

decisión final fue la de no incluir dicho proyecto entre los considerados "importantes" por Mali o por el citado país europeo.

Sin embargo, otro país europeo, prácticamente sin tradición en cooperación con Mali, aceptó, financió y desarrolló en un plazo de seis meses y en el marco del PCV un amplio proyecto para montar instalaciones de DDM y de PDUS con repuestos y sustitución inmediata de piezas defectuosas. De tal manera nuestro SMHN no se ha quedado atrás y ha reforzado su capacidad de dar a los usuarios un mejor servicio. Ganará así prestigio y aumentará su posibilidad de recibir posteriormente recursos nacionales más sustanciosos.

Hay muchos otros ejemplos, tanto en África como en otras partes, de cómo el PCV se ha significado como un elemento diferenciador comparado con otros mecanismos asistenciales. Los donantes deberían, sin embargo, darle más apoyo, sobre todo desde que su campo de aplicación sobrepasa el ámbito estricto de la VMM. Esta diferencia fundamental coloca a la OMM en un terreno distinto al de otras organizaciones internacionales.

Debe subrayarse, sin embargo, que los países beneficiarios necesitan, con ayuda de la OMM, transformar los éxitos y la eficacia del PCV en acciones de continuidad para aumentar la concienciación de sus autoridades nacionales. Éstas estarían entonces capa-

citadas para tomar decisiones con pleno conocimiento de los hechos, y aceptarían progresivamente sus responsabilidades, dando el apoyo necesario a sus SMHN basándose en los recursos prioritarios internos o externos.

Conclusión

Aunque el desarrollo de los programas científicos y técnicos es el objetivo principal de la OMM y de sus Miembros, el Programa de Cooperación Técnica es el elemento esencial que garantiza la participación plena e indispensable de los países en desarrollo para beneficio de todos. De todas las componentes de dicha cooperación técnica es, sin duda, el PCV el que distingue a la OMM de otras organizaciones. Su eficacia viene justificada por su capacidad de conseguir hermanamientos interinstitucionales, que para la cooperación son el mejor medio de reforzar las capacidades nacionales, mediante la transferencia de tecnología y la formación profesional, en los campos de la meteorología y de la hidrología. Ello faculta a la OMM, mejor que a ninguna otra organización internacional, y a los donantes, para avivar el interés de los ejecutivos en aumentar el apoyo a los SMHN capacitándoles para suministrar los mejores servicios posibles en los terrenos de la seguridad pública y del desarrollo humano mantenible. □

NUEVOS ENFOQUES DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA

Por Martin YERG*

Introducción

Vivimos una época de cambios monumentales. Nuestras conocidas formas de vida en el hogar, en el trabajo, y en las actividades sociales están sufriendo radicales modificaciones. Nos enfrentamos, en muchas situaciones, a nuevos retos a los que debemos aprender a responder. Entre ellos se encuentran la televisión mundial, los ordenadores personales, el correo electrónico, los teléfonos celulares, la movilidad creciente, la presión demográfica, las epidemias mundiales, la contaminación ambiental, nuevos

mecanismos y productos, y una mayor demanda de nuestro tiempo. Si esto todavía no es cierto para todos nosotros, lo será muy pronto. La manera en que llevamos a cabo las actividades de cooperación internacional está también experimentando un cambio. Mientras todos codiciemos formas de vida y de trabajo que nos sean familiares la evolución será irreversible.

¿Por qué está sucediendo esto? ¿Por qué nos enfrentamos a tan enormes cambios? ¿Por qué no somos capaces de llevar nuestros asuntos como siempre? Y ¿cómo afectan todos esos cambios a la forma en que se realiza la cooperación técnica a través de la Organización Meteorológica Mundial?

* Jefe de la Oficina de Actividades Internacionales, National Weather Service, NOAA

Contexto internacional

Desde hace unos pocos años, las relaciones internacionales han sufrido transformaciones históricas en los ámbitos político, económico, social, medioambiental y técnico. Desde finales de los 80 y principios de los 90, con el fin de las hegemonías entre las superpotencias, las alianzas políticas mundiales, de una forma u otra, se han alterado mucho. Hoy en día, más que centrarse en temas políticos, la mayor parte del mundo ha vuelto su atención hacia los temas económicos y hacia el despertar de los agrupamientos económicos regionales. La competencia económica se está volviendo el tema más polémico entre las naciones y entre los grupos de naciones.

