

INFO TECHNOLOGY it

Año 25 • N° 272
Septiembre / Octubre 2021 • \$ 240 Recargo interior: \$ 20
Infotechnology.com
f Infotechnology.com
@infotechnology

Mi buen amigo
Desde los fan token del contrato de Lionel Messi a los NFT de "Garrafa" Sánchez, llegó una nueva oportunidad para el negocio del fútbol.



EDICIÓN
ESPECIAL

LA CONQUISTA SILENCIOSA

Con beneficios impositivos, nuevas zonas francas y la oportunidad de trabajo remoto, Uruguay está conquistando a las empresas argentinas para que muden sus operaciones a nuevas tierras. ¿Tiene el país una última contraestrategia para frenar la sangría?





NADA BUENO SUCEDE CUANDO ESTÁS EN CONTACTO CON EL ADVERSARIO

Tanto en la naturaleza como en **ciberseguridad**, el resultado de estar en contacto con el adversario es catastrófico. **Lumu te ayuda** a identificar las conexiones entre tu empresa y criminales **en tiempo real**.

www.lumu.io



Edición N°

272

Septiembre/
Octubre
2021

Infotechnology
Revista editada por
El Cronista Comercial S.A.
Avda. Paseo Colón 746,
1° piso,
Buenos Aires.
11-7078-3270
Teléfono área
Comercial:
11-7078-3270 Int. 1009

Centro de atención
al lector:
0800-222-7664
Registro Nacional de la
Propiedad Intelectual
N° 52219759
"Es propiedad de El
Cronista Comercial S.A."
Todos los derechos
reservados.
Impresión:
Arcángel Maggio S.A.
Distribución en Capital
y GBA: TRIBE S.A.
(Agustín Magaldi 1448,
Cap. Fed.).
Distribución en el
interior: Distribuidora
Austral S.A. Domicilio:
Isabel la Católica 1371.
CABA.
ISSN: 0328-6398

LOBO, ¿ESTÁ?

Ya lo dice la fábula infantil. ¿Está el lobo ahí, esperando con cualquier excusa para devorar a su presa? Los lobos, como cualquier animal que vive de la caza, son terriblemente sensibles a la sangre de un animal herido. Y no se me ocurre mejor analogía que esa para contarles, directo y de lleno, sobre la nota de tapa de esta INFOTECHNOLOGY, brillantemente ilustrada por Francisco Marotta y Daniel Basualdo.

Es que la Argentina es, con sus políticas macro-económicas y sus crisis permanentes, un eterno animal herido. Sangrante. Y los depredadores huelen la sangre. En un contexto de negocios cada vez más globales —donde lo remoto es moneda corriente y el capital no solo no tiene ideología; no tiene geografía— las empresas argentinas se han visto seducidas por las oportunidades que ofrece el país vecino. Hablamos de Uruguay, ese país de costas hermosas y costumbres buenas. Un vecino que hace años que está haciendo las cosas bien: la estabilidad macro ha permitido crear una institucionalidad incuestionable y reglas de juego claras para quienes quieran invertir. No hay cepo, no hay restricciones cambiarias, no hay devaluaciones abruptas, no hay crisis de Gobierno tan profundas y, por lo tanto, tan debilitantes.

La nota de tapa, que también elige al interior del país como hub para que las empresas se desarrollen en su plenitud, habla de cómo hicieron los uruguayos para ganar el corazón local. Resulta que no era tan difícil: estabilidad, menos impuestos, zonas francas creadas especialmente para ellos, talento disponible, buenas conexiones de internet y servidores, estabilidad de la moneda. A escala local, nuestro plato fuerte de todos los años: el premio al CIO del año. En esta oportunidad, ganó una mujer: Aixa Manelli, CIO del Grupo Sancor Seguros se hizo del primer puesto. Es un orgullo poder mostrar a más mujeres en tecnología en el lugar de toma de decisiones. A ella, y a los otros 10 CIOs premiados por sus implementaciones o su trayectoria, la mayor de las felicitaciones. 

Por **Florencia Pulla**

Más información en
InfoTechnology.com



Director periodístico
Hernán De Goñi
Subdirector
Horacio Riggi
Jefes de Redacción
Walter Brown,
Javier Rodríguez Petersen

**Editora de Revistas, Suplementos,
One Shots, Redes y Audiencias**
Florencia Pulla
Editor multiplataforma
Sebastián De Toma
Subeditor multiplataforma
Matías Castro Giménez
Redacción Multiplataforma
Marina Paleo

Jefe de Arte y Diseño
Diego A. Barros
Subeditora de Arte y Diseño
Paula Albirzú
Diseño
Daniel Basualdo
Coordinación Editorial
Claudio Cremona

Circulación
Diego Meriggi
Departamento de Compras
Celia Aballay

Departamento Comercial
Gerente Comercial
Mauro Mattiozzi
**Jefe de Desarrollo Comercial
Multiplataforma**
Nicolás Raffo, Katherine Contreras
Ejecutivos de Cuenta Multiplataforma
Erika Bejarano, María Eugenia Gómez,
Fabiana Grassano, Pablo Abdala,
Nadia Storino.
Asistente Comercial
Mercedes Sánchez

Director General
Christian Findling
Director de Operaciones
Luis Rodríguez
Gerente de RR.HH.
Daniela López
Gerente de Sistemas
Gustavo Suárez del Solar
Gerente de Marketing
Mariana Sussanich
Gerente de Administración y Finanzas
Damián Inies

septiembre / octubre 2021

IT 272

SUMARIO

94



Trending

- 6 — INFOTECHNOLOGY.COM
GUÍA
- 14 — Todo vuelve
UPDATE
- 16 — Tecnología para decidir
- 20 — La fórmula de los unicornios
EN RED
- 24 — Una cerveza y un código

Players

- 26 — TITANES
Con el changuito lleno
ENTREPRENERDS
- 30 — Un imán de inversiones
APRENDIZAJES
- 36 — Cresta de la ola
STARTUPS
- 38 — El office para abogados

Mundo CIO

- 50 — CIO DEL AÑO
Edición 2021
INFORME
- 74 — Cómo la tecnología cambió
el negocio de la energía

Labs

- 78 — PERFIL
Desde Suecia con amor
FUTURO
- 82 — El negocio y la ciencia
olvidadas que piden volver
FT
- 86 — Después de Jeff Bezos: el
cambio de guardia en Amazon

Conexión geek

- 90 — CRÓNICA
Me agarraste sin sencillo
- 94 — CULTURA
Token, mi buen amigo
- 98 — DECODIFICADO
Todo es tecnología

50

CIO 2021

82



92



NOTA DE TAPA / NDT



40

LA CONQUISTA SILENCIOSA
Con beneficios impositivos, nuevas zonas francas y la oportunidad de trabajo remoto, Uruguay está conquistando a las empresas argentinas para que muden sus operaciones a nuevas tierras. ¿Tiene el país una última contraestrategia para frenar la sangría?

Tester 
SMART TESTING SOFTWARE



AÑOS

¡Y vamos **por más!**



www.testers.com.ar

NUEVOS LÍMITES

La computación cuántica, una tecnología que sigue en estado de investigación y desarrollo, promete revolucionar el orden establecido y llegar a resolverlo todo en cuestión de minutos.

Por Marina Paleo

Día a día, utilizamos computadoras, teléfonos celulares y tablets con total naturalidad pero pocas veces pensamos en cómo funcionan y cómo evolucionarán en un futuro. Detrás de un “me gusta” en Instagram y un mensaje de WhatsApp, se esconde la destrucción y creación de bits, dígitos binarios que se representan

con los números 0 y 1, que representan el vacío y una acción, respectivamente. En informática la palabra bit hace referencia a la unidad mínima de almacenamiento que tiene una memoria digital. Todas las aplicaciones web como móviles usan lenguaje binario pero podrían dejar de hacerlo. La computación cuántica pone en jaque este

modelo. A diferencia de los bits, la computación cuántica utiliza “quantum bits”, mejor conocidos como “qubits”. Se trata de sistemas cuánticos basados en el principio de Church-Turing y un modelo de red de computación que emplea dos niveles que –al igual de los bits anteriormente mencionados- funcionan con una escala de inacción

Así se ve una computadora cuántica en funcionamiento





US\$ 31.570 millones

valdrá el mercado global de tecnología cuántica en 2026

QUIÉN ES ALONZO CHURCH-TURING

Es un matemático de la Universidad de Princeton que es conocido por la siguiente afirmación: "Cada sistema físico finitamente realizable puede ser perfectamente simulado por una máquina de computación modelo universal que opera por medios infinitos". Su teoría fue desarrollada y puesta en la práctica en las últimas décadas.

“La computación cuántica ayuda a los servicios financieros, la industria y la farmacéutica.”

— Martín Sciarrillo, CTO Microsoft Argentina.

Trending



ASÍ LUCEN CARACTERES EN LENGUAJE NO BINARIO, ES DECIR, EN BITS

CARÁCTER	BITS
7	111
A	01000001
\$	00100100
:)	0011101000101001

y de actividad. Sin embargo, hay una gran diferencia: los bits son o cero o uno, en cambio, los qubits pueden estar en cualquier cifra de estos dos números. Esto es conocido como superposición cuántica y por esto, en otras palabras, un qubit puede valer 0,5 o 0,25. “La principal característica de este nuevo paradigma es que permite la

superposición coherente de unos y ceros, los dígitos del sistema binario alrededor del cual gira toda la computación. Los bits, por otro lado, sólo pueden tener un valor a la vez.. Si nos paramos desde la medicina, podemos analizar estudios para la cura contra el cáncer, un procedimiento que actualmente es muy complejo y lleva mucho tiempo procesarlo, en muy poco tiempo y con más precisión”, explica Tomás Malio, CEO de la startup de VR Covrel e ingeniero en sistemas por la UADE. Hoy en día, la computación cuántica se estudia en las áreas de biología molecular, ciencias

biológicas, en modelos de redes neuronales, inteligencia artificial, big data, blockchain y más. “La aplicación de la computación cuántica puede ayudar en diferentes ámbitos como servicios financieros, industria química y farmacéutica, en la cadena de abastecimiento y en la agricultura”, afirma Martín Sciarrillo, CTO de Microsoft Argentina, una de las compañías que comenzó a investigar este modelo hace casi dos décadas y ya se encuentran trabajando en la escalabilidad de la computación cuántica ya que, según el ejecutivo, “es una pieza

fundamental”. De acuerdo a un informe de la consultora Research and Markets, el mercado global de tecnología cuántica valdrá US\$ 31.570 millones en 2026. En la actualidad, China se perfila como el líder dentro del mercado de tecnología cuántica, seguido de los Estados Unidos que ya hoy es considerado el mayor vendedor de la región. En América latina, este modelo también está presente: este año se conformó un Centro de Computación Cuántica en Brasil y en la Argentina hay investigación el Conicet. Para esto, deberán diseñarse nuevos controles de calidad universal que puedan verificar la capacidad de todos los dispositivos de computación cuántica. “Hoy, es muy difícil estimar un costo en este estadio de desarrollo de la tecnología. Lógicamente a medida que avance dicha tecnología, los costos serán más razonables pero pienso que esto pasará en al menos de tres a cinco años”, concluye Martín Scattini, director de BTR Consulting. Queda por verse si el futuro sera cuántico, por ahora, todo indica que sí. **IT**



“MI HIT ES EL AGRADECIMIENTO DE LOS PADRES.”

Maximiliano Kupferman,
Papá Cocina

En el saturado mercado de instagrammers foodies, Maximiliano Kupferman encontró un nicho en la comida casera que escapa a los platos típicos. El condimento secreto es la relación que tiene con padres e hijos en la cocina.

a su hija? Alguna de sus favoritas como pollo al curry. “Igual, su plato preferido son los raviolos comprados, pero ya noto que come langostinos y que le gustan las especias”, devela.

Y si bien Papá Cocina no le alcanza para sostener a su familia en totalidad, apuesta todo al proyecto: sus publicaciones suelen tener un alcance de más de 100.000 personas. Asimismo, en el cotidiano, trabaja con marcas como Supermercados VEA, electrodomésticos Yelmo y la prepa Medifé. Por estos días, el influencer abandonó definitivamente el mundo de las agencias de publicidad y narra sus bemoles casi 24x7. Con su cuenta le llega a muchísimas personas y sabe que, también, en sus palabras, “no hace el contenido más entretenido”. ¿Cómo es eso? “Lo que hoy más funciona en Instagram es esa ola de carne, cheddar, panceta y cosas choreando tipo tasty. Yo elijo no subirme ahí”, agita. Mientras cursa la carrera de Nutrición en la Fundación Barceló, Papá Cocina intenta cambiar el paradigma de generaciones previas que “hacían lo que podían”: anhela jubilar definitivamente lo fácil, rápido e instantáneo. **II**

Foto: Gabriela Vigon

Logró ser referente de la comida casera

HOY COCINA PAPÁ

Por **Hernán Panessi**

Con sus estímulos intrínsecos (son tan ricos como dañinos, ¿qué va a ser?), con el avance del capitalismo (la prioridad siempre es otra) y con la millonada en publicidad (a la vista de todos) de los alimentos ultraprocesados, un padre early millennial intenta desenhebrar otros caminos del morfi hogareño, ensayar nuevas alternativas de alimentación familiar y, de paso, con su gesto, proponer una vida integralmente más saludable. Y salir de la santísima trinidad paterna express de las salchichas, las patitas de pollo y las milanesas fritas. Por eso, como el salmón, Maximiliano

Kupferman, conocido en Internet como Papá Cocina, nada a contramano de sus tiempos: si la inmediatez, la urgencia y el “quiero ya, dame ya” del futuro es lo que mueve la temperatura del presente, Kupferman propone volver a la pausa, al detalle, a la dedicación de las abuelas del pasado. “Mi hit es el agradecimiento de los padres”, dice. En su cuenta de Instagram, que funciona desde 2017, el publicista, padre de Olivia y cocinero autodidacta propone una gastronomía doméstica que contemple a los nenes, pero que no se los subestime ni endiose: “Yo cocino para la mesa. Si no se come, no se come”, embiste. En su casa nunca hay galletitas, ni snacks o

gaseosas. Tampoco es que se lo prohíbe a su hija, solamente no se lo ofrece. Eso le permite, casi desde cero, expandir el paladar de su pequeña. “Esto está chequeado con su pediatra”, avisa. A partir de la “crisis” de los años, en la que Olivia no quería comer nada, mostró su devenir en redes sociales y estas le devolvieron que, del otro lado, había padres en la misma. “Jamás quise caretear el esfuerzo y el sacrificio que implica la paternidad”, expande. A partir de ahí, Papá Cocina se convirtió en una cuenta de “cocina para chicos”. No obstante, su bandera siempre fue no cocinar nada puntual, sino trabajar con productos que haya en casa, alimentos nobles, accesibles, disponibles. “Sé que hay cosas que mi hija no va a comer, pero no dejo de hacerlas, como encurtidos o croquetas”, cuenta. ¿Qué comidas logró destrabarse



Nos enseñaron que uno más
uno es igual a dos. Pero si
combinamos correctamente
personas y tecnología, podemos
hacer algo extraordinario.

It all adds up to The New Equation.

Conocé más en pwc.com.ar

 @PwC_Argentina/  PwCArgentina  /PwCArgentina  /PwCArgentina  /pwcargentina

©2021 En Argentina, las firmas miembro de la red global de PricewaterhouseCoopers International Limited son las sociedades Price Waterhouse & Co. S.R.L., Price Waterhouse & Co. Asesores de Empresas S.R.L. y PwC Legal S.R.L., que en forma separada o conjunta son identificadas como PwC.





JOSE TORRES CONSULTOR MERCADO PAGO
@helpromptorres

Soy revendedor de Point y usuario de @mercadopago en mi negocio. Gracias a eso pude trabajar durante la pandemia y ahora me tatué el logo en el brazo. Mi familia me dice que estoy loco. Gracias @marcos_galperin!

EL NEGOCIO A FLOR DE PIEL

José Torres es un revendedor santafesino de dispositivos de pago con tarjeta que decidió agradecerle de una manera muy particular a la empresa que le permitió trabajar en la pandemia.

Por **Sebastián De Toma**

José Torres (40) es un comerciante de la ciudad de Santa Fe que vende indumentaria para toda la familia que, desde antes del comienzo de la pandemia, estaba utilizando los MercadoPago Point para realizar cobros con tarjetas de crédito y débito. En marzo de 2020, con el comienzo de la crisis del Covid y los cierres posteriores, vio una publicidad en Facebook para revender los dispositivos de MercadoPago por una comisión, se inscribió y empezó a vender. Hoy gana más de lo que podía imaginar y, como muestra de agradecimiento, se tatuó el logo de MercadoPago en su brazo izquierdo. “Compré tres la primera vez, uno para mí y otros dos para venderlos. Antes de recibirlos ya los había vendido. Ahí compré otros nueve y con las ganancias de las ventas compre 300 más y ya no pare”, cuenta Torres. Tras superar el nivel de vendedor inicial paso a ser reclutador, luego líder de grupo y, desde diciembre del año pasado, es un consultor certificado, la empresa creada por Marcos Galperin le paga por atender y asesorar a comercios pequeños y medianos de Santa Fe capital.

Torres cuenta que gana más con MercadoPago que con sus otros dos trabajos: además del local de indumentaria (que abrió en 2014), es empleado en la municipalidad desde 2011. Lo que lo atrae de la plataforma de pagos, más allá del ingreso extra que le permite tener, son las capacitaciones continuas que le brindan, que empiezan apenas alguien se anota como revendedor, y que incluye todos los temas esperables (tasa de financiación, comisión de Mercado Pago, los tiempos de liberación del dinero) pero también cuestiones impositivas y hasta clases con expertos en ventas.

“Las clases son optativas pero te permiten diferencias entre un buen vendedor y aquel que vende una cajita. Al lector de MercadoPago una persona interesada lo puede comprar con dos clics pero después se encuentra con una caja llena de dudas. El buen vendedor enseña lo que necesita, con una pequeña diferencia en el costo, para que no termine en un cajón”, argumenta.

El tatuaje

“Hablé con mi tatuador, Alejandro ‘Coco’ Fernández y le dije que quería tatuarme el nombre de mi nieta recién nacida y después le dije ‘vamos a hacer este logo’. Me dio turno para cuatro días después y lo pensé mucho, la otra opción era el escudo de Colón con una estrellita [por el campeonato de fútbol de primera división que el Sabalero obtuvo el año pasado]”, relata Torres.

Lo que lo decidió fue lo que sucedió poco tiempo antes de convertirse en abuelo, a mediados de julio de este año. “En marzo construí un departamento para mi hijo, mi nieto y mi nuera donde tenía una cochera y eso lo pague gracias a MercadoPago”, cuenta. Y si alguna vez tiene la oportunidad de hablar con Marcos Galperin, fundador de MercadoLibre y Mercado Pago ¿qué le diría? “Lo saludaría respetuosamente, le contaría lo que hago y lo bien que me siento. Y le agradecería todo esto”. “Detrás del grupo de revendedores, hay profesionales de MercadoPago que nos ayudan y son espectaculares”, marca. Ante la pregunta de si trabajaría dentro de esta empresa, duda, porque le gusta la flexibilidad de lo que hace hoy, pero al final se decanta por un sí rotundo: “Tiene que ser un trabajo lleno de desafíos”, afirma.

Torres en la actualidad vende, por mes, unos 20 Point online y 35 de forma presencial. Además, tiene un total de 57 revendedores a cargo los cuales ya considera como amigos. **IT**

 NEXSYS Hewlett Packard
Enterprise

HPE GREENLAKE

LA NUBE QUE VIENE HACIA VOS

MIGRÁ A LA EXPERIENCIA **COMO SERVICIO**

HPE GreenLake ofrece la experiencia de nube (autoservicio, pago por consumo, expansión y reducción, y administrada por HPE y sus socios) a las aplicaciones y los datos en cualquier lugar, ya sea en la periferia, ubicaciones conjuntas y centros de datos, lo cual permite que los clientes liberen capital, mejoren la flexibilidad operativa y financiera, y permitan que su talento acelere el futuro.

Escaneá el código QR y descubrí por qué la transición a la experiencia como servicio te brindará velocidad y agilidad.



Para más información: Estanislao.Holdowanski@nexsysla.com | (+54 911) 5154-5409

O a través de nuestros canales especializados



Descarga nuestra App y síguenos en nuestros canales de comunicación:

 Nexsys Argentina  @NexsysArg  NexsysArgentina  Nexsys  Nexsys  Nexsys  App: Nexsys Argentina

 | www.nexsysla.com

Foto: Gustavo Fernández



Mateo De Monasterio
Pedro Ferrari
Juan Pampliega y
Pablo Lorenzatto,
cofundadores de
Mutt Data.

LOS NERDS DE LOS DATOS

Mutt Datta es una empresa argentina que se dedica a analizar grandes volúmenes de información con inteligencia artificial y otras técnicas para sacarle el mayor provecho posible. MercadoLibre, Claro y Wild Life, entre otras.

Entre las 10 tendencias tecnológicas referidas a datos que la consultora Gartner destacó para 2021 están las innovaciones en inteligencia artificial (IA) y el pasaje de los grandes datos a los más pequeños y amplios. “Los responsables de datos y análisis deben examinar de forma proactiva cómo aprovechar estas tendencias en inversiones de misión crítica que aceleren sus capacidades para anticipar, cambiar y responder”, expresa Rita Sallam, analista vicepresidente de Gartner. A esto apuntan los cuatro fundadores de Mutt Data, Juan Martín Pampliega (34), Pedro Ferrari (32), Pablo Lorenzatto (32) y Mateo de Monasterio (30). Arrancaron a mitad de 2018, cuando dejaron su empleo en Jampp (una plataforma para la promoción de aplicaciones móviles), y para finales de ese año tenían la sociedad ya armada.

“La idea es un poco ingenieril pero nace de que nos gustaba resolver problemas complejos y donde realmente haya IA tomando decisiones, digamos, automatizando procesos”, dice De Monasterio. La empresa tiene como objetivo aumentar los ingresos de las empresas mediante el uso de modelos de machine learning, Big Data e inteligencia artificial. Mutt Data desarrolla servicios de automatización basados en las métricas de las empresas. También desarrollaron un sistema de publicidad y de detección de anomalías.

“Una vez que se ve funcionar bien en un caso, que se la eficacia, llama la atención. Entonces, empezamos con un cliente al que fuimos ayudando: Claro empezó a automatizar decisiones y luego, con el boca en boca, venían otras personas que sabían que necesitaban esto de automatizar decisiones de forma inteligente”, explica sobre los comienzos. “Nunca ‘vendimos’ per se. Se fue dando de forma orgánica. Supongo que tuvimos bastante suerte”, reconoce. Según información de Mutt Data, las empresas aumentaron sus ventas a través de publicidad en un 6 por ciento. Hoy, ya trabajan con empresas de tecnología como Mercado Libre, Claro, Wild Life, entre otras.

Una navaja suiza

En Mutt Data tienen una pata puesta en varias industrias y distintos temas; en algún sentido son como una navaja suiza, que tiene muchas utilidades en un paquete discreto. En fintech, por ejemplo, se ocupan de desarrollos antifraude en pagos online con tarjeta, de hacer credit scoring y de morosidad en las facturas. En lo que es servicios bajo demanda como los de Rappi y Pedidos Ya, hacen un forecast de volumen de pedidos por zona y con repartidores, para poder saber luego cuánta gente falta o sobra para el volumen de pedidos operados, y determinan el tiempo que

tardaría la cocina para tener listo un pedido. En lo que es marketing y publicidad, automatizan el manejo de campañas en Facebook o Google. “Te cambia parámetros como inversión publicitaria, ROI, etcétera. Todo de forma autónoma y en base a tu presupuesto global de marketing”, explica De Monasterio. También pueden realizar predicciones de cuánto tiempo un usuario va a estar usando la plataforma del cliente, y cuánto aproximadamente se estima que pueda gastar; y, respecto a la venta publicitaria, la predicción de que usuarios tienen más chances de clicar en un anuncio, o comprar un producto determinado. En salud, predicen la baja de servicio para compradores recurrentes de medicamentos y, además, utilizan IA para poder extraer el texto de los blisters de medicamentos y automatizar el envío del paquete. Finalmente, en telecomunicaciones, sus desarrollos son útiles para realizar el mantenimiento predictivo de antenas, poder saber cuáles antenas 2G, 3G y 4G están por fallar antes que lo hagan y prevenir mandando la cuadrilla a arreglar antes que decaiga el servicio, detalla el entrevistado.

Este año esperan facturar ya \$ 120 millones, lo que significaría duplicar la facturación del año pasado. Y de acá a tres años apuntan a cuadruplicar la facturación de 2021. **S.D.T. IT**

Transformarnos nos hace más fuertes.

En Movistar Empresas te ofrecemos las mejores herramientas para que aumentes tu productividad, optimices procesos y te transformes digitalmente. **Todo para que tu empresa siga creciendo.**



CONECTIVIDAD



SEGURIDAD



CLOUD



BIG DATA



IOT



ADVERTISING

TODO VUELVE

La nostalgia por la vieja tecnología y los avances en términos de funcionalidad y accesibilidad es lo que combinaron algunas marcas que apuestan por el diseño retro.

Por **Marina Paleo**

Las cosas ya no duran como antes. En mi época, eran de calidad”, suelen decir los adultos. Pero la moda siempre vuelve y se recicla para convertirse en algo nuevo. Existe un ejemplo claro: en el último tiempo, las marcas volvieron a fabricar productos con diseños vintage ya que transmiten originalidad y aquellas personas enamoradas de la nostalgia, adquieren la pieza para encarnar una época que ya, lastimosamente, no existe ni volverá. Con el pasar de los años, el interés por los productos vintage ha ido creciendo y una de las variables que influyó son las redes sociales, ya que le dio mayor exposición a una época pasada. Hoy, pueden conseguirse cafeteras, cámaras de foto profesionales, tocadiscos, teléfonos celulares, radios y consolas de videojuego con un nuevo “look” antiguo pero que funcionan con la última tecnología. Por ejemplo, el mercado global de tocadiscos crece sin parar desde 2017 y se espera que en 2025 se valore en US\$ 365.700 millones, según un informe de 360 Market Updates. Otro caso es el mercado de las cámaras vintage que, de acuerdo a la misma fuente, se expandió debido a fusiones y adquisiciones. En este sentido, las empresas apostaron por combinar lo moderno y lo viejo para introducir un producto en el mercado que pueda ser adquirido por todas las franjas etarias: tanto por jóvenes, que se sienten atraídos por un tiempo que no vivieron, y las personas de mayor edad, que sí vivieron esa época y, en cierto punto, la añoran.

