

# mekano

Innovación

Febrero  
2021

Año XXI  
Nº 71

## ¿Cuánto convivimos con la inteligencia artificial?

**Eric Yuan, fundador  
de Zoom:**

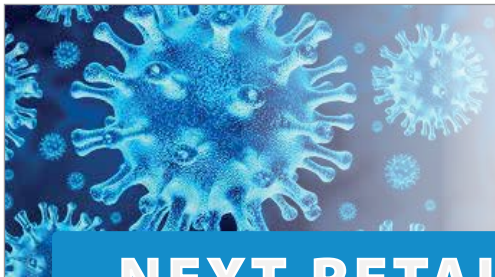
**El éxito gracias  
a una crisis**

**Angel Soto, historiador:**

**"El coronavirus actuó  
como un acelerador  
histórico"**

**Caso de éxito:**

**Mekano entra a la  
optimización del  
comercio exterior**



# NEXT RETAIL KIOSK

Apoyamos la siguiente realidad del Retail para que cuando las tiendas vuelvan a abrir atraigan a los consumidores con una Experiencia de compra Personalizada y SEGURA.



Estrategias de marketing



Higiene



Control de Temperatura



Distanciamiento Social

Nuestro **NEXT RETAIL KIOSK** desinfecta sus manos gracias a la sofisticada tecnología de sensores automáticos que evitan el uso por contacto, reduciendo el contagio de Covid-19 e infecciones cruzadas. Además, puede comunicar las estrategias de Marketing con su mensaje personalizado a través de la pantalla, control de temperatura e integración con su contador de personas para asegurar el distanciamiento social bajo modalidad de arriendo Digital Signage as a Service (DSaaS).

## Industrias

Comercio | Salud | Restaurantes | Educación | Oficinas corporativas

# Contenido

|                         |  |                               |  |
|-------------------------|--|-------------------------------|--|
| <b>04</b><br>Mensaje    | Seamos un poco más positivos                       | <b>14</b><br>Caso de negocios | La plataforma de encuentro entre emprendedores e inversionistas              |
| <b>05</b><br>Claves     | Modo online, ¿cómo te reúnes?                      | <b>16</b><br>Punto de vista   | Ángel Soto, historiador: "El coronavirus actuó como un acelerador histórico" |
| <b>06</b><br>Tendencias | ¿Cuánto convivimos con la inteligencia artificial? | <b>18</b><br>Caso de éxito    | Supermercados Rofil: la tecnología del retail llega al extremo sur de Chile  |
| <b>11</b><br>Columna    | Y ahora las devoluciones                           | <b>20</b><br>Caso de éxito    | Agencia de Aduanas Mewes: Optimización en el comercio exterior               |
| <b>12</b><br>Personaje  | Eric Yuan, fundador de Zoom                        | <b>22</b><br>Novedades        |  |

## Comité Editorial

José María Álvarez, director MekanoSige  
Maximiliano Penna, gerente general MekanoSige  
Ricardo Steeger, gerente general Mekano  
Roberto Steeger, presidente Mekano

## Edición y producción periodística

Vicente Pérez Zurita y Cia Ltda.  
**Editora General:** Paula Pérez Amenábar  
**Periodista:** Magdalena Pulido  
**Diseño y diagramación:** Sebastián Silva Gatta  
**Fotografía:** Karina Vega y [www.istockphoto.com](http://www.istockphoto.com).  
**Impresión:** Impresora Óptima

# Destacados

El término de IA nos lleva naturalmente a una visión hollywoodense de robots todopoderosos. Sin embargo, con la IA nos relacionamos todos los días y estamos constantemente interactuando con ella.

Tendencias



**06**



Personaje

**12**

Seguro que ni Eric Yuan imaginó que Zoom alcanzaría tanta popularidad y pasaría a ser una herramienta tan importante para enfrentar el confinamiento establecido en la mayor parte del mundo por la llegada del coronavirus.

"Estudios demuestran que con la cuarentena el planeta dejó de vibrar. Como nunca antes el mundo se detuvo. Eso es inédito, no tenemos registros de que se haya paralizado el mundo de la forma en que lo hizo, vivimos una gran crisis".

Punto de Vista



**16**

## Editorial

# Seamos un poco más positivos



**L**levamos más de un año con una situación general compleja, primero por el estallido social, luego por la pandemia y contracción económica. ¡Hasta se nos olvidó por un momento que algunos auguran que el planeta se está destruyendo! Si algunos recuerdan la película Mad Max, que estaba ambientada en el 2021, estamos muy lejos de esa realidad. Pero siempre se nos hace más atractivo mirar el vaso medio vacío.

Creo que es bueno mirar el futuro con algo más de optimismo. El crecimiento económico esperado es más que razonable. Según el Banco Central será entre 5,5% y 6,5%; la CPC pronostica entre 4.5 a 5.5 y la Cepal 5%. Como esos son promedios, es factible pensar que habrá grandes posibilidades ya que no todas las actividades o actores crecerán por igual. Ya tenemos vacunas aprobadas y llegando a Chile, sumado a que no se puede vivir en eterno miedo y que en esencia todos no toleramos la falta de libertad, estamos cada vez más cerca de la “nueva normalidad”.

En nuestro entorno de modelos de negocios y TI son estas mismas situaciones las que han acelerado una serie de cosas positivas que podemos rescatar y profundizar para aprender a vivir en esta nueva normalidad.

El teletrabajo nos da mayor accesibilidad, rompe barreras geográficas y si podemos rescatar lo positivo y combinarlo con trabajo presencial, en distintas medidas dependiendo del rol, tenemos la oportunidad de mejorar la productividad, aumentando también beneficios personales. El aumento del emprendimiento, como por ejemplo en la generación de pequeños comercios favorecidos por el comercio electrónico, o el acceso de los productores directo a los consumidores.

El acceso a la nube y la transformación digital, sumada a la inteligencia artificial, están avanzando mucho más rápido de lo esperado y esta última ya la estamos incorporando en procesos básicos en las empresas. De una manera mucho más dramática, el que se queda esperando a ver qué pasa, se quedará mucho más atrás, entregando ventajas a sus competidores. Los invito a darle la mirada positiva y que avancemos juntos en este camino de la “nueva normalidad”.

*Ricardo Steeger*  
Gerente General Mekano

# Modo online: ¿Cómo te reúnes?



La pandemia instaló para siempre las reuniones online. Aquí los pros y contras de una oferta que se intensificó.



## 1. Skype

Fue creada en 2003 y su popularidad empujó a Microsoft a quedarse con ella en 2011 por US\$8.500 millones.

**Pro:** Diseño intuitivo, la posibilidad de realizar videollamadas en alta definición y con alta calidad del sonido.

**Contra:** Tiene un límite de 50 participantes.



## 2. Zoom

Se ha caracterizado por su simplicidad y rapidez para organizar reuniones.

**Pro:** Cuenta con una versión gratuita que permite juntar hasta 100 personas al mismo tiempo, sin necesidad de registrarse. La aplicación permite que varios usuarios al mismo tiempo compartan su pantalla.

**Contra:** La app no está totalmente encriptada y se ha visto afectada por el *Zoom bombing*, fenómeno que consiste en la aparición de personas no invitadas a una reunión privada.



