

**Especial
 Sostenibilidad**

Ejemplos concretos de tecnología local contra el cambio climático

Chilenos convierten hornos, calderas e incluso crematorios a energías limpias

ÓSCAR VALENZUELA

Hace tres años un grupo de empresas chilenas, en su mayoría pymes, notaron que compartían una visión común: todas mezclaban tecnología e innovación para desarrollar soluciones al cambio climático. Así nació la asociación gremial Climatech Chile.

“Este concepto de las tecnologías climáticas es bastante nuevo en el mundo. Nosotros somos la primera asociación de Latinoamérica”, destaca Florencia Mesa, directora ejecutiva de Climatech Chile. “Son empresas que ocupan inteligencia artificial, sensores, satélites o gestión de datos para generar soluciones para el mercado eléctrico, la agricultura o la acuicultura; también algunas trabajan con temas de residuos, nuevos materiales y electromovilidad”, describe.

“Buscan aportar con soluciones concretas para que tanto las empresas grandes, medianas o el mismo Estado puedan cumplir las metas de carbono, de agua y de eficiencia energética, pero sin que sea necesariamente más caro. Son soluciones con costo eficiente, esa es la gracia”, destaca la ejecutiva, quien este martes 6 de mayo será una de las panelistas del conversatorio de Green Drinks “Climatech: innovación y tecnología climática”.

Nuestro país, recalca, reúne condiciones especiales para el desarrollo de estas ideas. “Tiene viento, sol, desierto, volcanes, mar y una biodiversidad espectacular. Eso hace que sea un muy buen laboratorio para crear y testear este tipo de tecnología a nivel mundial. Lo segundo es que aquí hay muy buenos ingenieros, químicos o biólogos, un muy buen capital humano. Si eso lo juntamos con ingenieros comerciales, van a ser un buen equipo que el día de mañana van a poder llevar esas innovaciones al mercado”, anticipa.

“Por último, Chile tiene un muy buen ecosistema de emprendimiento e innovación para la etapa temprana. Están Corfo, las aceleradoras, las incubadoras, hay mucho apoyo para partir un negocio. Quizás puede haber problemas después para escalarlo o internacionalizarlo, porque somos un mercado pequeño, pero para partir hay buena materia prima”, afirma.

Llama panamericana

Una de las empresas asociadas a Climatech es Quempin, que busca mejorar la eficiencia energética de los procesos industriales. “Somos especialistas en la transformación de centrales térmicas para pasar a com-

Florencia Mesa, directora ejecutiva de Climatech, dice que nuestro país es un laboratorio ideal para desarrollar tecnología sostenible.



“Chile tiene un muy buen ecosistema de emprendimiento e innovación para la etapa temprana”, destaca Florencia Mesa.



Nicolás Becker y los quemadores porosos desarrollados por Quempin.

bustibles más limpios. Es decir, podemos remodelar una sala térmica de un horno o una caldera, y pasarla de un combustible contaminante, como la leña o el petróleo, a un combustible más limpio como el gas o, incluso, el hidrógeno”, detalla Nicolás Becker, gerente general de Quempin Spa.

La idea nació en la Universidad Técnica Federico Santa María, donde un grupo de investigadores desarrolló la tecnología de los quemadores porosos industriales. De ahí saltaron al mercado.

“Lo desarrollamos inicialmente para las panaderías, con la idea de ayudar a los panaderos a transitar

de la leña al gas. Eso fue en 2017”, recuerda el ejecutivo. “Luego hemos podido realizar transformaciones de hornos crematorios, calderas de agua caliente, calderas de vapor, calefacción industrial, hornos de la industria alimenticia”.

En 2023 Quempin participó en los Juegos Panamericanos efectuados en Santiago, generando la llama que estuvo encendida durante todo el evento. “Somos una empresa de base científica tecnológica, por lo tanto, gran parte de nuestro tiempo realizamos trabajo de investigación. Estamos investigando en 2022 temas relacionados con el hidrógeno, y se nos invitó a realizar la llama olímpica de los Juegos Panamericanos utilizando hidrógeno verde como combustible, que tenía que estar aprobado y autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustible”, comenta.

Además, levantaron una planta de hidrógeno verde en Viña del Mar y también abrieron oficinas en Perú, donde trabajan con la empresa Lima Gas.

Recurso hídrico

Capta Hydro es otra de las soluciones creadas en Chile. Su foco es

utilizar tecnología para mejorar la gestión y distribución del agua que proviene de ríos y canales, que se utiliza especialmente para producción agrícola.

“Desarrollamos una tecnología que mide el agua en distintos puntos y luego toda esta información, más la que existe de cualquier parte donde estén sacando agua del río, la centralizamos en un centro de control, que es un software que permite hacer toda la distribución de agua de manera equitativa y mucho más precisa”, indica Emilio de la Jara, gerente general de Capta Hydro.

“También desarrollamos otro tipo de máquinas que automatizan las compuertas, de manera que cuando tengas que repartir el agua de acuerdo con los derechos, desde tu computador o el celular puedes abrir o cerrar las compuertas”, explica. “Gran parte del agua de la Región Metropolitana se distribuye a través de nuestro software, con la junta de vigilancia de la primera sección del Maipo y con la junta de vigilancia del Mapocho”.

Nacieron en 2018 y actualmente están Chile, Perú, México y entrando a República Dominicana, Puerto Rico, Costa Rica y Estados Unidos. “Es un problema global que requiere de herramientas tecnológicas, como las que desarrollamos, para poder responder ante mayores crecidas y también ante sequías”, concluye el ejecutivo.

