

# mekano

Innovación

Enero  
2023

Año XXIII  
Nº 75

**Metaverso en los negocios:**

# Un mundo virtual que se hace realidad

**Punto de Vista:**

Daniela Baytelman,  
creadora de  
easycancha

**Claves:**

Alimentos  
con  
tecnología

**Personaje:**

Satya Nadella, CEO de Microsoft  
y el fomento del diálogo para el  
éxito de las empresas

# TOSHIBA MEKANOSIGE

La nueva línea de soluciones robustas para apoyar tu estrategia de **autoservicio** en la era del nuevo Retail.



**Self Checkout System 7**  
MODULAR Y ESCALABLE

**PRO-X**  
HÍBRIDO Y VERSÁTIL

|                               |  |                             |  |
|-------------------------------|--|-----------------------------|--|
| <b>Contenido</b>              |  | <b>15</b><br>Columna        | Quioscos de autoservicio   |
| <b>04</b><br>Mensaje          | To be or not be híbrido  | <b>16</b><br>Personaje      | Satya Nadella, CEO de Microsoft, El "rey" de la cultura del diálogo  |
| <b>05</b><br>Claves           | Transforma Alimentos: Innovación al servicio de los alimentos          | <b>18</b><br>Punto de vista | Daniela Baytelman, cofundadora de Easycancha: "El cable a tierra de las mujeres es una fortaleza para emprender" |
| <b>06</b><br>Tendencias       | Metaverso en los negocios: Un mundo virtual que se hace realidad       | <b>20</b><br>Caso de éxito  | Paola Abusabal: "Dejamos el sistema POS en manos de MekanoSige"  |
| <b>12</b><br>Caso de negocios | Algramo: Innovación para la lucha contra la pobreza y la contaminación | <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.  
**Impresión:** Impresora Óptima

## Destacados

El metaverso es un concepto que si bien irrumpió en el vocabulario y en la apuesta de varios negocios, aún está lejos de su potencial y todavía cuesta entenderlo. Es más un concepto, un lienzo en blanco, que una realidad existente.

**Tendencias**

**06**



**Caso de Negocios**



**12**

La inquietud por el costo de vida de las personas con menos recursos, más el reloj biológico que acorta la vida del planeta, hicieron que José Manuel Moller desarrollara Algramo, una solución de categoría mundial que contribuye a solucionar ambos problemas.

Creadora de una startup en momentos en que las mujeres ni pensaban en asomarse al rubro tecnológico, hoy Daniela Baytelman hace un llamado a aprovechar las habilidades femeninas y las oportunidades que existen para innovar.

**Punto de vista**



**18**

# To be or not be híbrido

No hay duda, la modalidad online que permite combinar trabajo remoto con presencial llegó para quedarse.

Están claros los beneficios que genera para los empleados, como son la mayor presencia en la casa con los hijos, disminución de tiempo perdido en traslado y una mayor flexibilidad de horarios.

También hay varios estudios y papers que exploran la teoría de que, dado la mayor flexibilidad, el mayor bienestar, el mejor ambiente y acceso a mayor capital humano de otras latitudes, llevaría a un mayor beneficio de largo plazo para las empresas por mayor innovación y producción... suena lindo al menos, pero todo está por verse.

En nuestro rubro y el de muchos de nuestros clientes, al menos así lo expresan, esta nueva realidad ha hecho que se pierda productividad en menor o mayor medida, se complejice la identificación y sentido de pertenencia con la empresa, el traspaso de conocimientos, la confianza, la interacción y el compromiso, entre otros.

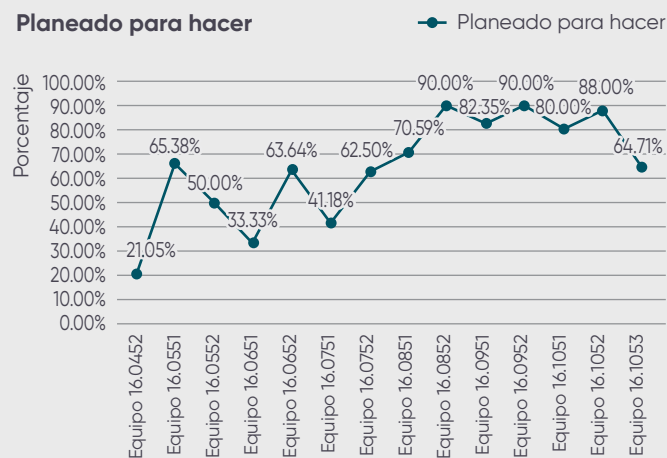
Entonces ¿cómo sobrevivir sin perder y ojalá mejorar la productividad sin morir en el intento? Aquí unas ideas:

- **Gestión por objetivos**, método que mide cómo un empleado contribuye con el cumplimiento de los objetivos de la organización, para lo cual hay que “bajar” estos objetivos a nivel de cada empleado de forma medible simple y objetiva. Los OKR y Smart Goals son ejemplos de esto.

- **Productividad vía gestión del tiempo** (time reports), es decir, capturar qué hace la gente con su tiempo. Esto es más simple y se usa hace tiempo, con software de control de horas en general por proyectos/actividades.

- **Ratio de planes ejecutados**, permite medir cuánto del trabajo asignado a una persona fue ejecutado en el tiempo estimado. Se dividen las actividades realizadas por lo que debió ser realizado y se convierte en un porcentaje. Este tiene la gracia de que es fácil comparar performance entre empleados y con la historia para ver si hay aumentos o caídas.

Planeado para hacer



Hay varias otras metodologías como feedback 360 y productividad por profit, entre otras, pero el gran desafío más allá de ahorrarse unos metros cuadrados de oficinas, es mejorar la eficiencia y productividad de las organizaciones.

Ricardo Steeger  
Gerente General Mekano



# Transforma Alimentos: Innovación al servicio de los alimentos



Si la tecnología ha entrado en todos los rubros, no podía dejar de hacerlo en el de la alimentación. El programa **Transforma alimentos**, impulsado por Corfo y apoyado por el Ministerio de Agricultura, fomenta y apoya estas iniciativas y los resultados son sorprendentes.

