

# Avanza la UAM en el uso de energías alternativas

La **tecnología solar** fototérmica instalada en la Unidad Iztapalapa permitirá ahorrar anualmente 80 por ciento del gas LP consumido por las duchas para varones

## Redacción Campus

suplementocampusmilenio@yahoo.com.mx

**E**l sistema de calentamiento de agua con **tecnología solar** fototérmica instalado en la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) permitirá ahorrar anualmente 80 por ciento del gas LP consumido por las duchas para varones del área de actividades deportivas, afirmó Juan José Ambríz García, jefe del Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica y responsable del proyecto, al inaugurar la instalación.

Explicó que esta **tecnología** sustituye al sistema tradicional de calderas de gas y su uso arrojará un ahorro de 90 mil pesos y evitará la emisión de 22 toneladas de dióxido de carbono a la atmósfera.

El sistema fue desarrollado por investigadores de la mencionada unidad académica, en coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, por medio del Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental (Cenica), como parte del trabajo "Utilización de colectores solares para la calefacción de agua

en instituciones de educación superior".

La propuesta consiste en un proyecto piloto que sería replicado en otras universidades y organismos similares con el fin de avanzar de manera sustancial en los esfuerzos por abatir la dispersión de gases de efecto invernadero al medio ambiente.

La instalación consta de 40 colectores de tubo y aleta de cobre con superficie selectiva de dos metros cuadrados cada uno que absorben la radiación **solar** directa o incidental. El equipo hace circular el agua cuando hay presencia de sol, calentándola hasta los 55 grados centígrados.

Posteriormente, el líquido es canalizado a dos tanques de almacenamiento de dos mil 500 litros cada uno que poseen características especiales de aislamiento para mantener la temperatura mencionada y aportar el agua de uso cotidiano.

Durante los días sin sol o en casos de demanda mayor de agua caliente, los tanques de almacenamiento estarán conectados en serie al sistema convencional de gas para asegurar el abasto.

El sistema es parte de la política institucional por la sustentabilidad medioambiental, que comprende la operación de un mecanismo fotovoltaico en el edificio B y el uso de lámparas de bajo consumo en todo el *campus*, entre otras medidas que han permitido un ahorro de energía de 40 por ciento.

La energía utilizada en México proviene todavía en 90 por ciento del consumo de combustibles no renovables, principalmente petróleo y gas, mientras que sólo 3 por ciento es de generación hidráulica, 4 por ciento de fuentes renovables —leña y bagazo de caña— y 3 por ciento de vías alternativas: **solar**, eólica y geotérmica.

La importancia del calentamiento de agua mediante **energía solar** radica en su utilización en viviendas, lo que permitiría a una familia promedio disminuir en 60 por ciento el consumo de gas a partir de calentadores tradicionales.

Por su parte, Javier Velázquez Moctezuma, rector de la Unidad Iztapalapa, refirió que el sistema de calentamiento enfatiza el compromiso de la UAM con el medio ambiente y con el futuro de México en el manejo de tecnologías sustentables.



Fecha <b>26.08.2010</b>	Sección <b>Campus Milenio</b>	Página <b>2</b>
----------------------------	----------------------------------	--------------------



**Javier Velázquez Moctezuma**, rector de la Unidad Iztapalapa, refirió que el sistema de calentamiento enfatiza el compromiso de la UAM con el medio ambiente