

## ¿Pueden los materiales de cambio de fase mejorar el desempeño térmico de un muro Trombe para proporcionar calentamiento pasivo?

**Palestrante:** Prof. Dr. Irving O. Hernández-López.

**Instituição:** Universidad de Sonora (UNISON), Hermosillo, Sonora, México

**Data:** 27/11 das 15h às 15h50

**Resumo da palestra:** La principal característica de los materiales de cambio de fase (PCM) es el almacenamiento de energía en forma de calor latente, lo cual se traduce en una mayor capacidad de almacenamiento de calor por unidad de volumen que la que presentan los materiales convencionales. Por ello, la incorporación de PCM en la envolvente de las edificaciones y en sistemas solares pasivos, tiene ventajas muy prometedoras en el aspecto de reducción de ganancia de energía solar y en el aumento del desempeño térmico del sistema pasivo, respectivamente. La consecuencia directa en el primer caso es la reducción en el consumo de energía; mientras en el segundo, es prolongar el funcionamiento del sistema pasivo durante horarios nocturnos. Dentro los sistemas pasivos, el muro Trombe (TW). Se prevé que el uso de un PCM adecuado en el TW mejore su desempeño.

**Biografia:** El Profesor Hernández-López es Ingeniero Electromecánico por el Instituto Tecnológico de Zacatepec (ITZ) y tiene una Maestría y un Doctorado en Ciencias de la Ingeniería Mecánica por el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET). Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 2017. Actualmente se desempeña como profesor investigador de tiempo completo en el Departamento de Ingeniería Química y Metalurgia de la Universidad de Sonora. Sus áreas de interés son el modelado de la transferencia de calor en edificaciones y en aplicaciones térmicas de la energía solar.

