



## EDIFICACIONES SUSTENTABLES

Pláticas de verano sobre diseño bioclimático como base para el edificio sustentable fue el título del evento que organizó el Dr. David Morillón, Coordinador de Mecánica y Energía del IIUNAM. En esta ocasión presentaron los trabajos que están realizando los destacados estudiantes: Luis M Wolfskill Olivas y Kasandra Valenzuela García de la Universidad Autónoma de Sinaloa; así como David Morillón.

Los arquitectos Wolfskill y Valenzuela hablaron del impacto del océano en el bioclima de las costas de México y de los sistemas pasivos de climatización comúnmente utilizados en los edificios de dicha zona, a fin de emitir un diagnóstico sobre lo pertinente de los mismos y generar recomendaciones que permitan el ahorro de energía mediante un diseño arquitectónico adecuado.

La climatización en los edificios, son sistemas para lograr el confort térmico dentro de una edificación; existen varios

tipos de éstos, los sistemas activos que son los que utilizan electricidad y generan contaminación; los sistemas pasivos que aprovechan las energías naturales como el viento y el sol; los cuasipasivos que solamente utilizan una pequeña cantidad de energía; y los híbridos que es una mezcla entre activos y pasivos.

Como aportación se creó una metodología para identificar los sistemas pasivos que son los más utilizados para otros climas similares; además se pretende evaluar el comportamiento térmico y la mitigación de CO<sup>2</sup> al utilizar estos sistemas.

Se puede concluir que el uso de todos los sistemas pasivos es pertinente para reducir el impacto del cambio climático.

En relación al trabajo que presentó David Morillón se dijo que en general no se lleva a cabo la aplicación de elementos pasivos para cada edificación. Desafortunadamente en un país como México en el que casi 90% de la energía que usamos

proviene de los hidrocarburos, el consumo de energía, se convierte en un problema ambiental donde se hace a un lado la sustentabilidad.

En esta ocasión se eligió como caso de estudio, la zona cálida-subhúmeda. En el clima cálido los arquitectos se enfocaron en disminuir el consumo de energía para mantener el confort de la vivienda. Resumiendo podemos afirmar que la energía se utiliza, principalmente, en iluminación y climatización.

Hay que tener presente que con el diseño bioclimático se toman en cuenta factores como la temperatura, la radiación,

la humedad relativa, la altitud y la latitud, en si el clima y la ubicación geográfica de cada lugar, lo que permite disminuir considerablemente el consumo de energía fomentando la edificación sustentable.

En 1995 empezaron a aparecer las normas para la eficiencia energética y de ahí en adelante se hicieron edificios más eficientes. Sin embargo el proceso de ahorro de energía con el diseño va muy lento ya que intervienen numerosas empresas lo que dificulta la toma de decisiones. Hay que continuar trabajando en estos temas para heredar a las generaciones futuras un mundo mejor. |