminado. Por otro lado, se propone estudiar la factibilidad de la necesidad de relanzar la carrera de Técnico en Meteorología, de corta duración, que ayude a la formación de otro tipo de recursos.

La carrera de doctorado en Ciencias de la Atmósfera y los Océanos es única en Sudamérica en idioma castellano, y reconocida como de gran nivel, por lo tanto, es de gran interés para los graduados de otros países de la región. Los graduados que se encuentran fuera de Buenos Aires no necesariamente pueden mudarse definitivamente a la ciudad, esto requiere que se replanteen materias de doctorado y posgrado que permita que estos alumnos puedan tomar esos cursos y completar sus planes de estudio necesarios para su formación, o realicen estudios parciales de posgrado. Se fomentará que los docentes adopten estas materias que pueden tener la modalidad presencial o semi-presencial, a distancia.

En estos momentos, se está desarrollando una tesis doctoral en Ciencias de la Atmósfera y los Océanos de carácter interdisciplinario, que por primera vez requirió de una subcomisión Ad Hoc, conformada por especialistas en ciencias de la Atmósfera y en Estadística creada para su seguimiento. Con esta experiencia, se podrá avanzar en esta línea para el desarrollo de nuevas tesis que integren los conocimientos de distintas disciplinas, para el crecimiento en el conocimiento específico de las mismas.

El DCAO participa en el dictado de las carreras de posgrado de Maestría en Ciencias Ambientales de la FCEN y la Maestría en Meteorología Agrícola en co-organización con la Facultad de Agronomía. Ambas maestrías son dirigidas actualmente por profesoras con dedicación exclusiva del DCAO. Se considera que ambas maestrías son una formación

académico profesional de alto nivel y de gran importancia dentro de las responsabilidades del DCAO, permitiendo la formación de posgrado en dos grandes áreas de gran inserción en la sociedad.

También se estimulará el dictado de cursos de especialización para profesionales con formación de Técnicos en Meteorología o Bachilleres, los cuales deberán estar diseñados para satisfacer necesidades específicas, si fuera necesario, a través de convenios o acuerdos con las instituciones como el SMN.

Se continuará con la modalidad departamental que exige a sus docentes el dictado de dos materias por año, con las excepciones que el DCAO crea conveniente. Se continuará con las encuestas de cursada para el cuatrimestre siguiente a estudiantes con el objetivo de evitar la superposición de horarios. Se planificará y fomentará el aumento de oferta de materias optativas.

### **La gestión en investigación**

El DCAO comparte con el CIMA investigadores Profesores o Auxiliares con Dedicación Exclusiva e investigadores del Conicet. Si bien no todos tienen ante el Conicet lugar de trabajo en el DCAO, las investigaciones alimentan ambas instituciones. Sin embargo, es necesario que el DCAO tenga una identidad en cuanto a áreas prioritarias de investigación basados en los grupos consolidados y en desarrollo.

Las áreas de investigación que se considera deberían expandirse son aquellas que prioricen o tengan como resultado final tareas de aplicación que den respuesta a los problemas propios de la sociedad, como por ejemplo la contaminación en ciudades, los recursos hídricos, adaptación a la variabilidad y el cambio climático en distintos sectores, entre otras que deban surgir de una discusión extensiva entre todos los actuales integrantes, con el alimento de los participantes de paneles internacionales que puedan traer sus experiencias al DCAO, o mediante la evaluación externa propuesta.

Esta gestión se propone afianzar la colaboración con el Servicio Meteorológico Nacional sobre todo en el área de pronóstico del tiempo y pronóstico climático, para lo cual pondrá sus esfuerzos en generar un convenio o acuerdo de cooperación que facilite los diferentes niveles de interacción entre los investigadores del DCAO y el personal del SMN.