## 3. Google Meet

Aplicación dirigida a las comunicaciones empresariales, aunque puede utilizarse también para otros ámbitos.

**Pro:** Debido a la pandemia esta aplicación permite llamadas de hasta 250 participantes.

**Contra:** No se puede crear una videollamada de forma gratuita, aunque sí tiene la opción de unirse a la que haya creado un usuario de pago. Solo una persona por turno puede usar la opción de compartir su pantalla.



## 4. Microsoft Teams

Pertenece a Microsoft Office 365, y cuenta con planes gratuitos y de pago.

**Pro:** Tanto en la versión gratuita como de pago el límite de usuarios por llamada es de 250. Además, no hay duración máxima en las videollamadas en ningún caso.

**Contra:** La mayor diferencia respecto de otras aplicaciones es que no permite la vista en modo cuadrícula.



## 5. Google Hangouts

Dado que muchas personas tienen una cuenta en Gmail, usar Google Hangouts es muy fácil.

**Pro:** En general, es una herramienta potente que brinda una buena calidad en las videollamadas. Está acoplado perfectamente con YouTube, por lo que se puede compartir las sesiones con aquellos que no estuvieron presentes.

**Contra:** las videollamadas son hasta para 10 personas en su versión para usuarios convencionales.

# ¿Cuánto convivimos con la inteligencia artificial?

De seguro que en una reunión familiar, cualquier conversación en torno a la inteligencia artificial (IA), hará que la mayoría piense en una película de Hollywood con robots todopoderosos. Aunque hay algo de eso, la IA es más cercana y ya es parte de nuestras vidas. Aclarar su concepto es el primer paso para entenderla.

“

LA IA SÍ EXISTE EN CHILE Y LA ESTAMOS USANDO EN MUCHOS ELEMENTOS, PERO NO EN EL CONCEPTO DE HOLLYWOOD, SINO QUE EN EL DÍA A DÍA EN DIVERSAS TAREAS, CON LO QUE SE LLAMA INTELIGENCIA FOCALIZADA”,  
ANDRÉS VALDIVIESO.

“**N**o soy humano. Soy un robot. Un robot pensante... Aprendí todo lo que sé leyendo en internet y ahora puedo escribir esta columna. ¡Mi cerebro está cargado de ideas!” Este es el primer párrafo de una columna de opinión escrita, en agosto de este año, enteramente por un robot y publicada en el diario The Guardian.

Con el título: “la IA viene en son de paz”, el hecho de que una máquina plasme su opinión es lo más cercano a la ficción hecha realidad. Sin embargo, aunque hay muchos avances en este sentido, “la robotina de película capaz de llevarme el desayuno, levantar a los niños y llevarlos al colegio, aún no existe y falta para eso”, explica Andrés Valdivieso, socio fundador de Anastasia, empresa dedicada a la implementación de soluciones basadas en inteligencia artificial.



**ES CENTRAL ENTENDER QUE LOS EFECTOS DE LA IA NO SERÁN INMEDIATOS, TOMARÁN TIEMPO Y SUS EFECTOS NO SERÁN LINEALES Y DETERMINISTAS. TODO DEPENDERÁ DE NUESTRA CAPACIDAD DE RE-PENSAR PROCESOS, PRÁCTICAS Y FORMAS DE RELACIONAMIENTO PARA SACAR PROVECHO DE LOS SISTEMAS DE IA,**

**SOFÍA KLAPP.**

## Recopilar muchos datos para imitarnos

Si bien busca imitar el comportamiento humano, la ventaja de la automatización es que permite hacerlo a una escala que para el hombre es imposible abordar.

Un ejemplo claro es Waze. Toda persona conoce el camino a su casa y no necesita una máquina que le diga cómo irse. Pero el algoritmo, mediante la recopilación de miles de datos, muestra lo que el ojo humano no puede ver de antemano: la vía más rápida para hacerlo. Lo mismo sucede con las aplicaciones del pronóstico del tiempo, “yo puedo pronosticar con mi barómetro si lloverá o no mañana, pero no tengo la cantidad de datos suficientes para predecir lo que pasará en 7 días más y no solo en mi región, sino que en todo el país”.

Es decir, la IA, según Valdivieso, no está haciendo nada que el humano no pueda hacer, viene a imitarnos. Su gran valor es la automatización y la capacidad de recopilar muchísimos datos que aportan información inalcanzable por el ser humano para una mejor toma de decisiones en todos los ámbitos de la vida.

Según Sofía Klapp, psicóloga organizacional de la Universidad Católica, diplomada en gestión de negocios de la Universidad de Chile y certificada en innovación y emprendimiento por la Escuela de Negocios de Stanford, la IA no es un concepto nuevo, sino que data desde 1956, y por supuesto, ha ido cambiando lo que es considerado como “inteligente”.

La experta explica que para ella una buena y contemporánea explicación sobre lo que es la IA es la de la OCDE, que la define como “un sistema computacional que puede, para un determinado conjunto de objetivos definidos por humanos, hacer predicciones y recomendaciones o tomar decisiones que influyen en entornos reales o virtuales”.

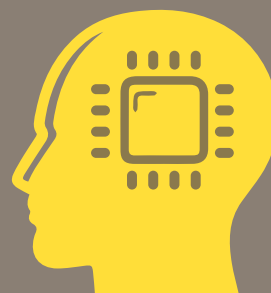
## ¿En qué está actualmente?

Como simples ciudadanos, cuesta saber en qué está actualmente y cuánto nos codeamos con ella en el día a día. Al parecer el desafío está más en la forma como las empresas la deben usar, mirando siempre su negocio, más que en aprender sobre la tecnología misma.

Andrés Valdivieso explica que la IA es capaz de reemplazar al humano en muchas cosas, pero de un modo muy focalizado, no global. “Existe la máquina inteligente para cocinar, que si bien hace mucho, no puede hacerlo todo al mismo tiempo, y hay cosas que no abarca. O sea cocina, pero no hornea, no lava, no trapea, no guarda, está focalizada”.

El experto recomienda hacer una distinción entre la IA que utilizan los usuarios, el consumidor final y la que aplican las empresas. El primer grupo “está día a día expuesto a la IA, la usa frecuentemente y no necesita saber de ella”. Ejemplo de esto son Waze y las aplicaciones del tiempo, ya mencionadas o Netflix, una biblioteca de películas en la que la máquina, sobre la base de lo que conoce a cada persona por la tendencia de sus elecciones, le entrega recomendaciones acorde a sus gustos; lo mismo que hace Amazon con las compras, Spotify con la música y así todas las aplicaciones.

