

Desafíos de **INNOVACIÓN** en *Ingeniería* y *Ciencias*

CD1100 Sección 15
Noticias para avance
proyecto.



- Ariel Meller R. - **Profesor**
- Diego Barahona (Admin) + Analy Quintanilla (Tec) – **Auxiliares**
- Clara Escobar + Claudio Salcedo - Ayudantes

HÉLICE
CIENCIAS E INGENIERÍA PARA UN MUNDO MEJOR



RE-CICLAR DEL SISTEMA COCA-COLA:

La moderna planta de reciclaje de botellas plásticas de Coca-Cola Andina y Coca-Cola Embonor

Con una extensa red nacional de recicladores de base, cooperativas de recolectores, gestores y municipios, esta planta —que cuenta con una inversión de US\$ 35 millones— dará una segunda vida a las botellas plásticas.



COCA-COLA ANDINA Y COCA-COLA EMBONOR

Re-Ciclar permitirá transformar botellas plásticas en resina reciclada.

En una nueva conmemoración del Día del Reciclaje, es necesario conocer algunas de las iniciativas que se están realizando en Chile de manera colaborativa desde el mundo privado, sector público, organizaciones de la sociedad civil y los propios ciudadanos para lograr juntos “Un Mundo Sin Residuos”. Frente a esto, toman relevancia diversas iniciativas, tales como Re-Ciclar, la pionera y moderna planta de reciclaje de botellas plásticas de bebidas en el país, proyecto conjunto de Coca-Cola Andina y Coca-Cola Embonor, que permitirá transformar botellas plásticas en resina reciclada y avanzar por el camino de una economía circular.

Esta instalación, que se encuentra ubicada en la comuna de Lampa, tiene una capacidad de producción de resina de 13.000 toneladas al año, evitando que cerca de 400 millones de botellas terminen en un relleno sanitario. Además, es amigable

con el medio ambiente, ya que el 100% del agua utilizada en el proceso productivo es tratada y reutilizada en la operación y en el riego e infiltración de napas subterráneas. También, cuenta con un sistema de geotermia que permite climatizar los espacios comunes, disminuyendo de manera significativa el consumo de energía.

INICIATIVAS DEL SISTEMA COCA-COLA EN RECICLAJE

Coca-Cola Chile y sus embotelladores, Coca-Cola Andina y Coca-Cola Embonor, en un esfuerzo conjunto con sus aliados locales, mantienen de manera permanente diversas iniciativas con un objetivo común: generar un impacto positivo en el medio ambiente y contribuir a la construcción de un futuro más sustentable incentivando la recolección de PET. Así nace “Conecta, Recicla y Colabora”, un programa que, junto a la

Ciudad Posible, busca potenciar y formalizar la cadena nacional de reciclaje de PET, así como aumentar la tasa de recuperación de residuos, entregando más y mejores herramientas a los recicladores de base. Esta iniciativa trabaja de la mano con 40 gestores, tanto grandes como pequeños, y colabora con municipios en 20 ciudades de diez regiones del país.

Otra de estas iniciativas es la alianza público-privada “Aliados por un reciclaje + cooperativo”, entre Coca-Cola Chile y la Asociación Nacional de Recicladores de Base de Chile (Anarch). Este proyecto apoyará a 600 recicladores de base en 20 cooperativas de diez regiones del país, con la meta de aumentar la recolección de 1.000 toneladas de residuos durante el año 2024.

Soledad Mella, presidenta de Anarch, se refirió a la importancia de esta colaboración. “Este proyecto representa un hito en nuestro trabajo de muchos años,

junto con el Sistema Coca-Cola en Chile. Esta inversión es significativamente mayor, ya que se dirige directamente a los recicladores de base, especialmente a las cooperativas”.

El Centro de Entrenamiento Olímpico Sostenible es otro ejemplo. En abril, el Comité Olímpico de Chile (COCH) y Coca-Cola Chile dieron un paso histórico en la promoción del deporte y la sostenibilidad al anunciar el primer Centro de Entrenamiento Olímpico Sostenible de Latinoamérica. Gracias a esta iniciativa, el CEO Marlene Ahrens implementará un “Plan de Reciclaje y Sostenibilidad”, que permitirá a través de la instalación de puntos limpios y señaléticas educativas en todo el centro, recolectar un total de 10 mil kilos de desechos reciclables en 2024, incluyendo 800 kilos de plástico PET.

Pero la visión del Sistema Coca-Cola en Chile junto a sus



Todo el material recolectado gracias a los diversos proyectos de reciclaje y el trabajo colaborativo junto a los recicladores de base irá a la planta Re-Ciclar para su procesamiento y transformación en nuevos envases.

socios embotelladores, Coca-Cola Andina y Coca-Cola Embonor, va más allá de la recolección: se trata también de transformar los residuos en recursos valiosos. Todas estas iniciativas y acciones están en sintonía con la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (Ley REP) y la Ley de Plásticos de Un Solo Uso (Ley PUSU), legislaciones cruciales

para avanzar hacia una economía circular en Chile. Todo el material recolectado gracias a estos proyectos de reciclaje y el trabajo colaborativo junto a los recicladores de base irá a la planta Re-Ciclar para su procesamiento y transformación en nuevos envases, cerrando así el ciclo de vida del plástico y demostrando el compromiso con la economía circular.

Una industria que transita hacia un camino más sustentable

Mariana Soto, gerenta general de CENEM, señala que el objetivo de la industria es que todos los materiales sean 100% reciclables, reusables o compostables, y que la huella de carbono sea la menor.

El reciclaje de envases y embalajes en Chile ha experimentado un desarrollo significativo en los últimos diez años. El país ha implementado diversas medidas y políticas para fomentar la separación, clasificación y reciclaje de estos materiales, con el objetivo de disminuir la cantidad de residuos que llegan a los rellenos sanitarios y vertederos, y promover una economía del reciclaje.

Mariana Soto, gerenta general del Centro de Envases y Embalajes de Chile (CENEM), señala que esto ha incentivado a las empresas a reducir el uso de materiales no reciclables en sus productos, a disminuir gramajes; y otro aspecto relevante es que se conozcan los tipos y cantidades de materiales de packaging que se usan en cada fábrica y qué destino final posconsumo tienen, tanto en lo que corresponde a residuos industriales como a los domiciliarios.

"Tener conciencia y cuantificar lo que se usa y su destino final marca, sin duda, un antes y un después en las industrias usuarias de packaging y, a su vez, en las fabricantes de envases y embalajes que han tenido que hacer un trabajo colaborativo con sus clientes para optimizar packaging y residuos, manteniendo propiedades, funcionalidad, protección y vida útil de los productos envasados, así como la seguridad alimentaria", explica.

LEY REP

La principal normativa que rige en este sentido a la industria de envases y embalajes es la Ley REP o la Ley 20.920. Establece que los fabricantes e importadores de productos envasados son responsables de la gestión y reciclaje de los envases y embalajes una vez que se convierten en residuos, que deben ser reintegrados a los procesos productivos a través de tecnologías como el reciclaje.



La Ley 20.920 busca promover una gestión responsable de los residuos que generan las empresas.



Mariana Soto, gerenta general de CENEM.

La Ley 20.920 busca promover una gestión responsable de los residuos que generan las empresas asumiendo su recuperación, reuso, reciclaje y asumiendo la responsabilidad que antes de la ley REP recaía en los municipios.

Por lo anterior, las empresas reguladas deben implementar sistemas de recolección selectiva, promover la reutilización de packaging y firmar convenios con municipios y recicladores de base a través de estos sistemas de gestión, y que en el caso de Chile, existen tres colectivos, dos para la

gestión de residuos domiciliarios y no domiciliarios, y uno solo para residuos no domiciliarios.

"Este 2024 ya entran en régimen las metas anuales de la Ley REP. Las empresas reguladas deben inscribirse en un sistema de gestión, quien los representará frente al Estado en el cumplimiento de metas", señala la gerenta general de CENEM.

Por otra parte, añade que, sin duda, la demanda ciudadana, la crisis climática, la escasez de recursos y las nuevas regulaciones han impulsado fuertemente a la industria a transitar desde un camino voluntario a uno obligatorio: ser más sustentables.

INDUSTRIA SUSTENTABLE

CENEM tiene varios planes de trabajo para avanzar hacia una industria más sustentable. Uno de ellos son los acuerdos de producción limpia (APL). Ya están en el tercer APL que busca trabajar en materiales compostables que son aquellos que regula la ley de plásticos de un solo uso. En este escenario, buscan ayudar a difundir conocimiento. También están desarrollando un proyecto de reciclaje químico junto a la Universidad de Chile y Coexpan, para el material de packaging

poliestireno, que es un polímero que tiene bajo rendimiento con el reciclaje mecánico.

Además están preparando una propuesta para poder valorizar el polipropileno flexible, que si bien es un material que se puede reciclar, no se cuenta en Chile con un modelo circular. Asimismo, acaban de publicar una Guía de Diseño para reciclaje packaging ya que lo ideal es que los envases se diseñen desde su origen como reciclables.

"Igualmente estamos prontos a lanzar una guía para las empresas sobre el manejo de residuos no domiciliarios con el objetivo de facilitar su identificación, cuantificación, clasificación y declaración en los sistemas de gestión. Nuestra labor es ayudar a las industrias", dice Mariana Soto.

Por otro lado, desarrollan mesas de trabajo orientadas a tratar temas complejos y no resueltos del reciclaje, como, por ejemplo, el respaldo de las etiquetas autoadhesivas. También están elaborando un manual de reciclaje de cartón corrugado y otro de hojalata.

"El objetivo de la industria es que todos los materiales sean 100% reciclables, reusables o compostables, y que la huella de carbono sea la menor. Esos son las dos grandes tareas para los próximos años", concluye.

“QUEREMOS LOGRAR ACELERAR LA TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR”

La autoridad señala que han trazado una hoja de ruta con una visión compartida a un desarrollo sostenible en el cual, por cierto, se reciclará mucho más que hoy. Se propone la meta de valorizar un 75% de los residuos generados.

El Día Mundial del Reciclaje es una instancia relevante porque permite crear conciencia y promover el reciclaje de los residuos. “A nivel global, enfrentamos una triple crisis ambiental: la climática, la de pérdida de biodiversidad y la de contaminación. Sobre esta última, para enfrentarla, necesitamos impulsar la economía circular, paradigma que busca dejar atrás la economía lineal —consistente en producir, usar y desechar—, porque ya no es sostenible”, sostiene Maisa Rojas, ministra de Medio Ambiente.