**Paraled de Ciencia Pura:** revoluciona el agro con sol a la medida. Las plantas pueden predecir los cambios del clima con señales del ambiente como son la intensidad, composición y duración de la luz. Conocer y controlar esas señales permite conducir el crecimiento óptimo de las plantas. Justamente eso es lo que permite Paraled, un sistema de iluminación inteligente capaz de generar las condiciones óptimas de luz durante todo el año para los cultivos. Esto lo hacen utilizando un espectro de luz diseñado para plantas y luego en la plataforma que ellos han diseñado el cliente selecciona el tipo de luz que necesita para que la planta que quiere cultivar crezca en forma óptima, lo que aumenta considerablemente la productividad. Paraled se administra a través de una página web sensible y amigable y su mercado objetivo son viveros, productores agrícolas y universidades.

**Biotech Quelp:** salvar el mundo mediante las algas. Nuestra forma de producir contamina e implica una amenaza constante a la reserva de recursos naturales.

Por eso Quelp buscó entre los recursos naturales una alternativa 100% sustentable y encontraron las algas. Se trata de un producto disponible, que no usa suelo, ni agua, ni fertilizantes para su desarrollo. Con ella en mente desarrollaron una herramienta de inteligencia artificial que les permite mapear las algas del mundo, compararlas y obtener sugerencias de aplicación para distintas industrias. Con esto han desarrollado, entre otros, una línea de alimentos, desarrollando por ejemplo, un atún vegano con las mejores algas para igualar totalmente su textura y sabor.

**Copptech, soluciones antimicrobianas:** envases inteligentes para evitar microorganismos por la descomposición de alimentos. Con la micropartícula copptech se aplicó tecnología a los envases de alimentos, otorgándoles una defensa contra los microorganismos. Se trata de una protección versátil, 24/7, a bajo costo y muy segura.

Hoy hay billones de toneladas de desperdicio de alimentos al año, los que a su vez producen un aumento de microorganismos y un aumento de enfermedades asociadas. Con el envase Copptech los alimentos duran más, se reducen los desperdicios y se eliminan los microbios. Esta tecnología es aplicable en todo tipo de packaging tanto de plástico como de papel, no emite olores, no tiñe y no altera las características de los materiales ni del alimento.



**Metaverso en los negocios:**

# Un mundo virtual que se hace realidad

**Frente a la pregunta ¿sabe usted qué es el metaverso y para qué sirve?, seguro nuestros círculos más cercanos dirán "no". En el mejor de los casos un sí dudoso. El metaverso es un concepto que irrumpió en el vocabulario y en la apuesta de varios negocios. Y aunque todavía está lejos de su potencial, mejor nos vale entenderlo.**

**A**unque las primeras versiones de metaverso nacieron hace 20 años, quien lo transformó en tema obligado y también en un desafío fue Mark Zuckerberg cuando en 2021 le cambió el nombre a Facebook y lo rebautizó como Meta. Con esto, la estrategia fue hacer alusión a un nuevo paso en las conexiones sociales que potencia los espacios en 3D para socializar, aprender, colaborar, jugar y mucho más.

Lo paradójico es que esto no significó un repunte de la empresa, sus acciones siguen a la baja, pero sí posicionó con fuerza el concepto y han surgido sorprendentes propuestas de marketing y de negocios.

El desarrollo del metaverso aún es incipiente, pero los "datos ya están echados" y, sin duda, se está gestando un tipo de tecnología con nuevas potencialidades que abre un mundo de oportunidades, todavía difíciles de imaginar y de entender cómo se pueden aplicar. Y todavía difícil de predecir si será una realidad exitosa.

## Experiencia inmersiva, social y permanente

La primera y más instintiva acción, que es googlear la palabra metaverso, arroja una significativa señal: el diccionario de la Real Academia Española pone en aviso que este concepto no está disponible.

Luego, el despliegue de páginas tecnológicas, de actualidad y de información general con explicaciones y definiciones es infinito. En la mayoría de ellas, incluyendo las palabras del propio Zuckerberg, hay un factor común y es que hablan de una realidad futura, aún en un incipiente proceso de gestación.

Hugo Benedetti, director ejecutivo del Master en Finanzas e Inversiones del ESE Business School, entrega las pautas esenciales que lo definen. “El metaverso es una experiencia inmersiva, un espacio multidimensional al que se accede a través de dispositivos especiales como un visor y que, a diferencia de la realidad virtual, introduce un componente social. Además, el metaverso es considerado como tal, cuando es permanente, es decir, si la persona se desconecta, este sigue funcionando. No es como el juego de realidad virtual que si se apaga, deja de funcionar”.

Los antecedentes del metaverso datan desde hace 40 años en cuanto a concepto. En 2002, su primera implementación fue Second Life, un juego de realidad virtual “en el que tienes un avatar que es tu representación digital que interactúa con cientos de miles de usuarios conectados en un mundo paralelo. Aquí se toman decisiones virtuales, como comprar un sitio o una casa digital y se siguen reglas virtuales como vender un terreno o comprar un edificio virtual con dinero también virtual”, explica Benedetti. “Lo que a Second Life le falta del metaverso moderno, es la capacidad de ser inmersivo y permanente que es lo que se está desarrollando hoy y que es lo que vendría a revolucionar este nuevo mundo”.

## Nuevos públicos en un nuevo canal

Con estos dos nuevos componentes el metaverso ya no solo habla de juegos, como son los famosos Robloxs y Fortnite, sino que de vida real hecha virtual. Es así como ya hay experiencias, por nombrar algunas, de oficinas de abogados o bancos con sucursales en el metaverso. Aquí el yo virtual, “mi avatar”, realiza las acciones propias de estos lugares y lo hace siendo tan “humano” que incluso, por ejemplo, puede llevar puesto un abrigo Burberry, que esta conocida marca inglesa lanzó en su versión virtual.

Quien lleva la delantera es Decentraland, uno de los metaversos donde conocidas empresas como Bank of America, Nike y Tiffany, entre otras, están desarrollando edificios corporativos virtuales. También hay marcas que iniciaron estrategias de marketing a través de esta plataforma, como es el caso de Coca Cola, que hizo el lanzamiento de un sabor nuevo en el metaverso, “lo increíble fue que aunque no se podía probar, pues era en el mundo virtual, fue un lanzamiento súper exitoso. Es decir, aquí puede pasar de todo”, concluye Benedetti.