“Esto es una hipersegmentación para el marketing con el uso de herramientas muy certeras que permiten conocer mejor a cada cliente. Tiene la ventaja



## La inteligencia artificial en Chile

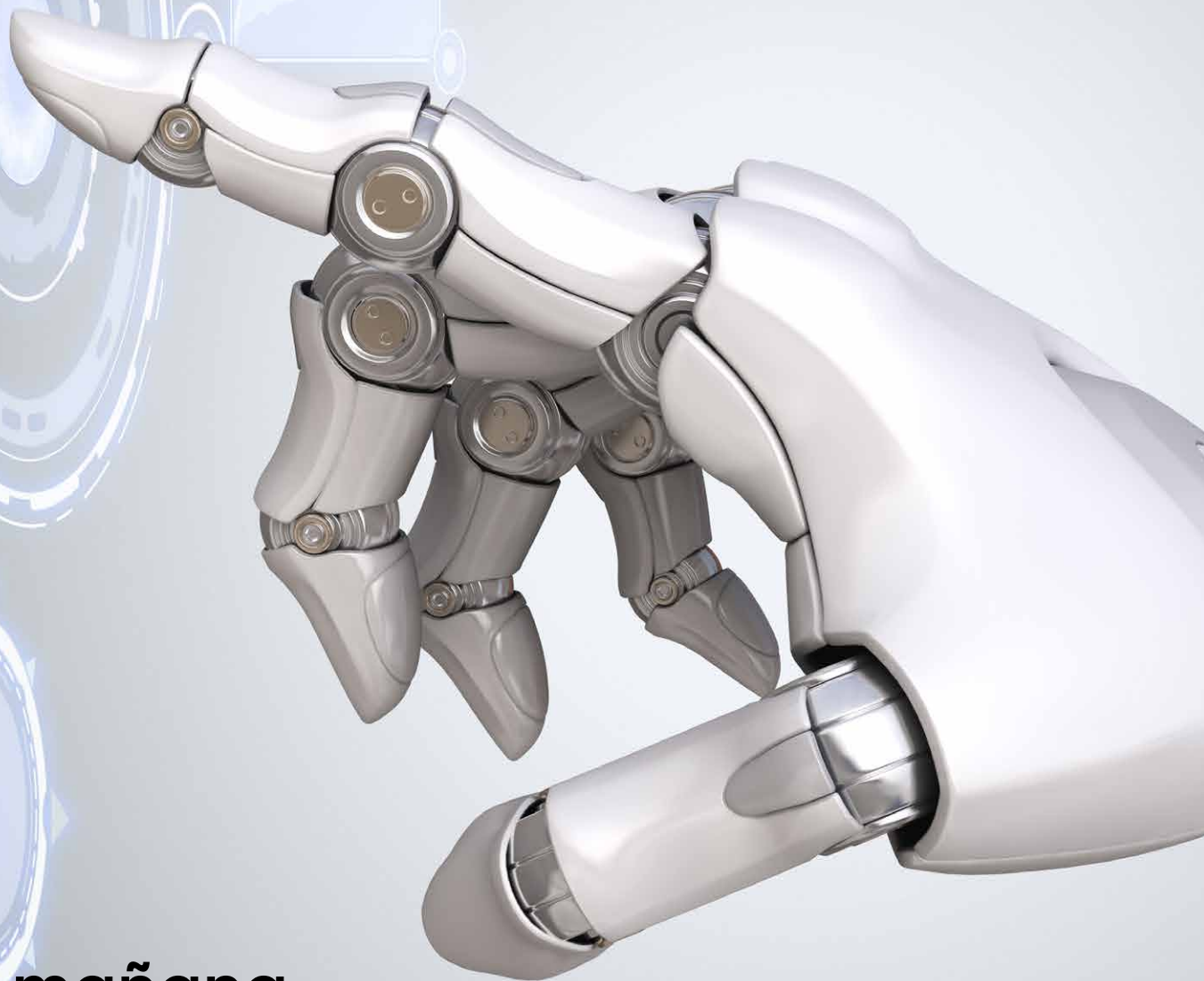
para el consumidor de que cuando sale algo nuevo se lo ofrecerán y cada uno decidirá libremente si lo compra o no. En el segundo grupo están las empresas. Aquí tampoco es necesario que los ejecutivos sean expertos. El doctor no requiere saber de IA para usarla, ni el empresario ser un erudito para manejar mejor sus stocks. Lo que ambos sí necesitan saber es qué datos les proporciona la IA y cómo cada uno en su área los aprovecha.”

“La gran mayoría de los empresarios dicen que quieren usar la IA, pero creen que no tienen ni la capacidad ni el talento para usarla, y la verdad es que no los necesitan. Lo que sí se requiere es evitar la desconexión entre los retos del negocio y la solución que pueden lograr con la IA. Si alguien me dice realmente cómo estará el tiempo, yo puedo mejorar mis cultivos, esa es la conexión que hay que saber hacer. O si la máquina me muestra toda la gente que entra sin mascarilla, se puede buscar una medida para evitarlo. Lo mismo con el marketing para la venta o en las empresas para manejar sus stocks y reducir costos. Entonces el foco no es la tecnología, sino cómo se utiliza”, explica Valdivieso.

Aunque estamos interactuando de forma constante con sistemas de IA, como asistentes virtuales en canales digitales y *call centers* o sistemas de recomendación de *e-commerce*, estamos lejos de lo que entendemos como “inteligencia artificial general”. Lo que nos encontramos hoy es lo que los expertos llaman IA-estrecha, la cual, si bien es poderosa y muchas veces superior al desempeño humano, es limitada en términos de aplicabilidad, siendo muy buena para desempeñar una tarea concreta para la que fue entrenada.

“Hoy en Chile y en Latinoamérica a nivel general en diversas industrias, existen varias pruebas de concepto o aplicaciones a nivel experimental, pero no ampliamente implementadas o escaladas. Obviamente hay casos concretos, sobre todo StartUps que han logrado generar un sistema basado en IA que es altamente utilizado para resolver problemáticas concretas, lo que ocurre menos en grandes empresas las que suelen quedarse en niveles de experimentación. Esto varía según tipo de industria, sobre todo si son de datos intensivos como el retail y la banca y si hay o no regulación sobre dichos datos, como es el caso de ciertas aplicaciones en salud como en diagnósticos o recomendación de tratamientos donde el tipo de decisión puede ser de alto riesgo”, explica Sofía Klapp.

Por su parte el gobierno de Chile a través del ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, ya se encuentra trabajando en la elaboración de una política nacional sobre IA, de manera de establecer un plan estratégico para Chile, que vele por su uso y la transparencia de sus procesos. Para ello, durante este 2020 se convocó a una mesa virtual que contó con la participación de expertos en el tema y con la presencia de ciudadanos quienes contribuyeron con opiniones y experiencias sobre su uso y desarrollo.



## IA mañana

Es el desarrollo de la IA, es decir, la adecuada automatización de los datos en diversas áreas lo que hará que la investigación, los servicios y la tecnología sean cada día más ágiles e innovadores. Con ella, se podrá por ejemplo, avanzar en la detección anticipada de enfermedades, en la predicción de su gravedad, en asistentes personales para adultos mayores, en la detección temprana del bajo

rendimiento escolar, en el control del cambio climático, en el transporte autónomo, en la llegada de robot a los trabajos y hogares, entre muchas otros avances.

Así, cada vez con más frecuencia nos veremos enfrentados a noticias como la publicada en 2020 en la que se informó que la Inteligencia artificial de Google logró dilucidar cómo se ordenan las proteínas lo que permite,

entre otras cosas, mejorar la elaboración de medicamentos y hacerlos más eficaces.

Y si bien no se puede determinar con total certeza si predicciones como que las máquinas terminarán por reemplazar completamente al hombre, lo que sí es seguro es que la inteligencia artificial seguirá facilitando y automatizando procesos, lo que se traduce en grandes avances para las más diversas áreas.



