

La hidrología y los recursos hídricos en el seno de la OMM: el nacimiento de un Programa

por Arthur Askew*

Antecedentes

Los sociólogos están debatiendo concienzudamente la importancia de los factores hereditarios y ambientales en el desarrollo de los seres humanos. De esta misma manera, puede decirse mucho de la importancia relativa que tiene para una institución saber qué es lo que hereda de sus orígenes y el entorno científico y administrativo en el que se ha desarrollado con el paso de los años.

En el caso del programa de hidrología encuadrado en el marco de la OMM, en primer lugar debemos echar un vistazo al estado de la hidrología como ciencia, así como a las prácticas llevadas a cabo durante la segunda mitad del siglo XIX. El trabajo pionero de Pierre Perrault y otros durante los siglos XVII y XVIII ha derivado en una comprensión básica de los principios fundamentales que rigen el ciclo hidrológico, tal y como habían pretendido todos los interesados en explicar los fenómenos naturales. Cuando tuvo lugar la revolución industrial se planteó una necesidad de aplicación práctica de este conocimiento. Los ingenieros existentes en aquellas fechas se concentraron en resolver los problemas locales, motivo por el cual la práctica estaba dominada por códigos estándar establecidos por organismos nacionales, aplicados a un nivel muy local. En aquel momento, nadie vio la necesidad de coordinar formalmente aquellas prácticas a nivel internacional.

El mismo deseo de comprender los fenómenos naturales desembocó en el desarrollo

de la meteorología como disciplina científica, pero en este caso el contexto mundial, en toda su extensión, partía desde un punto inicial. El Primer Congreso Meteorológico Mundial se celebró en Viena en 1873, y fue allí donde se creó la Organización Meteorológica Internacional que, a la postre, sería la precursora directa de la OMM. Ocho años antes se firmó el primer Convenio telegráfico internacional en París, creándose la Unión Telegráfica Internacional, que sería la precursora de la actual Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). En septiembre de 1874, en Berna (Suiza), a estas dos organizaciones se unió una tercera, la Unión Postal General: muy pronto se cambiaría el nombre por el de Unión Postal Universal (UPU).

Es interesante remarcar que las tres organizaciones surgieron en el marco temporal de ocho años y con objetivos muy similares: la UIT define los mensajes y su forma de transmisión; la OMM define los datos meteorológicos y su formato de envío; y la UPU define el correo y quién debe pagar por su entrega. Estas organizaciones se fundaron unos 50 años antes que la Liga de Naciones y 75 años antes que la Organización de las Naciones Unidas. Más tarde, adquirieron un estatus intergubernamental y fueron incluidas dentro del sistema de las Naciones Unidas, del que se puede decir a ciencia cierta que son sus miembros más antiguos.

Nadie puede negar la importancia del trabajo a nivel internacional de la Organización Mundial de la Salud o de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación,

la Ciencia y la Cultura (UNESCO), pero los doctores, profesores y científicos no dependen de estas instituciones para su existencia inmediata en la misma medida en que los servicios de telecomunicaciones, la meteorología y los servicios postales a nivel mundial dependían (y siguen haciéndolo) de la UIT, la OMI/OMM y la UPU.

Esta breve digresión en la historia de la OMM y su papel fundamental en las prácticas relacionadas con la meteorología son aspectos importantes, puesto que ponen de manifiesto hasta qué punto la Organización se había convertido en un elemento fundamental de todo lo relacionado con la meteorología a principios del siglo XX, mientras que, al mismo tiempo, era desconocida para la gran mayoría de los hidrólogos que trabajaban, tal y como efectivamente lo hacían, a nivel nacional y provincial.

Hidrología: ¿ser o no ser?

La OMI no fue el resultado de algún tipo de decisión de alto nivel adoptada por algunos responsables bienintencionados en representación de la comunidad meteorológica, sino que era, y la OMM lo sigue siendo, una organización creada desde sus cimientos a través de sus Miembros, y que tenía como objetivo servir a los propósitos que estos identificaban; así, de esta manera, y según pasaron los años, los Servicios Meteorológicos Nacionales (SMN) que habían fundado la OMI se dieron cuenta de que su Organización podría desempeñar un papel crucial en áreas relativamente alejadas de las que en un principio habían sido establecidas como objetivos, motivo por el

* Presidente de la Asociación Internacional de Ciencias Hidrológicas, y antiguo director del Departamento de Hidrología y Recursos Hídricos, Secretaría de la OMM

cual revisaron su programa de trabajo con la intención de incluir nuevos temas.

En casi un tercio de los países, los aspectos operativos de la meteorología y la hidrología son responsabilidad de una agencia, o sea, del Servicio Hidrometeorológico Nacional. En un momento dado, resultó inevitable que la OMI asumiera actividades en el campo de la hidrología, por lo que, cuando la Organización puso en marcha una serie de comisiones técnicas, una de ellas fue la Comisión de Hidrología (CHi), creada en 1946. Celebró una reunión en Toronto (Canadá), en 1947, con un programa que abordaba temas como la cooperación entre los Servicios Hidrológicos Nacionales (SHN) y los SMN, la cooperación regional en hidrología y un glosario internacional de términos.

