

TALENTOS QUE ARRIESGAN

AYUDAS A LA EMPRESA

Ventanas inteligentes contra el calor

Una 'spin-off' madrileña, IntelliGlass, integra circuitos de agua en cristales

MANUEL ÁNGEL-MÉNDEZ

Forrar fachadas con cristal y espejo se ha convertido en el capricho arquitectónico de las últimas décadas. Sedes de oficinas, brillantes rascacielos, museos, hoteles, aeropuertos... Un toque de *glamour* que tiene un serio inconveniente: el calor. Los rayos solares se filtran por los cuatro costados y calientan la estancia. Para evitarlo, enchufamos sin pensar el aire acondicionado. Regula la temperatura pero eleva el gasto energético. Malo para el bolsillo y pésimo para el medio ambiente.

Cuatro emprendedores españoles han descubierto en esta problemática una arriesgada oportunidad de negocio: diseñar ventanas en cuyo interior circula agua a diferentes temperaturas. Instaladas en una fachada, dejan pasar la luz, pero no el calor. El sistema se le ocurrió en 2005 a Juan Antonio Hernández y Miguel Hermanns, ingenieros aeronáuticos y profesores de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Se encerraron un año en un taller para probarlo. Funcionó. En 2006 patentaron la idea. Y en 2007, junto a otros dos socios, fundaron IntelliGlass, una *spin-off* que hoy, en pleno pinchazo de la burbuja inmobiliaria, lucha por cerrar sus primeros clientes en España, Dubai, México y Argentina.

"El vidrio es la tendencia actual en los edificios y lo seguirá siendo. Lo malo es que deja pasar la radiación infrarroja y ésta calienta los habitáculos. El aire acondicionado es una solución reactiva. Nosotros queríamos dar con una medida preventiva", explica Miguel Hermanns. En lugar de aire en el doble acristalamiento tradicional, IntelliGlass encierra agua en una cámara de 16 milímetros entre dos capas de vidrio de 15. Los rayos de sol calientan el líquido y no el interior



Miguel Hermanns, uno de los dos ingenieros aeronáuticos fundadores de IntelliGlass. /BERNARDO PÉREZ

Perfil

► **Miguel Hermanns, de 33 años, es ingeniero aeronáutico por la UPM,** donde trabaja como profesor de mecánica de fluidos. Sus padres, empresarios, le despertaron muy pronto la vena emprendedora. A los 16 años fundó BitGlobe.

Objetivos

► **IntelliGlass quiere unir diseño y funcionalidad en los nuevos modelos arquitectónicos.** Luz, cristal y ahorro energético son las claves de su tecnología, que espera incluir en edificios emblemáticos del mundo.

de los edificios. Unas bombas de distribución y termostatos enfrían a su vez la temperatura del agua. Las paredes y habitaciones permanecen frescas. Al no necesitar aire acondicionado, se pueden lograr ahorros energéticos de hasta el 70%.

La compañía ha desplegado el sistema en sus propias oficinas y en la UPM y trabaja en proyectos en España y el extranjero, entre ellos una fachada de 100.000 metros cuadrados en Dubai. El producto es innovador, pero la situación del sector no podía ser peor. "No contábamos con la crisis inmobiliaria. Nos afecta porque va muy lento, todo el mundo se lo piensa cinco veces", dice Hermanns.

Espera facturar medio millón de euros en 2010, una previsión conservadora. Para ello la reducción de costes es el principal re-

clamo. La tecnología puede ser más o menos cara para las técnicas actuales. Depende de la extensión del edificio. Lo atractivo es que el ahorro energético compensa los sobrecostes. "Instalamos por 40.000 euros una terraza acristalada de 50 metros cuadrados en una vivienda particular en Madrid. Al suprimir el aire acondicionado y el gasto energético, la inversión se había amortizado el primer año".

El sistema puede usarse también en interiores como alternativa a la calefacción en invierno. Sustituyendo algunas paredes de ladrillo por otras de cristal y agua, los tabiques se convierten en paneles térmicos capaces de climatizar estancias. A largo plazo, la firma ya baraja nuevas posibilidades, como variar automáticamente el color y la opacidad del líquido dentro del vidrio. ■

● UNIÓN EUROPEA

Nombre: Séptimo Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico (2007-2013): Ideas.

Beneficiario: personas jurídicas.

Plazo: 24/02/2010; 17/03/2010 y 07/04/2010.

Organismo: en España: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).

Contacto: 915 81 55 62.

● GOBIERNO ESPAÑOL

Nombre: Ayudas para actuaciones de reindustrialización.

Beneficiario: entidades públicas, incluyendo las empresas públicas dependientes de dichas entidades; instituciones sin ánimo de lucro; empresas y asociaciones de empresas públicas o privadas que realicen una actividad productiva de carácter industrial.

Plazo: 03/12/2009.

Organismo: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Contacto: 902 44 60 06.

● COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Asturias

Nombre: Ayudas a proyectos y empresas calificadas como I+E.

Beneficiario: empresas.

Plazo: 31/12/2009.

Organismo: Consejería de Industria y Empleo.

Contacto: 985 10 53 02.

La Rioja

Nombre: Ayudas para el ahorro y eficiencia energética (E4+): ayudas públicas a la industria.

Beneficiario: pequeñas y medianas empresas (*pyme*) del sector industrial manufacturero.

Plazo: 14/11/2009.

Organismo: Consejería de Industria, Innovación y Empleo.

Contacto: 900 70 03 33.

Madrid

Nombre: Plan de Innovación Empresarial para el sector de automoción.

Beneficiario: empresas relacionadas con la fabricación de vehículos de motor, equipos y componentes de automoción.

Plazo: 11/11/2009.

Organismo: Consejería de Economía y Hacienda.

Contacto: 915 80 42 60.

Fuentes:

<http://www.econet-consultants.com>

<http://www.ayudas.net/elpais.php>

Información: 915 54 56 57

¿Cómo se dice
"traductor"
en japonés?



El mejor traductor,
en ELPAÍS.com

elpais.com/traductor