



EL MERCURIO
#326
innovación

SANTIAGO DE CHILE | 6 | 3 | 2025
Mail: innovacion@mercurio.cl
Instagram: [@innovacion_elmercurio](https://www.instagram.com/innovacion_elmercurio)
LinkedIn: [Innovación El Mercurio](https://www.linkedin.com/company/innovacion-elmercurio)



RECORRIDO JUNTO A MUJERES QUE IMPULSAN PROYECTOS FUERA DE SANTIAGO, A LO LARGO DE CADA REGIÓN DEL PAÍS

El mapa del emprendimiento femenino: innovaciones y desafíos de norte a sur

Con un fuerte foco en soluciones de biotecnología y economía circular, estas emprendedoras están liderando startups y empresas que nacieron fuera de la capital y sueñan en grande. Aquí, relatan lo mejor y lo peor de innovar desde su respectiva región y cómo les gustaría que fuera conocida la zona hacia afuera. Además, cuentan cuáles son las mujeres innovadoras de su región que más admiran, lo que forma una panorámica de otras fundadoras a tener en cuenta en cada zona. **FERNANDA GUJARDO y SOFÍA MALUENDA**



Michelle Ponce es fundadora y CEO de Mollkivitor.

MICHELLE PONCE, DE HIDROPONÍA MALLKIVITOR, Y EL DESAFÍO DE CAMBIAR LA FORMA DE CULTIVAR EN EL NORTE DE CHILE

En un contexto donde la seguridad alimentaria y la sostenibilidad son desafíos urgentes, Hidropónia Mollkivitor, de la Región de Arica y Parinacota, ha logrado innovar en la producción hidropónica de hojas y flores comestibles. Su diferenciación radica en la implementación de tecnología de nanobubujas que permite optimizar los sistemas de riego y maximizar la eficiencia de los cultivos en zonas de extrema aridez.

"Hemos logrado un impacto significativo al ampliar recursos públicos para implementar innovaciones tecnológicas", dice Michelle Ponce, fundadora y CEO de Mollkivitor. Estos avances le han valido varios reconocimientos, como el Premio Nacional Mujer Agronomadora 2023 y el galardón de Innovación de Impacto de Empresa Liderada por Mujeres 2024 de Corfo.

Para ella "innovar desde la región presenta

tanto desafíos como oportunidades únicas". Destaca la distancia con Santiago, lo que limita el acceso a redes de financiamiento y conocimientos especializados, dificultando el desarrollo de proyectos innovadores: "Nuestra empresa se destaca

EMPRENDIMIENTOS COMO SYMBIOSIS BIOTEK Y AKAPACHA ALIMENTOS SON DOS EJEMPLOS DESTACADOS EN LA REGIÓN.

por su perseverancia y la inquietud por emprender nuevos proyectos", comenta la CEO, quien resalta que la hidroponía y otras tecnologías avanzadas están transformando el sector agrícola del desierto. "Estamos demostrando que es posible cultivar de manera eficiente y sostenible en el desierto, con un modelo de agricultura del futuro,

hoy", enfatiza. Y agrega que Arica y Parinacota tiene el potencial de consolidarse como referente mundial en agricultura sostenible. "Me gustaría que la región sea conocida por combinar su fuerte identidad andina con el desarrollo de la agricultura de precisión en el desierto", dice y añade que "este sello debe reconocer la sinergia entre tradición y tecnología, posicionando a la región como un modelo global de resiliencia e innovación frente al cambio climático y retos del futuro". Por ello, destaca a Aylín Santelices y Stephane Acuña, de Symbiosis Biotek, por su tecnología de microencapsulado con ingredientes funcionales, y a Patricia Corta, de Akapacha Alimentos, por reducir el desperdicio de comida al convertir mermas agrícolas en conservas y salsas.

"Estamos demostrando que es posible cultivar de manera eficiente y sostenible en el desierto, con un modelo de agricultura del futuro, hoy".

"La gente piensa que porque se han reciclado las cosas, son malas y prefieren comprar cosas, aunque sean chinas, pero como están nuevas piensan que van a ser mejores".

PAULA ORREGO, DE ECO-WING: LA EMPRENDEDORA QUE TRANSFORMA PARAPENTES EN DESUSO EN PRENDAS Y ACCESORIOS DESDE IQUIQUE

Después de descubrir el vertedero textil en Alto Hospicio, Paula Orrego dice que quedó "aterrada" con la cantidad de toneladas de desechos que encontró. Así, comenzó a reciclar ropa y darle una nueva vida. Pero un día, junto a su esposo, quien es piloto de parapente, fueron a rescatar a un amigo que cayó con su parapente. "Al verla toda rajada les pregunté qué sucedía con esta y me respondió que no tenía arreglo y se desechaba, así como sucede con todas las otras que cumplen su ciclo de vida y sus horas de vuelo", relata.

Fue así como nació Eco-Wing, el emprendimiento que lidera y que se dedica a reciclar las velas de los parapentes para crear prendas útiles, como cortavientos, bananos, mochilas y equipamiento.