Además de ese punto destacado, las preocupaciones sociales mundiales han alcanzado también una nueva prominencia, como el aumento del número de refugiados a causa de conflictos étnicos o religiosos y de desastres naturales o la rápida expansión de las enfermedades infecciosas debida a la creciente movilidad de la gente. La creciente población mundial ha contribuido a un significativo impacto humano en el medio ambiente y a la necesidad de que todo el mundo tenga en cuenta el efecto sobre el planeta de la forma de vida de las sociedades. El medio ambiente se encuentra actualmente forzado, y acuerdos internacionales tales como el Convenio Marco de las NU sobre el Cambio Climático, el Protocolo de Montreal, el Convenio sobre Biodiversidad y el Convenio para Combatir la Desertificación dan fe del hecho de que cada nación debe preocuparse de su impacto, tanto en el medio ambiente mundial como en el local.

Simultáneamente, en ámbitos técnicos, los avances en las telecomunicaciones por satélite, las noticias mundiales a lo largo de las 24 horas, los teléfonos móviles, las autopistas de la información y la capacidad informática en casa y en la oficina, han contribuido a una explosión de la información en todos los niveles de la sociedad. La comunicación instantánea será pronto un hecho desde y hacia cada persona sobre la Tierra, y las antiguas formas de vivir y de llevar los negocios cambiarán para siempre.

Las Naciones Unidas

Mientras tenían lugar esos cambios, las Naciones Unidas han sobrellevado también una alteración histórica de su objetivo. Las NU se han orientado, cada vez más, hacia actividades de mantenimiento de la paz y de asistencia humanitaria con un gran costo adicional para ellas y para sus organismos asociados. Esas nuevas actividades se emprendieron en tiempos de crisis financiera para las NU y la conse-

cuente demanda de recursos disponibles para otras actividades, tales como la cooperación técnica, influyeron en las operaciones de todos los miembros de la familia de NU. La Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro, en junio de 1992, planteó un nuevo tema clave a las NU: la supervivencia futura de la Tierra, comúnmente denominada desarrollo sostenible. Como concepto, el desarrollo sostenible significa que el progreso económico futuro no debería tener, para las generaciones futuras, un efecto adverso sobre el medio ambiente. Para llevar a la práctica ese concepto, la comunidad internacional decidió que, para conseguir el desarrollo sostenible, son necesarios primero esfuerzos a los niveles más básicos, que se desarrollen después hacia la cooperación internacional. El concepto de iniciar los planes a nivel local se ha vuelto también parte del nuevo enfoque de las NU en los proyectos de cooperación técnica. En los últimos años, los proyectos de cooperación técnica financiados desde las NU han sido aceptados sólo si se iniciaban a nivel nacional, y aquellos generados por organizaciones regionales o internacionales han tenido grandes dificultades para obtener ayudas.

La OMM y los SMHN

En esta era de cambio, la OMM y sus Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) se enfrentan, a su vez, a nuevos retos. A pesar de las situaciones individuales reales, se percibe, por parte de otros sectores, que los problemas de la predicción a corto plazo y para el día siguiente, han sido solventados. El énfasis de los usuarios de servicios meteorológicos e hidrológicos se centra de manera creciente en los servicios medioambientales, incluyendo servicios meteorológicos para el público, servicios climáticos y servicios interdisciplinarios afines. Los gobiernos se vuelven cada vez más hacia sus SMHN en busca de servicios tales como predicciones a largo plazo, con perspectiva semanal hasta mensual o anual.

Los gobiernos se vuelven también hacia los SMHN buscando la comprensión del vínculo entre la política y la ciencia, lo cual requiere, a menudo, una interpretación amplia de la política que sobrepasa a las de la meteorología o la hidrología por sí solas. Por ejemplo, los temas políticos de hoy en día, en los que intervienen nuestras ciencias, incluyen: ¿cuál ha sido realmente la influencia de la humanidad en el medio ambiente?, ¿son necesarios cambios en nuestras formas de vida para conseguir un desarrollo sostenible? y ¿cómo pueden brindarse aire y agua limpios a todos los ciudadanos? A nivel nacional esos temas políticos requieren una cooperación cre-

ciente entre los SMHN y diversos sectores gubernamentales y entre los SMHN y otros sectores nacionales como la comunidad universitaria, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.

