LITORALPRESS

Fecha: 09-11-2023
Medio: El Mercurio
Supl. : El Mercurio - Innovacion
Tipo: Noticia general
Título: **Las disruptivas propuestas de la generación 2023 de Avonni**

Pág. : 6
Cm2: 1.244,6
VPE: $ 16.349.178

Tiraje: 126.654
Lectoría: 320.543
Favorabilidad: No Definida

AVONNI AGRO DEL FUTURO FIA

Bioformulación basada en hongos mejoradores de suelos contaminados: Recuperando espacios para la agricultura

"No existe en el mercado nacional ni internacional un bioproducto basado en microorganismos que tenga la capacidad de remover o inmovilizar metales pesados desde el suelo para disminuir la contaminación". Así explica Marcela Carvajal, investigadora del Departamento de Química y del Centro de Biotecnología de la Universidad Técnica Federico Santa María, la innovadora iniciativa que están desarrollando en la zona de Puchuncaví y Ventanas.

El proyecto para desarrollar una bioformulación basada en hongos mejoradores de suelos contaminados con metales pesados cuenta con el financiamiento de Fondef (Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico) y Anid (Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo). Su objetivo es mejorar la fertilidad de suelos agrícolas mediante un proceso de biosorción *in situ*.

La bioformulación en polvo se elabora a partir de cepas fúngicas nativas de la zona que tienen la capacidad de adaptarse a la nueva matriz del suelo y comenzar a crecer. Esto permite la remoción de metales pesados de manera no invasiva mediante una aplicación sencilla.

La doctora en biotecnología y directora del proyecto explica que se han identificado dos mecanismos de funcionamiento de la formulación, ambos basados en el fenómeno de biosorción: "El primero implica que el metal se adhiere a las membras externas de los hongos debido a diferencias de carga, mientras que el segundo implica que el metal pesado entra en el hongo a través de un sistema de proteínas transportadoras y se acumula en ciertas partes de sus células y lo mantienen ahí".

En la actualidad, el proyecto se encuentra en la etapa de prototipo en entornos cercanos al real, donde se realizan análisis de laboratorio para validar su funcionamiento. Para el próximo año se planea la validación del producto a escala real, mediante su aplicación directa en suelos contaminados. En esta segunda fase, se anticipa el desafío de la producción a mayor escala. Por este motivo, el equipo de investigadores está considerando la posibilidad de desarrollar un *spin-off* para contar con el espacio y equipo adecuados, lo que permitirá aumentar la capacidad productiva al llevar el bioproducto al campo.

UTFSM

Desde la izquierda: Romina Cerna, Felipe Reyes, Ximena Fadic, Francisco Cereceda, Marcela Carvajal (directora del proyecto), Esli Lobaina y Alejandra Vergara.

CATEGORÍAS PRINCIPALES DEL PREMIO:

Las disruptivas propuestas de la generación 2023 de Avonni

Hongos que recuperan suelos, helados que aportan a la salud, bosques urbanos de bolsillo, una plataforma de reconversión laboral, un canal de atención psicológica para jóvenes, un sistema que produce cobre sin necesidad de fundiciones, una platafoma que financia *startups*, un sistema para mejorar el tratamiento del cáncer... esos son solo algunos de los proyectos que este año reconoció el Premio Nacional de Innovación. FRONNY DI GIAMMARINO

AVONNI ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA AGROSUPER

Bifidice: Helados que mejoran la salud

Anastasia Gutkevich es hija de padres biofísicos y genetistas que en 1980 en Rusia formaron parte de un grupo de científicos que comenzaron a investigar a nivel molecular y genético lo que hoy conocemos como microbiota. Tras años de investigación lograron identificar la *Bifidumbacteria Bifidum*, uno de los microorganismos probióticos que es el componente más importante para tener una microbiota saludable y completa.

"Gracias al desarrollo de una tecnología innovadora se logra guardar esta bacteria en estado congelado permitiendo que ingrese al organismo con una actividad biológica súper alta, para que llegue a nuestro intestino y empiece a crecer para cambiar nuestra salud de manera natural", comenta Gutkevich sobre la innovación desarrollada por sus padres.

