

SIMONS, Martin
Deserts. The problem of water in arid lands
 London, Oxford University Press, 1967; 96 págs., 1 h., fot. y lám.

Se analiza en el presente libro el problema que supone el que más de una tercera parte de las tierras emergidas de nuestro planeta sean desérticas, y, por lo tanto, estén prácticamente deshabitadas. A pesar de la aparente sequía que castiga las zonas desérticas, hay algunos recursos de agua, tanto potable como para uso agrícola e industrial: aguas subterráneas, almacenadas en capas impermeables y procedentes en su mayor parte de las lluvias, a veces salen a la superficie en los llamados «oasis». La obtención de estas aguas se hace por medio de pozos y túneles. Otro grupo de aguas es la de ciertos ríos que se forman, bien por las lluvias o que, naciendo en zonas húmedas, al penetrar en el desierto se secan a los pocos kilómetros. Aparte de éstos, tenemos los llamados ríos exóticos, cuya cuenca bordea el desierto, a modo de cinturón (Nilo, Indo, Tigris y Éufrates); para su aprovechamiento se hacen derivar canales y se construyen presas. En otros casos, ciertos ríos, de considerable caudal y que nacen en zonas húmedas, penetran en el desierto, pero pronto se desvía su cauce y marcha de nuevo a zonas húmedas; en estos casos se trata de desviar el cauce del río hacia el desierto y se construyen canales para obtener agua. En las zonas próximas al mar, se construyen plantas desalinizadoras para desalinizar las aguas marinas. Otro de los medios empleados para obtener agua, es el provocar lluvias por medios artificiales.

A pesar de la terrible sequía que preside la vida del desierto, a la vista de los diferentes métodos empleados para la obtención de agua, el futuro de las zonas desérticas no es tan desesperanzador, sobre todo si se tienen en cuenta los posibles resultados que se pueden derivar de severas medidas políticas enca-

minadas a una justa distribución de las aguas disponibles.

Fernando Rodríguez Ramos

FURON, Raymond
El Agua en el Mundo
 Madrid, Alianza Editorial, 1967; 255 págs.

Dentro de treinta años nos habremos bebido toda el agua dulce del Mundo, y de aquí a ciento treinta años ya no quedará agua de mar para desmineralizar. Esta afirmación, que tiene más valor científico que carácter derrotista, enfrenta a la Humanidad con una de sus necesidades más acuciantes: la escasez de agua. El presente libro de Raymond Furon aborda los problemas que acarrea tal escasez, que atribuye a la entrada en el ciclo del agua de la especie humana con su civilización técnica e industrial. Furon estudia cómo esta irrupción ha venido a trastornar el ciclo normal del agua, ocasionando el problema de su escasez. La agricultura intensiva y mecanizada requiere agua para riego. Las necesidades de agua en la industria y el Comercio son enor-



mes. Piénsese en las industrias alimenticias, celulósicas, azucareras, metalúrgicas, etc.; en el consumo de agua de las centrales de producción de energía eléctrica, el consumo de agua por la navegación, etcétera.

Continúa el libro estudiando el abastecimiento y consumo de agua en las ciudades y los sistemas utilizados, tanto en orden al abastecimiento como en el de la potabilización y desagüe. Más de una tercera parte del libro las posibles soluciones a ese dedica a la exposición de los acuciantes problemas. En principio, las técnicas utilizadas para la captación de

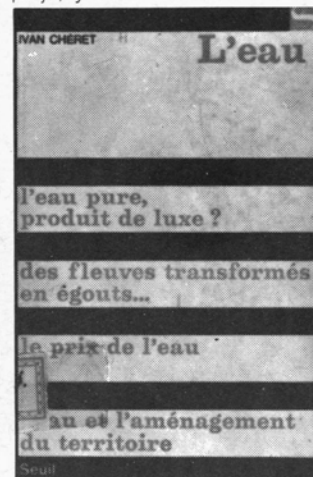
aguas, para proseguir con las soluciones a más largo plazo. Parece ser que, desechadas las soluciones utópicas (como la de construir pozos aéreos para la recogida del agua del rocío, o el fabricar agua sintética), el único camino es la desmineralización del agua del mar. El tema ha sido tratado, en 1958, en la Conferencia de la UNESCO, celebrada en Teherán. El Gobierno USA, la OCDE, el Reino Unido, la British Commonwealth, la Academia de Ciencias de Moscú, etc., estudian el problema. En 1960, se presentó una puesta al día de los asuntos tratados por la UNESCO. Apagar la sed del Mundo representa un récord técnico y financiero. Si bien en el aspecto técnico la desmineralización del agua del mar no plantea ningún problema grave, hay que pensar que las dos terceras partes de la Humanidad vive en países subdesarrollados, en los que no se dispone ni de recursos, ni de mano de obra cualificada. Por lo tanto, la necesidad de un programa internacional es evidente, y así lo hace notar el libro de Furon.

Ricardo Blanco

CHERET, Ivan
L'eau
 Paris, Editions du Seuil, 1967; 128 págs.

La simple experiencia nos enseña que el agua es un medio vivo y fluido, más o menos voluble y caliente, que contiene en su seno una serie de materias y seres distintos, según las épocas y lugares. Su densidad, su viscosidad, su temperatura, su universalidad, hacen que su utilización sea económicamente beneficiosa. Su importancia para la vida humana es incuestionable en razón de sus dos funciones primordiales: componente de un cierto número de cuerpos y medio de transporte muy importante. Pero lo que la experiencia normalmente no enseña es que el agua actualmente es escasa y se hace problemático su uso: cuando el agua era sobreabundante, resultaba inútil preocuparse por ella, pero hoy el agua falta, y esa falta preocupa a los Gobiernos de todos los países, sobre todo por las dificultades que para aprovisionarse de ella encuentran las colectividades locales, las ciudades, los municipios rurales, los sindicatos, las fá-

bricas, etc. El estudio de los problemas que esta situación viene planteando en Francia es precisamente el objeto de este libro. La problemática que suscita actualmente el agua es, a no dudarlo, compleja, y cabe resumirla en los



siguientes términos: 1) Las operaciones necesarias para el abastecimiento de agua son caras y múltiples: «traer» el agua, deshacerse de ella una vez utilizada, y depurar la utilizada y no consumida, se cuentan entre las más importantes. 2) El agua no se presenta bajo la forma de un «stock», sino como un flujo, por lo cual, la que no se utiliza en el momento, se pierde. 3) Las enormes necesidades de la industria, la agricultura, el transporte y las aglomeraciones urbanas son cada vez mayores, y, por consiguiente, más difícil su abastecimiento. 4) La polución de las aguas, como consecuencia de ese aumento de las necesidades, sin el correspondiente aumento de las reservas de agua, es de signo creciente. Y, finalmente, 5), las subidas que esas mismas necesidades suponen en el precio del agua.

Todos estos datos hacen que el problema del agua sea multiforme y, dado su carácter vital, precise una urgente solución. A partir del momento en que, como hoy, las necesidades crecen de forma rapidísima, es necesario emprender un esfuerzo importante para disciplinar los usos del agua por los distintos usuarios, de modo que se consiga conciliar las exigencias del hombre y de todos los sectores de actividad de un país. Una programación preferente y exclusiva del agua se hace necesaria y debe, por supuesto, inscribirse en el cuadro de los objetivos generales del desarrollo económico-social.

José-Enrique Serran.