Asegura que visibilizar la necesidad de impulsar la economía circular permite que todas y todos cambiemos hacia hábitos más sostenibles, eligiendo reducir, reutilizar o reciclar los materiales que usamos.

Como Ministerio del Medio Ambiente han preparado una nutrida agenda de actividades para celebrar el Día Mundial del Reciclaje. “Como ministra visitaré las comunas de San Miguel e Independencia para conocer en el territorio la aplicación de la Ley del Reciclaje, específicamente, para los envases y embalajes, el más ciudadano de los productos prioritarios. Recordemos las metas de valorización y recolección para envases y embalajes comenzaron en octubre del año pasado”, sostiene la autoridad.

Agrega que como país, gracias a la implementación de la Ley del Reciclaje o Ley REP, tenemos desafiantes metas de valorización, pero solo serán alcanzadas si la ciudadanía se suma a la cultura de la economía circular, que incluye al



Maisa Rojas, ministra de Medio Ambiente.

reciclaje. Por eso, conocer cómo las vecinas y vecinos son parte de este cambio es fundamental.

Asimismo, otra parte importante de la cadena es la industria del reciclaje, por lo que la ministra Rojas visitará una planta de valorización de neumáticos, otro de los productos prioritarios incluidos en la ley y que cuenta con metas de recolección y valorización desde enero del 2023.

Además, apoyarán una campaña de recolección de colillas de cigarro para su posterior reciclaje, considerando que estos elementos

son de los más encontrados en nuestras playas, por lo que es muy importante generar conciencia sobre su correcta disposición.

HOJA DE RUTA

“Queremos lograr acelerar la transición hacia una economía circular y para eso hemos trazado una hoja de ruta con una visión compartida a un desarrollo sostenible en el cual, por cierto, reciclaremos mucho más que hoy”, subraya la ministra Maisa Rojas.

De hecho, asegura que la hoja de ruta propone la meta de valorizar un 75% de los residuos generados, desde el 21% que actualmente valorizamos según los datos del Sinader (Sistema Nacional de Declaración de Residuos).

Es así como la aplicación de la Ley del Reciclaje o Ley REP será fundamental para alcanzar estos objetivos. De hecho, cada uno de los decretos para los productos prioritarios establece metas particulares. Por ejemplo, para neumáticos la meta es del 90% de los más comunes y el 100% de los usados en la minería.

Para los envases y embalajes, las metas son por material. Cartón para líquidos 60%, metal 55%, papel y cartón 70%, plásticos 45% y vidrio 65%. Para los residuos industriales, la obligación permitirá alcanzar una tasa de reciclaje del 70% al año 2034.

Para impulsar la economía circular, el Ministerio del Medio Ambiente cuenta con potentes herramientas. Una de ellas es la Ley del Reciclaje.

“Sabemos que su implementación llevará al reciclaje a nuevos niveles en nuestro país, generando empleos verdes y valor social”, dice la autoridad.

Junto a esta ley, añade que presentaron al Congreso un proyecto sobre residuos orgánicos que permitirá hacerse cargo de los desechos vegetales, como restos de frutas, verduras y poda, y que representan cerca del 60% de la generación total de basura a nivel domiciliario. Si bien un número importante de municipalidades del país desarrolla algún tipo de acción para reciclar orgánicos, la valorización de este tipo de residuos en Chile es inferior al 1% del total de toneladas generadas cada año.

También están trabajando en una estrategia de economía circular para los textiles, que comenzará su



consulta pública a más tardar en julio próximo.

“Nuestro objetivo es avanzar hacia una economía circular regenerativa, que impulse a Chile hacia un desarrollo sostenible, justo y participativo que ponga al centro el bienestar de las personas y los ecosistemas. Un Chile en donde la gestión responsable y eficiente de los recursos naturales sea la norma, y en donde la sociedad use, consuma y produzca de manera sostenible y consciente, fomentando la creación de empleos verdes y oportunidades para personas y organizaciones a lo largo del país”, recalca.

Al mismo tiempo, concluye que el desafío principal es movilizar a los actores para lograr que la Ley de Reciclaje sea un éxito a largo plazo y contribuir a la solución de la triple crisis, ya que el reciclaje ayuda a mitigar el cambio climático, a frenar la pérdida de biodiversidad y a contener la contaminación de los ecosistemas.

“Por otra parte, tenemos el gran reto de empezar a manejar la fracción orgánica de los residuos municipales de forma diferenciada y valorizarla en lugar de disponerla en rellenos sanitarios, en donde disminuyen la vida útil de estos últimos y generan emisiones de metano”, finaliza.



La cruzada de ReSimple por llevar el reciclaje a la cotidianidad de los hogares del país

La Ley REP para envases y embalajes va en el segundo año de operaciones y en el marco de su cumplimiento el sistema de gestión colectivo lidera una batería de acciones para gatillar la necesaria transformación cultural de la ciudadanía.

Nuestro país transita hacia una economía circular donde los residuos son visualizados como recursos con el potencial de ser convertidos en materia prima para la generación de nuevos productos. Este nuevo modelo tiene como aliado un instrumento económico potente que va en esa dirección como es la Ley REP (Ley N° 20.920), que fomenta la reducción de desechos, la reutilización y la valorización de estos mediante su reciclaje. Uno de los seis productos prioritarios que regula dicho régimen especial de gestión de residuos es envases y embalajes. Es tal la dimensión de lo que esta industria pone en el mercado que la cifra en un año llega a más de un 1 millón 250 mil toneladas, sin embargo, apenas se recicla el 12%, de acuerdo a fuentes oficiales (MMA).

En la desafiante tarea de revertir este escenario está ReSimple, el primer sistema de gestión colectivo y el más grande, que hoy por mandato de la Ley REP está operando en el territorio nacional desde el 2 de



Javier Fuentes, gerente general de ReSimple.

octubre del año 2023 con la prestación de servicios de reciclaje domiciliario, puntos limpios y puntos verdes o donde se reciben y almacenan los distintos materiales recuperables que, siguiendo la cadena de valor, son enviados luego a plantas de clasificación y tratamiento para su valorización final.

Actualmente, la ley se

encuentra en su segundo año de vigencia —se implementará hasta el año 2035— y ha significado el inicio de un profundo cambio cultural ya que viene a formar en las personas el hábito de segregar correctamente aquellos envases y embalajes que pueden ser reciclados una vez que termina su vida útil.

LA TAREA DE CONCIENTIZAR

Para avanzar en este propósito y a la vez cumplir con las obligaciones y metas de recolección y reciclaje que año a año establece la normativa ambiental, ReSimple está llevando a cabo una intensa campaña de sensibilización de la población frente a la importancia de hacernos cargo de generar menos desechos que contaminen el entorno en el que vivimos.

En esa línea, el gerente general de ReSimple, Javier Fuentes, remarca que “la educación ambiental es parte fundamental del Plan de Gestión que nuestra corporación ha

FOTOGRAFÍAS: RESIMPLE



Actividad de reciclaje junto a la comunidad de Renca.

diseñado de cara a los primeros cinco años de ejecución de la ley”. Es así como desde el año pasado que la organización viene desarrollando de forma gradual actividades de capacitación en las comunas donde se encuentra atendiendo a sus comunidades producto de la firma de convenios. Ha realizado numerosos talleres a los equipos municipales, y a dirigentes vecinales, junto con el despliegue de las cuadrillas informativas en los territorios para una adecuada aplicación de la Ley REP.

“A través de un grupo de monitores que conforman las cuadrillas informativas o como le hemos llamado ‘Simply Rep’, estamos llegando a los distintos barrios de Santiago, Maipú, Providencia, Renca, Colina, Independencia, por nombrar algunos, entregando equipamiento como sacos, contenedores de residuos, información sobre qué, cómo y dónde reciclar, además de motivar y educar a las personas respecto de qué envases y embalajes deben separar de la basura y, muy importante, que los residuos deben ser entregados al camión recolector limpios, secos y aplastados para un proceso y resultado eficiente.

Es fundamental que nuestros usuarios se involucren y participen activamente de la ley, dado que es una iniciativa muy beneficiosa para el país. Para eso tenemos que hacer que el reciclaje sea muy simple. La estrategia educativa de ReSimple también está muy presente en sus redes sociales, con mensajes que facilitan el acto de reciclar y que son comunicados de manera entretenida por el Reci Clan, la pandilla de embajadores del reciclaje compuesta por Scar Lata, Clara Pet, Oscar Tón, Plastricio, Vidri Ana y Beto Pak que buscan animar a los más pequeños y a toda la familia”, agrega el ejecutivo.

Toda esta batería de acciones ha sido posible gracias al gran compromiso y labor de su equipo de profesionales especializado en la ley y del más alto nivel técnico y operativo en áreas multidisciplinarias que abarcan desde economía circular hasta tecnologías de la información, lo cual hace posible el engranaje de un mega proyecto, cuyo alcance se extiende por distintos puntos entre Arica y Punta Arenas.

VISIÓN SISTÉMICA

Con la Ley REP se reordena el actual ecosistema de reciclaje en

Chile, que venía funcionando con iniciativas privadas y públicas de manera no integrada. Ahora, con el desarrollo de un mercado de oferta y demanda de residuos de envases y embalajes a escala industrial se requerirá de la participación de las empresas reguladas, de la industria, de los recicladores, de los gestores, municipios, autoridades, y muy primordial, la ciudadanía, que lleva a cabo una tarea irremplazable en sus casas separando los residuos.

“El éxito de la Ley REP depende del trabajo mancomunado al interior del nuevo ecosistema que se viene reestructurando, no podemos hacerlo solos. Necesitamos el compromiso de cada uno de sus actores y el aporte desde sus áreas de acción para ir ajustando y volviendo más eficientes nuestras operaciones en las más de 90 comunas que han sellado acuerdo con nosotros”, enfatiza.

Según el gerente general, este segundo año ReSimple continúa con la formalización de cooperativas de recicladores a lo largo del país y perfeccionando los procesos de licitación de gestores en las distintas etapas de la cadena de valor que permitan elevar los estándares de competencia y calidad.

CREATIVIDAD POSITIVA:

Aportando en la gestión de residuos y cuidado del medio ambiente

La empresa desarrolla contenedores de distintos tamaños y capacidades, enfocados en residuos reciclables, residuos orgánicos y residuos médicos.