Frente a la descripción de estas experiencias, la primera pregunta que surge es por qué y para qué llevar una vida virtual, si tenemos la real. Benedetti lo explica: “simplemente porque hay un público que se mueve ahí, hay millones de usuarios conectados diariamente al metaverso y es interesante ocupar ese canal para venderles tus servicios que de otra manera quizás no los usarían, es un público distinto”. Por ejemplo, para el banco, la sucursal en el metaverso es un servicio adicional para llegar a más personas. En este caso a un público que “vive” en línea.

**EL METAVERSO PUEDE OFRECERNOS EL PRÓXIMO GRAN SALTO EVOLUTIVO DE INTERNET O QUEDARSE EN NADA. TODAVÍA ES MÁS UN CONCEPTO, UN LIENZO EN BLANCO, QUE UNA REALIDAD EXISTENTE.**

“Se trata de comunidades muy distintas, la gente que está ahora en metaverso está en un rango de edad entre los 12 y los 25 años. Es un segmento súper joven que no se conecta a los otros tipos de redes -son los gamers, los streamers- entonces las marcas se están dando cuenta de que hay una generación con distintos gustos a la que hay que llegar”, explica Benedetti.

Así, por ejemplo, Nike es una famosa marca que diseña zapatillas. Sin

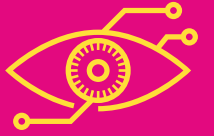
embargo, hay una generación que no está dispuesta a comprarse su modelo Jordan a 150 dólares para mostrarlas a sus compañeros, porque está todo el día en el computador. Sin embargo, sí está dispuesta a pagar el doble por las mismas Jordan, pero en formato digital. “Esto porque entre otras cosas, tienen la ventaja de que no se gastan, no se ensucian y si son de colección limitada, pueden incluso venderlas al doble. Entonces, no es solo un artículo que usas, sino que es un artículo que puedes coleccionar y vender, porque existe un mercado secundario para estos activos digitales”, detalla el experto.

El metaverso es una plataforma que fomenta mucho los modelos de negocios colaborativos. El mundo virtual es el “caldo de cultivo” perfecto para eso y las marcas ya empiezan a explotarlo. De nuevo Nike es el ejemplo. Pese a tener excelentes diseñadores, creó una plataforma en el metaverso donde la gente diseña sus propias zapatillas virtuales. El paso siguiente que ya se plantea es tener tiendas físicas especiales, en las

que el usuario pueda imprimir su creación y transformarla en un modelo real. “Esta es la complementariedad deseada y una de las formas en la que el metaverso puede desarrollar grandes oportunidades”, explica Benedetti.

En el mundo de la moda asociado a esto, estaría el beneficio de evitar el costo de diseñar algo que no se sabe si va a gustar o no. Probar en el metaverso, lo que a la gente le puede gustar en el mundo real, es un testeo que implica una importante reducción de costos. Pero claro, como en todo también hay un riesgo, “quizás el tipo que está actuando en el metaverso no es el mismo que está en el mundo real, entonces puede pasar que algo que es muy popular en el mundo virtual no lo es en el mundo físico o también puede suceder que en el metaverso se diseñen cosas que no se pueden diseñar en el mundo físico”, explica Benedetti.

Por todo esto y más, el mercado del metaverso aún no es dimensionable, pero los emprendedores, las diversas marcas del retail y los servicios ya están haciendo sus apuestas en él, ya sea con sucursales, marketing, plataformas colaborativas y otros.



**SE CALCULA QUE YA HAY MÁS DE 160 COMPAÑÍAS, ENTRE ELLAS ZARA, GUCCI, RALPH LAUREN, QUE SE HAN SUMADO AL MUNDO DEL METAVERSO.**





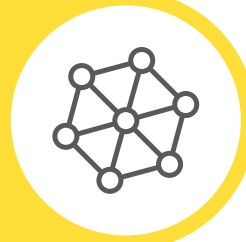
## Opciones de metaverso

De acuerdo con lo que empieza a vislumbrarse, el metaverso puede, según Benedetti, ir desarrollándose de las siguientes formas.

**Opción 1:** Canal de venta o canal de atención de productos que son del mundo físico. Por ejemplo, "vas al banco virtual para hacer transacciones de tu banco real y hablas en la sucursal virtual con un ejecutivo virtual de un producto que existe en el mundo real".



**Opción 2:** Productos híbridos: existen en el mundo real y también en el mundo digital. Por ejemplo, Burberrys acaba de lanzar una línea digital, en donde no solo hace desfiles en la vida real, sino que también los hace en el metaverso. El cliente puede comprar ropa real, pero también puede adquirir el abrigo digital para su avatar, que puede incluso puede costar más que el físico. ¿La razón? Simplemente es que hay gente dispuesta a pagarlos, así como también hay gente en el mundo real a gastar todo ese dinero por un abrigo Burberrys y no opta por el de H&M. "Si no existiera este público, no existiría la industria del lujo, así de simple", concluye Hugo Benedetti.



**Opción 3:** Venta de productos 100% digitales que no tienen un símil en el mundo físico. Por ejemplo, experiencias, un concierto o un desfile en metaverso. Aquí no hay una experiencia física, es netamente virtual y solo puede experimentar el avatar, lo que permite, por ejemplo, en el caso de un concierto que sean más de un millón de personas asistiendo al mismo tiempo.



Para Benedetti, la opción más interesante es la híbrida, pues ahí se pueden complementar o mejorar la experiencia del producto físico, teniendo además un producto digital.

## Lo conquistado v/s lo que está en deuda

Las opciones mencionadas son intentos aún primerizos, que si bien son un paso adelante en cuanto a tecnología, en relación a lo que existía en realidad virtual, aún falta mucho por avanzar.

Entre lo conquistado está la gráfica, "hay adelantos importantes en este tema, pero todavía no lo suficiente. Los avatar siguen siendo figuras e imágenes pixeladas, pues se ha optado en esta primera etapa por el volumen de participantes. Si el metaverso reuniera a un menor grupo de personas, la gráfica podría ser más honesta, más real", explica Hugo.

Por otra parte, la capacidad de internet, la banda ancha, la proximidad del 5G, son también elementos conquistados que están permitiendo avanzar en la capacidad de hacer el mundo virtual más real y más inmersivo.

También es un avance el cloud computing, "en Second Life la mayoría de las operaciones se tenían que procesar en el computador de la persona, entonces si este tenía poca capacidad no se la podía". Ahora el procesamiento es externo, ya no se necesita tener un computador tan poderoso, a lo que se suma mejoras en *hardware*, en las pantallas y en los visores, todos elementos fundamentales para que la realidad inmersiva lo sea efectivamente.

