

por Ángel Luis Aldana Valverde

Desde 1999, Claudio Caponi es Oficial Científico Superior de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) donde ha estado desarrollando actividades en el Departamento de Agua y Clima, conocido como de Hidrología y Recursos Hídricos antes de la última reestructuración que lo fusionara con el Programa Mundial del Clima

Ingeniero hidrometeorólogo por la Universidad Central de Venezuela, Claudio amplió estudios en Hidrología Aplicada en el IHE-Delft (Holanda), que es el actual UNESCO-IHE (*Institute for Water Education*). Anteriormente había trabajado en hidrología y medioambiente, y desempeñado el cargo de Director General de Información Medioambiental en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Venezuela.

Claudio Caponi ha tenido y tiene muchas responsabilidades en la OMM entre las que se encuentra la Iniciativa de Predicción de Crecidas, una acción que busca, entre otros objetivos, la mejora de las relaciones entre meteorología e hidrología. Este queremos que sea el tema central de la entrevista, el mismo que el de la mesa redonda que, en las recientes Jornadas Científicas de Sevilla, reunió a especialistas de la meteorología, la hidrología y la gestión del agua, y en la que Claudio participó representando a la OMM y honrando a la AME con su presencia..

### ¿Podrías decirnos cuales son las principales funciones de la OMM en lo relacionado con la hidrología?

Aunque muchos no lo saben, desde el mismo momento de su creación, la OMM tiene entre sus finalidades principales la de “fomentar las actividades en materia de hidrología operativa y la de conseguir una estrecha colaboración entre los Servicios Meteorológicos y los Hidrológicos”. La OMM trata de cumplir esta función mediante su Programa de Hidrología y Recursos Hídricos que es gestionado principalmente por la Comisión de Hidrología, una comisión integrada por expertos nacionales de más de 145 países que, de forma voluntaria, nos brindan el soporte de su experiencia y conocimientos técnicos. En la última década, el área de trabajo de la Comisión se ha extendido más allá de la hidrología operativa para abarcar también la gestión de los recursos hídricos. Los objetivos del Programa se



cumplen principalmente a través de actividades de formación y enseñanza profesional; de la publicación de material de guía y orientación, y de proyectos de asistencia técnica.

### ¿Qué acciones está llevando a cabo actualmente la OMM que involucren a especialistas de clima, tiempo y agua?

Hay tres iniciativas que me gustaría destacar: La primera es la “Iniciativa de Pronóstico de Crecidas”, iniciada en 2003 con la finalidad principal de promover la cooperación entre las comunidades Meteorológica e Hidrológica con objeto de mejorar la predicción de crecidas. España ha jugado un papel importante en esta iniciativa, puesto que ha sido sede de dos de los ocho talleres regionales realizados hasta ahora y porque, gracias al apoyo inicial de su Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología (CYTED), ha permitido consolidar la Red Iberoamericana para la Vigilancia y Pronóstico de Fenómenos Hidrometeorológicos (PROHIMET), que yo considero el mejor resultado de la iniciativa hasta el presente.

Luego está el Sistema de Guía De Crecientes Repentinias con Cobertura Global, donde la OMM, en colaboración con la NOAA, la *United States Agency for International Development* (USAID) y el *Hydrologic Research Center*, trata de aumentar las capacidades de varios países en vías de desarrollo y de mejorar la predicción de estos peligrosos eventos naturales.

Por último, tenemos algo que se inició este año, la iniciativa para elaborar pronósticos estacionales hidrológicos, algo que llamamos “perspectivas hidrológicas” y que hay que desarrollar a partir de las perspectivas climáticas. Esta iniciativa se ha iniciado con un proyecto piloto en el oeste de América del Sur, donde participan, además de los países involucrados, el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN) el IRI y el IRD.

Si hay algo que tengan en común estos tres programas es que su desarrollo precisa de una estrecha colaboración entre los especialistas en meteorología e hidrología.

**A tu juicio, ¿cuáles son las principales trabas para el trabajo coordinado de profesionales distintos?**

Hay varias, aunque creo que la principal son los celos institucionales. Todo el mundo dice en público que está abierto a la cooperación interinstitucional, pero al final, como me dijo una vez un representante de un Servicio Meteorológico de un país muy poderoso al que le estaba solicitando que cooperara con la OMM, para reconstruir las redes hidrometeorológicas de una región devastada por un huracán, todos exigen poner su propio logo, o bandera, en el momento de la inauguración.

