



## Investigadores de la Universidad idean un sistema eficaz para aprovechar la energía geotérmica

L.G. | SALAMANCA

Un grupo de investigación de la Escuela Politécnica Superior de Ávila ha conseguido diseñar un sistema óptimo capaz de aprovechar de una forma eficaz la energía del subsuelo —más conocida como energía geotérmica— y su aplicación en la climatización de edificios, según informa la Universidad de Salamanca. El estudio realizado por este equipo vinculado al Departamento de Ingeniería Cartográfica y del Terreno y al grupo TIDOP de la Escuela Politécnica Superior de Ávila acaba de ser publicado en el último volumen de la revista internacional "Energies". Dicho trabajo se enmarca dentro de la línea de investigación que desde hace algunos años vienen desarrollando estos científicos —Cristina Sáez, Ignacio Martín, Pedro Carrasco, Luis Santiago Sánchez, Diego González y Arturo Farfán— en el campo de la geotermia de baja entalpía.

Aunque su uso no está aún demasiado arraigado en España, lo cierto es que la geotermia

se ha convertido en una de las alternativas en energías renovables que presentan "un futuro más prometedor" en la climatización de edificios, entre otras posibles aplicaciones industriales y domésticas, ya que con dicho sistema se consiguen, según confiesan estos investigadores, "importantes mejoras en la eficiencia energética de las construcciones civiles".

La geotermia de baja entalpía consiste en el aprovechamiento de la energía térmica del subsuelo terrestre y basa sus aplicaciones en la capacidad que éste posee para acumular calor y mantener una temperatura sensiblemente constante y prolongada en el tiempo durante las distintas estaciones del año. Para aprovechar este calor se realizan unas perforaciones verticales y se instalan unos intercambiadores conectados a una bomba de calor. Por lo general se emplean tubos en U, pero este equipo ha demostrado que los tubos helicoidales resultan más eficaces, necesitan una menor perforación y son más baratos.