Pero frente a los avances aún hay deudas y muchos desafíos. Aún falta derribar las barreras cognitivas de una generación que tiende a pensar que esto es muy avanzado y prefiere no experimentar. Y por sobre todo, falta mucho desarrollo tecnológico para hacer que el metaverso sea realmente inmersivo, social y permanente. El metaverso actual tiene mucho de caricatura y está muy lejos de ser similar a la realidad.

## En el origen

Las primeras referencias al metaverso aparecen en una novela de Neal Stephenson, Snow Crash (1992). La novela narra la historia de Hiro Protagonist, un repartidor de pizza en el mundo real, pero príncipe guerrero (samurái) en el metaverso. Dado un momento, Hiro descubre la existencia de un poderoso virus informático en el metaverso, llamado Snow Crash, y es a partir de ahí que se desarrolla la trama. Lo relevante de este libro es que Neal creó la primera referencia escrita de un mundo completamente virtual mucho antes de que se pudiera hablar de ciberespacio e introduce la idea de los avatares.





Algramo

# Innovación para la lucha contra la pobreza y la contaminación

La inquietud por el costo de vida de las personas con menos recursos, más el reloj biológico que acorta la vida del planeta, hicieron que José Manuel Moller desarrollara una solución de categoría mundial que contribuye a solucionar ambos problemas.



**“ALGRAMO EXISTE NO PORQUE HAY UN DETERGENTE O UN DISPENSADOR, SINO PORQUE HAY UNA INJUSTICIA Y SOMOS UNA EMPRESA QUE PODEMOS DEMOSTRAR QUE PODEMOS PREOCUPARNOS DE OTROS PROBLEMAS, ADEMÁS DE GENERAR DINERO”, JOSÉ MANUEL MOLLER, ENTREVISTA CANAL EMPRENDEDORES F. POUZET.**

**E**n 2011 aún siendo estudiante, Jose Manuel Moller junto a compañeros de universidad, vivieron en una población de La Granja. Ahí el modo de vida se impuso y solo contaban con dinero para comprar por día en el almacén de la esquina. Al poco tiempo y con sus estudios de Ingeniería Comercial, no fue difícil darse cuenta que aunque en apariencia pagaba menos por formatos pequeños que solo existen en este tipo de comercio, en realidad estaba asumiendo un sobrecosto del 40% al comprar cada vez un nuevo envase.

“El café más costoso se compra en las poblaciones, porque su formato diario es más caro”, explica Moller. De esta injusticia surgió la motivación de escribir, o mejor dicho dibujar, el primer capítulo de Algramo para luego hacerlo realidad.

## Primer capítulo

De la suma de observaciones que hizo Moller surgió un dibujo hecho sin mayores detalles, pero que incubó una idea que hasta hoy no ha dejado de tomar vuelo. El bosquejo de un dispensador de madera planteaba la idea de que la gente llevara en un envase reutilizable lo que necesitaba para el día. El 2013 el dispensador “en carne y hueso”, lleno de problemas de tecnología, ya estaba instalado para testear su funcionamiento, tanto con el almacenero como con el cliente. Escuchar sus experiencias y adaptarse a las necesidades reales, han permitido una certera maduración del modelo de negocio que hacen que hoy esté presente en más de 2.200 almacenes de barrio, donde el cliente intercambia un envase vacío por otro lleno, ahorrando el pago del “impuesto al pobre”. Esta solución hizo que Algramo obtuviera el lugar número 11 a nivel mundial de las Mejores Empresas Para el Mundo (Best For The World) y que los llevara a pensar en un segundo capítulo.

## Segundo capítulo

La compra diaria, tan propia del almacén de barrio, trae consigo aparejado otro problema. Además de pagar caro, las personas se llenan de basura y más aún, sus barrios se quedan con esa basura. En el mundo, por lo menos el 40% de los plásticos emitidos se utilizan una vez y luego se botan. Por otro lado, la tasa de reciclaje a nivel global no supera el 12% y la mayoría del plástico desechado son envases de productos consumibles, entre ellos botellas plásticas desechables. Entonces Algramo también decidió hacerse cargo de esta problemática. En 2018 la empresa había llegado al esperado y ansiado punto de equilibrio y fue el momento de ir por más, tomarle el peso a la urgencia del peligro que corre la vida del planeta y dar pasos concretos para su cuidado. Ese año un informe diagnosticó que los recursos disponibles durarán hasta 2030 y con ese diagnóstico surgió el segundo capítulo de Algramo: una versión 2.0, que agregó al servicio de los almacenes una plataforma circular que permite comprar distintos productos en envases reutilizables, sin pagar de más. Son dispensadores que están en línea y funcionan con envases inteligentes. Es decir, con recipientes que tienen un chip que al ser leído por la máquina lo reconoce, y descuenta el pago de la cuenta que el cliente tiene en la aplicación. De esta manera la persona recarga solo lo que necesita, se ahorra el costo del envase y no contamina. “La gente compra como en una bomba de bencina: la cantidad que quiera, sin estar obligada a comprar por kilo o litro. Lo interesante es que paga mediante el envase, no tiene que llevar tarjeta ni billetera, porque está vinculada a la cuenta de la persona, la cual está cargada con dinero”, explica Moller. Los dispensadores están disponibles en el retail y también por delivery, por medio de triciclos eléctricos que llegan al hogar con productos como detergente, lavalozas y alimentos de mascotas.



## Epílogo

Con 10 años de existencia que lo avalan como una solución de impacto social, el modelo de Algramo ha cruzado fronteras. Y lo que partió como una idea piloto en un almacén en La Granja hoy es una potente solución que trabaja con las marcas más grandes del mundo. De Chile, saltaron a América Latina y hoy están presentes en San Francisco, Nueva York y recientemente también en Londres. “El modelo Algramo fue diseñado como franquicia, ya que necesitamos operadores locales que nos ayuden a replicar esto. Nosotros ponemos el software, el hardware, el branding y el marketing y ellos operan”, complementa el CEO de Algramo. Es una empresa que junto con las prácticas propias de una entidad de este tipo como son el levantamiento de capital, socios, ingresos, expansión, existe y crece con un impacto social real, pues su principal objetivo es solucionar los problemas de las personas.

