

## El cambio climático aumentó la visibilidad de la comunidad meteorológica ante la sociedad en general y los responsables de la elaboración de políticas. Ahora, los meteorólogos tienen ante sí la tarea de que los líderes gubernamentales conozcan la realidad.

meteorología aeronáutica en Singapur, organizado conjuntamente por la OMM y la Organización de Aviación Civil Internacional. Soy el meteorólogo con más antigüedad del aeropuerto internacional de Sri Lanka, y me marché de allí para trabajar como meteorólogo jefe de la división de meteorología agrícola del DOM. Las normas, la metodología y el uso de los datos agrometeorológicos por parte de la oficina meteorológica del aeropuerto se desarrollaron y se presentaron inicialmente a partir de las mencionadas oportunidades de formación.

Las dos semanas que duró mi formación en el Centro nacional de huracanes de Miami aún me resultan útiles en la actualidad, y me aportaron unas valiosísimas bases de conocimiento para aplicar durante la estación de ciclones. La colaboración posterior desde 2005 en la Comisión económica y social de la OMM para Asia, en concreto para su grupo de expertos sobre ciclones tropicales, mejoró mi capacidad de abordar

asuntos administrativos, primero como director responsable de los servicios meteorológicos operativos y, más tarde, como cabeza visible del Departamento de meteorología.

Dos seminarios de formación de los Servicios Meteorológicos para el Público de la OMM, celebrados en Bahrein y Ginebra, me ayudaron a conocer cómo utilizar los medios para comunicar la meteorología a la sociedad en general. Cuando fui el máximo responsable del Centro meteorológico nacional, entre 1999 y 2004, añadimos nuevas características a las predicciones meteorológicas diarias que desempeñaban un papel fundamental en televisión, radio y prensa escrita.

También fue importante la implicación en los programas de asesores en materia de relaciones externas, en los cuales mis coetáneos llegaban de todos los lugares del mundo para mejorar las relaciones con las partes a nivel tanto nacional como internacional.

Del mismo modo, las visitas de estudio de los Representantes Permanentes

ante la OMM contribuyeron a crear lazos de amistad con otras personas, así como vínculos entre nuestro departamento, el Departamento Meteorológico de la India (IMD) y la Agencia Meteorológica de Japón (JMA). La JMA ya ha formado a un meteorólogo para que nos presente los pronósticos a medio plazo basados en la predicción numérica del tiempo. También estamos recuperando un programa de formación dirigido a observadores y técnicos meteorológicos con el IMD, que sirve para motivar a nuestros responsables.

Los temas “candentes”, como el cambio climático, han aumentado la visibilidad de la comunidad meteorológica ante la sociedad en general y los responsables de la elaboración de políticas. Ahora, los meteorólogos tienen ante sí la tarea de que los líderes gubernamentales conozcan la realidad del clima y de sus caprichos, y de ayudarles a acometer las acciones adecuadas a través de medidas de recuperación emprendidas colectivamente por la OMM y por otros organismos de Naciones Unidas y no gubernamentales. Los meteorólogos de los países en vías de desarrollo tienen que ser especialmente ingeniosos y contribuir a cualquier medida de adaptación y mitigación. Sin el esfuerzo conjunto tanto de los países desarrollados como de los países en vías de desarrollo no puede garantizarse la supervivencia a nivel mundial.

## Paraguay: fomentando la meteorología

por Julián Báez Benítez, Administración Meteorológica e Hidrológica de Paraguay y Representante Permanente de Paraguay ante la OMM

En Paraguay, un pequeño país de tan solo 406 000 kilómetros cuadrados situado en el centro de América del Sur, la meteorología es una profesión que no se fomenta demasiado, a pesar de la enorme importancia que tiene para la economía y la sociedad del país. Hace veintitrés años, gracias a una beca de Alemania, gestionada por el Programa de Cooperación Voluntaria de la OMM, tuve mi primera oportunidad para conocer todas las formas

en las que la meteorología supone un beneficio para nuestra sociedad.