En 2009 nace Creatividad Positiva, con el propósito de impulsar el reciclaje y la educación ambiental a través de la comercialización de contenedores para la separación de los residuos, buscando dar respuesta a un problema que afectaba a nuestro país: la generación de desechos y su impacto en el medio ambiente.

Durante estos años, la empresa ha ido evolucionando, creciendo como equipo, trabajando para lograr certificaciones ambientales (como la Certificación B), aunando fuerzas con otros actores del sector (como la Asociación Nacional de la Industria del Reciclaje), siempre comprometidos en buscar y proveer productos de calidad, funcionales e innovadores.

INNOVACIÓN PAR A CREAR CONCIENCIA

“Desde nuestros comienzos buscamos proveer los mejores contenedores del mercado mundial, priorizando su calidad, estética y durabilidad, para que Chile cuente con los mismos productos que se utilizan en Inglaterra, en Italia, en Alemania, en Canadá. Creemos que es de vital importancia ofrecer productos

certificados, elaborados con material reciclado, resistentes, evitando constantes reposiciones que contribuyan a un ciclo productivo poco sustentable”, explica Natalia Urrutia, directora comercial de la compañía.

Es así como cuentan con contenedores de distintos tamaños y capacidades, enfocados en tres líneas principales: productos para el área de reciclaje, que faciliten la separación de los residuos reciclables en todo tipo de espacio; composteras y productos para el área de orgánicos, que permitan la separación de ese tipo de residuo y su posterior compostaje; y contenedores para el área médica, con los productos adecuados para la segregación segura de los residuos generados en hospitales e instituciones médicas.

Asimismo, para brindar soluciones y fomentar el reciclaje en todos los ámbitos, cuentan con líneas de productos específicas y adaptables a distintos públicos: hogares, empresas, colegios, municipalidades, espacios públicos, hospitales. “Vendemos desde Huará, en el norte; hasta la comuna de Primavera, en Cabo de Hornos, unimos todo Chile en pos de ayudar a crear una conciencia



Composteras Gira con almacenaje de líquido.

verde en cada rincón del país”, dice la ejecutiva.

A NIVEL NACIONAL

El mercado del reciclaje en el país se encuentra en crecimiento. Así lo asegura Natalia Urrutia, quien agrega que aún queda mucho camino por recorrer, pero tienen una mirada optimista y estiman que son muchos los actores de la industria que se están preocupando por potenciar el sector y construir un futuro más sustentable. “Especialmente vemos que hay grandes oportunidades de desarrollo en el área de los residuos orgánicos. Se estima que más de la mitad de las bolsas de basura de cada hogar está compuesta por este tipo de

residuo, por lo que las posibilidades de aprovecharlos para compostaje u otro tipo de valorización son muchas; es un mercado que sin duda deberá ampliarse y llamar a la participación de las municipalidades. Esperamos con ansias el avance de proyectos municipales, que además permitan que las comunas alejadas de la capital cuenten con la infraestructura adecuada para gestionar sus residuos. Esperamos que se logre ir avanzando, especialmente en el marco de la Ley REP”, subraya.

La implementación de la Ley de Responsabilidad Extendida al Productor es sin duda, un gran avance para el país. “Aún se encuentra en una etapa inicial, en la que los distintos actores (las

empresas, los sistemas de gestión, las municipalidades, los consumidores) se están adecuando, pero creemos que con el tiempo su implementación irá mejorando. Todos debemos estar al tanto de la ley, para ser parte del proyecto nacional de descontaminación de Chile. Lo que sí creemos necesario es que el funcionamiento de la ley avance hacia un proceso justo, dinámico y transparente, con competencia leal para todas las partes, tanto en lo privado como en lo público”, detalla la directora comercial de la compañía.

Al mismo tiempo, agrega que se debe aprovechar lo que Chile ha avanzado en esta materia, haciendo de la transparencia el motor fundamental para un Estado



Contenedor y dispensador de bolsas para deposiciones de mascotas.

moderno, con políticas públicas ambientales claras y responsables.

Uno de los proyectos más importantes en los que ha estado involucrada la empresa es en los recientes Juegos Panamericanos y Parapanamericanos Santiago 2023, en los que fueron proveedores de los contenedores de residuos. “Se trató de un gran desafío, por los tiempos, los diferentes destinos y la gran cantidad de productos involucrados para cada área (sedes de competencia, alojamientos de los atletas, espacios médicos, etc.). Formar parte del evento deportivo más importante de la historia de Chile fue, sin duda, un honor y un orgullo para nosotros, y nos dejó una gran experiencia. Para celebrarlo, realizamos una campaña en la que plantamos un árbol nativo por cada medallista chileno, una iniciativa que tuvo una gran acogida y que nos permitió agradecer a quienes representaron a nuestro país con tanto esfuerzo”, señala Natalia Urrutia, directora comercial de Creatividad Positiva.

NUEVOS NEGOCIOS

Diseñadora crea servicio de envases retornables para pedidos de comida: busca fomentar la economía circular

Con Devuelta permite a restaurantes y consumidores evitar la utilización de envases plásticos de un solo uso. Luego, estos se “devuelven” en una estación de retorno.

SOFÍA MALLENDA

Más allá de cambiar de materiales, lo que hay que hacer es usar menos. Esa fue la convicción a la que llegó Isabel Díaz-del Río, diseñadora y magister en diseño de la U. Católica, al momento de empezar a gestar lo que sería Con Devuelta —“con un nombre menos *cool* y envases distintos”, acota— y la idea de usar recipientes retornables para comidas *on the go*. Luego de meses de desarrollo, investigación e iteración, comenzaron a operar en abril de 2023 con este servicio de envases retornables para servir y llevar, que proporciona opciones retornables para pedidos de comida, permitiendo así a los restaurantes y a los consumidores evitar el empleo de envases plásticos de un solo uso. Una vez que se ha consumido, en lugar de desechar el pote, los usuarios lo devuelven a uno de los puntos de recogida de Con Devuelta o los contactan para retiro a domicilio. Tienen recipientes para cafés, ensaladas, pizzas y hasta helados, y a través de un código QR se hace la trazabilidad.

“Estos envases, tras ser utilizados, son recogidos, limpiados y esterilizados para su reutilización, fomentando de esta manera una economía circular y reduciendo la generación de residuos plásticos”, explica la CEO, quien actualmente hace equipo junto al programador Bruno Veloso (CTO), quien está detrás de la digitalización de la empresa.

“Como alguien muy interesada en la sostenibilidad, siempre intento usar y llevar mis propios envases retornables para evitar el uso de vasos de papel, de plástico o de cualquier otro tipo. Sin embargo, a menudo me encontraba en situaciones inesperadas sin mis envases, como al pedir un café. Me preguntaba si yo, que estoy tan preocupada por el medio ambiente, no puedo siempre tener a mano mis propios potes, ¿cómo puedo esperar que el resto del mundo lo haga?”, cuenta Díaz-del Río. “Por eso decidí crear un servicio basado en productos retornables para facilitar su uso. Así, la gente ni siquiera tendría que pensar en ello, nosotros nos encargaría-

42 mil

Desde el inicio de sus operaciones, han logrado evitar que más de 42 mil envases de un solo uso hayan sido empleados y desechados.

Isabel Díaz-del Río lidera Con Devuelta. Es diseñadora y magister en diseño de la U. Católica.



mos de todo”, agrega.

Actualmente trabajan con 10 restaurantes, principalmente del barrio El Golf y en oficinas corporativas (como del Ministerio del Medio Ambiente) y en el campus Beauchef de la U. de Chile. Además, fueron el proveedor de los envases retornables para el casino de los trabajadores de Lotus para Lollapalooza 2024. Desde el inicio de sus operaciones, cuenta la emprendedora, han logrado evitar que más de 42 mil envases de un solo uso hayan sido utilizados y desechados. Se encuentran solo en Santiago por el momento, pero afirma que ya han recibido interés de varias ciudades más de Chile para empezar a usar el sistema. A su vez, dentro de sus planes esperan encontrar un *partner* en una *app* de *delivery* para comenzar a ofrecer ese servicio a domicilio.

Han obtenido financiamiento de Corfo, lo cual les ha permitido seguir creciendo y operando. Inicialmente, recibieron el financiamiento Corfo Semilla y actualmente están en proceso de un Reto de Innovación de Corfo para envases y embalajes para la economía circular. “Paralelamente, estamos buscando inversores para aumentar nuestro capital y crecer rápidamente, dada la urgencia climática en la que nos encontramos”, señala Díaz-del Río.

“Aunque no somos los primeros ni seremos los últimos en ofrecer un servicio de envase retornable, nos planteamos como el servicio que mejor funciona para Latinoamérica”, dice la diseñadora. “Entendemos las diferencias entre una ciudad europea, una estadounidense y una latinoamericana, como Santiago. También comprendemos las particularidades de la comida que consumimos. Por ejemplo, almorzamos mucho más y tenemos una relación distinta con la comida, las cantidades y tipos de ella”, agrega la emprendedora.

Preparan ronda de financiamiento por US\$ 4,5 millones:

FAMILIA MEXICANA MEDINA MORA ENTRA A REUSE, la startup chilena de electrónicos reciclados

Fundada por Max Saterler y Tomás Ulloa —con aportantes como Manuel Bulnes, José Miguel Barros y Alejandro Weinstein— promete disminuir las pérdidas del retail, revendiendo productos electrónicos más baratos, y está en Chile, Perú, México e iniciándose en Colombia. • PABLO TAPIA C

Reuse, el emprendimiento chileno que lideran los sub 30 Max Saterler y Tomás Ulloa, sigue avanzando en su expansión internacional. Además de firmar un acuerdo para el ingreso a la propiedad de la gigante mexicana CompuSoluciones —ligada a la familia Medina Mora—, con una inversión de capital de US\$ 200 mil, la compañía chilena está iniciando sus operaciones en Colombia, que se suman a las de Chile, Perú y México.

La compañía creada por estos dos amigos explota el negocio de la logística inversa: "Vendemos artículos electrónicos que fueron devueltos a distintos distribuidores, como empresas de retail o plataformas de compras online, por reatracción del cliente o detalles estéticos, y nos hacemos cargo de recoger el producto, reacondicionarlo y finalmente venderlo. Por un lado, nuestro modelo contribuye al cuidado del medio ambiente, y por otro, reduce las pérdidas del retail al ser una alternativa para liquidar productos que, puestos en una tienda de café o un remate, significan un menor nivel de recupero", explica Saterler.

"Y quienes aspiran a equipos de alta gama pueden acceder a un precio entre 20% y 40% más barato", complementa Ulloa.

