

PRÓLOGO

Los humedales son escenarios naturales de gran valor ecológico, dada la rica biodiversidad que albergan. En el reconocimiento y valoración de este rasgo fundamental ha tenido un papel relevante el Convenio de Ramsar (1971), que desde una perspectiva inicial de conservación de la avifauna fue extendiendo la sensibilidad de la preservación medioambiental de estos ecosistemas. En nuestros días, esta percepción de los valores correspondientes al humedal alcanza ya al medio físico en el que se asienta y al ámbito social sobre el que impacta.

Los humedales actuales son ambientes físicos dinámicos y, en términos geológicos, su origen es muy reciente. En su génesis y evolución concurren una multiplicidad de factores: geológicos; orográficos; hidrológicos; hidrogeológicos; el estado de la cubierta vegetal en el propio humedal y aguas arriba de su cuenca; el nivel de base regional; entre los más relevantes. La riqueza biótica de los humedales contrasta con su fragilidad; esto produce en muchos casos una pérdida de perspectiva imponiéndose normativas de conservación de flora y fauna, sin contemplar una protección integral de los factores físicos que permiten la existencia misma del humedal. Las actuaciones de gestión en pos de establecer la protección de dichos factores, la primera dificultad que encuentran es la complejidad de la interrelación de los mismos, la necesidad de identificarlos, caracterizarlos y ponderar su respectiva incidencia.

El agua subterránea es uno de los elementos clave para la existencia de muchos humedales, independientemente del ámbito geográfico e hidroclimático en que se emplacen. Así, el papel relevante de la hidrogeología se evidencia tanto en humedales costeros como continentales, en las grandes cuencas sedimentarias como en las cadenas montañosas peninsulares, en climas húmedos, áridos o semiáridos. España, con su diversidad de paisajes, brinda numerosos humedales emplazados bajo las condiciones más dispares. Esta riqueza de escenarios ha estimulado una importante labor científico-técnica desde hace más de tres décadas. Las labores de investigación han estado orientadas y han permitido realizar notables aportaciones al conocimiento del medio, en el estudio de aspectos particulares de la hidrogeología en los humedales (relación aguas superficiales-subterráneas, recarga, descargas, etc) o en la mejora y desarrollo de técnicas y metodologías específicas (hidrogeoquímica, isótopos, geofísica, teledetección). Por otro lado, se observa que parte de los trabajos han estado orientados al apoyo de la gestión hídrica, puesto que la mayor parte de los humedales tienen el denominador común de encontrar amenazada su existencia o, al menos, de verse degradados por la presión antrópica.

Ya fuera del ámbito estrictamente hidrogeológico aunque vinculado a éste, el carácter dinámico y frágil de los humedales ha permitido que éstos se presenten como magníficos registros de los cambios acaecidos en el medio, ya sean éstos naturales o de origen antrópico. Esta singularidad los presenta como escenarios idóneos en los estudios paleoclimáticos que se desarrollan en el marco de la investigación sobre cambio global.

Esta ingente actividad investigadora, técnica y de gestión es llevada a cabo por grupos pertenecientes a distintos ámbitos institucionales: organismos públicos de investigación, universidades, confederaciones hidrográficas, diputaciones y consejerías autonómicas. Paradójicamente, frente a los numerosos grupos de trabajo y a pesar de los vínculos institucionales y en muchos casos personales que existen entre los miembros de éstos, nos atreveríamos a decir que la labor realizada pareciera haberse desarrollado bajo cierta inconexión. Este rasgo, en absoluto deseado, ha dificultado el

intercambio de experiencias y la gestación de asociaciones enriquecedoras. En este sentido, el Boletín Geológico y Minero con este número especial procura realizar una contribución al intercambio y exposición de los trabajos más recientes desarrollados en el ámbito español en humedales, tanto desde una perspectiva hidrogeológica como en el marco de la investigación sobre cambio global. Finalmente, entendemos y valoramos que este número especial del Boletín se inscribe entre aquellas iniciativas que enriquecen nuestro quehacer en el ámbito de los humedales, como lo han sido el Taller de Grupos de Investigación sobre *Gestión hídrica de los humedales andaluces*, en Baeza en el 2007, y las Jornadas sobre *El papel del agua subterránea en el funcionamiento de los humedales*, en Zaragoza el presente año.

J. Heredia, L. Moreno, A. García de Domingo
Editores invitados