En 1945 se crearon la ONU, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la UNESCO mientras que la OMS se fundó en 1948. En aquel momento existía cierta presión sobre la OMI para que se uniera a esta familia de organizaciones, pero para ello tendría que adquirir un carácter gubernamental, y este hecho planteaba muchas preguntas y preocupaciones dentro de la propia Organización. En consecuencia, hasta 1950 no se adoptó la decisión de establecer la OMM como una organización completamente intergubernamental. Cuando se celebró el primer Congreso de la OMM (París, 1951), la CHi apenas si había tenido tiempo de tomar algún impulso y no disponía de resultados importantes sobre los que informar. El presidente de la Comisión, el Dr. Uryvaev (URSS), fue invitado al Cg-I, aunque no asistió, y no se envió invitación alguna al vicepresidente, el Sr. Bernard (Estados Unidos). Muy pocos representantes permanentes (RP) de los que habían asistido tenían alguna noción personal sobre hidrología. Por tanto, no resulta sorprendente que, cuando se hizo un llamamiento para reducir el número de comisiones técnicas, no hubiera nadie para defender los intereses de la CHi, que fue eliminada de la lista.

Del Cg-I al Cg-III: primeras ideas

Las asociaciones regionales (AR) y la Comisión de Climatología (CCI) debatieron sobre aspectos relacionados con la hidrología durante sus reuniones, celebradas

durante los primeros días de vida de la OMM, pero no se llevó a cabo ningún movimiento real para reintroducir el campo de la hidrología hasta 1954, cuando el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ECOSOC) recomendó que las agencias especializadas de NU prestaran una mayor atención a la gestión de los recursos hídricos, incluyendo la recopilación de datos hidrológicos, y propuso de forma explícita que la OMM desempeñara este papel en colaboración con los SHN y la Asociación Internacional de Hidrología Científica, que cambiaría posteriormente su nombre para pasar a denominarse Asociación Internacional de Ciencias Hidrológicas (AICH). En consecuencia, el Secretario General propuso en el Cg-II (1955) que la OMM asumiera esta responsabilidad.

En este momento, el Convenio de la OMM podría haberse modificado fácilmente para que la Organización se responsabilizara de todos los aspectos relacionados con la meteorología y los recursos hídricos. Ninguna otra agencia contaba con la capacidad de la OMM para asumir este papel y no se habría cuestionado la decisión pero, en vez de eso, el Congreso aceptó tan solo que la OMM fuera responsable de aquellos aspectos "que se encuentran en el ámbito común de la meteorología y la hidrología". La reunión del Consejo Ejecutivo (CE), celebrada inmediatamente después del Cg-II, mostró una mayor amplitud de miras y creó el Grupo especial sobre desarrollo de recursos hídricos para recopilar propuestas de futuras actividades de la Organización relacionadas con el agua. Los seis miembros que componían este Grupo eran líderes bien conocidos en sus ámbitos de especialización, entre los que se encontraban Max Kohler (EEUU), Gilbert White, propuesto por la CCI, y Léon Tison, Secretario General de la AICH. Conviene señalar que este Grupo estaba presidido por Oliver Ashford, miembro de la Secretaría de la OMM.

Puede decirse que estos fueron los orígenes del Programa de Hidrología y Recursos Hídricos (PHRH) de la OMM: un buen arranque inicial, seguido por una parada súbita y, posteriormente, un nuevo arranque lento y vacilante dentro de un entorno desafiante, tal y como veremos más adelante.

El Grupo recomendó que la "OMM asumiera responsabilidades en el campo de la hidrolo-

gía de forma similar a sus responsabilidades actuales en el ámbito de la meteorología", y que el Convenio se modificara para que los SHN tuvieran la misma consideración que los SMN. Cuando se reunió en 1957, el CE decidió tantear los puntos de vista de los Miembros a este respecto. Estos puntos de vista estaban divididos, por lo que, un año después, el CE optó por que la OMM aceptara la responsabilidad en todos los aspectos de la hidrología "que impliquen consideraciones meteorológicas", y sugirió al Congreso la creación de una Comisión de Hidrología, pero sin hacer mención alguna a la posibilidad de modificar el Convenio. El mismo año, en reuniones de alto nivel mantenidas en el seno de las Naciones Unidas, se solicitó de forma explícita a la OMM que asumiera responsabilidades en un amplio abanico de aspectos relacionados con el agua en superficie; más tarde, la AICH y la Unión Internacional de Geodesia y Geofísica sumaron su apoyo a esta propuesta.

Del Cg-III al Cg-IV: una comisión, pero, ¿para qué?