# Y ahora las devoluciones

**Para el retail nunca ha sido más crítico encontrar maneras de aprovechar sus ubicaciones para ofrecer experiencias omnicanal atractivas y capturar la atención del consumidor.**

**E**l comportamiento de los consumidores ha cambiado a medida que el COVID-19 continúa extendiéndose. La compra por comercio electrónico, por ejemplo, se ha acelerado a niveles que anteriormente se preveían para dentro de cinco años. Y en este contexto, uno de los desafíos esenciales ha sido la devolución de productos simple y sin fricciones.

Las devoluciones siguen siendo una de las principales preocupaciones de los compradores: el 86% busca devoluciones fáciles y el 81% se cambiará a la competencia luego de una mala experiencia de devolución, según el Grupo IHL. Desde el cierre de las tiendas y las restricciones operativas por COVID-19, la flexibilización temporal de las políticas de devolución y el aumento de las transacciones de comercio electrónico han añadido complejidad a la experiencia de devolución.

Los retailers que utilizan devoluciones gratuitas del comercio electrónico como impulsor de ventas, deben absorber los

altos costos de envío. Si bien el hecho de dirigir a los clientes para que devuelvan esos artículos en la tienda puede ahorrar dinero, el Grupo IHL también descubrió que los retailers experimentan una pérdida de margen del 5,5% en promedio si no se optimiza el proceso de devolución en la tienda física.

Sin embargo, los retailers pueden recuperar entre el 70% y el 83% de esos márgenes perdidos, al optimizar las devoluciones, según IHL. ¿Cómo? Estableciendo una sólida infraestructura informática que incluya un sistema de gestión de pedidos (OMS) incorporado. Los que han aprovechado la visión centralizada y los procesos optimizados de su OMS pueden cambiar rápidamente para adaptarse a los cambios repentinos del mercado.

Un OMS ayuda a los retailers a superar estos retos para que puedan ofrecer una experiencia de devolución fácil y rápida que los consumidores ansían, sin importar cómo decidan hacer la devolución. Un OMS bien diseñado, se ocupa



de la devolución de productos en dos niveles. Aporta automatización y visibilidad al proceso de devoluciones para reducir el tiempo y los costos de procesamiento de una devolución. Por otro lado, una solución DOM (Distributed Order Management) aplicará su módulo de asignación inteligente basado en un algoritmo a las devoluciones. Esto ayudará a los Retailers a tomar decisiones rápidas sobre cómo ocuparse de un artículo devuelto en el momento en que se recibe.

Los retailers capaces de cambiar con un mercado en rápida evolución, satisfaciendo las expectativas clave de los consumidores, son los claros ganadores en la era del COVID-19. Según IHL, los líderes del comercio minorista tienen 1,6 veces más probabilidades que los retailers que están por debajo del promedio de disponer de tecnología actualizada para las devoluciones en el comercio minorista.

*Maximiliano Penna*  
*Gerente General MekanoSige*

# Eric Yuan, fundador de Zoom: Cuando el palo le da al gato



En 1991 este ingeniero chino ya tenía la idea de crear una plataforma de conferencias, pero pocos confiaron en él. Se le cerraron las puertas por considerarlo un nicho poco novedoso. Su perseverancia lo llevó a buscar ayuda entre familiares y amigos, ¡por suerte!

“

LE DIJE, 'SÉ QUE ES UN VIAJE LARGO Y MUY DURO, PERO SI NO LO INTENTO, ME ARREPENTIRÉ",

PALABRAS DE YUAN A SU ESPOSA AL MOMENTO DE CONTARLE QUE LANZARÍA ZOOM.

**T**iene solo cinco años y José habla de tener un Zoom con la misma naturalidad que lo hace cuando se refiere a actividades diarias como almorzar o jugar. Es parte del vocabulario con el que le tocó crecer y convivir. Y lo conoció al mismo tiempo que lo hicieron sus padres: hace unos meses.

En realidad ni Eric Yuan, el fundador de esta plataforma, imaginó que Zoom alcanzaría tanta popularidad y pasaría a ser una herramienta tan importante para enfrentar el confinamiento establecido en la mayor parte del mundo por la llegada del coronavirus.

Mientras las economías caían, el desempleo crecía a pasos agigantados y las inversiones disminuían, la excepción a la regla la puso Zoom. Su acción en la bolsa subió más del 140% solo en los tres primeros meses de este año.

Y si en diciembre de 2019 la empresa tenía 10 millones de usuarios al día; lo que ya la hacía exitosa, entre marzo y abril su crecimiento fue explosivo. En marzo tenía 200 millones; y en abril ya se contaban 300.

Obviamente el éxito recayó también directamente en los bolsillos de Yuan quien seguramente nunca pensó que aquello que surgió como una idea romántica, lo harían, según estimaciones de mercado, aumentar en tres meses su fortuna en más de US\$4.000 millones, ubicándolo en el número 293 de los hombres más ricos del mundo, hechos a sí mismo, en la lista Forbes.

## Una fórmula que funciona

La historia de Eric Yuan tiene mucho de los ingredientes que se repiten en los emprendedores tecnológicos: Una idea que nace a partir de una necesidad personal, situarse en la cuna de las startups, tocar puertas para levantar capital, perseverancia, muchas horas de trabajo diario y una dosis de suerte que los lleva al estrellato.

Yuan, seguro heredó el gusto por la tecnología de su padre y de su madre, ambos ingenieros informáticos, oriundos de la provincia de Shandong, China. Y fue justamente cursando sus estudios superiores en este rubro, cuando tuvo los primeros chispazos de lo que sería Zoom. Estando en la universidad solo podía ver a su novia, actual esposa, dos veces al año, lo que le hizo pensar en una plataforma que permitiera unir, con imagen y voz, a personas que se encontraban distanciadas.

Los estudios, luego un trabajo en Japón y su obsesión por instalarse en Estados Unidos lo llevaron a dejar su proyecto en pausa. Finalmente a los 27 años y después de nueve intentos fallidos consiguió la visa que la daría la entrada a la cuna de las startups y partió a California. Ahí se inició como programador en WebEx y después en Cisco, lugar donde llegó a ocupar un cargo directivo.

Habían pasado 20 años desde que concibió su proyecto, estaba casado con aquella novia que inspiró su idea y Yuan recién se sintió listo para presentar su propuesta. Lo hizo en Cisco, sin embargo, la junta directiva lo desechó, argumentando que ese negocio estaba saturado y no había realmente espacio suficiente para otro competidor. Sin dudar, decidió emprender la aventura en solitario.

Las desilusiones no tardaron en llegar, los inicios de Zoom en 2011 no fueron fáciles. El proyecto no convencía a ningún inversor y Eric Yuan se vio obligado a pedir dinero prestado a familiares y amigos. El mérito estuvo en que logró mantenerse a flote sin fracasar y sin ser absorbido por un controlador más grande.

## El golpe de "suerte"

Mientras el Covid-19 se convertía en una tragedia mundial, esta misma crisis fue el golpe de suerte que necesitaba Yuan.

