

¿LOS ARABES CAZAN TEMPANOS DE HIELO EN LA ANTARTIDA?

Por
María Julia CASANOVA

El promedio de precipitación anual en la Arabia Saudita no pasa de los 2,8 centímetros. Los pocos ríos que existen (llamados "wadis") son incapaces de producir la demanda de agua de este prospero país; nunca llegan al mar, siquiera, porque son tragados por las arenas del desierto. El inmenso territorio de la península (la Omsa Grande) incluye una poca agua potable que consiguen tener un alto contenido de sal y ha de ser destilada para el uso común, lo que ya hace todavía más preciosa. El factor tiempo es sumamente importante en la búsqueda de una solución a la falta de agua, al costo que sea. Afortunadamente, esta es la mejor condición para el país, gracias a sus excelentes ingresos por concepto de exportación del petróleo (actualmente se producen diariamente ocho millones de barriles de crudo, que se venden en el mercado internacional a un precio de aproximadamente 11 dolares por barril). El gobierno Saudita confa en sus propios recursos para costear la solución, que lógicamente debe ser rápida, para que la situación quede estabilizada antes de que las reservas petrolíferas comiencen a disminuir y, por consiguiente, la afluencia actual de petrolodolares.

El Problema

El riquísimo imperio de Arabia Saudita con una extensión territorial de 2.149.690 kilómetros cuadrados y una población de

Fuente: *El Mundo*, 1974, p. 120. El texto original contiene una gran cantidad de caracteres extraños y símbolos que parecen ser errores de transcripción o caracteres de control. Se han mantenido los caracteres legibles y se han eliminado los que parecen ser ruido o caracteres de control.

¿Que termino tendra el actual poder o economico de la millonaria Arabia Sau-

dita? Es un tema muy debatido: los arábigos están enfrascados en un programa de expansión de su producción de petróleo con una meta de doce millones de barriles diarios, y la proyección de duplicar esa cifra en 1985; pero los observadores internacionales predicen que en la próxima década los depósitos de petróleo de su subsuelo se irán agotando a un ritmo tan acelerado que pueden llegar a su fin antes de esa fecha.

Posibles Soluciones

Entre las soluciones sugeridas para el problema del abastecimiento de agua potable indispensable a la propia industria y a las necesidades elementales de la población, el gobierno del reino saudita ha tomado seriamente en consideración las siguientes:

1.—Una compañía de exportación de Hamburgo (en la República Federal de Alemania) ha planteado la posibilidad de que sus petroleros —que hacen la travesía hasta Arabia Saudita con sus tanques vacíos, para recoger allí su carga de petróleo— utilicen los mismos para transportar el agua que tanto necesitan los árabes. No obstante, los cálculos indican que las toneladas cúbicas de agua que estos buques podrían llevar a Arabia Saudita serían prácticamente “una gota de agua en el desierto” y no podrían satisfacer sus necesidades.

2.—El propio gobierno saudita tiene en proyecto un plan de expansión de sus plantas desalinizadoras, invirtiendo 15 mil millones de dólares en la instalación de veinte nuevas plantas. Estas procesan el agua de mar, convirtiéndola en agua potable a la vez que le añaden ciertos minerales de los que esta carece. Si estos planes se llevan a cabo, las nuevas plantas desalinizadoras se encontrarán en pleno funcionamiento en 1980. Esta solución que ha sido contemplada por diversas naciones con problemas de abastecimiento de agua potable, es de un costo prohibitivo para otros pueblos; no así para Arabia Saudita, que se propone procesar 1.325 millones de litros diarios.

3.—Por último, está en consideración la sugerencia del francés Víctor: transportar témpanos de hielo desde la Antártica, derretirlos en el desierto —una vez en territorio saudita— y envasar el agua en enormes depósitos, para ser utilizada según la demanda.

LOS TEMPANOS DE HIELO HAN SIDO DOMINADOS POR EL HOMBRE

Los témpanos son desprendimientos de los glaciares —gigantescas moles de hielo, formadas por la acumulación de nieve durante muchos años, que se han desplazado hacia el mar—, lo cual los hace diferentes de los hielos que se producen por la congelación de las aguas superficiales del mar que son salobres. Estos desprendimientos se producen principalmente en dos regiones: los glaciares de los fiordos de Groenlandia (donde se cuentan diez o quince mil témpanos cada año) y en la Antártida.

En Groenlandia occidental —donde esta amenazadora cantidad de témpanos origina un grave problema para la navegación— está el mayor centro de estudios sobre el desarrollo de los mismos. El mundo entero se conmovió ante el dramático naufragio del transatlántico inglés “Titanic”, cuya proa quedó totalmente destrozada al chocar contra un témpano en la obscuridad de la noche del 14 al 15 de abril de 1912. El impacto hizo estallar un súbito incendio en las calderas y el gran barco se hundió en pocas horas, con un saldo de 1.513 muertes. Esta tragedia motivó la creación —en 1914— de una organización internacional constituida por diecisiete naciones, destinada al estudio de la composición y trayectoria de los témpanos de hielo. El organismo es conocido como “La Patrulla del Hielo”, y desde su fundación no ha habido nuevas pérdidas que lamentar por este tipo de accidentes. Las naciones miembros del organismo pagan cuotas proporcionales (con un promedio de 500 mil dólares al año por cada participante) según la utilización que hacen de sus servicios. Inglaterra es el país que contribuye al mantenimiento del mismo con la mayor cuota.

