



**AE-UI. La preocupación de los colegios profesionales ante el reparto solidario del agua. Organizada por la Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid.**

**EL REPARTO SOLIDARIO DEL AGUA:  
UNA VISIÓN BIOLÓGICA**

Jon San Sebastián Sauto  
Miembro de la Comisión de Medio Ambiente  
Colegio Oficial de Biólogos de Madrid

SALA DINÁMICA: LA PREOCUPACIÓN DE LOS COLEGIOS PROFESIONALES  
ANTE EL REPARTO SOLIDARIO DEL AGUA

EL REPARTO  
SOLIDARIO DEL  
AGUA: UNA VISIÓN  
BIOLÓGICA



Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid

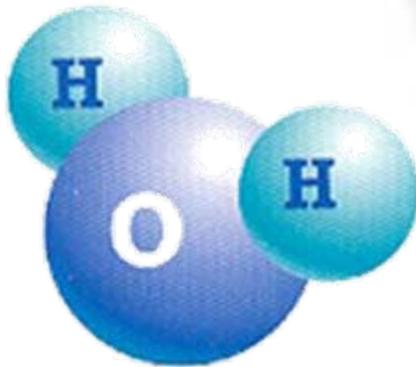
# EL REPARTO SOLIDARIO DEL AGUA: UNA VISIÓN BIOLÓGICA

## INDICE

- 1. El biólogo como profesional del agua
- 2. La solidaridad y el agua
- 3. El reparto del agua

## EL AGUA PARA EL BIÓLOGO

- El agua como base fundamental para la **VIDA**: **BIO-LOGÍA**



- El **CICLO** del agua y La **BIO**-diversidad como principios



**la biodiversidad como patrimonio**

Charla coloquio Miguel Delibes de Castro

8 de octubre 20:30

Salón Municipal de Usos Múltiples Plaza de La Veiga Salas

Organiza Amigos del paisaje de Salas [www.amigos.org](http://www.amigos.org)

# EL BIÓLOGO COMO PROFESIONAL DEL AGUA

- El biólogo sus **profesiones** relacionadas con el agua:
  - Estudio de organismos vivos y ecosistemas acuáticos
  - Asesoría en actividades en el medio acuático (EIA, auditoría, restauración, peritajes)
  - Gestión: Ordenación de parques, museos, ordenación del territorio...
  - Bioquímica: Control de productos biológicos
  - Explotación de pesquerías, acuicultura, viveros...
  - Microbiología: Análisis y control de calidad de aguas
  - Comercial en empresas relacionadas con el agua (administración, depuración...)
  - Investigación y desarrollo: biotecnología, genética...
  - Biomedicina: Control demográfico de plagas e infecciones
  - Formación y docencia
- Sin embargo, la **INVESTIGACIÓN** y la **CONSERVACIÓN** son dos usos que habitualmente se asocian con la profesión característica de biólogo, en contraposición con ingenierías u otras ciencias más aplicadas

## LA SOLIDARIDAD Y EL AGUA

- La unidad de **CUENCA** y el ciclo del agua
- Las **fronteras** del agua:
  - Las cuencas mundiales y europeas
  - La cuenca ibérica (España y Portugal)
  - CCAA (Cataluña: Ebro y Cataluña CI, Guadiana: Andalucía, Extremadura, CLM)
  - Madrid en la cuenca del Tajo
- **Ámbitos** de análisis:
  - Superficial y subterránea
  - Terrestre y marina
  - Aguas arriba y aguas abajo
- Los **usos** (cantidad y calidad) :
  - Agrario
  - Abastecimiento
  - Industrial
  - Energético
  - Recreativo
  - Ecológico
- Los recursos **alternativos**:
  - EDAR
  - Desaladoras
  - Retornos
  - Mixtos

# LA LEGISLACIÓN UE SOBRE EL AGUA

## MARCO GENERAL

- Directiva marco relativa al ámbito de las aguas (DMA)
- Política de tarificación y uso sostenible de los recursos hídricos
- Evaluación y gestión de las inundaciones
- Escasez de agua y sequía en la Unión Europea

## USOS ESPECÍFICOS DEL AGUA

- Agua potable
- Aguas de baño
- Aguas residuales urbanas
- Aguas piscícolas
- Aguas para la cría de moluscos

## POLUCIÓN MARINA

- Estrategia marina
- Contaminación marina accidental
- Daños causados por la contaminación de hidrocarburos
- Prevención de la contaminación por los buques
- Contaminación procedente de buques y sanciones penales
- Prohibición de los compuestos organoestánicos en los buques
- Convenio «Combustible de los buques»

## PROTECCIÓN Y GESTIÓN REGIONALES

- Estrategia ambiental para el Mediterráneo
- Convenio de Helsinki sobre la protección y la utilización de los cursos de agua transfronterizos y de los lagos internacionales
- Convenio sobre la protección del Rin
- Sinergia del Mar Negro
- Región del Danubio y del Mar Negro
- Convenios regionales:
  - Convenio de Barcelona sobre la protección del Mediterráneo
  - Convenio de Helsinki para la protección del mar Báltico
  - Convenio OSPAR para la protección del medio marino del Atlántico Nordeste

## VERTIDO DE SUSTANCIAS

- Prevención y control integrados de la contaminación
- Calidad de las aguas superficiales:
  - Sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas
  - Normas de calidad ambiental aplicables a las aguas superficiales
- Protección de las aguas subterráneas contra la contaminación
- Biodegradabilidad y etiquetado de detergentes
- Contaminantes orgánicos persistentes
- Nitratos
- Mercurio
- Otras sustancias peligrosas: protección del medio acuático
- Otras sustancias peligrosas: protección de las aguas subterráneas

## LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA: OBJETIVO EUROPEO

- La UE organiza la gestión de las **aguas superficiales, continentales, de transición, costeras y subterráneas**, con el fin de prevenir y reducir su **contaminación**, fomentar su **uso sostenible**, **proteger** el medio acuático, **mejorar** la situación de los ecosistemas acuáticos y paliar los efectos de las **inundaciones** y de las **sequías**.
  - *Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas*
  - *Propuesta de Directiva del Parlamento europeo y del Consejo, de 17 de julio de 2006, relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas y por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE*
  - *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo, de 22 de marzo de 2007, «Hacia una gestión sostenible del agua en la Unión Europea - Primera fase de aplicación de la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE)*
  - *Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro*

## TARIFICACIÓN SEGÚN LA DMA

- Costes **financieros**: costes **directos** que incluyen los gastos de prestación y administración, de explotación y mantenimiento, así como los de capital
- Costes **ambientales**: costes de los **daños** que el uso del agua supone al ecosistema (*por ejemplo, salinización o deterioro de los suelos productivos*)
- Costes de **recursos**: costes del agotamiento de los recursos que entraña la desaparición de determinadas **oportunidades** para otros usuarios

## PROBLEMÁTICA DEL REPARTO

- **Reparto de recursos**
  - Hídricos y/o monetarios
  - Mercados del agua
- **Competencia por el recurso**
  - Regantes vs. regantes
  - Campo vs. ciudad
  - Agua virtual y Huella hidrológica
- **Usos y abusos**
  - Hidráulica vs. Hidrología
  - Agua azul y agua verde
  - Cuencas “*excedentarias*” vs. “*deficitarias*”
  - Límites