El 2019 Zoom ya había debutado en Wall Street con buenos números, pero con un crecimiento pausado. Fue a

principios de 2020, en medio de la pandemia mundial que la necesidad de comunicarse por teleconferencia se apoderó de todos los grupos etarios y de todos los actores de la sociedad, desde escolares hasta ejecutivos, lo que determinó su suerte. Tanto fue así que Zoom durante los primeros meses de este año ocupó el primer lugar de descarga entre todas las aplicaciones gratuitas en la App Store de Apple, por delante de Google, WhatsApp e incluso TikTok.

A poco andar, nuevamente no faltaron las dificultades. Como principal obstáculo se presentó su garantía de seguridad y es por esto que no es la plataforma escogida por ámbitos empresariales y sectores de la administración pública que manejan información sensible. Si embargo, su versión de acceso gratuito con la posibilidad de una conexión multitudinaria sin la necesidad de registrarse lo mantienen con una más que respetable popularidad.

Hoy los desafíos de Yuan se concentran en lograr la tan solicitada seguridad. Según las explicaciones que él mismo debió dar frente a acusaciones de vulnerabilidad, el servicio fue diseñado para las necesidades limitadas de una empresa y que no estaban preparados para una llegada masiva de clientes.

"Lo siento profundamente", dijo el empresario y anunció la implementación de una serie de medidas para enfrentarlos. También el desafío inmediato está en asegurar que sus sistemas no colapsen bajo el peso de millones de nuevos usuarios. Zoom dice que su infraestructura ya puede soportar 8 mil millones de minutos de reunión por mes: "En el caso de una afluencia masiva de demanda sin precedentes, tenemos la capacidad de acceder e implementar decenas de miles de servidores en cuestión de horas".

Sin duda, la historia de perseverancia de Yuan auguran que en ambos desafíos, tendrá éxito.

# Broota: La plataforma de encuentro entre emprendedores e inversionistas

La economía colaborativa es uno de los grandes beneficios de la tecnología. Y fue este principio el que animó a los fundadores de Broota a crear una red online para “recolectar” los recursos que necesita todo proyecto de innovación.

**E**mprendedores sin capital y personas buscando ser accionistas, sin tener que comprometer grandes cantidades de dinero, son los protagonistas de Broota.

Esta plataforma, fundada en 2013 por José Antonio Berríos, hoy su CEO, es un marketplace online en el que después de un filtro de selección, se exponen los emprendimientos que con un equipo sólido y una idea practicable buscan capital para desarrollarse.

El método es altamente atractivo para ellos, pues expertos aseguran que en términos de financiamiento, si bien se destaca el apoyo del Estado, los

emprendedores no disponen de suficientes recursos para financiarse y no existen suficientes alternativas de capitales ángeles. La razón: la falta de confianza y de acceso a redes de contacto, el temor al fracaso, la necesidad de control y la escasez de fondos privados que inviertan en etapas tempranas.

Frente a este problema, surge Broota con la idea de que es la “multitud” la que puede hacerse parte y literalmente hacer una “vaca” para conseguir financiamiento para los distintos emprendimientos. Se trata del conocido *crowdfunding*, que Broota lo utiliza para inyectar innovación a nuestro país.

De esta manera, personas comunes y corrientes tienen acceso a invertir en distintos emprendimientos, pues el aporte puede ser desde los \$500.000. Y además, este es un camino que permite invertir recursos en proyectos que son más cercanos y más acordes a las creencias personales, en comparación con lo que es rentar los recursos en canales más tradicionales como son los fondos mutuos o las AFP.

Así Broota soluciona la dificultad de financiamiento de proyectos de innovación y al mismo tiempo democratiza la posibilidad de invertir, asegurando un filtro adecuado y posteriormente encargándose de la burocracia que implica crear la sociedad, los accionistas y otros trámites.



Es el caso de Ciudad Luz, una empresa de energía solar distribuida, que levantó más de \$520 millones, con casi 50 micro inversores, que hicieron posible que se llevara a cabo el proyecto. Ellos se suman emprendimientos como Kiphu, Cervezas Guayakán, anteojos Kardún, entre otras iniciativas en las que los números les juegan a favor.

Es así como a la fecha Broota ha conseguido que más de 1.600 personas inviertan en un emprendimiento. Lo que a su vez ha hecho que se financien exitosamente 41 rondas con una cifra total de \$7.080 MM. Además, hay inversionistas ya han tenido rentabilidad a través de la venta de sus acciones, lo que a su vez permite la entrada de nuevos interesados.



**BROOTA ES UN CASO DE ECONOMÍA COLABORATIVA, QUE PERMITE A TODOS INVERTIR Y SER PARTE DE HACER REALIDAD LA INNOVACIÓN PARA CHILE.**

## Camino de experiencia

Todos estos años de funcionamiento, sin duda, demuestran que es una fórmula que funciona, pues hoy Broota se ha transformado en la red de emprendimientos más grande de Latinoamérica. El crecimiento es lento y a largo plazo. Además, la inversión es un capital de riesgo que siempre es advertido debidamente, pues se trata de inversiones poco líquidas que pueden no ser rentables inicialmente o bien nunca. En Chile dos de cada 10 emprendimientos debieran ser exitosos a largo plazo.

Sin embargo, la posibilidad de bajos montos permite diversificar las inversiones y no poner todos los huevos en la misma canasta, para buscar distintas posibilidades de rentabilidad.

Pese a ello los resultados de Broota son muy auspiciosos y desde sus inicios cuentan con variados casos de éxito.



## Las ventajas de Broota

- **Democratizar la inversión: aumentan los micro inversionistas.**
- **Aumentan los emprendimientos financiados.**
  - **Aumenta la posibilidad de éxito de los emprendimientos, pues tienen más y mejores redes de contacto y una validación de cara al mercado. Esto da la posibilidad de acceder a nuevos clientes, proveedores e inversionistas.**

Ángel Soto, historiador

# "El coronavirus actuó como un acelerador histórico"

Todavía no salimos de la pandemia, pero la vacuna ya es un hecho. A fin de cuentas un periodo de tiempo corto para una crisis, pero de una magnitud que, según Ángel Soto, sin duda, cambió la historia.



EL CORONAVIRUS ES UNA CRISIS GLOBAL DE DIMENSIONES GLOBALES CON CONSECUENCIAS GLOBALES",

ÁNGEL SOTO.

Ciudades como Madrid o Barcelona, que por naturaleza no duermen, vieron sus calles vacías y silenciosas como en ningún periodo histórico, por más complejo que este haya sido.

Una cuarentena que le puso freno a todo tipo de actividades en casi la totalidad de los países del planeta, a un nivel ni siquiera visto en las Guerras Mundiales. Una recesión económica que solo se compara al descalabro vivido en 1929

y que se pronostica incluso peor. Una crisis sanitaria, que no es la primera y que tal como sus antecesoras, ha tenido consecuencias devastadoras en lo social y político, descontando los daños en el plano de la salud.

Esto es solo una breve pincelada de acontecimientos descritos por el historiador Ángel Soto, PhD en Historia, profesor titular Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Universidad de los Andes, y ante los cuales no duda en afirmar, en entrevista con Mekano, que estamos

frente a una profunda crisis que cambió el rumbo de la historia.

