

El programa de seguiment de la qualitat de l'aigua regenerada a Catalunya

Rafael Mujeriego

Catedrático de Ingeniería Ambiental
Universidad Politécnica de Cataluña



*II Jornada Interna de Reutilització d'Aigües a la Costa Brava
Consorci Costa Brava
Lloret de Mar, febrer 2004*

AGRADECIMIENTOS

- Felicitar a organizadores y partícipes de esta Jornada
- Agradecer de forma personal e institucional a:
 - El Consorci de la Costa Brava
 - La Agència Catalana de l'Aigua
 - Las empresas que colaboran en este campo
 - Los colaboradores de la universidad y de centros de investigación
- Reconocer su apoyo y aportaciones, que han hecho posible Jornadas como ésta y han proyectado la reutilización en Catalunya en los ámbitos nacional e internacional

UN POCO DE HISTORIA

- Esta Jornada es algo más que un intercambio de experiencias de EyM de instalaciones de regeneración de aguas.
- Esta Jornada es una etapa más de una larga trayectoria de desarrollo de nuevas forma de gestionar los recursos hídricos en Catalunya
- Octubre de 1985: primeras Jornadas Técnicas sobre Regeneración y Reutilización de Platja d'Aro.
- Julio de 1989: Convenio entre Ajuntament Castell Platja d'Aro, CCB y Golf Mas Nou para regularizar el riego del campo de golf con agua regenerada

MÁS HISTORIA

- Enero de 1991: Convenio de colaboración entre Junta de Sanejament, UPC, CCB y Golf Mas Nou: “estudio del riego de campos de golf en Catalunya”
- Septiembre de 1991: primer Simposio Internacional de Regeneración y Reutilización de Agua. Castell Platja d’Aro. Grupo especializado de la IWA
- Enero de 1993: convenio CCB-UPC para la investigación sobre reutilización de aguas depuradas: Platja d’Aro y otros municipios
- Julio de 1995: inicio de la planta de regeneración de aguas de Arrato (Vitoria-Gasteiz): 35.000 m³/día

MÁS HISTORIA

- Septiembre de 1996: convenio Junta de Sanejament-UPC para asesoramiento, seguimiento y control de la reutilización de aguas residuales depuradas
- Febrero de 2000: Convenio Agència Catalana de l'Aigua-UPC para una prueba piloto de regeneración y reutilización de agua en la EDAR Mataró-Maresme
- Julio de 2002: se inicia la construcción del primer embalse fuera de río (7 hm³) para agua regenerada en Vitoria-Gasteiz
- Junio de 2003: inicio del Programa de Reutilización de Aguas de Catalunya

RETROSPECTIVA

- En 1985: pensamos que la reutilización generaba un recurso adicional y/o alternativo que había de ser apreciado y deseado por todos
- Sin embargo, se genera un debate intenso sobre niveles de calidad, posibilidades técnicas y económicas y el marco de gestión del recurso
- Se inicia un cambio de mentalidad “producto en vez de residuo” entre operadores, se desarrollan criterios de calidad en Catalunya, se consolida la fiabilidad de la cantidad y la calidad del recurso entre usuarios, próximos (1^o fase) y lejanos (2^a fase) mediante red

AFORISMO I

Percepción es realidad

- Los temas han de documentarse, explicarse para que sean comprendidos por los interlocutores sociales (el público en general, las escuelas, los usuarios, las instituciones....)
- Es necesario establecer un proceso de audiencia pública flexible y detallado
- La planificación y la coordinación temporal pasan a ser críticas a todos los niveles

AFORISMO II

La excelencia técnica no es garantía de éxito

- Es necesario identificar, cuantificar y evaluar los valores potenciales del agua, en un marco de gestión integrada, más allá de los aspectos técnicos tradicionales
- Es básico resolver las inquietudes sanitarias
- La educación y la información del público son imprescindibles

AFORISMO III

Convertir los retos en nuevas posibilidades

- La vigilancia del regenerador, en una colaboración activa con el depurador
- Las nuevas obligaciones, en una nueva forma de actividad económica
- Los nuevos requisitos, en conocimientos de expertos
- La nueva exigencia de calidad, en una mejora de la calidad ambiental
- La nueva responsabilidad, en una nueva profesión

RETOS ACTUALES

- Consolidar toda la información y la experiencia obtenidas durante estos años
- Usando documentos fácilmente accesibles, elaborados con rigor científico y técnico: el valor lo otorgan los usuarios críticos
- Utilizando el formato propio de la globalización de la información
- Separando operación sistemática de nuevos desarrollos: lo común de lo deseable
- Con formatos adecuados al tipo de audiencia: el gran público, los técnicos, los gestores, los políticos

OPORTUNIDADES

- La celebración de Jornadas como éstas y su documentación ordenada, rápida y accesible
- La participación en el Programa de Reutilización de Aguas de Catalunya, liderada por la ACA
- La continuación del trabajo de calidad diario, con objetivos claros y progresivos
- El desarrollo de formas de hacer autóctonas, contrastables, adaptadas a las circunstancias propias
- Los estudios desde las Universidades, centros de investigación y otros grupos

CONCLUSIONES I

- La reutilización del agua en Catalunya cuenta con casi 20 años de tradición, sólida y valiosa
- Los beneficios reales alcanzados se han revelado bien distintos de los anticipados entonces
- La reutilización es una propuesta de futuro, como lo atestiguan estas Jornadas y el interés general e institucional
- Hemos de promover formas de comunicación y gestión que aseguren una percepción correcta
- La excelencia técnica es sólo uno de los elementos de ese proceso de desarrollo y aceptación

CONCLUSIONES II

- Los retos encontrados se han ido convirtiendo en beneficios reales a diversos niveles
- Uno de los retos inmediatos es documentar con rigor la información y la experiencia acumuladas en un formato adecuado y accesible
- Participar en el Programa de Reutilización de Aguas de Catalunya, como forma de cristalizar ese objetivo
- Continuar con el trabajo diario de calidad, separando lo aceptado de los nuevos desarrollos
- Desarrollar formas de hacer autóctonas, contrastables, adaptadas a nuestras circunstancias