US\$ 179

Consola Playdate

Se trata de una consola portátil que fue anunciada en 2019, sin embargo, la empresa Panic, detrás del desarrollo de Playdate, la introdujo al mercado recién en julio de este año. Su principal característica, que atrajo a miles de jugadores a escala mundial, es que cuenta con una pequeña manivela para jugar videojuegos. El uso de ella es opcional, por lo que se puede jugar con o sin la manivela. Teenage Engineering, la firma sueca encargada de diseñar el dispositivo, agregó un segundo accesorio interesante: una base de carga en la que se puede apoyar la nueva Playdate y cargarla de cero a 100 sin la necesidad de utilizar un cable USB. Fue bautizada como “Dock Stereo” y también puede utilizarse como un parlante bluetooth, lo que le da una doble funcionalidad. Es más: la

compañía anunció un acuerdo con Poolsuite Fm, una estación de radio vintage, para ofrecer listas de reproducción de Soundcloud adecuadas a la época. Otra cualidad de Playdate es que los usuarios podrán disfrutar de distintos videojuegos, dependiendo de la temporada del año. Los videojuegos irán variando y la firma añadirá nuevos. En cuanto a su diseño estético, es cuadrada y los usuarios sugieren que es igual a una televisión portátil clásica. Además, puede agregarse una funda para evitar golpes y arañazos a la superficie.



US\$ 1.500

JBL L75ms tocadiscos retro

La compañía de audio y electrónica de los Estados Unidos introdujo un nuevo sistema de sonido compacto multifuncional y su diseño es lo más atractivo: es retro y vintage, por lo que une el pasado con la actual tecnología de reproducción de audio. Fue diseñado con madera y los parlantes están recubiertos con una tela y espuma. El nuevo L75ms, tal como antes fue mencionado, cuenta con la última tecnología: es un altavoz de tipo autoamplificado y su formato es curvo, lo que beneficia a los dos canales estéreo con sendos

tweeters de titanio de una pulgada de diámetro colocados en los extremos. Por debajo de estos JBL agregó dos salidas de aire bass-reflex, que sirven para las bajas frecuencias de audio. En cuanto a las frecuencias graves, este sistema cuentan con dos drivers de 5,25 pulgadas. Ambos drivers contarán con su propio amplificador y, en último lugar, la marca incorporó un woofer central de cuatro pulgadas, para estabilizar el sonido de los anteriores canales mencionados. El dispositivo de audio JBL L75ms podrá utilizarse para conectar un televisor y emitir contenidos a través de Google Chromecast, Apple AirPlay 2 o mediante bluetooth. En cuanto a su conectividad, tiene entradas de sonido jack de 3,5 mm para conectar, por ejemplo, una PC.

\$ 15.000

Lomography Diana F+

Es, en pocas palabras, una cámara de fotos y videos que imita el aspecto de las películas e imágenes analógicas. Su diseño está inspirado en la década de 1960 y la empresa la califica como una cámara "ultraelegante". En esta línea, el dispositivo viene con un dispositivo que funciona para conectarla que imita un viejo enchufe de metal de entonces. Los fotógrafos la utilizan también para capturar imágenes con colores y filtros tal como se hace comúnmente en los smartphones. Cuenta con dos velocidades de obturación, exposiciones múltiples y parciales y bloqueo del obturador y rosca para trípode. La cámara saca las fotografías en un formato más grande a comparación de otras cámaras más tradicionales por lo que utiliza películas 120.

En números, se traduce a fotografías de 12,5 centímetros por 9,5 centímetros por 7,6 centímetros. Para lograr mejores fotografías, ofrece 12 formatos de tomas de 5,2 centímetros, 16 tomas de 4,2 centímetros y una función de "panorama interminable y sin fin" de 4,6 centímetros. Por otro lado, la lente de la cámara es extraíble, lo que permite tomar fotografías de "agujeros de alfiler" con un súper gran angular. Este modelo, a su vez, viene en dos formatos: con o sin flash y, además, es posible adquirir accesorios como un trípode para mayor precisión. Además, todas las cámaras de este tipo incluyen el Diana F+ Flash, con filtros de gel de color.



\$ 140.000

Motorola Razr

Este smartphone de Motorola tiene el mismo diseño que Razr V3, el icónico modelo —y uno de los más vendidos— que fue amado por todos los argentinos en el 2004. El año pasado, la marca de tecnología lo lanzó nuevamente con varios giros de guión: la pantalla es flexible y plegable con formato flip, por lo que puede doblarse completamente al medio, al igual que su antecesor.

Con el equipo abierto, el Motorola Razr ofrece una pantalla pOLED HD Flex View de 6,2 pulgadas, con una resolución de 2142 píxeles (p) x 876p, con formato 21:9 (Cinemavision) que ofrece, según el fabricante, una experiencia más inmersiva. En tanto, con el equipo cerrado, aparece en escena una pantalla gOLED interactiva exterior, denominada Quick View, de 2,7 pulgadas, con una resolución de 600p x 800p, y relación de aspecto de 4:3. El smartphone tiene un diseño delgado, similar al Razr V3 original. Está fabricado con acero inoxidable y tecnología 3D Gorilla Glass. Funciona con un eSIM, tiene sistema operativo Android 9 Pie, y posee un procesador Qualcomm Snapdragon 710, octa-core, a 2.2 GHz. Además, tiene una memoria RAM de seis gigabytes (GB) y almacenamiento interno de 128 GB, expansible con microSD.

\$ 6.200

Nisuta NS-RV14

Se trata de una radio AM y FM vintage que también incluye con conectividad bluetooth y un cable auxiliar. Soporta tres bandas de frecuencia FM 87-108 MHz; AM 522-1620 KHz; y SW 5.9-18.0 MHz e incluye reproductor MP3 que puede utilizarse con un cable USB o conexiones inalámbricas, es decir, la radio puede convertirse en un parlante. En esta línea, la radio de Nisuta incluye botones para controlar la reproducción, luz LED y antena extensible de alta sensibilidad. Por otro lado, integra tres botones para ir hacia adelante y hacia atrás en las canciones y para comenzar a reproducir las pistas. Para utilizarla, hay que cargarla con un conector USB de cinco pines y tarda alrededor de tres horas, ya que cuenta con una batería de litio de 1.200 mAh.

Como cierre, este dispositivo se destaca por su diseño de vieja escuela: tiene un gran parlante y dos perillas en las que se puede controlar el volumen y elegir entre los formatos radiales FM o AM como también activar el modo MP3. Para sintonizar una radio, el modelo Nisuta incluyó un dial analógico, al igual que las viejas radios que se utilizaban años atrás. Este equipo puede conseguirse en colores negro o marrón.



\$ 18.000

Cafetera Peabody Smartchef automática

Si bien parece una cafetera salida de la máquina del tiempo, esta expreso funciona de manera automática y cuenta con funciones avanzadas como filtro permanente y emisión de vapor lo que la convierte en un gadget de alta tecnología. Es actualmente uno de los modelos más vendidos en el mercado argentino. Entre sus características presenta una potencia de 1.100 watts, capacidad es de un litro y un diseño diferencial que imita las cafeteras que se usaban en las oficinas en los años 1990.

Es fabricada por Peabody y forma parte de la línea Smartchef es de plástico y metal e incluye bandeja recolectora removible con un flotador para evitar derrames indeseados de café. Según los usuarios, los cafés se hacen rápido, son espumosos y la leche, por ejemplo, se calienta rápidamente gracias al vaporizador. De hecho, la suba de temperatura puede medirse a través del reloj de temperatura que está integrado a la cafetera. Este modelo se recomienda para los amantes de los capuchinos, lattes y espressos, como también para aquellas personas que toman el café negro y molido. Cabe destacar que es silenciosa y, una vez que se termina de hacer el café, la alimentación eléctrica se corta automáticamente, lo que evita que el sistema se termine quemando a largo plazo.



TECNOLOGÍA PARA DECIDIR

InfoTechnology

240

Septiembre 2017

Rehenes de los
datos



Una elección diferente cruzada por la crisis sanitaria. Cómo funciona, por dentro, la seguridad tecnológica que permite realizar el crucial conteo provisorio.

Por **Belén Papa Orfano**

Un operativo que involucra unas 20.000 personas se activa a las 18 horas del día de la elección. Se trata del recuento provisorio de los votos, un mecanismo millonario, con un alto componente tecnológico, donde las empresas pelean para alzarse con la licitación que prestó el servicio el día de las PASO y que prestará en las elecciones generales, y los partidos políticos siguen de cerca en busca de posibles fraudes. La particularidad: el recuento provisorio de votos carece de validez jurídica, sin embargo, para los especialistas, es crucial para la salud de la democracia y los procesos electorales.

Las autoridades de cada mesa son las encargadas de realizar el primer conteo de los votos y confeccionar los telegramas donde se agrupa toda la información. Esta es la última instancia artesanal del proceso que da paso al

ingreso de la tecnología. Desde los centros de votación se escanean y transmiten los telegramas que van a parar a la central de cómputos donde comienzan el proceso de esos datos y a las 21, cuando lo permite la normativa electoral, arranca su difusión al público. En todo el proceso interviene una empresa estatal, Correo Argentino, y en estas elecciones, dos privadas, Smartmatic e Indra. El pasado 7 de agosto comenzaron los simulacros del recuento. Se realizaron al menos tres durante el mes previo a las PASO para probar el sistema. Además de verificar que todo el proceso funcione correctamente, se le generan fallas para testear su respuesta y los fiscales tecnológicos de los partidos pueden observar todo el proceso en busca de posibles grietas.

En diálogo con la prensa, la Directora Nacional Electoral (DINE), Diana Quiodo explicó que este año el organismo que preside recuperó la competencia de contratar a la empresa que realizará el conteo provisorio (en 2017 y 2019 lo contrataba el Correo Argentino). “Por primera vez se hizo una licitación participativa donde se abrió el pliego a consulta de los partidos. Tuvimos consultas del PRO, de Adrián Pérez (N de la R: Secretario de Asuntos Políticos durante el macrismo), hicieron observaciones



y comentarios que fueron recogidos en la versión final del pliego, eso fue algo muy innovador”, indicó.

El simulacro del 21 de agosto fue abierto a la prensa y el primero que se realizó simulando todo el proceso de recuento, desde la transmisión hasta la difusión. Fue la prueba de fuego para la empresa española Indra, que este año se alzó con la licitación impulsada DINE, y recuperó así la provisión del servicio luego de que en 2019 resultara ganadora su competidora, Smartmatic. Cobrará por el recuento provisorio de las PASO y las generales de noviembre \$ 1.600 millones.

De todos modos Smartmatic no quedó por completo fuera del proceso electoral. En 2019 se había contratado un software de esta empresa para el escaneo y transmisión de los telegramas desde las escuelas, con posibilidad de ser utilizado hasta 2023. La empresa compitió para adjudicarse este año nuevamente el recuento provisorio, pero perdió contra Indra. Es decir, Smartmatic transmitirá los resultados desde las escuelas e Indra se encargará de procesarlos y difundir los resultados.

La transmisión

La transmisión de los telegramas desde los centros de votación se realizó por primera vez en las elecciones de 2019. “El Correo tiene siempre a su cargo la transmisión de los telegramas; lo que varía y evoluciona son los medios y estrategia tecnológica que se adopta. Históricamente se evolucionó desde el telégrafo al fax, al escaneo exclusivamente desde las sucursales hasta el escaneo y transmisión desde locales de votación y sucursales”, recuerda en diálogo con INFOTECHNOLOGY Mariana Aballay, directora de Servicios Electorales de Correo Argentino. El proceso inicia una vez que las autoridades de mesa confeccionan los telegramas. Estos son retirados por un empleado del correo quien los acerca al Centro de Transmisión Electoral ubicado en la misma escuela. El software para el escaneo y la transmisión es provista por Smartmatic, pero la operación la ejecuta el Correo Argentino.

Los telegramas se escanean y se envían a un servidor central para que comiencen a ser procesados por los sistemas de Indra. Al acta que confecciona cada autoridad de mesa —los fiscales de los partidos se quedan con otra planilla con el resultado del escrutinio— se le agrega un documento impreso que da cuenta de que se transmitieron la misma cantidad de telegramas que de mesas habilitadas en dicha escuela.

Consultada sobre la tecnología que se aplica en este proceso, Aballay explicó que se utiliza una plataforma de transmisión compuesta por un módulo descentralizado y otro centralizado, donde el módulo descentralizado se despliega extensivamente en las escuelas mientras que en la Sede Central del correo de Barracas, se encuentra

el módulo centralizado con redundancia geográfica en la planta logística de Monte Grande.

El módulo descentralizado, denominado Kit de transmisión, se compone de una netbook, una escaner-impresora y dos módems de datos (el segundo por contingencia). Su función principal es digitalizar los telegramas y transmitir las imágenes junto con su metadatos al módulo centralizado. Éste, por su parte, recibe las imágenes y los metadatos, verifica su integridad y los transmite a la plataforma de recuento. Entre la plataforma de transmisión y recuento se posiciona un webservice que registra y notifica los diferentes eventos entre las plataformas, como ser, cuando un telegrama está recibido, computado o es enviado para revisión.

Una vez que los telegramas se envían desde las escuelas, un servidor central remite la imagen a los digitalizadores que de forma manual los cargan en el sistema de recuento. Las 1.170 personas contratadas especialmente por Indra para el escrutinio provisorio trabajarán distribuidas en dos centros del Correo Argentino ya mencionados.

Cada telegrama se procesa dos veces por digitalizadores diferentes. En caso de coincidir la información pasa al recuento final. Si hay discrepancias se remite automáticamente a una tercera persona. Si persisten las diferencias (por ejemplo, los datos pueden ser ilegibles o la cantidad de votos consignados superar el padrón de esa mesa) se registra como ‘incidencia’, no se agrega al recuento y se informa a los fiscales políticos presentes en el lugar.

La difusión de los datos solo puede hacerse a partir de las 21 horas. Consultados para esta nota Indra se abstuvo de hacer comentarios sobre el proceso que llevarán a cabo este año.

Un recuento sin validez legal

Alejandro Tullio, analista electoral y ex Director Nacional Electoral, es el principal referente argentino en cuestiones de logística de los comicios. Además de tener el máximo cargo en el área durante 14 años, entre 2017 y 2019 trabajó en el área electoral del Correo Argentino. Conoce el mecanismo tecnológico en todo su recorrido. En diálogo con INFOTECHNOLOGY, explica por qué un proceso que no consagra a los ganadores es de vital importancia.

“Originalmente tenía solo efecto informativo, luego nos dimos cuenta que tenía un efecto de calma social para que el recuento definitivo se resolviera sin las presiones sobre los jueces. En mi época en la DINE, cuando se incorporó masivamente la tecnología y los partidos tuvieron acceso a esa tecnología, empezamos a poner a disposición los datos duros del resultado de manera tal que el tratamiento de esa información lo haga cada partido y tenga ahí además una herramienta de control”, sostiene.

El principal motivo de su importancia, sostiene Tullio, hay que rastrearlo en el derecho a la información. El



“El Correo tiene siempre a su cargo la transmisión de los telegramas; lo que evoluciona es la estrategia tecnológica que se adopta.”

— Mariana Aballay,
directora de Servicios Electorales de
Correo Argentino

escrutinio definitivo comienza 48 horas después del domingo electoral y termina, de acuerdo a la dimensión del distrito, el jueves o viernes de la semana siguiente; en provincia de Buenos Aires, por su mayor caudal de electores, se puede extender hasta 10 días. “La gente tiene derecho a saber lo más cerca posible del momento político electoral cuál es el resultado”, indica. Y agrega: “La primera función de recuento provisorio es informativa, con la aclaración que más o menos puede variar el resultado con el definitivo por el número de votos impugnados, observados o actos no computados porque nunca se computa el 100 por ciento”, destaca.

Por otra parte, sirve a modo de backup para la Justicia Electoral, de quien depende el conteo definitivo. “Si no hubiese habido un provisorio, todos estarían muy pendientes y habría una excesiva presión social y política sobre quienes tienen que hacer el recuento en un ambiente lo más aséptico posible”, argumenta Tullio. En tanto, para los partidos políticos sirve como herramienta de control ante posibles anomalías que serían imposibles de observar si no se cuenta con la sistematización de los datos.

El fantasma del fraude

En relación a las posibilidades de intervenir en el proceso para alterar los datos, tanto Mariana Aballay, directora de Servicios Electorales de Correo Argentino, como Alejandro Tullio, consideran que se trata más de un mito que de una posibilidad real.

En cuanto a la seguridad de la transmisión de los telegramas desde las escuelas, Aballay explica que existen “diferentes niveles de gestión crítica durante todo el proceso, por ejemplo, la netbook está configurada en

modo quiosco con cifrado en disco, suite de firewall, antimalware y acceso remoto vía VPN”.

“A nivel comunicaciones, se conecta a un modem wifi con red oculta y se transmite a través de una red APN privada. El operador de transmisión se registra de manera personal en la sucursal lo que permite que al momento de loguearse pueda realizarlo bajo un doble factor de autenticación, a la vez que durante la transmisión se realiza un control de integridad de los datos mediante hash”, agrega. Para Tullio “no hay margen en el recuento provisorio porque cualquier distorsión que pudiese tener como objetivo cometer fraude sería detectada inmediatamente. No es que no pueda haber. Supongamos que se ponen de acuerdo para alterar el resultado de los telegramas o actos, el mecanismo de comparación en el momento de digitación lo pondría de manifiesto. O que un digitador le pone más datos a uno de los partidos. Cada telegrama es digitado dos veces por dos personas diferentes que tienen que transcribir números que no saben a qué partido pertenecen. Además, luego el sistema los compara y si ambos telegramas coinciden se carga, sino va a un tercer digitador. No hay posibilidad de que un digitador pueda alterar el resultado de un telegrama sin que salte a la vista por comparación”.

“Creo que la razón sobre por qué es seguro el sistema es, justamente, porque lo hace una empresa privada. Lo podría hacer el Estado, pero las sospechas por esto serían infinitas. En cambio, una empresa privada cotiza en la bolsa, si tiene un escándalo después no la contratan en otros países, no puede ceder a una presión ni ser descuidado con el tratamiento de la información”, sentencia. ■

¿Qué es Pagar Electrónico?

Pagar es el sistema provisto por Link que le permite a los clientes de los bancos abonar impuestos, servicios y otras obligaciones a través de diversos canales.



Beneficios

Su amplitud horaria, extensa cobertura geográfica y variada disponibilidad de canales.

¿Dónde operar?

- Pagar Web www.pagar.com.ar
- Cajeros Automáticos Link
- A través del servicio de Home Banking de Entidades financieras adheridas a Link
- Link Celular
- Billeteras



LA FÓRMULA DE LOS UNICORNIOS



En lo que va de 2021, se sumaron seis nuevos nombres a la lista de empresas que alcanzan una valuación de US\$ 1.000 millones y la Argentina ya tiene 11. Qué condiciones se dieron para que esto ocurra.

Por **Eugenia Iglesias**

Legar a una valuación de US\$ 1000 millones no se logra de un día para el otro. Detrás de cada nuevo anuncio de unicornio hay muchos años de trabajo e hitos cumplidos que parecieran estar culminando por estos meses.

Por varios años en la Argentina fueron solo cuatro: MercadoLibre, Globant, OLX y Despegar. Hasta que en 2019 Auth0 rompió la racha. Pero en lo que va del año se sucedieron 6 anuncios más: Vercel, Aleph, Mural, Bitfarms, Ualá y Tiendanube se unieron a la lista. Y la explicación a por qué se están viendo tantos unicornios tiene varias aristas.

Esta explosión se está viendo en toda América latina. Según la Asociación de Inversiones de Capital Privado de América latina (LAVCA por sus siglas en inglés), las rondas de Venture Capital (VC o capital

de riesgo) están aumentando de tamaño a medida que los administradores de fondos internacionales apuntan a la región. Y el camino de aceleración de la inversión de capital riesgo que se produjo hacia fines de 2020 continuó en 2021. No solo se están cerrando más acuerdos (se registró un récord de 323 acuerdos cerrados en el primer semestre de 2021), sino que también las rondas de capital riesgo se están haciendo más grandes.

El tamaño promedio de una ronda de VC alcanzó los US\$ 22,5 millones en el primer semestre de 2021, en comparación con US\$ 9 millones que se registraron en el primer semestre de 2020. Esta consolidación de un ecosistema más maduro es lo que trajo la aparición de unicornios no solo en la Argentina, sino varios en Brasil, México y Chile (NotCo, el primero del país trasandino).

Sin duda la cantidad de unicornios que vemos responde a la cantidad de dólares que están entrando a la región. Según informó la misma entidad, la inversión de capital privado en América latina alcanzó los US\$ 10.300 millones en 402 operaciones en el primer semestre de 2021. Esto fue más del doble de la cantidad desplegada durante el mismo período de seis meses en 2020.



¿Cómo se calcula la valoración de una empresa?

El potencial de unicornio, explica Carolina Dams, directora académica y de innovación del IAE Business School, tiene que ver con el tamaño del mercado y con el potencial de crecimiento, que son los drivers para una inversión. Pero muy pocas empresas tienen ese éxito, por eso la inversión es de alto riesgo, y eso justifica que el inversor requiera esa tasa de rentabilidad. Hay muchas empresas que son unicornios, pero no cotizan en bolsa, entonces la capitalización de mercado se obtiene según el capital que levantó en su última ronda de inversión. Los inversores a través de su ronda de capital definen la valoración, con acuerdo con el emprendedor. Y el valor de un activo lo dan los flujos futuros de fondos que ese activo va a generar descontados a una tasa que tiene implícito el riesgo de ese activo. “Es decir, cuánto espero que me genere de plata a futuro y descuento al riesgo”, desarrolla Dams.

“En 2020, por la pandemia, parte de los inversores hicieron un wait and see y se enfocaron más en apoyar emprendedores del portfolio que en invertir. Y eso que el 2020 fue un buen año, pero 2021 está 50 por ciento por encima de uno de los años récord. Eso que está sucediendo tiene una relación directa con los unicornios. Pero no es de un día para el otro, inversores que vienen hace años invirtiendo y desarrollando el ecosistema. Lo que sí sorprenden son los montos”, menciona Juan Manuel Giner, director ejecutivo de la Asociación Argentina de Capital Privado, Emprendedor y Semilla (Arcap).

Grandes jugadores están apuntando a la región, como SoftBank o Tencent. Pero ¿por qué hay rondas tan grandes? “Creo que nuestros mayores problemas como región son nuestras mayores oportunidades. La tecnología viene a aportar a problemas endémicos de la región, por eso Fintech está creciendo tanto, por ejemplo, porque la mitad de la población no tiene cuenta bancaria. La pandemia aceleró la transformación digital, y las empresas entendieron las necesidades. Lo que pasa en América latina no tiene que ver con la disrupción sino con la inclusión”, amplía Giner. Quien encuentra una explicación en la misma línea

es Patricio Jutard, cofundador de Mural, que lo vive en primera persona: “Eso no es más ni menos que el mundo valorando más ese tipo de empresas de la economía del conocimiento, que resuelven problemas de la sociedad de forma digital. La pandemia, que hizo que el mundo se digitalizara, que un montón de dudas que tenía la sociedad sobre el futuro de la economía digital ya no existan más. Lo que hubieran sido 11 unicornios en los próximos cinco o siete años de repente se dieron todos juntos”, analiza.

Un ciclo de éxito

Los inversores lo ven como ciclos. Según explica Carolina Dams, directora Académica y de Innovación del IAE Business School, saben que todo el proceso de llevar una idea a un producto, salir al mercado, conseguir más capital para crecer y después expandirse es un proceso que al emprendedor le va a demorar entre cinco y 10 años, con más capital que se va sumando a medida que conquista hitos.

Ese ciclo se está cumpliendo para muchos hoy por dos motivos. Por un lado, por el año 2010 comenzaron a surgir aceleradoras como NXTP y Wayra y luego se sumó el Fondo Fiduciario Para el Desarrollo



“ La valoración es anecdótica. Es una consecuencia de que nos vaya bien como compañía.”

— Patricio Jutard,
cofundador de Mural

de Capital Emprendedor (Fondce) para alentar el ecosistema desde el Estado, y a partir de ahí los emprendedores fueron creciendo y consiguiendo más capital. “No llama la atención que esto haya ocurrido. Posiblemente con una Argentina distinta esto podría haber ocurrido antes: podrían haber conseguido rondas más grandes en la Argentina para acortar un poco los tiempos”, menciona Dams.

Por otro lado, la experta menciona como factor clave la llegada de nuevos fondos internacionales que inyectan capital. “El mundo está empezando a ver la región con más cariño. Es más simple llegar al financiamiento de afuera. Antes emprendedores que no les atendían el teléfono hoy están recibiendo llamados de fondos de afuera”.

Sobre esto, Jutard agrega que hay un tema de la economía global que colabora. Se emitieron muchos dólares, justamente por la pandemia, y eso hace que el valor del dólar baje. Hay inflación en dólares y eso hace que haya más dólares circulando en el mundo y al mismo tiempo no hay muchas alternativas de inversión con buenos retornos. “Entonces, aquellos inversores que tienen dólares por un lado quieren invertirlos (porque guardándolos pierden valor) y por el otro no encuentran alternativas que den mejores retornos que aquellos asociados a empresas de tecnología que están resolviendo problemas globales. Y, dicho sea de paso, la tecnología es lo que los hace escalables, globales, y que con un equipo no tan grande o sin maquinaria pesada, pueden resolver problemas del mundo entero”, desarrolla.

Un antes y un después

Para muchos, el título “unicornio” es algo más marketinero. No es un objetivo en sí, pero es cierto que tiene un muy buen impacto en el ecosistema. “La valoración es anecdótica. Es una consecuencia de que nos vaya bien como compañía. Pero todo lo que sea medios mostrando emprendedores tiene un impacto positivo que genera que otros quieran emprender, que otros quieran animarse a tomar un riesgo, que creo que es lo que nos falta como sociedad en general”, explica Jutard.

