

BOOK REVIEW



Daniel Sánchez Guzmán

*Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada,
Unidad Legaria, Instituto Politécnico Nacional,
Legaria, 694. Col. Irrigación, Del. Miguel Hidalgo, CP 11500, México D. F.*

E-mail: dsanchezgz@gmail.com

(Recibido el 3 de Enero de 2010; aceptado el 15 Marzo de 2010)

Desalación de Aguas: Aspectos tecnológicos, medioambientales, jurídicos y económicos

Prof. José A. Ibañez Mengual (Coordinador)
645 pp., editado por Instituto Euromediterráneo del Agua,
Carretera de Monteagudo, Km 3, 30160 Murcia, España
ISBN 978-84-936326-6-3

I. INTRODUCCIÓN

El libro: “Desalación de Aguas: Aspectos tecnológicos, medioambientales, jurídicos y económicos”, Editado por el Instituto Euromediterráneo del Agua y muy bien coordinado por el Prof. José A. Ibañez Mengual nos muestra aspectos sumamente importantes y relevantes, dada la situación actual del mundo globalizado, en donde cada vez hace más falta este valioso líquido, ya hace varios años se ha venido vislumbrando que las guerras en un futuro no muy lejano, no serán por el petróleo sino por el agua, elemento imprescindible para la vida humana. La demanda de agua en el mundo, adecuada a diferentes fines, está en plena expansión.

El libro nos presenta que afortunadamente, hace años que es posible técnica y económicamente viable, producir grandes cantidades de agua de excelente calidad, mediante los procesos de desalación, por lo que las diferentes tecnologías de desalación juegan hoy día y lo seguirán haciendo en el futuro inmediato, un papel esencial. No obstante, el desafío se sigue planteando en términos de aumentar el suministro y abaratar más los costes, para hacer así que el agua desalada sea accesible a precios asumibles, en entornos de recursos económicos limitados y muy especialmente para la agricultura moderna. Por todos estos motivos, el estudio de los procesos de desalación de aguas, tanto marinas como salobres e incluso de las procedentes de vertidos industriales y urbanos, es un campo en expansión y no sólo en lo que a los aspectos tecnológicos se refiere, sino también en cuanto al impacto medioambiental de los procesos desalinizadores y a su reglamentación administrativa y jurídica. Y eso es a lo que este libro nos invita, a reflexionar y a ubicar en todos los aspectos posibles, tanto sociales, ambientales, jurídicos y tecnológicos la desalación de este vital líquido.

Se puede ver en la lectura que las tecnologías de desalación se agrupan fundamentalmente en torno a dos orientaciones: una de desarrollo anterior, que alberga los procesos que implican cambios de fase, principalmente

evaporativos y otra de desarrollo más reciente, que requiere la utilización de membranas. Los procesos de membranas, principalmente la osmosis inversa, han experimentado en los últimos años un rapidísimo crecimiento y siguen en expansión. Los costes de producción siguen bajando, mientras que la eficacia productiva sigue aumentando. Ahora bien, el desarrollo futuro tiene que orientarse ya no sólo a la mejora de los aspectos técnicos meramente productivos, sino que también será preciso desarrollar otras facetas tendentes a reducir el impacto negativo sobre el medio ambiente y en este sentido, las tecnologías de desalación son ya, sin duda, una herramienta importantísima para reducir la contaminación de las aguas residuales.

La presente obra tiene por objeto primordial proporcionar al lector conocimientos que le permitan comprender los procesos de desalación, mostrando los principios básicos que los gobiernan, a la vez que aportando información sobre el impacto medioambiental de los mismos, así como sobre aspectos jurídicos y de análisis de costes.

El libro ha sido confeccionado por encargo de la Fundación Instituto Euromediterráneo del Agua, con la financiación de un proyecto concedido por el mismo, en el que han participado una quincena de colaboradores, tanto del mundo universitario como del empresarial, y se dirige a cuantas personas preocupadas con el problema del agua, deseen conocer con cierta profundidad los procesos de desalación y sus implicaciones.

El contenido se puede agrupar en tres bloques: por un lado, el constituido por los Capítulos 1 y 2, que abordan aspectos de carácter general, por otro lado los Capítulos 3, 4, 5 y 7, que tratan de los procesos de membrana, los Capítulos 5, 6, y 9, que consideran los procesos energéticos, los Capítulos 8, 10, 11, 12 y 13 que tratan sobre aspectos medioambientales y de calidad y los Capítulos 14 y 15 que consideran el análisis de costes y jurisprudencia.