Con todo el trabajo de preparación interna e impulso a nivel externo, podía esperarse que el Cg-III (1959) relanzara a la OMM como una nueva agencia meteorológica e hidrológica... pero no, este no fue el caso. El Congreso permitió a la OMM única y exclusivamente la coordinación de actividades relacionadas con "la meteorología hidrológica", por lo que, mientras la comunidad hidrológica aplaudía el restablecimiento de una comisión con la denominación "de Meteorología Hidrológica", y teniendo en cuenta además que el Congreso no fue capaz de definir este término, aparecieron problemas que se prolongaron durante varios años.

Una vez más, la OMM había dejado escapar una oportunidad de oro para erigirse en la agencia que estuviera a la cabeza de las Naciones Unidas en los ámbitos de la geofísica y de los recursos naturales, provocando la frustración de todos aquellos que habían trabajado tan duro para desarrollar las propuestas. Resulta muy sencillo mostrarse crítico con estas decisiones del Congreso, pero deben tenerse siempre

AÑO	PERÍODOS ENTRE REUNIONES DE LA CHI																											
	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII					
PRESIDENTE DE LA OMM	VIAUT		NYBERG		TAHA		KINTANAR		ZOU JINGMENG		ZILLMAN		BEDRITSKY															
SECRETARIO GENERAL DE LA OMM	DAVIES										WIIN NIELSEN		OBASI										JARRAUD					
PRESIDENTE DE LA CHI	KOHLER		POPOV		CLARK		STAROSOLZKY		HOFIUS		RUTASHOBYA		STEWART															
VIPRESIDENTE DE LA CHI	TISON		KACZMAREK		RODIER		CLARK		POPOOLA		STAROSOLSZKY		HALL		ARDUINO		RUTASHOBYA		STEWART		WELLENS-MENSAH							
RESPONSABLE DE LA UNIDAD RESPECTIVA EN LA SECRETARÍA	MILJUKOV		FORSMAN		NEMEC		RODDA		KRAEMER		ASKEW		TYAGI															
AÑO Y LUGAR DE LA REUNIÓN DE LA CHI	Creación	WASHINGTON	VARSOVIA	GINEBRA	BUENOS AIRES	OTTAWA	MADRID	GINEBRA	GINEBRA	GINEBRA	GINEBRA	COBLENZA	ABUJA	GINEBRA														

CRONOLOGÍA ASOCIADA A LA HISTORIA DE LA CHI

en cuenta los orígenes de la Organización y el entorno en el que desarrollaba sus programas.

Si la OMM estuviera dispuesta a asumir responsabilidades de más amplio rango en lo relacionado con el agua dulce, entonces la comunidad hidrológica, con bastante razón, trataría de contar con alguna representación en los órganos de gobierno de la Organización. Los RP participan en las discusiones del Congreso y en el CE tratando de buscar el mayor beneficio para el conjunto de la Organización y también en calidad de representantes de sus países. Para ello, recurren a sus propias experiencias a nivel nacional. Sin embargo, no hay ningún país que tenga una sola agencia nacional responsable de todos los asuntos relacionados con el agua dulce y, aunque los RP estuvieran dispuestos a compartir la autoridad de la OMM con los hidrólogos, no estaba claro en absoluto quiénes deberían ser sus socios naturales. Una cosa era segura: muy probablemente, cualquiera de los departamentos hidrológicos gubernamentales tendría más poder, tanto financiera como políticamente, que los SMN. Por tanto, a los ojos de muchos RP, la autoridad compartida no solo diluiría los objetivos y la identidad de la OMM, sino que aumentaría también la dependencia de la Organización de los intereses políticos de alto nivel: los miedos, precisamente, que retrasaron que la OMI aceptara adquirir un carácter gubernamental en 1945.

En consecuencia, aunque es fácil rechazar muchos de los argumentos del Cg-III contra una mayor implicación en el campo de la hidrología, el resultado no debería haber sido inesperado, debido al riesgo que entrañaba dicho movimiento a los ojos de quienes contaban con derecho de voto. Estos argumentos se han revisado en cierta medida en este documento, puesto que han permanecido vigentes durante los siguientes 50 años y han conducido a que tanto el CE como el Congreso rechazasen muchas propuestas de naturaleza similar en varias ocasiones posteriores.

En septiembre de 1959, 30 miembros habían designado a expertos para que trabajasen en la Comisión, derivando así en su creación formal, con Max Kohler como su primer presidente electo y Léon Tison (Bélgica), aún Secretario General de la AICH, su vicepresidente. La primera reunión se celebró en Washington DC en 1961, y en ella se crearon siete grupos de trabajo y se adoptaron varias recomendaciones. Sin embargo, las decisiones adoptadas en el Cg-III se cernían sobre la reunión, en el sentido de que se dedicó demasiado tiempo muy valioso para debatir el significado del término "meteorología hidrológica". Finalmente, se acordó concentrar las actividades de esta reunión en los problemas de naturaleza meteorológica y en cuestiones íntimamente vinculadas al agua de la superficie y a los balances hídricos, excluyendo así otros temas como los relacionados con los sedimentos, las aguas

subterráneas y la calidad de los recursos hídricos.

