

A FONDO

¡Que bajen las facturas!

AHORRO RESPONSABLE EN LA UNIVERSIDAD/ La mayoría de las universidades españolas están aprobando unos presupuestos más austeros que en 2013. Los programas de sostenibilidad facilitan el ahorro en el campus.

Ana Gil. Madrid

Todos los centros de educación superior de nuestro país (en los principales la población supera los 60.000 habitantes, equivalente a una pequeña ciudad), han visto en los últimos años en las energías renovables una solución para afrontar con más optimismo el pago de las facturas de luz, calefacción, gas y el mantenimiento de sus centros. “Las universidades representan el 0,43% del consumo eléctrico nacional y –gracias a las medidas implantadas– han pasado de consumir unos 1.300 Kwh/alumno en el año 2010 a menos de 1.150 kwh/alumno en 2011. Lo que supone una reducción de cerca de un 12% en el consumo eléctrico global del conjunto de las universidades españolas. Muy probablemente estas cantidades serían aún más llamativas si se incorporaran los datos de los dos últimos años”, nos confiesa Javier Benayas, profesor de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y actual Secretario Ejecutivo de la Comisión de Calidad Ambiental, Sostenibilidad y Prevención de Riesgos (Cadep) de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (Crue).

Para reducir el gasto en la actualidad esta comisión, que está formada por más de 45 universidades españolas, está preparando una guía de propuestas y sugerencias para hacer que los edificios universitarios sean cada vez más eficientes y sostenibles en el uso o consumo de recursos y un curso que pretende implicar más a los profesores en la incorporación de los temas de sostenibilidad en sus prácticas docentes.

Planes de ahorro

Junto con la Universidad Autónoma de Madrid, en la que trabaja Benayas, la Universidad de Alcalá de Henares (UAH), la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) lideran planes de ahorro.

Un caso muy llamativo es la planta de Tricogeneración Energética que ha instalado en el campus de la UAH. Esta plataforma, además de reducir el consumo eléctrico, aporta ingresos adicionales a la universidad, algo impensable en otros centros españoles, que pese a que están reduciendo sus facturas desde hace un par de años no consiguen beneficios directos y menos este último año. “Producimos energía eléctrica y además sacamos dinero por ello. Y rebajas en la factura de calefacción, luz y energía. Con esta planta, por ejemplo, ahorramos 200.000 euros al año”, puntualiza Carlos Baez, director de servicios generales del cen-



Imagen del campus de Vera (limita con la huerta en la capital del Turia) de la Universidad Politécnica de Valencia.

tro de Alcalá de Henares. Entre los planes para 2014 la UAH está preparando un nuevo programa de eficiencia energética, que está previsto que se ponga en marcha a mitad de año. Esta iniciativa, que entre otras cosas va a mejorar la gestión de la iluminación interior y exterior, va a suponer un ahorro en la factura de la luz del 60%. “No se trata de sustituir luminarias o elementos obsoletos.

Las universidades españolas representan el 0,43% del consumo eléctrico nacional

Con su planta energética la Universidad de Alcalá ha ahorrado 200.000 euros al año

Significa gestionar la luz, ver si la energía se aprovecha al 100%. Por ello, vamos a instalar una plataforma de gestión centralizada que controle y gestione la luz, que suba y baje los niveles de iluminación, que deje apagadas aulas y despachos una vez estén vacíos”, explica Carlos Baez. A todo esto, el responsable de los servicios generales subraya como algo importante que toda la electricidad

consumida en sus instalaciones universitarias procede de fuentes de energía renovables.

Por su parte, la UAB también ha conseguido reducir sus gastos en los últimos años. En 2011 ahorró unos 330.000 euros en gas respecto al año anterior y en electricidad unos 430.000 euros. “El problema es que el incremento de precios está siendo superior al margen de ahorro. Así,



Vista de la instalación fotovoltaica de la Universidad Autónoma de Barcelona.



Paneles solares colocados en una de las terrazas de la UAM.

ECHAR EL CIERRE

Una medida que a partir de 2010 ha beneficiado a todos los centros es el cierre total de sus instalaciones durante las vacaciones. Solo por echar el cerrojo cada centro ha llegado a ahorrar entre **300.000 euros** (Universidad de Granada) y **un millón de euros** (Universidad Complutense de Madrid).

Los centros de educación superior españoles no tienen nada que envidiar a los europeos

por ejemplo, en 2012 se ahorraron 22.000 Mwh y sin embargo, la factura fue superior a la del año anterior en más de 200.000 euros”, explica Manel Sabés Xamaní, vicerrector de Relaciones Institucionales y Territorio de la universidad catalana.

En el último año, según el doctor Sabés, en el campus de la UAB caben destacar las mejoras de aislamiento de tuberías y en iluminación (principalmente la sustitución de bombillas y lámparas) y la concienciación de la comunidad universitaria para lograr un mayor ahorro energético.