Ventas por US\$ 17 millones

En 2018, tras concluir sus estudios universitarios de economía e ingeniería, respectivamente, y trabajar en una empresa del mundo financiero, Saterler y Ulloa desempolvaron la idea de un negocio que habían fraguado en su época escolar.

Con ahorros y un aporte importante del hermano de Tomás, el abogado Nicolás Ulloa, comenzaron a comprar, reacondicionar y revender celulares, laptops y notebooks. El negocio agarró vuelo, la demanda a la



Los fundadores de Reuse, los sub 30, Tomás Ulloa y Max Saterler.

computadoras portátiles, smartphones y electrónica se disparó en la pandemia, y buscaron inversionistas para crecer.

Entre el año pasado y principios de este consiguieron US\$ 1,7 millones entre financistas de venture capital, para iniciar la expansión internacional, principalmente a México, que se ha convertido en su principal mercado. En ese proceso entraron a la

propiedad con porcentajes minoritarios el director ejecutivo de LarraínVial, Manuel Bulnes; el exdirector de finanzas corporativas de la misma José Miguel Barros y Alejandro Weinstein, exalumno de Recalcino.

Para este año, Reuse proyecta ventas por US\$ 17 millones en los tres mercados donde opera actualmente y, el próximo, esperan unos US\$ 37 millones. Para lograrlo, el emprendimiento está iniciando una nueva ronda de inversiones por US\$ 4,5 millones adicionales, para acelerar el negocio en México y consolidarse tras su debut en Colombia. "Dentro del mercado de tecnología reacondicionada, Colombia es uno de los principales actores. Con más de 50 millones de habitantes, han aprobado varias leyes para impulsar la economía circular", explica Tomás Ulloa, quien hace un año vive en tierras aztecas. Aunque partieron conversando en septiembre pasado, hace algunos meses lograron fichar como inversionista a Andrés Medina Mora, líder de Corporate Venture, la principal distribuidora de equipos computacionales CompuSoluciones, a través de su rama de inversiones CompuSoluciones Ventures.

—¿Cómo llegaron a los Medina Mora?

Saterler: "La comunidad de emprendedores en México es muy fuerte y grande, y hoy los chilenos son actores relevantes. Nos contactó una empresa que busca startups y nos conectó con CompuSoluciones, porque somos un posible canal de salida para sus productos devueltos o reacondicionados. Ellos nos han contactado con muchos family office y fondos de venture capital mexicanos para que los invitáramos a la nueva ronda de financiamiento por US\$ 4,5 millones.

—¿Se han topado con focos de corrupción

en su proceso de internacionalización?

Saterler: "Aunque microcorrupciones se ven bastante, tenemos una política de cero tolerancia. Hemos decidido elegir el camino largo en México y en todos los países donde estamos".

—¿Cuál es la meta?, ¿un futuro Mercado Libre?

Saterler: "Nuestro referente es la startup francesa BackMarket, valorizada en US\$ 5,7 mil millones y con presencia en Europa, Asia y EE.UU. Nos interesa su modelo de market place, donde no se trata de que ellos mismos compren y luego vendan, sino que hay distintos proveedores que venden a través de la página de BackMarket, como máquinas de café o aspiradoras. Hoy nos planteamos ser líderes en la venta de productos electrónicos reacondicionados en Latinoamérica, ser la solución alternativa a los outlets y convertirnos en el partner de la economía circular para el retail".

—¿A través del modelo market place?

Ulloa: "Sí, además de importar y vender equipos, estamos haciendo distintos convenios con los grandes del retail en Chile y en México, para tomar sus productos de logística inversa —que fueron devueltos porque al cliente no le gustó o por detalles estéticos— y hacemos cargo, testarlos, reacondicionarlos, repaquetarlos y venderlos. Hoy estamos trabajando en un caso con Falabella y otros como Soy Mamá o Tecnodata, cuya mercadería devuelta generalmente termina en casas de remate o outlets, donde recuperan la mitad de lo que pueden lograr con nosotros, porque llegamos directo al consumidor final, con un equipo prácticamente nuevo y 24 meses de garantía.

El primer semestre se reciclaron 124 toneladas:

Plan de Vitacura aumenta hasta cinco veces el reciclaje en la comuna

Previamente se retiraban todos los residuos mezclados, lo que provocaba contaminación cruzada. Ahora el retiro es por tipo de deshecho.

FERNANDA AROS B.

Con la sustentabilidad como punto principal, el año pasado la Municipalidad de Vitacura inauguró un nuevo sistema de reciclaje, tras no lograr los resultados esperados los años anteriores.

El plan consiste en la recolección diferenciada de residuos, y a un año de su funcionamiento ya hay cifras alentadoras. “Hoy estamos multiplicando por cuatro la tasa de reciclaje, y en algunas unidades vecinales hasta por cinco con respecto al sistema anterior”, cuenta la alcaldesa de Vitacura, Camila Merino.

Según la dirección de Sustentabilidad e Innovación de la municipalidad, se evidenció que entre el 1 y el 23 de julio del año pasado se reciclaron 38,1 toneladas. En cambio, en el mismo período del 2022 se reciclaron 124,6 toneladas, cifra que implica un aumento de más de tres veces de lo que se reciclaba con el sistema antiguo.

Previamente, todos los residuos reciclables se recolectaban mezclados en un mismo camión, alcanzando solo un 17% de reciclaje efectivo debido a la contaminación cruzada. En cambio, ahora se retiran los residuos más comunes en un hogar, tales como: papel, vidrio y PET de manera separada, y se van a dejar directamente a las plantas de tratamiento. “Eso representa más del 90% de los residuos no orgánicos que genera un hogar”, explica Merino. En tanto, el resto de los productos puede ser reciclado en el Punto Limpio, mini puntos limpios y en el mercado de reciclaje.

“El nuevo sistema nos permite reducir la huella de carbono asociada al transporte de residuos, y al mismo tiempo una economía para el municipio, que



PROCESO.— Un camión de la municipalidad va retirando, por día, papel, plástico y PET, y los lleva directo a la planta procesadora.

estimamos será del orden de los \$180 millones durante el primer año”, dice Merino.

Nicolás Valenzuela Levi, investigador del Centro de Desarrollo Urbano Sustentable, postula que “el gran desafío de replicar lo que se hace en Vitacura es que la mayoría de los municipios de Chile no cuenta con tantos recursos”.

El también académico de la U. Federico Santa María añade que los puntos limpios están orientados, principalmente, a sectores que aseguren su cercanía con los usuarios. “Las personas que vienen de lejos en auto a dejar material reciclable reducen el impacto (del reciclaje). La distancia óptima de un punto de reciclaje es que una persona esté entre 30 y 120 metros de distancia para que funcione y en Chile en ninguna parte uno tiene asegurado ir a dejar las cosas en la misma cuadra”.

El jueves pasado se cumplieron dos años del fallecimiento del empresario José Luis Vender Bresciani, socio y expresidente de la centenaria Compañía Chilena de Fósforos. Un año antes de su deceso, la tradicional empresa — hoy presidida por Gustavo Romero Zapata (71 años), el otro accionista y *partner* de toda la vida de Vender en la compañía— había comenzado a trabajar sigilosamente en el diseño de un nuevo proyecto para diversificar su nicho de negocios más allá del tradicional *core business*, la producción de fósforos con las icónicas marcas Andes y Copihue. “Siempre hemos sido busquillas, porque tenemos una espada de Damocles, que es la desaparición del mercado y la madurez de los productos, porque vienen sustitutos: el encendedor, el botón eléctrico de la cocina”, resume Gustavo Romero, sobre este permanente ímpetu de buscar nuevos negocios.

Tras un viaje a China y justo en momentos en que a nivel global crece un férreo rechazo y prohibiciones al plástico — sobre todo el de un solo uso—, Gustavo Romero detectó una oportunidad para ofrecer al consumidor un producto alternativo que fuera sustentable y amigable con el medio ambiente. Así, este año, la firma comenzó a cosechar los primeros frutos de esa idea y hace un par de meses, Fósforos debutó con la producción y comercialización de cubiertos de madera ambiental-

Estamos pensando fabricar bombillas de madera”

mente certificada en origen, bajo la marca WoodAble. Esta categoría de productos vino a sumarse a un portafolio que incluye a los emblemáticos fósforos, palitos de helado y paletas mezcladoras de pintura, además del negocio agrícola y frutícola, que incluye plantaciones de manzano, arándanos, cerezos y viñedos.

En el centro de operaciones que la firma posee en Parral, en la Región del Maule, la compañía está produciendo 150 millones de unidades con la etiqueta WoodAble, que vende en su totalidad en Estados Unidos a través del gigante Amazon. “Es un mercado grande, donde nos ha ido muy bien, estamos muy contentos”, comenta orgulloso Romero. Cuenta que para preparar el arribo al mercado norteamericano el trabajo previo fue largo, porque si bien contaban con la materia prima y parte de la tecnología que necesitaban para la fabricación de los utensilios, como los bocanques y los equipos para los procesos de desbottinado y secado de la madera, demoraron un año y medio en diseñar las máquinas especializadas que darían forma precisa a los dientes del tenedor, al filo del cuchillo y al cuerdado de la cucharita. Esa tarea la encomendaron a una empresa de ingeniería de Estados Unidos. Construir la marca que le diera identidad al producto también fue una etapa relevante del nuevo negocio, a una firma estadounidense especialista en *branding*, que durante ocho meses trabajó y testó diferentes propuestas.

En Chile, la compañía quiere entrar al mercado interno el próximo año. Con ese norte, ha mantenido conversaciones con hoteles, restaurantes, instituciones y cadenas de comida rápida para proveerlos. “Les hemos mostrado el producto para que lo conozcan y aunque no hemos cerrado ningún acuerdo todavía, hemos tenido una muy buena recepción”, asegura Romero. Lo que sí ya está definido, añade, es que en Chile comercializarán los productos bajo la marca Los Andes, la misma con la que venden los emblemáticos fósforos.

