

# El campus se carga de sol

## Investigadores integran células fotovoltaicas en aparcamientos de la Universidad de Jaén para generar electricidad

CARMEN DEL ARCO. Jaén  
Los rayos de sol ya no sólo iluminarán la Universidad de Jaén; también la cargarán de electricidad. Un equipo de investigadores, Grupo Jaén de Técnicas Aplicadas, está finalizando el proyecto Univer, que supondrá la generación de 200 kilovatios de energía a partir de 2.000 metros cuadrados de paneles fotovoltaicos. Ya está en periodo de pruebas, la inauguración oficial se realizará en junio y a finales de este año estará todo terminado.

La instalación de células fotovoltaicas permitirá generar a partir de la luz solar la energía equivalente al 15% de lo que consume el campus universitario de Jaén en un año. Como resultado inmediato la Universidad tendrá un aborro en el recibo de electricidad de más de cinco millones de pesetas al año. Pero eso no es todo, explica Gabino Almonacid, responsable del equipo y catedrático de Tecnología Electrónica. Aprovechar el sol en lugar de la energía convencional su-

pondrá que se dejen de emitir a la atmósfera 150 toneladas de dióxido de carbono al año, otros 500 kilos de óxido de azufre y que se disminuyan en 1.000 metros cúbicos las necesidades de agua en el proceso de creación de electricidad.

La primera fase del proyecto ya está desarrollada. Ha supuesto la instalación de paneles fotovoltaicos en el campus para que absorban la luz solar. Una de las primeras disyuntivas del grupo fue seleccionar el lugar en el que se emplazaban estos paneles y tuvo muy en cuenta la tendencia europea que aboga por la integración arquitectónica de los elementos que suministran energías

alternativas. La solución la encontraron en la estructura de la superficie de los aparcamientos universitarios. "Las superficies estaban relativamente bien orientadas y la propia estructura nos ha servido. De una forma muy sencilla se ha roto el impacto visual", resalta Almonacid. Esta experiencia es fácilmente trasladable a otros espacios, como el de una gran superficie comercial o incluso una gasolinera. Queda ahora otra fase con la instalación de nuevas células. Los arquitectos pretenden integrarlas en la fachada del edificio del aula, colindante al aparcamiento.

El coste total de toda la investigación se sitúa en torno a

los 300 millones de pesetas. La financiación se ha buscado desde el equipo por diferentes vías. Ya hay aprobados 716.000 euros (unos 120 millones de pesetas) a través del programa Thermie de la Unión Europea. Y para el resto, los investigadores han hecho gala de inusitadas habilidades comerciales: en el proyecto participan la empresa malagueña Isofotón, Solar Jienense, el Instituto de Energía Solar de la Universidad Politécnica de Madrid, el Instituto de Energía Solar de la Universidad de Northumbria, Sevillana de Electricidad, el Ministerio de Industria y la propia Universidad de Jaén. Con todos se llegará

hasta el 80% del presupuesto. Para el otro 20%, el equipo espera una línea de financiación que está a punto de sacar la Junta de Andalucía para este tipo de proyectos.

"Desde el punto de vista meramente economicista estos proyectos no son rentables, pero si teniendo en cuenta otros aspectos, como los medioambientales y el desarrollo de las tecnologías para recursos locales y regionales", destaca Almonacid.

El grupo Jaén de Técnica Aplicada, con el desarrollo de este programa, no sólo ha profundizado en el diseño del sistema de producción de energía eléctrica a partir de paneles fotovoltaicos; también ha mejorado la seguridad de la instalación. "Por los aparcamientos del campus pasan al día unas 10.000 personas, y para eliminar riesgos hemos tenido que inventar mecanismos de seguridad que hasta ahora no existían y que pueden ser utilizados en otras experiencias para perfeccionar el sistema", resalta Almonacid.