



Te quedan **9** artículos gratis este mes

SUSCRÍBETE POR 1€

EMPRENEDORES >

Paneles solares de alto rendimiento

Las placas de Abora Solar generan electricidad y calor y alcanzan cotas de aprovechamiento de la energía del 89%



GONZALO CACHERO

Madrid - 12 OCT 2020 - 00:30 CEST



Alejandro del Amo, fundador de la empresa Abora Solar.

Una mañana de 2010 Alejandro del Amo supo que en dos años se celebraría en Madrid una nueva edición del [Solar Decathlon](#), el popular concurso en el que varias universidades compiten por instalar la casa mejor abastecida por energía solar. Este ingeniero mecánico aragonés se decidió a competir, en parte porque en su doctorado estudiaba cómo mejorar el panel solar híbrido, del

que se obtiene tanto electricidad como calor. No ganó aquel certamen, pero a él se remonta su historia de emprendimiento. Un primer imprevisto —se quedó sin patrocinador— le llevó a montar una empresa con dos conocidos para financiarse; y un segundo traspie —estos socios le apartaron del proyecto— le hizo crear en 2017 Ahora Solar, con la que comercializa las placas resultado de su investigación y enfila ya las primeras ganancias.

Al teléfono desde Zaragoza, donde tiene su sede la empresa, Del Amo afirma que este segundo tropezón fue el momento más difícil de su trayectoria como empresario. “Ahí me planteé tirar la toalla, pero decidí emplear tres meses en buscar la financiación para un nuevo proyecto”, rememora. El intento dio sus frutos: tras reunirse con medio centenar de inversores, dos de ellos, una constructora local y un *family office*, aportaron 850.000 euros a cambio del 40% de la nueva compañía. “Recuerdo que mi obsesión en ese momento era tener el control. Con mi historial... no estaba la cosa como para delegar”, comenta divertido. Poco después consiguió 650.000 euros de dos subvenciones del CDTI y 200.000 de un préstamo capitalizable en la aceleradora Innoenergy.

Abora dice vender el panel más eficiente del mercado. Así lo constata en un documento el Consejo de Innovación Europeo de la UE y acreditó antes la firma de certificación holandesa Kiwa, que en su análisis de las placas detectó un índice máximo de conversión de la energía de un 89% —un 19% en electricidad y un 70% en calor—. En paralelo a las mejoras de rendimiento conseguidas —en 2010 Del Amo solo alcanzaba el 65%—, su facturación ha aumentado hasta los 850.000 euros. Los contratos con residencias de mayores y hoteles suponen el 80% de sus ingresos.

La [tecnología híbrida fusiona la fotovoltaica y la solar térmica](#) al colocar tras las células de silicio un fluido que se calienta. “Estaba muy estudiada la pérdida de calor en la parte posterior del sistema, pero no tanto en la cara frontal de las células fotovoltaicas”, afirma Del Amo del proceso, y explica que ahí se asienta su innovación: “Ubicamos una cubierta de vidrio delante de la placa y hacemos circular un gas entre ambas. Así aumentamos la eficiencia térmica hasta el 50%. Y al 70% llegamos aplicando a esa cubierta sucesivos nanotratamientos”. Abora —que del Amo controla al 58%, con una promotora francesa de polígonos industriales como segundo accionista— se ubica en un segmento muy pequeño, pero en crecimiento. “Vivimos atrapados entre el sector solar térmico, estable y centrado en crecer por volumen, y el solar fotovoltaico, que desprecia nuestra tecnología desde su aparición en los años 70 porque entonces era compleja e ineficiente”, explica Del Amo.

Para el empresario, la mayor ventaja que el cliente encuentra en sus paneles es el ahorro económico, que ilustra con el ejemplo real de un hotel de cuatro estrellas y 200 camas ubicado en Madrid que utilizaba una caldera de gas. “Por 70.000 euros les instalamos 50 paneles y obtienen tasas de retorno anuales del 23%. En cinco años recuperarán la inversión y en 25 —la vida útil de sus paneles— se habrán gastado 580.000 euros menos”, afirma el ingeniero. Además, una instalación híbrida cuesta de media “entre un 20% y un 30% menos” que los dos montajes por separado.

Abora ha acusado el efecto de la pandemia en su cuenta de resultados. “Pero hemos firmado un gran acuerdo con una empresa holandesa de paneles solares que casi ha conseguido que lo olvidemos”, puntualiza. En concreto, alude a un pacto que arrancará en 2021 con la venta de 3.000 placas por 1,5 millones. “Además, tenemos el compromiso de que el número de paneles que nos comprarán aumentará un 50% cada año hasta 2024”, añade. Una operación que les permite incrementar con fuerza las ventas a empresas de su mismo sector y alcanzar el punto de equilibrio “antes de lo esperado”.

Sin embargo, de lo que el ingeniero más se enorgullece es de un nuevo panel que desarrollan gracias a una subvención de 2,1 millones concedida por la UE. Un proyecto para el que han sumado a cuatro nuevos empleados a los 21 actuales. Prevén lanzarlo al mercado en 2022.