Si dejamos a un lado las decisiones relacionadas con la Comisión, es importante señalar que, durante los años 50 y 60, la OMM reaccionó bien tanto al llamamiento del ECOSOC en el marco de un campo de cooperación técnica como a las solicitudes individuales de los Miembros, en busca de asesoramiento acerca de un amplio abanico de temas relacionados con el agua dulce.

A principios de los años 60, los máximos responsables de la AICH, conscientes del considerable éxito del Año Geofísico Internacional (1957-1958) y de que este no había incluido la hidrología, promovieron la idea de un Decenio Hidrológico Internacional (DHI). Los estrechos vínculos existentes entre la AICH y el programa hidrológico de la OMM, obviamente, desembocaron en la propuesta de que la OMM debería asumir el papel de liderazgo, tema que fue discutido en los mentideros de la OMM durante la celebración del CE. Sin embargo, aunque podría haberse mencionado en el debate sobre el programa hidrológico de la Organización, no se encuentra referencia alguna a este asunto en los informes de las reuniones del CE celebradas antes de 1962. La reacción no oficial fue que la OMM no estaba preparada para asumir la responsabilidad de dirigir una iniciativa internacional de tamañas dimensiones, lo cual no resulta sorprendente, dado que aún tenía que ponerse de acuerdo en lo

que respecta a sus propias actividades dentro de este ámbito.

La UNESCO estaba revisando el futuro de su arraigado programa sobre tierras áridas y en París se acogió calurosamente la propuesta de un DHI. A este respecto, la UNESCO auspició la Secretaría del Decenio. Este acontecimiento se definió claramente como un programa intergubernamental e interinstitucional, en el que todas y cada una de las agencias u ONG de las Naciones Unidas podrían desarrollar aquellas actividades que se ajustaran a su ámbito de especialización. El informe del CE-XIV (1962) hace referencia a la UNESCO en su papel de órgano supervisor del lanzamiento del Decenio. Al año siguiente se informó al Cg-IV acerca de estos progresos y numerosos RP apuntaron, con cierta sorpresa, que muchos de los temas que consideraban que pertenecían al ámbito de la meteorología se estaban fomentando en el marco del DHI.

Estos progresos también convencieron al Congreso sobre la importancia de efectuar un enfoque más amplio con respecto a la hidrología, motivo por el que se revisaron las condiciones de referencia de la Comisión para su adaptación: se cambió su nombre por el de Comisión de Hidrometeorología y el Congreso alcanzó determinados acuerdos para que la OMM se implicara activamente en la celebración del Decenio. A este respecto, el CE creó un Grupo especial de expertos de la

OMM para el DHI, que se reunió con carácter anual durante los 10 años siguientes, y que se encargó de supervisar el importante volumen de trabajo que la OMM asumió en solitario y en colaboración con otras agencias de NU y con determinadas ONG como aportación de la Organización al Decenio.

Del Cg-IV al Cg-VI: el desafío del DHI

La segunda reunión de la CHI se celebró en Varsovia en 1964 y, una vez más, tuvo que enfrentarse a ciertos problemas. El primero de ellos estaba relacionado con su ámbito de trabajo, puesto que, en función del idioma y de la práctica a nivel nacional, el término “hidrometeorología” podía significar hidrología más meteorología o el conjunto restringido de temas que se encuentran en el terreno común de la hidrología y de la meteorología. Además, el DHI estaba a punto de lanzarse y era necesario definir la relación existente entre el trabajo de la OMM para el Decenio y el programa propio de actividades de la CHI. Esto obligó a la Comisión a definir los ámbitos específicos de la hidrología que podían resultar de especial interés para la OMM, tal y como había especificado el Congreso: una tarea nada fácil. Finalmente, la CHI llegó a un acuerdo sobre su programa de trabajo, creó 10 grupos de trabajo y llevó a cabo la reelección de Max Kohler como presidente.

El Decenio se lanzó en 1965 y el Cg-V, celebrado en 1967, aprobó la parte asumida por la OMM en su programa de trabajo y ofreció apoyo para ampliar este papel.

La tercera reunión de la CHI tuvo lugar en Ginebra en 1968. Aunque el DHI había dado la oportunidad a la UNESCO de acceder al campo de la hidrología a nivel internacional, también había planteado a la OMM el reto de definir con mayor claridad su propio ámbito de responsabilidad, algo complicado debido a la continua confusión acerca de la interpretación del término “hidrometeorología”. Por consiguiente, el Cg-III propuso que la Comisión volviera a cambiar su nombre, esta vez por el de “Comisión de Hidrología”, y que la OMM asumiera la responsabilidad de los aspectos operativos correspondientes a la fase terrestre del ciclo hidrológico, incluyendo la recopilación, almacenamiento y publicación de datos hidrológicos. Asimismo, la CHI contempló una serie de actividades destinadas a conformar lo que sería su eje fundamental durante los siguientes 30 años o incluso más. Estas actividades son:

- Diseño de una red hidrológica y recopilación de datos.
- Almacenamiento y análisis de datos.
- Aplicación de los datos hidrológicos en la gestión de los recursos hídricos.
- Predicción de avenidas.