Todos los productos obtenidos de las velas recicladas tienen un QR incorporado con infor-

mación de quién fue el último piloto, cuenta Orrego, y dónde voló la vela. "Mi objetivo es que ese parapente siga volando", sostiene. Reconoce que le ha costado innovar desde la Región de Tarapacá. "La gente todavía no tiene esa mentalidad de poder reciclar. Ellos piensan que porque se han reciclado las cosas, son

EN CUANTO A OTRAS EMPRENDEDORAS DE LA ZONA, MENCIONA A MACARENA PAZ, DE WALIKI EDUCA.

malas y prefieren comprar cosas, aunque sean chinas, pero como están nuevas piensan que van a ser mejores. Eso ha sido como el malo", relata.

Pero es optimista con que la cultura va a cambiar. "Lo bueno es que acá hay mucho turismo, mucho parapentista, entonces tengo

harto material y hartas alianzas. Y la gente que hace deporte ha aceptado mucho mejor lo que es el reciclado. Además que tengo bastante apoyo, hay bastantes proyectos en los que me he presentado y me ha ido muy bien", comenta Orrego, tecnóloga médica de profesión.

Hacia afuera, le gustaría que la región fuera conocida como una que se está haciendo cargo del gran problema que tienen, de los desechos textiles. "Tenemos un problema tremendo en el desierto de Atacama. Y ahora hay más preocupación, no solamente de la gente particular, sino que sobre todo las empresas. Entonces yo creo que el sello sería una región sustentable", proyecta.

En cuanto a otras emprendedoras de la zona, menciona a Macarena Paz, de Waliki Educa. "Ella enseña ayмара. Tiene un programa que ella misma diseñó y es muy entretenido", destaca Paula Orrego.



Paula Orrego fabrica cortavientos y bananos, entre otros.

KATTINA ORELLANA, DE PIGNUS: "ME GUSTARÍA QUE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA SEA RECONOCIDA NO SOLO POR SU MINERÍA EXTRACTIVA, SINO COMO UN POLO DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN"

En Pignus buscan ayudar a las empresas de sectores industriales, como minería y construcción, a mejorar la seguridad laboral mediante la detección y reducción de desviaciones en el comportamiento de los trabajadores en competencias críticas que impactan en la ocurrencia de accidentes. "Utilizamos nuestra solución Rehavour, que combina realidad virtual, inteligencia artificial y principios de la psicología para evaluar y entrenar las competencias blandas de manera objetiva y eficiente", explica Kattina Orellana, cofundadora y COO de la startup, quien señala que innovar desde la Región de Antofagasta "ha sido un gran desafío".

Recuerda que cuando comenzaron, el ecosistema local no estaba tan desarrollado como el de Santiago. "Hace cinco años, todo lo relacionado con emprendimiento e innovación ocurría en la capital:

incubadoras, aceleradoras, eventos clave, capital de riesgo y redes de contacto. Esto representó una desventaja importante, ya que no contábamos con las mismas oportunidades ni acceso a decisiones estratégicas", recuerda. "Sin embargo, también hay un lado positivo. Antofagasta ha evolucionado significativamente en los últimos años. Hoy contamos con una aceleradora de tecnología minera de primer nivel y con organizaciones de apoyo como Fundación Mi Norte, para etapas tempranas, y Endeavor Atacama, para emprendimientos más consolidados. Esto ha permitido que el ecosistema crezca y que emprender desde

la región sea cada vez más viable", dice y también menciona la oficina de Corfo Antofagasta. "Me gustaría que Antofagasta sea reconocida no solo por su minería extractiva, sino como un polo de tecnología e innovación. Aquí hay un potencial enorme: contamos con talento emprendedor y un vínculo fuerte con la academia, que desarrolla tecnología de punta aplicable a la minería y otras industrias. Creo que, con los ajustes adecuados, podemos exportar innovación a nivel global y ser un referente tecnológico en Latinoamérica", sostiene y destaca a Gemita Huircapán, fundadora de Flui, y Vilma Magnata, fundadora de I&M Ingeniería, como otras emprendedoras locales.

MÁS EMPRENDEDORAS LOCALES: GEMITA HUIRCAPÁN, DE FLUI, Y VILMA MAGNATA, DE I&M INGENIERÍA.

La región sea cada vez más viable", dice y también menciona la oficina de Corfo Antofagasta. "Me gustaría que Antofagasta sea reconocida no solo por su minería extractiva, sino como un polo de tecnología e innovación. Aquí hay un potencial enorme: contamos con talento emprendedor y un vínculo fuerte con la academia, que desarrolla tecnología de punta aplicable a la minería y otras industrias. Creo que, con los ajustes adecuados, podemos exportar innovación a nivel global y ser un referente tecnológico en Latinoamérica", sostiene y destaca a Gemita Huircapán, fundadora de Flui, y Vilma Magnata, fundadora de I&M Ingeniería, como otras emprendedoras locales.

"Creo que podemos exportar innovación a nivel global y ser un referente tecnológico en Latinoamérica".