Operar fuera de Chile

Hasta ahora enfrentan únicamente la competencia china en este nicho de negocios, aunque no de igual calidad, aseguran en la

Preven que llegará a representar la mitad de los ingresos de la empresa:

Construir plantas en Europa y Estados Unidos, los planes de la Compañía Chilena de Fósforos CON SU NUEVO NEGOCIO DE CUBIERTOS DE MADERA SUSTENTABLES

La compañía de las familias Vender y Romero se está diversificando. Debutó con la producción y comercialización de utensilios ambientalmente certificados en origen. Por ahora, los productos los venden en Estados Unidos a través del gigante Amazon, pero el próximo año estarán en Chile. Invertirán US\$ 20 millones en una planta en la VII Región y apuntan a conquistar Europa, Estados Unidos y Latinoamérica con otras dos instalaciones fuera del país. Mientras avanza su desarrollo, en paralelo la firma comenzó a renovar los liderazgos, incorporando a la siguiente generación de las familias. • JESSICA MARTICORENA y AZUCENA GONZÁLEZ



“A esta sociedad, a todo nivel, le falta ser más abierta, más participativa, menos clasista”

Gustavo Romero no solo monitorea de cerca el nuevo negocio que recientemente estrenó la compañía, sino que también está muy atento a la marcha del país. Su diagnóstico es claro: “Mientras estemos peleando entre nosotros, nunca vamos a llegar a ningún lado. Todavía hay mucho dogmatismo, tanto de la derecha como de la izquierda, lo que no nos conduce a nada”. Al país, dice, le sobra individualismo y le falta construir un pensamiento colectivo. En el liderazgo empresarial también echa de menos una mayor apertura. “Ser más abierto de mente, los pensamientos nuevos le hacen bien al país, todo lo que tenemos es del siglo antepasado, tenemos que ponernos a tono con los tiempos y adaptamos. A esta sociedad, a todo nivel, le falta ser más abierta, más participativa, menos clasista, menos racista, dejo que yo también tengo, porque formo parte de esta sociedad”, apunta.

La compañía exporta gran parte de lo que produce y, por lo mismo, sigue de cerca el comportamiento del tipo de cambio. “Un dólar alto ayuda, porque fortalece el negocio exportador, pero también aumenta los costos en equipos y maquinarias, además de afectar el mercado interno. No sacamos nada con ganar dólares si el mercado local se comienza a diluir”, sostiene. A juicio del empresario, una de las claves para dinamizar la economía es integrar el sistema tributario, “porque permite invertir, es un cambio relevante”.

firma local, donde anticipan que están evaluando ingresar a otros mercados y que el siguiente paso será Europa. “Queremos crecer y estamos haciendo estudios, particularmente en España, Alemania, Italia y Francia”, detalla Romero. Calcula que dentro de tres años la compañía estará presente en el viejo continente con los nuevos productos.

Para dar ese salto, requerirán una nueva fábrica que ya está diseñada. Serán US\$ 20 millones los que invertirán en la nueva planta que estará emplazada en Parral, cuya construcción está comenzando y planean finalizar en agosto de 2020. Con esa futura instalación, la compañía tendrá una capacidad para producir 700 millones de unidades al año, volumen con el que podrá abarcar el mercado local y el europeo, además de seguir abasteciendo a Estados Unidos.

Claro que los planes de expansión van mucho más allá de abrir el consumo en nue-

vos mercados, sino que también están pensando instalar en Europa la primera planta de la compañía fuera de Chile. “De aquí a cuatro o cinco años vamos a poner una fábrica en Europa para producir cubiertos de madera. Los europeos están muy avanzados en regulación y leyes”, adelanta Romero. La nueva instalación la levantarán bajo dos premisas: donde haya buena calidad de materia prima y que sea sustentable. Por el momento, ya tienen un equipo de profesionales españoles realizando estudios de mercado y analizando opciones en Italia, España, Francia y Alemania.

En un horizonte de más largo plazo, mirando a 10 años, en Fósforos proyectan una segunda planta fuera del país, esta vez en Estados Unidos. De esa manera, la planta que está en Chile quedaría destinada a proveer el mercado doméstico y latinoamericano. El anhelo es seguir creciendo e incluso expan-

dir la producción a otro tipo de utensilios. “Estamos pensando fabricar bombillas de madera”, apunta Romero.

El empresario dice que sueñan en grande y destaca que con las audaces proyecciones que tienen, esta nueva línea de negocio podría cambiar el mix de ingresos de la empresa. “Hoy vendemos US\$ 40 millones al año y los ingresos provenientes de los fósforos representan la mitad del negocio; en unos años más, los utensilios de madera podrían aportar fácilmente el 50% del negocio”, prevé Romero. Y sentencia: “Los cubiertos de madera van a ser los fósforos del siglo XXI. Este es el proyecto que esta generación está haciendo para que la compañía que tiene 106 años, dure otros 106 años”.

Los aires de renovación en Fósforos no terminan ahí. En los próximos días, la firma estrenará una nueva imagen corporativa, cambio que no hacía hace 20 años.

Las nuevas generaciones: “Cuando este nuevo Proyecto esté bien en marcha, planeo quedarme solamente como presidente del directorio. La parte ejecutiva la voy a delegar”

Sostenibilidad

Blups, la startup iquiqueña que creó bombillas comestibles veganas y biodegradables, sumará nuevos productos

Este año cerró alianzas con una marca de pisco y con un destilado de limón de pica para comercializar su producto. En 2023, crearán un papel y un empaque para alimentos comestibles y buscarán instalar una planta en EEUU.

Por: Valentina Llompart | Publicado: Jueves 1 de septiembre de 2022 a las 11:12 hrs.



Sostenibilidad

Startup que construye granjas modulares cambia de nombre y busca llegar a regiones

Farmtastica, antes UrbanaGrow, busca replicar piloto de cultivo y venta de productos que está realizando en un supermercado de la cadena Walmart, en otras regiones del país.

Por: Valentina Llompant | Publicado: Miércoles 31 de agosto de 2022 a las 14:00 hrs.



Maricruz Larrea, Rodrigo Larrea, Juan Pablo Manzur y Eduardo Vásquez, fundadores de Farmtastica.

DF

Suscríbete



Farmtastica, *startup* fundada en 2019 como UrbanaGrow y que **construye granjas modulares agrícolas de ambiente controlado**, busca replicar en todo Chile el modelo de cultivo y venta de productos que instaló en uno de los supermercados de la cadena Walmart. Además, a partir de septiembre, **oficializará su cambio de nombre**.

"Estamos analizando el éxito que tuvo este piloto en Líder, con miras de **poder replicar nuestras granjas a lo largo del país en conjunto con Walmart**", afirma uno de los fundadores de Farmtastica, Eduardo Vásquez.

El proyecto piloto está instalado al exterior del supermercado Líder de Departamental, están donde cultivan lechugas y albahacas para luego ser **comercializadas al interior**.

particularidades de cada persona y conocer las barreras que hoy existen en cuanto a la educación

jóvenes con reconocidos conocimientos para el ingreso a la universidad", así como "puestos laborales que sean importantes".

sugirió partir por lo básico: "El saludo es el inicio de la convi-

Figuras activas en la adolescencia.

Estudio a 1.300 jóvenes de la Región del Biobío: Gran parte de los escolares no ha vuelto la actividad física un hábito

■ Casi el 70% de ellos no cumple las recomendaciones diarias de la OMS. El llamado a las escuelas es a promover los talleres extracurriculares, estudiar el uso que se le da al patio y aplicar las pausas activas.

M. CORDANO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda al menos 60 minutos diarios de actividad física, de una intensidad media a vigorosa en el caso de niños y adolescentes. La meta es una que en el caso de los escolares chilenos estaría lejos de cumplirse, según los resultados de un estudio desarrollado por académicos de la Universidad Andrés Bello (Unab).

Para llegar a esta conclusión, a partir del año 2022, los investigadores encuestaron a más de 1.300 jóvenes, de entre 10 y 19 años, en la Región del Biobío. A cada uno se le consultó por sus hábitos, con los datos mostrando que 68% de ellos no cumplen con las recomendaciones de actividad física de la OMS, la mitad supera el tiempo sugerido en actividades con pantallas, y cerca del 30% pasa su tiempo de ocio en reposo.

Sergio Fuentesalba-Urra, académico de Educación Física de la Unab y principal autor de este estudio de seguimiento—que en 2024 continúa recopilando datos, con miras a ampliar la muestra y los sectores encuestados—, señala que se identificaron ciertos factores de riesgo, así como otros protectores, asociados a hacer del movimiento un hábito.

Por ejemplo, la familia juega un rol clave, pues suele ser la que incentiva la participación en talleres extracurriculares, ya sea directamente en la escuela, en talleres municipales o en clubes de organizaciones deportivas privadas.

El riesgo de no alcanzar una frecuencia semanal de actividad física adecuada aumenta 3,4 veces cuando no se participa en estos talleres, concluye el informe. Según Fuentesalba-Urra, los resultados del estudio no deberían ser tan distintos a la realidad nacional.

En ese sentido, también hace

hincapié en la importancia de que los colegios promuevan estas instancias, más allá de las clases de educación física que se realizan en el horario de clases. "En el fondo, la escuela es una especie de bajada de la política pública. Debe haber promoción", explica.

Mensaje equivocado

Otro factor de riesgo que se identificó es ser mujer, plantea el académico.

"No está asociado a una cuestión genética, sino a algo que ocurre culturalmente el género", dice a propósito del dato que señala que ellas tienen un riesgo 2,9 veces mayor de no alcanzar la frecuencia ideal de actividad física semanal, dado que muchas veces sienten que el mensaje de hacer deporte no se dirige a su persona. "Hay una oferta muy masculinizada del deporte, con una oferta tradicional que suele asociarse



El estudio advierte que ser mujer se asocia con un mayor riesgo de no alcanzar el hábito adecuado de actividad física. Por lo mismo, se pide a los colegios no perpetuar mensajes sexistas.

con los hombres", agrega Fuentesalba-Urra, quien dice que este mensaje termina permeando dentro de los colegios.

De ahí que su llamado para los establecimientos escolares sea expandir su oferta, así como dar más alternativas para elegir la actividad que se quiere realizar. "En la adolescencia uno quiere autodeterminar lo que hace", explica.

Asimismo, el académico recuerda a los colegios que el movimiento puede promoverse con pausas activas en clases, o con actividades en el recreo.

"Los más de cinco años desearía una ley en el Congreso que intente generar una hora de actividad física

diaria para todos los niños en los colegios, no necesariamente en las clases de educación física, sino que en los recreos, que sean activos", comenta Raúl Urbina, presidente de la Asociación Chilena de Profesores de Educación Física y especialista externo a este estudio. Su mensaje a los colegios es a promover más talleres, hacer un análisis del buen o mal uso que se le da a los patios y, ante todo, "a educar para una vida activa".