La dirección además fomentará la gestión de convenios de cooperación específicos o convenios marco si no hubiera, con las instituciones actualmente relacionadas o que se propone relacionar en el futuro, como el Servicio de Hidrografía Naval, Secretaría de

Medio Ambiente, otras Facultades de la UBA, Instituto Nacional del Agua, Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Comisión Nacional de Actividades Espaciales, Otras Universidades Nacionales y Extranjeras, Secretaría de Recursos Hídricos, etc.

Desde el año 2004 el gobierno nacional ha incrementando sustancialmente la inversión en materia de Ciencia y Tecnología, en particular esto ha permitido que el CONICET incrementara la cantidad de becas de formación de posgrado. El doctorado en ciencias de la atmósfera y los océanos no ha quedado al margen del aumento de becas para estudiantes de posgrado otorgado por CONICET. Entre 2008 y 2012 se han doctorado en promedio 6 o 7 doctores por año en el área ciencias de la atmósfera y oceanografía gracias al financiamiento del CONICET como así también de las becas de la UBA. El plan estratégico 2011-2020 del ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación productiva de la Nación, planifica una tasa de crecimiento del 10% anual para el ingreso a la carrera de investigador del CONICET (ver <http://www.mincyt.gov.ar/multimedia/archivo/archivos/PNCTI2012-2015.pdf>). En este contexto no todos los doctores formados por el CONICET serán absorbidos por dicho organismo. Es por esto que el plan estratégico menciona la necesidad de que un porcentaje de los doctores formados por el CONICET sean incorporados en diferentes sectores productivos y de servicios, tanto del sector público y privado. Por esto nos proponemos llevar adelante encuentros con diferentes organismos del estado (INTA, INA, SMN, CONAE, INIDEP, Dirección Antártica, Secretaria de Recursos Hídricos, entre otros) para relevar la demanda de dichos organismos en materia de recursos humanos altamente capacitados (doctores) y concentrar la información en un portal de demanda administrado por el DCAO. En función de los encuentros con los diferentes organismos se organizarán charlas abiertas en el DCAO para que muestren sus líneas de investigación.

En relación a la inserción en el sector privado, se propone invitar a directivos del programa +Valor.Doc del CONICET para expliquen los objetivos del mismo en una actividad abierta en el DCAO para analizar la vinculación con el sector privado. (Ver nota <http://noticias.exactas.uba.ar/?p=4927>)

#### Vinculación y transferencia

El Ministerio de Ciencia, el CONICET, las universidades y los organismos que integran el sistema científico tecnológico nacional, acordaron una redefinición de los criterios para evaluar a los investigadores que desarrollan tecnología. Ya no ocupará un lugar central la publicación de papers. Luego de un año de trabajo el conjunto de las instituciones que conforman el sistema científico tecnológico argentino consensuaron un documento que establece nuevas pautas y criterios para la evaluación del personal dedicado al desarrollo

tecnológico. En este contexto se analizarán en conjunto con los investigadores las potenciales líneas y aéreas de vinculación relacionadas a temas de atmósfera y océano que podrían ser consideradas dentro de los nuevos criterios de evaluación. Además se propone impulsar a becarios de posgrado, docentes e investigadores a articular líneas de trabajo para el armado de proyectos de vinculación y transferencia con el fin de presentarlos a los diferentes programas de financiamiento de este tipo de proyectos. Del reciente informe del IPCC sobre el manejo de los riesgos de desastre en relación con fenómenos extremos sabemos que los riesgos de desastre surgen de la interacción entre fenómenos meteorológicos o climáticos extremos, coadyuvantes físicos de los riesgos de desastre, junto con la exposición y vulnerabilidad, coadyuvantes del riesgo desde el punto de vista humano. Por lo tanto estudios tendientes a la instalación de alertas tempranas, relacionadas con la ocurrencia de fenómenos extremos climáticos es un área de gran potencial para ser desarrollada.