Gracias a la beca, completé mi primer curso de meteorología en la Universidad de Costa Rica como técnico en meteorología. Este curso despertó mi interés en adquirir un mayor conocimiento científico de la meteorología y, poco tiempo después, gracias al sólido apoyo de Wilfredo Castro, mi antiguo direc-

tor y Representante Permanente de Paraguay ante la OMM por aquel entonces (1992), se me concedió una segunda beca. En esta ocasión, la financiación provino del presupuesto ordinario de la OMM, y me permitió continuar mis estudios y licenciarme en meteorología, también en la Universidad de Costa Rica.

En 1995 regresé a Paraguay con mi título en la mano y un entusiasmo



Julián Báez Benítez

desbordante por aplicar este nuevo conocimiento y así contribuir al desarrollo de la meteorología en Paraguay. Imagino que todos los beneficiarios anteriores de estas becas regresan con este mismo entusiasmo, pero este puede desvanecerse poco a poco al encontrarse con la realidad de países con un nivel de desarrollo relativamente inferior.

Afortunadamente, el año de mi regreso conocí a un hidrólogo muy entusiasta, Roger Monte Domecq, profesor en una universidad local. Con él tuve la oportunidad de llevar a cabo el primer estudio de investigación y de aplicar mi conocimiento sobre la meteorología de una manera tangible. Desarrollamos las primeras curvas de intensidad-duración-frecuencia de precipitaciones para ocho localizaciones de Paraguay, y esta experiencia tuvo tanto éxito que mantuvimos nuestro entusiasmo de profundizar en nuestro conocimiento sobre la hidrometeorología y dar a conocer estos avances a través de publicaciones. A día de hoy, aún seguimos desarrollando proyectos relacionados con este tema.

Poco después de regresar a la Administración Meteorológica e Hidrológica bajo los auspicios de la Administración nacional de aeronáutica civil se presentó ante mí mi primer gran desafío, cuando tuve que elegir entre un puesto de responsabilidad en la institución y la continuación de mi desarrollo académico. Tras sopesar las ventajas y los inconvenientes, me decanté por aprovechar la oportunidad de influir en el desarrollo de nuestra institución, y acepté el puesto de director técnico, compaginando el trabajo en redes de observación con los llevados a cabo en los campos de la climatología y la hidrología.

Mantuve una relación activa con los servicios meteorológicos y con los círculos universitarios de la región, y tomé parte en grandes proyectos de investigación con grupos procedentes de universidades de la región y de Estados Unidos, incluyendo el programa climático regional de MERCOSUR\*. Este programa estaba dirigido por la Universidad de Buenos Aires, por el proyecto de Red de sondeos del programa para estudios del clima panamericano ([\[www.nssl.noaa.gov/projects/pacs/\]\(http://www.nssl.noaa.gov/projects/pacs/\)\), liderado por Michael Douglas, del Laboratorio de tormentas severas de la Administración Nacional del Océano y de la Atmósfera de Estados Unidos, y por el Experimento sobre corrientes en chorro a bajo nivel en América del Sur \(<http://www.eol.ucar.edu/projects/salljex>\).](http://</a></p></div><div data-bbox=)

Las relaciones con los científicos de la región me han posibilitado contar con una amplia perspectiva de las realidades de los generadores de datos, así como de las necesidades de datos que tienen los científicos y los servicios meteorológicos. Sus puntos de vista no siempre convergen.

En 2004 comencé a trabajar como profesor e investigador en la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, centrándome sobre todo en la ingeniería medioambiental. Esta nueva experiencia me permitió reunir un grupo de investigación con licenciados en ingeniería medioambiental; estamos desarrollando proyectos sobre modelización climática y modelización agrícola, y estamos comenzando con la modelización hidrológica. Nuestro objetivo es incorporar la predicción climática e hidroclimática a aplicaciones para la agricultura, los recursos hidrológicos y los desastres naturales, que son extraordinariamente importantes para el desarrollo de Paraguay.

En 2009 asumí la responsabilidad de la dirección de la Administración Meteorológica e Hidrológica, y me convertí en Representante Permanente de Paraguay ante la OMM. Acepté este reto con la confianza de que podría consolidar el desarrollo de nuestra institución. Esta confianza está basada en la creciente demanda de servicios en nuestro país, y se ve reforzada por el respaldo continuo procedente de la OMM en términos de normas, formación profesional y asistencia en proyectos de desarrollo institucional.

\* Mercado común en el que se encuentran Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.