



### ‘La lluvia del mar. Auge y enigma de las desalinizadoras’. Manuel Buitrago

¿Cuál es la fórmula para rentabilizar las plantas desalinizadoras y optimizarlas al máximo? ¿Se pueden incluir con éxito en el sistema de suministro? Por sí solas resuelven con garantía demandas puntuales, complementadas con desalobradoras de baja capacidad; pero a gran escala y cuando se trata de volúmenes respetables se precisa que actúen en el marco general de la planificación hidrológica. La desalinización debe entrar en el juego y al mismo tiempo dejar de ser el blanco de los intereses políticos todos los frentes.

Ante este desafío se encuentra el Ministerio de Medio Ambiente, en la etapa socialista y en la actual del Partido Popular, dándole forma a un gestor del agua que unifique y administre todos los recursos. Las desalinizadoras se han convertido en un quebradero de cabeza para el Gobierno, que trata de darle la máxima utilidad a la inversión realizada y conseguir que los regadíos del Levante y del Sureste puedan utilizar estos recursos a un precio asequible.

La producción industrial de agua dulce a gran escala tiene convencidos y conversos, defensores y detractores

-estos últimos cada vez menos- que desfilan por el nuevo libro de Manuel Buitrago Bernal, redactor jefe del diario La Verdad de Murcia, que ofrece una crónica sobre los vaivenes de la desalinización en los últimos veinte años, a la vez que aborda los aspectos de la planificación hidrológica

‘La lluvia del mar. Auge y enigma de las desalinizadoras’, es el tercer libro de Manuel Buitrago sobre el agua en España. En sus dos obras anteriores -‘Las dos orillas’ y ‘La tribu del agua’- relató los conflictos territoriales y políticos en torno al fracasado trasvase del Ebro recogido en el PHN de José María Aznar del año 2001 y después derogado por Rodríguez Zapatero, y sobre el acueducto Tajo-Segura.

Los regantes llamaron a la desalinización ‘agua desmayá’; para los socialistas fue “un nuevo río”, “el mayor pantano del Mediterráneo”; mientras que un sector del Partido Popular definió las plantas de producción como ‘las nucleares del mar’.

El libro ofrece una crónica con múltiples enfoques: desde el histórico, hasta el técnico y social. Recuerda que la franja mediterránea española dispone de una de las mayores fuentes potenciales de agua dulce. Desde Barcelona hasta Málaga se han construido plantas capaces de producir más de 700 millones de metros cúbicos anuales como alternativa al trasvase del Ebro. A la postre hubo un exceso de inversión, con instalaciones sobredimensionadas, con producciones potenciales que en estos momentos tienen poca salida en el mercado.

El autor compara la desalinización con un lujoso coche deportivo guardado

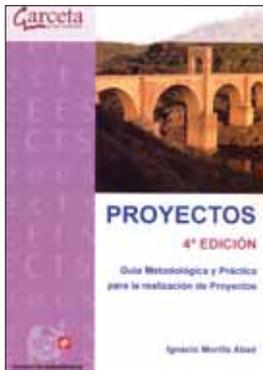
en el garaje y que no circula debido a que actualmente no existe suficiente demanda debido a los costes. El agua industrial, sostiene, está en desigualdad frente a los recursos tradicionales, pero tiene a su favor que proporciona autonomía hídrica y es una garantía de futuro.

Señala en el libro que la naturaleza tiene la patente de la desalinización; emplea un sistema de producción a gran escala desde el principio de los tiempos. Los mares y océanos actúan como colosales desalinizadoras naturales que operan a través de la evaporación y evapotranspiración cargando las nubes para alimentar las aguas continentales que a la postre regresan al mar. Un ciclo natural impecable.

Los procesos de desalinización se han hecho mayores de edad con un extraordinario desarrollo en los últimos años en España y en otras zonas áridas del planeta. Nuestro país lidera la producción de agua industrial en la cuenca mediterránea. Casi nadie cuestiona su validez para suplir y complementar los recursos superficiales y subterráneos tradicionales. Su nivel de eficacia depende de la demanda y sobre todo de los costes, que son en definitiva los que están condicionando el progreso de este sistema, de tal forma que todos los esfuerzos están encaminados a reducir el consumo de energía, los gastos de mantenimiento y reposición de los equipos.