Tal fue el éxito del desarrollo que en 2002 se implementó un programa gubernamental en Rusia, en el cual niños preescolares consumían diariamente el helado probiótico con el objetivo de fortalecer su microbiota para prevenir alergias y enfermedades crónicas. No obstante, después de enfrentar una experiencia adversa con inversionistas y perder su marca en Rusia, Gutkevich tomó la decisión de emprender desde cero en Chile, de la mano de Start-Up Chile.

"En 2016 comienza Bifidice en Chile y empezamos a crecer; nuestro equipo creció y yo seguía soñando con llevar esta tecnología innovadora al público de manera masiva. Quería que más personas experimentaran los efectos de nuestros productos y dejaran de sufrir alergias innecesarias", comenta.

Antje Bracker y Anastasia Gutkevich, cofundadoras de Bifidice.

Con el ingreso de su socia, Antje Bracker, se embarcaron en ir más allá de la producción artesanal y comenzaron a pensar en el escalamiento global, ofreciendo su tecnología a grandes empresas para ser incorporada en sus helados, permitiendo la masificación del innovador producto.

Sin embargo, Gutkevich enfatiza que esta expansión debe ser realizada con responsabilidad, ya que su tecnología no es aplicable a cualquier producto de consumo, porque requiere condiciones óptimas para su funcionamiento: "Debemos ser muy conscientes de dónde podemos aplicar nuestra tecnología, conocer nuestro límite y aceptarlo".

Actualmente, Bifidice se encuentra desarrollando nuevos productos en colaboración con empresas de la industria alimenticia. "Son productos sorprendentes, porque teniendo en cuenta nuestros límites tecnológicos, pusimos nuestra imaginación y creatividad al límite. Esperamos lanzar estos nuevos productos al mercado el próximo año", detalla Gutkevich.

Bifidice ha construido una comunidad de casi 35 mil clientes, de los cuales el 70% son consumidores recurrentes. "Nuestro sueño es llegar a 100 millones de familias en un plazo de dos años, llevando nuestros productos a más personas y ayudándolas a sentirse mucho mejor. Nuestra principal aspiración es reducir las alergias a cero, ya que consideramos que son innecesarias. Asimismo, buscamos reducir las enfermedades respiratorias que se conectan con las alergias", concluye la emprendedora.

AVONNI CIUDAD NUEVA AGUAS ANDINAS

Bosko Nativo Urbano: Acelerando el crecimiento de bosques

Apasionada por la naturaleza y con una infancia marcada por los cerros y quebradas de Pirque, Magdalena Valdés, historiadora con estudios en sociología, no podía entender cómo el cambio climático y la sequía estaban matando la vegetación de los cerros de su niñez sin que a nadie pareciera llamarle atención. Con esa preocupación instalada en su cabeza y gracias a una conversación, conoció un sistema que permitía hacer crecer rápidamente los bosques nativos: el método Miyawaki.

Tras un detallado estudio del sistema y de la flora nativa de la zona central, decidió poner a prueba el método, creando el primer bosque nativo de rápido crecimiento en Chile. El resultado fue asombroso, con plantas que crecieron de 20 centímetros a dos metros y medio en pocos meses. En ese momento, decidió que debía hacer algo con esa experiencia y, dejando de lado su carrera en las ciencias sociales, fundó Bosko.

"El método Miyawaki es un método de restauración ecológica súper intensivo. La restauración ecológica significa intentar devolverle a la naturaleza sus propiedades ecosistémicas en cada espacio intervenido. Hay muchas formas de restaurar, dependiendo de los tipos de degradación. El sistema Miyawaki se distingue por su alta intensidad de intervención por metro cuadrado, diseñado principalmente para espacios reducidos. Y eso deriva en que estos bosques sean idóneos para la ciudad", detalla Valdés.

Estos bosques representan una oportunidad para planificar ciudades más resilientes y funcionales, ya que su capacidad de adaptación permite su implementación en espacios residuales, como bandejones, autopistas o rotondas. A través de un análisis del suelo y un trabajo especializado, junto con la siembra en alta densidad de especies nativas, es factible crear ecosistemas saludables, maduros y sostenibles en un corto período de tiempo, con requisitos mínimos de mantenimiento y riego.

BOSKO

Magdalena Valdés, fundadora y directora ejecutiva de Bosko; Juan Luis Gueneau de Mussy, líder técnico, y Sara Edwards, directora de proyectos.

