



> EL INVENTO

Factura de la luz más barata

La Escuela de Educación y Turismo de Ávila ahorrará 2.500 euros anuales con una tecnología más eficiente y barata: una técnica purifica el silicio de las placas con menos consumo. Por **A. García**

El ahorro energético no es solo cosa de las empresas o las familias. Ahora, la Escuela de Educación y Turismo de Ávila, dependiente de la Universidad de Salamanca (USAL), también se apunta a este tipo de iniciativas, a través de un novedoso proyecto en el que trabaja desde hace tiempo la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Béjar (Salamanca), dependiente igualmente de la institución académica charra.

tecnología más eficiente y, aunque pueda parecer extraño, más barata, para generar electricidad a un coste menor, produciendo en la factura de la Escuela de Educación y Turismo un ahorro de unos 2.500 euros.

La clave está en el material. El obtenido para estas placas se denomina silicio de grado metalúrgico mejorado (UMG) y ha sido desarrollado por la empresa Silicio Ferrosolar, del grupo Ferroatlántica, cuya potencia alcanzará los 10 kilovatios.

Según explica Sánchez, cons-

silicio por el proceso tradicional, caracterizado por un gran consumo de electricidad.

De esta manera, el proceso para obtener este silicio mejorado requiere apenas un 25% de la electricidad que habitualmen-

tovoltaica de la USAL estudia el rendimiento de varios módulos en condiciones de funcionamiento desde hace casi dos años, con un rendimiento prácticamente igual para el silicio policristalino convencional y el UMG.

La instalación programada en la Escuela Universitaria de Educación y Turismo se ubicará en los terrenos anexos al centro abulense de forma totalmente gratuita, lo que supondrá un ahorro de entre 25.000 y 30.000 euros.

Un equipo de la USAL formado por tres personas trabaja en el proyecto desde 2010



El profesor Esteban Sánchez con un ordenador frente a la fachada universitaria. / RICARDO MUÑOZ

Se trata de una instalación fotovoltaica que se aparta de las habituales y que por primera vez llega al ámbito universitario español, según explica el profesor del centro bejarano y residente en Ávila, Esteban Sánchez, que forma parte del equipo de tres personas involucradas en este proyecto desde la USAL hace un año y medio.

El objetivo es producir electricidad a raíz de la radiación solar, como tantas plantas fotovoltaicas. La novedad en este caso radica en la aplicación de una

tará de tres instalaciones de 3,3 kilovatios. Una de ellas estará realizada con módulos estándar y las otras dos con dos tipos diferentes de módulos de silicio de grado metalúrgico mejorado. Todo ello según el proyecto técnico que está realizando como trabajo de fin de grado un alumno de la ETS de Ingeniería Industrial de Béjar.

La novedad del material empleado estriba en la «purificación del silicio por técnicas metalúrgicas», lo que, tal y como apunta Esteban Sánchez, evita el procedimiento de refinado

La novedad está en técnicas de purificación del silicio que propician un ahorro del 75%

te necesita la técnica convencional.

Precisamente esta circunstancia es la que contribuye a abaratar el coste de los módulos fotovoltaicos, sin perder la eficacia de los tradicionales.

El grupo de energía solar fo-

Se trata de un dispositivo demostrativo, que estará a disposición de quien quiera comprobar su funcionamiento y que se acogerá a la normativa de autoconsumo que tiene previsto aprobar el Gobierno este mismo mes.

La instalación podría estar lista a lo largo del presente año. Es más, durante esta Semana Santa se ha testado el consumo del edificio sin actividad, para calcular el ahorro que la aplicación de este nuevo dispositivo puede reportar a las arcas de la USAL.