

■ No requiere equipo especial y prescinde de cimbrado convencional

El IPN desarrolla técnica para **construir edificios** ligeros y durables

Investigadores del Instituto Politécnico Nacional (IPN) desarrollaron una técnica de **construcción** que logra edificaciones económicas, ligeras, confortables, durables y resistentes a fenómenos naturales, como sismos y huracanes, además de bajo consumo **energético**, la cual es producto de trabajos que se realizan desde hace 20 años.

El IPN informó que la técnica fue desarrollada por especialistas del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Oaxaca, quienes han diseñado y construido diversos tipos de edificaciones compactas con envoltentes en forma de cascarón y superficies planas, entre las cuales se incluyen viviendas, escuelas, clínicas de salud rurales, ludotecas y auditorios.

El grupo de investigadores estuvo encabezado por Alonso Fernández González, especialista reconocido internacionalmen-

te, quien sentó las bases para generar ideas originales con nuevos materiales, diseños y métodos de **construcción**.

Felipe de Jesús Cano Barrita, integrante del equipo de investigadores, explicó que para realizar **construcciones** de este tipo no se requiere mano de obra experimentada, debido a que la técnica es muy sencilla; tampoco se precisa un sistema de cimbrado convencional, maquinaria ni equipo especial.

Señaló que el material que se utiliza para estas **construcciones** es **ferrocemento**, el cual se fabrica con mallas de alambre de acero delgado, mortero de cemento y arena, y permite confeccionar estructuras ligeras de pared delgadas—de entre dos y cuatro centímetros—, las cuales tienen nervaduras del mismo material para volverlas más rígidas.

Cano Barrita indicó que este tipo de edificaciones, a diferencia de las **construcciones** convencionales, no requiere usar

castillos y cadenas de cerramiento. “Por el reducido peso de la estructura se ahorran recursos económicos en la cimentación”, añadió.

El investigador politécnico señaló que otra ventaja del **ferrocemento** es que, en relación con sistemas convencionales de mampostería y concreto reforzado, utiliza menor cantidad de materiales naturales e industrializados, lo que disminuye el consumo de **energía** y recursos.

Con el respaldo del IPN, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el Sistema de Investigación Benito Juárez, el programa UC MEXUS (apoyado por el Conacyt y la Universidad de California), así como la Fundación Harp Helú, agregó Cano, se han construido prototipos dentro y fuera del CIIDIR Oaxaca, los cuales han mostrado su resistencia a los frecuentes sismos que se presentan en la región.

DE LA REDACCIÓN