**CADA VEZ QUE  
ALGUIEN COMPRA  
ALGO, NO PAGA SOLO  
EL PRODUCTO, SINO  
TAMBIÉN EL ENVASE  
EN QUE VIENE. CON  
ALGRAMO, ESTE  
SE PAGA SOLO LA  
PRIMERA VEZ, LO QUE  
SIGNIFICA HASTA UN  
30% DE AHORRO.**

# Quioscos de autoservicio



**El 46% de los usuarios asegura que los quioscos de autoservicio mejoran su experiencia de atención. En la era de la comoditización y búsqueda de eficiencia explorar una estrategia de autoservicio hace sentido.**



**L**os hábitos de los consumidores han cambiado, al igual que lo han hecho los modelos de vida y del consumo del día a día. Una clara muestra son el trabajo remoto, el *e-commerce* y cómo no, el autoservicio.

Las nuevas generaciones y las no tan nuevas, demandan inmediatez y para ello buscan y utilizan los canales remotos que la tecnología les ofrece. Ahí la disponibilidad es considerada algo normal, lo que ha obligado a las empresas a que sus productos y servicios sean entregados de la manera más simple y rápida posible.

Los quioscos de autoatención son un claro ejemplo de cómo las empresas, implementando este tipo de soluciones, pueden responder en tiempos más acotados y mejorando considerablemente la percepción y experiencia de atención de sus clientes.

Industrias tan variadas como la banca, el retail, el *fast food*, salud, AFP, servicios e industrias, entre otros, han decidido implementar quioscos de autoservicio. Estos han permitido mejorar la productividad, reducir costos operacionales y aumentar los canales de atención tanto a nivel de servicios (mejora los tiempos de atención en periodos de alta demanda), ventas y relaciones humanas.

La inteligencia artificial, nuevas aplicaciones de autoservicio y la mejora de los componentes electrónicos han permitido evolucionar a los quioscos de autoservicios para que sean cada vez más amigables en términos de usabilidad.

Un ejemplo de esto es lo que plantea un estudio para restaurantes de comida rápida en Estados Unidos, que indica que el 68% de los consumidores se sienten inclinados a volver a locales que ofrecen este tipo de alternativas, pues aseguran mayor agilidad a un menor costo, que no solo beneficia a los usuarios, sino también a los trabajadores.

Los beneficios son muchos, por ello es una tendencia que ha venido creciendo a tasas de dos dígitos en los últimos años y lo seguirá haciendo en el futuro, ayudando a las compañías a optimizar sus procesos. En la era de la comoditización y búsqueda de eficiencia explorar una estrategia de autoservicio hace sentido.

*Maximiliano Penna*  
Gerente General MekanoSige



Satya Nadella, CEO de Microsoft

# El "rey" de la cultura del diálogo

Desde los 25 años Nadella trabaja en Microsoft. Hoy a sus 55, instalado en el más alto cargo de la empresa, sabe, por la mejor de las experiencias que es la propia, que en el diálogo colaborativo está la clave del éxito.

No es teoría, Nadella lo vivió en carne propia, se lo grabó a fuego y hoy la comunicación para metas colectivas es uno de los pilares sobre lo que sustenta el éxito de Microsoft.

La historia la cuenta él mismo. Años atrás cuando Bill Gates era el CEO de Microsoft y Nadella un funcionario de una de las tantas divisiones de la compañía, les tocó reunirse. En aquella ocasión Nadella presenció cómo varios directivos tomaban una decisión equivocada por desconocimiento y desinformación. Pero su timidez y falta de seguridad, en un contexto de gran rigidez, le impidieron corregir lo que estaba oyendo de sus superiores. Así, con la consecuente pérdida de dinero que esta situación trajo, Nadella fue forjando en su interior, los pilares de lo que hoy caracteriza su liderazgo en una de las compañías tecnológicas más poderosas del mundo, cuyo desarrollo ha experimentado un impresionante crecimiento bajo su mando.

## Lo mejor de su currículum

Americano de origen indio, Nadella llena su currículum con títulos de ingeniero, informático y administrador. Sin embargo, el principal conocimiento que le ha permitido liderar con éxito la historia reciente de Microsoft, no lo encontró en aprendizajes universitarios, sino en la importancia de saber darle cabida a habilidades tan humanas como el diálogo en las diversas estructuras organizacionales. Este aprendizaje lo obtuvo, en parte, de su afición al cricket, uno de sus deportes favoritos, en el que asegura el trabajo en equipo para la planeación es fundamental.

LA CULTURA DEL DIÁLOGO LIDERADA POR NADELLA HA PUESTO A MICROSOFT EN INNUMERABLES LISTAS Y ESTUDIOS DE LOS MEJORES LUGARES PARA TRABAJAR.



Y a partir de aquella reunión terminó por comprobarlo. Por ese entonces reinaba en Microsoft un ambiente laboral basado en la competitividad feroz y extrema. Y fue justamente ese encuentro lo que lo hizo darse cuenta de cómo la cultura empresarial podía ser muy perjudicial para el negocio cuando se antepone los resultados a todo lo demás. Vio cómo esto genera mal ambiente de trabajo y dificulta la comunicación beneficiosa entre los empleados.

En 2014 fue elegido CEO de la compañía, el tercero en su historia. No era fácil apostar a que este candidato, con una discreta posición interna, ganara a sus rivales en esta designación. Sin embargo, no solo lo logró, sino que además con su liderazgo, el sistema de relación en los equipos de las distintas áreas cambió. Se decidió a hacerlo por lo ya vivido y también por las palabras que le dijo su antecesor Steve Bellmar. "El mejor consejo que recibí de Steve fue que fuese yo mismo". Un consejo tan simple que Nadella no tardó en ponerlo en práctica y presionar el "botón de reinicio" en la empresa de la que estaba comenzando a tomar las riendas. Hubo un giro planeado a la cooperación, la confianza y la comunicación entre las distintas áreas de la empresa. Su política se tradujo en un mejor ambiente, el que trajo como consecuencia que Microsoft volviera a crecer al punto de ser una de las empresas más valoradas del mundo, tras unos años de estancamiento.

De hecho, cuando la revista Fortune nombró en 2019 a Nadella como empresario del año, uno de los argumentos que esgrimió para su éxito al frente de Microsoft fue su estilo de gestión, en el que destacó su predisposición a delegar entre sus subalternos.

