



De una u otra manera, el Sol es la fuente básica de energía de la Naturaleza. El hombre, para cubrir sus necesidades, ha ido a la búsqueda de otros tipos de energía, como el carbón, el petróleo o el átomo. Unos porque se agotan, otros por su precio y otros por su peligrosidad, están haciendo volver la mirada a la fuente básica de energía en nuestro planeta.

La energía solar vuelve a estar sobre el tapete cuando otras fuentes de energía están a punto de desaparecer o sus precios se vuelven inasequibles a la sociedad. Es una aparente reversión industrial que ha caracterizado nuestro siglo.

MAÑANA VOLVERA EL SOL

SIN embargo intentar abarcar aquí todas las utilizaciones de hoy y mañana de este tipo de energía, es evidentemente inútil.

Desde hace mucho años, el hombre ya había utilizado el Sol para la calefacción de sus casas, pero no ha sido hasta hoy cuando se ha logrado poner al servicio de la sociedad, la tecnología necesaria para cumplir el sueño tan deseado de obtener energía limpia y gratuita para nuestras casas.

Según Brenda y Robert Vale, de la Universidad de Columbia, la utilización de este tipo de energía es fácil, usando para ello un techo absorbente de energía solar, de color negro, debajo del cual habría unas tuberías por donde circularía el agua. Dichas tuberías estarían protegidas por un material aislante que permitiría una pérdida mínima de calor. Como puede suponerse, dicha agua circularía por las paredes, pisos y techos a unos 60 u 80°C., y tras su circulación, volvería al techo donde se calentaría de nuevo. Para ello el agua sería llevada hasta una espiral de cobre, que por ser fácil transmisor de calor cedería al agua que hubiese dentro de un recipiente que rodea al espiral. Dicha agua allí acumulada pasaría a las habitaciones

donde por medio de sistemas normales de aislamiento, dicha agua mantendría una temperatura elevada durante la noche, pudiéndose utilizar, pues, a cualquier hora del día como elemento de calefacción. En caso de que la temperatura fuera muy alta, se mezclaría el agua caliente con agua más fresca, hasta obtener el resultado apetecido.

Entre los materiales más seguros para la utilización en este tipo de instalaciones, de cara a evitar su corrosión electrolítica, está el aluminio. Por otra parte, si se quiere evitar el molesto crecimiento de algas en las tuberías, es conveniente la adición en las mismas, de pequeñas cantidades de sulfato cúprico o bien detergente. También se puede añadir agua con determinadas sustancias que aumenten la capacidad de absorción de la energía.

TAMBIEN EN LAS PISCINAS

La piscina solar, es otra solución para el aprovechamiento de la energía solar. Su uso es particularmente atractivo por dos razones, ya que es captadora y almacenadora de este tipo de energía.

Estas se diferencian de las piscinas clásicas, en que su fondo es negro, a

fin de conseguir como en las techos, una mayor absorción de calor. También es importante el volumen de agua, pues si la piscina es pequeña, los cambios de calor serían muy importantes, puesto que el agua no se mantendría caliente durante mucho tiempo. Además, debido a la evaporación superficial del agua de las piscinas solares, no podría ser de temperatura elevada para reducir esta evaporación, pueden utilizarse diversos sistemas, por ejemplo poner una fina lámina de plástico transparente que cubra la superficie de las piscinas y con esto se consigue que la temperatura del agua sea más elevada.

El agua a emplear puede ser corriente o salada, lo cual siempre es una ventaja respecto a los costos y a las zonas con carencia del líquido elemento donde, precisamente, suelen haber muchas horas de sol. En España, regiones como Andalucía o Canarias, serían idóneas para probar este tipo de energía, si bien hay que recordar que el agua salada necesita una mayor temperatura para lograr sus fines como calefacción.

ANA MAYAYO

ALDEMARO ROMERO

día 32 Pág. 31

Año 2, número 15, 26 ene - 1 feb. 1977