En línea, Dams opina que son excelentes noticias para el ecosistema porque genera muchas externalidades. “Una empresa que crece y es exitosa genera mucho valor económico y social y a su vez muchos emprendedores exitosos siguen aportando al ecosistema haciendo inversiones, que es lo que hoy se ve.”

Sin embargo, los más escépticos ya están temiendo que esto se trate de una burbuja. “No me gusta hablar de burbuja. Pero sí puede pasar que proyectos que sean una idea y salgan a buscar capital estén valorizados altos. Hay que cuidarse de no estar validando ese tipo de valuaciones. Hay que aprovechar a visibilizar América latina y ser serio con las inversiones”, advierte Giner.

Igualmente, la idea generalizada está en que es un error pensar a este fenómeno como exclusivo de un año particular, y para muchos esto recién comienza. “Si me preguntabas esto en el 2018 te hubiera dicho que es una locura o algo extraordinario. Pero hace cuatro años que los números muestran que esto no se detiene. Hay que seguir trabajando para que los proyectos sean sustentables. Hay que seguir haciendo las cosas bien para que no haya ningún caso que manche esto”, concluye. 



Innovación

Compromiso

Personas

▶ AUDITORÍA ▶ IMPUESTOS ▶ OUTSOURCING & PAYROLL ▶ CONSULTORÍA



www.bdoargentina.com

Becher y Asociados S.R.L., una sociedad argentina de responsabilidad limitada, es miembro de BDO International Limited, una compañía limitada por garantía del Reino Unido, y forma parte de la red internacional BDO de empresas independientes asociadas. BDO es el nombre comercial de la red BDO y de cada una de las empresas asociadas de BDO. Copyright © Marzo, 2021. BDO en Argentina. Todos los derechos reservados. Publicado en Argentina.



Betabeers es una comunidad techie, que nació en un bar, hoy tiene 30 mil miembros que van desde América latina hasta Europa. El eje conductor es la intersección entre la tecnología y el emprendedorismo, siempre con una cerveza de por medio.

UNA CERVEZA Y UN CÓDIGO

Por Juan González

Toda sociedad humana presenta un elemento esencial y unívoco que la caracteriza, la existencia de amplia cooperación entre sus partes. Las nuevas tecnologías se distinguen por adquirir, distribuir y utilizar la información que generan a partir de la transformación de datos y sobre la base de ellos nace la colaboración que permite el intercambio de la información necesaria entre distintas organizaciones, personas o departamentos. Con esta premisa nace en 2010 Betabeers (betabeers.com) una comunidad española que organiza reuniones mensuales de desarrolladores web, apps y hardware donde se presentan proyectos, startups y se comparte conocimiento de forma distendida. “En 2010 nos reunimos un grupo de techies que queríamos emprender en startups en Madrid, España, y que ya coincidíamos en otros eventos de emprendimiento. Después de aquel primer encuentro en un bar, decidimos repetirlo todos los meses para irnos viendo, ver la evolución de nuestros proyectos y que pudiera venir gente que no pudo estar en el primero. Al cabo de un año nos contactó gente de Valencia para hacer su propio Betabeers. Les indicamos lo que queríamos hacer, el público objetivo y el tono del evento y se organizaron. A partir de ahí hubo un crecimiento orgánico con lo que la comunidad se convirtió en una metacomunidad que organizaba eventos mensuales presenciales pero que tenía una estructura global de soporte y un punto de encuentro común”, comenta [Pablo Rodríguez](#), programador y cofundador de la comunidad.

El grupo, que no nació en un garage como muchos otros proyectos sino que tuvo su origen en un bar,

“El crecimiento fue orgánico, gente que armó su propia comunidad local de desarrolladores.”

de allí el nombre que remite a la cerveza en idioma inglés, fue creciendo en miembros y hoy, a poco más de 10 años de su fundación, cuenta ya con más de 30.000 colaboradores inscriptos en la web y se fueron creando a lo largo de los años comunidades locales fuera de España, con capítulos locales en la Argentina (Buenos Aires y Córdoba), México, Colombia, Chile y Puerto Rico.

“El crecimiento de la comunidad fue orgánico, gente que armó su propia comunidad local de desarrolladores y emprendedores. Principalmente se organizaron sedes en España por las redes de los propios asistentes o porque la gente se pasaba por un Betabeers en otra ciudad. Pero parece que hubo ecos en otros países latinoamericanos y nos llamaron para apuntarse. El crecimiento de la comunidad fue orgánico, gente que armó su propia comunidad local de desarrolladores y emprendedores. Principalmente, se organizaron sedes en España por las redes de los propios asistentes o porque la gente se pasaba por un Betabeers en otra ciudad. Pero parece que hubo ecos en otros países latinoamericanos y nos llamaron para apuntarse”, cuenta Rodríguez.

Para los desarrolladores que asisten y participan en las reuniones que organiza Betabeers es un punto de encuentro donde compartir experiencias, aciertos y errores y sacar provecho de la inteligencia colectiva en un ambiente en el que prima la cercanía, la camaradería y la horizontalidad, un ejemplo cabal de la colaboración en tecnología. “Es interesante ver como se presentaron primeras versiones de algunos proyectos que luego han crecido mucho, y como no hubo reparo en criticarlo de una manera constructiva y así ayudar a enfocarlos”, describe el cofundador de Betabeers.

Con la llegada de la pandemia de Covid-19 los encuentros de Betabeers quedaron en stand-by por lo que el grupo se encuentra adaptando su plataforma online para albergar las reuniones de manera virtual y pronto esperan tener novedades. ■



NUEVO LANZAMIENTO

Consola ESET PROTECT

Garantiza la visibilidad en tiempo real para todas las endpoints, así como informes completos y administración de seguridad para todos los sistemas operativos.

Gestione la seguridad de su empresa en tiempo real

Con nuestra herramienta de gestión remota controle las capas de prevención, detección y respuesta de endpoints en todas las plataformas, a través de una única pantalla.

Visibilidad en tiempo real

- ✓ Reaccione rápidamente ante el riesgo con actualizada y notificaciones personalizadas.

Gestión en un solo clic

- ✓ Ahorre tiempo gracias a políticas inteligentes predefinidas y tareas automatizadas.

Reportes avanzados

- ✓ Ahorre tiempo al programar reportes automáticos y plantillas personalizables.



Lo invitamos a conocer nuestra propuesta de seguridad renovada y encontrar la solución ideal para su empresa.



+54 9 11 3657 0780
WhatsApp: mensajes/llamadas

Contacto inmediato con nuestro chat en línea www.zma.la

SEDE CENTRAL
Lavalle 381 piso 3º | Tel: (54 11) 5219-5555 | C1047AAG
Ciudad Autónoma de Buenos Aires | ARGENTINA
www.zma.la - info@zma.la

ZMA
IT SOLUTIONS

10 años de experiencia en soluciones



Globant

El unicornio sale de compras

CON EL CHANGUITO LLENO

Desde el inicio de la pandemia Globant ya adquirió cinco compañías para incorporar nuevas capacidades y geografías. El gigante argentino se expande y busca constantemente nuevos mercados para ingresar. Por qué ahora.

Por **Ricardo Quesada**

Fotos: Gentileza Globant

En 2003 cuatro ingenieros en sistemas argentinos iniciaron un camino juntos: fundaron una compañía de desarrollo de software. No les fue mal. En el primer año lograron una facturación nada despreciable de US\$ 200.000. Pero ya en el segundo—y gracias al contrato para administrar el sitio lastminute.com— alcanzaron ingresos por US\$ 3 millones y, desde entonces, no pararon de crecer. La historia es conocida, pero no por ello menos fascinante. Apenas tres años después de su fundación esa misma empresa lograría un contrato para desarrollo de software con Google y, con ello, el salto a jugar en la primera división del mundo techie. Martín Migoya, Guibert Englebienne, Martín Umarán y Néstor Nocetti tuvieron desde siempre claro que su mercado era el mundo. Y, de hecho, lo dejaron plasmado en el nombre de la compañía: Globant. Y, si su objetivo era dominar el planeta tecnológico, tenían que aprender a moverse con rapidez para generar nuevos negocios y, sobre todo, para crecer de manera ordenada. Estaba claro que el crecimiento orgánico no sería suficiente. Había que salir al mercado a buscar aquellas capacidades no tenían desarrolladas

>Por algo se empieza

La primera de las adquisiciones de Globant fue la compra de Accendra en 2008 con una inversión de US\$ 2 millones



Más información en
InfoTechnology.com

“La duda es entre desarrollar recursos propios o adquirir compañías para incorporar esas capacidades.”

— **Juan M. Procaccini**,
PwC Argentina

Players

y que serían un importante valor agregado para sus clientes. La primera de estas operaciones fue la compra de Accendra en 2008, una inversión de US\$ 2 millones que le permitió consolidar su presencia en la región. “Desde el inicio Globant buscó tener un crecimiento fuerte. Somos bastante agresivos y ambiciosos. Queremos ser la mejor compañía de transformación digital del mundo y eso implica crecimiento. Puede ser tanto orgánico como inorgánico, por medio de adquisiciones o de inversión temprana en startups”, explica Mauricio Salvatierra, TDC Manager de Globant Argentina. Histórico entre los empleados de la empresa, Salvatierra estuvo involucrado en la compra Accendra y en otros deals de los que participó la compañía en los últimos 13 años. En su opinión, todas las transacciones tuvieron un punto en común: la adquisición de talento que le permitiría a Globant incorporar capacidades rápidamente. “Algunas empresas lo hacen solo por un crecimiento de facturación o de headcount. Pero nosotros lo hacemos por una cuestión de ir haciendo cada vez más fuerte nuestro talento y seguir abriendo el abanico de la oferta de calidad que tiene Globant”, agrega. Durante la pandemia compraron cinco compañías, entre las que se destaca el deal por Grupo Assa, el primero de este raid, en julio del año pasado, por un monto no revelado. En el sector explican los motivos de esta aceleración. Por un lado, está la necesidad de ofrecer cada vez más servicios a empresas que se vieron obligadas a digitalizarse de un día para el otro. El Covid fue, en muchos casos, el principal driver de la transformación digital e incrementó la demanda de más y nuevas capacidades. Pero, sobre todo, hoy en el mercado hay niveles de liquidez que hacía mucho tiempo no se veían. Probablemente no antes de la crisis financiera de 2008. Y es el momento de aprovechar ese dinero que anda dando vueltas para pegar el salto hacia nuevos verticales de industria y nuevas geografías.

“Hay el mercado está muy dulce. Es momento de saltar

y aprovechar. Cuando arrancó el Covid, vos hablabas con cualquier fondo y todos estaban haciendo planes de contingencia porque se iba a secar el mercado, iba a ser un desastre y todos nos íbamos a morir. Pero pasaron pocos meses y, de pronto, te encontraste con mucha liquidez. Hay más plata que nunca y Globant encontró la manera de aprovechar esta situación”, señalan fuentes del sector. La estrategia de salir de compras no es nueva ni exclusiva del mundo techie. Lo que sorprende entre analistas y competidores es el apetito que se ve en Globant por crecer rápidamente, tanto en la diversidad de servicios que ofrecen como en las geografías que abarcan.

“La duda siempre está entre desarrollar tus propios recursos y capacidades, que llevan mucho tiempo y mucho trabajo de gestión, o adquirir compañías que te permitan rápidamente incorporar esas capacidades dentro de tu ecosistema, pero para eso necesitás financiamiento. Globant es una compañía pública y eso le permite acceder a financiamiento de una forma rápida y relativamente eficiente. Es coherente con la decisión de entrar en algunos negocios nuevos o integrarse en algunos negocios a partir de su estrategia original”, dice Juan Procaccini, Lead Partner Deal Advisory, de PwC Argentina. Tener sus operaciones globalizadas y la sede en Luxemburgo es otro de los factores claves. En momentos en que la Argentina es vista como un país riesgoso para los inversores, la internacionalización de la compañía es una garantía para quien busque financiar las operaciones. Desde hace tiempo ya que Globant tiene su propia división dedicada a buscar oportunidades de fusiones y adquisiciones (M&A, por su acrónimo inglés). En diciembre de 2020 llegó la compra de la española Bluecap, con la que la compañía sumaba expertise en el mundo de las finanzas digitales. En una entrevista con la revista Apertura en marzo pasado, la COO de la empresa, Patricia Pomies, decía que





>Agente especializado

En 2018 la compañía lanzó Globant Ventures, su división especializada en la adquisición de empresas con perfil tecnológico y con potencial de impacto. Es una suerte de brazo inversor dentro de la empresa. Las inversiones son minoritarias y cuando las empresas están en etapas tempranas. En estos tres años, el fondo ya invirtió en diez startups diferentes en verticales como logística, automatización robótica de procesos e investigación de mercado.

todavía había posibilidades de tener más novedades en el mercado de M&A. Pocos días después de esa conversación, Globant anunciaba la compra de la británica Cloudshift, que le permitiría extender sus negocios en Europa. Y en mayo se daba a conocer la adquisición de la española Habitant, con expertise en marketing digital, paid media, MADTech y digital sales. El último deal (hasta el momento) fue el de la española Walmeric, especializada en el desarrollo de marketing automation. “Son todas compañías que vienen y suman el talento a lo que nosotros estamos construyendo. Nos pasó hace 10 años con la compra de Huddle Group. En ese momento teníamos solo diez developers mobile y ellos llegaron con toda una práctica dedicada a ese tema. A veces ves una tecnología o un vertical que te resulta interesante y la mejor manera de ingresar es apalancarse en una compañía”, razona Bernardo Manzella, Global Recruiting Director de Globant.

El ejecutivo explica las razones para salir de compras. Puede ser porque se está a la caza del talento, pero también porque se busca ingresar en una nueva geografía. Y si lo que se busca es un nuevo mercado, siempre es más sencillo conseguirlo si se parte de una empresa ya consolidada con operaciones y clientes establecidos. Manzella dice que, además, siempre

se está haciendo un scouting de las nuevas tecnologías. Y en ese campo cobra importancia el fondo de venture capital (VC) que la compañía creó en 2018, Globant Ventures. “Como fondo de VC nosotros invertimos en forma minoritaria y en un estadio más bien incipiente en las compañías. Para nosotros el principal aporte está asociado a conocer la tendencia de lo que se viene, acompañar el crecimiento de esa startup sin interferir en su desarrollo justamente para no entorpecer el camino. Es la apuesta para que en un futuro cercano sean el complemento ideal para nuestra propuesta de valor”, explica Gustavo Martello, Operating Partner de Globant Ventures. En estos tres años, el fondo ya invirtió en diez startups diferentes en verticales como logística, automatización robótica de procesos e investigación de mercado. “Creo que la estrategia de crecimiento de Globant es fantástica. Sobre todo, porque tienen una velocidad de ejecución mucho mayor a la de otros. Y hoy es una empresa que necesita crecer a pasos agigantados. Nadie se esperaba hace dos años este proceso de aceleración tecnológica en las empresas”, se entusiasma Mariano Amartino, director para las Américas de Microsoft for Startups. Antes de ingresar en la compañía fundada por Bill Gates, Amartino había estado en la aceleradora de Telefónica,





US\$
814 M
Fueron las ganancias de Globant durante el año 2020, con un crecimiento interanual de 23.5 por ciento.

798
clientes atendió Globant en 2020, contabilizando 192 casos con más de US\$ 1 millón en ingresos.

Wayra, primero como director para América latina y, después, como director global. Todo esto le da una amplia experiencia en el mundo de las startups y el emprendedurismo. En ese sentido, agrega, la presencia activa en el mercado de compras de Globant les da muchas posibilidades a compañías más pequeñas de sumarse a un gigante global. “Me parece muy bueno cómo están estableciendo su portfolio de ventas digitales, marketing digital, inteligencia artificial o machine learning, de desarrollo de estas tecnologías y cómo esta estrategia de crecer mediante adquisiciones las está logrando integrar dentro de su portafolio”, agrega. En Globant admiten que la mayoría de las capacidades que incorporaron mediante M&A las podrían haber desarrollado in house. El talento y la inversión que hacen en investigación y desarrollo lo permitirían. Pero el problema es, cada vez más, el tiempo. “Está el tema del time to market, que se achica cada vez más. Que llegues a construirlo dentro de dos años te deja fuera del mercado. Pero también hay una cuestión de foco. Tenemos 22 prácticas en las que salimos a vender y eso ya es un montón. Agregar cuatro o cinco más cada tres meses, te hace quitar foco en lo importante”, explica Manzella. Así buscar activamente las nuevas industrias

y, especialmente, las nuevas tecnologías fuera de la compañía permite, no solo ahorrar tiempos, sino poder seguir centrados en lo que empresa ya está haciendo. Hoy todos están yendo hacia blockchain, inteligencia artificial (IA) y machine learning, pero Globant ya está pensando en la siguiente disrupción: la de las life sciences.

“Es una práctica que está enfocada a ver en el mundo cómo la tecnología afecta a la vida propiamente dicha. Estamos empezando a hacer varios procesos de colaboración entre universidades, de vinculación y transferencia para trabajar cuestiones de biotecnología, nanotecnología, IA aplicada a la medicina. Hay un montón de proyectos o prototipos que estamos empezando a desarrollar con la mirada puesta en eso”, se entusiasma Salvatierra. Pero para que un proceso de fusión funcione bien hay que saber encontrar el match perfecto. Cuando una compañía compra otra son muy comunes las tensiones entre culturas corporativas y, en ocasiones, eso puede llevar a no cumplir los objetivos buscados. En ese sentido, Salvatierra refuerza la idea de que más allá de las capacidades o la geografía, lo que buscan al comprar una empresa es que se trate de compañías que compartan un mismo ADN cultural. Tiene que haber una complementariedad que permitan una fusión armónica. “Si no está ese lineamiento, después se hace muy compleja la integración. Puedo citar como caso de éxito el de Clarice, que yo mismo protagonicé en India. La empresa era muy similar a nosotros, la forma en que los chicos iban desarrollando. Y más allá de una cuestión cultural propia del país, fue muy fácil integrarnos”, agrega y señala que hubo otros procesos que no fueron tan exitosos. Nadie conoce 100 por ciento la compañía que adquiere hasta el momento en que efectivamente está cerrada la transacción. Cada empresa muestra lo que quiere que se sepa de ellas y, en algunos casos, barren debajo de la alfombra lo que no debe quedar a la vista. Para mitigar este riesgo, dice, lo primero que hacen antes de iniciar cualquier proceso de M&A es hablar con los clientes de esa compañía. La cultura de una empresa siempre se hace más clara de cara al cliente. Pero, aun así puede fallar. “Hubo una que por ahí es la que más sufrimos. A mí personalmente me llevó bastante tiempo, tuve bastante fricción. La empresa que fue adquirida no fue 100 por ciento transparente con sus equipos. Vos llegás en algún punto, porque te podés meter en los procesos, pero no abarcás el 100 por ciento de todo”, recuerda Salvatierra. Sin embargo, una mala experiencia no es motivo para echarse atrás. ¿Habrá novedades de Globant en el mundo del M&A en el corto plazo? “Hay un equipo que siempre está monitoreando nuevas adquisiciones”, cierra Manzella. **IT**

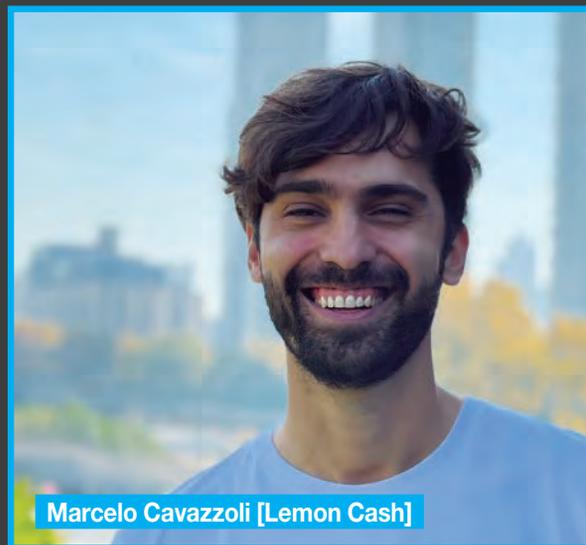
Gallery View



Las fintech son las startups que más recibieron inyecciones de capital de parte de los inversores, y entre ellas hay varias lideradas por jóvenes argentinos.



Ariel Diaz Ailán y Nahuel Cadia [Rebill]



Marcelo Cavazzoli [Lemon Cash]



Mute



Stop Video



Security



Participants



Share Screen



Chat



Record



Reactions

Fintech

UN IMÁN DE INVERSIONES

Este año, tres jóvenes argentinos que apostaron al mundo fintech y cerraron rondas de inversión de entre US\$ 600.000 y US\$ 16.300 millones.

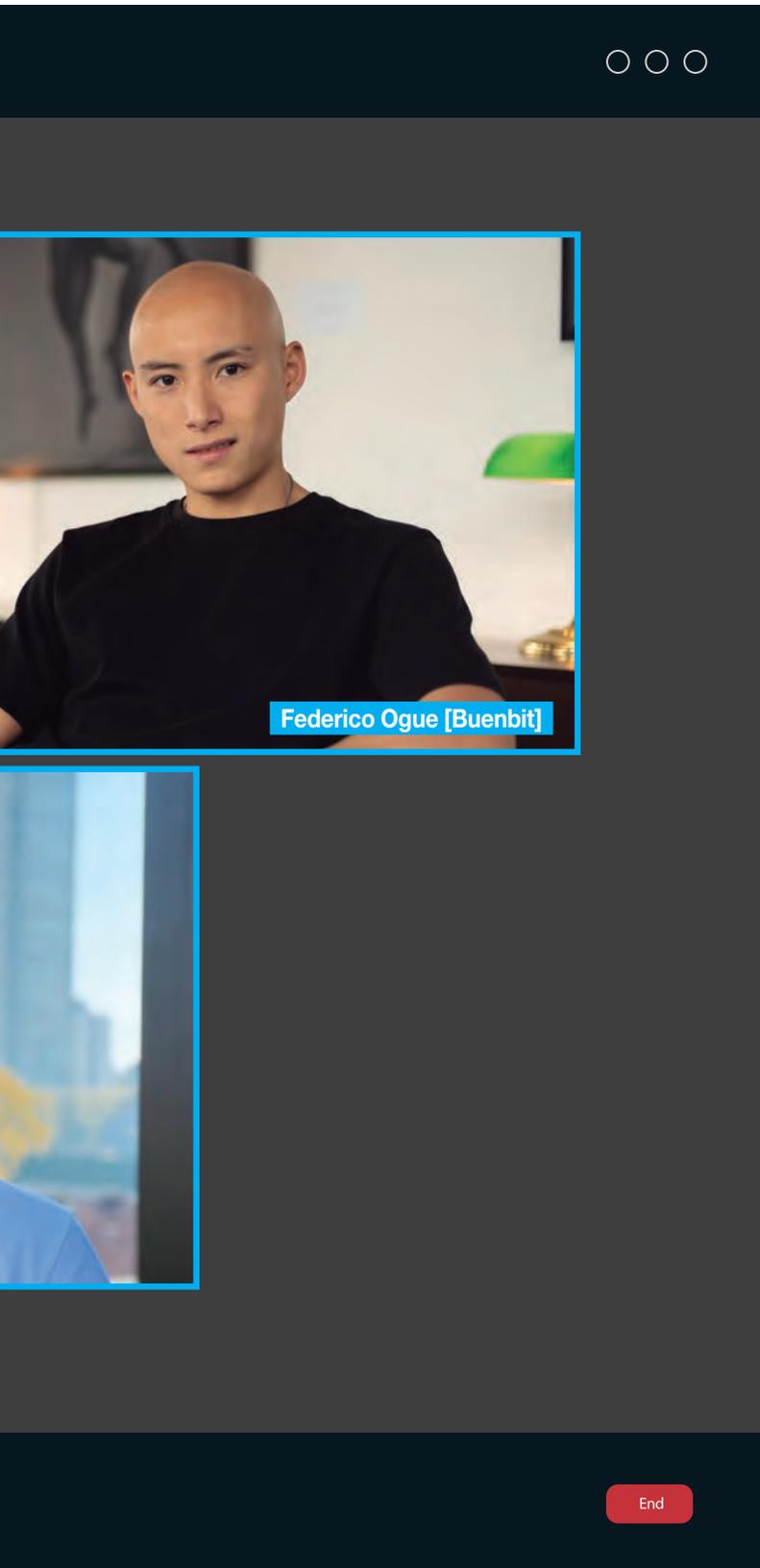
Por **Marina Paleo**

En América latina, el Banco Interamericano de Desarrollo calcula que existen alrededor de 1.005 startups, todas las cuales valen en total US\$ 221.000 millones. En el último tiempo, los inversores internacionales notaron el potencial emprendedores latinoamericanos y lo están apostando todo por su crecimiento. De acuerdo a un informe de CB Insights, en el segundo trimestre del año se cerraron un total de 194 rondas de inversión en la región y las startups recaudaron US\$ 7.200 millones, una cifra récord en la historia de la región.

En esta línea, las fintech fueron las mejores financiadas y, algunas de las inversiones fueron destinadas a emprendedores argentinos jóvenes. Lo más llamativo es que varias de las empresas de servicios financieros digitales locales son, en su mayoría, dirigidas por emprendedores menores de 30 años. Y su edad, lejos de ser un impedimento, les permitió conquistar no solo la billetera de los inversores sino los corazones de miles de argentinos y latinoamericanos. Además, estos tres emprendedores comenzaron a invertir para resolver problemáticas que ellos mismos veían en el ecosistema financiero de la Argentina y hoy, son considerados diamantes en bruto por los inversores a escala global.

El argentino de las criptotarjetas

El 27 de julio, Lemon Cash anunció públicamente el cierre de su ronda de inversión Serie A por US\$ 16.300 millones, la más alta para



Lemon Cash
En números

Fundación	2019
.....	
Inversión inicial	US\$ 50.000
.....	
Facturación estimada	US\$ 12.000.000
(2022)	
.....	

una empresa fintech del país. La ronda fue liderada por Kingsway Capital y contó con la presentación de otros inversores importantes del sector fintech y emprendedor como Cadenza Ventures, Draper Cygnus, Coinbase Ventures, entre otros. Además, Andrés Bilbao, el cofundador de Rappi, participó de la inversión.