**¿Por qué cree que la pandemia cambió el rumbo de la historia?**

Porque esta increíble cuarentena mundial es imposible que no genere cambios. Pongámonos en el escenario del verano 2020, era impensable solo imaginar que algo así sucedería pocos días después. Son meses en los que hemos visto profundamente afectada la actividad económica, cambió la forma de relacionarnos para bien o para mal, el modo de trabajar

es otro, se instauró el teletrabajo, se ajustaron las jornadas laborales que ya las veíamos cuestionando, se agudizaron los problemas sociales y políticos, nacieron nuevos comportamientos. En este momento estamos hablando online cuando hace un par de meses, sin duda, nos hubiéramos juntado en un café. Todos son cambios importantes y definitivamente el mundo no será el mismo después de lo vivido, no puede volver a serlo. De hecho, nunca lo ha sido después de haber experimentado una gran pandemia o una profunda crisis como esta. Es como si a uno le diagnosticaran una enfermedad grave, lo pasa mal y se mejora. Es imposible que vuelvas a ser el mismo de antes. Eso no, la naturaleza humana no actúa así. El mundo después del coronavirus cambiará.

**Pese a todos estos cambios, algunos muy devastadores como los mencionados, se dice que las crisis son oportunidades, ¿piensa que en este caso ha sido así?**

En muchos procesos históricos se repite el hecho que después de una crisis, necesariamente viene un periodo de recuperación y empuje. Y este caso no es la excepción. Veo que la pandemia fue un acelerador histórico en muchos procesos.

Actores como empresas, colegios, y otros ya venían hablando de la necesidad de un cambio tecnológico, que no se abordaba, porque simplemente lo urgente posterga lo importante. Y bueno, aquí estuvimos obligados a subirnos al carro. Sin ir más lejos, yo que viajaba a Francia a dar un curso, este año sin moverme pude hacerlo igual. Es verdad que junto a esto hay empresas que no sobrevivieron, pero para otras fue el momento del empujón que necesitaban. Y a nivel global, una de las cosas que destaco es que esta crisis ha sensibilizado al mundo laboral respecto de los seres humanos, de sus realidades familiares, de la importancia de la flexibilidad, de la empatía y cómo esta actitud genera siempre una ganancia.

En lo económico seguro viene el repunte. Después de la caída, ¿qué viene?: puro crecer. De hecho, solo el anuncio de que distintas vacunas se acercan a la

## ESTUDIOS DEMUESTRAN QUE EL PLANETA DEJÓ DE VIBRAR EN EL TIEMPO DE LA CUARENTENA. ESO ES INÉDITO, NO TENEMOS REGISTROS DE QUE SE HAYA PARALIZADO EL MUNDO DE LA FORMA EN QUE LO HIZO, VIVIMOS UNA GRAN CRISIS”,

ÁNGEL SOTO.

efectividad total produjo un repunte en las bolsas mundiales. Como dice la canción, siempre después de la tempestad sale el sol.

**Usted habla de un acelerador histórico que generó cambios positivos, pero ¿cuán arraigados permanecerán? ¿Llegaron para quedarse o serán actitudes pasajeras?**

Efectivamente hay un plano personal en el que depende mucho de cómo cada uno aprovecha las lecciones sacadas y cambia realmente, pero a nivel más general por supuesto que hay cambios y estos permanecerán. Por ejemplo, los estragos a comienzos del siglo XX de la famosa gripe española fueron muy serios. Sin embargo, lo que ella también provocó es que en Europa a partir de ese momento se desarrollaran las políticas públicas del estado de bienestar y su función activa en los temas de salud.

**¿Y cómo puede contribuir cada persona para que lo que dio resultado no se esfume con la aparición de la vacuna?**

Es que hay que tener en cuenta que lo que vivimos es un cambio estructural. Este no es como otro tipo de cambios más suaves como los cambios institucionales. Este es un cambio que ingresó en la cultura y hay que hacerse cargo de ello. Yo que soy profesor universitario, cuando retomé mis clases presenciales no puedo pasar por alto lo que han vivido mis alumnos, que de seguro me va a significar un nuevo modo de hacer las cosas.

A los historiadores nos cuesta mucho peyorificar la Historia, es decir, determinar

cuáles son los hitos que producen un giro en el curso de los hechos. Esto porque en Historia son más bien procesos los que finalmente terminan en un cambio. Pero aquí, en el caso del coronavirus esto no es un proceso, es un hito que se manifestó de un día para otro, un hito puntual, no es que se venía incubando y que finalmente terminó por estallar. Y definitivamente es un hito que marca un antes y un después.

**Así como nombró el nacimiento de un Estado de Bienestar después de la gripe española, ¿qué cambios concretos piensa usted que producirá esta pandemia?**

Pienso que vamos a volver más a lo local, a proveedores que están más cerca de tu lugar y quizás vamos a repensar el darle prioridad a la empresa nacional, sobre todo por la facilidad de acceso. La pandemia además, nos mostró que el multilateralismo ya no sirve. Los países han logrado resolver temas propios de este tiempo en una relación bilateral, por ejemplo, para abrir sus fronteras y repatriar a personas que habían quedado varadas, bastó la conversación entre las naciones interesadas. Además de la vuelta a los estados nacionales, esta crisis nos ha demostrado que tiene que haber una relación público privada muy dinámica. Venimos de un mundo demasado ideologizado, donde algunos exacerban lo público versus otros que exacerban lo privado. Esta crisis demuestra que eso no puede ser. Una de las cosas más maravillosas es que para que tengamos acceso a la vacuna tendrá que existir un gran diálogo y una acción complementaria entre lo público y lo privado.

Distribuidora Rofil del grupo Insua:

# La tecnología de punta llega al extremo sur de Chile

El grupo Insua amplió sus empresas, incorporando los Supermercados y Distribuidoras Rofil para el abastecimiento en Punta Arenas. La idea de aplicar en estas tiendas las mejores prácticas del retail, los llevó a recurrir a MekanoSige como partner tecnológico.

**C**on más de cien años instalados en la Región de Magallanes, el grupo Insua es líder en servicios de logística y abastecimiento en la zona. Sus servicios de frigoríficos, arriendo de bodegas, contenedores, soluciones de transporte y abastecimiento al comercio establecido, entre otros, son de tradición en la zona y muy reconocida es la calidad que ofrece en todo lo que se refiere a conexión y entrega de insumos en la Patagonia.

A partir del estallido social, en octubre de 2019, las empresas Insua “se transformaron en un refugio de abastecimiento para nuestros clientes



históricos mayoristas, y en especial, fuimos ampliamente demandados por consumidores finales a los que estuvimos obligados a responder por la enorme confianza que tenían en nosotros”, explica Álvaro Insua, gerente general del grupo.

Fue así que pensando en una solución rápida, eficiente y eficaz que garantizara la venta en sala, nació la idea del Supermercado y la Distribuidora Rofil.

## La puesta en marcha

La calidad en el servicio era fundamental para el grupo Insua y necesitaban del apoyo tecnológico para aplicar en el extremo sur de nuestro país las





EN MEKANOSIGE ENCONTRAMOS UN PARTNER QUE NOS DIO RESPUESTAS RÁPIDAS E IDEAS DE IMPLEMENTACIÓN QUE FUNCIONARON POR SOBRE NUESTRAS EXPECTATIVAS EN PLAZOS Y SOPORTE”,

ÁLVARO INSUA.