Simultáneamente, los SMHN experimentan la necesidad de aumentar su protagonismo y de llevar su mensaje a la nación. Ello requiere una formación mediática y el desarrollo de habilidades en temas de información pública. Requiere también prestar más atención al desarrollo de nuevos y mejores servicios meteorológicos para el público, como el suministro de más productos y servicios dirigidos directamente a sectores que causan preocupación a la economía y al gran público, sectores sobre los que se despierta, a menudo, un interés instantáneo de los medios. Un reciente y drástico ejemplo de mejora de los servicios meteorológicos para el público lo constituye el esfuerzo realizado por algunos Servicios para predecir los niveles de exposición a los rayos UV. Tales predicciones han tenido una aceptación casi inmediata por parte del público como un apartado necesario dentro de su predicción meteorológica diaria. De forma similar, el suministro al público de imágenes diarias de satélite se ha revelado también como un tipo de información, originado en los SMHN, ampliamente aceptado.

Afortunadamente, mediante una cooperación que dura ya 100 años, los SMHN de todo el mundo han sentado las bases, individual y colectivamente, de unos equipamientos, de unos datos y de unos conocimientos sólidos, y han adquirido un alto nivel de pericia, con todo lo cual pueden hacer frente a los nuevos retos. Mantener y ampliar ese alto nivel de pericia constituye igualmente el reto de la cooperación técnica. La dificultad, durante estos tiempos de recursos humanos y financieros limitados, estriba en cómo hacer un uso óptimo de la interconexión mundial de los SMHN y de cómo compartir los datos, la información, el conocimiento científico y la destreza.

Oportunidades de la cooperación técnica

Existen al menos cuatro ámbitos importantes en los que existen oportunidades de incrementar los servicios ambientales de los SMHN a través de la cooperación técnica: el reforzamiento de los programas existentes, el desarrollo para el público de nuevos servicios meteorológicos pertinentes, el suministro de información a los dirigentes nacionales y al gran público, y el desarrollo de las capacidades nacionales.

Reforzamiento de los programas existentes

La primera responsabilidad de los SMHN es proteger

las vidas y propiedades de la nación. Eso es una responsabilidad nacional y debería, por tanto, contar con el total apoyo de las autoridades nacionales. Sin embargo, como la meteorología y la hidrología tienen connotaciones locales, regionales y mundiales, se precisa cierta cooperación regional e internacional para potenciar los esfuerzos nacionales en el suministro de una protección adecuada de vidas y propiedades. La cooperación internacional desarrollada entre los Miembros de la OMM y alentada por ésta mediante su Programa de Cooperación Voluntaria (PCV) ha contribuido a asegurar el éxito en la satisfacción de las responsabilidades nacionales. La reciente expansión de la capacidad de los SMHN para brindar servicios adicionales para la protección de vidas y propiedades, ya con mejores predicciones, ya con una creciente información ambiental sobre la calidad del aire y del agua, debe ser compartida entre todos los países.

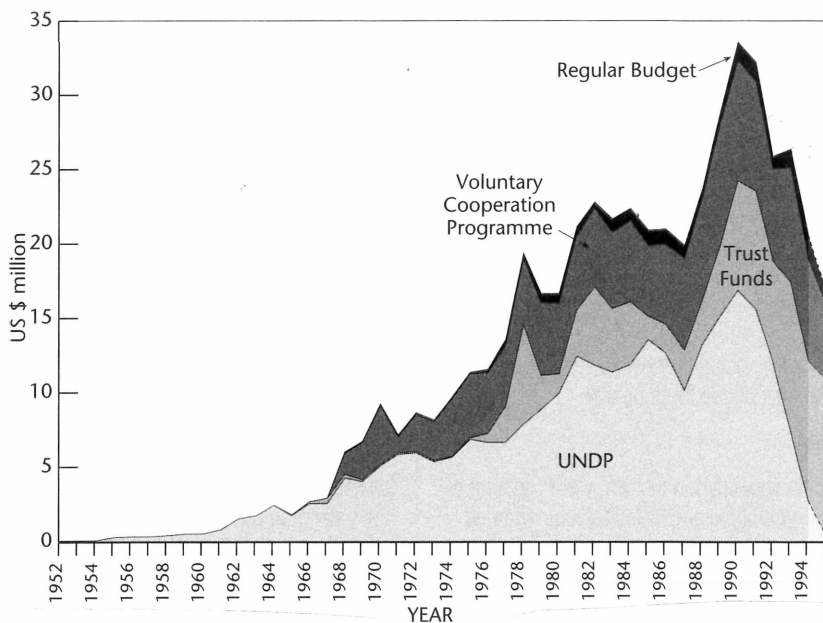
Simultáneamente, cada SMHN debe contribuir al progreso mundial en los campos de la meteorología y de la hidrología tanto científicamente como en el ámbito de los servicios. La única forma de apoyar y lograr esos progresos es mediante un continuo compromiso con el intercambio gratuito y sin restricciones de datos y productos meteorológicos y afines. La cooperación técnica futura debe centrarse en alentar la continuidad de dicho intercambio.