La fintech argentina ofrece servicios de compra-venta de criptomonedas a través de una billetera virtual. Fue fundada por Marcelo Cavazzoli, un joven de 29 años que estudió ingeniería en informática en la Universidad de Buenos Aires. Nació en Neuquén y allí comenzó a emprender con tan solo 16 años desarrollando sitios web que luego vendía a otras compañías. Años más tarde, cofundó varias empresas de tecnología como Kaion Tale, Venti y Lemonat y con toda esta experiencia a cuestas, decidió fundar Lemon Cash, su propia fintech cripto. “Lemon nació porque estaba hace tiempo en la industria cripto y pude ver en primera persona los problemas que tenía el ecosistema: era muy difícil usar las aplicaciones y nosotros queríamos hacer este mundo más accesible”, explica el CEO.

Uno de los últimos lanzamientos de la fintech argentina es su tarjeta prepaga Lemon Card, que fusiona Bitcoin, Ethereum y USDT con pesos argentinos, y los usuarios pueden convertir sus ahorros en criptomonedas en pesos argentinos para comprar productos y pagar servicios. No tiene ningún costo de mantenimiento y puede ser utilizada tanto para pagar en un restaurante como para realizar una compra e-commerce. Esta ronda de US\$ 16.300 millones —considerada por Cavazzoli como un importante empujón para Lemon Cash— los ayudará a impulsar su acuerdo con Visa para emitir tarjetas prepagas en el último trimestre del 2021.

Hoy, Lemon Cash ya mira más allá de la Argentina gracias al dinero de las inversiones y anunciaron su expansión a Brasil, Chile, Uruguay y Perú. “Brasil es otro de los mercados que tenemos en nuestro radar para continuar la expansión internacional”, dice y agrega: “Teniendo en consideración la rápida adopción del mercado criptográfico en la economía de las personas, donde cada vez más se animan

a comprar y operar, podemos hablar de otro crecimiento del 100 por ciento en cantidad de usuarios y también en volumen de operaciones para el año que viene, similar a lo que fueron los últimos 12 meses”.

Otro país que mira el CEO argentino es El Salvador, el primer territorio que aprobó Bitcoin como moneda de curso legal. En agosto, viajó personalmente para preparar allí el lanzamiento de Lemon Cash en 2022 y se alió con entidades financieras salvadoreñas para brindarles una solución que concilia Bitcoin contra dólares estadounidenses de manera instantánea. Esta tecnología sirve, en términos sencillos, para que los precios de bienes y servicios de El Salvador no se vean afectados por la volatilidad del precio de la cripto.

Lluvia de criptodólares

A principios de julio, la fintech argentina Buenbit dio por finalizada su ronda de inversión Serie A en la que recaudó US\$ 11 millones. Dicha ronda fue liderada por Libertus Capital, un fondo de inversión que se enfoca exclusivamente en la industria blockchain y criptográfica, y contó con la participación de inversores argentinos como Matías Nisenson, emprendedor que recientemente se alió con el inversor Martín Varsavsky para invertir en startups; el empresario Alec Oxenford, reconocido por sus empresas OLX y Let Go; y Nicolás Mindlin, director de estrategia en Pampa Energía. Buenbit se dedica a comprar y vender activos digitales a sus clientes y son el socio oficial de la criptomoneda estable DAI en la Argentina, una de las opciones más utilizadas por los argentinos para protegerse de la inflación. A través de la aplicación móvil de la fintech, es posible invertir pesos y recibir dólares digitales como también recibir ingresos pasivos en DAI.

El creador de la plataforma es Federico Ogue, un joven de CEO de 27 años que, al igual que

Buenbit
En números

Fundación	2018
.....	
Inversión inicial	US\$ 100.000
.....	
Facturación estimada	US\$ 35.000.000
(2021)	
.....	

Cavazzoli lleva el emprender en la sangre: comenzó a su propio negocio de muy joven, precisamente, cuando tenía 13 años. En 2007, desarrolló un sitio web para vender videojuegos de PlayStation porque en ese entonces “no se podían chipear (sic) las consolas y los originales



SIEMENS

Tecnología para transformar el día a día

El mundo está cambiando, las megatendencias como el cambio climático, la glocalización, la digitalización y la urbanización nos están desafiando. Nosotros nos adaptamos para satisfacer las necesidades de nuestros clientes y mercados.

Creamos tecnología con propósito para juntos llevar adelante la transformación digital, que les permite remodelar los sistemas industriales y de infraestructura, haciéndolos más inteligentes, más productivos, más eficientes y más sostenibles.

www.siemens.com.ar

eran caros”. “Para mí armar un negocio siempre fue un juego”, explica. Once años después, dio sus primeros pasos con la fintech Buenbit con una motivación: “Había pocos vendedores de cripto, poca oferta. La diferencia entre el precio de compra y el precio de venta era altísima, como del diez al 15 por ciento. Yo quería que el spread sea justo y no se le saque de más al usuario final”, cuenta.

En 2018, Ogue se puso en contacto con una fábrica de software para desarrollar un simple sitio web que permita a las personas operar criptomonedas. Luego, decidió escalarlo y empezó a contratar personas. Desde entonces, destina aproximadamente la mitad de sus ganancias a retener talentos: “La mitad de los fondos de Buenbit prácticamente se van al equipo de tecnología. Tenemos un total de 135 empleados, de los cuales 40 son desarrolladores y dos son expertos en Solidity, el lenguaje de programación de los contratos inteligentes de Ethereum”, enumera.

Tras la primera inyección de capital, Ogue planea impulsar las operaciones de su startup en Perú, Colombia y Brasil y llevar los cripto dólares a todos aquellos países que sufren de inflación. Además, el emprendedor argentino planea contratar empleados en el mercado local y en toda América latina. “Uno disfruta de lo que hace por la misión que tenemos. Queremos ayudar a la gente a través de las criptomonedas”, concluye.

Pagos sin fronteras

Rebill es una plataforma utilizada por pequeñas, medianas y grandes empresas como panel y entorno programático para vender sus productos o servicios a través de canales digitales. La herramienta funciona con servicios de automatización e integra otros servicios financieros y sistemas como CRM (administración basada en la relación con los clientes), ERP (sistema de planificación de recursos empresariales) y también aplicaciones de terceros. Por otro lado, el diferencial de Rebill es que permite a las multinacionales operar en distintos países y recibir pagos a escala global en un mismo lugar. “Es importante destacar que una empresa para cobrar en distintos países y obtener una solución que conserve su marca, debe integrar al menos tres a seis servicios de terceros como pasarelas de pago, herramienta de gestión de clientes y procesos corporativos. Esto implica 250 horas de desarrollo por integración a

Rebill En números

Fundación 2020
Inversión inicial US\$ 20.000
Facturación estimada US\$ 600.000 (2022)

medida, lo que equivale a costos de entre US\$ 37.500 y US\$ 75.000”, dice Nahuel Candia, el emprendedor de 27 años que fundó la empresa. “Antes una compañía para poder operar en más de dos países necesitaba invertir de seis meses a un año en desarrollo y al me-

nos US\$ 200.000 en certificación de seguridad para procesar tarjetas de crédito”, explica el joven programador, que aprendió de manera autodidacta cuando tenía 14 años. En la actualidad, su exitoso modelo atrajo inversores y fue seleccionada en el programa Startup Chile Ignite y ya llevan recaudados US\$ 139.000. Antes de fundar Rebill, Candia creó dos empresas que también tuvieron éxito en el mercado pero encontró un nicho mejor que no estaba siendo explotado y lo dejó todo para fundar la fintech. La primera fue Ando.la, una startup que fue adquirida por Moova, la empresa argentina de logística de última milla que factura \$200 millones al año. Moova trabaja como un agregador de empresas de logística que registran su flota y utilizan la plataforma para realizar entregas de última milla aprovechando su capacidad ociosa y Ando.la fue un vertical de negocios clave para su expansión en la Argentina, Chile y Uruguay. En segundo lugar, fundó en 2014 Shovel Apps, una empresa de tecnología que ofrece una plataforma e-commerce a emprendedores y a empresas para vender productos. Esta startup recibió US\$ 650.000 de Google pero, trabajando en Shovel Apps, Candia se dio cuenta que existían problemáticas por resolver en el mercado y una de ellas era automatizar el proceso de cobros y pagos para dejar de facturar manualmente. Así fue como se le ocurrió la idea de fundar su propia fintech y, hoy, tiene presencia en la Argentina, Chile, Colombia, México, Perú y Uruguay, cuentan con más de 300 clientes registrados en la plataforma y esperan facturar US\$ 600.000 en 2022.

¿La mayor aspiración de Candia como joven emprendedor? Escalar agresivamente en nuevos países. “Con la pandemia vimos surgir muchos negocios, y con la cantidad de comercios que se registraron en nuestra plataforma, logramos crecer hasta diez veces en los primeros meses”, sostuvo Candia. [IT](#)

ADIÓS LÁSER

HOLA INKJET

INKJET
NOW

WF-C21000



WF-6590



WF-C5790



WF-C878R



WF-C5290



PRODUCTIVIDAD

Impresiones más rápidas
sin tiempo de calentamiento.



AHORRO ENERGÉTICO

Menos consumo de energía vs.
impresoras láser.



BAJOS COSTOS

Menos intervenciones
y mantenimiento.

www.epson.com.ar

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

VU, la firma de seguridad informática, hoy es ejemplo del camino que están recorriendo las empresas argentinas que se expanden por la región a trote acelerado de pony. Qué planean tras cerrar una serie B de por US\$ 12 millones.

CRESTA DE LA OLA

Por **Matías Castro**

En los últimos cuatro años, las empresas latinoamericanas de base tecnológica vivieron una verdadera explosión: quintuplicaron su valuación y se triplicaron en cantidad, habiendo actualmente en existencia unas 1.005 que alcanzan una valuación de US\$ 221.000 millones, según el informe Tecnolatinas, publicado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Dentro del amplio rango de servicios y productos donde se desenvuelven estas compañías, que van desde la logística y el delivery hasta los servicios financieros de nueva generación o 4.0, hay uno que destaca: la ciberseguridad.

La seguridad informática se volvió un tema de prioridad para las empresas y los individuos a pura fuerza bruta, ya que permea a casi todos los modelos de negocio y a prácticamente todas las operaciones. La situación pandémica no hizo más que profundizar este enraizamiento de la seguridad como valor irrenunciable para los nuevos negocios. En el escenario posterior a Covid-19, la consultora Markets and Markets proyecta que el tamaño del mercado global del negocio de la ciberseguridad trepara de los US\$ 217.900 millones en 2021 a US\$ 345.400 millones para el 2026, registrando una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR, por sus siglas en inglés) de 9,7 por ciento de 2021 a 2026. El crecimiento del mercado se puede atribuir al aumento de la conciencia que fue acompañado por un crecimiento en las inversiones en infraestructura de ciberseguridad a lo largo y ancho de todos los verticales. De hecho, según una reciente encuesta de Deloitte, para el 18 por ciento de los CEO la ciberseguridad representa el principal riesgo que enfrentar en los próximos tres años. Este número casi duplica a la cifra de 2020 que fue del 10

por ciento. Es así que hoy destacan las empresas de seguridad tecnológica de origen argentino siendo el pináculo de esta tendencia el ascenso a unicornio de Auth0 y su posterior absorción por parte de su principal competidor, Okta. Pero no son ellos los únicos que están avanzando sobre este mercado.

VU Security es una empresa de ADN argentino que hace más de 10 años se destaca en el nicho de la seguridad IT. La compañía, que tiene operaciones en la región y los Estados Unidos, ofrece un servicio B2B que incluye métodos de verificación de identidad robusta para sus usuarios, servicios de autenticación, controles de ciberseguridad con geolocalización, biometría, análisis de comportamiento en línea de los clientes basado en aprendizaje automático y detección de fraude. El CEO de la firma, Sebastián Stranieri, conoce bien el recorrido que lo llevo del mundo de las aceleradoras al mundo de las rondas de inversión de venture capital, donde a mediados de este año levantaron una inversión por US\$ 12 millones al cierre de la ronda de su Serie B.

Las implementaciones de VU hoy dicen presente en las más de 350 millones de personas que los utilizan en cualquiera de los 30 países donde tienen presencia, a través de empresas como Frávega, Prisma, Visa, Todo Pago, Banco Patagonia, Falabella, Registro Nacional de las Personas (Renaper), ICBC, Globant, Banco Macro y Banelco, entre otras.

¿Cómo fueron los comienzos de VU?

Si bien comenzamos hace 14 años, el tiempo no siempre es indicador de algo. Yo arranque la empresa desde cero y sin haber terminado la facultad. Además, vengo de familia de clase media sin empresarios. Hasta 2012 hice pruebas, tenía clientes, pero ese año

“Es mejor buscar capital cuando no lo necesitas, te da flexibilidad y te permite relacionarte.”

Sebastián Stranieri,
CEO de VU Security





Foto: Gentileza VU Sewcutlry

¿Por qué luego decidieron abrir el juego a la región y posteriormente a los Estados Unidos?

Es muy común que los inversores pregunten cuándo empieza la expansión por fuera de la Argentina, pero no por el país en sí mismo, sino porque buscan que la empresa expanda el mercado. Nuestra expansión de ventas en Uruguay y Chile fue muy rápida. Tomo otro vuelo la empresa. Hoy ya estamos en 30 países y queremos llegar a estar en 90.

Hoy parece que el tema seguridad está más presente que nunca, ¿cambió eso el negocio?

El objetivo de lanzamiento de la empresa fue eliminar las contraseñas y los trámites. Esa fue una de nuestras premisas fundacionales. Hoy, la realidad nos da la razón y la pandemia lo subrayó y lo potenció. Nadie va a volver a querer hacer un trámite presencial a partir de ahora, muchos no van a querer volver a la presencialidad en el trabajo y el tema e-commerce y banca electrónica ya es una realidad para mucha más gente.

¿Eso se refleja en más y mejor financiación para las empresas?

Es difícil y hoy no cualquiera logra capitalizarse. Somos la serie B número 17 en la Argentina dentro de las 100 de América latina. Pero hay pocas rondas de inversión y no demasiado acceso a la financiación hoy. Además, son procesos largos y en nuestro caso decidimos ir por un camino más largo aún que era ser una empresa sustentable. Muchas de las empresas que buscan dinero están tratando de financiar un modelo de que busca generar revenue y crecimiento. Así, muchos cierran cuando no consiguen cerrar esa ronda crucial. La lección es que es mejor buscar capital cuando no lo necesitas, te da flexibilidad y te permite relacionarte con los partners adecuados. En nuestro caso, los inversores negociaron por entrar a nuestra ronda y no al revés, cuando la situación es complicada y hay que salir a buscar financiación de quien sea en los términos que sea.

Más allá de la financiación, ¿qué más cambio en el negocio de la seguridad?

Además de haberse vuelto muy relevante está duro para competir. Hay que salir a comprar empresas, hacer alianzas, etcétera. Nuestro partnership con Globant; que participó de esta última serie de financiación, apunta a eso y queremos llevar ese mismo modelo hacia la expansión en el resto de los países. Coyunturalmente, como los Estados Unidos se están alejando del mercado chino, toda la región de América latina es un gran mercado para la seguridad. **IT**

entramos en el programa de NXTP Labs. Así pudimos profesionalizarnos. Implementamos metodología de producto y diagramamos cómo armar una empresa que escale ya que no todo lo que compra el cliente escala. Hubo que gestionar la medida adecuada de riesgo, para poder innovar pero sin que los clientes pierdan la confianza en la empresa.

Brevity

La práctica del derecho también es permeable a las ventajas de la tecnología. Con el objetivo de optimizar procesos, esta startup argentina ofrece el primer SaaS para abogados del país.

EL OFFICE PARA ABOGADOS

Por **Juan González**

Fotos: **Gustavo Fernández**

Se puede afirmar que los avances tecnológicos han generado diferentes consecuencias en distintas industrias, en el comercio, la salud, las comunicaciones, la investigación, el acceso a la información e incluso la forma de expresar ideas que, entre muchos aspectos, han sido revolucionados por las nuevas tecnologías.

El mundo jurídico no ha sido la excepción dentro de esta vorágine transformativa. El sector legal ha tenido que innovar, construir, desarrollar nuevas competencias y habilidades de la mano con las tecnologías. Y es que algunos analistas afirman que desde la Revolución Industrial no se había presentado un cambio de tanto impacto como el que estamos viviendo hoy en día con la tecnología, acelerados en muchos casos por el contexto de la pandemia de Covid-19.

Un abogado argentino no fue ajeno a estos nuevos vientos de cambio y entendió que había una oportunidad de dotar de avances tecnológicos a los quehaceres del derecho y así nació Brevity, un Software as a Service (SaaS) diseñado específicamente para la gestión de documentos y procesos del derecho societario. “Brevity es una startup que ideamos en 2019 y que lanzamos en 2020 junto a Gonzalo Brukman, quien se desarrollaba como colaborador en el estudio jurídico. Observamos la necesidad de agilizar las tareas burocráticas y sin valor agregado desde el punto de vista jurídico relacionadas a la creación de documentos y seguimiento de procesos con las sociedades que administraban. Brevity está dirigida a departamentos legales de empresas, grandes, medianos y pequeños estudios y profesionales independientes, con diferentes planes y propues-

tas que se adaptan a cada necesidad”, comenta Ezequiel Braun Pellegrini, fundador y CEO de la empresa. La plataforma —cuenta— está diseñada por y para abogados y es la primera legaltech argentina que brinda soluciones a profesionales del Derecho con foco en el derecho societario. Para poder encarar el proyecto y llevar a la realidad lo que nació como una idea, Braun Pellegrini aclara que recibieron US\$ 500.000 “en una primera ronda de inversión para el desarrollo de esta plataforma digital diseñada específicamente para aliviar la carga de trabajo que consumen tareas relativas al derecho que pueden ser automatizadas”.

La plataforma cuenta hoy con más de 130 usuarios y el crecimiento estimado para fin de este año es de más de 400 cuentas. A nivel de desarrollo, Brevity ofrece mejoras de usabilidad y lanzamiento de nuevos features de manera permanente con un equipo de gestión en pleno crecimiento y un plan de negocios que proyecta expandir la empresa a tres países de la región para finales de 2022, con un primer desembarco en Chile antes de fin de año.

“Es un camino de transformación que recién comienza. Las principales barreras contra la incorporación de tecnología son la falta de capacitación en más de la mitad de los casos; la ausencia de recursos y presupuesto, es la otra gran mitad junto al miedo al cambio, y por último la propia dificultad para usar nuevas tecnologías”, explica el fundador, basado en una encuesta que realizaron junto a Opinaia, sobre el potencial de la transformación digital del derecho empresarial en la Argentina. “Esperamos una facturación cercana a los \$3 millones de pesos para este primer año y \$30 millones en el 2022”, finaliza Braun Pellegrini. **IT**

Más información en
InfoTechnology.com

Brevity
En números

Fundación
2020

Inversión inicial
US\$ 500.000

Facturación estimada
(2021)
\$ 3 millones

“Las principales barreras
contra la incorporación
de tecnología son la
falta de capacitación y el
miedo al cambio.”

Ezequiel Braun Pellegrini,
Fundador y CEO de Brevity

Nota de tapa



LA CONQUISTA SILENCIOSA

Con beneficios impositivos, nuevas zonas francas y la oportunidad de trabajo remoto, Uruguay está conquistando a las empresas argentinas para que muden sus operaciones a nuevas tierras. ¿Tiene el país una última contraestrategia para frenar la sangría?

Por Tomás Rodríguez Ansorena



Imaginate con inflación de un dígito”. “Imaginate poder proyectar”. “Imaginate producir y ganar en dólares”. En su campaña de redes sociales, Uruguay va al hueso de los traumas del emprendedor argentino. Una serie de trabas reales o probables que constituyen el imaginario de la inviabilidad argentina, terreno fértil para la diáspora de capital financiero y humano hacia el Uruguay. Real o probable.

Uruway nació en junio de este año como un camino para aprovechar esa coyuntura. Se trata de una “plataforma de servicios que pretende ayudar a todos los inversores, emprendedores o personas que quieran vivir en el Uruguay para que puedan resolver todo en un solo lugar”, explica el cordobés José María Rodríguez, fundador del emprendimiento, y quien además lidera un fondo de inversión basado en la República Oriental y un grupo de empresas en los sectores publicitario, tecnológico y de contenidos. “Si sos un emprendedor, podemos evaluarte con el fondo de inversión o si tenés sinergia con alguna de las empresas del grupo. O te asesoramos, con nuestra red de partners, respecto de cómo te conviene desembarcar, si formar una sociedad, comprar una sociedad, o como sea”.

Junto a servicios como los que ofrece el tradicional estudio montevideano Posadas, Posadas y Vecino, o incluso la batería de iniciativas del Estado uruguayo para atraer talento y capital, Uruway quiere ser un puente que capte algo del flujo que provoca un clásico de la relación bilateral de estos dos países hermanos: la crisis recurrente de un lado del Río de la Plata, y la estabilidad y amabilidad tributaria del otro.

Sin embargo, esta vez, algo parece haber cambiado. Plata argentina siempre hubo en el Uruguay, y para ello basta repasar el boom inmobiliario de Punta del Este a partir de los años 80 o la fiebre agrícola durante el súper ciclo de los commodities en los primeros años 2000. Ambos periodos coincidieron con severas crisis en nuestra nación, pero la actual, disparada en 2018 y agravada durante 2019 y 2020, encastra con la consolidación de Uruguay como hub tecnológico. Solo en los últimos tres meses, la fintech DLocal debutó en el Nasdaq poniéndose la camiseta de unicornio (título que ya tenía la también oriental PedidosYa); Globant inauguró sus nuevas oficinas en Montevideo, con el anuncio de inversiones por US\$ 60 millones

y la contratación de 350 personas que se sumarán al equipo de 800 que ya tiene en el país; y Google cerró la compra de un terreno de 30 hectáreas para instalar allí su segundo centro de datos en América latina.

La radicación en Uruguay de los fundadores de las dos empresas tecnológicas más importantes de la Argentina es también un signo de los tiempos. Marcos Galperin (MercadoLibre) regresó a vivir en Uruguay luego de las elecciones que ganó Alberto Fernández, y un camino similar siguieron los fundadores de Globant. Además, entre otros argentinos exitosos que se instalaron allí, están Gustavo Grobocopatel (Los Grobo), Federico Tomasevich (Puente), Manuel Antelo (Car One, Renault, Nissan), Susana Giménez y Sebastián Bagó (Laboratorios Bagó). Sumando los rumores y los trámites iniciados tras la sanción del impuesto a las grandes fortunas, la lista se amplía enormemente. Pero además, aunque no hay datos claros sobre montos y operaciones concretas, diversos actores del ecosistema emprendedor y tecnológico de ambos países señalan una tendencia clara: mucho interés en hacer negocios en Uruguay. Negocios que, dicen los más pesimistas, tendrían que haber ido a la Argentina en un contexto más prometedor. Uruguay seduce a grandes fortunas con tributación cero a los activos o inversiones financieras en el exterior (a diferencia del aumento de la alícuota de Bienes Personales a 2,25% de este lado) y una “Tax Holiday” que exceptúa a los residentes fiscales del Impuesto a la Renta de las Personas Físicas (IRPF). Y también seduce a las empresas con la exención del IVA y otros tributos en sus Zonas Francas. Pero Uruguay ha ido un poco más allá. Sus

1.500%

es lo que creció la inversión
extranjera directa en Uruguay
durante los últimos 20 años.

promotores destacan la estabilidad política, social, jurídica y económica, y también servicios muy eficientes, con una de las matrices energéticas más verdes de la región, total cobertura de red 4G, y una red pionera de 5G. Uruguay consolidó un sistema de instituciones, universidades, empresas y profesionales que le permitió, de acuerdo al IERAL, cuadruplicar el ratio de la Argentina en exportaciones basadas en el conocimiento por cantidad de habitantes. Según explica el economista Damián Di Pace, la participación de las exportaciones de estos servicios en la Argentina, tuvo una variación acumulada anual del 1,3 por ciento entre 2012 y 2020. El mundo, mientras tanto, creció al 5,8 por ciento y Uruguay al 13,7 por ciento. ¿Cuál es la promesa del Oriente? Hacer del “paisito” una pista de despegue para emprendedores tecnológicos de toda la región. Una suerte de Israel rioplatense.

La brava y la mansa

El “aluvión” de argentinos en Uruguay es difícil de verificar. Por un lado, muchos de los consultados prefieren no aparecer; por el otro, el cierre de las fronteras dificultó muchas decisiones. En 2020 se triplicaron las residencias fiscales de argentinos que otorgó la DGI de Uruguay: de 207 a 641 (casi 30% de las solicitudes totales). Por otra parte, unos 90.000 argentinos tienen propiedades en el Uruguay, un número significativo para un país de menos de 3 millones y medio de habitantes. Los brokers inmobiliarios esperan que a partir de la apertura definitiva de las fronteras, ese número aumente notablemente considerando el récord de consultas que recibieron en los últimos 24 meses. La rentabilidad por alquilar de cualquier departamento en Montevideo o Maldonado se calcula por encima del 4 por ciento. En la Argentina, aún con alquileres cada vez más lejos del poder adquisitivo de la clase media, ese número orilla el uno por ciento.

Según el último censo, en 2010 vivían 116.500 uruguayos en la Argentina, poco más del 20 por ciento de los orientales que viven fuera de su país. El costo de vida en Uruguay es sensiblemente mayor al de la Argentina, y el tipo de cambio hoy deja a nuestro país a merced de la conveniencia: se espera un verdadero aluvión de shopping y turismo de fin de semana en Buenos Aires para la próxima temporada sin restricciones. De hecho, desde el 1 de diciembre de 2020, hubo 215 pedidos de ingreso por excepción a la Argentina provenientes de Uruguay para realizar tratamientos médicos, muchas veces impagables del otro lado. “¿Sabés lo que vale una rinoplastia en Montevideo?”, comenta una fuente uruguaya. “Cuando abran las fronteras va a ser una invasión”.