“La disyuntiva entre trasvases y desalinizadoras es uno de los debates más adulterados y estériles de las últimas décadas porque las posiciones de cada parte han sido tan movedizas como la dirección hacia donde soplaban los votos y los intereses locales”, subraya el autor. **ROP**

Todos los libros de esta página están a la venta en la Librería Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. T. 91 308 34 09 F. 91 319 95 56 [libreria@ciccp.es](mailto:libreria@ciccp.es)



**Proyectos. Guía Metodológica y Práctica para la realización de Proyectos. 4ª ed. Ignacio Morilla Abad. 2014, CICCP / Garceta Grupo Editorial. 916 p.**

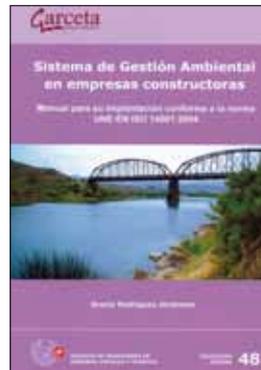
Este libro, que ahora llega a la cuarta edición, constituye una metodología esencialmente práctica, para ayudar a los ingenieros que intervienen en la redacción de Proyectos relacionados con las Obras Públicas. Se abordan desde los temas preliminares, como estudios de planeamiento, estudios previos de soluciones y anteproyectos, hasta la redacción de proyectos de construcción, que constituyen la parte más amplia del libro.

En cada capítulo se indica cuál es la finalidad del documento (Memoria, Planos, Pliego de Prescripciones y Presupuesto) en conjunto y en detalle, esto constituye el qué, pero a nuestro juicio es más importante el cómo, se realiza cada apartado, (Memoria, Anexos, Planos, etc.) que es lo verdaderamente útil a la hora de redactar un proyecto y que raramente se explica, quedándose muchas publicaciones en los aspectos organizativos, importantes, pero menos efectivos. Este libro por su sistema expositivo, puede servir tanto como libro de texto para estudiantes de Ingeniería civil, como libro de consulta para profesionales en el ejercicio de su labor profesional diaria.



**Comienzos de la economía del transporte en España. Un homenaje a Rafael Izquierdo. José Manuel Vassallo. 2014, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. 184 p.**

Este libro introduce la situación económica y social que vivió España en el momento en que surgió la economía del transporte como disciplina académica, lo que viene en llamarse como período del desarrollismo económico, comenta el modo en el que dicho período afectó a la manera de entender la política de transporte en España, centrándose especialmente en la creación de El Consejo Superior de Transportes Terrestres que serviría como cauce para aplicar la economía del transporte a las políticas públicas. Estudia el papel que jugaron los organismos internacionales, en especial la Conferencia Europea de Ministros de Transportes (CEMT), en la fijación de los aspectos clave de esta disciplina. Analiza el nacimiento de las asignaturas relacionadas con la Economía del Transporte en las ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de España, en especial en la de Madrid. Finalmente, profundiza en las figuras de los dos primeros catedráticos de economía del transporte en España: Carlos Roa y Rafael Izquierdo. Este último capítulo describe sus vidas, como interactuaron entre sí, y cuáles



fueron sus ideas y su modo de entender esta disciplina. Además, en este capítulo se analiza en detalle el contenido de sus publicaciones docentes que dieron origen a los primeros programas de esta materia en España.

**Sistema de gestión ambiental en empresas constructoras. Manual para su implantación conforme a la norma UNE-EN ISO 14001:2004. Gracia Rodríguez Jerónimo. 2014, CICCP / Garceta Grupo Editorial. 215 p.**

Este manual se ha redactado pensando en los equipos técnicos y mandos intermedios de empresas constructoras, sea cual sea el tamaño de dichas empresas. Se trata de un manual de referencia rápida con el que poder aplicar, sistematizar o corregir cuestiones planteadas en las etapas de implementación y puesta en funcionamiento de los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) en empresas constructoras. Además, pretende ser una herramienta de apoyo que proporcione una visión de conjunto sobre estos sistemas de gestión y las diferentes fases del proceso de implantación de los mismos.

Para ello, se propone este texto que aborda la implementación de los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) tomando como referencia la ISO 14001 y sus requisitos como estándar de la calidad ambiental llevada a la gestión de la empresa, en un momento en el que es importante actualizar y renovar la gestión de las empresas del sector de la construcción para mejorar la competitividad de las mismas, tanto a nivel nacional como fuera de nuestras fronteras. Seguro que esta obra será de gran utilidad a empresas y técnicos que trabajan en el sector de la construcción. **ROP**