

Proyecto IMPULSA

El Instituto de Ingeniería como coordinador del Proyecto IMPULSA organizó unas conferencias durante el mes de marzo bajo el tema *Desalación de agua de mar con energías renovables*.

Entre los temas tratados esta el de *Desalación solar al comienzo de la era de energía solar* que presentó el profesor Francis de Winter, ex director de la Asociación Internacional de Energía Solar, el pasado 24 de marzo en las instalaciones de la Torre de Ingeniería.

El profesor Winter expuso la importancia del uso de la energía solar, que se ha utilizado desde hace muchos años tanto para calentar albercas como en el diseño de naves espaciales como las Voyager 1 y 2, mismas que tienen más de 30 años funcionando y son una muestra del aprovechamiento de este tipo de energía.

Sin embargo, no se cuenta con el apoyo social para fomentar la cultura y el uso de diseños que nos permitan aprovechar energías naturales como la solar y la eólica con el fin de preservar los recursos naturales no renovables como el petróleo.

Está comprobado que la población de Estados Unidos consume su peso en petróleo cada siete días, es decir aproximadamente 72 K a la semana por persona, sin considerar el consumo de otros derivados del petróleo.

El consumo desmedido de este energético conducirá a la humanidad a vivir en un mundo hostil y violento, poco civilizado. Si queremos evitar estas consecuencias es el momento de reflexionar. Toda la humanidad tiene el mismo reto: lograr energía sostenible.

El aprovechamiento de los recursos naturales será el camino más adecuado para sobrevivir. Está próximo el momento en que la calefacción, y el calentamiento del agua para las piscinas, o uso doméstico tendrá que hacerse con energía solar.

Por otra parte, estamos desarrollando un sistema basado en energía eólica para mover barcos sirviéndose de un papalote.

A pesar de este panorama, no hay que tener demasiado miedo a la escasez de energéticos; está comprobado que los recursos naturales pueden y deben ser utilizados para nuestro bienestar y que la humanidad tiene en sus manos la solución.

Por su parte el doctor John Lund, presidente de la Asociación Internacional de Geotermia impartió la conferencia *Direct Heat Utilization of Geothermal Resource*, el 27 de marzo.

Durante la presentación habló de la utilización directa de energía geotérmica que da origen a varias formas de calentar y enfriar en vez de convertir energía eléctrica: albercas, tinas, balnearios, aire acondicionado tanto para calentar o enfriar, aplicaciones en la agricultura principalmente invernaderos y calentamiento de lagos.

La utilización directa de energía geotérmica ha sido documentada en 72 países y la capacidad instalada de la energía térmica es de 28,268 MWt produciendo 273,372 TJ/yr (75,943 GWh/year) de energía térmica con un promedio de crecimiento combinado logrado en los pasados 5 años de 7.5 %.

El más grande crecimiento ha sido en la instalación de bombas de calefacción. El ahorro equivalente a un año en cantidades de combustible es de 170 millones de barriles (25.4 millones de toneladas) y 24 millones de toneladas en emisiones de carbón a la atmósfera.

Los tipos de equipo que usan directamente energía geotérmica incluyen proyectos como bombas de pozo y circulación, tuberías de aire caliente, soporte de plantas y sistema de distribución de líquidos.