En ese sentido, Marcelo Flores, académico del Instituto de Ciencias de la Salud de la U. de O'Higgins, y quien también ha hecho estudios sobre ejercicio en adolescentes, señala que en mu-

chas escuelas todavía es necesario derribar mitos, en varias aún se cree "que los niños (que practican deportes) no crecen bien, quedan chicos o se engruesan".

Flores también pide revisar el número de horas destinadas a educación física—suelen ser dos horas de clases que no son cronológicas, sino que de 45 minutos, advierte— y promover que además de pelotas haya otros implementos como mancuernas. También vuelve sobre la idea de moverse en clases. "No debiese molestiar que los niños se pongan de pie, o que haya quiebros de la rutina sedentaria en los períodos más largos".

Mejor
Equipo de Research
en LatAm 2018
Institutional Investor



UF

Viernes 14	\$ 27.328,31
Sábado 15	\$ 27.330,13
Domingo 16	\$ 27.331,95
Lunes 17	\$ 27.333,77

Fuente: Valor Futuro y Banco Central

Dólar

Viernes 14	\$ 684,86
Sábado 15	\$ 684,86
Domingo 16	\$ 684,86
Lunes 17	\$ 684,86

Fuente: Banco Central

Euro

Viernes 14	\$ 796,81
Sábado 15	\$ 796,81
Domingo 16	\$ 796,81
Lunes 17	\$ 796,81

Fuente: Banco Central

Índices accionarios por sector 14/09/2018 Fuente: Bolsa Electrónica

Variación	Consumo-Básico	Financiero	Gol	Industria	Materiales	Salud	Servicios Básicos	Tecnología	Telecom.
Diaría	0,15%	-0,32%	0,00%	0,36%	0,19%	0,00%	1,16%	3,74%	3,85%
Mensual	1,90%	2,96%	4,63%	2,43%	2,89%	0,49%	2,92%	6,93%	0,78%
Annual	-0,52%	6,52%	18,09%	-24,22%	1,76%	2,38%	-14,67%	-21,88%	-18,77%

TAMBIÉN BUSCAN INCORPORAR UNOS 30 MIL ÁRBOLES AL LUGAR:

Fantasilandia destinaría unos US\$ 30 millones para reubicar su parque en paño de 27 hectáreas en San Bernardo

El monto solo incluye el capital para construir el nuevo recinto en la zona sur de Santiago. Se trata de un terreno de la familia Arteaga ubicado en el sector de Lo Herrera.

LUIS MUSQUIZ

Cuarenta años de diversión, 35 millones de asistentes desde sus inicios y un parque de diversiones que fue creciendo cada vez más en superficie y juegos. Eso es Fantasilandia, centro de entretenimiento ligado a Gerardo Arteaga y a su hijo homónimo, que se inauguró en el lado norponiente del Parque O'Higgins en 1978. Los empresarios también son dueños de los recintos de esparcimiento Happyland, que se encuentran al interior de algunos centros comerciales, y fueron propietarios del clásico Mundo Mágico, que cerró hace 18 años.

Desde su origen, Fantasilandia, que hoy tiene una extensión de casi siete hectáreas, es considerado como un ícono del esparcimiento en el centro de Santiago y se ha transformado en el centro de diversión más importante y reconocido del país.

Sin embargo, esta historia de cuatro décadas podría llegar a su fin en su actual ubicación. "Producto de la natural evolución de Fantasilandia, fue surgiendo la necesidad de buscar nuevas alternativas que permitan su crecimiento en espacio para atender las mayores exigencias de nuestros usuarios", sostuvieron desde Fantasilan-



Un total de 40 juegos en una extensión de casi siete hectáreas posee Fantasilandia en un sector del Parque O'Higgins. En su eventual próxima ubicación en San Bernardo, Fantasilandia podrá disponer de cerca de 27 hectáreas para sus entretenimientos.

Un millón
es el número de visitantes que llega al parque de diversiones capitalino cada año.

80
es la cantidad total de juegos que ha tenido el recinto desde su inauguración. Hoy cuenta con 40 atracciones.

dia. Eso sí, agregaron que "la búsqueda de una ubicación alternativa para el futuro de Fantasilandia no es nueva. Se han explorado diferentes posibilidades y hemos concluido que la comuna de San Bernardo tiene condiciones muy atractivas". El "cambio de casa" del centro de entretenimiento hacia esa comuna, específicamente en un terreno de 27 hectáreas de los Arteaga, localizado en el sector de Lo Herrera, podría llevarse a cabo en 2022, año en que termina el contrato de concesión con la Municipalidad de Santiago Consultada la firma sobre el

costo de construcción del nuevo recinto, sostuvo que el monto era de unos US\$ 30 millones aproximados. Además, la propuesta es plantar unos 30 mil árboles en el lugar.

Si bien la familia Arteaga optó por mantener el silencio en esta nota, en una entrevista realizada por "El Mercurio" hace cuatro años, Gerardo Arteaga padre admitió que el centro actual tiene una rentabilidad baja a causa de la gran inversión que requiere y el reducido retorno que genera. En esa ocasión, sus gestores señalaban que la facturación de Fantasilandia alcanzaba los

\$6.000 millones, pero allí trabajan cerca de 700 personas y el costo de mantenimiento es alto. Por ejemplo, hoy funcionan 40 juegos en el recinto capitalino. A eso se suman los distintos obstáculos que han debido enfrentar en su ubicación en el Parque O'Higgins, como las revisiones del municipio al canon de arriendo mensual que establece el contrato de concesión y las críticas por la discordancia entre un parque de diversiones y lo que implica la declaración de zona típica del área donde se ubica el recinto, establecida durante la alcaldía de Raúl Alcázar.



PATO SOBRE RUEDAS Y ALA SURFING:

Dos apuestas por la inclusión

Ganadores de la segunda edición de Talento Emprendedor Caja Los Andes, TECLA, ambos proyectos abordaron problemáticas de alcance nacional vinculadas a personas con discapacidad.

Patricio Bravo nació con mielomeningocele, una enfermedad congénita que se produce por un defecto en el cierre del tubo neural, que lo hizo necesitar una silla de ruedas a los 13 años cuando ya no pudo seguir moviéndose solo.

Cada cierto tiempo, su silla necesitaba arreglo y su familia no tenía recursos para las constantes reparaciones. La situación se agravó cuando tenía 17. "Llevé la silla y pregunté si tenían otra para prestarme mientras tanto, y me dijeron que no. Iba a tener que moverme en los brazos de mi mamá... Por primera vez me sentí discapacitado", recuerda.

La experiencia de pasar de la cama al sillón durante todo un mes marcó un hito en la vida de Patricio. Descubrió que lo que había que reparar en su silla podía hacerlo él mismo en una hora y por un tercio de lo que le estaban cobrando. Comenzó a arreglarles las sillas a sus amigos con los que practicaba atletismo y pronto se convirtió en el "reparador underground" de sillas de ruedas, bastones y carros. "En el 2010 el boca a boca hizo que la idea tomara más fuerza", cuenta.

Por cinco mil pesos Patricio hacía un trabajo impecable. "Empecé con

“Ala Surfing es un programa inclusivo, orientado a



Pato sobre Ruedas fue uno de los proyectos ganadores de los premios TECLA 2 en la categoría Expansión.



Patricio Bravo (derecha) y Rodrigo Acevedo (izquierda) viajaron a Silicon Valley, donde compartieron con charlistas y emprendedores locales y chilenos.



Patricio imparte talleres en Cetram y su casa.

Pato sobre Ruedas ofrece servicios de reparación y mantención de sillas, venta de repuestos e insumos, y talleres de capacitación.



¿CÓMO SE VIVE HOY CON DISCAPACIDAD?

El II Estudio Nacional de la Discapacidad en Chile, desarrollado en 2015 por el Ministerio de Desarrollo Social y el Servicio Nacional de la Discapacidad, define como persona en situación de

...sus amigos y con los que practicaba atletismo y pronto se convirtió en el "reparador underground" de sillas de ruedas, bastones y carros. "En el 2010 el boca a boca hizo que la idea tomara más fuerza", cuenta.

Por cinco mil pesos Patricio

hacia un trabajo impecable. "Empecé con un desatornillador y un alicate y con los mismos recursos que generaba comencé a comprar mis herramientas. Hasta que llegué a Cetram, el Centro de Estudios de Trastornos del Movimiento, que quería hacer talleres de capacitación para enseñar lo que yo hacía".

De ahí en adelante, lo que había empezado como un aporte a la comunidad se transformó en un buen emprendimiento que, para Patricio, no podría existir si no tuviera un objetivo social: ayudar a personas de bajos recursos que viven lo que él experimentó hace 13 años. "Lo social es esencial en Pato sobre Ruedas. Si no colaboramos con un grano de arena y nos ponemos en el lugar del otro, mejor cerramos las puertas y se acaba esto", dice.

Hoy, Patricio y otras cinco personas ofrecen los servicios de reparación y mantenimiento de sillas de ruedas, junto con la venta de repuestos e insumos, además de talleres de capacitación en su casa y en Cetram.

En mayo de 2019, Pato sobre Ruedas recibió un fondo TECLA, de Caja Los Andes, en la categoría Expansión. "Esos recursos los estamos usando para generar un modelo de negocios más sustentable. Estamos pensando hacer una franquicia, una aplicación donde las personas puedan acceder a nuestros servicios a través de su celular y poder capacitar a más gente", proyecta Patricio.

ALAS EN EL MAR

Accesibilidad, libertad y autonomía son los conceptos en los que Francisca Silva se inspiró para crear Ala Surfing, un emprendimiento que ha permitido que personas con capacidades diferentes entren al mar arriba de una tabla de surf.

Francisca es profesora de educación física y en 2012 trabajaba en una escuela de surf en Pichilemu. "Por coincidencias de la vida aparecieron unas chicas con discapacidad, que me pidieron rehabilitarse a través del deporte y las invité a surfear", cuenta.

Lo que siguió fue transformar ese favor en un programa inclusivo orientado a fundaciones, escuelas y municipalidades, que quisieran dar accesibilidad a este deporte. Francisca desarrolló adaptaciones para tablas de surf sencillas, que facilitaron que

“Ala Surfing es un programa inclusivo, orientado a que cualquiera pueda entrar al agua sin límites”.

FRANCISCA SILVA, fundadora.



Francisca Silva, la tercera de izquierda a derecha, en una experiencia de surf inclusivo con Wheel the World.



El surfista ciego, Javier Scott, en La Boca, en Concón.