En estos tiempos de grandes retos y de grandes oportunidades debe reforzarse la relación simbiótica entre cooperación y asistencia. Un compromiso nacional fuerte, que reconozca también las responsabilidades internacionales, constituye la vía para cimentar y mejorar los programas existentes. El elemento clave es el desarrollo nacional.

El desarrollo de nuevos e importantes servicios para el público

Habiendo demostrado su éxito en la predicción meteorológica a corto plazo, los SMHN deben trabajar por la expansión de sus servicios meteorológicos para el público para satisfacer otras necesidades económicas y sociales. La más obvia de dichas expansiones es pasar de la predicción meteorológica a corto plazo a la de plazo medio y a la predicción climática. Ello puede tener, incluso para sectores que reciben una predicción meteorológica de forma habitual, una enorme influencia adicional de tipo económico y social.

Existen, sin embargo, otros muchos servicios socioeconómicos conexos que pueden desarrollarse mediante la cooperación técnica, como la ampliación de la información sobre el empleo de las fuentes de



Financiación del Programa de Cooperación Técnica de la OMM. El Programa comprende los principales aspectos de la transferencia organizada de tecnología y metodologías contrastadas en meteorología, hidrología y disciplinas conexas entre los Miembros de la Organización. Se requieren esfuerzos mancomunados para movilizar recursos con el fin de reducir la diferencia tecnológica entre el nivel de los servicios meteorológicos e hidrológicos prestados en los países en desarrollo y desarrollados

energía renovables (solar, eólica e hidráulica), la información sobre la planificación de la mitigación y reparación de los efectos de los desastres naturales, e información periódica sobre la gestión de recursos hídricos que incluya el suministro de agua potable, especialmente en las zonas urbanas. La provisión de un conjunto de servicios más amplio a tantos sectores del país como sea posible constituye un importante elemento para el éxito a largo plazo de los SMHN.

El suministro de información a los dirigentes nacionales y al gran público

Los dirigentes nacionales y el gran público quieren saber lo que sucede con el medio ambiente y lo que pueden esperar en el futuro. La simple vigilancia del tiempo y el clima y el suministro de tal información a una gran audiencia, constituyen funciones elementales pero vitales de los SMHN. Muchos países desean ese tipo de información a escala nacional, regional y mundial.

Simultáneamente, los gobernantes nacionales y el gran público desean comprender los temas medioambientales a los que se enfrentan. Los SMHN deberían considerar la posibilidad de interpretar y explicarles los complejos temas ambientales. Por ejemplo, los SMHN podrían resumir y resaltar para el consumo general los importantes hallazgos científicos de los informes de evaluación del Grupo

Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de la OMM y el PNUMA, o tomar el liderazgo en la explicación de los nuevos temas ambientales como el agujero de ozono.

Sin ninguna duda, uno de los más importantes servicios nacionales e internacionales que los SMHN podrían facilitar en el futuro sería la detección de cambios significativos en las configuraciones del tiempo y de las precipitaciones, y del clima. Todo país querrá conocer cuándo y qué cambios están teniendo lugar. La labor para determinar los criterios para la detección de tales cambios debería comenzar ya.