Lo distintivo de la “invasión” a mano contraria no es su masividad, si no el patrimonio en juego. Los colegios más caros de Uruguay, como el Stella



Maris o el St. Patricks tienen regularmente alumnos argentinos en sus cursos desde hace al menos 10 años, pero las consultas por vacantes aumentaron significativamente desde 2019.

Enrique Topolansky observa un fenómeno similar en la cantidad de emprendedores que se postulan para incubaciones, aceleración o financiamiento temprano. Topolansky es una eminencia del ecosistema emprendedor uruguayo. Es el director del Centro de Innovación y Emprendedurismo de la Universidad ORT, la cuna de la mayoría de los proyectos exitosos del Uruguay. Allí, Ariel Burchstin y Álvaro García concibieron la idea y desarrollaron el modelo de negocios de PedidosYa; y por allí también pasaron Sebastián Kanovich y Jacobo Singer de DLocal.

“En el año 2000 creamos la primera incubadora de América latina en alianza con el Gobierno de turno.

Foto: Gustavo Fernández



Creíamos en esto y nos llevó unos cinco o seis años ver los primeros resultados, y hoy ya tenemos dos unicornios. Pero además de esos dos, un montón de empresas que generan empleo de calidad”, dice Topolansky. La continuidad política en los planes de incentivo a la innovación tecnológica es uno de los puntos que destaca, tanto él como el resto de los actores del ecosistema. Un hito central fue el Plan Ceibal diseñado por el informático del MIT Nicholas Negroponte, que le puso una computadora a cada niño del Uruguay desde el año 2007 y sentó las bases para la conectividad. “La infraestructura estuvo mucho antes que la necesidad”, dice Topolansky refiriéndose a la urgencia digital del trabajo remoto, otra de las claves para que Uruguay pueda pensar más allá de sus fronteras. El caso de Sebastián Stranieri es ilustrativo en ese sentido. El fundador y CEO de VU Security (promesa de

“LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO HOY ES EL GRAN ESCAPE DE LOS EMPRENDEDORES DE ARGENTINA.”

DAMIÁN DI PACE,
Economista y consultor

unicornio de acuerdo a cualquier Venture Capital que se consulte), se mudó este año fruto de una decisión familiar: su esposa, Valeria Pardal, asumió como nueva gerenta General de Nestlé en Uruguay. Y con ella fue toda la familia. “En ningún momento me pregunté si iba a poder a llevar adelante mi cargo en Uruguay, España o en China”, dice Stranieri. “VU tiene sus headquarters en la Argentina, pero estamos en Uruguay hace 12 años. Desde sus inicios, fue una compañía 100 por ciento digital y remota. Sinceramente, más allá de lo obvio, a nosotros esta pandemia no nos cambió nada, excepto por el asado de los viernes”. Por eso dice que para la compañía, el hecho de que su CEO viva en Uruguay no modifica nada. “Para mí”, dice, “no es nuevo contratar a alguien en España sin conocerlo personalmente. Yo no salgo a buscar uruguayos o argentinos. Yo salgo a buscar developers. Si después resulta que es venezolano o ecuatoriano, es lo mismo. Eso sí, yo siempre quiero tener un argentino en mi equipo. Por la cultura, el empuje, poder hablar de cualquier cosa... eso no se encuentra fácil”. Frente al aparente versus rioplatense, Stranieri no tiene dudas: “Tenés que estar en los dos países: Argentina tiene un mercado interno muy potente, que si te sabés adaptar a las reglas de juego vas a poder trabajar muchísimo y saber rápido si tu producto funciona o no. Hay algo que se cae de maduro que es que en acceso a talento, es incomparable un país con 46 millones de personas y uno de 3,3”. Sobre el crecimiento de Uruguay en los últimos años, observa “una constancia y capacidad de hacer las cosas súper bien. Uruguay está posicionándose en el mundo emprendedor, como un lugar flexible, con muchas iniciativas de aportes no reembolsables del Estado y de organizaciones enfocadas en la tecnología, con la mirada puesta en promover la inversión. Saben adónde quieren ir y muestran coherencia”.

El que quiere celeste

Otra de las instituciones troncales para la consolidación del ecosistema emprendedor tecnológico es ANII (Agencia Nacional de Investigación e Innovación), una suerte de CONICET uruguayo. Hernán Voituret,

300%

**crecieron las residencias
fiscales de argentinos que
otorgó la DGI de Uruguay:
de 207 a 641.**

responsable del área de emprendimientos de ANII, explica que la agencia invierte en nuevos emprendedores desde 2005. Por un lado, con un fondo que inyecta hasta US\$ 70.000 en proyectos nacionales en etapas incipientes, y por el otro, con *Proyecta Uruguay*, un programa de *softlanding* destinado a atraer emprendimientos innovadores de la región.

“El capital semilla está financiado por la recaudación impositiva y tenemos medido que por cada dólar invertido en esos instrumentos, se han recuperado doce”, explica Voituret. “Eso significa que la inversión a riesgo que ha hecho el Estado ya dio sus frutos, son empresas que generan puestos de trabajo de calidad y también marca empleadora. Consolida la idea de que se pueden crear empresas que crezcan, que mantengan sus headquarters en Uruguay, que pueden crecer para el mundo y en las que te dan ganas de trabajar”, agrega.

Voituret investigó el caso israelí para un estudio sobre startups y aceleración y descubrió algunas similitudes con su país: “Primero, que al ser chiquito, Uruguay tuvo siempre el problema de la fuga de cerebros. Israel resolvió eso proyectando su mercado hacia el mundo. Y en Uruguay fuimos construyendo la misma idea: si no pensamos para afuera, no existimos. Y las últimas camadas de empresarios y profesionales están formados bajo ese modelo”.

Esa es la mentalidad que cree que contribuyó a “independizar” la matriz económica uruguaya de sus dos grandes vecinos, Argentina y Brasil. Los números respaldan esa afirmación de una manera curiosa: “El 20 por ciento de los depósitos en el sistema financiero uruguayo es de argentinos, un ahorro que alimenta mucho la inversión”, afirma Marcelo Elizondo, consultor en *Negocios Internacionales*. “La inversión extranjera directa en Uruguay en los últimos 20 años creció 1.500 por ciento; en Argentina, stock hundido desde todos los orígenes, creció cero por ciento”, afirma. “Mi experiencia indica que las empresas argentinas no están desmantelando sus operaciones acá, pero sí están volcando sus inversiones nuevas en Uruguay”.

Para Di Pace, los incentivos de un lado y los desin-

Foto: **Gentileza Apertura**



centivos del otro son muy claros: “La economía del conocimiento hoy es el gran escape de los emprendedores de la Argentina, básicamente porque la brecha los destruye. A tal punto que le liquidan el dólar a \$ 100 y además tienen un 5 por ciento de retenciones. Es un desincentivo total a exportar. Y hay emprendedores que prefieren no exportar ante la cantidad de requisitos, regulaciones e impuestos que tienen. Por otra parte, un emprendedor que arranca en la Argentina

“PARA BRINDAR SERVICIOS AL MUNDO, HAY QUE HACERLO DESDE UN PAÍS CON POLÍTICAS PÚBLICAS ORIENTADAS A ESO.”

FACUNDO GARRETÓN,
Presidente de Blueberries Medical

como monotributista, tiene un límite de facturación de US\$ 15.000, y a partir de ahí tenés que pasar al régimen de Responsable Inscripto pagando 30 por ciento de Ganancias. Es demencial. En Uruguay, podés facturar hasta US\$ 500.000 con escalas progresivas de tributación hasta el 15 por ciento”.

Claro que los beneficios impositivos inclinan la cancha a su favor, una cuestión a la que se refirió de costado Martín Guzmán cuando habló sobre un “impuesto mínimo global” frente a la Comisión Independiente para la Reforma de la Fiscalidad (ICRIT) en junio pasado. “La estrategia de Uruguay es buscar generar inversiones a largo plazo y que sean sostenibles en el tiempo, más allá de la liquidación impositiva del año”, responde Analía Migues, directora Ejecutiva de Endeavor Uruguay. “Entiendo el punto, pero creo que también hay que verlo desde este lado. Uruguay necesita dar incentivos para generar empleo, potenciar la innovación y subir la vara en términos de educación. Uruguay siempre había quedado por fuera del movimiento de capitales que vienen a América latina, y en los últimos años hemos tomado protagonismo. Y no solo por la seguridad jurídica, la estabilidad económica y la política tributaria, sino porque se ha construido un ecosistema emprendedor muy sólido”.

Sobre los argentinos que se instalan allí, Migues dice que “es una oportunidad casi histórica para nosotros tener en nuestro país grandes referentes de la industria de tecnología”. Tanto Galperin como Migoya y Englebienne, de Globant, forman parte de Endeavor desde hace décadas, y Migues destaca su “cercanía” con la comunidad de emprendedores en Uruguay.

Pero no son los únicos gigantes en tierras orientales. El anuncio de la llegada de Google significó un cimbronazo para el mundillo tecnológico, aún teniendo en cuenta que apenas se trata de la compra de un terreno y que Google todavía no tiene empleados en el país. En la Argentina, ya son 315, número que crecerá tras la puesta en funcionamiento del Centro de Ingeniería y Servicios de Google Cloud en los próximos meses. Las 30 hectáreas adquiridas por Google están dentro de la Zona Franca-Parque de las Ciencias,

en la zona de Canelones. Fabiana Valiño, Comercial y Marketing Manager del parque, dice que “América latina es un mercado interesante para cualquier empresa tecnológica y Uruguay es una puerta interesante para entrar. Como mercado en sí no es atractivo. Pero los beneficios para operar en la región desde Uruguay son muy importantes”.

Es en Zonas Francas donde dos compañías emblema de la Argentina techie también iniciaron operaciones en los últimos años. Etermax, la creadora de Preguntados, tiene una de sus sedes en la WTC Montevideo Freezone desde 2014. Y Satellogic, la compañía de satélites fundada por Emiliano Kargieman y Gerardo Richarte, tiene su fábrica en Zonamérica, donde también tiene sus oficinas Despegar.

Tá

“Cuando alguien quiere brindar servicios al mundo, tiene que hacerlo desde un país con políticas públicas orientadas a eso”, dice Facundo Garretón, instalado en Uruguay desde la derrota de Cambiemos en 2019. El exdiputado nacional por Tucumán hoy es uno de los más importantes empresarios de la floreciente industria del cannabis en Uruguay, al mando del holding Terraflos que contiene tres empresas dedicadas a la exportación y comercialización de productos cannábicos. “Mudarte al Uruguay, además, es como no mudarte. Yo que soy tucumano, estoy más cerca que antes de Buenos Aires, y estoy igual de lejos de Tucumán”, describe. Cuenta que en Punta del Este, un grupo de emprendedores argentinos se reúne semanalmente para compartir ideas y proyectos. Y que allí se habla de los argentinos que quieren hacer el mismo camino y hasta de los capitales frescos del extranjero a tasa sin riesgo país, dispuestos a financiar nuevos emprendimientos. En esas conversaciones se habla también, muy probablemente, de las dificultades —para usar un eufemismo— de la Argentina para encontrar un destino igual de promisorio. Las comparaciones son odiosas, sería aún más odioso resumirlas en este final.

Lo cierto es que la moneda aún está en el aire y todavía es posible que caiga de este lado del charco. IT

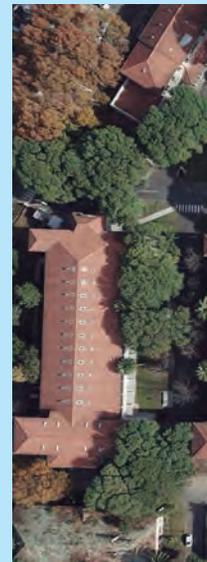
EL ATRACTIVO DE UNA CIUDAD DENTRO DE OTRA CIUDAD

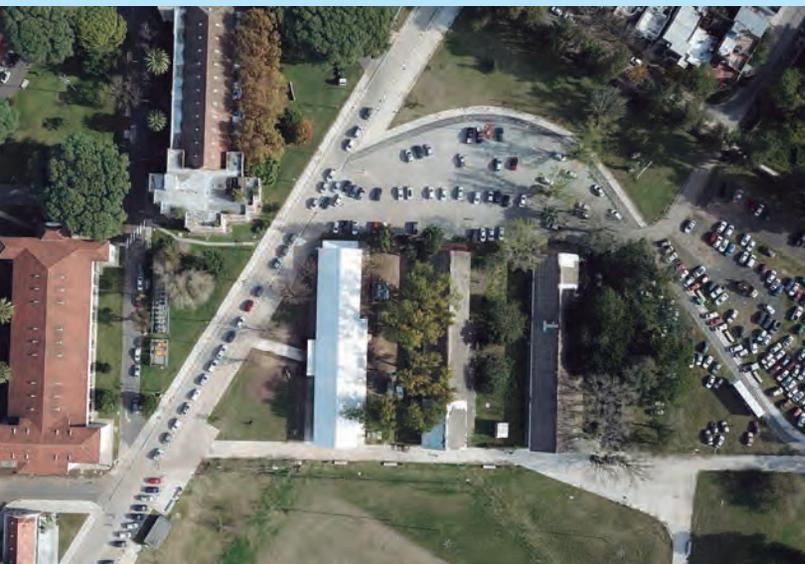
Además de la posibilidad de hacer sinergia entre empresas, los parques industriales incluyen una batería de beneficios fiscales, salariales y de infraestructura.

Por **Alejandra Beresovsky**

En un contexto en el que la virtualidad parece imponerse, se sigue considerando a los parques y polos como una alternativa ventajosa para las firmas de base tecnológica. Es otra forma de buscar la estabilidad que cuesta encontrar en estas tierras. Y esta situación no se registra solo aquí. Al menos, eso se desprende de la opinión de Luis Sanz, presidente del Consejo Asesor de la Asociación Internacional de Parques y Áreas de Innovación (IASP, por su sigla en inglés), en diálogo con este medio: “El teletrabajo, que por otra parte no es fenómeno nuevo, ha cobrado lógica importancia en tiempos de pandemia, pero no puede cubrir la complejidad de aspectos que la mayoría de las empresas, muchas de ellas basadas en el desarrollo tecnológico, necesitan”. En el país no solo han surgido nuevos parques en plena pandemia, sino que también se unen en entidades de segundo grado con fines cooperativos, como la Red de Parques y Polos Tecnológicos de Argentina (RedPPAR). Un relevamiento de InfoTechnology resume su oferta. La Fundación Parque Tecnológico Misiones, creada en 2003, cuenta con 50 hectáreas a siete minutos del centro de Posadas. Posee dos incubadoras de empresas y un instituto orientado a la investigación en biotecnología, administrado en forma conjunta con la Universidad Nacional de Misiones. Ofrece las modalidades de radicación física y virtual. Para la primera, cobra el espacio a entre US\$ 0,10 y US\$ 0,20 el m2 según la ubicación. Como incentivo, las firmas no pagan durante el primer año y posteriormente lo hacen gradualmente, hasta completar el cien por ciento. La Fundación está evaluando cambiar ese estímulo por el de cobrar un porcentaje de la facturación, que rondaría el 4 por ciento, de acuerdo con lo anticipado por su presidente, Jorge Maidana. Cuando se cierra un acuerdo por ayuda del Parque, la firma debe pagar

una comisión que también ronda el cuatro por ciento del valor de la operación. Las radicaciones virtuales se rigen exclusivamente por ese convenio y no pagan alquiler. Por su parte, el Gobierno de la Provincia de San Luis creó en 2006 el Parque Informático de la Punta (PILP), con la universidad de igual nombre como una de las entidades encargadas de la organización y puesta en marcha. La presencia del centro académico también es clave para la provisión de recursos humanos. Hoy, hay nueve empresas radicadas, con contrato de locación y posesión de oficinas, al tiempo que otras 23 forman parte del ecosistema, con la opción de utilizar el espacio de coworking. El parque ofrece espacios de un promedio de 40 m2 en comodato por seis meses, renovable por un período similar, con conexión gratuita a Internet. También, comedor y cafetería de uso común, oficinas a rentar de unos 48m2, acceso a salas de reuniones y capacitación bajo sistema de reserva, y cocheras. El director del PILP, Adriel Dalgaard Knott, explica que están trabajando en nuevos modos de atraer empresas que opten por la virtualidad. En tanto, el Distrito Tecnológico de Parque Patricios, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), nació en 2008 y actualmente tiene unas 365 empresas que emplean a más de 20.000 personas y ocupan un total de 262.822 m2. Otorga exenciones hasta 2035 al impuesto a los Ingresos Brutos y de Sellos y a las tasas de Alumbrado Barrido y Limpieza (ABL). También ofrece la opción de crédito fiscal transferible (hasta 50 por ciento de la inversión para empresas sin tributar aún en CABA) y líneas de crédito preferenciales del Banco Ciudad. El aumento en el empleo o la inversión en investigación y desarrollo incrementan el porcentaje de diferimiento en el Impuesto sobre los Ingresos Brutos. “Fue el puntapié inicial de la política de Distritos Económicos en 2008”, rememora Pablo





En el país han surgido nuevos parques en plena pandemia pero aparecieron nuevas entidades de segundo grado con fines cooperativos, como la Red de Parques y Polos Tecnológicos de Argentina (RedPPAR). El objetivo es aliviar la carga fiscal, potenciar la sinergia entre las empresas y aceitar los procesos de negocio para mejorar la competitividad.

Lera, subsecretario de Desarrollo Económico de la Ciudad. Y agrega: “No solo ha generado más empleo y crecimiento para la industria TIC, sino que además ha permitido transformar un barrio como el de Parque Patricios”. “Hoy, nuestro desafío es fortalecer la sinergia entre universidades, empresas y Estado, para seguir generando conocimiento y consolidar el clúster”, apunta Juan Manuel Seco, director General de Desarrollo Productivo de la Ciudad. Nacido antes que el Distrito, el Polo IT Buenos Aires cuenta con 20 años de vida y 150 asociados, que incluyen desde unicornios, hasta pymes y emprendedores en su fase inicial. El objetivo primigenio fue impulsar también la construcción de un parque, pero el Distrito Tecnológico de Parque Patricios lo hizo innecesario. Además de la posibilidad de networking, su presidente, Pablo Fiuza, informa que hay beneficios corporativos, como la posibilidad de solicitar consultoría sobre temas impositivos a los estudios KPMG e Incardona. El Polo Tecnológico Rosario se creó en septiembre del 2000. Para ello, se unieron la Municipalidad, el Concejo y la Universidad Nacional de igual nombre, junto al Gobierno de la Provincia de Santa Fe, la Universidad Austral, la Fundación Libertad y las empresas BLC, Grupo Consultar y Grupo Tesis. Así lo describe su presidente, Guillermo Civetta, quien destaca que su fundación tuvo entre las misiones la de promover el parque tecnológico denominado “Zona i”, que hoy acoge a 30 empresas. El predio tiene unidades míni-

mas de 100 m², además de espacios comunes para eventos y reuniones y data center. Además, dispone de un espacio para jóvenes y emprendedores llamado “espacio Maker”, que se extiende por 800 m² y abarca un SUM, un área de coworking y una zona de taller. El Polo brinda capacitación mediante convenios con la Universidad Austral y con la Universidad Tecnológica Nacional. Asimismo, participa del comité académico que trabajó en la Tecnicatura en Inteligencia artificial que dictará la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario. La entidad es unidad de vinculación tecnológica para la gestión de proyectos para subsidios y créditos. Busca oportunidades comerciales y proyectos asociativos, asesora para la certificación de normas de calidad, promueve la exportación y recaba información del sector. Otro de los pioneros fue el Parque Tecnológico Litoral Centro (PTLC), una sociedad anónima de participación estatal mayoritaria (Sapem). Los titulares de las acciones son, por tercios, el sector científico tecnológico; el gubernamental, y las cámaras empresarias. Las acciones por el sistema científico tecnológico pertenecen a la Universidad Nacional del Litoral en acuerdo con el Conicet; por el sector gubernamental, al Gobierno de la ciudad y la provincia de Santa Fe, y en forma minoritaria a la ciudad de Paraná; y por las cámaras, a la Confederación General de la Industria (CGI), a la Confederación General de las Empresas (CGE). Su gerente general, Eduardo Matozo, cuenta

“LOS POLOS PERMITEN HACER NETWORKING PERO TAMBIÉN HAY BENEFICIOS CORPORATIVOS.”

PABLO FIUZA,

Presidente de Polo IT Buenos Aires

que comenzó a gestarse a fines de la década de 1990 y finalmente se inscribió en 2002. En el Parque hay 18 empresas y emprendedores en distintos estadios. En total, genera 400 puestos de trabajo y produce exportaciones a 34 países por unos US\$ 13 millones por año. El predio se extiende por 14,5 hectáreas, los espacios se alquilan a valores que oscilan entre US\$ 0,34 más IVA por m² de lote para los radicados, a US\$ 7 más IVA por metro cuadrado cubierto en el caso de los incubados, con exenciones de impuestos y del Derecho de Registro e Inspección (Drei), por diez años. Continuación de lo que fue el Distrito Informático del Gran La Plata, fundado en 2006, el Polo IT La Plata nuclea a 75 empresas. Entre todas, reúnen a tres mil colaboradores y facturan unos US\$ 100 millones por año. Según explica su presidente, Pablo Baldomá, tiene un fuerte vínculo con la Universidad Nacional de La Plata e integra un consejo académico en la Facultad de Informática. No cuenta con un parque —el proyecto se abandonó por cuestiones estratégicas—, pero sí un Centro de Servicios compartido con la Universidad Nacional de La Plata, que puede ser usado como laboratorio y ámbito de trabajo. El Polo Tecnológico del Sur es una asociación civil sin fines de lucro integrada por la Municipalidad de Bahía Blanca, la Universidad Nacional del Sur, el Ente Zona Franca Bahía Blanca Coronel Rosales, la Asociación de Empresas del Polo Tecnológico del Sur y 28 empresas de tecnología, que emplean a unas 350 personas. Entre los planes de la Universidad está el de crear un parque tecnológico, pero el proyecto está en suspenso por la pandemia. La gerenta, Mariela Scudelati, indica que entre las ventajas de ser miembro está el entorno natural que ofrece la ciudad. Además de albergar firmas de ingeniería, química, salud, alimentos, agro y consultoría, entre otros rubros, el Parque Empresarial Austral aloja a compañías de software, de biotecnología y de robótica. Fundado en 2006, tiene un predio de 26 hectáreas dentro del campus de la universidad de igual nombre, en Pilar. Las empresas que se radican allí tienen dos opciones para alquilar. Pueden optar por edificios insignia (tres de 9.000 m² en total), que cuentan con espacios que tienen desde 40 a 3.000 m², con precios entre US\$ 10 y US\$ 20 por

Foto: gentileza Polo IT Buenos Aires



m², según el nivel de terminaciones y equipamiento. Su propuesta de valor contempla la posibilidad de desarrollar proyectos junto a científicos y académicos, acceso a talentos e inversores ángeles, exenciones en tasas municipales, capacitaciones ejecutivas y plan de salud y deportivo a precios diferenciales.

En avance

También hay predios todavía en desarrollo, con distintos grados de avance. Es el caso, por ejemplo, del Parque de Innovación, creado en 2016 por el Gobierno de CABA. Para su diseño, se realizó el “Concurso Nacional de Ideas Parque de Innovación”, que ganó el estudio del arquitecto Alberto Varas. El proyecto contempla que compartan espacio universidades, centros de investigación e instituciones dedicadas a la innovación. Todavía no se han definido los beneficios para ser parte. En igual situación está el Parque Tecnológico Deodoro Roca, un predio de tres hectáreas donde todavía no se completó la construcción. Se trata de un emprendimiento conjunto entre la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) y el gobierno de la provincia de Corrientes. En Chaco también está en desarrollo el Parque Tecnológico y del Conocimiento de Fontana, de la ciudad de igual nombre, ubicada en el sudeste de

Foto: gentileza Polo IT La Plata



365

**es la cantidad de empresas
radicadas en el Distrito
Tecnológico de Parque Patricios.
Suman 20.000 trabajadores.**

la provincia y a cinco kilómetros de su capital. En sus 17.078 m², que son propiedad del municipio, habrá un espacio para las empresas del Polo IT Chaco (una asociación civil que reúne a 27 firmas), en el que está Globant, que invertirá \$ 800 millones en la provincia en dos años. La obra comenzó en julio y en una primera etapa, se habilitarán 1.500 m².

En conjunto con el Polo IT, Chaco adoptó una serie de medidas de promoción en el marco del plan 2030, que tiene por objetivo llegar a ese año con 20.000 empleos en la economía del conocimiento. Una de ellas fue la implementación del Programa “Empleo Conocimiento Chaco”, a través del cual el Estado provincial se compromete a aportar para el salario de cada persona empleada \$ 27.000 durante el primer año de la relación laboral; \$18.000, en el segundo y

“TENEMOS UN FUERTE VÍNCULO CON LA UNLP, INTEGRAMOS UN CONSEJO ACADÉMICO EN LA FACULTAD DE INFORMÁTICA.”

PABLO BALDOMÁ,
Presidente Polo IT La Plata

\$11.000, en el tercero. El Polo Tecnológico del Paraná es una asociación civil sin fines de lucro, integrada por el sector empresario, entidades intermedias, organismos públicos de Ciencia y Tecnología, el Municipio de Paraná y otros entes gubernamentales, colegios profesionales, y profesionales de la región. Se fundó en 2013 —aunque ya funcionaba dos años antes— y actualmente sus oficinas están en el complejo tecnológico Posta del Sol situado en el denominado “Distrito del Conocimiento”, una iniciativa que se presentó formalmente el año pasado. El Polo reúne a 32 firmas, la mayoría desarrolladoras de software. Su presidente, Joel Lifschitz, cita como algunos de los beneficios una mayor fluidez en el acceso a la información sectorial, así como encuentros y presentaciones de partners como Google, Facebook, Oracle, Twitter, entre otros. También, beneficios corporativos para la adquisición de productos y servicios, el seguimiento de los cambios e innovaciones legislativas y el contacto con diferentes instituciones gubernamentales, así como el relacionamiento con cámaras afines.

