

Terra das Mariñas (A Coruña)

Geotérmica como alternativa energética

# CON PROFUNDA ENERGÍA

PABLO JOSÉ CONEJO PÉREZ. Texto y fotos.



José María Suárez Seoane, gerente de la granja de porcino EXPORGONDO, mostrando el sistema de calefacción geotérmica en un box de lechones.

**J**uan Antonio Vázquez es un hombre sensibilizado con la energía. Diríamos que es un verdadero apóstol del ahorro energético, para ser más exactos. Lleva muchos años predicando en el desierto, buscando prosélitos en los santuarios convencionales del frío y del calor, allí donde los combustibles fósiles cierran el paso a cualquier otra alternativa renovable.

Juan Antonio es Antón para los amigos. Es un experto en frío, reconvertido ahora en mensajero del calor por necesidades de su propia empresa. Y es que Antón tiene la virtud de pensar como empresario, de actuar como instalador y de convencer como predicador. Nada es difícil para este joven de Terra das Mariñas, que aprovechó la primera regulación de empleo en el puerto de A Coruña para montar una empresa de energías renovables con el apoyo del programa PRODER y el asesoramiento del Grupo de Acción Local. Una empresa a la que puso el nombre recurrente de SOLARGAL, dedicada a la instalación de sistemas de alta eficiencia energética para uso industrial o residencial.

La empresa SOLARGAL lleva dos años funcionando. “El nombre es bastante simple”, re-

Es una energía de la tierra, una fuente de calor y de frío que podemos aprovechar a nuestro antojo. Es la energía geotérmica, una desconocida que se abre paso en España por el impulso de las ingenierías y los estudios de arquitectura más comprometidos con el medio ambiente. Es una energía cercana, renovable, inacabable. Es la energía más eficiente en términos de sostenibilidad. Y es la que tenemos más a mano: Concretamente, a nuestros pies...

conoce Antón, “ya que hace referencia al escaso sol de Galicia y no dice nada sobre la energía reina entre las alternativas que ofrece la empresa a sus clientes, la energía geotérmica”. Porque Antón –hora es ya de decirlo– es uno de los pocos impulsores de la energía geotérmica en España. Tal vez el más comprometido. Y seguramente el más convencido de su eficiencia energética. Pero Antón no está solo. Le acompaña en el viaje Manuel García Álvarez, un ingeniero que le ayuda y le apoya y le estimula desde su estudio de ingeniería, un proyectista de vanguardia dispuesto a influir sin complejos en materia de arquitectura sostenible.

## Hay que entenderlo

Antón y Manuel, cada uno por su lado, encuentran dos escollos a la hora de convencer a sus clientes sobre las ventajas de la energía geotérmica. Si el precio de la instalación es una primera barrera a debatir, el gran valladar es la propia naturaleza del sistema. La gente no se lo cree. “Con las cosas de la tierra no se juega”, dicen los paisanos. Y Antón y Manuel, cada uno por su lado, tienen que explicar muy gráficamente las claves de funcionamiento.



Antón Vázquez Ramos, promotor y gerente de la instaladora SOLARGAL, explicando el funcionamiento de una bomba de calor.

“Hacemos un pozo de 130 milímetros de diámetro y un máximo de 150 metros de profundidad. Introducimos un tubo de polietileno en forma de U y robamos la temperatura de la tierra para generar calor o frío mediante una bomba geotérmica”, dicen con un lenguaje en el que intervienen activamente las manos. Luego van más allá, comparando la bomba de calor geotérmica con el principio de funcionamiento de una nevera doméstica. “La nevera utiliza un circuito frigorífico para extraer el calor de los productos que almacena. Y la bomba geotérmica extrae el calor de la tierra y lo pasa a un condensador para luego expulsarlo por un disipador. Es ahí donde nosotros lo aprovechamos para producir calor o frío.” “Así de simple”, concluyen.

## En todas las instalaciones se han logrado rendimientos energéticos espectaculares

Dice el ingeniero Manuel García Álvarez que la tierra tiene una inercia térmica descomunal y que no podemos permitirnos el lujo de desaprovechar oportunidades tecnológicas en alianza con el medio ambiente. Por su parte, Antón apostilla que hay energía suficiente en este planeta como para reducir drásticamente las emisiones de CO<sub>2</sub>. Y los dos, Antón y Manuel, sostienen que el impulso de las energías renovables sólo puede salir de un golpe de sensibilidad por parte de los nuevos arquitectos y de los nuevos responsables políticos en las administraciones públicas.

### Predicar con el ejemplo

La empresa de Antón ha realizado instalaciones de energía geotérmica que hablan por sí solas: una lavandería, un hotel, una granja de

cerdos de ciclo completo, varias viviendas unifamiliares... En todas ellas se han logrado rendimientos energéticos espectaculares, superiores al 600% en muchos casos. Concretamente en la granja de cerdos EXPORGONDO, el ahorro diferencial respecto a los combustibles fósiles ha sorprendido al gerente, Alfonso Castelo, un águila de las finanzas, quien saca las cuentas del calentamiento de los lechones: 26,68 euros/día con gasóleo y 8,22 euros/día con energía geotérmica. “Esto convence a cualquiera”, concluye, abriendo desmesuradamente los brazos.

Y es que los prosélitos de la energía geotérmica empiezan a cundir a medida que aumenta el número de instalaciones. Los dueños de viviendas unifamiliares calentadas con suelo radiante, a partir de energía geotérmica, dicen que su gasto en calefacción oscila entre 200 y 250 euros durante todo el invierno. Y el gerente de EXPORGONDO, José María Suárez Seoane, uno de los más recelosos con las cosas de la tierra, está pidiendo presupuesto para extender el sistema de calentamiento de lechones a todas las fases de su granja, un monstruo de producción que cuenta con 5.400 reproductoras.

Antón y Manuel confían en el futuro. Saben que el golpe de timón ya está dado. Ahora sólo esperan que las administraciones públicas dejen de construir edificios “casarón” y apuesten seriamente por las energías renovables. “Si se hiciera una auditoría energética en los edificios de la Administración, nos echaríamos las manos a la cabeza”, sentencia Antón con sentido de la oportunidad.

Antón y Manuel vuelven al principio de su fundamento: “Trasvasar calor de un cuerpo a otro...”, repiten, “eso es la energía geotérmica”. Y retoman el hilo de los edificios ejemplares para incidir en la importancia de que las administraciones públicas adopten la energía geotérmica como cosa propia. En este hilo, el ingeniero es concluyente: “Los colegios, las universidades, los polideportivos... deberían estar contruidos al cien por cien con energías renovables”. Y lanza una figura gráfica para razonarlo: “deberían ser edificios escuela”. Y punto. 🍌



Antón Vázquez, junto a una empleada de la lavandería industrial “Río Mero” que utiliza energía geotérmica para calentar el agua de las máquinas y refrigerar el ambiente simultáneamente.