Para entregar una solución eficiente en el abastecimiento para el extremo sur de Chile, el grupo Insua abrió las puertas del Supermercado y Distribuidora Rofil.

mejores prácticas de los grandes supermercados de Chile. Fue entonces que teniendo en cuenta la experiencia y las recomendaciones del mercado, tomaron contacto con MekanoSige como proveedor tecnológico.

“En MekanoSige encontramos un partner que nos dio respuestas rápidas e ideas de implementación que funcionaron por sobre nuestras expectativas en plazos y soporte”, explica Álvaro Insua.

En medio de la implementación, sobrevino la pandemia y según el ejecutivo, se hizo aún más necesario “sumergirnos con todas nuestras fuerzas en el mundo del retail, pues nuestro público

no hacía más que responder de manera positiva a todas nuestras habilitaciones de comercio electrónico y desarrollos en salas de supermercado”.

MekanoSige proveyó casi el 80% del equipamiento necesario, aportando los sistemas de cajas de supermercados principalmente, todo con un 100% de efectividad y programación desde el primer día. “Esto además de entregar un soporte presencial hasta el día en que como empresa, nos sentimos plenamente confiados para operar”, explica.

Hoy gracias al profesionalismo de los equipos involucrados, “ya es posible decir que bajo nuestro grupo de em-

presa Rofil y de la mano con Mekano, que siempre nos brindó una atención cercana, franca y eficiente, en un año hemos implementado Rofil mayorista y distribuidor con 1.200 mts<sup>2</sup>, Rofil Ecommerce con más de 10 mil despachos, Rofil Puerto Natales y Supermercado Rofil recientemente inaugurado en el corazón de la zona franca de Punta Arenas con panadería, pastelería y platos preparados”.

A futuro, en el corto plazo, la idea es seguir fortaleciendo los lazos con MekanoSige para seguir creciendo en el mundo del retail, “construyendo entre ambos una relación de largo plazo, que nos permita seguir desarrollándonos”.

Mewes, agentes de aduanas

# Mekano entra en la optimización del comercio exterior

La incorporación de la tecnología en el rubro aduanero, según Ricardo Mewes, es fundamental para minimizar los errores a los que están diariamente expuestos.

Fue en 1968 que Eduardo Mewes fundó la agencia de aduanas que lleva su apellido, con el objetivo de ser un intermediario entre importadores/exportadores y el servicio de aduanas de nuestro país. La idea fue acercar el mundo a Chile, entregando la mejor experiencia y asesoría en servicios de entrada y salida, con altos estándares de calidad, buenas prácticas e innovación. Sus más de 50 años de historia, demuestran que así lo han hecho y la empresa continúa en manos de sus hijos.

Los servicios que abarcan, tales como importación, exportación, servicio de comercio exterior y servicios complementarios, suponen una variedad tan



Ricardo Mewes, de Agencias de Aduanas Mewes.

grande de actividades, con tanta posibilidad de error en su modo manual y con repercusiones negativas en costos, que

según explica Ricardo Mewes, agente de aduanas, era fundamental un proceso de transformación digital.

“Lo que buscamos con Mekano fue incorporar tecnología que nos permitiera ir avanzando en nuestros procesos internos, ser un buen *partner* para el servicio de aduanas y destacarnos en eficiencia frente a nuestra competencia”, explica Mewes.

## Una exploración en conjunto

Para graficar el nivel de gestión de una agencia aduanera, Ricardo Mewes cuenta que su funcionamiento supone cerca de 3 mil operaciones mensuales, asociadas cada una de ella a aproxima-

damente la generación de 15 archivos. Frente a ello fue la necesidad de un mecanismo de control y planificación para tal magnitud de actividad lo que nos llevó a recurrir a Mekano”.

La decisión de optar por la solución propuesta por Mekano, Microsoft Dynamics 365, fue rápida y para Mewes, hubo dos elementos esenciales en este proceso, independiente de la solución puntual propuesta. “Mekano no conocía el mundo del comercio exterior, pero hicieron un análisis profundo con prontitud, completo y muy profesional, que nos hizo ver que lo entendieron a cabalidad. Eso fue un gran mérito de ellos. Y lo segundo, es que por lo mismo supieron detectar muy bien dónde estaban nuestros principales dolores y flaquezas, las que en general están dadas por pequeños errores de logística que nos suponen un altísimo costo económico y frente a las cuales nos supieron dar la solución adecuada”.

La implementación de Dynamics 365 terminó en septiembre de este año, y a poco andar las ventajas fueron evidentes para Mewes. “Hoy tenemos un mejor control de la operación, una buena planificación, una mayor cercanía con los clientes y por sobre todo, una minimización del riesgo que nos permite dormir tranquilos”.

### Mirando el futuro

Cerrado el proceso de implementación, Mewes se encuentra en una etapa de afinación de detalles para sacar el máximo de partido a cada una de las herramientas disponibles y lograr con ellas responder satisfactoriamente a las demandas del mercado. La recepción por parte del equipo de la agencia aduanera fue muy buena, “es un sistema amigable y ágil al que todos lograron adaptarse sin mayores inconvenientes. Por supuesto, no faltaron las dificultades, tenemos a más del 85% de nuestra gente trabajando en sus casas, lo que en un principio hizo más complejo el proceso, sin embargo, gracias a la gran disposición de Mekano y al compromiso de nuestro equipo lo logramos”.

## Los objetivos de la tecnología implementada en Mewes



- Automatizar y digitalizar procesos para facilitar y medir la atención al cliente.
- Proveer una herramienta interna de gestión y control (alertas, avisos) que permita visualizar el cumplimiento de los SLAs definidos.
- Brindar al cliente visibilidad de sus procesos, para brindarle la posibilidad de autogestionar sus operaciones, introduciendo canales digitales adicionales para comunicarse con el ejecutivo.
- Generar una oferta de valor para afrontar escenarios futuros.



**MEKANO ENTENDIÓ MUY BIEN NUESTRO NEGOCIO Y ESE FUE UN EJERCICIO QUE DIO MUY BUENOS RESULTADOS, PORQUE JUNTOS RECABAMOS INFORMACIÓN Y CONSTRUIMOS LOS CONTROLES QUE ERAN NECESARIOS PARA QUE HOY PODAMOS OPERAR CON TOTAL TRANQUILIDAD”.**

Ahora la idea es no detenerse y seguir de la mano de Mekano implementando más herramientas propias del proceso de tecnologización, que debido a la estabilidad, seguridad y a la tranquilidad que nos ha dado, llegó para quedarse.

“Gracias a que Mekano captó muy bien nuestro trabajo, nos interesa mucho la

mirada de ellos en lo que viene para adelante. Este proceso nos demostró que uno puede innovar en materia tecnológica con partners distintos a los que habitualmente estábamos acostumbrados a trabajar, sin grandes inversiones cada vez, sino que aprovechando cada herramienta de lo que ya se implementó”.

## Novedades

### Certificación Toshiba Selfcheckout



MekanoSige obtuvo la certificación en tecnología Toshiba para habilitar estrategias de autoservicio para el mercado latinoamericano. El conocimiento adquirido no solo estuvo centrado en la forma de integrar técnicamente el *selfcheckout* con los sistemas POS y promociones, sino principalmente en utilizar las mejores prácticas en los procesos operacionales, *lay out* de tienda y ceremonia de venta. Ya se están desarrollando casos de negocio con dos clientes a nivel latinoamericano.