En su cruzada por la restauración ecológica, Valdés dice que espera "abordar todos los ecosistemas a nivel nacional, colonizando cada uno de los suelos que estén disponibles", con el anhelo de difundir el método por América Latina, donde reconoce que hay "un potencial bien grande de ir devolviendo suelos a la naturaleza".

FUNDACIÓN IBÁÑEZ ATKINSON

Daniela del Valle, gerenta general de Fundación Ibáñez Atkinson; Heather Atkinson, fundadora, y Antonia Ibáñez, directora y gerenta de Medio Ambiente.

AVONNI EDUCACIÓN

Talento Digital para Chile: Formación de vanguardia para el futuro laboral

En un mundo donde la transformación digital está redefiniendo la forma en que trabajamos y vivimos, el papel de la educación y la preparación laboral son fundamentales. El programa Talento Digital para Chile nace de la necesidad de dotar al país de la fuerza laboral necesaria en el ámbito digital, caracterizado por una demanda de habilidades de baja disponibilidad en el mercado actual.

A través de procesos formativos bajo la modalidad *bootcamp*, diseñados en colaboración con las empresas, el programa logra desarrollar un sistema de vinculación laboral que permite un impacto positivo en las trayectorias de formación y laborales de las personas, facilitando el acceso a empleos de calidad y mejor calidad de vida de quienes participan.

Para poner en funcionamiento el programa, Jeannette Escudero, directora ejecutiva de Talento Digital, explica que "realizamos la detección de los perfiles más demandados y diseñamos hojas de ruta desde el punto de inicio hasta la meta del perfil que nos permitan llegar a procesos de reconversión o especialización laboral exitosos".

Con casi cinco años de trayectoria, el programa ha recibido más de 100 mil postulantes a las becas de programación, diseño y especialización TI. De ellos, el 68% tiene entre 26 y 40 años de edad, y el 25% está por sobre los 40 años. En tanto, el 41% de no tiene estudios superiores o los tiene incompletos.

Según explica Escudero, estas cifras sitúan a la iniciativa en una posición destacada en la reconversión laboral de la industria digital en América Latina. Sin embargo, reconoce que mantienen un desafío importante: aumentar la postulación femenina, que hoy solo alcanza al 38%.

Pese a ello, destaca que el número de egresadas alcanza un 36%, cifra que supera el 29% de participación femenina TI en Chile. "Lo relevante de estos programas es visualizar a las mujeres y que ellas se conviertan en referentes para sus pares y así seguir avanzando en la brecha de género que existe hoy en el mundo TI", reflexiona la ejecutiva.

Inspirados en seguir cambiando las trayectorias laborales de las personas, Jeannette Escudero comenta que seguirán "atentos a los constantes cambios que trae la transformación digital, ya que tenemos el desafío de ir avanzando a su ritmo, porque de lo contrario nuestros planes formativos quedarían obsoletos".

El proyecto es impulsado por el Estado y organismos como Sofofa, CPC, ACTI y el BID, y es desarrollado por Kodea y Fundación Chile.

TALENTO DIGITAL PARA CHILE

Arriba: Nury Ávila, Agustina Cañete, Maricel Moraga y Loreto Davis. Abajo: Consuelo Ulloa, Vania Bordoli, Jeannette Escudero (directora ejecutiva), Teresa Morales y Esteban Castro.

AVONNI CULTURA

El Placer de Oír Leer: Cultivando el amor por la lectura

En respuesta a los bajos índices de comprensión lectora en Chile, que tienen consecuencias negativas en áreas cruciales para el desarrollo integral de las personas, como la adquisición de conocimientos, el pensamiento crítico, la creatividad y las habilidades de comunicación, entre otros, surge el concurso "El Placer de Oír Leer". Esta innovadora iniciativa invita a estudiantes de 3º a 6º básico a realizar lecturas en voz alta en videos de máximo dos minutos.

Desde su inicio en 2014, el concurso ha experimentado un crecimiento significativo. Comenzó como un piloto en dos regiones y, para el año 2020, se extendió a todo el territorio nacional. Daniela del Valle, gerenta general de Fundación Ibáñez Atkinson, impulsora de esta iniciativa, comenta que "la respuesta de la comunidad ha sido increíble; me inspira y me llena el alma. Hemos logrado alcanzar desde grandes ciudades hasta las comunas más apartadas del país, impactando a más de 108 mil niños, desde Arica hasta Punta Arenas".