La responsabilidad de la vigilancia del movimiento de los témpanos en su trayectoria, la compilación de las informaciones obtenidas a través de los estudios realizados y la distribución de estos datos, está a cargo de los Estados Unidos. Los norteamericanos emplean equipos de guardacostas en este servicio: dos aviones del tipo HC-130 (Hércules) y el buque “Evergreen” patrullan constantemente las aguas de los mares del norte. Cuando avistan los témpanos, proceden a la increíble

tarea de tenerlos de colores diversos, para poder trazar despues mas facilmente la ruta que recorre cada uno de ellos.

¿Como transportar un tempano de hielo del Antartico a Arabia?

El transporte de tempanos de hielo no es una experiencia nueva, pero s lo es tratar de remolcar los tempanos de hielo a traves de la l nea ecuatorial. En el ecuador de la Tierra, la posibilidad de que los tempanos se derritan bajo el calor del sol tropical es grande. En los experimentos anteriores no exist a esta dificultad: a fines del siglo XIX los chilenos recurrieron al transporte de tempanos de hielo del Antartico para poder suministrarle agua potable a la ciudad de Valpara so, y en 1950 los norteamericanos trajeron tempanos de hielo desde Alaska hasta San Francisco, pero en ninguno de los dos casos tuvieron que atravesar la l nea ecuatorial (*).

En el caso de Arabia Saudita, la distancia a recorrer es nada menos que de ocho mil kilometros, gran parte de la cual cae dentro de la zona ecuatorial, donde el tempano corre el peligro de derretirse. Para evitar que esto suceda, Paul Emile V ctor se propone someter el enorme tempano a un proceso qu mico especial que espera lograra evitar el derretimiento del mismo. Adem as proyecta “envasar el tempano en unas gigantescas bolsas de material plastico muy resistente, que servira para no perder el agua cuando ya se haga imposible detener el derretimiento. Con estas medidas —segun V ctor— las perdidas de agua durante el recorrido senalado para el transporte del tempano seran m nimas.

De los estudios e informaciones, compiladas por la Patrulla del Hielo, Paul Emile V ctor ha obtenido valiosos datos

(*) Aparentemente la autora esta mal informada. No se conoce experiencia alguna de que los chilenos hayan transportado tempanos desde la Antartida hasta Valpara so. Adem as, nuestro contacto con la Antartida comienza solo, en el siglo XX. Se ha publicado este art culo, digno de la imaginacion de Julio Verne, mas como una curiosidad que como una noticia o proposito realista. (Nota de la Direccion),

que le seran de gran utilidad para su proyecto. Por ejemplo, el radar comun no sirve para detectar un tempano de hielo, porque sus ondas son absorbidas por el mismo; de modo que tendra que utilizar el servicio de helicopteros de la Patrulla para encontrar la masa de hielo adecuada para ser remolcada. Las pruebas de resistencia del tempano tendran que hacerse por medio de ondas radiales especiales de ultrasonido.

Una vez que se haya escogido el tempano de hielo que se va a transportar (supongamos que este tenga unas proporciones de 1.500 metros de largo, 800 metros de ancho y 700 metros de profundidad bajo el nivel de flotacion) se procedera a los preparativos de remolque. Obreros especializados construiran unos talleres de trabajo provisionales, en alta mar, sobre la enorme mole helada, para poder insertar en ella voluminosas estacas de hierro (calientes para facilitar su penetracion) las cuales, una vez enterradas en el tempano, se enfriaran y congelaran rapidamente y serviran de garfios. Sobre cada grupo de estacas se colocara entonces una especie de arandela de proporciones descomunales, que se ajustara a las cabezas de estacas por medio de una tapa en forma de platillo de hierro (desde el aire, estas tapas se veran como unas enormes tuercas). A esas tapas se ataran los cables de los remolcadores que van a transportar el tempano.

La operacion de transporte requiere enormes recursos economicos y humanos

Solamente la fase preparatoria del proyecto —como se puede apreciar— requiere un fuerte capital de financiacion y numeroso personal humano especializado: buzos, pilotos, meteorologos, fisicos, oceanografos y hasta trabajadores de la industria frigorifica. Tambien se necesitan helicopteros, navios auxiliares, inmensos panos de material plastico (para el envase), cables y cabos de una mena mayor de lo comun y equipos especiales para incrustar las barras de esas amarras.

Paul Emile V ctor sugiere inclusive la conveniencia de realizar un viaje experimental, previo al viaje definitivo destinado al transporte del primer tempano de hielo de la Antartida a la Arabia Saudita. Este viaje de prueba redundara en un aumento considerable en el costo total del