## "Nuestra industria no respeta la tradición..."

En la ecuación del éxito además del cambio en el ambiente laboral, Nadella sumó otra de sus premisas fundamentales: "Nuestra industria no respeta la tradición... solo respeta la innovación". De hecho, cuando era joven, la razón que lo llevó a optar por Microsoft para incursionar en el mundo laboral fue porque vio que la empresa tenía el potencial de hacer cosas mágicas para la gente y eventualmente hacer del mundo un mejor lugar para vivir. Entró y se puso manos a la obra.

Desde sus primeros días en Microsoft, Nadella tuvo relación directa con los productos y servicios online de la compañía. Empezó trabajando como investigador, aunque pronto adquirió otras funciones y pasó por diferentes roles en departamentos como el de negocios, el de Office o el del buscador Bing. Pero, sin duda, su mayor éxito, y por lo que ha ganado renombre en los últimos años, es por su capacidad para levantar el negocio en la nube de la compañía. Nadella es el principal responsable de adaptar a Microsoft a la nube. Su éxito fue de tal magnitud, que se convirtió en el nuevo negocio de mil millones de dólares de la compañía.



## Los pilares del liderazgo de Nadella

### Mentalidad de crecimiento:

Parte de la premisa de que todos pueden aprender y lograr metas colectivas mediante trabajo arduo, las buenas estrategias y las aportaciones de los demás.

### Compromiso:

Lo anterior hace que todos quienes pertenecen a la empresa se sientan empoderados y comprometidos.

### Mejor productividad:

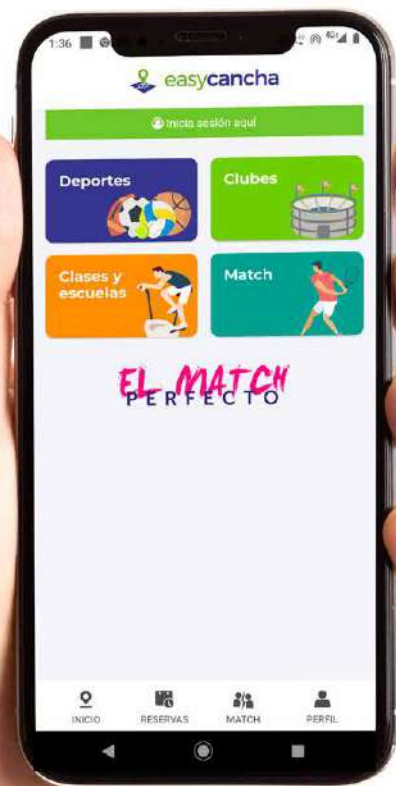
A su vez, se impulsa la comunicación entre los empleados, se desarrolla el crecimiento entre las personas y aumenta la productividad en general.

Hoy bajo su dirección, Microsoft ha construido toda una infraestructura que es ahora el soporte de servicios fundamentales de la compañía como Bing, Xbox Live o Skype. Además Nadella ha protagonizado compras como la de LinkedIn, Mojang, la creadora de Minecraft, Github, o Wunderlist, la popular aplicación ahora reconvertida en Microsoft To-do, y que sirvió de partida de toda la integración de Teams. También lideró la compra de ZeniMax y de Bethesda más recientemente, el estudio con el que espera terminar de abordar el mundo de los videojuegos con Xbox.

Los años de Nadella al frente de Microsoft se han basado en la diversificación y su éxito basado en una cultura del diálogo abierto más su deseo de innovar constantemente es respaldado por las cifras. Desde que Nadella está al mando, las acciones de Microsoft han pasado de cotizar 40 dólares a más de 265 actualmente, disputando con Apple de nuevo el puesto de la empresa más valiosa del mundo, algo que parecía impensable hace un tiempo.

Daniela Baytelman, CEO y co-fundadora de EasycanCHA:

# "El cable a tierra de las mujeres es una fortaleza para el éxito de las startups"



**Creadora de una startup en momentos en que las mujeres ni pensaban en asomarse al rubro tecnológico, hoy esta emprendedora, hace un llamado a aprovechar las habilidades femeninas y las oportunidades que existen para innovar.**

**D**esde chica Daniela pisó terrenos masculinos. En el colegio estuvo en el electivo matemático cuando las mujeres eran minoría. Estudió Ingeniería en la Universidad de Chile cuando en el patio costaba encontrar alguien de su mismo sexo, pues representaban tan solo el 10% de la generación. Trabajó 14 años en una empresa donde según explica, al igual que en la mayoría, la alta dirección está dominada por hombres y emprendió en el mundo de las startups con EasycanCHA, cuando sus colegas eran también en su mayoría del sexo opuesto.

Sin embargo, Daniela considera que esta proporción está cambiando a paso firme y hace un llamado a las mujeres a atreverse a ser protagonistas de los ecosistemas tecnológicos, pues hay capacidades de sobra, atributos propios

para el éxito, y más aún, existe una importante variedad de beneficios solo para ellas. Sobre esto y su historia como creadora de EasycanCHA, Mekano conversó con Daniela Baytelman.

## ¿Por qué la entrada de la mujer al mundo de las startups ha demorado?

Porque el mundo del emprendimiento finalmente es una representación de lo que pasa en la sociedad, es más masculino e históricamente hay más hombres, como también los hay en la alta dirección de las empresas y en otros ámbitos. Siento que no es una discriminación, hasta hace poco la mujer tomaba naturalmente otro rol y fue así por mucho tiempo... así ha sido la evolución. Hoy ya estamos cada vez más presentes en la creación de soluciones tecnológicas, en áreas de la computación y somos bienvenidas. De hecho, yo nunca he tenido una experiencia difícil por ser mujer, sino todo lo contrario. Nunca me he sentido discriminada en ámbitos laborales y profesionales.

**Según cifras de W Startup Community de España, que usted cita en una columna, los negocios creados por mujeres tienen el doble de supervivencia que los dirigidos por hombres. ¿A qué cree usted que se debe esa proyección?**

Yo veo que la mujer tiene una visión distinta en cuanto a la ambición. Ellos emprenden para ser unicornios, y por ejemplo, para mí eso no es tema. Mi foco es crecer y si en el desarrollo resulta subir la valoración, bien. Veo que las mujeres, quizás por el hecho de ser madres, tenemos un cable a tierra que hace que no nos proyectemos por ambición, somos más realistas y prácticas en el hoy. Esto fomenta un trabajo constante, enfocado en el crecimiento sustancial y paulatino del negocio, lo que a su vez permite la consolidación en el tiempo, con una mayor solvencia y menos deudas.