Este crecimiento, según Del Valle, "ha sido posible en gran parte gracias al apoyo de los padres, las comunidades educativas y, sobre todo, los profesores, que son los que acompañan a los niños durante todo el proceso".

El concurso, que se emite por NTV, no solo permite a los niños potenciar la lectura como una herramienta de desarrollo integral, también "genera vínculos socioemocionales con la lectura, al crear una comunidad de oyentes que la asocia a una positiva experiencia colectiva. Además, mejora la retención de lo leído gracias a la escucha de un mensaje en voz alta", explica Del Valle.

FUNDACIÓN IBÁÑEZ ATKINSON

Antonella Roca, ganadora de El Placer de Oír Leer 2022.

Con el sueño de que algún día todos los niños de Chile puedan tomar un libro y dejarse llevar por él, sin importar su género literario, autor o temática, destaca que lo más importante de la iniciativa es que los niños que participan "viven una experiencia de desarrollo personal que los marca para siempre. Son reconocidos por sus pares y comunidades. Sin duda, un proceso que fortalece su autoestima, carácter y, por cierto, potencia su amor por la lectura para siempre".

LITORALPRESS

Fecha: 09-11-2023
Medio: El Mercurio
Supl. : El Mercurio - Innovacion
Tipo: Noticia general
Título: **Las disruptivas propuestas de la generación 2023 de Avonni**

Pág. : 7
Cm2: 535,9
VPE: $ 7.039.215

Tiraje: 126.654
Lectoría: 320.543
Favorabilidad: No Definida

Igor Wilkomirsky (director científico), Roberto Parra, Marcela Angulo y Hugo Rojas, junto al equipo del proyecto y visitas internacionales.

AVONNI MINERÍA Y METALURGIA

Nueva tecnología de **procesamiento de concentrados de cobre cero emisiones** y cero escorias

Hace más de una década, el grupo de Metalurgia Química de la Facultad de Ingeniería de la U. de Concepción (UdeC) comenzó a desarrollar las bases conceptuales de un innovador proceso de oxidación-reducción con cero emisiones y cero escorias, realizando varias colaboraciones con la industria minera para validar industrialmente el proceso de oxidación. Debido al aumento de las exigencias ambientales y los desafíos de reducción de emisiones de CO_2, el proyecto adquirió una mayor relevancia y hoy es una iniciativa estratégica para la casa de estudios.

Igor Wilkomirsky, académico del Departamento de Ingeniería Metalúrgica de la Facultad de Ingeniería de la UdeC, detalla que "el nuevo sistema es una innovación disruptiva para el procesamiento de concentrados de cobre que aplica un enfoque de 'economía circular polimetálica'. Opera en reactores cerrados en fase sólido-gas, sin fases fundidas como la tradicional tecnología de las fundiciones, por lo que tiene virtualmente cero emisiones de SO_2, que es uno de los importantes desafíos de las operaciones actuales".

Además, dado que es un proceso exotérmico, requiere menos energía eléctrica y logra altos niveles de recuperación energética. También utiliza hidrógeno verde como agente reductor, eliminando el uso de combustibles fósiles. Como resultado, el proceso genera bajas emisiones de carbono y produce excedentes de energía limpia que se pueden reutilizar en otros procesos o inyectar en la red eléctrica, lo que da como resultado una huella de carbono "negativa". El proceso también es eficiente en la gestión de escorias, recuperando todos los componentes del concentrado.

"A diferencia de la fundición tradicional que genera grandes cantidades de escorias, residuo que contabiliza más de 60 millones de toneladas acumuladas en Chile, el nuevo proceso valoriza todo el contenido del concentrado, generando también co-productos como hierro en la forma de magnetita y sílice de alta pureza", detalla Marcela Angulo, directora de la sede Santiago de la UdeC y experta en transferencia tecnológica.

Wilkomirsky comenta que el siguiente paso es la construcción de una nueva planta piloto, equipada con reactores optimizados de mayor capacidad, donde se llevarán a cabo pruebas experimentales con una amplia variedad de tipos de concentrados de cobre. Esto permitirá validar los principales parámetros técnicos y económicos de la tecnología.