Durante los 50 años posteriores a la creación de la CHI, la Comisión ha elegido a siete presidentes y 11 vicepresidentes, mientras que el Departamento de Hidrología y Recursos Hídricos de la Secretaría ha contado con siete directores.

Cada uno de estos 25 hidrólogos ha fomentado la hidrología a su manera dentro de la OMM, y ha liderado la Comisión y el pequeño aunque entregado grupo existente dentro de la Secretaría que se ha encargado de trabajar para apoyar a los numerosos expertos nacionales, de los cuales dependen las actividades de la Organización en este campo. El diagrama que aparece en la página 142 resume los cargos ostentados por los principales protagonistas de esta historia.

Necesitaríamos un libro entero para poder reflejar los logros de cada una de estas personas y sus aportaciones únicas a la totalidad. En este breve artículo sólo se hace mención de Max Kohler y Jerry Němec por su nombre.

Sin la diplomacia y previsión continuas de Max, la refundación de la Comisión de Hidrología de la OMM se hubiera visto seriamente demorada, con importantes consecuencias para el futuro Programa de Hidrología y Recursos Hídricos (PHRH). El enfoque más “colorido” de Jerry Němec se convirtió en el sello distintivo del PHRH de la OMM durante los 20 años siguientes. Sin él, el Departamento de Hidrología y Recursos Hídricos no habría sido el elemento de fuerza eficaz y dinámico en que se convirtió.

Todos los presidentes y directores posteriores se han beneficiado de las prácticas y de los principios establecidos a finales de los 60 y principios de los 70, y todos reconocerían su deuda ante estos dos predecesores.

- Terminología y configuración de normas.

La tercera reunión de la CHI supuso el fin del período de 10 años en que Max Kohler había dirigido con habilidad el programa hidrológico de la OMM, desde que era un programa huérfano de la OMI hasta convertirse en un programa íntegro de la OMM. En primera instancia, el apoyo de la Secretaría se produjo a través de dos o tres miembros de la plantilla, que trabajaban bajo el título de “aplicaciones de la meteorología”. Al final de este período se había creado una unidad aparte dentro de la Secretaría de la OMM; esta unidad era la responsable de la hidrología y la gestión de los recursos hídricos y estaba dirigida por Jaromír (Jerry) Němec (Checoslovaquia).

El 1968, en la tercera reunión de la CHI se discutieron los planes para celebrar una “Conferencia de mitad del decenio”, en la que no solo se analizaría el progreso experimentado en el Decenio y se planificarían sus últimos años, sino que también se debatiría un plan a largo plazo de acción internacional en el campo de la hidrología. La OMM había desempeñado un papel importante en el terreno de la hidrología desde 1947, mientras que, antes del Decenio, lo más cerca que la UNESCO había llegado a estar de un programa relacionado con el agua dulce había sido en sus programas sobre regiones áridas. Así pues, una importante pregunta se cernía sobre las relaciones entre la OMM y la UNESCO: ¿permanecería activa la UNESCO en el ámbito de la hidrología una vez que el Decenio hubiera terminado? Y, en caso afirmativo, ¿cuál sería el papel que reclamaría para ella?

La Conferencia de mitad del decenio se celebró en París en 1969, y supuso una oportunidad para que la OMM promocionara los numerosos proyectos que había emprendido como aportación al DHI, aunque también hizo que saltaran a la palestra varios problemas derivados del potencial de duplicación entre OMM y UNESCO, y las relaciones, especialmente las existentes entre ambas Secretarías, se volvieron un tanto tirantes. No se puede negar que la personalidad de los protagonistas fundamentales desempeñó un papel esencial en este hecho, pero también lo hizo la falta de coordinación a nivel nacional entre quienes representaban a los

países presentes en los órganos de gobierno de las dos organizaciones.

En su discurso de apertura de la Conferencia, el Director General de la UNESCO declaró: “Estaré encantado de escuchar cualquier sugerencia encaminada a la creación de algún sistema permanente de cooperación internacional destinado al conjunto de la hidrología científica que, además de ajustarse a la estructura legal de la UNESCO, sea lo suficientemente abierto y flexible como para permitir la mayor participación posible”. Sir Arthur Davies, Secretario General de la OMM desde 1955 hasta 1979, también pronunció unas palabras en la sesión de apertura, y está registrado que, después, comentó: “Las cosas no parecían estar fluyendo en la dirección en la que, en principio, habíamos pensado que tenían que fluir”.

