

ción meteorológica desde el principio hasta el final. Sin embargo, si uno se adapta a la era de los ordenadores y usa las matemáticas, tiene ante sí una carrera igualmente desafiante y satisfactoria.

H.T. - Dr. Reichelderfer, gracias por concederme esta entrevista. En nombre de los lectores del *Boletín de la OMM* le felicito calurosamente por su larga y fructífera carrera y le deseo muchos más años de retiro en actividad.

CENTROS REGIONALES DE FORMACION PROFESIONAL METEOROLOGICA:

Departamento de Meteorología, Universidad de Costa Rica

Por G. LIZANO VINDAS

Antecedentes

La Universidad de Costa Rica fue designada como uno de los Centros Regionales de Formación Profesional Meteorológica de la OMM en 1968. Por aquel entonces el programa de meteorología fue inaugurado, con asistencia por parte del PNUD, como un proyecto cooperativo entre la Universidad de Costa Rica y la OMM, y con el objetivo de preparar personal meteorológico calificado para los países de habla hispana de América Latina, especialmente para los países tropicales.

El programa establece el fundamento para un conocimiento básico de la meteorología y facilita los medios para realizar ciertas actividades de investigación. La Universidad ofrece los títulos de Bachiller y de Licenciado en Meteorología.

Medios e instalaciones para la enseñanza y la investigación

La investigación está enfocada principalmente hacia la meteorología tropical y aplicada y se utiliza como la base para las tesis que son parte de los requerimientos para la graduación de los alumnos. Las principales áreas de investigación incluyen los sistemas sinópticos que afectan a América Central, la estructura de la zona de convergencia intertropical, modelos de precipitación en los trópicos, y la micrometeorología (especialmente el transporte y depósito en los campos de cultivo).

Las tesis de investigación para la graduación son del tipo aplicado, fundamentalmente orientadas al tipo de trabajo en el que se verán envueltos los alumnos tras su graduación. La mayor parte de los postgraduados se encuentran trabajando en instituciones donde la investigación está orientada hacia fines prácticos, y en numerosos casos no han emprendido ningún tipo de investigación previa en el campo meteorológico. Por ello los temas seleccionados para las tesis están orientados al estudio de problemas cruciales para un conocimiento de la atmósfera en los trópicos, o que se refieren a campos aplicados tales como la agrometeorología o la hidrometeorología.

El grupo meteorológico de la Universidad contribuyó activamente al Proyecto del Conjunto de Datos Básicos del GARP y al trabajo sobre análisis tropicales y vinculaciones entre las circulaciones de los hemisferios norte y sur. Todos los datos recopilados durante el proyecto han sido retenidos por el grupo meteorológico y se utilizan como material básico de enseñanza en los estudios prácticos sobre meteorología tropical.

El centro de tratamiento de datos facilita acceso al ordenador y la mayoría de los alumnos siguen cursos sobre la utilización de ordenadores y sobre análisis numérico. La biblioteca de la Universidad (cercana a la Escuela de Físicas) contiene la principal colección de libros y revistas sobre ciencias atmosféricas.

El Instituto Nacional de Meteorología de Costa Rica colabora en el programa meteorológico proporcionando datos e información para las clases prácticas de meteorología.



Edificio de las Escuelas de Física y Matemáticas de la Universidad de Costa Rica, donde se encuentra el Centro Regional de Formación Profesional Meteorológica

logía sinóptica y tropical y climatología. También facilita medios para el trabajo meteorológico sobre el terreno en la estación del Instituto situada en el aeropuerto internacional de San José. Pronto se instalará un observatorio meteorológico en el campus de la Universidad, también en cooperación con el Instituto Nacional de Meteorología. Este observatorio formará parte del centro de climatología y el de fuentes alternativas de la energía.

El equipo básico que se encuentra a disposición del grupo meteorológico incluye calculadores científicos impresores, un laboratorio fotográfico, equipos de fotografía de nubes, un lector de microfilmes, una máquina duplicadora, un conjunto de datos procedentes de satélites (con datos básicos procedentes del GARP), un retroproyector, un proyector de cine, un equipo completo de dibujo técnico e instrumentos para la medida de diversos parámetros meteorológicos. Todos los laboratorios de la Escuela de Físicas (física nuclear, física del estado sólido, mecánica, óptica, electrónica, etc.) así como los demás laboratorios en las restantes escuelas y centros de investigación están a disposición del personal docente y de los alumnos.