La Universidad Autónoma de Madrid (UAM) es otro centro que está aprovechando sus programas de sostenibilidad para reducir gastos. Entre sus proyectos se encuentra la gran instalación solar fotovoltaica en el campus de Canto Blanco. En estos momentos se está elaborando. La idea es instalar cerca de 5.000 paneles con una inversión total de 5,5 millones de euros y con una producción anual superior al millón de Kwh, cantidad equivalente al consumo de 300 hogares, algo menos del 5% del consumo anual de todo el campus y que supone la reducción de cerca de 500 toneladas de emisiones de CO₂ a la atmósfera.

Y si ponemos la mirada en el Levante español, la Universidad Politécnica de Valencia no deja de ser un referente en ahorro responsable. “La crisis nos ha venido súper bien. Nos hemos beneficiado porque hay un mayor interés en reducir económicamente muchos residuos”, explica Cristina Martín, de la Unidad de Medio ambiente del centro.

La universidad de la capital del Turia es la única española, entre otras cosas, con contar con el sistema de gestión ambiental global que controla los problemas medioambientales del campus. “Es una metodología con la que aprendemos de los errores y volvemos a empezar”.

Desde 2009, la UPV cuenta con planes de ahorro centrados en la energía y el agua. “Con estas medi-

La UAB ha mejorado la iluminación de sus centros sustituyendo bombillas y lámparas

La Autónoma de Madrid tiene entre sus retos una gran instalación fotovoltaica en el campus

El reciclaje de residuos electrónicos puede convertirse en una futura fuente de ingresos

das no tienes un ingreso claro pero gastas menos”, apunta Martín. “En 2013 hemos reducido en un total del 9% de consumo en la factura de luz en los tres campus. En agua de riego, un 13%”, continúa.

Por otro lado, la UPV está centrando también sus fuerzas en la gestión y reciclaje de residuos como el papel,

cartón, vidrio, productos químicos, entre otros. Una novedad para el campus es que estos recursos se están revalorizando y pueden convertirse en una fuente de ingresos interesante de cara al futuro. “Sobre todo los relacionados con la informática (aparatos eléctricos y electrónicos). La chatarra es otro recurso que empieza a ser rentable”, aclara la técnica de la UPV.

Una medida que a partir de 2010 ha beneficiado a todos los centros es el cierre total de sus instalaciones durante las vacaciones. Por ejemplo, solo por echar el cerrojo los días de Navidad la Universidad Complutense de Madrid (UCM) llegó a ahorrar casi un millón de euros; y la de Granada en el verano de 2010, alrededor de 300.000 euros. La UPV, en su caso, desde hace tres años ha ahorrado en torno al 20%-25% de consumo. Aunque las cifras resultan espeluznantes, hay que tener en cuenta que el paro temporal de centros de estas dimensiones supone el cierre de decenas de facultades.



Servicio de bicicletas para fomentar la movilidad de la Universidad de Alcalá.

La UAH y la UAM, entre las más sostenibles del mundo

La Universidad de Alcalá de Henares (UAH) ha conseguido el primer puesto en el índice internacional de sostenibilidad ambiental GreenMetric, por delante del resto de universidades españolas. Esta clasificación, elaborada por la Universidad de Indonesia en colaboración con instituciones educativas de otros países, analiza, por cuarto año consecutivo, factores como la eficiencia hídrica y energética, el tratamiento de residuos y reciclaje o la extensión de las zonas verdes en centros de enseñanza superior de todo el mundo. El podio general lo ocupan la Universidad de Nottingham (Reino Unido), la Universidad de Cork (Irlanda) y la Universidad Northeastern de Boston (Estados Unidos).

La UAH se coloca en el puesto número 12 de las 301 universidades de 61 países que han sido evaluadas este año, lo que supone una escalada de 19 posiciones respecto a la edición anterior. Los esfuerzos realizados por toda la comunidad universitaria de la UAH por impulsar medidas de protección medioambiental han permitido así que, año tras año, la Universidad avance en el índice Greenmetric. En la última década, la UAH ha llevado a cabo iniciativas medioambientales punteras en el ámbito público, como la puesta en marcha de la primera fotolinera de España o la instalación de una planta geotérmica (declarada en 2012 la mejor instalación geotérmica en el sector industrial y servicios en la Comunidad de Madrid), ambas en espacios del Campus Científico-Tecnológico. Además, esta universidad española, que en 2012 obtuvo la calificación de Campus de Excelencia Internacional en Energía Inteligente, alcanza el segundo lugar en el apartado de políticas de eficiencia energética y lucha contra el cambio climático, tras la Universidad de Nottingham. La Autónoma de Madrid, en el puesto 24, la Politécnica de Valencia, en el 45; y la Universidad de Barcelona, en el 90, son las otras tres universidades españolas que figuran entre las 100 mejores del índice. Otros centros que aparecen en el ránking son la Universidad Politécnica de Cataluña y la Universidad Autónoma de Barcelona, que se incorporan por primera vez, y ocupan las primeras posiciones entre las universidades españolas.



Campus de la UPV.