

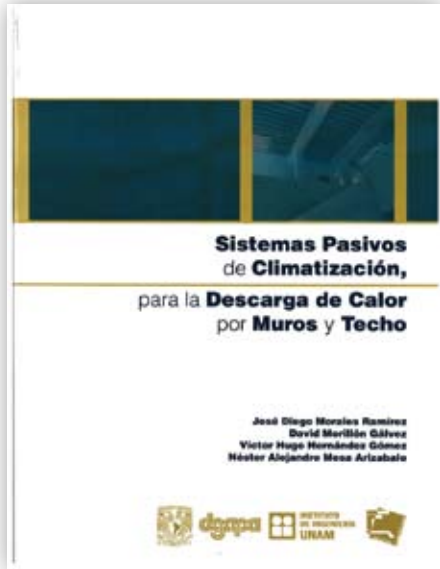
# XX Congreso Internacional de Ahorro de Energía

Del 19 al 21 de agosto se llevó a cabo el *XX Congreso Internacional de Ahorro de Energía*, que tuvo lugar durante la Expo-Guadalajara. La inauguración estuvo a cargo de la doctora Georgina Kessel M, Secretaria de Energía, en el auditorio ingeniero Mario Dorantes Ávila.

Una intervención importante fue la del doctor David Morillón, investiga-

dor del Instituto de Ingeniería, quien además de impartir la conferencia *Escenarios tecnológicos de mitigación de cambio climático en México para el sector residencial: aplicaciones económicas*, y de participar en el panel *Sustentabilidad energética de la vivienda*.

Presentó también el libro *Sistemas pasivos de climatización para la descar-*



ga de calor por muros y techo. Además de David Morillón, son autores de este libro José Diego Morales Ramírez, Víctor Hugo Hernández Gómez y Néstor Alejandro Mesa Arizabalo.

La presentación del libro estuvo a cargo del doctor José Antonio Gómez Reyna, especialista en energías renovables y

eficiencia energética, de la Universidad de Guadalajara, y del maestro Francisco Álvarez Partida, experto en diseño bioclimático y edificación sustentable del ITESO, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente. El primero congratuló a los autores por la oportuna obra que abre nuevos horizontes en el diseño para edificaciones en el desarrollo urbano, presentando argumentos científicos, técnicos y tecnológicos aplicados en la arquitectura de diferentes zonas del país.

Finalmente en su trabajo se demuestra analíticamente que según su diseño y modelación, una edificación puede obtener un ahorro de energía entre 13 y 16% dependiendo del estado de la república donde se encuentre. Esto, sumado a los millones de kilowatios que se consumen para climatizar las edificaciones en el país, enfriarlas o calentarlas, representa millones de barriles quemados para generar la energía eléctrica suficiente y por ende miles de toneladas de

gases contaminantes en la atmósfera, sin considerar el costo para el usuario. Este tipo de vivienda, además de ahorrar energía, proporciona confort a los usuarios.

Por su parte, Francisco Álvarez resaltó la propuesta del modelo analítico de los autores, gracias al cual es posible conocer el funcionamiento térmico del sistema considerando elementos que no habían sido contemplados en otros modelos de este tipo.

En el libro se presenta una evaluación del potencial de los sistemas de descarga de calor en muros, para entornos urbanos de cuatro ciudades del país, DF, Guadalajara, Colima y Mexicali. Se consideran distintos requerimientos climáticos, en edificios de 1 y 5 niveles, que en ambos casos se suponen homogéneos con respecto a todos sus elementos. Se presentan las recomendaciones para el uso de estos sistemas en diversas condiciones climáticas y latitudes de nuestro país.

## Seminario sobre iluminación eficiente para la UNAM

Para coordinar los trabajos que se realizan sobre cambio climático, la UNAM ha implementado el *Programa de Investigación en Cambio Climático*. Este programa ha surgido como una necesidad de atender al calentamiento de nuestro planeta, que hoy día alcanza casi un grado de incremento.

El calentamiento se debe en gran parte a las actividades que realizamos, que producen grandes emisiones de gases de efecto invernadero. El proyecto piloto se aplicó en el Centro de Ciencias de la Atmósfera, donde se

cambiaron las luces de un vestíbulo y un taller. Con el cambio, se obtuvo un ahorro de energía de 90% en el vestíbulo y 70% en el taller. Por ello hay mucho entusiasmo en este proyecto.

La idea es lograr que Ciudad Universitaria cambie sus instalaciones eléctricas, lo que representaría un ahorro importante de gases efecto invernadero y un ahorro de aproximadamente 68 millones de dólares en gastos de iluminación.

Este proyecto tiene sentido desde el punto de vista ecológico y económico.

Debemos pensar que aunque poco a poco se logra un avance.

Por estas razones el Centro de Ciencias de la Atmósfera y el Instituto de Ingeniería organizaron de manera conjunta el Seminario sobre iluminación eficiente, efectuado el 7 de septiembre en el auditorio José Luis Sánchez Bribiesca de la Torre de Ingeniería.

Estuvieron presentes Adalberto Noyola Robles, director del Instituto de Ingeniería, y José Luis Fernández Zayas, investigador titular del mismo; Gonzalo Guerrero, director de la Facultad



a administradores públicos y políticos, e ingenieros experimentados y recién formados por la UNAM.

Los resultados alcanzados muestran que hay muchas formas de ahorrar más de 50%, y hasta 90% de la electricidad, mediante el empleo de iluminación eficiente, y así reducir significativamente los costos de mantenimiento. Sin embargo, son más importantes las oportunidades de ahorrar electricidad en un plazo de recuperación de la inversión de uno a dos años. Más allá de todo esto, una mejor iluminación puede mejorar significativamente las condiciones de aprendizaje en la UNAM.

de Ingeniería, Carlos Gay, director del Centro de Ciencias de la Atmósfera, y Dieter Seifried, de la empresa Büro Ö-quadrat.

Este Seminario, que tuvo lugar el 7 de septiembre, estuvo orientado hacia intereses de la administración de la UNAM y otras universidades, así como

Esperemos que este esfuerzo conjunto para mejorar la eficiencia de la iluminación sea acogido por otras instituciones y no sólo por la UNAM.