

## Académicos de la Ciudad del Conocimiento de Nayarit visitan el Instituto de Ingeniería

Los pasados 16 y 17 de abril visitaron el Instituto de Ingeniería el maestro Gilberto Gamero y el arquitecto Pedro García, docentes del Instituto Tecnológico de Tepic, quienes colaboran estrechamente con el doctor David Morillón de la Coordinación de Mecánica y Energía de nuestro Instituto. La estancia de los arquitectos en la UNAM se debió a que se encuentran trabajando el proyecto del museo interactivo de ciencias y planetario de la Ciudad del Conocimiento de Nayarit.

El museo de ciencias y planetario son concebidos con criterios bioclimáticos y sustentables para que las estrategias se implementen cabalmente —nos comenta el maestro Gameros—, y se requiere de la validación de los criterios o conceptualización del diseño planteado, esto mediante simulación del comportamiento térmico, energético y lumínico, así como el uso eficiente de los recursos como el agua y energía, incorporación de la vegetación en el diseño como estrategia de enfriamiento y generación de microclimas, así como el aprovechamiento de las energías renovables, que permita se cumpla cabalmente con un diseño sustentable.

Ahora bien, la participación interdisciplinaria abarca varios niveles: desde el diseño hasta la implementación de las estrategias bioclimáticas, porque debemos tener en cuenta que los edificios son un bien buscado que no tiene manual de uso, y este tipo de edificios deberían tener a los usuarios comprometidos con la operación.

Todos estos procesos de edificación sustentable, se están incorporando en el museo de ciencias y planetario, pero es un proceso complejo ya que la participación



David Morillón, Pedro García, Gilberto Gamero y Felipe Muñoz

multidisciplinaria y multir institucional se incorpora a modo de proyectos demostrativos para que la Ciudad del Conocimiento de Nayarit lo adopte de manera generalizada en todo el complejo, aunque no con la celeridad deseada.

La diferencia con otras ciudades del conocimiento en temas de sustentabilidad, es que en Nayarit se establecerán escalas de integración e implementación para que los edificios sean sustentables, por lo que nos encontramos en estrecha colaboración con el IUNAM. Lo que queremos como fin último con la participación de quienes van a atender y visitar el museo y planetario es que el edificio no sea solamente techo, sino que verdaderamente proporcione cobijo y brinde educación en el sentido ambiental.

Para finalizar, los arquitectos Gameros y García nos comentaron sobre la importancia de los edificios con enfoque sustentable porque, entre otros factores, los problemas ambientales, como

el cambio climático son evidentes. Por ejemplo, en México cada vez con mayor frecuencia tenemos impactos de los ciclones y huracanes, y en un horizonte energético en el país, el petróleo es de 10 años, y un edificio como el museo y el planetario tienen una vida de 50 años. Comenzamos a hablar hoy en día de pobreza energética y cómo mitigar los impactos ambientales mediante el diseño de los nuevos edificios.

Los arquitectos García y Gameros, además de visitar el Instituto de Ingeniería para trabajar los temas de diseño bioclimático, simulación del comportamiento térmico, lumínico y energético, uso sustentable del agua y aprovechamiento de las energías renovables, con los investigadores David Morillón, Felipe Muñoz y Oscar González, visitaron a personal de UNIVERSUM (foto) con objeto de tener asesoría en museografía y en la parte educativa para que el futuro museo interactivo de ciencias y planetario sean edificios sustentables y referencia sobre el tema en el mundo.