El desarrollo de las capacidades nacionales

Gran parte de estas tareas no podrían iniciarse sin mejorar la capacidad nacional de los SMHN del mundo. Ningún país o pequeño grupo de países podrían encarar todos los retos planteados a los SMHN en los tiempos actuales. Aquellos que dispongan de una especial capacidad deben ayudar a desarrollarla en otros países y alistar así a aquellos que están capacitados para expandir los conocimientos básicos. Ello puede conseguirse parcialmente por los métodos tradicionales de enseñanza y de formación profesional, pero, para dirigirse rápida y extensamente hacia los ámbitos nuevos e interdisciplinarios que conduzcan a nuestras ciencias hasta terrenos no investigados anteriormente, son necesarios también

otros enfoques. Uno de ellos es la enseñanza asistida por ordenador. En el mismo sentido deben introducirse necesariamente también otras formas de tecnologías avanzadas (equipos y aplicaciones informáticas).

Otras nuevas formas de enfocar la creación de capacidades pueden también resultar útiles en el futuro. Por ejemplo, los demás SMHN y los Centros Regionales de Formación Profesional no son las únicas vías para desarrollar las capacidades nacionales. El sector privado y las organizaciones no gubernamentales poseen una especial pericia cuya incorporación a los niveles nacionales podría ser útil, y esto debería intentarse donde fuera posible.

Conclusión

En el futuro, la cooperación técnica, y el Programa de Cooperación Voluntaria en particular, requerirán de iniciativas individuales originadas en compromisos nacionales. La motivación y la innovación por parte de los SMHN determinarán el éxito. Los enfoques no tradicionales de la cooperación técnica, incluyendo la necesidad de actividades previas a la inversión, se

tornarán cada vez más comunes.

También se reconocerá cada vez más la cooperación técnica como una asociación entre naciones, una dinámica colaboración recíproca en la que todos tienen algo que compartir y algo que ganar. Y la interdependencia de los SMHN será más evidente en el futuro con el objeto de ahorrar recursos humanos y financieros evitando duplicidades innecesarias.

Estructurar ese excitante futuro tampoco significa necesariamente que los niveles de cooperación técnica deban ser drásticamente incrementados. Hay algunas actividades tradicionales de los SMHN que pueden no ser necesarias en el futuro con el perfeccionamiento de la observación satelitaria y automática. Existen ya, no obstante, muchas indicaciones de las necesidades y demandas, por parte de los gobiernos y del gran público, de los nuevos servicios meteorológicos y climáticos que deben ser suministrados por los SMHN. Confirmar esas expectativas de mejores servicios ambientales es el reto para nosotros y para nuestra cooperación técnica futura. □

EL PAPEL DEL PROGRAMA DE COOPERACIÓN VOLUNTARIA DE LA OMM EN LA PUESTA AL DÍA DE LOS SERVICIOS METEOROLÓGICOS DE LOS PAÍSES EN DESARROLLO

*Por I.K. ESSEDI**

El Programa de Cooperación Voluntaria de la OMM (PCV) fue creado por el Quinto Congreso Meteorológico Mundial en 1967, con el objetivo fundamental de proporcionar a los Miembros, dentro de los recursos disponibles, el equipamiento y los servicios requeridos para proporcionar servicios meteorológicos a los usuarios. En el momento de su creación, el PCV se consideró un programa de asistencia único que podría ayudar a los países en desarrollo a ejecutar y hacer funcionar sus componentes de la Vigilancia Meteorológica Mundial (VMM), lo que se estimaba de la máxima prioridad. Desde entonces, la ayuda del PCV se ha ampliado hasta abarcar casi todos los aspectos de la meteorología y de la hidrolo-

gía operativa.

La ayuda del PCV ha consistido fundamentalmente en donaciones de dinero conocidas como Fondo de Cooperación Voluntaria (PCV(F)) y en donaciones de equipos y servicios (incluyendo becas) conocidas como Programa de cooperación Voluntaria en Equipos y Servicios (PCV(ES)). Esta ha sido complementada con otras asistencias técnicas llevadas a cabo por la OMM bajo la forma de proyectos del PNUD y de fondos en fideicomiso.

Entre 1968 y 1995, las contribuciones de los Miembros al PCV alcanzaron los 150 millones de \$ EE. UU., que fueron desembolsados a los Miembros necesitados a través del PCV(F) y del PCV(ES).

En el decenio de los sesenta, muchos países en desarrollo del África subsahariana adquirieron su independencia política. Entonces, hubo una gran

* Departamento Meteorológico de Kenia, Nairobi