Que los egoísmos institucionales no es la única causa, lo demuestra el que tampoco dentro de las instituciones hidrológicas y meteorológicas haya una buena cooperación interna, lo que por experiencia he podido comprobar en la mayoría de los casos. Yo he llegado a pensar que es un problema de educación, que no se resolverá si no se le ataca desde la formación básica de los profesionales.

**Hay términos o expresiones que se ponen de moda, y que tal vez por ello siembran dudas sobre su fundamento. ¿Qué opinas de los términos enfoques multidisciplinarios y multisectoriales? ¿Crees que estos conceptos se están afianzando en la cultura?**

A mí personalmente, los términos políticamente correctos me crispan los nervios. No porque los conceptos que ilustran sean equivocados, sino porque la gente empieza a usarlos por obligación, para dar buena impresión, pero en el fondo no cree en lo que ellos significan. En el caso de multidisciplinar y multisectorial, es prácticamente imposible leer la descripción de un proyecto que no contenga esos términos. De allí a que de verdad lo sea...

Yo creo que la complejidad de los problemas que enfrentamos en el campo del manejo de los recursos hídricos, o de los cambios climáticos, imponen esos enfoques. Pero más que decirlo, hay que ponerlo en obra, crear las condiciones para que representantes de distintas disciplinas provenientes de varios sectores puedan trabajar en conjunto en el día a día, que todos sean escuchados. Ahora bien, creo que estamos aun lejos de que eso sea algo común en la mayor parte del mundo.

**¿Se está avanzando hacia una mejor coordinación entre meteorólogos e hidrólogos?**

Me gusta creer que sí, aunque el avance es lento. Por lo menos, volviendo al tema de lo políticamente correcto, ya no es bien visto negar la necesidad de coordinación entre las dos especialidades. Así que, aunque sea de fachada, casi

todos los países dicen estar haciendo esfuerzos para mejorar esa coordinación. De que falta mucho por hacer lo demuestra el hecho de que en nuestras reuniones para las iniciativas arriba nombradas, donde hasta ahora hemos invitado a los responsables de las predicciones hidrológicas y meteorológicas de más de 100 países, en la gran mayoría de los casos los representantes de un mismo país se conocieron en nuestras reuniones, ya que a nivel nacional nunca se habían cruzado...

**¿Existen canales de comunicación efectivos entre ambos especialistas y el público en general? ¿Son necesarios nuevos esfuerzos en divulgación e información?**

Considero que, en general, esta es una de las áreas donde los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos han invertido más en los últimos años a nivel mundial. Personalmente, tengo mis dudas sobre que todo lo que se ha hecho haya tenido efectos positivos, ya que creo que se ha insistido en la cantidad más que en la calidad de la información. Por ejemplo, hace veinte años los climatólogos se quejaban de que los políticos y la opinión pública en general no tomaban suficientemente en serio el riesgo del cambio climático. Creo que nadie puede negar que hoy en día la situación ha cambiado considerablemente, pero no estoy seguro de que la población o los políticos de ahora tengan realmente una mejor comprensión del problema. Me parece que el debate ha perdido contenido científico y se ha vuelto algo muy emocional, lo cual en buena medida ha sido por el tratamiento mediático que la misma comunidad climatológica ha querido darle a su mensaje.

**¿Identificas deficiencias en la formación y entrenamiento de especialistas en hidrología o meteorología que contribuyan de forma negativa a la relación entre ambos?**

Como dije anteriormente, creo que es en este área donde hay que actuar con decisión si se quiere resolver el problema. Admito que puedo estar influenciado por mi experiencia personal: en Venezuela, mi país de proveniencia, existe la carrera de Ingeniero Hidrometeorologista, que en la época en la que yo estudié (segunda mitad de los 70s) significaba que el estudiante cursaba materias de ambas especialidades hasta el último año (el quinto) en cuyo momento debía seleccionar una especialización entre meteorología, agrometeorología, climatología e hidrología. Todo profesional que tuviera esa formación, podrá haber tenido otras fallas, pero no tenía ninguna duda sobre la interrelación de esas disciplinas ya que había aprendido a comprender su utilidad, sus potencialidades y sus limitaciones. No creo exagerar mucho cuando afirmo que fue al llegar a la OMM cuando por primera vez me di cuenta de que en la mayor parte del mundo los Servicios

Meteorológicos e Hidrológicos están separados y no se entienden muy bien.

