

EL DCAO ANTE EL 150^o ANIVERSARIO DEL SMN

↳ Por Claudio Menéndez, Bibiana Cerne y Daniel Anaya

El Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos (DCAO) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN) es referente regional e internacional por su rica historia, la calidad de su plantel docente y el desarrollo científico alcanzado. Su misión es la enseñanza de grado y posgrado de meteorología, oceanografía y climatología, y la elaboración de estrategias de investigación, desarrollo tecnológico e innovación. La interacción con otras instituciones dedicadas a la investigación y a la producción de servicios a la sociedad tales como el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), el Servicio de Hidrografía Naval (SHN) y el Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA/UBA-CONICET) produce sinergia que contribuye a la generación de nuevos conocimientos con una fuerte componente de servicio.

La enseñanza de la meteorología en la UBA estuvo estrechamente vinculada con el SMN desde el comienzo.

La enseñanza de la meteorología en la UBA estuvo estrechamente vinculada con el SMN desde el comienzo. Fue por su necesidad de contar con personal altamente capacitado, tanto en el orden científico como en el tecnológico, que la Universidad de Buenos Aires (UBA) se convirtió en la primera universidad de habla hispana en crear una carrera para formar profesionales en el campo de la meteorología.

Los antecedentes se remontan a 1948 cuando se crea la Escuela Superior de Meteorología, dependiente del SMN, que por entonces era conducido por Alfredo Galmarini. Tres años más tarde, el Consejo Técnico de Meteorología solicitó a la entonces Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales la creación de una carrera de grado, lo que ocurrió a fines de 1952. Se debe tener en cuenta que en los años '40 y '50 la meteorología tuvo avances de primer orden en el plano internacional gracias a los trabajos pioneros de científicos como Charney, von Neumann, Lorenz y Phillips, entre muchos otros. El progreso en la comprensión de la circulación general de la atmósfera y en



el pronóstico del tiempo fue considerable y la meteorología fue reconocida como una aplicación perfecta para las primeras computadoras. En este contexto, resultó oportuna la decisión que se tomó en nuestro país de llevar la meteorología a la universidad.

EL DCAO PROCURARÁ CONTINUAR SIENDO UN POLO PARA LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO Y DE ESTRATEGIAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO.

En 1958 se consolida un departamento con la misión de constituir un centro de enseñanza e investigación en las diferentes ramas de las ciencias meteorológicas. Ese mismo año, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) lo designó componente universitario del centro de entrenamiento para estudiantes de América Latina. Esta responsabilidad continúa hasta el presente, como lo acredita la reconfirmación del acuerdo entre la OMM, el DCAO y la FCEN de 2021.

A raíz de actualizaciones en el plan de estudios, en 1989 la carrera de grado pasa a llamarse licenciatura en Ciencias de la Atmósfera. En 1993 se crea la licenciatura en Oceanografía y el departamento recibe su actual nombre (DCAO). Respondiendo a las necesidades de múltiples organismos nacionales, especialmente el SMN, **a lo largo de su historia nuestro departamento también dictó diferentes carreras cortas**, incluyendo los cursos de pronosticador meteorológico y técnico en meteorología con diferentes orientaciones (sinóptica, climatología, agrometeorología, hidrometeorología) y el bachillerato en Ciencias de la Atmósfera.

Prácticamente desde sus orígenes, el DCAO contó con becas financiadas por el SMN para estimular sus carreras. **Entre los alumnos becados en los años '60 se encuentran reconocidos meteorólogos como Eugenia Kalnay, Mario Núñez, Walter Vargas y Matilde Nicolini.** En 2009 se implementó un nuevo sistema, esta vez con financiación del SMN y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, vigente aún en la actualidad. Estas fueron de gran ayuda para incrementar la matrícula de las carreras de manera significativa.

Además de las carreras de grado, el DCAO ofrece la carrera de doctorado en el área de ciencias de la atmósfera y los océanos. El posgrado se inició en 1973 como doctorado en meteorología, pasando a la actual denominación en 2000 y ofreciendo formación de alto nivel académico. Quienes egresan manejan conceptos teóricos así como herramientas estadísticas y computacionales que les permiten interpretar



Foto: MINCYT

grandes volúmenes de información. De esta forma, pueden insertarse en diversos organismos nacionales e internacionales, dedicados a la investigación científica, las aplicaciones tecnológicas, la gestión del medio ambiente o la enseñanza universitaria.

El CIMA es el instituto de investigación más estrechamente vinculado con el DCAO dado que gran parte de los docentes del departamento son también investigadores allí. Frecuentemente, las tesis de licenciatura y doctorado son desarrolladas en el CIMA por estudiantes de grado y posgrado del DCAO, en ocasiones también con colaboración del SMN, contribuyendo a una articulación virtuosa entre las tres instituciones. Varios docentes e investigadores del DCAO y del CIMA son reconocidos por su activa participación en paneles, comités y proyectos científicos de alto impacto y de primer orden internacionales.

El DCAO **ha tenido varios profesores y egresados muy distinguidos**. Entre los profesores notables se encuentra Rolando García, quien contribuyó con la organización del SMN (1956-1958) y fue decano de la FCEN (1957-1966). En homenaje a este destacado científico, el pabellón 1 de la facultad lleva su nombre. Una de las egresadas de mayor reconocimiento internacional es Eugenia Kalnay, quien fue auxiliar docente en nuestro departamento, con vasta trayectoria en los Estados Unidos y responsable de varios proyectos exitosos, incluyendo el reanálisis NCEP/NCAR (el artículo sobre este reanálisis es el más citado de todas las geociencias, con más de 23 mil citas). Asimismo, profesores y egresados del DCAO han colaborado en los

inicios de la meteorología de otros países latinoamericanos, como Costa Rica (Héctor Grandoso), Brasil (José Hoffmann, Yolanda Quintero y Enrique Samatán en la Universidad del Estado de Campinas), Uruguay (Mario Núñez y Norma Possia en la Universidad de la República), por mencionar algunos.

Desde este año 2022, el DCAO funciona en el nuevo pabellón Cero + Infinito, uno de los edificios universitarios más vanguardistas de América Latina. Desde esta nueva sede, y en un mundo en el cual la problemática ambiental y los fenómenos meteorológicos y climáticos cobran cada vez mayor relevancia, **el DCAO procurará continuar siendo un polo para la producción de conocimiento y de estrategias de investigación y desarrollo tecnológico.** ■

.....
Claudio Menéndez es director del DCAO. Investigador principal en el CIMA y profesor asociado en el DCAO.

.....
Bibiana Cerne se desempeña como investigadora y profesora del DCAO y del CIMA. Actualmente es directora de la maestría en Ciencias Ambientales de la UBA.

.....
Daniel Anaya es director de Riesgos y Emergencias de la Subsecretaría de Emergencias del Ministerio de Seguridad bonaerense.