Miguel Rojas, quien sufre paraplejía, entrando al agua en una silla anfibia.

cualquiera entrara al agua sin límites, y su idea fue tomando vuelo hasta que llegó a la oportunidad de participar en la segunda versión de los fondos TECLA, donde ganó en la categoría Consolidación.

"Con el concurso nos cambió mucho la idea de lo que teníamos en

nuestras manos y de lo que valía el proyecto. Nos hicieron varias sesiones de mentorías y nos pidieron tareas con el fin de que Ala Surfing fuera más escalable y tuviera mayor impacto social", dice.

Esta profesora se dio cuenta de que su emprendimiento podía bene-

ficiar a muchas más personas y se planteó dos lineamientos: el primero, generar mejores adaptaciones para las tablas de surf, disponibles en todas las escuelas de Chile. Para esto se encuentran actualmente trabajando en los prototipos con el Centro de Innovación de la Universi-

¿CÓMO SE VIVE HOY CON DISCAPACIDAD?

El II Estudio Nacional de la Discapacidad en Chile, desarrollado en 2015 por el Ministerio de Desarrollo Social y el Servicio Nacional de la

Discapacidad, define como persona en situación de discapacidad (PeSD) a aquella que, en relación a sus condiciones de salud física, psíquica, intelectual, sensorial u otras, al interactuar con diversas barreras contextuales, actitudinales y ambientales, presenta restricciones en su participación plena y activa en la sociedad.

El estudio determinó que el 20,0% de la población adulta en Chile está en situación de discapacidad. De esta, el 8,3% tiene problemas severos en su desempeño (discapacidad severa) y el 11,7% está en situación de discapacidad leve a moderada. La situación de discapacidad está estrechamente relacionada con el envejecimiento de las personas y sus ingresos, y afecta en mayor proporción a las mujeres.

El informe también reveló que el 42,8% de las PeSD participan en el mercado laboral y están ocupadas el 51,7% de las PeSD leve a moderada y el 21,8% de las PeSD severa. Además, el 40,4% de las personas adultas en situación de discapacidad se encuentra en situación de dependencia.

dad Católica. El segundo, capacitar a las personas que están trabajando en el surf inclusivo para entregarles herramientas que mejoren la experiencia en el agua.

Ala Surfing ha llevado al agua a personas con todo tipo de discapacidades, desde parapléjicos hasta ciegos. En el caso de los no videntes, por ejemplo, se suben a la tabla con un guía que les va dando las instrucciones.

La surfista divide su semana entre Santiago y Pichilemu, mientras sigue siendo asesorada por Caja Los Andes y Socialab. "Ellos van ayudándote a que utilices los fondos para distintos hitos, por ejemplo, la capacitación que hicimos el 7 y 8 de enero en La Boca, en Concón. Además, tenemos mentores senior que nos entregan su experiencia, lo que nos ayuda mucho".



BRECHA.— El plan que implementó la Universidad de Chile busca combatir la falta de especialistas, sobre todo en zonas extremas y aisladas, como es Castro.

El lunes firmarán convenio para extender el plan: Con telemedicina, Hospital de la U. de Chile reduce lista de espera en Castro

A través de una plataforma digital, especialistas en Santiago pueden hacer diagnósticos con exámenes radiológicos de Chiloé. Ya han solucionado el 20% de la demanda mensual.

MAX CHÁVEZ

En septiembre del año pasado fue la primera reunión del personal del Hospital Clínico de la Universidad de Chile con el equipo del Hospital de Castro. Luego de meses de conversaciones, finalmente, ambas instituciones comenzaron un plan piloto que contempla capacitaciones, actividades de gestión sanitaria y atención de pacientes.

Todo esto, sin la necesidad de que ningún paciente viaje los 1.200 kilómetros que separan a ambos recintos, gracias a un sistema de telemedicina que ya funciona desde marzo.

"En Castro nos plantearon la necesidad de que los ayudáramos a resolver la lista de espera de los informes radiológicos", explica Gonzalo Cárdenas, encargado del departamento de radiología del Hospital Clínico de la U. de Chile.

Agrega que "allá existen tres o cuatro radiólogos, y la lista de espera de los informes radiológicos es muy larga". Para solucionar ese problema, se implementó una plataforma en línea. En Castro pueden subir los exámenes de un paciente, junto a todos sus datos

Tres

años durará el convenio que firmará este lunes el Hospital Clínico de la Universidad de Chile con el Hospital de Castro.

270

exámenes se han realizado aproximadamente desde marzo, en el marco del plan piloto del convenio de telemedicina que suscribirán ambos recintos.

clínicos, para que los especialistas en Santiago los revisen y hagan su diagnóstico.

"Los examinamos y emitimos un informe que se devuelve a través de este mismo sistema computacional", dice Cárdenas.

Hasta el momento, se han informado, aproximadamente, 270 exámenes desde marzo, es decir, cerca del 20% de la demanda mensual que tienen en la Isla Grande de Chiloé.

Además, una vez al mes, los neurorradiólogos de la universidad hacen una reunión con los neurólogos de la isla vía teleme-

dicina para analizar los casos más difíciles de exámenes de imagenología.

Para formalizar este programa y extenderlo durante tres años, este lunes, la Universidad de Chile firmará un convenio con el Hospital de Castro.

A la resolución de exámenes radiológicos se sumarán actividades de formación para el personal de Castro. Estos podrán participar de capacitación continua, seminarios, congresos, cursos y reuniones clínicas, además en programas de especialización, diplomados y programas de postítulo en línea.

Actualmente, también se encuentran trabajando con Magallanes.

Hasta la fecha, ya se han resuelto más de 550 exámenes de escáner y resonancia.

Ennio Vivaldi, rector de la universidad de Chile, asegura que este programa tiene todas las condiciones para ser expandido. "Hemos conversado con el ministro de Salud, Emilio Santeles, y mostró mucho entusiasmo". Agrega que "el ministerio tiene una agenda digital y esto es coherente con esa idea".

Medidas también son útiles para otros grupos etarios:

Mantener rutinas y contacto social reduce el impacto del encierro en los adultos mayores

Buscar el diálogo, pero también darse espacios de soledad, sobre todo si se comparte con otros, ayuda a evitar roces al interior de la familia.

C. GONZÁLEZ

En el contexto del encierro y el aislamiento social que ha impuesto la actual pandemia, toda la población está expuesta a un deterioro de su salud mental, afirman los expertos.

Irritabilidad, miedo e insomnio son síntomas comunes, y tres de cada diez personas reconoce que ansiedad y nerviosismo son los principales sentimientos que les provoca la cuarentena, según la última encuesta Cadem.

Un fenómeno que impacta con mayor fuerza a algunos grupos de riesgo, como los adultos mayores.

Apoyo

Esta semana, el Ministerio de Salud lanzó una guía práctica de bienestar emocional llamada "Cuarentena en tiempos de covid-19", disponible en su sitio web. Además, Salud Responde (600 360 7777) cuenta con una línea especial de psicólogos. Otros números de apoyo son Fono Mayor (800 4000 35), dependiente del Senama, y el fono 1455, de orientación en casos de violencia contra la mujer.

El principal riesgo para cualquier persona es la depresión, sobre todo si vive sola.

Por eso, se debe adoptar una serie de medidas que apunten al cuidado



Mantener una comunicación constante con aquellos miembros de la familia que están solos o alejados es fundamental para el bienestar de todos. Asimismo, los espacios compartidos requieren considerar las necesidades de todos los miembros de la familia.

de la salud mental, agrega Roberto Chiang, profesor de la Escuela de Psicología de la U. de Valparaíso.

"Lo primero es armar rutinas; lo peligroso es que uno sienta que no hace nada, porque si yo no hago nada mi vida pierde sentido", precisa.

A medidas básicas como respetar horarios de sueño y alimentación, no levantarse muy tarde, ni quedarse en pijama, hay que sumar el fijarse planes o proyectos para hacer en el corto o mediano plazo. "Deben ser tareas satisfactorias, no un castigo, algo que sea entretenido", agrega. Eso ayuda a mantener un buen ánimo y bajar el estrés.

Lo anterior implica también evi-

tar caer en una misma actividad de manera excesiva. "Hay personas que viven con la televisión prendida y solo se habla de falta de insumos, enfermedad y muerte, lo cual es peligroso desde el punto de vista emocional", agrega el especialista.

Buscar el diálogo y formas de vincularse con otros es fundamental, a cualquier edad. "Lo primordial es no sentirse encerrado, incomunicado o solo", enfatiza Chiang.

Galleguillos plantea que la cuarentena ha visibilizado que las relaciones de cooperación son recíprocas. "Nos

necesitamos entre unos y otros; los adultos mayores tienen una gran capacidad de resiliencia, también pueden dar apoyo y consejos a otras generaciones", sugiere.

Otro grupo con el que hay que tener especial atención son los niños.

La conversación también es fundamental para ellos. Por eso, los padres no deben ocultarles lo que está pasando, sugiere Sergio González, psicólogo y académico de la Usach.

Junto con tratar de mantener una actitud de calma, para no angustiar a los menores, "deben reconocer

que hay una situación de emergencia, que hay que protegerse y tomar medidas como quedarse en casa. Pero enfatizar que esto representa una gran oportunidad de estar juntos, pasarlo bien y hacer cosas entretenidas", dice.

Eso no significa interrumpir rutinas de aprendizaje, ojalá fijando horarios y un espacio para ello, en lo posible, diferente al sitio donde se juega.

Estrés y teletrabajo

El espacio compartido, sobre todo en ambientes pequeños, requiere considerar las necesidades de todos los miembros de la familia. En especial para quienes tienen la opción de teletrabajo.

Para Daniela Ulloa, psicóloga de la Clínica Indisa, esta modalidad "disminuye el temor e incertidumbre por una posible pérdida de fuente de trabajo y, fundamentalmente, cuida el sentido de pertenencia a todo lo que conlleva mantener un rol laboral".

Eso sí, los adultos también deben fijar horarios de descanso. "Los límites concretos entre el hogar y el trabajo ya no están presentes, por lo tanto esto nos exige una mayor capacidad de representarnos esos límites y respetarlos".

La sobrecarga laboral puede generar estados de tensión excesiva, irritabilidad y desánimo, que impactan en el rendimiento y en la dinámica familiar.

Por eso respetar los espacios y darse tiempos en soledad es importante para sobrellevar mejor el encierro y evitar roces, dicen los expertos consultados. Asimismo, incorporar en lo posible actividad física a la rutina cotidiana ayuda a subir los niveles de endorfina y favorecer un mejor ánimo.