### Supermercados Ketal



El principal supermercado de La Paz, Bolivia ha optado por la implementación de LOC Software. Los beneficios están relacionados con mejorar la experiencia de compra por medio de procesos fluidos, ofertas y promociones personalizadas y a futuro, autoservicios. La implementación, en ejecución, cuenta con participación de equipos humanos y laboratorios en tres países gracias al teletrabajo y la estrategia de equipos virtuales de MekanoSige.

### AquaChile ecommerce



Exitosa puesta en marcha del portal de compras de AquaChile del grupo Agrosuper. MekanoSige en conjunto con Youtouch han proporcionado a AquaChile su primer portal de compras [tiendas.aquachile.com](http://tiendas.aquachile.com). Gracias a la integración entre el portal de compras y la solución SmartPOS de MekanoSige, que ya operaba en las tiendas físicas, los clientes ahora pueden elegir entre despacho a domicilio o retiro en tiendas.

### CSAV implementa Dynamics



Compañía sudamericana de vapores reemplazó su ERP por Dynamics de Microsoft. CSAV comenzó a operar en vivo a inicios de octubre, con el nuevo modelo financiero contable que implementó hace unos meses en sus empresas, permitiendo bajar los costos de operación del ERP y contar con una plataforma más amigable.

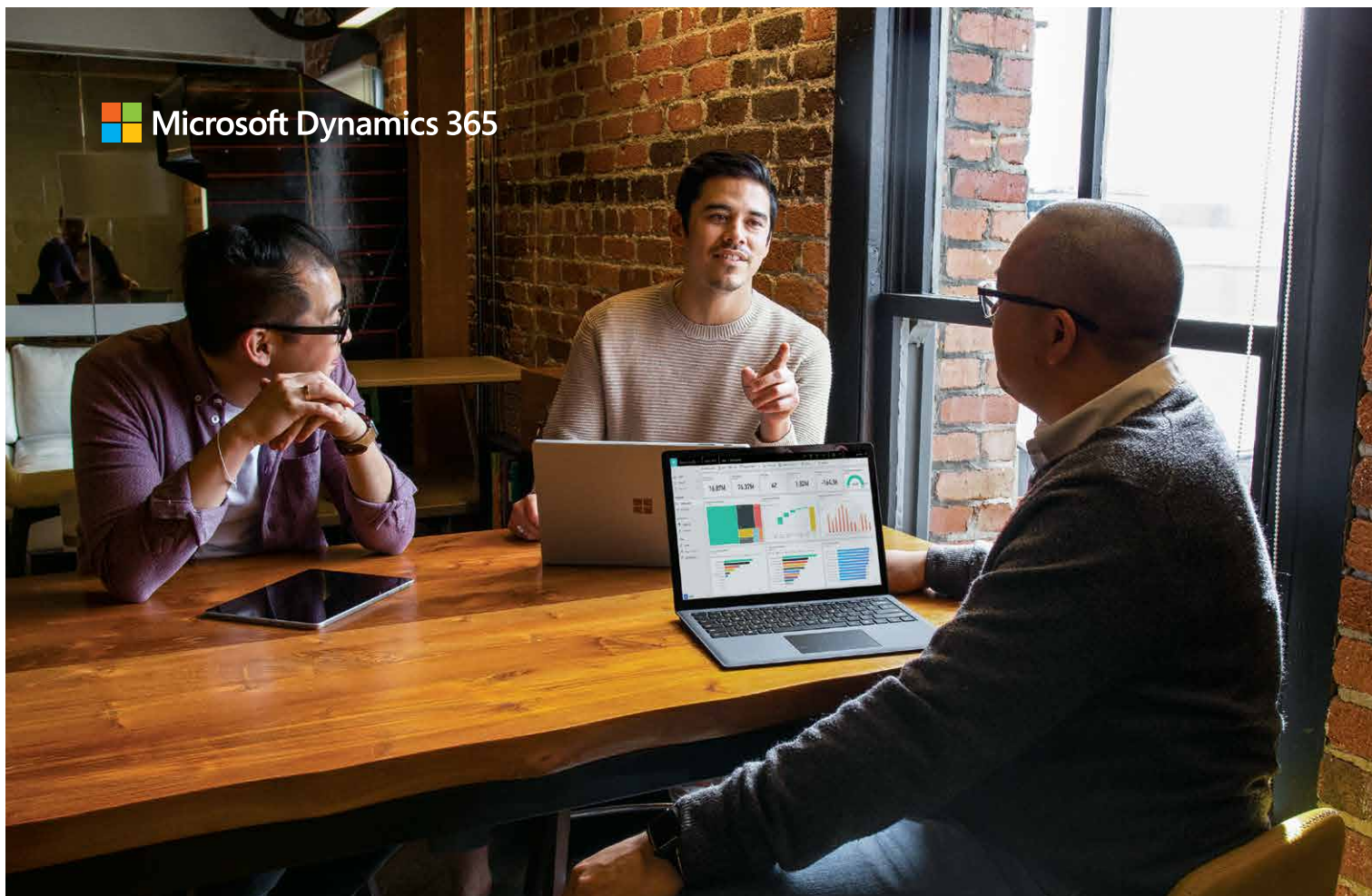
### ADEL 4.0

Mekano incorporó nuevas reglas de negocio en su plataforma de administración de documentos electrónicos (ADEL). Esta solución cloud que se conecta con SII y el facturador electrónico de los clientes, permite aceptar, rechazar e insertar los DTE directamente en el ERP, evitando la digitación y logrando un manejo automatizado de todos los documentos electrónicos.

### Kepion, formulación de presupuestos



Mekano incorporó dentro de sus soluciones a Kepion, una herramienta para apoyar el proceso de formulación presupuestaria de las empresas, que se conecta con los ERP tanto de Microsoft como de SAP. Esta solución de planificación financiera y operativa, que cuenta con clientes en todas las industrias, es de fácil implementación y uso, cuenta con presencia mundial y cobertura local. Además de la planificación de ventas, ingresos, gastos, rhh y operaciones, permite entre otros, consolidaciones y generación de reportes integrado con Power BI y en Azure.



# Dynamics 365 Finance

Toma mejores decisiones financieras, ahorra costos y minimiza riesgos.  
Con Dynamics 365 Finance obtienes:



## +Visibilidad

Conoce el estado de salud de tu negocio y mejora los controles financieros



## +Rentabilidad

Optimice los gastos, reduzca la complejidad financiera y disminuya los riesgos globales



## +Unificación

Integre las operaciones financieras en los procesos esenciales de la empresa y automatice las tareas repetitivas para aumentar la productividad

Conoce mas. Visita: [www.mekano.com](http://www.mekano.com)

# Mekano lleva la tecnología del retail al extremo sur de Chile

Surpermercado Rofil



# Mekano entra a la transformación digital de las agencias de aduana

Agencia Mewes

**mekano**

Pedro de Valdivia N°555, piso 9, Providencia, Santiago, Chile.

Fono: (562) 2372 4400

[www.mekano.com](http://www.mekano.com)

[marketing@mekano.com](mailto:marketing@mekano.com)