

## BOLETIN DE PRENSA

Boletín No. 1812  
Ciudad Universitaria, 27 de junio de 2017.

### Desarrolla CIICAp tina termomecánica para rehabilitación

El Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas (CIICAp) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) desarrolló una tina termomecánica para la rehabilitación de personas que tienen problemas de salud en extremidades o rotura de costilla, con la cual se busca reducir costos de producción y hacerla accesible al público.

Said Robles Casolco, profesor investigador del CIICAp y responsable de este proyecto, informó que la tina funciona con un mecanismo específico para tener variaciones de temperatura en el agua y el cuerpo humano tenga mayor posibilidad de elasticidad en la masa muscular o en la masa ósea, lo que permite una recuperación más rápida basada en el ejercicio que en tinas convencionales.

Con esta innovación se busca reducir los costos de fabricación de la tina en un 25 por ciento, ya que actualmente estos equipos son traídos del extranjero para el sector salud, el objetivo, dijo Said Robles, es desarrollarla en México.

“La tina está fabricada en una aleación de zinc, aluminio y plata, misma que la UAEM tiene patentada como Zinag, con la cual se compone la carcasa, esta aleación es inoxidable y resiste los cambios de temperatura del agua con una resistencia mecánica importante. Este desarrollo destaca por sus características: materiales, ingeniería de control y diseño”, dijo el investigador.

Las dimensiones de la tina van de acuerdo al estándar mexicano, mismas que han variado con un promedio de 1.60 metros y que tienen considerado el problema de la obesidad del país.

Un componente muy importante de esta tina es que tiene conexión por computadora a los sistemas de variación de temperatura en el agua, movimiento de una camilla manipulable, accesorios como pedaleras y mancuernas, además lleva un registro inteligente sobre las estadísticas de paciente y el ciclo de la rehabilitación.

“Con estos equipos se puede tener registrado estadísticamente cómo va el avance potencial del paciente y el diagnóstico del médico será correspondiente a la rehabilitación, es un sistema integral que tiene variaciones de temperatura, movimiento y además del diseño adecuado de acuerdo a la innovación con rieles de modificación para los calentadores sumergibles o *termojets*, basados en la conexión entre el operador y el usuario, así como a la ergonomía y antropometría de los mismos”, dijo el investigador.

Said Robles destacó que en este desarrollo participan estudiantes del CIICAp y de la Facultad de Diseño de la UAEM, así como de la Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

*Por una humanidad culta*