El Centro de Investigación Geofísica es una institución de investigación científica para el estudio de los procesos físicos y físicoquímicos que tienen lugar en el interior de la Tierra, en su superficie y en la atmósfera. Parte del personal docente en el programa meteorológico también son investigadores en este Centro, y los medios e instalaciones de dicho Centro están disponibles para la utilización de los alumnos avanzados.

Los cursos se imparten en español y el núcleo del personal docente formado por siete personas (incluyendo el Coordinador del Programa, el Dr. J. Amador) tienen todas altas titulaciones a nivel de postgraduados, incluyendo tres con un Ph. D.

Plan de estudios

El plan de estudios está basado en la premisa de que la mayoría de alumnos que asisten a los cursos de meteorología en Costa Rica proceden de países tropicales. Por ello se hace especial hincapié en los fenómenos relacionados con el tiempo tropical y sus principales características, particularmente en los cursos teóricos y prácticos sobre meteorología sinóptica. También se dedica especial importancia a campos tales como la agrometeorología y la hidrometeorología.

La mayoría de los cursos consisten en conferencias, aunque con la activa participación de los alumnos. Las ayudas audiovisuales se utilizan ampliamente, y la mayor parte de los trabajos prácticos son realizados por los propios estudiantes.

Información concerniente a la admisión en el Centro Regional de Formación Profesional Meteorológica puede obtenerse dirigiéndose al Coordinador del Programa de Meteorología, Escuela de Físicas, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

Curso de Bachiller en Meteorología

El curso para la obtención del título de Bachiller está ideado para suministrar una formación profesional básica en meteorología, de manera que los alumnos que lo culminen con éxito puedan bien comenzar a trabajar inmediatamente en el Servicio Meteorológico de su país de origen o en otra institución que necesite personal con conocimientos meteorológicos. Alternativamente pueden continuar con estudios superiores a nivel de postgraduados.

La duración del curso es de cuatro años; los dos primeros se dedican a una enseñanza general sobre matemáticas y física, y la parte restante a la especialización en física y en meteorología. La mayoría de los alumnos llegan a la Universidad de Costa Rica después de haber realizado los dos primeros años en sus países de origen.

Curso de Licenciado en Meteorología

Este curso está pensado para preparar a los alumnos para estudios meteorológicos superiores. Para graduarse, el alumno debe presentar una tesis, además de aprobar el curso. A través de los cursos opcionales, seminarios y sus tesis de graduación, el alumno puede emprender estudios especializados en la mayoría de los campos de meteorología.

Pueden seguirse cursos especiales a nivel de postgraduados en diversos campos específicos de las ciencias atmosféricas. Se ofrecen bajo los auspicios de, o en colaboración con, organizaciones nacionales e internacionales.

ENTREVISTA CON EL DR. F.W.G. BAKER, SECRETARIO EJECUTIVO DEL CIUC

H.T. – Dr. Baker, solicité esta entrevista con Ud. por dos razones. En primer lugar, sé que el CIUC está proyectando realzar el centenario del primer API, y en segundo que creo que Ud. ha realizado un estudio especial de los tres años individuales de investigaciones geofísicas internacionales que estamos conmemorando. Podría darme, por favor algunos antecedentes de estos acontecimientos.

F.W.G.B. – El primer Año Polar Internacional tuvo lugar en 1882/83, y el centenario de su iniciación será el día 1 de agosto de 1982. Por esta razón el CIUC ha sugerido que se celebren una serie de actos para conmemorar el primer Año Polar (1882/83), el segundo Año Polar (1932/33) y también el Año Geofísico Internacional que se realizó en 1957/58. De este modo, hay una secuencia de aniversarios –el centenario del pri-



El Dr. F.W.G. Baker, Secretario Ejecutivo del CIUC.

mer API, 50 años del segundo y 25 años del AGI. Es especialmente apropiado para la Organización Meteorológica Mundial el intervenir en estas conmemoraciones ya que su predecesora, la OMI, tuvo un importante papel en la organización del primer y segundo Años Polares y la OMM realizó una misión muy importante en el programa meteorológico que se llevó a cabo en el AGI.

H.T. – ¿Cuándo ha dicho que la OMI tuvo un papel importante, es porque hubo una propuesta de la Conferencia de Directores? ¿De dónde llegó la idea original de realizar un Año Polar Internacional?

F.W.G.B. – La propuesta para el primer Año Polar Internacional vino de Karl Weyprecht, quién hizo la sugerencia a la Academia de Ciencias austriaca en septiembre de