**En la actualidad, ¿usted considera que existen barreras de entrada para las mujeres al mundo tecnológico?**

Creo que hay una barrera más bien personal. El susto a fracasar es una de las barreras de entrada de la mujer a este rubro. Las mujeres somos más adversas al riesgo, somos más asustadizas que los hombres, que son más arriesgados. Pero les hago un llamado a atreverse. Al final, si no resulta el primer proyecto, no pasa nada. Uno sigue con el siguiente, no es el fin del mundo, no queda la vida manchada, al contrario. Hoy en día, ojalá cuando se va a levantar capital uno pueda decir que está en el tercer emprendimiento y los dos primeros fracasaron. En esa historia hay persistencia y aprendizaje de los fracasos, aspectos muy valorados. Es más, veo que más que barreras, al revés, está todo dado para que las mujeres tengan más condiciones favorables que los hombres, está lleno de concursos para emprendedoras, para ganar el primer capital y otros beneficios que no hay para hombres. Hoy es el momento para las mujeres, sin dudas, hay más oportunidades que nunca.

## Sobre EasycanCHA



**¿Qué?** EasycanCHA es una aplicación que en pocos pasos permite reservar canchas y espacios para practicar deporte.

**¿Por qué?** Como muchos emprendimientos, la idea surgió al vivir un problema en carne propia. Cuando era estudiante y fanática del raquetbol, arrendar una cancha era difícil y engorroso y pensé que debía haber un modo de solucionarlo.

**¿Cuándo?** La idea quedó en mi mente hasta que en un momento de desmotivación laboral, decidí darle forma. Siempre revisaba si ya lo habían hecho, si ya lo habían creado y el mercado seguía virgen. Así que invité a mi socio, que en ese entonces trabajábamos juntos y nos complementábamos muy bien en nuestras especialidades. Empezamos a tantear a los posibles clientes, veíamos muchísimo interés y en 2017 nos decidimos a renunciar y creamos EasycanCHA.

**¿Cómo?** El desarrollo es engorroso y continuo. No es desarrollar un producto y listo, es un producto que tiene vida y que está todos los días cambiando según las necesidades de los clubs y de los usuarios. Siempre hay necesidades y estamos desarrollando mejoras según esas expectativas. Somos un equipo de 28 personas con áreas y tareas definidas. Trabajamos con el pilar fundamental de que lo más importante es el servicio que entregamos a nuestros clientes. Nos encontramos en una ronda de levantamiento de capital a través de crowdfunding para acelerar el crecimiento en los países en los que ya estamos presentes y dar el paso de ingresar al mercado mexicano.

**¿Resultado?** Somos líderes en Latam, estamos operando en Chile, Colombia, Ecuador, Argentina y Brasil. Nuestra competencia es muy baja porque logramos desarrollar un software sofisticado y robusto que además, le significa al cliente un proceso de aceptación y adaptación que no está dispuesto a llegar y cambiar.

**¿Propósitos?** Queremos crecer más rápido porque al final el que crece más rápido es el que se consolida. Aquí no existe el escenario de no seguir haciendo desarrollo y quedarse ahí con un crecimiento chico, pues crecer es lo que protege a las startups y las mantiene en el mercado.

Paola Abusabal, gerenta comercial de Chocolatería La Ibérica:

# “Dejamos el sistema POS en manos de MekanoSige”

Con 113 años de existencia esta famosa chocolatería peruana trajo su prestigio a Chile y para instalar su primera tienda en Parque Arauco recurrió a los servicios de MekanoSige.

Con 113 años de existencia esta famosa chocolatería peruana trajo su prestigio a Chile y para instalar su primera tienda en Parque Arauco recurrió a los servicios de MekanoSige.

Fue Juan Vidaurrázaga Menchaca, un ciudadano español de 23 años, quien en 1909 vio la oportunidad de crear en la ciudad de Arequipa un negocio rentable y así dar trabajo a cientos de familias. Por ello, junto a su padre Vicente Vidaurrázaga iniciaron la fabricación de este apetecido producto, utilizando la calidad del cacao chuncho de origen peruano que lo fusionaron con recetas europeas para crear un sabor único.

“Nos encargamos desde la siembra del cacao hasta el producto final. Somos la única chocolatería que sabe de dónde viene su producto de origen”, explica Paola Abusabal, Gerenta Comercial de Chocolatería La Ibérica.

Hoy La Ibérica es una de las marcas de chocolate más destacadas en Perú y además de su expansión nacional inició un proceso de externalización instalándose, además de Chile en, Argentina, Ecuador y Estados Unidos.

## Por qué recurren a MekanoSige

La historia de la relación entre La Ibérica y MekanoSige surge de la búsqueda que inició la chocolatería para implementar el sistema POS en la primera tienda física que inauguraron en septiembre de este año. Según expli-

ca Paola, observaron qué usaban los supermercados, miraron las cajas de distintos puntos del retail y todos los caminos coincidieron en llevarlos a recurrir a MekanoSige.

“Necesitábamos un servicio POS y cámaras que fueran las más modernas, fáciles de manejar y amigables. Todo eso lo encontramos en MekanoSige”. Más aún, según explica la ejecutiva, en MekanoSige no solo encontraron una excelente solución, sino que destaca por sobre todo la incansable disponibilidad del equipo técnico, “quienes, sin importar el día y la hora, estaban siempre atentos a todas nuestras inquietudes... y eso no se ve en cualquier parte”, concluye Paola.

Las soluciones escogidas se han implementado en los tiempos definidos, operando con total fluidez en el local de Parque Arauco y aprontándose para ser instaladas en los próximos lugares de apertura, que incluye nue-

vos locales en Santiago y también en regiones.

## Por una mejor experiencia

En este corto tiempo de funcionamiento Paola explica que la rapidez con la que funciona el equipo y lo amigable que es el sistema les ha traído como beneficio inmediato la posibilidad de otorgarle al cliente una muy buena experiencia de compra.

Todo esto ha hecho que La Ibérica esté muy satisfecha con los servicios prestados por MekanoSige, pues han sido exitosamente aplicados en su plan de apertura de locales. Tanto es así, que en medio de buenas expectativas de expansión no dudarán en recurrir a nuevos productos con la idea de automatizar más sus procesos y velar cada vez más por una mejor experiencia para el cliente.