En tanto, las ventajas de radicarse en el distrito contemplan beneficios en tasas (general Inmobiliaria; Solidaria de Contribución para Obras Públicas; por Inspección Sanitaria, Higiene y Profilaxis y Seguridad y por Actuaciones Administrativas), así como en el Fondo Municipal de Promoción de la Comunidad y Turismo y el Derecho de Edificación.

A comienzos de agosto, se anunció la edificación del Polo Científico Tecnológico San Francisco, que albergará a las empresas del clúster de la ciudad cordobesa de igual nombre. Se erigirá en un terreno cedido por el Parque Industrial San Francisco, tendrá 3.000 m² y demandará una inversión estimada en \$ 40 millones. “Estamos armando el ente que coordinará las etapas de construcción. En la primera, se prevé la de la sede, incluida la sala de capacitaciones y un lugar de espacios comunes para colaboradores de empresas del clúster, que representa entre 450 y 500 personas”, cuenta Facundo Rocha, presidente del Clúster Tecnológico San Francisco. Añade que el siguiente paso será alentar las radicaciones y, posteriormente, se diseñarán servicios para que las empresas ofrezcan de manera conjunta, como si fueran una entidad única. 

LLEGÓ PARA SALDAR LA DEUDA TÉCNICA

Se formó profesionalmente en el sector financiero, transformó con tecnología la operación del Banco Hipotecario luego de la debacle de 2001 y llegó al Grupo Sancor Seguros para acompañar su crecimiento.

Por **Florencia Pulla**

Fotos: Gentileza Grupo Sancor Seguros

Aixa Manelli es una profesional que extraña la gran metrópolis pero supo adoptar la vida apacible del interior donde llevó su experiencia para sumar tecnología a la operación de una compañía que es un símbolo de Sunchales y Santa Fé: Grupo Sancor Seguros. Su vida laboral comenzó promediando el año 1983 cuando estaba al borde de concluir la carrera de Análisis Universitario de Sistemas en la Universidad de Buenos Aires, y “faltándome una materia para recibirme salió un aviso en el diario y entré al Banco Río en ese momento”. Porque el camino se hace, en muchos casos, caminando, Manelli transitó su desarrollo profesional en la recordada institución financiera desde las bases hasta ocupar cargos con decisiones trascendentales para la operación de la entidad. Ingresó como programadora y ocupó peldaños hasta ser nombrada gerente de Desarrollo. “El Banco Río sufrió diferentes transformaciones a lo largo de ese tiempo, de ser una organización de Pérez Compagnon al inicio, con una cultura súper paternalista bien definida. Finalmente se terminó vendiendo al Santander, después de un par de años de cambio. Entonces, eso generó oportunidades de crecimiento, de desarrollo y demás, donde yo fui tomando nuevas posiciones y aprovechando esas oportunidades y me fueron dando más responsabilidades, fui creciendo de puesto, creciendo de puesto”, reafirma repitiendo para

dar una idea de movilidad ascendente.

Los procesos de fusiones y adquisiciones son complejos desde puntos tan diversos como la incorporación de una cultura que proviene de otra estructura organizacional hasta hacer coincidir sistemas informáticos complejos. En muchas ocasiones hay cierta fagocitosis y en otras, prevalencia. “Cuando el Santander nos absorbió, también fue un proceso de mucho crecimiento y de mucho aprendizaje porque ahí vino toda la oportunidad de construir cosas nuevas. Teníamos todavía todo nuestro desarrollo en mucho código assembler.”

Cuando en la víspera del 2000 en Banco Río teníamos que sacar todo ese código sí o sí, ya nos había comprado el Santander y estábamos buscando un nuevo core, pero el Santander decide hacer un proyecto para todos los bancos de América latina y esa fue otra oportunidad de crecimiento, porque en esa instancia ese proyecto fue de muchísimo desarrollo, aprendizaje y crecimiento para todos, porque ese desarrollo se hizo en España con los catorce países de la región”.

Y casi como una precursión del trabajo remoto, todo ese proyecto continental la llevó a viajar todos los meses a España durante dos años, coordinando a la distancia desde la Argentina a todo el equipo de desarrollo que tenía su base en Europa. “Eso me dio muchísimo crecimiento”.

Y la tecnología al servicio del negocio volvió a sacar a pecho, como en tantos otros casos de éxito. “No teníamos área comercial, había que armarla en paralelo en esos seis meses. Pero bueno, lo hicimos, de hecho, ese mismo año vendimos como 50.000 tarjetas de crédito y ya al año siguiente fuimos el banco que más tarjetas de crédito vendió. Fue muy agresivo el equipo comercial que se armó en paralelo y la verdad es que fue todo un desafío”.

En 2009 salió del Banco Hipotecario y continuó en el sector ocupando un cargo en Banco Itaú donde desembarcó desde 2010 y en el que se desempeñó hasta el 2014 cuando el balance vida-trabajo quedó dolorosamente trastocado. “Ese año falleció mi mamá, mi papá estaba muy enfermo, con un Alzheimer muy avanzado, y decidí estar un poco más presente”.

Operativo seducción

Con un nombre y un prestigio ganado a fuerza de liderar proyectos y transformaciones, Grupo Sancor Seguros la contactó en enero de 2014 para hacerse con sus servicios. Dedicada a su familia, Manelli sólo aceptó asesorarlos de manera externa.

Atentos a su contexto, le mostraron lo mejor que podía ofrecerle Sunchales: una vida más tranquila en al seno de una ciudad del interior que presenta un camino de oportunidades de la mano de la compañía para incorporarla de manera definitiva. “Se vive de otra manera acá. Es mucho más tranquila la vida en una ciudad de veinte mil habitantes que en Buenos Aires, definitivamente, es muchísimo más tranquila: estacionás en la puerta, no hay gente en todos lados, no hay gente [risas],

// METODOLOGÍA

El estudio fue dirigido por CIO Creative Investigation en agosto de 2021. La metodología fue del tipo cuantitativo y la selección de casos se efectuó a partir de un listado completo de CIOs de grandes empresas. La técnica de relevamiento se estructuró sobre un cuestionario diseñado por el equipo de INFOTECHNOLOGY e incluyó preguntas abiertas y cerradas. Fueron, finalmente, 107 respuestas totales. El contacto se estableció vía e-mail y a través de un enlace personalizado y sus elecciones son anónimas.

// GRUPO SANCOR SEGUROS

Fundación: 1945

Empleados: 3300

Sucursales: 44 en todo el país

LA IT DE GRUPO SANCOR SEGUROS

Personal de IT: 250 propios y 600 contratados de manera eventual.

Presupuesto IT: S/D

Hardware: IBM

Software: Microsoft, Red Hat, Jboss, JAVA, .Net, SAP.

Consultoría: IncludIT, Practia, Exacta, Guidewire, Open Text, Entelgy, entre otros.

es otra cosa. Ves el cielo, la luz, el aire, la gente te sonríe, te saluda, no tienen miedo”.

Pero más tranquilidad no significa menos trabajo o responsabilidades. Manelli llegó a Grupo Sancor Seguros para acompañar el crecimiento de la compañía desde su aporte decidiendo la tecnología que podía soportar una operación de ese tamaño y pensando en la escalabilidad de cada proyecto. “El trabajo es el mismo en todos lados, el grupo es muy pujante, tiene infinidad de desafíos, no para”.

“Sancor tenía mucha deuda técnica por donde quisieras porque esta gran expansión de los últimos años nos exigía deuda técnica por obsolescencia y deuda en términos de estrategia. Al principio tuvimos que acomodar todo esto de lo que fue la estabilización, por eso trabajamos en dos planos: la estabilización del día a día y todo lo que fue la definición de la estrategia en términos de arquitectura. Empezamos a desarrollar todos los servicios de cotización y demás para poder escindir todo lo que era la parte de los canales digitales e ir mejorándole la experiencia a nuestros clientes, también hacer todas las implementaciones de las apps y demás. Fuimos poniendo las piezas de base que hagan la operación sustentable para un grupo del tamaño que tenemos”, puntualiza la CIO del año sobre sus desafíos actuales. ■■

PASIÓN HEREDADA

Este año tuvo a cargo la evolución de las plataformas BIP, BIP Móvil y Banco Abierto Provincia. Así como los desarrollos que se hicieron bajo el concepto de software factory. Su desafío futuro: impulsar la billetera digital.

Por **Cintia Perazo**

Fotos: **Gustavo Fernández**

Entro al Banco Provincia hace 38 años, eligió la carrera de Sistemas por curiosidad y unos años más tarde comenzó la carrera de Psicología para poder integrar la tecnología con las personas. Es familiar, innovadora y le apasiona su profesión. Ella es Claudia Beatriz Alejandra Castilla, subgerenta general del Área de Tecnología y Procesos de Banco Provincia. “El principal desafío que tenemos es que nuestro banco sea el motor del desarrollo productivo de la provincia y estar cerca de los y las bonaerenses”, dice convencida. Ese ambicioso objetivo se apoya en la tecnología, como uno de los pilares. Por eso la tarea que tiene esta ejecutiva desde su sillón es tan importante. Entre ellas, en 2021, inició desde su área los proyectos de evolución de las plataformas BIP, BIP Móvil y Banco Abierto Provincia que se desarrollan bajo el concepto de “software factory”. “Estas fábricas de software están conformadas por grupos mixtos entre el banco y nuestros proveedores, con quienes nos vinculamos como socios estratégicos. Funcionan a través de metodologías de DevOps, con el fin de brindar productos de calidad, protegiendo los datos sensibles de la organización y respondiendo rápidamente a las necesidades de las y los clientes, con alto impacto en su experiencia. Estas prácticas se enfocan en la reutilización de código para disponer de nuevas funcionalidades y tienen como objetivo entregar, de forma eficiente y rápida, piezas y experiencias de software”, explica. Mientras que, entre sus desafíos futuros se destaca impulsar y hacer crecer la billetera digital. “La relanzamos en abril de 2020, cuando llegó el Covid-19. La cuenta DNI es un hito para nuestro banco. Desde su lanzamiento incorporó 3,4 millones de personas usuarias y está transformando el sistema de pagos en la provincia de Buenos Aires”, destaca la ejecutiva.

Familia de bancarios

Todo ese empuje y esa atracción por el sector financiero parece que Castilla lo lleva en su ADN. Nació un 19 de noviembre en Azul, provincia de Buenos Aires. Su papá fue bancario y su mamá se ocupaba de

// FICHA PERSONAL

Años: 58

Estado civil: Casada

Hobbies: Jardinería

Trayectoria: Hizo toda su carrera en Banco Provincia, antes de ser CIO ocupó el cargo de gerente departamental de Soporte de negocios y subgerenta departamental de Red de filiales



los cuidados de la familia. “Soy la hija mayor, luego nacieron Carlos y Carina. Crecimos en la zona sur del Conurbano Bonaerense y compartamos los fines de semana con la familia completa: abuelas, abuelo materno, tías, tíos, primas, primos, amigas y amigos del barrio y la escuela”, cuenta. Cuando se le pregunta por su niñez, Castilla recuerda que le fascinaba conocer las historias de sus antepasados, saber cómo vivían, cuáles eran sus valores y creencias. “Soñaba con vivir en un mundo feliz, sin sufrimiento y donde todas las tareas domésticas se hicieran apretando botones, al estilo de Los Supersónicos”, dice entre risas. Actualmente, su familia está integrada por Gustavo, más conocido como “Tito”, y sus hijos Camila y Ramiro, y “también está integrada por nuestras madres, hermanos, hermana, sobrina y sobrinos, y nuestras mascotas”, enumera. Ingresó al Banco Provincia en el año 1983, la noticia fue recibida con alegría por esta familia de bancarios. “Mi abuelo paterno, mi padre y mis tíos también trabajaron en el banco y me transmitieron desde muy chica los valores, la responsabilidad y el orgullo de ser parte de la banca pública. Es fundamental la función social e integradora que cumple. Ésta trasciende el rol financiero y crediticio”, sostiene con orgullo Castilla. Su recorrido se inició en sucursales. Luego continuó en: Tarjeta de Crédito, Medios de Pago, Política Comercial, Banca Personal, Red de Filiales y Soporte del Negocio, hasta llegar a la posición actual. “Durante toda mi trayectoria laboral, el área de Recursos Humanos del Banco me brindó las herramientas para mi proceso de desarrollo y tuve la fortuna de contar con mentoras y mentores que me ayudaron a ampliar la visión. El equipo de gerentes y profesionales que integran actualmente el Área de Tecnología y Procesos es

CLAUDIA CASTILLA,

CIO de Banco Provincia

#4

“

LAS PERSONAS QUE USARON LAS NUEVAS HERRAMIENTAS DIGITALES NO VAN A VOLVER A OPERAR COMO LO HACÍAN ANTES DE LA PANDEMIA.

”

excelente y resulta de vital importancia para la función que desempeño”, destaca.

Formación

Castilla eligió la carrera de Analista de Sistemas por curiosidad. “Era nueva, en ese momento, y me despertó interés por el impacto que tendría la tecnología en transformar la realidad y el futuro de las personas y las sociedades. Casi a mitad de la carrera, ante el asombro de mi entorno, comencé la Licenciatura en Psicología, por mi interés en las personas, el sufrimiento y la resiliencia. Sentí la necesidad de integrar la tecnología, con las personas, sus procesos mentales, percepciones y comportamiento, en relación con el medio ambiente físico y social que las rodea”, reconoce.

Así fue como estudió dos carreras universitarias que marcarían su vida —profesional y laboral— para siempre. “Al ingresar a la universidad se abrió un mundo nuevo y desconocido para mí. En este recorrido docentes y compañeros marcaron mi vida y mi carrera. Conservo amigas entrañables de ese período, donde jugamos a ser dueñas de nuestro propio desarrollo personal y profesional”, confiesa.

Obstáculos pasados, desafíos futuros

Haber asumido la conducción del Área de Tecnología y Procesos en el contexto de la pandemia fue el mayor desafío de esta profesional. Según ella, 2020 fue un año lleno de incertidumbre, urgencias y nuevas prioridades. Durante el año pasado las 650 personas que integraban su área trabajaron de forma remota por primera vez en la historia del banco.

“En retrospectiva, fue una experiencia invaluable porque supieron sortear los obstáculos que se presentaron y transformar muchos de ellos en oportunidades de



mejora, con creatividad y profesionalismo. El apoyo de las autoridades, el trabajo conjunto entre la gerencia general y las áreas supervisadas; y el esfuerzo de todos los empleados nos permitió afrontar con éxito ese escenario. En lo personal, constituye una vivencia profesional inolvidable y conmovedora”, reflexiona. Sobre los proyectos que vienen, Castilla adelanta que el banco tiene trazado un Plan Estratégico de Sistemas y Tecnología para el período 2020-2023, para el cual se están realizando múltiples inversiones en tecnología e infraestructura, sistemas y aplicaciones.

Uno de los proyectos centrales del plan es el relanzamiento de la plataforma de la Banca Internet Provincia (BIP), con el objetivo de mejorar la experiencia de los clientes digitales, a partir de la transformación de la arquitectura actual a una basada en APIs y microservicios, cuenta Castilla.

“La mayoría de las personas que tomaron contacto con las nuevas herramientas digitales que ofrecen los bancos no van a volver a operar como lo hacían antes de la pandemia. En este contexto, resulta fundamental modernizar y actualizar nuestra infraestructura para sostener los procesos de transformación digital, bancarización e inclusión social. Es un proyecto ambicioso, que atraviesa a todas las áreas del banco y requiere un trabajo conjunto y coordinado para poder concretarlo”, concluye la ejecutiva. ■

#4



EL VASO LLENO

Este licenciado en Comunicación devenido en CIO fue nombrado en base a su experiencia y su conocimiento del negocio. Su mayor desafío en pandemia fue mantener vivos los proyectos en marcha.

Por **Debora Slotnisky**
Fotos: **Gustavo Fernández**

Q uién iba a pensar que un licenciado en Comunicación podría ocupar un puesto como el de director de Tecnología? En Cervecería y Maltería Quilmes no solo sucede, y más, porque a Owen Dempsey, egresado de la Universidad del Salvador, le tocó ejercer esta posición en el contexto de pandemia, con desafíos enormes no solo por el avance del Covid-19, sino por el proceso de transformación digital que le tocó vivir a esta empresa dedicada a la elaboración de bebidas fundada en 1890 en la Argentina, que cuenta con más de 6.000 colaboradores. Dempsey desentraña la pregunta inicial: “Me designaron en este puesto por varios motivos, entre ellos

que tenía 16 años de experiencia en la empresa, y durante esos años trabajé en las áreas de marketing, ventas, tech sales y planeamiento comercial, es decir, que tengo mucho conocimiento respecto al negocio, y como el objetivo era que Tecnología deje de ser un proveedor, para convertirse en una unidad estratégica, era importante contar con un líder que tenga una mirada integral de la organización, le gusten los temas digitales y que, además, funcione como puente entre el mundo del negocio y el mundo tecnológico”, justifica el ejecutivo. Así es la primera persona que detenta esta posición, porque hasta 2019 Operaciones y Tecnología eran un mismo área, hasta 2020, fecha en la que Tecnología “se independiza”.

Como director de Tecnología, Dempsey estructuró su área en tres pilares: desarrollo de productos digitales; analíticas y estadísticas, y tecnología y operaciones. “Una de las tareas más importantes es desarrollar productos digitales que puedan apalancar los procesos de negocio de la compañía, de ahí mi diferencial de haberme desempeñado en tantas áreas. Además, la firma tiene como meta digitalizar al máximo sus procesos así como la relación con sus clientes y consumidores”, enumera.

Efecto pandemia

A inicios de 2020, Dempsey tenía el plan armado para avanzar en su gestión, que recién estaba comenzando. Además de los pilares ya enumerados, él se propuso otras prioridades: producir productos

OWEN DEMPSEY,

Director de tecnología en Cervecería y Maltería Quilmes

#5

digitales in-house para luego avanzar hacia el consumidor final; contar con analítica para tener reportes, para lo cual el primer paso fue estructurar datos, y superar el “dolor de los empleados” de conseguir visibilidad de los datos básicos que estos necesitaban para su negocio: “matamos al Excel y migramos las bases de datos hacia un data lake en la nube en Azure, utilizando también PowerBI para ganar en flexibilidad. Gracias a esta medida empezamos a entender los datos para comprender al negocio y transformarlos en conocimiento”, resume.

Pero la pandemia comenzó súbitamente, y el ejecutivo tuvo que afrontar retos inesperados: “Sostener la operación con 6.000 empleados teletrabajando fue crucial, y a eso lo logramos porque ya estábamos trabajando con una solución de Citrix. También atendimos problemas domésticos de los colaboradores vinculados a la conexión, entre otras cuestiones. Además, avanzamos con Office 365, de Microsoft”, dice, y admite que por el contexto se detuvieron algunos proyectos como el trabajo de infraestructura dentro de la cervecería. Otros avances relevantes en pandemia fue la estrategia de decomisar el ERP de 25 años de antigüedad. En tal sentido, están implementando SAP en la nube de Azure.

Más pasos agigantados datos en pandemia: digitalizaron el aplicativo Bees que la cervecería usa para relacionarse con sus clientes. Antes, los vendedores tomaban el pedido en el local registrando todo con un smartphone, y al otro día se realizaba la entrega. Con Bees, el cliente directamente hace el pedido cuando quiere mediante una app, y los vendedores siguen yendo para atender, pero con otro foco, que es el de asesorar y atender consultas. “Agregaremos más funcionalidades en Bees como, por ejemplo, que el usuario pueda colocar reclamos, y el visitador

“

UNA DE LAS TAREAS IMPORTANTES ES DESARROLLAR PRODUCTOS DIGITALES QUE APALANCQUEN LOS PROCESOS DE NEGOCIO.

”

// FICHA PERSONAL

Años: 41

Estado civil: Casado

Hobbies: Fan de los asados, el rugby y leer y aprender

Trayectoria: 16 años en Cervecería y Maltería Quilmes.

Anteriormente estuvo en las áreas de marketing, ventas, tech sales y planeamiento comercial

nunca va a desaparecer porque es una ventaja competitiva clave, que el comerciante lo valora mucho”, explica el director de Tecnología.

El ejecutivo vuelve una y otra vez sobre el trabajo realizado con ERP: “Ya tenemos productivo en SAP el área de Logística primaria. Todo lo que son módulos comerciales la estamos llevando a una arquitectura de microservicios, donde trabajamos con contenedores y kubernetes. Lo último que nos falta es automatización de testing, que ya lo comenzamos. Incluso tenemos listo la medición de muchísimas KPI para trackear performance”, sostiene, y agrega: “El 1 de enero de 2020 éramos un equipo de 60 personas, y hoy somos 200 porque estamos digitalizando muchos procesos que hasta hace poco eran manuales”.

A la hora del balance, el ejecutivo admite que las cosas que más funcionaron en el contexto de pandemia fueron las que ya tenían en marcha, como la solución de trabajo remoto y las tres plataformas de e-commerce.

Vamos por más

Orgulloso, entusiasmado, contento. Así se lo ve a Dempsey durante la entrevista. Dice que nadie de IT lo trata distinto por provenir del mundo de las ciencias sociales: “Quizás esto se debe a que al equipo lo estoy armando yo”, bromea, y plantea sus desafíos de acá en más: “Consolidar Bees para que sea más robusto y cuente con más funcionalidades; profundizar en el mundo del análisis de datos incorporando inteligencia artificial, machine learning y avanzar hacia la analítica predictiva. Por otra parte, seguiremos implementando SAP en otras áreas, como la logística secundaria. También exploraremos en tecnologías vinculadas al marketing para llegar al consumidor con mensajes más personalizados”.

Sí, Dempsey tiene una visión muy ambiciosa de lo que quiere hacer con tecnología en Quilmes. Pero, por su historial, todo parece indicar que cuenta con los recursos personales y profesionales indispensables para alcanzar sus retos. ■

“

HICIMOS UN PLAN ESTRATÉGICO QUE INCLUYE UN NUEVO MODELO OPERATIVO DE IT PARA TRANSFORMARLO EN 'SOCIO' DEL NEGOCIO.

”

Alas, allí se desempeñó como auxiliar administrativa. En 1993 ingresó a Lloyds TSB Bank, donde participó de una búsqueda interna y fue seleccionada para cubrir la posición de Oficial de Banca Electrónica en la Gerencia de Marketing. “Mi desafío en este rol fue implementar las primeras terminales de Autoservicio en sucursales y la plataforma de atención telefónica e IVR. En este rol además me convertí en el nexo entre mis pares comerciales, gerentes de productos e IT. Considero a esta etapa muy enriquecedora por los conocimientos y experiencia que adquirí”, recuerda.

En 2000, fue convocada para liderar un equipo multidisciplinario con el objetivo de desarrollar un proyecto regional que incluía la Argentina, Paraguay y Colombia, monitoreado por la casa matriz en Londres. Era un desarrollo de reingeniería de procesos y cambio del core bancario. Finalmente, había conseguido el cambio laboral que tanto había deseado.

“Queríamos realizar la implementación en marzo de 2002, pero en diciembre de 2001 nos sorprendió la crisis económica. Ésta impactó en todo lo que habíamos construido durante más de un año. ¡Tuvimos que volver a empezar! Y teníamos una exigencia importante de casa matriz para no demorar este proyecto. Pasamos noches y fines de semana con el equipo y logramos implementar con éxito el nuevo sistema en agosto 2002. La enseñanza de este proyecto fue enorme: aprendimos que con un equipo consolidado, colaborativo y comprometido se puede lograr el mejor resultado”, resume la CIO.

Pero los desafíos no terminaron. En julio de 2004 el Lloyds TSB Bank vendió su filiar de Argentina a Banco Patagonia. El objetivo fue, entonces, migrar en tres meses los sistemas del banco vendido a los del Patagonia. “El mayor desafío no fue técnico sino liderar un equipo cuyos integrantes convivían con la incertidum-

// FICHA PERSONAL

Años: 51**Estado civil:** Divorciada**Hobbies:** Viajar por el mundo, escuchar música e ir a recitales, compartir tiempo con mi familia y amigos, hacer cursos de Bellas Artes**Trayectoria:** Antes de ser Gerente Ejecutivo de Tecnología, Comunicaciones y Sistemas del Banco Patagonia ocupó varias posiciones en Lloyds TSB Bank. Su primer trabajo fue en Banco Alas

bre de cuál sería su futuro en la nueva organización. Pusimos foco en el objetivo y a pesar de esta difícil situación nos quedamos con lo positivo que era la oportunidad que teníamos de que el banco comprador nos conociese por nuestro trabajo. Esa era nuestra carta de presentación”, destaca la ejecutiva.

En 2005, ya en Banco Patagonia, ella ocupó el rol de Líder de un equipo en la Gerencia de Organización y Procesos. Y, en 2008, volvió a IT para conformar un nuevo equipo en la Gerencia de Desarrollo de Sistemas donde realizó varios proyectos de Canales Electrónicos, implementó una plataforma SOA multicanal para las terminales de autoservicio, IVR y plataforma para el Contact Center, Patagonia Ebank Personas y Empresas. En 2013 fue nombrada gerente de Desarrollo de Sistemas en Banco Patagonia, en una nueva gestión ya que en 2011 Banco do Brasil pasó a ser el accionista controlante. “Durante esta etapa participé de la definición y la puesta en marcha de un nuevo modelo operativo para IT y proyectos de evolución de nuestra plataforma. Pasamos de una plataforma multicanal a una omnicanal y sumamos nuevos canales.”, enumera.

Cada uno de esos pasos, obstáculos y desafíos la condujeron hasta su posición actual. Pero lejos de sentirse a mirar hacia atrás, Expósito pone sus ojos en el horizonte y adelanta lo que vendrá. “Este año hicimos un Plan Estratégico de cinco años, sumamente desafiante, que incluye el nuevo modelo operativo para transformarlo en ‘socio estratégico’ del negocio. Además, incluimos el desarrollo de las prácticas Devops, Automatización (RPA), Analytics, IA, Automatización de Pruebas; Journey to the Cloud; y la evolución de nuestras plataformas para lograr mayor escalabilidad y flexibilidad a través de una arquitectura basada en microservicios y uso de contenedores. Y priorizaremos la atracción y retención de talento”, concluye. **IT**

GABRIELA EXPÓSITO,

CIO de Banco Patagonia

#6

EL LÍDER DE LA REVOLUCIÓN

// FICHA PERSONAL

Años: 44

Estado civil: Casado

Hobbies: Internet, fútbol, tenis

Trayectoria: Antes de ser CIO en San Cristóbal ocupó el cargo de CTO en Agrofy y CTO en FyO.