En 1968, la tercera reunión de la CHI propuso que se convocara una Conferencia técnica intergubernamental de Servicios Meteorológicos e Hidrológicos, con el fin de buscar formas de reforzar el papel de los SHN en la OMM. La Conferencia se celebró en Ginebra en 1970. Aparte de una serie de importantes recomendaciones técnicas, sobre todo relativas al ámbito común entre los servicios hidrológicos y meteorológicos, la Conferencia recomendó la creación de un Comité consultivo para la hidrología operativa. Esta propuesta fue aceptada en el Cg-VI, celebrado en 1971, con el objetivo de asesorar al CE y al Congreso en lo relativo a los principios de colaboración entre los SHN a nivel tanto regional como internacional y en todo lo referente a la planificación del programa de la OMM sobre hidrología y recursos hídricos.

El sexto Congreso también redefinió el campo de responsabilidad de la OMM en lo que respecta al agua dulce como “hidrología operativa”, que incluía el agua subterránea, la humedad del suelo, el transporte de sedimentos y la calidad del agua. Además, tal y como se solicitó en la tercera reunión de la CHI, fue este Congreso el que finalmente le dio a la Comisión su actual denominación, eliminando el término “hidrometeorología” por ser demasiado limitado y confuso. También en 1971 la OMM acogió la reunión anual del Consejo de coordinación del DHI en la sede de la Organización, situada en Ginebra, momento en el que las relaciones

entre la OMM y la UNESCO iban mejorando poco a poco.

Del Cg-VI al Cg-VII: la mayoría de edad

La cuarta reunión de la CHI se celebró en abril de 1972 en Buenos Aires. En esta reunión se reorganizó el trabajo de la Comisión y sus aportaciones al DHI, con el fin de que se ajustaran al nuevo ámbito de trabajo acordado en el Congreso. Además, se crearon grupos de trabajo, se designaron ponentes y se lanzaron varios proyectos de adaptación.

Es conveniente señalar que la OMM y la UNESCO no eran las únicas agencias de NU que desarrollaban programas relativos al agua dulce durante las décadas de 1950 y 1960, sino que otras muchas albergaban ciertas preocupaciones sobre la utilización del agua en diferentes sectores: la FAO en la agricultura, la OMS en lo relativo al agua potable y a la salud, etc. Cabe destacar también a las comisiones económicas regionales de NU, que concebían el agua como un recurso económico, y al Organismo Internacional de Energía Atómica, que consideraba el agua como un elemento refrigerante de las centrales de energía o como un líquido que podría controlarse por medio de indicadores de radioactividad. Del mismo modo, muchas ONG estaban interesadas en el agua. La OMM colaboró con todas estas organizaciones en función de la necesidad de cada ocasión aunque, desde el principio, los socios más cercanos de la OMM han sido siempre la UNESCO y la AICH por motivos que quedan sobradamente claros tras los apartados anteriores del presente artículo.

Se dice que Sir Arthur Davies tenía una visión de una OMM con un cometido mayor, pero no pudo convencer a los miembros del CE para que respaldaran este punto de vista, y quedó muy decepcionado cuando fue testigo de cómo la UNESCO asumía la responsabilidad de los temas relacionados con la oceanografía, y más tarde, durante el DHI y después del mismo, también de la hidrología científica. Algunos albergaban la ilusión de que la OMM asumiera el papel principal en lo relativo al agua dulce tras el Decenio, e incluso así lo esperaban, pero debido a que la UNESCO había supervisado la creación del Consejo de coordinación del DHI



XXV aniversario de la Comisión de Hidrología (Budapest, Hungría, julio de 1986) – (de izquierda a derecha): J. Nemeč (Director del Departamento de Hidrología y Recursos Hídricos, Secretaría de la OMM, 1968-1987); M.A. Kohler (presidente de la CHI, 1960-1968); G.O.P. Obasi (Secretario General de la OMM, 1984-2003); E.G. Popov (presidente de la CHI, 1968-1976); R.H. Clark (presidente de la CHI, 1976-1984) y O. Starosolszky (presidente de la CHI, 1984-1993)

y de una amplia red de comités nacionales del DHI, lo único que cabía esperar era que todos los implicados en esta gran estructura intergubernamental desearan ser testigos de una continuidad de la misma.

En consecuencia, durante la segunda mitad del Decenio se hizo patente que la UNESCO conservaría un papel primordial en los aspectos relacionados con el agua dulce dentro del sistema de NU. Las relaciones entre la OMM y la UNESCO, tanto a nivel formal como personal, seguían mejorando, motivo que propició la suscripción de un acuerdo entre ambas, a través del cual se establecía que la OMM mantendría su papel, e incluso lo reforzaría, en aquello que el Congreso había venido a definir como hidrología operativa, mientras que la UNESCO se centraría en la hidrología científica.

El hecho de que la UNESCO eligiera aprovechar el mecanismo gubernamental establecido para gestionar el DHI como la base para supervisar su propio Programa Hidrológico Internacional (PHI) posterior creó cierta confusión, especialmente a finales de los años 70, y bien entrados los años 80. No era raro que los delegados nacionales preguntaran por qué la OMM no contribuía al PHI tanto como lo había hecho con el DHI, sin ser conscientes de que el PHI no era un programa interinstitucional, sino una mate-

ria exclusiva de la UNESCO, ni de que, desde 1975, los organismos que habían contribuido al DHI estaban desarrollando en la actualidad sus propios programas independientes.

