



## **MÓDULO 8: Enfoques integrados de gestión y planificación del agua.**

El agua y los recursos hídricos han de ser estudiados y comprendidos desde muy diversos perfiles y planos. La amplitud de materias que configuran este máster constituye un buen indicador de la gran cantidad de disciplinas y materias implicados en la gestión y planificación del agua, así como de su carácter enormemente pluridisciplinar. Sin embargo, junto a un **enfoque analítico**, que se centra en un conocimiento detallado de cada uno de los aspectos más o menos sectoriales o temáticos, es necesario abordar las cuestiones centrales en torno a la planificación y gestión del agua desde un ángulo diferente, que podríamos denominar **enfoque sintético o integrado**, condición necesaria para alcanzar una **perspectiva territorial**.

Desde este enfoque sintético, objeto del presente módulo, se pretende visitar algunos conceptos, quizá ya tratados de forma más sectorial y que ahora se pretenden abordar desde una perspectiva más integradora, así como plantear cuestiones que, por su carácter intrínsecamente transversal, encuentran difícil acomodo, como son los aspectos relativos a agua y territorio, la integración entre las políticas hidrológicas y las distintas políticas sectoriales, la valoración global del grado de sostenibilidad de la gestión del agua, la evaluación del impacto ambiental de las políticas y actuaciones hidrológicas o la gestión de los riesgos.

Este enfoque integrado requiere además incorporar dos aspectos esenciales en la gestión moderna del agua: complejidad e incertidumbre. Ya no es posible obviar el carácter complejo del agua y su gestión, el cual constituye una constante en la propia filosofía que emana de la Directiva Marco de Agua y en la que se entremezclan conceptos como heterogeneidad espacial y temporal, relaciones río-acuífero, multifuncionalidad y sostenibilidad del agua, participación ciudadana, análisis coste-beneficio, procesos de concertación, costes desproporcionados, gobernanza en materia de aguas, integración de aguas de transición y costeras, escenarios de cambio climático, condiciones de referencia, valoración de riesgos... conceptos que hace tan sólo unos pocos años estaban ausentes de la planificación y gestión del agua.

Sin embargo es necesario insistir en que la complejidad del agua no supone sólo una **ampliación** de las cuestiones que hay que abordar: implica - más que ninguna otra cosa - una **manera diferente** de abordar los problemas, realizar los diagnósticos, plantear las preguntas, definir las alternativas y tomar las decisiones. Esta mirada diferente a lo complejo necesita, entre otras cosas, un enfoque integrado, pasar de lo meramente pluridisciplinar a lo transdisciplinar e incorporar la incertidumbre, a través de las herramientas metodológicas adecuadas, en el análisis científico, los estudios técnicos y los procesos de gobernanza y toma de decisiones. Esta incorporación de la incertidumbre, que deriva no tanto de la escasez de datos o de información como sobre todo de la propia naturaleza de los sistemas complejos, constituye un verdadero reto dada la escasa tradición que sobre ello ha existido en la planificación y gestión del agua en España. El presente módulo pretende ofrecer, sin ambición de exhaustividad, una visión integradora sobre todas estas cuestiones.

### **Coordinadores:**



#### **Julia Martínez**

Doctora en Biología e investigadora del Observatorio de la Sostenibilidad en la Región de Murcia (OSERM), adscrito al Instituto de Agua y Medio ambiente de la Universidad de Murcia. Ha trabajado en numerosos proyectos de investigación sobre gestión integrada de lagunas costeras y sus cuencas de drenaje, recursos hídricos en sistemas áridos y modelización dinámica del regadío y sus efectos ambientales. Autora de unas 80 publicaciones científicas y unas 75 contribuciones a congresos científicos. Miembro del grupo de 100



## Máster Propio en Gestión Sostenible del Agua Universidad Zaragoza

expertos europeos firmantes de la "Declaración Europea por una Nueva Cultura del Agua" y de la Fundación Nueva Cultura del Agua.

### Jorge Olcina



(Alicante, 1966) es Catedrático de Análisis Geográfico Regional en la Universidad de Alicante. Especialista en temáticas de Ordenación del Territorio, Climatología y Riesgos Naturales. Es autor o coautor de numerosas publicaciones. Ha participado en diversos proyectos de investigación sobre temática climática e hidrológica. Ha sido elegido como uno de los diez ponentes españoles que van a participar en los actos de comunicación y divulgación científica organizados en el marco del AÑO INTERNACIONAL DEL PLANETA TIERRA (2008), declarado por la UNESCO. Profesor invitado en universidades de España, Europa e Iberoamérica. Es miembro del Consejo Editorial de diversas revistas científicas de temática geográfica y ambiental.