Como responsable de uno de los sectores que más se transformó, este año apostó a proyectos de automatización y piensa implementar Inteligencia Artificial en la suscripción.

La pandemia aceleró la digitalización de las empresas, pero algunos sectores ya habían comenzado el proceso mucho antes de la irrupción del Covid-19. Entre ellos se encuentran las compañías de seguros. “En Grupo San Cristóbal estamos viviendo una revolución digital a todos los niveles. Estamos inmersos en un proceso de transformación que implica inversión en tecnología, con foco en el desarrollo de herramientas para nuestros asesores”, dice Federico Rela, CIO de San Cristóbal. En el último año el equipo de Rela implementó proyectos de automatización en algunos procesos de negocio claves y aplicó automatización robótica de procesos o RPA. “Continuamos con el plan de digitalización para mejorar las herramientas de gestión de nuestra red de asesores,

lanzamos Sitio Seguro, un módulo para impulsar programas de referidos y un gestor de oportunidades en el portal. Y, actualmente, estamos explorando implementar algunos modelos de IA en los procesos de suscripción y revisando oportunidades de seguros ondemand”, revela. Este ejecutivo ingresó al Grupo San Cristóbal como CTO. En aquel momento era referente del frente Digital. Hoy, como CIO, es líder la estrategia de Tecnología, transformación digital y el programa estratégico de Datos del Grupo Asegurador San Cristóbal, Iúnigo, Asociart y otras unidades de negocio de esta compañía. “Aprendí mucho del negocio de seguros, como también del mercado, sus canales de distribución y sus particularidades”, sostiene el ejecutivo. Además, tuvo el desafío de liderar el roll out de la plataforma de administración del negocio, que está cambiando el modelo operacional de San Cristóbal Seguros. Participó en el diseño de la estrategia para el desarrollo de herramientas digitales, con impacto directo en la mejora de la experiencia de los clientes (NPS). Promovió proyectos de automatización de pro-



Foto: Gentileza San Cristóbal



cesos en búsqueda de eficiencia operativa y aplicación de controles con bots de RPA. Asimismo, identifiqué muchas oportunidades en circuitos con operaciones manuales e integraciones con terceras partes en los procesos de administración, gestión de pólizas y en el modelo de atención con chatbots. En 2021 el equipo de Rela también consolidó y mejoró la precisión de sus modelos de detección de fraude, pudiendo reducir el costo siniestral en un 2 por ciento. “Lo conseguimos gracias al desarrollo y la implementación de tecnología IA de reconocimiento de imágenes y lecturas de documentos”, reconoce el CIO. Pero sabía perfectamente los retos que le esperaban cuando decidió ingresar a la compañía de seguros. “San Cristóbal Seguros es una marca muy reconocida por su trayectoria y solvencia como compañía. Sabía que estaba apostando fuerte a la transformación desde hace varios años y eso me sedujo. Además, quería conocer otra industria para tener la oportunidad de aportar mi mirada desde un lugar privilegiado en la organización”, confiesa.

El origen

Antes de su desembarco en esta empresa Rela trabajó en Agrofy. “Participé desde el momento cero de la startup. Conseguimos liderar el mercado online del Agro, una industria que siempre me apasionó. Fue una experiencia tremenda donde tuve un crecimiento exponencial en todo sentido”, cuenta el ejecutivo. Además, formó parte de Futuros y Opciones (Fyo), empresa del Grupo IRSA. Allí tuvo la oportunidad de ser parte, también del inicio, ocupando distintas posiciones en el área de Tecnología. “Tuvimos muchos desafíos cuando integramos la operación de la compa-

ñía al ecosistema de la industria financiera y del Agro, que venía atrasada en ese entonces. Desarrollamos la plataforma para administrar los negocios del grupo con operaciones en los mercados a Terminado, Rofex, Matba. También teníamos nuestro posicionamiento en Internet con un portal muy dinámico, que le acercaba información relevante al productor para que pueda hacer mejores negocios”, señala. Pero ¿cómo es Federico Rela? “Entusiasta, tecnológico y deportista”, se autodefine. Actualmente su familia está compuesta por Victoria, su esposa, y sus dos hijos: Sofía (11) y Agustín (7). La pasión que siente por la tecnología y la innovación se remonta a su niñez. “Siempre fui fan de la computación. Recuerdo que les pedía a mis padres, desde muy chico, los tapes de cinta y libros con código de videojuegos para cargarlos en las computadoras. Por aquel entonces eso era una tremenda innovación. Siempre fui gamer, aunque de la vieja escuela. Soñaba con ser grande y tener un trabajo que me apasione. Aunque no tenía en claro qué, sí estaba seguro de que quería hacer algo relacionado con la tecnología o las comunicaciones”, sostiene. Siempre vivió en Rosario, provincia de Santa Fe, aunque dice que “Buenos Aires siempre estuvo muy cerca”. “Tuve experiencias deportivas de alto rendimiento. Hacia hockey sobre césped y por eso viví durante un tiempo en el CeNARD, mientras estudiaba”, relata. Cuando se le pregunta por su mentor, él siente que no tiene uno solo. Aprendió de muchos compañeros y referentes, según aclara. “Y sigo aprendiendo. Realmente valoro mucho la honestidad y tuve la suerte de desarrollar relaciones laborales que me desafiaron constantemente. Con las personas que me fui cruzando pude complementar miradas y lograron marcas que me forjaron profesionalmente”, sostiene. Para Rela la confianza es clave. “Paso mucho tiempo con mis colegas. Me gusta estar con ellos y compartir la pasión por lo que hacemos. Disfrutamos de cada logro y aprendemos mucho de los errores. Creo que cuando se logra sintonía las cosas son más fáciles”, destaca. Como a toda persona que le apasiona lo que hace, él siempre está pensando en los nuevos proyectos que se aproximan. “Este año tenemos planes para continuar con la digitalización de las operaciones. Queremos seguir mejorando los índices de satisfacción de nuestros clientes asegurados. El objetivo es ofrecerles mejoras en la experiencia y en el modelo de atención”, finaliza el hoy CIO de San Cristóbal. 

“

ESTAMOS VIVIENDO UNA REVOLUCIÓN DIGITAL A TODOS LOS NIVELES. UNA TRANSFORMACIÓN QUE IMPLICA INVERSIÓN EN TECNOLOGÍA.

”

FEDERICICO RELA,

CIO de San Cristóbal

#7



TRAYECTORIA



“

MI VISIÓN, YA DESDE CHICO, ERA QUE LA TECNOLOGÍA CAMBIARÍA LAS ORGANIZACIONES.

”

JUAN ANDRÉS ARANGUREN,

gerente Ejecutivo IT de Pan American Energy



hablando de cerca de 1.600 personas. Yo sabía que en un proceso de fusión esa gente iba a tener miedo. Pero lo que más me gustaba era, precisamente, gestionar la gente y los equipos. En eso yo podía agregar un montón. De modo que, en los primeros tiempos, dediqué las ocho horas de oficina a entrevistar gente, a hablar con todo el mundo, quería conocer a los 450. Trabajaba quince horas por día, y vivía adentro de un avión”. Paralelamente, junto con quien era su jefe, realizó en los Estados Unidos un programa de coaching (en la consultora del prestigioso sociólogo chileno Rafael Echeverría, autor de *Ontología del Lenguaje*), que le ayudó a mejorar la gestión de los equipos y a ser más preciso en la comunicación con su gente.

Desembarco en PAE

Luego de diez años administrando las complejidades tecnológicas de una compañía global como Petrobrás Energía, que participaba en múltiples geografías y segmentos del negocio, en febrero de 2013 Aranguren pasó a Pan American Energy, como CIO. “Fue el primer cambio donde no bajaba un escalón en la jerarquía”, bromea. Se encontró entonces con algunos estándares que no compartía, lo que lo llevó a pedir 90 días para hacer un diagnóstico y una propuesta de mejora.

Fundada en 1997 a partir de la fusión de Bidas y Amoco/British Petroleum, PAE crecía sostenidamente desde su creación, “pero mi sensación era que el área de Tecnología no terminaba de acompañar ese crecimiento. Propuse preparar la base de procesos y tecnologías para acompañar de manera sustentable ese crecimiento”. En este marco, el primer gran proyecto en 2014 fue la migración del centro de cómputos a las instalaciones de (la hoy llamada) Lumen, en el barrio de la Chacarita. “Estuvimos planificando esa mudanza durante seis meses para ejecutarla en un fin de semana”, explica el CIO de PAE. No se mudaron los cables ni los racks: se duplicaron en destino y tan sólo se movieron los equipos. “Lo hicimos en octubre. Salió andando en un fin de semana. Nadie se dio cuenta”, comenta. Sentadas las bases, lo que siguió fue “PAE 2020”. “Lo trabajamos con el nivel ejecutivo más alto de la compañía. Planteamos qué esperábamos de la compañía a futuro, y a partir de allí determinamos un modelo común integrado de procesos para la compañía, y la tecnología que lo iba a sostener. Hicimos un manifiesto de 16 páginas, donde no se mencionaba la palabra SAP, que fue el software sobre el cual montamos todos esos procesos. La visión excedía el

// FICHA PERSONAL

Años: 53

Estado civil: Casado, siete hijos

Hobbies: Ebanistería

Trayectoria: IBM, Pérez Companc, Petrobras, Pan American Energy

ámbito de ese software. Después de tres años de trabajo, ese objetivo fue sobradamente cumplido. Fue una experiencia muy buena que nos permitió modelar la compañía, y donde la tecnología acompañaba”, define Aranguren, para quien el principal desafío fue el cambio cultural cuya gestión arrancó en el mismo momento de empezar a discutir el plan.

“PAE 2020” terminará solapándose con otro megaproyecto, que es la fusión de PAE y Axion Energy (hasta ese momento controlada al 100% por Grupo Bidas) a fines de 2017. Esta operación dará como resultado un grupo integrado y global, que a su vez es la compañía privada de Energía más importante de la Argentina y la región. “Cada mes que la compañía no operaba de manera integrada se perdían millones de dólares. No hablamos sólo de sistemas, sino también de procesos y otras cosas. En tres meses hicimos esa integración, sin perder un solo dólar por interrupciones”, comenta orgulloso el CIO de PAE. Consultado sobre el abordaje a dicha integración, Aranguren explica que se renunció a la idea de unificar los SAP que ambas compañías utilizaban y que, con ambos SAPs corriendo, se cambió exitosamente el CUIT al de Axion, a lo que siguieron procesos de integración entre ambos sistemas y un cambio en los sistemas facturadores de las estaciones de servicio de Axion. “Todo esto lo hicimos con gente propia”, se alegra Aranguren. La integración total de ambos SAP, realizada en segundo plano, llevaría un año más como parte del proyecto “PAE 2020+”. Más recientemente, y apenas consolidada la operación conjunta, la pandemia aceleró la agenda de Transformación Digital de PAE, para dar paso a nuevas formas de trabajo que incluyen metodologías ágiles, Product Management y el armado una “factoría digital” por fuera del área de IT. “Ya no hablamos de instancias de implementación de tecnología sino auténticos procesos de transformación de negocios que deben involucrar a los líderes del negocio”, aclara Aranguren. **IT**

La vocación de proteger también se puede compartir.



Hace más de 140 años que nos dedicamos a ayudar a proteger a las personas. Y aprendimos que todos podemos estar ahí dando una mano, cuidando y acompañando al que lo necesita cuando más lo necesita.

zurich.com.ar

En las pequeñas
y grandes cosas.

CÓMO LA TECNOLOGÍA CAMBIÓ EL NEGOCIO DE LA ENERGÍA

Los players clave de la industria energética explican cómo están reinventándose en el marco de una revolución tecnológica que es transversal al negocio.

Por **Juan González**

El modelo de distribución de energía tradicional no se libra de los cambios tecnológicos. Las innovaciones en el sector de energía implican un proceso de transición que discurre a lo largo de diferentes verticales: tecnológico; a partir de los nuevos desarrollos y las nuevas tecnologías, negocios; con la aparición de nuevas oportunidades de inversión y nuevos tipos de productos y servicios y finalmente la regulación; cómo los gobiernos están generando reglas de juego claras para todos los actores. Por hacer, aún queda bastante. Casi mil millones de personas, más de una de cada 10, no tenían acceso a la electricidad, según la organización Our World in Data. De la misma manera, el número de personas sin acceso a combustibles y tecnologías limpias para cocinar es aún mayor. Tres mil millones de personas, alrededor del 40 por ciento de la población, no tienen acceso. La innovación en la generación, almacenamiento y distribución de energía es una carrera contra el tiempo: los países demandan cada vez más energía a medida que las

sociedades se enriquecen y modernizan. En la Argentina, se pasó de consumir 313 TWh (terawatts por hora) en 1965 a más de 960TWh en 2019, es decir que más que se triplicó el consumo. En esta misma línea, se prevé que la demanda mundial de energía aumente un 4,6 por ciento en 2021, superando la contracción que se dio en 2020 y empujando la demanda un 0,5 por ciento por encima de los niveles de 2019, según la Agencia Internacional de Energía (IEA). Casi El 70 por ciento del aumento proyectado en la demanda mundial de energía se encuentra en los mercados emergentes y las economías en desarrollo, como la Argentina. El rol de las compañías hoy está enfocado en la inversión y la innovación, que son en realidad dos caras de la misma moneda. Los principales players del sector energético explican cómo están pensando el cambio de paradigma en sus negocios a través de sus cambios tecnológicos. En qué invierten, cuáles son sus planes y qué esperan del futuro en el negocio energético.



Rubén Zaia,
director de Desarrollo de
AES Argentina

En AES Argentina entendemos que los clientes ya no piensan en la energía como una cuestión de suministro y demanda, sino más bien como un espacio de innovación y colaboración. En este sentido, la estrategia global de la compañía está enfocada en alcanzar una mayor eficiencia energética, a través de la innovación en tecnologías más sostenibles e inteligentes. Tanto es así, que en el mediano plazo tendremos mayor similitud a una empresa tecnológica que a una de tipo industrial. En los últimos años, AES Argentina ha atravesado una transformación hacia un futuro energético más inclusivo, seguro, rentable, sostenible y con bajas emisiones de carbono; mediante la implementación de nuevas tecnologías aplicadas al desarrollo de energías renovables y su almacenamiento. Adicionalmente, hemos incluido en nuestro portfolio soluciones con redes avanzadas de energía que permiten tener la visibilidad y control necesario, para poder optimizar el negocio de nuestros clientes; ya sea en eficiencia energética, micro redes, digitalización de la demanda, entre otras.



María Tettamanti,
directora General de Camuzzi

La incorporación de tecnología ha tenido un protagonismo muy significativo en el crecimiento y desarrollo de Camuzzi, permitiendo mejorar la vinculación con los usuarios, especialmente en el contexto sanitario que atravesamos frente a la pandemia. Gracias a las inversiones que veníamos llevando a cabo en los últimos años, pudimos adaptarnos rápidamente e incorporar distintos desarrollos y plataformas tecnológicas que nos permitieron dar una respuesta integral a las distintas necesidades de nuestros usuarios en un entorno de mucha incertidumbre y volatilidad. La tecnología permitió incorporar nuevas soluciones a medida y brindar una experiencia de usuario cada vez más eficiente. Hoy todos los trámites se puede gestionar de manera remota, y de hecho, el alto nivel de aceptación que tuvo la incorporación de tecnología se evidencia con que más del 70 por ciento de nuestros dos millones de usuarios gestionan diariamente a través de la Oficina Virtual su suministro, cifra que evoluciona mes a mes.



Luis Lenkiewicz,

CIO de Edenor

En la industria de la distribución y comercialización de energía eléctrica no ha quedado prácticamente ninguna actividad de negocio sin transformarse desde los aspectos tecnológicos, de procesos y culturales. Hoy, cualquier cliente puede realizar todas las gestiones comerciales y técnicas que necesite a través de una app y sin moverse de su casa. Desde interactuar con un asistente virtual para entender y pagar su factura y, además, entender su patrón de consumo, hasta colocar un reclamo por interrupción del suministro y saber, mediante un modelo predictivo que lo calcula, en qué momento será normalizado su servicio. La operación se hizo más eficiente. El personal técnico ejecuta tareas en la calle dotados de teléfonos inteligentes y una app para orquestar las actividades en la secuencia óptima. El mantenimiento de la red y el control de fraudes se optimizó mediante el uso de modelos de IA. Podemos predecir defectos de algún componente crítico de la red eléctrica y reemplazarlo antes que falle. Hoy monitoreamos, operamos y atendemos anomalías en centros de transformación críticos sin desplazar al personal técnico.



Daniel De Nigris,

Lead Country Manager de Exxon Mobil

ExxonMobil tiene una larga trayectoria satisfaciendo responsablemente las necesidades cambiantes de la sociedad en torno a la energía, de manera confiable y sostenible. Los avances tecnológicos desempeñan un papel fundamental frente a la demanda mundial energética. Permiten el descubrimiento de nuevos recursos, el acceso a lugares difíciles o remotos y el desarrollo de reservorios que anteriormente no eran económicos de producir. En la Argentina tenemos presencia en siete bloques en la formación Vaca Muerta en la Cuenca Neuquina, además de tres bloques en la Cuenca Malvinas Oeste donde utilizamos la misma tecnología de avanzada que a nivel global. La combinación de tecnología, conocimiento y experiencia ha sido reconocida por la industria como innovadora para el desarrollo de recursos no-conventionales y nos permitió perforar en cada momento los pozos horizontales más largos registrados en la formación. El proceso de mapeo sísmico combinado con el análisis computacional avanzado nos permite tomar decisiones de exploración, desarrollo y producción más acertadas.



Patricio Neffa,

director de Innovación, Desarrollo y Project Management de Genneia

En Genneia consideramos que la tecnología es el mejor aliado de las energías renovables. En 2019, implementamos un Centro de Control Operativo (CECO) que se vale de Scada para controlar y supervisar toda la operación de la compañía en los 10 centros de generación de energía eléctrica (836MW energía renovable). En el CECO, recibimos más de 4 millones de señales por minuto que llegan desde los 236 aerogeneradores, 283.000 paneles solares y dos centrales térmicas distribuidos en todo el país, posibilitando la visualización y monitoreo de la operación de cada uno, minuto a minuto y garantizando así, el suministro energético a todos nuestros clientes de forma integral. Recientemente, incorporamos el análisis avanzado de datos mediante técnicas de Machine Learning, que evita pérdidas de producción de manera considerable. Esta tecnología aplicada al negocio de las energías representa sin duda mejoras en la eficiencia operativa e ingresos del tres al cinco por ciento. Dado que los contratos de operación para los proyectos son de 10 a 20 años, el beneficio de las tecnologías es enorme.



Silvina Larrecharte,

directora de Servicios Compartidos de MetroGAS

Las empresas de energía pueden y deben adaptarse a las exigencias de las nuevas eras. En MetroGAS llevamos adelante un proceso de modernización y transformación digital basado en la transversalidad. Este objetivo involucra toda la compañía e implica desafíos de gestión en todos los niveles internos. Conceptos como autogestión y agilidad, gestión de proyectos y eficiencia de recursos se incorporaron a la cultura corporativa. Como empresa orientada al cliente, generamos más canales digitales de atención e integramos sus datos en 360°. Incorporamos productos y servicios con herramientas colaborativas ágiles que hacen posible sostener y mejorar el trabajo de nuestros colaboradores, teniendo en cuenta la modalidad de trabajo remoto y la cadena de valor. La tecnología constituye un pilar fundamental del cambio, no solo nos permite ser una organización más dinámica y ordenada que asegure la continuidad del trabajo, sino que permite dar una respuesta eficiente y brindar mejor servicio a los clientes.



Alberto González Santos,

gerente General de Naturgy BAN

En Naturgy, en los últimos años trabajamos en el desarrollo de innovaciones tecnológicas que permitan optimizar la relación con nuestros clientes, con los gasistas y su vínculo con el área técnica. Avanzamos fuertemente en la digitalización de la misma. Desarrollamos nuevos canales de atención, tanto a través de las redes sociales, como del callcenter telefónico y nuestro portal de autogestión, Oficina Virtual. Esto permitió que en 2020 hayamos canalizado más de 2,8 millones de consultas. Referido a medios de pago, en los últimos años avanzamos en la externalización, pasando de 16 centros de cobro presencial a más de 1.500 puntos de cobro en toda nuestra área de cobertura. A su vez, los procesos de digitalización también avanzaron sobre la forma de distribuir las facturas. Hoy, más de 700.000 de nuestros usuarios reciben la factura en formato digital. En tanto, con relación a los gasistas matriculados, hoy los trámites con ellos se realizan de forma 100 por ciento virtual. Estas iniciativas nos permiten brindar una experiencia satisfactoria a nuestros públicos de interés, continuándoles brindando un servicio de calidad.



Juan Andrés Aranguren,

gerente de Tecnología de PAE

La tecnología siempre ha estado presente en el negocio de la energía, podemos observar en los últimos años una tendencia hacia fuentes renovables que requieren un constante desarrollo tecnológico como la generación eólica, solar e hidrógeno que han visto una mejora sustantiva en costos y hoy son una pieza competitiva del suministro de electricidad a escala global. La tecnología digital pone primero y en el centro a nuestro cliente frente a viejos paradigmas que buscaban producir todo lo que se pudiera al costo más bajo posible. En PAE vemos a la digitalización como una oportunidad para conocer mejor a nuestros clientes y sus necesidades, integrar mejor a la organización para crear una respuesta acorde en forma eficiente y rápida entre los múltiples sectores que intervienen y adaptar nuestras fuentes de producción para las demandas del mercado. Para nosotros la tecnología crea un espacio para la innovación y así preparar a la compañía para competir mejor en un contexto impredecible y no lineal.



Gustavo Mariani,

CEO de Pampa Energía

En Pampa sabemos que la tecnología es fundamental en nuestro modelo de negocio, por ello, tenemos un programa de digitalización de procesos que nos permite la utilización de datos para la toma de decisiones. En ese sentido, implementamos una plataforma que nos permite obtener los datos operativos de plantas y yacimientos en tiempo real desde cualquier lugar, a través de un dispositivo. Estas implementaciones que llevamos adelante nos desafían sobre los nuevos conocimientos que debemos adquirir, trabajando de forma mucho más integrada con equipos multidisciplinarios, con perfiles con fuerte conocimiento de los procesos del negocio, tecnologías y con capacidad de análisis a partir de los datos. Tener información de calidad ordenada y accesible en múltiples contextos todo el tiempo, nos permite tomar decisiones más rápidas y de mejor calidad, y sin dudas, posiciona a Pampa a la altura de los principales referentes mundiales de la industria.



Javier Gremes Cordero,

CEO de PECOM

La industria de la energía dio un salto en productividad con la incorporación de las nuevas tecnologías y la automatización. Entre otros logros, se redujo la exposición al riesgo de las personas, se eliminaron errores y las tareas repetitivas se tornaron más seguras. Asimismo, con la incorporación de comunicación y digitalización, se impulsó la operación remota y se reemplazaron procesos reactivos por decisiones en tiempo real. Este cambio comenzó en las operaciones de subsuelo, perforación y fractura de pozos, lo que permitió, por ejemplo, que el mayor importador de petróleo se convirtiera en pocos años en exportador. A su vez, se redujeron de días a horas las tareas de traslado de los equipos de perforación desde un pozo a otro. El próximo paso es lograr este salto cualitativo en los procesos de superficie. Para tal fin, en PECOM desarrollamos un Modelo de Operación Digitalmente Asistido (MODA), que cambia disruptivamente la forma de operar. Incorpora soluciones innovadoras basadas en la transformación digital, permitiendo la integración de los modelos operativos y los servicios.



Mariana Melbardis,

socia de PwC Argentina del área de Consultoría

En los cinco años que pasaron desde el derrumbe de los precios del petróleo en 2014, las empresas del sector (O&G) hicieron recortes sustanciales de costos para ajustarse al entorno de precios bajos. Optimizaron la producción, simplificaron sus organizaciones y renegotiaron contratos con proveedores. La pandemia dio un golpe más a una industria que ya tambaleaba, pero las compañías debieron resistir el impulso de postergar sus programas de transformación digital, pues estos son estratégicos para aumentar la eficiencia, impulsar la rentabilidad y administrar la agenda de sostenibilidad y bajo carbono. La digitalización les será esencial para sobrevivir. Actualmente pocas compañías se identifican como “campeones digitales”, con un claro posicionamiento en el mercado con soluciones complejas a medida, ofrecidas a través de interacción digital multinivel. Por el contrario, muchas compañías se ven en las primeras etapas de la madurez digital.



Paula Altavilla,

CEO Schneider Electric (Argentina)

Todos sabemos que el cambio climático es el mayor desafío de nuestra generación, tenemos que limitar el aumento de la temperatura global a 1,5°C, y la energía es responsable de más del 80 por ciento de las emisiones de carbono del mundo. Para resolver este desafío debemos ser cuatro veces más eficientes en cómo gestionamos la energía y los procesos. La electricidad debe duplicar su participación en la matriz energética y a su vez debe multiplicar por seis el uso de fuentes renovables. En Schneider Electric creemos firmemente que la solución es un mundo más eléctrico y más digital. La disrupción digital es el motor de la eficiencia y la sostenibilidad. Nos permite ser mucho más eficientes en cómo utilizamos la energía eléctrica en el hogar, en el trabajo, en la movilidad, en los procesos industriales, etc. Nos permite establecer objetivos de eficiencia y descarbonización sostenibles, con resultados medibles utilizando tecnologías que ya existen en la actualidad.



Sean Rooney,

presidente de Shell Argentina

La innovación tecnológica está cambiando las formas en que producimos, transportamos, demandamos y consumimos la energía. Nos hemos vuelto más eficientes y estamos reduciendo exponencialmente el impacto de la actividad, yendo hacia energías cada vez más limpias y formas de mayor cuidado para generar esa misma energía. Un ejemplo que todos conocemos es el avance de las energías renovables y el hidrógeno, pero estamos teniendo también progresos en todas las fuentes de energía alternativas. En materia de hidrocarburos, en lo que es Vaca Muerta, por ejemplo, la incorporación de tecnologías de punta desarrolladas localmente o traídas de otros activos en el extranjero nos ha permitido ganar eficiencia, aplicando procesos más simples y seguros en el trabajo, mejorar la competitividad, a través de la reducción de tiempos y costos, y mitigar impactos potenciales. La tecnología está revolucionando la industria energética y va a seguir haciéndolo cada vez más en el futuro cercano.