Un acuerdo interinstitucional, aprobado por los órganos ejecutivos de ambas agencias, hizo las veces de garantía para evitar el solapamiento o los conflictos de intereses entre los programas de la OMM y la UNESCO. En este sentido, se estableció el envío de representantes para que asistieran a las reuniones de los órganos constituyentes de la otra institución y la convocatoria de conferencias intergubernamentales conjuntas cada cinco o seis años para informar sobre sus programas; además, los presidentes de sus respectivas comisiones, la CHI en el caso de la OMM, se reunirían con carácter anual con las secretarías a fin de planificar con mayor detalle el desarrollo de acciones conjuntas. Durante los últimos 30 años, este mecanismo ha funcionado con un éxito considerable al haber logrado superar los obstáculos del pasado. Sin embargo, hay que decir que ningún mecanismo de coordinación puede garantizar unas buenas relaciones entre organizaciones, sino que solo el respeto mutuo y las buenas relaciones personales entre los individuos en cuestión pueden hacerlo, y que las estrechas y duraderas relaciones de la OMM con la UNESCO en el ámbito del agua dulce es un buen ejemplo de ello.

La Conferencia internacional sobre los resultados del DHI fue convocada conjuntamente por la UNESCO y la OMM en 1974. La OMM pudo presentar informes acerca de los 60 proyectos del DHI que había desarrollado como aportación al Decenio, muchos de los cuales derivaron en publicaciones técnicas de gran valor para los SHN. El DHI supuso un impulso de la cooperación internacional en el ámbito del agua dulce, motivo por el cual, una vez terminado el Decenio, la OMM comenzó a rediseñar su programa hidrológico para adaptarse a este nuevo entorno.

Aunque el Decenio había conseguido aportar nueva vitalidad y una visibilidad innovadora al trabajo de la OMM sobre el agua dulce, sus actividades principales seguían concentrándose en la preparación de directrices internacionales en el campo de la hidrología operativa; en concreto, estas actividades se centraban en una serie de ediciones de la "Guía de prácticas hidrológicas" y de manuales de diversas materias técnicas, así como en la publicación de documentos técnicos sobre aspectos más concretos, en la convocatoria de conferencias técnicas (frecuentemente en colaboración con la AICH u otras organizaciones) y en algunos proyectos diseñados con el fin de comparar el rendimiento de sistemas de tecnología hidrológica, como por ejemplo pluviómetros, medidores de corriente, evaporímetros y también de modelos hidrológicos. Aunque la tecnología y la práctica operativa han cambiado notablemente con el paso de los años, sobre todo como resultado de la utilización cada vez más generalizada de los ordenadores, el modelo de trabajo de la CHI y de la Secretaría de la OMM no ha cambiado hasta finales del siglo XX.

A diferencia de los SMN, los SHN no tienen necesidad de normalizar sus técnicas de medición o de tratamiento de datos, a excepción de las aplicadas en las cuencas fluviales o en acuíferos compartidos. En consecuencia, las tradiciones y las normas nacionales se han desarrollado de una forma que, con frecuencia, ha sido muy distinta entre los países: los países desarrollados son autosuficientes, mientras que los países en vías de desarrollo adolecen de una falta real de asesoramiento y experiencia, por no mencionar los problemas financieros que arrastran. Sin embargo, al adoptar un modelo de trabajo en el campo de la hidro-

logía similar al de la meteorología, la OMM ha facilitado el intercambio de información y tecnología, algo que no solo ha servido para que los países en vías de desarrollo puedan entrar de lleno en la esfera de la hidrología del siglo XX, sino que también ha ofrecido a los SHN de los países desarrollados la oportunidad de intercambiar impresiones con sus colegas procedentes de otros países desarrollados y de mejorar sus propias prácticas.

En los años 50, 60 y 70 nadie hablaba de la globalización, y solo unos cuantos visionarios se atrevían a percibir la hidrología como un estudio a nivel mundial pero, gracias al trabajo de la OMM, quienes trabajaban en el campo de la hidrología operativa evolucionaron en una comunidad global, de forma análoga a las comunidades internacionales centradas en las ciencias hidrológicas bajo los auspicios de la AICH y de la UNESCO.

Finalmente, todas estas mejoras se introdujeron en el Cg-VII en 1975, donde se aprobó un cambio en el Convenio de la OMM (un hecho poco frecuente e importante), con el fin de introducir la responsabilidad de la OMM para “alentar las actividades de hidrología operativa”. También se hicieron cambios en los Reglamentos Generales para introducir el concepto de asesores hidrológicos de los RP y la designación de asesores hidrológicos regionales a través de las asociaciones regionales. Además, el Programa de Hidrología y Recursos Hídricos (PHRH) se identificó como uno de los principales programas independientes de la Organización, por lo que, al final, la hidrología dejó de ser una mera aplicación de la meteorología y pasó a considerarse como una disciplina asociada con estrechos vínculos con la meteorología.