## Novedades

### Construmart visita nuevo Centro de Experiencia Retail (CER)

Los consumidores esperan contar con opciones de autoservicio, omnicanalidad y marketing, que les permitan tener una *experiencia* de compra más *rápida* y *personalizada*. Para ello hemos inaugurado nuestro CER, donde mediante pruebas en vivo con distintas tecnologías y puntos de venta, demostraciones de uso y ejemplos de casos de éxitos, damos a conocer nuestras soluciones. Recientemente Construmart visitó nuestro CER, lo que le permitió ver, probar y experimentar las opciones de autoservicio y omnicanalidad.

### Dynamics 365 Business Central en Mekano

No solo para clientes, esta vez Mekano implementó y salió en vivo con la actualización de su ERP Dynamics SL a Dynamics 365 BC en la nube. Hace algunas semanas comenzó a operar una de las empresas del grupo y pronto entrarán otras seis empresas más. Además, el primer trimestre de 2023 se incorporará el nuevo módulo de gestión de proyectos con *time report* para todo el registro de horas de los consultores en sus distintas actividades, así como también el *upgrade* de la plataforma de soporte al cliente sobre la base de la última versión de Dynamics CRM Customer Service.



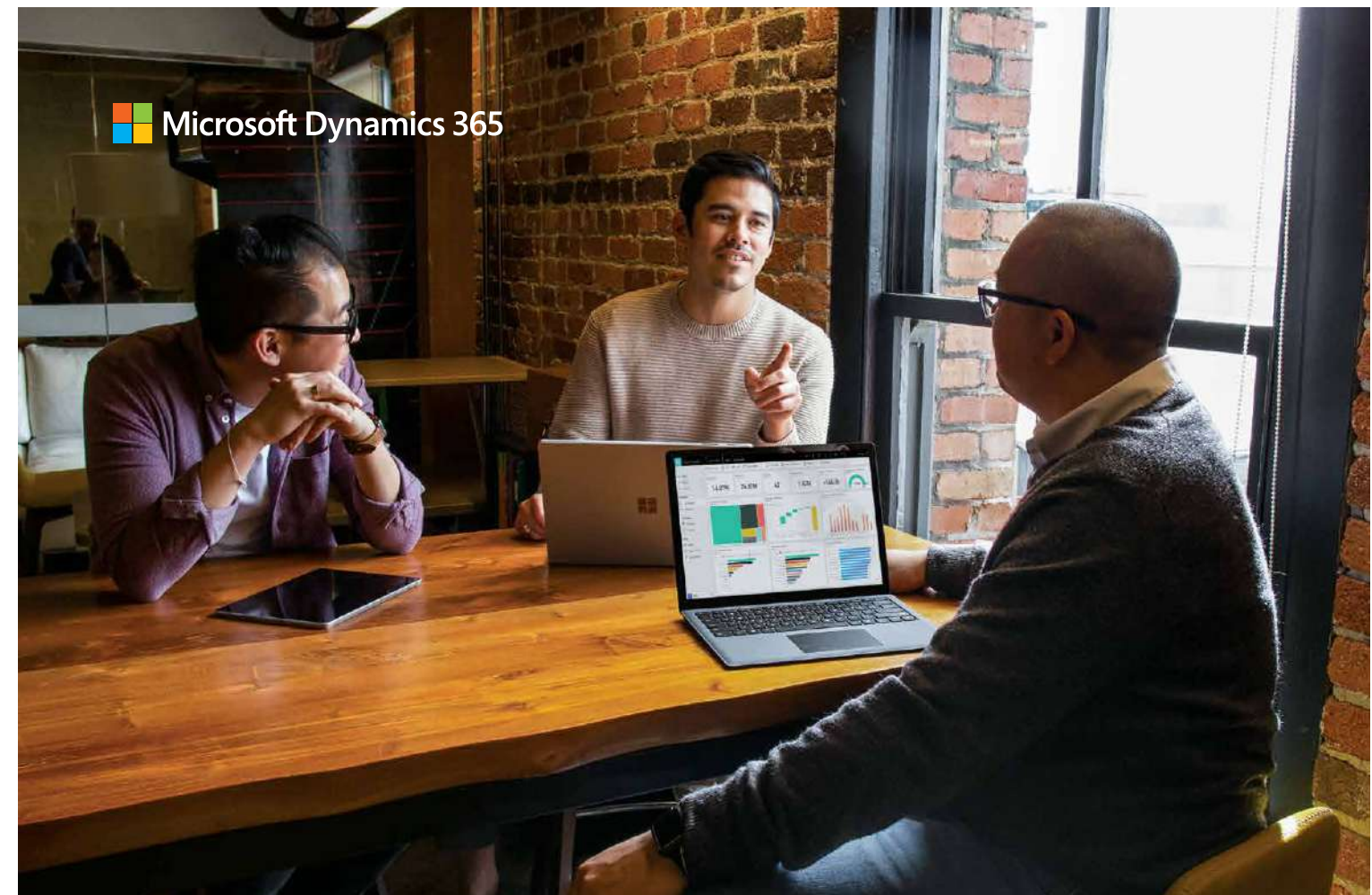
### Petrobras

MekanoSige continúa apoyando a Petrobras en la renovación tecnológica que acompaña los procesos de digitalización mediante equipos Toshiba. Adicionalmente, apoyamos su continuidad operacional con nuestros Servicios On Site (SOS) con cobertura en todo el territorio nacional, de lunes a domingo, tanto en la ciudad como en carretera, permitiéndoles tener una solución a todas las urgencias y mantenimientos planificados.



### Dynamics CRM en MQ

MQ, empresa líder en Property Management, Asset Management, desarrollo inmobiliario e intermediación de propiedades, realizó con Mekano una evaluación del estatus de su implementación de Dynamics CRM en sus distintas áreas de negocio. Esto le permitió contar con un *Roadmap* TI de largo plazo, para potenciar y redefinir el uso de esta herramienta e incorporar otras con el fin de contar con una plataforma de gestión, que automatice y optimice el servicio a sus clientes.



## Dynamics 365

Toma mejores decisiones financieras, ahorra costos y minimiza riesgos. Con Dynamics 365 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)



Paola Abusabal, gerenta comercial  
de Chocolatería La Ibérica:

**"Dejamos el sistema  
POS en manos de  
MekanoSige"**



**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)