Esta etapa se espera que dure alrededor de dos años, después de lo cual se avanzará hacia una planta de demostración comercial, instalada en una faena minera, para verificar el funcionamiento del proceso en condiciones reales y respaldar decisiones de inversión que permitan su escalamiento a nivel industrial.

AVONNI ENERGÍA COLBÚN

Nanvir: Creando los insumos para la industria del mañana

Guido Rietta, director ejecutivo de Consulting and Energy, desarrolladores de Nanvir.

Nanvir surge como respuesta a la necesidad de abordar el problema de la ceniza residual generada por la planta de bioenergía La Gloria, que produce electricidad mediante un proceso térmico de desechos agrícolas cerca de Parral, Región del Maule.

Con el objetivo de evitar que la ceniza se convirtiera en un residuo ambiental, el equipo de Nanvir, encabezado por Guido Rietta, analizó su composición y descubrió que contenía un alto porcentaje de óxido de sílice, un componente esencial en la fabricación de paneles solares fotovoltaicos, entre otros usos.

A partir de ese hallazgo se generó un proyecto para "filtrar la ceniza y convertirla en silicio de grado solar, y en el camino logramos extraer nanopartículas de silicio. La innovación consiste en producir nanopartículas de silicio de alta calidad en base a cenizas, mediante un proceso de economía circular que reduce significativamente los deshechos", detalla Rietta.

"Aunque hoy existen las nanopartículas de silicio, el problema es que su obtención es cara e intensiva en el uso de agua y energía, ya que para obtenerlas se debe realizar toda la minería del silicio. Nosotros nos ahorramos ese tremendo proceso porque extraemos las nanopartículas directamente de las cenizas", complementa.

De esta manera, la innovación contribuye de manera significativa al cuidado del medio ambiente, ya que la obtención convencional de estas nanopartículas implica una importante huella ecológica.

El proceso desarrollado por Nanvir logra una eficiencia en la obtención, utilizando un 92% menos de energía, un 80% menos de agua y generando una huella de carbono un 90% menor.

El enfoque principal de Nanvir es seguir desarrollando insumos para la industria de la electromovilidad y baterías de litio, con la ambición de convertirse en un actor relevante en la producción de insumos para la industria del futuro. Además, y de la mano de MassChallenge, están internacionalizando su tecnología en México, explorando oportunidades más allá de la electromovilidad para probar su aplicación en diversos prototipos y su uso industrial a gran escala.

AVONNI INNOVACIÓN PÚBLICA BID

Bolsillo Familiar Electrónico: Digitalizando los aportes del Estado

Pilar Cruz, coordinadora de Microeconomía del Ministerio de Hacienda.

El Bolsillo Familiar Electrónico (BFE) es una innovadora forma de canalizar los aportes del Estado destinados a apoyar a las personas más vulnerables, evitando que se diluyan en una transferencia de recursos. Desarrollado entre el Ministerio de Hacienda, el Instituto de Previsión Social (IPS) y BancoEstado, el BFE es el medio a través del cual se realiza una transferencia directa mensual de $13.500 por carga familiar para ayudar a enfrentar el incremento de los costos de la canasta básica de alimentos.

Según Pilar Cruz, coordinadora de Microeconomía de Hacienda, "el bolsillo se les creó solo a aquellos que son beneficiados, que reciben el aporte mensual. El BFE está dentro de la CuentaRUT, pero está totalmente aislado de los otros fondos de la CuentaRUT. En este bolsillo solamente puede hacer abonos el Estado, y la persona los puede gastar sin retirar; son fondos para ser gastados únicamente en comercios del rubro de alimentos".

Mediante la activación del BFE en la aplicación o página de BancoEstado, los usuarios pueden elegir cuándo y cómo utilizar el BFE, ya sea como un 20% de descuento en sus compras o usándolo en su totalidad, sin tope. Después de cada compra, los beneficiarios reciben un mensaje en sus teléfonos móviles que detalla la transacción, lo que genera un historial de los aportes realizados por el Estado.

Esta creativa solución bancaria no solo facilita la transferencia de recursos, sino que también genera externalidades positivas, como la inclusión financiera y el empoderamiento económico de las mujeres. Según Cruz, "el 80% de las beneficiarias son mujeres que aprendieron a usar el bolsillo y activaron su CuentaRUT. Todas esas nuevas usuarias fueron incluidas financieramente, educadas y se digitalizaron".