LA PANDEMIA DEL CORONAVIRUS

Metro instalará puertas de andén en L1 para evitar interrupciones por personas en la vía.

- Buscan alcanzar el estándar que actualmente funciona en las líneas 3 y 6, con puertas de al menos 1,70 metros de alto que sean factibles en la L1.
- Julio, 2023.
- <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2023/08/01/1102714/metro-linea1-puertas-anden-interrupciones.html>



- Estos últimos años ha aumentado la cantidad de veces que el Metro de Santiago interrumpe su funcionamiento debido a la presencia de personas en las vías, relacionada al empeoramiento de la salud mental post pandemia, pero también hay perros, objetos e incluso manifestantes que se sientan en sus bordes y generan que el servicio deba detenerse.
- Ante dichas dificultades, además de las propias de un sistema próximo a cumplir 50 años, la empresa estatal busca modernizar sus líneas más antiguas, y comenzará haciéndolo con la instalación de puertas de andén similares a las que existen en las líneas 3 y 6, pero que sean factibles de instalar en la L1, que concentra cerca del 40% de los viajes de la red.
- La firma estatal publicó la licitación de los estudios de ingeniería conceptuales, que determinarán los detalles del trabajo y si se deberán hacer excavaciones u otras faenas en algunas estaciones, debido a que estas líneas no fueron construidas contemplando puertas y en algunos andenes podría no haber espacio suficiente para su instalación.
- Las puertas serán de al menos 1,70 metros de altura y funcionarán con la misma tecnología de las líneas 3 y 6, que no se abren hasta que el tren llega a la estación, momento en que se debe oprimir un botón.

Algramo baja la carga y reestructura el negocio

- Hace un año José Manuel Moller anunció que estaba trabajando en levantar una Serie B y que esperaba duplicar la anterior, en la que se recaudaron US\$ 9,1 millones. Los planes no se concretaron: decidieron reestructurar el negocio, minimizaron su plantilla de trabajadores, terminaron con el delivery y modificaron su presencia en Reino Unido.
- Julio, 2023
- https://dfmas.df.cl/df-mas/por-dentro/algramo-baja-la-carga-y-reestructura-el-negocio?utm_mc=KIOEGkyB7I0cG2hXLNPqD1hxl4REZTlv



- **En 2022**, a un año de haber levantado US\$ 9,1 millones, **la firma chilena que vende detergentes a granel** -y que se define como “una startup que lucha contra el cambio climático a través de la reutilización”- **estaba preparada para escalar su negocio y aumentar su número de dispensadores.**
- Entonces, **tenían 20 puntos funcionando en Chile y tres en Inglaterra.** Llegaron a ser 40 personas sumando la operación en ambos países. Pero la complejidad económica global pausó este camino.
- “Con el contexto macroeconómico, nuestros partners tuvieron que ponerse un frenazo importante, tenían otros problemas”, relata el CEO de Algramo José Manuel Moller desde Londres, donde vive hace dos años, quien por primera vez se refiere a esta decisión.
- El negocio consistía en que las grandes marcas -entre ellas Walmart y Unilever- instalaran dispensadores de Algramo en los supermercados. A través de una plataforma tecnológica se concretaba la compra, que él define como “inteligente y sustentable”.
- En ese sentido, haciendo un recuento hacia atrás, el ingeniero comercial de la UC cree que **“el mea culpa tiene que ver, quizás, con haber pecado de ingenuos, o confiar mucho en las promesas de crecimiento de algunos partners”.** “En base a esa información nosotros pensamos: ‘Si se cumple la mitad de lo que nos están diciendo, necesitamos crecer. Y necesitamos más gente’”. Los US\$ 9 millones levantados en 2021 se invirtieron en equipo y tecnología.

El desajuste:

- Al ver que el crecimiento del negocio de dispensadores iba a demorar, a finales de 2022 -y en una decisión del directorio compuesto por los fondos internacionales Closed Loop y Dalus, los abogados Nicolás Ulloa y Guillermo Carey- decidieron migrar hacia el retail y apuntar a la industria más contaminante: los bebestibles.

- En diciembre se aliaron con Andina y Coca-Cola Company para ofrecer sus productos en la Universidad Católica: la idea es poder rellenar los vasos o botellas con dispensadores Algramo. Están ad portas de entrar al mundo corporativo con esa misma idea. Eso sí, para ese negocio no necesitaban tantas personas en sus filas.
- En ese momento, dice Moller, **“nos dimos cuenta de que el equipo que teníamos nos quedaba un poco grande para 2023.** (La salida de parte de su equipo) ha sido un proceso diseñado con el equipo. Se habló con cada uno personalmente y se dio un plazo de salida. Fue mega conversado”. Salieron 15 personas, entre ellos el country manager de Chile, José Agustín Moller, quedando en total 25 contratados.
- Moller reflexiona: “Una vez que ya estemos listos para crecer, vamos a preparar el equipo, y no al revés. Algramo es una empresa que se diseñó para ir a la velocidad de lo que requiere el medio ambiente. Hoy día hay una urgencia y armamos un equipo listo para resolver a ese nivel. Pero la industria no necesariamente va a la misma velocidad. Entonces, estamos preparados para cambiar el mundo mañana. Pero el mundo dijo: ‘Sabes qué? Quiero dar un pasito más chico de lo que tú estás pensando’. Y ese es el desajuste que tuvimos, y por eso tuvimos esta reestructuración”.
- **Este año buscarán consolidarse en el segmento de los bebestibles:** iniciarán un piloto con aguas saborizadas en colegios en Chile y hoy el foco es la rentabilidad en los próximos 12 meses.

Separación de aguas y la salida de Inglaterra:

- **El negocio original que Moller inició con Algramo en 2013 en la comuna de La Granja consistió en una distribuidora para almacenes de barrio con foco en la sustentabilidad.** Fabricaban maquinaria y compraban mercancía a granel para que los vecinos puedan acceder a mejores precios y se fomente la reutilización de envases.
- Eso ha ido creciendo y representa el 90% de los ingresos de la compañía: abastece a más de dos mil almaceneros, tiene más de 50 mil clientes y una tasa de retornabilidad cercana al 90%. Esperan facturar US\$ 3 millones este año.
- **Hoy, sin embargo, no se llama Algramo. Hace cuatro años, para separar los negocios, lo rebautizaron como Bringo.** En esa filial hace unos meses levantaron capital y entraron dos nuevos socios: Ignacio Mujica, CEO de Sitka (empresa chilena de servicios financieros), y Luis Arnaboldi, director ejecutivo de Punta Ranco (dueños de Kano Outdoors y Relan.cl).
- En este negocio, adelanta Moller, están enfocándose en la logística inversa, es decir, la devolución de compras de productos. Afirmo que estudios muestran que el 2032 el 30% de los packagings podrían ser reutilizables, y “si la industria va a cambiar de esa manera, hoy estamos buscando 20 marcas que quieran ser los primeros en moverse en esa dirección”.
- Por otro lado, **hace tres años crearon el software de Algramo**, que funciona como puente entre el usuario final y las marcas. Así explica Moller su negocio:
- “Somos un medio por el cual la gente compra marcas que ya conoce y que le gustan, y para eso tenemos distintos canales. Uno es el mundo del retail. Trabajamos con Walmart, con su marca propia y trabajamos con los productos de Unilever (como Omo y Quix). Entonces uno entra al supermercado y encuentra dispensadores de Algramo y los usuarios compran envases inteligentes, que tienen un chip que ofrece trazabilidad, beneficios y descuentos por la lealtad de compra de envases. Imagínate que es como un club de lealtad a través de packaging”.²⁴

- **Tienen 20 puntos funcionando en Chile y tres en Inglaterra, buscan cerrar con 60 este año y triplicar el 2023.**
- Al mismo tiempo la operación de Inglaterra, que estaba a cargo del inglés Chris Baker, pasó a manos de un tercero: Fyllar, empresa de fabricación de maquinaria holandesa. Con este movimiento el ejecutivo británico salió de la firma de Moller, mientras que Algramo sólo proveerá el software, no los dispensadores ni la logística.
- Asimismo, el negocio de reutilización a domicilio que se inició en la pandemia con Unilever y camiones eléctricos, cerró en febrero. “Estaba pensado para la pandemia”, explica.

Qué dice el ecosistema:

- En la industria están al tanto de la situación de la firma. El representante de un venture capital comenta que la ronda de levantamiento de capital “fue muy rápida”, y que en vez de funcionar como Serie B mutó a varias rondas puente para reestructuración. Por su parte, ex empleados destacan la buena forma en que se ha llevado a cabo el proceso y la forma en que se ha conversado con cada uno de ellos.

En la ONU:

- En marzo de este año, Moller estaba saliendo de una reunión de trabajo en Londres y notó que tenía seis llamadas perdidas en su celular, diez mensajes en LinkedIn y un par en Instagram. “Aquí me voy preso o me gané el Kino”, pensó.
- El motivo de la urgencia era que la mano derecha del secretario general de la ONU, António Guterres, intentaba ubicarlo para ofrecerle un cargo: ser vicepresidente del consejo asesor del consejo Basura Cero. “Obviamente investigué en 28 segundos qué era esto, pregunté de qué se trataba y acepté”, recuerda el emprendedor.
- Es un cargo honorífico al que no se postula, dura 3 años y tiene 3 hitos relevantes al año. “Uno tiene que ver con las Climate Weeks en Nueva York, que son cada septiembre y es el momento donde se negocian los acuerdos ambientales. También, la idea es participar del día mundial del residuo cero y tercero, el trabajo permanente, con un directorio para aconsejar al secretario general”, explica Moller.
- Una de las razones por las que aceptó este cargo es porque consolida su arista de políticas públicas pro sustentabilidad, que destaca, es donde está el origen de los problemas.

Boric entre los inversionistas iniciales:

- Algramo fue una de las primeras empresas en financiarse mediante el crowdfunding Broota: en 2015 levantó \$ 90 millones y alguno de sus inversionistas de entonces fueron el entonces diputado Gabriel Boric, el ex presidente de Revolución Democrática Rodrigo Echecopar, Giorgio Jackson, Diego Vela, Cristián Larroulet y el pintor Guillermo Lorca. Posterior a eso han salido a levantar capital privado.
- En su serie A de US\$ 9,1 millones entraron Volta Circle, Impact Assets, University Venture Fund, Century Oak Capital, Angel Ventures -el brazo de inversión de Nestlé- y FEMSA Ventures, ligada a Oxxo y a la embotelladora Coca-Cola.

Fin