

MEDI AMBIENT TECNOLOGIA

La UdL desenvolupa plaques solars integrades en façanes per produir electricitat o calor

El projecte acaba d'aconseguir l'aval de la Secretaria d'Estat d'Investigació, que aporta 113.000 € per perfeccionar el sistema || Ara, treballen a crear concentradors d'energia de mida mil·limètrica

E. HERRERO

LLEIDA | L'investigador del centre d'investigació Inspires de la UdL Daniel Chemisana treballa en el desenvolupament de plaques solars més eficients integrades arquitectònicament a les façanes dels edificis per a la producció d'electricitat o calor i acaba d'obtenir l'aval d'una ajuda de 113.000 euros de la Secretaria d'Estat d'Investigació per perfeccionar aquest innovador sistema. "Es tracta d'instal·lar una doble pell a la façana, que a més d'ombrejar genera electricitat o calor", explica. Chemisana ja fa temps que treballa en aquest projecte i durant els pròxims tres anys se centrarà en el desenvolupament de sistemes òptics d'escala mil·limètrica que permeten concentrar la irradiació de llum solar en els receptors. D'aquesta forma se'n podrà augmentar el rendiment i prolongar la captació d'energia durant més temps, sense perjudicar la integració estètica a la façana. "Ara ja hi ha façanes fotovoltaïques, però no amb aquestes tecnologies innovadores de concentració per a una major eficiència i integració arquitectònica", va afegir.

D'aquesta forma seria possible que els edificis generessin energia elèctrica o calor *in situ*, sense que des del carrer es percepés cap diferència respecte a unes finestres o persianes normals, ja que tot el sistema ben integrat ocupa amb prou feines un o dos centímetres. Aquesta innovació enllaça amb un dels objectius de la Unió Europea en



Chemisana, al costat de la instal·lació experimental d'investigació en energia solar de Gardeny.

l'àmbit mediambiental, la promoció de fonts de generació d'energia renovable ubicades a prop del lloc on es consumeix aquesta energia, va destacar aquest investigador de l'Escola Politècnica. La instal·lació experimental de la qual disposa la UdL al parc de Gardeny servirà per posar a prova aquestes innovacions a petita escala. La investigació es desenvolupa en col·laboració amb la Universitat Rovira i Virgili, que s'encarrega de la part química del procés.

La concentració de radiació solar permet també generar fred

El desenvolupament de dispositius òptics, com lupes o espills, per millorar la concentració de la radiació solar en què treballa aquest grup de la UdL permet assolir temperatures prou altes (de 150 a 200 graus centígrads) per connectar una màquina que absorbeix aquesta calor i produeix

fred a partir de l'energia solar. Els col·lectors solars habituals no serveixen per a aquesta finalitat perquè en caldrien massa, al no assolir temperatures prou altes. D'aquesta forma, l'ús d'aquests dispositius integrats en façanes serviria també per refrigerar l'interior de l'edifici.

La UdL capta en total 1,2 milions per a les seues investigacions

La resolució de la convocatòria de la Secretaria d'Estat d'Investigació ha beneficiat aquest any un total de deu projectes de la UdL, amb un import global d'1,2 milions d'euros, dins del programa d'Investigació orientada als reptes de la societat". Com va publicar aquest diari, quatre dels projectes corresponen a l'Escola d'Agrònoms, tres a la facultat de Medicina i un (vegeu el text central) a l'Escola Politècnica. A més, hi ha uns altres dos projectes en col·laboració amb altres universitats, concretament amb la Rovira i Virgili i amb la de Saragossa, a través del Campus Iberus.

Les investigacions tracten aspectes tan diferents com el desenvolupament d'aliments funcionals; el control de plagues en cultius; pràctiques agrícoles sostenibles per reduir l'efecte hivernacle; millores en el tractament de la diabetis; una malaltia rara com l'atàxia de Friedreich; i la mort cel·lular en el miocardi. Sis projectes van ser denegats.

ENSENYAMENT SANCIONS

Expedients disciplinaris a 245 docents en 4 anys

BARCELONA | La Conselleria d'Ensenyament de la Generalitat ha obert un total de 245 expedients administratius i disciplinaris a professors i ha aplicat 95 sancions des del 2010, quan va entrar en vigor el decret 155/2010 de la direcció dels centres educatius públics i del personal directiu professional docent de la Llei d'Educació de Catalunya (LEC).

Un total de 105 s'han produït en escoles, 129 en instituts, set

en centres d'educació d'adults, un en un centre d'educació especial, un més en una escola oficial d'idiomes i un altre en un equip d'assessorament psicopedagògic (EAP).

Els expedients poden obrir-se, per exemple, per falta de rendiment o incapacitat per a la funció docent.

Els sindicats denuncien que es produeix un abús d'aquesta via per influir sobre la configuració de la plantilla.

ENSENYAMENT IMMERSIÓ LINGÜÍSTICA

No hi ha oferta d'escolarització en castellà, asseguren els centres privats

BARCELONA | La presidenta de l'Associació de Centres d'Ensenyament Privat no concertats de Catalunya (Aenocc), Maria Pilar González, va assegurar ahir que ara no existeix cap centre privat amb oferta d'escolarització en castellà i que les escoles no pensen canviar els projectes educatius.

A més, segons González, a les escoles privades no hi ha hagut "ni una sola demanda" en aquest sentit, ni dels pares que

ja tenen els seus fills escolaritzats ni de noves famílies. "Les escoles ja tenen un projecte propi", va remarcar.

Sí que hi ha escoles que ofereixen l'escolarització en altres llengües com anglès, alemany o italià i incorporen unes hores per a les matèries de català i castellà. Tampoc el ministeri d'Educació s'ha posat "mai" en contacte amb ells per parlar d'aquesta mesura prevista en la reforma educativa que im-

pulsa el ministre José Ignacio Wert.

Pel que fa als 6.057 euros fixats pel Govern com a cost de l'escolarització d'alumnes que vulguin ensenyament en castellà en centres privats, González va indicar que poden ser suficients per cobrir l'escolarització, encara que no en totes, i tampoc cobriria altres despeses complementàries, com el material escolar, el transport, el menjador o les excursions.