El BFE ha sido destacado por el Banco Mundial a través de su iniciativa G2Px, que busca promover mejoras radicales en los pagos gubernamentales a personas (G2P) a nivel global, centrándose en la digitalización y la integración con los sistemas de pago digitales. Según estipula la ley que creó el BFE, el Ministerio de Hacienda deberá informar en noviembre a las comisiones de Hacienda de ambas cámaras sobre la evolución del beneficio.

LITORALPRESS

Fecha: 09-11-2023
Medio: El Mercurio
Supl. : El Mercurio - Innovacion
Tipo: Noticia general
Título: **Las disruptivas propuestas de la generación 2023 de Avonni**

Pág. : 8
Cm2: 536,9
VPE: $ 7.052.691

Tiraje: 126.654
Lectoría: 320.543
Favorabilidad: No Definida

BROOTA

Federico Iriberry y José Antonio Berríos, cofundadores de Broota.

AVONNI SOLUCIONES Y SERVICIOS DIGITALES ENTEL

Broota: Construyendo colaborativamente las empresas del futuro

La historia de Broota comenzó hace una década cuando José Antonio Berríos experimentó las dificultades para obtener crédito y financiar el crecimiento de la empresa de software que lideraba en ese momento. Motivado por esta experiencia, se sumergió en la economía colaborativa, analizando las experiencias de Inglaterra y Holanda, y llegó a la conclusión de que lo que se estaba desarrollando en Europa era altamente transferible para la realidad latinoamericana.

En 2013, Broota inició sus operaciones en un ecosistema emprendedor muy diferente al que conocemos hoy en Chile. La inversión en *startups* requería grandes sumas de dinero y no estaba al alcance de la mayoría de las personas. En respuesta a esta barrera, Broota lanzó una plataforma virtual que permitía a inversores individuales financiar *startups* con montos más accesibles, a partir de $100 mil.

Federico Iriberry, cofundador y CEO de Broota, comenta que "nos dimos cuenta de que no faltaba dinero, sino que no estábamos dando acceso a las personas para ser partícipes".

De esta manera, comenzaron a aplicar los principios de la economía colaborativa para movilizar capital, manteniendo un enfoque central en convocar a *startups* con impacto.

En 2021, y gracias a dos *exits* de *startups* que fueron financiados en la plataforma (Pago Fácil y Evo Payments), Broota logró validar su modelo y atraer un mayor interés de inversionistas, experimentando un importante crecimiento. Ese año, además, lanzaron "Diversifica Startups", que permite a las personas invertir su dinero a través de Broota, para que de manera autónoma lo inviertan en múltiples *startups*. Además, crearon un mercado secundario para comprar y vender acciones de las *startups*, dando liquidez a los inversores.

A la fecha, Broota ha financiado 68 campañas, con la participación de más de 4.000 inversores que han aportado más de $24 mil millones. A futuro, Iriberry comenta que están considerando la posibilidad de operar desde EE.UU., pensando en atender tanto a *startups* como a inversores latinoamericanos: "Esto no solo implica internacionalizar nuestra ubicación, sino también a sus inversores, pero siempre con la mirada puesta en el ecosistema de América Latina", dice.

AVONNI INNOVACIÓN SOCIAL CAJA LOS ANDES

Línea Libre: Apoyando preventivamente la salud mental

En 2019, el servicio telefónico Línea Libre, destinado a brindar apoyo a niños, niñas y jóvenes, retomó sus operaciones después de un cierre debido a la falta de recursos. Reconociendo la importancia del servicio, la Fundación para la Confianza, asumió la responsabilidad de gestionar y garantizar su funcionamiento.

A través de un *chatbox* disponible en linealibre.cl y de su número 1515, Línea Libre ofrece atención psicológica gratuita y especializada para niños, niñas y adolescentes. Los profesionales a cargo están capacitados para brindar contención, orientación, intervención en situaciones de crisis y apoyo en asuntos relacionados con la salud mental y la vulneración de derechos.

