

En la sala de calderas conviven todo tipo de sistemas para producir calor y electricidad

«Generamos nuestra propia energía y también nuestra propia red»

nan distintas energías», explica Isidro Zaldúa. Es la microcogeneración.

El empleo conjunto o alternado de estos sistemas hace posible la creación de una micro-red. «Nosotros generamos nuestra propia energía pero también nuestra propia red, que es independiente de las empresas eléctricas», asegura Zaldúa. Es una red particular que sigue los pasos de países como Holanda, donde «se fomenta que la energía se genere lo más cerca posible de casa para evitar que se pierda en el transporte».

Divulgación

Frente al sistema tradicional de grandes centrales de producción conectadas a los hogares por grandes líneas eléctricas, la microcogeneración supone la producción de energía a pequeña escala cerca de los puntos de consumo. Para optimizar su gestión, las micro-redes están monitorizadas por un sistema que es capaz de optar por una u otra fuente de energía en función de la demanda.

Patxi Vaquerizo recuerda que el objetivo del edificio de energías renovables «es educativo pero también de divulgación» porque lo que se estudia e innova entre sus paredes no se queda en ellas. Los responsables del centro de FP están trabajando en la elaboración de sistemas que puedan ser utilizados en instalaciones municipales como polideportivos y en comunidades de viviendas. De momento, ya han mantenido contactos con varios ayuntamientos interesados. «Queremos extenderlo», sostienen.

Son conscientes de que el camino es largo y está sembrado de dificultades como el alto precio de los sistemas de producción de energía renovable. «Se requiere una inversión inicial y contar con espacio para una sala de calderas», indican. Y también se necesitan conocimientos para saber cómo, qué y dónde, porque no basta con el deseo de trabajar por una menor dependencia energética. La innovación comienza desde la base, en el sistema educativo donde se forman los expertos del futuro. Empieza en la sala de calderas.



Patxi Vaquerizo e Isidro Zaldúa, en la sala de calderas del edificio de energías renovables. :: MICHELENA

El edificio independiente

El centro de Formación Profesional Usurbilgo Lanbide Eskola se ha convertido en un referente en la enseñanza y transferencia tecnológica de energías renovables

PRIMEROS PASOS

:: JAVIER GUILLENEA

SAN SEBASTIÁN. El viento hace girar las aspas de uno de los aerogeneradores levantados junto a varios paneles solares de distintos tipos y finalidades. No muy lejos, a un metro de profundidad, un kilómetro de tuberías recoge el calor de la tierra. Todo está pensado para obtener energía y convertir el edificio cercano en una especie de isla autosuficiente. Aunque no es ese el único objetivo.

Hay muchas maneras de innovar y una de ellas consiste en empezar desde abajo, desde el principio, que es lo que comenzó a hacer en 2003 el centro de Formación Profesional Usurbilgo Lanbide Eskola. Ese año inauguró su edificio de energías renovables, en el que los alumnos se forman en diferentes tecno-

logías energéticas. Es una especie de gran laboratorio que sirve para educar e investigar y que está llamado a irradiar energía en su entorno.

El corazón del edificio es la sala de calderas multienergía, que le ha valido al centro recibir el pasado año un premio nacional a la innovación en Formación Profesional. El instituto está integrado además en TKgune, una red de innovación y transferencia de tecnología formada por centros de FP y creada por el Gobierno Vasco. Dentro de esta red, Usurbilgo Lanbide lidera el entorno estratégico de energía, que ofrece a Pymes servicios de análisis de consumos, eficiencia energética, instalaciones y asesoramiento sobre nuevos productos.

«Este edificio tiene que servir a la vez de laboratorio y para uso real», afirma el director del instituto, Patxi Vaquerizo, que muestra los secretos del inmueble junto a Isidro Zaldúa, responsable de innovación del centro. Ambos



Aerogeneradores y placas solares en el exterior de la escuela. :: MICHELENA

están en la sala de calderas, donde se combinan tecnologías como la microcogeneración (obtención simultánea de electricidad y calor), biomasa (quema de pellets o astillas) y la geotermia. Con ellas se obtiene gran parte de la

energía indispensable para la calefacción y el alumbrado de las salas donde los alumnos aprenden, experimentan e investigan.

La energía térmica necesaria para calentar el edificio y el agua se obtiene gracias a las

placas solares instaladas en el exterior, la geotermia y la biomasa. Para la electricidad se utilizan placas fotovoltaicas, tres aerogeneradores y una pila de hidrógeno. «La tendencia es usar sistemas combinados en los que se alter-