**¿Consideras que los foros y proyectos internacionales contribuyen de forma positiva e importante en la solución de problemas a nivel nacional?**

Es prácticamente imposible dar una respuesta general, ya que los beneficios de foros y proyectos internacionales varían mucho de un caso a otro. En general, cuando son motivados por necesidades reales, tienen objetivos claros y acordados entre los distintos actores, representan una excelente oportunidad de intercambiar experiencias, aportar soluciones innovadoras y transferir conocimientos. Desafortunadamente existen también casos donde el objetivo principal de las reuniones es... reunirse y el de los proyectos es exportar capacidad ociosa de consultoría de calidad mediocre. Creo que uno de los retos principales de los gestores es saber distinguir entre los dos tipos para participar únicamente en las iniciativas serias. No es fácil, porque a menudo las apariencias engañan.

**Desde la OMM, has promovido el desarrollo e implementación de proyectos piloto que fomentan la cooperación entre meteorólogos e hidrólogos. ¿Cuáles son las virtudes de este tipo de acción?**

Creo que hay varias. Una de las principales es que, de cierta forma, la presencia de una organización internacional hace que las organizaciones involucradas se sientan más comprometidas a cumplir con los objetivos del proyecto. Además, en el caso de la OMM, nos permiten hacer participar expertos de servicios públicos de otros países a costos muy inferiores a los de consultores privados. Otra característica es que tratamos de llevar a cabo varias actividades de entrenamiento ligadas a los proyectos, ya que nuestro objetivo es aumentar las capacidades nacionales, para que en el futuro proyectos similares puedan ser ejecutados sin ayuda externa.

**Algunos especialistas aconsejan la utilización conjunta de instalaciones de interés común para lograr ahorros en inversiones en infraestructura. ¿Puede ser esta una de las necesidades o fines importantes?**

Si hablamos de estaciones de observación, por ejemplo, me parece más que lógico. Hace tres años nos dimos cuenta de que dos departamentos de la OMM estaban planificando para varios países de Iberoamérica cursos de entrenamiento en operación y mantenimiento de estaciones automáticas hidrometeorológicas, uno para los Servicios Meteorológicos, el otro para los Hidrológicos. Ahora bien, con algunas excepciones, los problemas son básicamente los mismos, por lo que decidimos llevarlos a cabo en conjunto con personal de ambos organismos. En un principio

tuvimos alguna resistencia, como en un caso donde los hidrólogos de un país querían que los instructores les dijieran cuando se iba a tratar la parte de hidrología, para asistir solamente a esa parte del curso. Por fortuna, y tras haber dictado cursos conjuntos en diez países, ahora hay un amplio consenso sobre que no tiene sentido hacerlos de otra forma, ya que el compartir problemas y soluciones con profesionales de otra organización que enfrenta retos similares es una experiencia muy enriquecedora.

**Conoces el caso español desde hace bastante tiempo y te relacionas con numerosos especialistas e instituciones de nuestro país. ¿Qué consejos nos das para avanzar en los aspectos que estamos tratando en esta entrevista?**

Como lo dije ya en las jornadas de Sevilla, tengo la impresión que los profesionales españoles, al menos en estos dos campos, son muy autocríticos. Si uno les escucha, parecería que todo va mal, no hay cooperación, cada uno va por su lado, etc. Viendo la situación desde afuera,



En el *Water Affairs Workshop*. 2006. Hanoi (Vietnam)

creo que los países donde la situación es mejor que en España se cuentan en los dedos de una mano. El solo hecho de organizar una mesa redonda en el marco de las jornadas de la AME demuestra el interés en mejorar aun mas la situación. Además, en todos los eventos en los que yo he participado en España, he podido observar varios ejemplos concretos de esa excelente cooperación.

Ahora bien, no soy ingenuo, e imagino que debe haber casos, dependiendo de las instituciones y/o de las regiones del país, donde la situación es más problemática. ¿Qué hacer para avanzar? Como dije antes, si hay algo donde vale la pena concentrarse es en la formación académica. Por ejemplo, los cambios que se están generando en el marco del Proceso de Bolonia podrían constituir una oportunidad para repensar la oferta académica española en meteorología e hidrología, llevando al diseño de cursos de master o doctorado donde se promueva la integración de estas disciplinas.

**Muchas gracias en nombre de la AME por concedernos esta entrevista y por habernos apoyado con tu presencia en las últimas jornadas científicas.**