Con casi 700 contactos mensuales, en un horario de funcionamiento de lunes a sábado de 10:00 a 22:00 horas, Camila Berríos, directora de Línea Libre, comenta que "estamos reduciendo las brechas de acceso a atención especializada. Tener una línea gratuita no solo se hace cargo de la barrera económica, sino también de la territorial, ya que llegamos a lugares donde no hay necesariamente un psicólogo especializado".

FUNDACIÓN PARA LA CONFIANZA

Desde la izquierda: Mariana Valdivieso, Camila Berríos, Valentina Arratia, Williams Zamorano y Constanza Sierralta.

A través de las conversaciones, los especialistas de Línea Libre pueden proporcionar acompañamiento y detectar situaciones que requieren un diagnóstico clínico, recomendando un tratamiento cuando es necesario. En este contexto, Berríos destaca la importancia de la detección temprana en salud mental, ya que "ahí podemos detectar casos de violencia, problemas de salud mental y otorgar una atención oportuna y eficaz. Esto es algo que no se está haciendo; llegamos tarde cuando los niños ya tienen problemas crónicos, listas de espera en programas de atención psicológica y una escasez significativa de profesionales".

Reconoce que, además del financiamiento, uno de los principales retos es lograr que se reconozca la necesidad de programas de prevención y atención en temas de salud mental para niños y adolescentes: "En Chile, la oferta de programas estatales se centra principalmente en la intervención. Hay pocos preventivos".

El servicio es solicitado en general por jóvenes de entre 15 y 19 años, siendo principalmente niñas las que buscan apoyo.

Su sueño es que la línea esté disponible siempre, "porque el sufrimiento no sigue un horario".

AVONNI SALUD

OncoMets: Tecnología de impacto para pacientes oncológicos

Environ, un *spin-off* de la Pontificia Universidad Católica, nació en 2019 con el propósito de llevar tecnologías del laboratorio al mercado para mejorar la calidad y expectativa de vida de los pacientes oncológicos. Con su tecnología OncoMets, logran detectar de manera temprana la progresión del cáncer basados en el análisis del microentorno tumoral.

Javier Cerda, fundador y CEO de Environ, asegura que la implementación de esta innovadora tecnología permite "entregar una solución real a los pacientes oncológicos, informándoles el estado de su cáncer para que puedan recibir un tratamiento oportuno, que les puede salvar la vida".

La plataforma OncoMets ofrece tres pruebas distintas que son cruciales en la detección temprana de metástasis en tres tipos de cáncer altamente prevalentes a nivel mundial: de mama, próstata y colon. La tecnología se basa en la identificación de marcadores genéticos asociados al entorno que rodea a las células tumorales. Mediante la metodología PCR, cuando el paciente se somete a biopsia por el diagnóstico de cáncer positivo, se toma la muestra y se extrae el material genético para evaluar la presencia de marcadores de microentorno tumoral. Posteriormente, y mediante un algoritmo de inteligencia artificial, la presencia de los marcadores se traduce en un reporte para el paciente donde se informa si tiene o no un cáncer metastásico, antes de que se desarrolle, permitiéndole acceder a un tratamiento adecuado a la evolución de su enfermedad.

Desde la izquierda: Guillermo Carrasco, Daniela Barrera, Diego Muñoz, Benjamín Prieto, Javier Cerda (CEO), Jenny Fernández, Mariela Sánchez, Valentina Cera y Muriel Núñez.

"Cuando un paciente sabe que su enfermedad va a progresar, y lo sabe en etapas tempranas, es un paciente que se puede salvar. Y en lugar de someterse a tratamientos costosos e innecesarios, como cirugías invasivas, puede pasar directamente, por ejemplo, a quimioterapia", explica Cerda.

Actualmente, la detección de metástasis se realiza mediante imágenes, como resonancias magnéticas, cintigrama o TAC. Pero, según advierte Cerda, "este diagnóstico es tardío, porque en ese momento, el paciente ya manifestó la enfermedad clínica, ya es metastásico, lo que limita las opciones de tratamiento a terapias paliativas en lugar de enfoques curativos".

El principal objetivo es que OncoMets llegue a los pacientes y se convierta en una solución real. En el futuro, dice que esperan sumar nuevos tipos de cáncer, como el de estómago, recto, cabeza y cuello, para que más pacientes tengan opciones terapéuticas tempranas. Y a finales de 2024 esperan comenzar con la implementación de la tecnología en clínicas.