"Buscamos ofrecer un espacio inclusivo y educativo para quienes han sido históricamente ignorados en los modelos tradicionales".

KAREN CABEZAS, DE AKAY, UN ESPACIO EDUCACIONAL SURGIDO EN ATACAMA, CON FOCO EN PERSONAS NEURODIVERGENTES

En un momento en que la educación tradicional no siempre responde a las necesidades de todas las personas, la plataforma Akay nació en Atacama como un espacio de aprendizaje diseñado por y para personas neurodivergentes. Su propósito es ofrecer un espacio inclusivo y educativo para quienes han sido históricamente ignorados en los modelos tradicionales", explica su fundadora, Karen Cabezas.

En 2022, Akay recibió el fondo Capital Semilla de Corfo, dirigió a empresas lideradas por mujeres, lo que le permitió crear la plataforma, diseñar su imagen de marca y validar su modelo de negocio. "Lo bueno ha sido dar un paso gigante en mi idea y contar con el apoyo de una incubadora como Digevo", comenta.

EN LA ZONA TAMBIÉN DESTACA EL PROYECTO DE HUERTO URBANO "DESIERTO HIDROPÓNICO".

Sin embargo, advierte que emprender en educación y en dificultades. "Nos han faltado más recursos para darnos a conocer y hacer campañas para llegar a más usuarios", señala. Cabezas sueña con que la Región de Atacama sea reconocida por su compromiso con la educa-

ción inclusiva y la transformación de los modelos de enseñanza. "Me encantaría que se destacara por un sello inclusivo, que fuese nombrada la región por atreverse a cambiar el modelo educacional", expresa.

Para ella, la falta de espacios adecuados para la educación de niños neurodivergentes sigue siendo una realidad invisible: "Muchos padres debemos educar a nuestros hijos en casa o crear escuelas libres por que no hay opciones para ellos. Es una realidad muy abandonada por el Estado".

Dentro del ecosistema de emprendimiento en Atacama, la fundadora de Akay destaca el trabajo de Desierto Hidropónico, un proyecto de huerto urbano basado en hidroponía sostenible. "Me encantó su idea y los recomiendo 100%", señala.



En 2022, Karen Cabezas fundó Akay tras recibir capital semilla de Corfo.



Rocío Espinosa es cofundadora y COO de la empresa biotecnológica ByBug.

ROCÍO ESPINOSA, DE BYBUG, Y EL SUEÑO QUE COQUIMBO SEA VISTO COMO UN HUB DE INNOVACIÓN BIOTECNOLÓGICA Y SUSTENTABILIDAD

Innovar desde Coquimbo ha sido una mezcla de oportunidades y retos, dice Rocío Espinosa, cofundadora y gerente de Operaciones (COO) de la empresa biotecnológica ByBug. Por el lado positivo, dice, tienen acceso a recursos naturales y talento local. "La región ofrece un entorno ideal para la biotecnología, con universidades y centros de investigación que han sido aliados clave en nuestro desarrollo", sostiene. Además, menciona un ecosistema de innovación que está creciendo. "Cada vez hay más iniciativas y apoyo a startups, lo que nos ha permitido avanzar en nuestra tecnología y darnos a conocer", dice la emprendedora, quien ha hincapié en que no todo ha sido fácil: "Falta infraestructura especializada. No es tan sencillo encontrar laboratorios o instalaciones preparadas para el tipo de investigación que hacemos, así que hemos tenido que invertir en crear nuestras propias capacidades".

Sumado a eso, menciona la distancia de los principales mercados. "Muchas veces, el ecosistema de innovación está demasiado centralizado en Santiago

ESPACIO DIEZ, UN PROYECTO LIDERADO POR MUJERES, ES RESALTADO POR LA EMPRENDEDORA.

o en el extranjero, lo que hace que tengamos que hacer un esfuerzo extra para conectar con inversionistas, clientes y reguladores", agrega.

Espinosa explica en simple lo que hacen: "Básicamente, convertimos residuos agroalimentarios en proteínas de alto valor para distintas industrias, como la farmacéutica, la nutrición animal y las biotecnológicas. Todo esto con un proceso más eficiente, escalable y sostenible en comparación con

los métodos tradicionales". La emprendedora afirma que le encantaría que Coquimbo fuera visto como un hub de innovación biotecnológica y sustentabilidad. "Tenemos todo el potencial para ser una región que no solo se destaque por su belleza natural y turismo, sino también por su capacidad de generar soluciones tecnológicas que impacten a nivel global", sostiene y agrega:

"Imagino a Coquimbo como un referente en biotecnología aplicada a la economía circular, donde empresas como ByBug y otras en crecimiento puedan demostrar que desde regiones se pueden desarrollar soluciones innovadoras para problemas globales". Si tuviera que favorecer un nombre local, recomendaría el emprendimiento Espacio Diez, un proyecto liderado por mujeres que, dice, "está revolucionando" el diseño y la construcción de negocios.

"Tenemos el potencial para ser una región que no solo se destaque por su belleza natural, sino también por generar soluciones tecnológicas que impacten a nivel global".