Después del Cg-VII: una base sólida

Las siguientes reuniones de la CHI se celebraron en 1976 (Ottawa, Canadá), 1980 (Madrid, España), 1984 (Ginebra), 1988 (Ginebra), 1993 (Ginebra), 1996 (Coblenza, Alemania), 2000 (Abuja, Nigeria) y 2004 (Ginebra), aunque la estructura y la naturaleza del PHRH ha permanecido idéntica a grandes rasgos durante más de 30 años. Uno podría plantearse si esto es bueno. En este caso, la respuesta sería un contundente “sí”, puesto que, aun-

que los entornos políticos y técnicos que rodean a la Organización han cambiado notablemente, las necesidades básicas de los SHN han permanecido inalterables: siguen necesitando recopilar, almacenar y analizar datos hidrológicos, evaluar la magnitud y calidad de los recursos de agua dulce de una región, y predecir los futuros niveles de ríos y acuíferos así como la magnitud de crecidas y sequías.

En innumerables artículos publicados en el Boletín de la OMM se ha informado de todas las actividades de la CHI y de la OMM a lo largo de los años. Si echamos la vista atrás en el tiempo, la Organización puede sentirse muy orgullosa de todo lo que ha conseguido en lo relacionado con el apoyo a los trabajos nacionales y regionales en hidrología operativa durante casi 50 años. En sus orígenes, la Organización tuvo que hacer frente al desafío de decidir qué papel debería desempeñar en los ámbitos de la hidrología y de los recursos hídricos a nivel internacional y, en consecuencia, procedió a definir este papel en términos bastante precisos. En comparación, los documentos básicos de las demás agencias de NU ofrecen solamente declaraciones más generales por lo que respecta a sus áreas de responsabilidad. Aunque muchas personas podrían haber deseado que la OMM hubiera asumido una perspectiva mucho más amplia, la propia OMM tenía sus motivos (y eran unas buenas razones) para limitar su ámbito de responsabilidad. Como consecuencia de ello, la OMM constituye una organización singular dentro del sistema de NU, no solo por su enfoque técnico, sino también por su clara declaración con respecto a los temas de los que se ocupará. Más distintiva si cabe es la manifiesta interpretación de que la Organización está integrada por los SMN y los SHN de todo el mundo, y que serán ellos los que asuman el trabajo de la OMM con el apoyo, cuando proceda, de la Secretaría.

Las resoluciones del Cg-VII dejaron a la OMM lejos de convertirse en la Organización Meteorológica e Hidrológica Mundial, y menos aún en la Organización Geofísica Mundial, pero aportaron a la comunidad de hidrología operativa un signo claro de que podrían contar con la Organización como su homólogo natural dentro del complejo y, en ocasiones, confuso mundo del agua

dulce a nivel internacional. Este es el estatus y la estructura que permanecen hoy en día, unos 33 años después.

Aparecerán nuevas presiones –de hecho, ya están apareciendo– para reorganizar las agencias dentro del sistema de NU. Los Miembros de la OMM aún tienen que decidir si ello provocará que la Organización acepte más responsabilidades. Pero una cosa sí está clara: los orígenes del Programa de Hidrología y Recursos Hídricos y el entorno en el que este se ha desarrollado han desempeñado un buen papel, y han desembocado en el enfoque de un entorno internacional flexible donde los SHN pueden sentirse como en casa y aumentar sus esfuerzos para trabajar juntos de cara a apoyar el desarrollo tanto nacional como internacional.

Nota del autor

La información para elaborar este artículo fue extraída a partir de muchas conversaciones con las personas que desempeñaron un papel en la creación del PHRH y, más concretamente, de las dos fuentes que se citan más adelante, así como de mi experiencia personal de casi 30 años de trabajo para la Secretaría de la OMM. Mi principal reto ha sido decidir qué incluir en el artículo y qué no. Quiero expresar mi más profunda gratitud a todos mis colegas, expertos nacionales y personal de la Secretaría, por el placer que ha sido trabajar con ellos y por su amistad. Si no estuvieran de acuerdo con algo de lo que he escrito, o consideraran que no he reflejado alguna cosa que ellos consideraban importante, les presento humildemente mis más sinceras disculpas.

Referencias

- WMO, 1986: Silver Jubilee of the WMO Commission of Hydrology, Proceedings of the Celebrations held in Budapest on 11 and 12 July 1986, Technical Reports to the Commission for Hydrology No. 22, WMO/TD-No. 84, Geneva.
- BATISSE, Michel, 2005: The UNESCO Water Adventure, from Desert to Water ... 1948-1974 (Du désert jusqu'à l'eau ... 1948-1974. La question de l'eau et Unesco: de la “zone aride” à la “Décennie hydrologique”), IHP Essays on Water History No. 1, AFUS History Papers 4, UNESCO, Paris.