### **La gestión en extensión**

El DCAO tiene sobrados antecedentes en el área de extensión, principalmente con el fin de difundir los contenidos de las carreras y sus aplicaciones, despertar vocaciones, y responder a los requerimientos de la sociedad. Esta política se continuará fomentando, con todo el apoyo disponible, y con la continua colaboración de los integrantes del DCAO en coordinación con la Secretaría de Extensión de la FCEN.

Se fomentará a los becarios de posgrado, docentes e investigadores a que elaboren proyectos colectivos para presentar a las convocatorias de los diferentes programas de financiamiento de extensión universitaria que existen como por ejemplo, Programa de voluntariado Universitario del Ministerio de Educación, Convocatoria a cultura científica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva, Exactas con la Sociedad de la FCEyN, UBAnex de la UBA, entre otros. El objetivo de esto es coordinar esfuerzos y obtener recursos para ampliar las actividades de extensión.

El Programa de Becas Bicentenario para Carreras Científicas y Técnicas del Ministerio de Educación otorga becas de estudio a alumnos de bajos recursos que ingresen al Sistema de Educación Superior en la rama de las carreras vinculadas a las ciencias aplicadas, ciencias naturales, ciencias exactas y ciencias básicas (carreras de grado, tecnicaturas universitarias y no universitarias y profesorado terciarios), como así también a aquellos alumnos avanzados que estén cursando los últimos dos años de las carreras de ingeniería y adeuden entre 3 y 10 materias para finalizar sus estudios. La Licenciatura en Ciencias de

la Atmósfera, licenciatura en oceanografía y el bachillerato en Ciencias de la atmósfera se encuentran dentro de la nómina de materias que aplica a Becas Bicentenario.

### **La gestión en funcionamiento**

Esto implica todas las gestiones relativas al desarrollo de las actividades antes mencionadas, trámites de designaciones, manejo del presupuesto, aspectos del hábitat, etc. Estas tareas requieren de una gran dedicación, pero, considerando que la secretaría administrativa del DCAO cuenta en la actualidad con dos integrantes recientemente incorporados que se están capacitando en los trámites principales, estos aspectos recibirán la colaboración fundamental de la misma.

Como apoyo a la docencia, es necesario sostener y actualizar con equipamiento el laboratorio de fluidos geofísicos y la estación meteorológica Ciudad Universitaria. Esto requiere de facilitar la instalación y compra de equipamientos, así como de su mantenimiento.

El financiamiento del DCAO se basa en el presupuesto asignado por la FCEN, el cual es actualmente de 20.000\$ por año aproximadamente. Claramente, con este monto es muy limitado lo que se puede hacer para mantener la infraestructura o siquiera pensar en mejorarla. Se continuará con la política de exigir la contribución de todos los proyectos que tienen como lugar de ejecución el DCAO, así como solicitar la contribución de aquellos que no tienen la obligación de aportar el diezmo, como los proyectos internacionales. La relevancia de estas contribuciones se encuentra claramente identificada en las memorias departamentales de años anteriores en donde se ha cuantificado que esto permite duplicar o triplicar el monto disponible.

Además, como ya se comentó anteriormente en la política de Vinculación Tecnológica, se fomentará que las actividades de transferencia se realicen a través de los mecanismos de la FCEN, con el fin de contribuir al funcionamiento de la FCEN, como así también al DCAO directamente.

Se evaluará, ante el escenario de un nuevo espacio que el DCAO tendrá en el futuro edificio frente al Pabellón I de la FCEN, la necesidad de nuevas obras que requieran de disponer de presupuesto importante, en función de su necesidad, como por ejemplo las mejoras en las instalaciones eléctricas.

El cuerpo directivo propuesto, de ser elegido, tendrá el honor de llevar a cabo esta tarea por los próximos dos años con el gran compromiso ya demostrado anteriormente en distintas actividades del DCAO.

Personalmente deseo resaltar y agradecer la gran disposición de las Dras Gonzalez, Cerne y Llano para acompañarme con este objetivo.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Matilde Rusticucci', with a horizontal line underneath.

Matilde Rusticucci