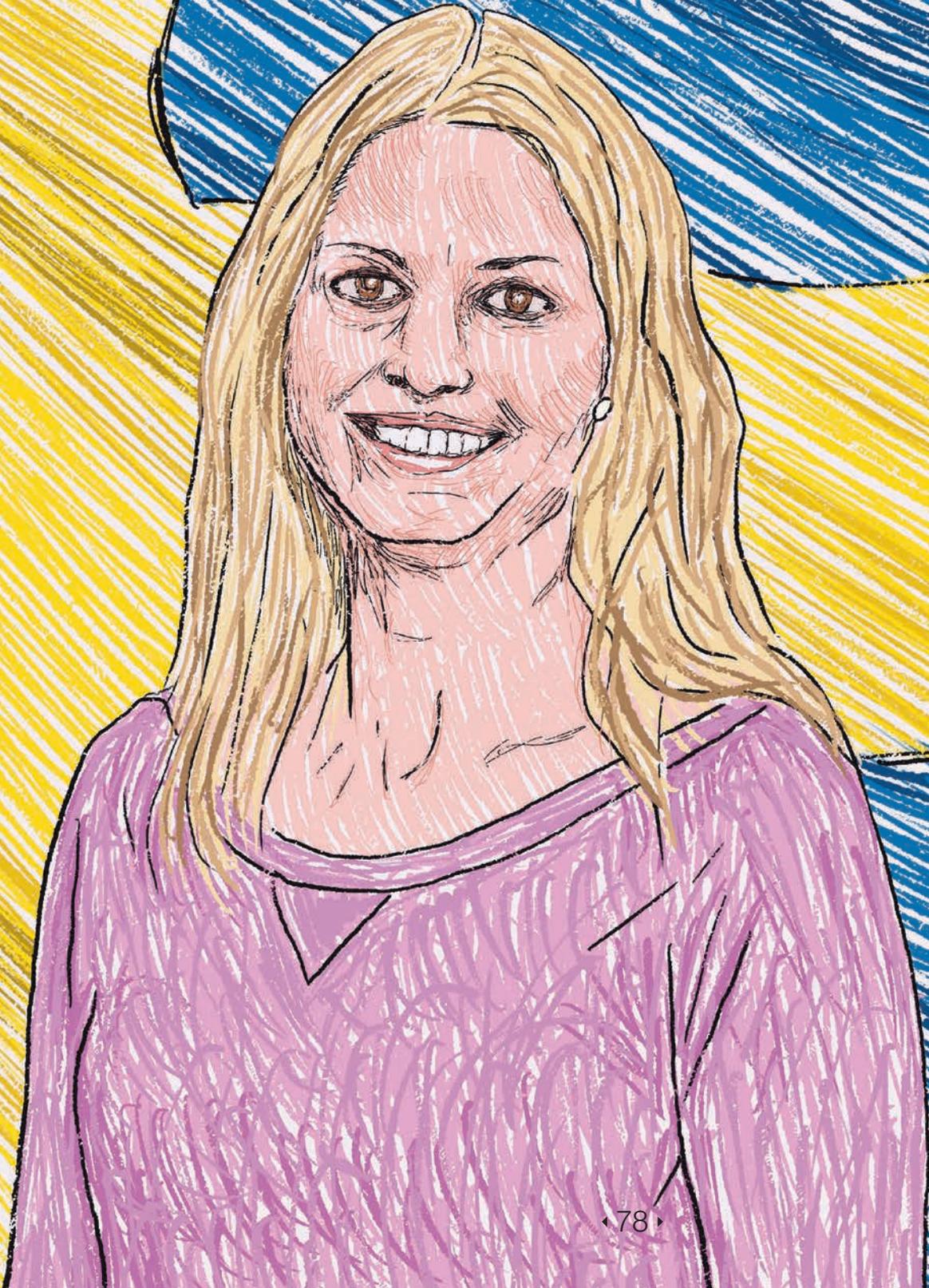


Oscar Sardi,

director General de TGS

La tecnología digital está transformando a las compañías de energía, con impacto no solo en la operación y en su productividad, sino también en la dinámica para la toma de decisiones. La transición que está sucediendo en el mercado energético, junto con la transformación digital motorizada con foco en el cliente y la mejora de procesos, que redunden en un beneficio para la comunidad, irrumpen en los estilos de vida, generan consumidores con diferentes valores, actitudes y expectativas. Así la relación de las personas con las empresas está cambiando. Esto impacta en la complejidad del juego competitivo de la industria, impulsando a pensar nuevos modelos de negocio y liderarlos con estructuras ágiles. Se están adoptando tecnologías innovadoras con la capacidad de generar cambios en la operación, como las herramientas de data analytics, IoT, IA, digital twins y blockchain. La innovación tecnológica y la transformación digital están rompiendo paradigmas y la forma de usar la energía está transformándose. Es una oportunidad para la industria, que debemos liderar.

Desde Suecia con amor





Anna Sörensson, física

Es Física por la Universidad de Linköping, Suecia, y doctora en Ciencias de la Atmósfera por la UBA. Habla sobre los efectos de la crisis climática en la Argentina y de por qué decidió quedarse a vivir aquí.

Por **María Gabriela Ensínck**

Ilustración: **Daniel Basualdo**

Aunque nació en Suecia y habla con acento nórdico, Anna Sörensson (44) es tan argentina como el mate y el dulce de leche. Nació en Eskilstuna, Suecia, estudió Física en la Universidad de Linköping, y a los 24 años vino a Buenos Aires con la idea de hacer voluntariado comunitario mientras completaba su tesis.

Aquí se doctoró en Ciencias de la Atmósfera en la Facultad de Ciencias Exactas de la UBA. Su tesis sobre “Análisis de retroalimentaciones suelo-atmósfera en América del Sur empleando un nuevo modelo climático regional”, fue calificada como sobresaliente. Además, mientras estudiaba, en el mismo pabellón de Ciudad Universitaria donde actualmente trabaja como investigadora del CIMA (Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera), recorrió el país, participó de los “Clubes del Trueque” y llevó adelante algunos proyectos sociales como la creación de una revista y un centro cultural en un barrio de Rosario, con financiación de Suecia. Sörensson, quien tiene pasaporte y una hija argentina, es integrante del Panel Intergubernamental de cambio climático (IPCC) de la Organización de Naciones Unidas (ONU), un grupo de científicos de todo el mundo que en 2007 obtuvo el Premio Nobel de la Paz por sus contribuciones a un mayor conocimiento sobre el cambio climático causado por la acción humana y por difundir acciones para contrarrestarlo.

El IPCC presentó recientemente su sexto informe en el que advierte que la temperatura media global aumentará por encima de 1,5 °C respecto de los niveles preindustriales antes de fin de siglo, y esto se debe primordialmente a las actividades humanas. Sobre las consecuencias del Cambio Climático en el territorio argentino y también sobre los motivos que la llevaron a vivir e investigar en el país, Sörensson conversó con INFOTECHNOLOGY.

¿Qué te llevó a estudiar Física, y por qué decidiste venir a la Argentina?

De chica me fascinaba la astronomía y en la adolescencia me empezó a interesar mucho la física de partículas y cuántica. Mi regalo de cumpleaños de 13 años fue un viaje a una conferencia de astronomía. Cuando me anoté en la Universidad de Linköping elegí la carrera de Física porque quería entender el mundo. Más tarde me di cuenta que no se puede entender todo a través de la física y a los 24 años tuve una crisis de vocación. Empecé a tomar otros cursos en la universidad como psicología, economía, relaciones internacionales y filosofía. En uno de los cursos que tomé, de economía, el profesor era chileno. Le dije que no quería recibirme de física sino que quería viajar a América latina a hacer un voluntariado. Él me recomendó que pidiera una beca para hacer la tesis en cualquier país de América latina. Otra de las estudiantes de su curso era argentina y me contactó con un excompañero de Ciencias Exactas. Así decidí venir a hacer la tesis acá.

¿Y cómo llegaste a la Ciencia del Clima?

Es que el cambio climático es un campo ideal para investigar, es súper multidisciplinar y aparte me entusiasma poder hacerlo en

“Llegué en diciembre de 2001. Esto era un quilombo, había piedrazos y manifestaciones en Plaza de Mayo. Yo nunca había visto algo igual.”

un idioma y una cultura distinta a donde nació. Además, cuando llegué a la Facultad de Ciencias Exactas, el contacto que traía desde Suecia fue quien luego dirigió mi tesis, y en ese momento estaba trabajando en la Secretaría de Cambio Climático de la Nación.

¿Cuál fue tu impresión de Argentina, qué te gustó del país?

(Se ríe) Llegué en diciembre de 2001. Esto era un quilombo, había piedrazos y manifestaciones en Plaza de Mayo. Yo nunca había visto algo igual. Pero más allá de lo dramático, me gustó Buenos Aires, la gente y el clima. A los pocos días de llegar, ya tenía amigos que me invitaban a sus casas, conocí a sus familias y a sus otros amigos... aquí la gente es muy cálida y muy divertida. En Suecia es todo muy ordenado y un poco aburrido.

Es que en 2001 estábamos en plena crisis

Sí, y yo no entendía lo que pasaba... pero quería entender y para eso hice algunas cosas, como vender pan en los clubes del trueque y viajar con una amiga a Rosario, donde armamos un proyecto con jóvenes de un barrio, para crear una revista y un centro cultural, con apoyo de Suecia. Yo vivía en una Residencia universitaria, mientras estudiaba en Exactas, y viajaba con amigas que hice ahí... fue una etapa muy buena, mientras preparaba mi tesis.

¿Por qué decidiste, una vez recibida, quedarte a investigar acá?

Al principio iba y venía. Ya en 2004 tenía pensado quedarme. El problema era cómo conseguir un trabajo que me permitiera vivir acá e ir a visitar a mi familia, porque los sueldos eran muy bajos. Entonces pedí financiación al servicio meteorológico de Suecia, para hacer un doctorado en el Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera, donde hoy soy investigadora asistente.

¿Cómo fue llevar adelante tu carrera de investigadora en la Argentina, siendo mujer y viniendo de otro país?

En mi caso, ser mujer y ser madre no representó un obstáculo. Tuve a mi hija a los 40, y esto coincidió también con la posibilidad de entrar al IPCC. Durante los últimos años, salvo el año pasado y este por la pandemia, viajaba por lo menos una vez al mes, y la verdad es que el papá de mi hija se ocupó de ella y de la casa. Además, en Ciencias de la Atmósfera somos casi todas mujeres, y es un grupo hermoso, con científicas muy poderosas como Carolina Vera, Celeste Saulo, Inés Camilioni, Matilde Rusticucchi y Olga Penalba. Es una disciplina dominada por mujeres y eso me encanta. Porque cuando estudiaba en Suecia, yo era la única mujer, aunque ahí tampoco me sentí discriminada.

Como integrante del IPCC y una de las autoras del último informe sobre el Cambio Climático, ¿cuáles son sus hallazgos principales?

En este último informe se avanzó muchísimo desde el anterior, que fue en 2013, sobre todo en demostrar la responsabilidad humana en la aceleración del cambio climático. Hoy podemos atribuir un evento como una ola de calor, lluvias extremas o sequías a factores antropogénicos.

La conclusión es que las temperaturas de la superficie del planeta han aumentado más rápido desde 1970 que en cualquier otro

Una verdad más que incómoda

El sexto informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático presentado a comienzos de agosto no trae buenas ni sorprendentes noticias. Su principal conclusión es que la temperatura media global aumentará por encima de 1,5 °C respecto de los niveles preindustriales antes de fin de siglo... y la culpa es nuestra. Según este trabajo, en el que 234 científicos de 195 países revisaron más de 14.000 publicaciones, el ritmo de calentamiento se está acelerando. Las temperaturas de la superficie del planeta han aumentado más rápido desde 1970 que en cualquier otro período de 50 años durante los últimos 2.000 años. Y existe evidencia científica concluyente respecto de la responsabilidad humana en esta aceleración del calentamiento global.

Si bien el Acuerdo climático de París (2015) establece como objetivo que el aumento de la temperatura para finales de siglo no alcance los 2°C y preferentemente no supere 1,5°, estas metas no serán alcanzadas. Tanto la marca de 1,5°C como 2°C se superarán durante las próximas décadas a menos que se reduzcan drásticamente las emisiones de dióxido de carbono (CO2), junto con otras gases de efecto invernadero (GEI), como el metano y el dióxido nitroso hasta llegar a un nivel neto cero en torno a 2050.

El trabajo deja en claro que es urgente y necesario reducir los gases de efecto invernadero como el CO2 y el metano. En un próximo informe en marzo, los científicos harán recomendaciones de cómo hacerlo.

período de 50 años durante los últimos 2.000 años. Y en los próximos 20 años se va a alcanzar un aumento de la temperatura global de 1,5°C. (N.de la R: Esto significa que no se cumplirá con el Acuerdo Climático de París, firmado en 2015, que establecía como objetivo que el aumento de la temperatura no alcance los 2°C y preferentemente no supere 1,5°C para finales de siglo).

El cambio climático es un fenómeno global, pero ¿cuáles son sus efectos en la Argentina?

En el país ya se están viendo cambios que se agravarán. En la Costa Atlántica, se proyecta una suba del nivel del mar de 20 centímetros hasta 2050. Y ya tenemos lluvias torrenciales más frecuentes, lo que puede provocar inundaciones en ciudades costeras.

En el Noroeste del país, la estación seca se está alargando y las lluvias se concentran en menos tiempo. En el sur, los glaciares están perdiendo volumen. Y las olas de calor, como la que sufrimos en 2013, serán más frecuentes.

¿Qué podemos hacer para frenar o mitigar esta crisis climática?

Si bien este informe no realiza recomendaciones, sino que solamente describe científicamente los efectos del cambio climático, sí deja en claro que es urgente y necesario reducir los gases de efecto invernadero como el CO² y el metano. La transición hacia energías limpias y frenar la deforestación son acciones urgentes para lograrlo.

¿Estamos frente a un punto de no retorno?

En el Panel estudiamos cinco escenarios: desde la reducción de emisiones a prácticamente cero hacia 2050 hasta —si no hacemos nada para frenarlo—, llegar a 2° de aumento de temperatura global antes de fin de siglo. Pero en todos los escenarios, el planeta se calentará 1,5°C, y las consecuencias de esto ya se están viendo. IT



Vuelta a la oficina: Tecnología que asegura rendimiento y cuidados

EPSON PROPONE DISTINTOS EQUIPOS DE SU PORTAFOLIO DE PRODUCTOS QUE BENEFICIAN EL REGRESO PRESENCIAL AL ÁMBITO LABORAL

Buenos Aires, 03 de septiembre de 2021.

El avance tecnológico a través de la historia ha ido acompañando las necesidades humanas. En el contexto actual, en el marco del regreso a la oficina, el foco está puesto en alcanzar la productividad, en el menor tiempo posible, buscando reducir el impacto ambiental, con costos bajos, y, sobre todo, cumpliendo las medidas de distanciamiento social. En este marco Epson propone su línea WorkForce, orientada a la impresión de oficina, que asegura un regreso productivo, eficaz y con la posibilidad de cumplir los protocolos sanitarios vigentes.

"Desde el punto de vista tecnológico, son muchas las soluciones que ayudarán a las empresas e instituciones a adaptarse a esta nueva realidad permitiendo la realización de tareas en esquemas de trabajo híbridos que faciliten una vuelta paulatina o continuar de forma remota. Será importante ver cómo se actualizan los espacios comunes, los servicios compartidos en la oficina y también cómo se conciben las salas de reuniones. Desde Epson acompañaremos a la empresa en esos desafíos", comenta Gabriel Miranda, Sr. Product Manager Business Inkjet Printers & Scanners.

Soluciones de impresión

Las impresoras y multifuncionales Epson WorkForce, con tecnología de cabezal de impresión PrecisionCore no generan calor, aumentando el tiempo de salida de la primera página, incrementando la productividad y evitando el tiempo de espera de los usuarios frente al dispositivo. La ausencia de calor permite usar menos energía que una impresora láser al eliminar la necesidad de derretir el tóner al tiempo que reduce las emisiones de CO2.

En la misma línea, por medio del software de gestión de impresión Epson Print Admin y el uso de tarjetas de proximidad para la liberación de trabajos, se evita que los usuarios tengan contacto con los equipos.

La solución se completa con el software Epson Device Admin que permite identificar, instalar, configurar, supervisar, dar mantenimiento y solucionar problemas de la flota de impresoras y

escáneres de hasta 2.000 dispositivos conectados a la red, de forma centralizada y hasta remota.

Los modelos propuestos por la compañía son:

- WorkForce C5290 y WF-C5790: Ambos son ideales para grupos de trabajo pequeños que necesitan dispositivos de impresión a color con alta capacidad de tinta, bajo costo operativo, bajo consumo de energía y con funciones avanzadas de gestión de negocios. Incluyen un innovador sistema de bolsas de tinta reemplazable, que minimiza las intervenciones y reduce el costo total de impresión hasta un 45% comparado con las impresoras láser a color, sin afectar la productividad. Los dos modelos soportan conexión mediante red.

- WorkForce WF-C878R: se trata de un multifuncional tamaño A3+. Impulsado por la tecnología exclusiva sin calor PrecisionCore Heat-Free Technology™, ofrece el menor costo total de impresión y el menor consumo de energía en su categoría. Además, imprime a velocidades de 25/24 ppm ISO (negro/color) y escanea hasta 45 imágenes por minuto (doble faz). Su sistema de paquete de tinta reemplazable ofrece hasta 86.000 páginas ISO (negro) y hasta 50.000 páginas ISO (color), lo cual se traduce en menos intervenciones.

- WorkForce Enterprise WF-C21000: la impresora multifuncional a color imprime a 100 ppm ISO, la velocidad de impresión más rápida de su clase. Ofrece además el menor consumo de energía en su categoría y está diseñada para una mínima intervención debido al menor número de piezas que requieren mantenimiento. Este modelo tiene tecnología de verificación de boquillas con detección automática, rápida salida de la primera página y un conjunto completo de funciones de seguridad avanzadas que ayudan a mejorar los flujos de trabajo y permiten a las empresas dedicar el tiempo sólo a sus negocios.

- WorkForce WF-6590: esta impresora multifuncional a color cuenta con escáner tamaño oficio y está diseñada para equipos de

trabajo con volúmenes de impresión de hasta 8.000 impresiones mensuales. Sus consumibles permiten una autonomía de hasta 10.000 páginas en negro y 7.000 páginas en color. Es un equipo con tecnología de red por cable e inalámbrica, para que se pueda compartir la conexión entre múltiples computadoras o imprimir y escanear desde dispositivos móviles con la conectividad NFC.

Para los cuidados las empresas y sus proveedores debieron adaptarse y trabajar en equipo, para el regreso paulatino también. Epson aparece como una opción donde la tecnología es aliada a la necesidad de cada negocio. Para más información: <https://epson.com.ar/>

Acerca de Epson

Epson es líder mundial en tecnología dedicada a cocrear sustentabilidad y enriquecer a las comunidades con sus tecnologías eficientes, compactas y de precisión y sus tecnologías digitales para conectar a personas, cosas e información. La empresa tiene como objetivo solucionar los problemas de la sociedad mediante innovaciones en el ámbito de la impresión para el hogar y la oficina, la impresión comercial e industrial, la fabricación, la comunicación visual y el estilo de vida. Epson se convertirá en carbono negativo y eliminará el uso de recursos agotables del subsuelo tales como el aceite y el metal para el año 2050. Liderada por Seiko Epson Corporation con sede en Japón, el Grupo Epson genera, a nivel mundial, ventas anuales con un valor superior a JPY 1 trillion. global.epson.com/

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

El negocio y la ciencia olvidadas que piden volver

Es una de las técnicas de laboratorio que más discusiones, promesas y miedos generó cuando se logró clonar los primeros mamíferos. Hoy pelea por convertir esos cimientos en un negocio redituable y con vistas al exterior. Qué lugar ocupa la Argentina y por qué podría ser un diferencial clave.

Por **Enrique Garabetyan**

Fotos: **Gustavo Fernández**

Hace pocas semanas se cumplieron las bodas de plata (25 años) de uno de los descubrimientos más llamativos de la ciencia del siglo 20: el nacimiento de Dolly, el primer mamífero nacido por clonación, a partir de material genético extraído de las células de la piel de una oveja adulta. Y no es este el único hito-aniversario: “También acaban de cumplirse 19 años del nacimiento de ‘Pampa’, la primera ternera argentina obtenida tras clonar células fetales”, le recordó a INFOTECHNOLOGY Daniel Salamone, investigador del Conicet y uno de los expertos con mayor experiencia en el desarrollo de estas técnicas.

Efectivamente, dos décadas atrás los crecientes y sucesivos logros en la materia atraían la atención de los medios y de los inversores: no por casualidad la ternera Pampa fue un logro científico en el que participó, en forma activa, el laboratorio privado Biosidus.

Después de Dolly, se fueron logrando otros éxitos: se clonaron caballos, chitas, cebras, cerdos y camellos. Además, por supuesto, también se clonan regularmente mascotas, básicamente perros y gatos. Y, en el último lustro, grupos de investigadores de todo el mundo están impulsando avances importantes en esta técnica para poner a punto el salvataje de ejemplares de especies en vías de extinción.

Sin embargo, poco a poco, y por una suma de razones, la

clonación dejó de ser protagonista y lo que hace apenas un par de décadas parecía estar encaminado a ser el centro de una explosión de ciencia y negocios, fue quedando constreñida a algunos nichos y entreverada entre otras herramientas biotecnológicas y reproductivas.

“Al principio la técnica generó muchísimo interés. Por ejemplo, se pensó que serviría para producir órganos que podrían usarse para hacer trasplantes y resolver así la crónica faltante de donantes por medio de la clonación ‘terapéutica’. Pero esta idea, por varias razones, no prosperó. Aparte de las dificultades propias del laboratorio, clonar embriones para trasplantes generaba en muchas personas dilemas éticos”, apunta Salamone, que también es profesor en el Departamento de Producción Animal de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (Fauba). Otra de las razones que dificultaron su avance es que en muchos países europeos fue tomando fuerza un movimiento que buscaba preservar el bienestar de los animales. “Se impuso la idea de que los procesos de clonación estaban asociados al maltrato, cosa que no es así en absoluto. Pero ese movimiento también contribuyó a desalentar el avance de esos desarrollos”, explica el investigador.

Pero más allá de los debates sociales, lo cierto es que la clonación implica usar técnicas muy complejas. Y pese a que —con el tiempo— se las fue mejorando, aún suelen fallar



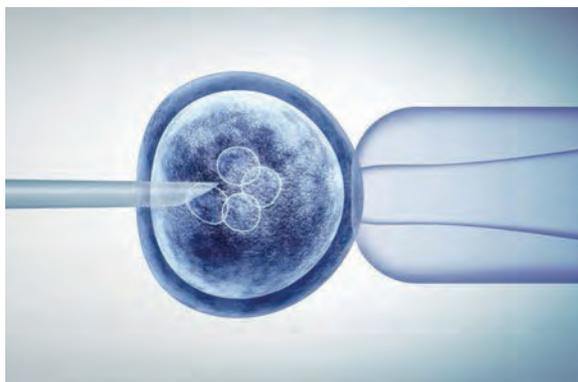
y siguen siendo consideradas una tecnología “ineficiente”. ¿Cuán ineficiente? Obviamente eso depende de la especie y de la experiencia del grupo que interviene en el proceso de laboratorio, en la implantación y en el cuidado del embrión hasta el nacimiento. “Pero a grandes rasgos, hoy tenemos que transferir entre 15 y 20 embriones clonados para lograr un potrillo vivo. De todos modos cabe aclarar que esos resultados son mucho mejores que cuando se empezaron a desarrollar estas tecnologías y apenas lográbamos un nacimiento cada 300 intentos”, ejemplifica el doctor Adrián Mutto, director del Laboratorio de Biotecnologías Aplicadas a la Reproducción y Mejoramiento Genético Animal de la Universidad Nacional de San Martín (Unsam).

Y sin embargo, pese a las mejoras, la explosión de animales campeones clonados anticipada en relación con la demanda de criadores de bovinos tampoco ocurrió. “Pasaron otras cosas. Por ejemplo, la Comunidad Europea prohibió la importación de animales y de productos derivados de ejemplares clonados y/o transgénicos. Como la Argentina es exportadora de leche y de carne, esa traba hizo que cayera el interés de los productores en la clonación de toros y vacas. Igualmente algunas cosas sí se hacen. Por ejemplo nosotros hemos clonado ejemplares campeones de raza Brangus que luego algunas cabañas usaron como reproductores. Pero no es algo que

Clonación de personas, ¿un tema superado?

Aunque fue, y es, materia prima básica para muchas obras de ciencia ficción, la clonación de seres humanos no es un tema que los científicos discutan. Según Mutto, “no hay una limitación tecnológica, pero sí biológica. El factor limitante en la clonación siempre son los ovocitos, que son los gametos femeninos y no hay de dónde sacar. Pero además hay otro impedimento que es la cuestión ética. A los científicos de ningún laboratorio serio se les pasa por la cabeza clonar seres humanos. Porque no tiene sentido científico y, además, hay leyes que lo prohíben. Sin embargo, sí existen algunos laboratorios en los que se generan embriones humanos por clonación, pero solo para realizar estudios, por ejemplo, de células madre embrionarias. Pero para eso deben contar con estrictas autorizaciones”.

tenga una demanda sostenida”, detalla Mutto. Sin embargo, aunque en algunas especies la tecnología no “prendió” a nivel masivo y comercial, en otras sí. “Hay nichos donde se aceptaron —e incluso se impusieron— las copias genéticas idénticas de ejemplares campeones. Es lo que pasó en el mundo de los caballos de polo, caballos de salto y un puñado de otras competencias equinas”, explica el biotecnólogo Gabriel Vichera, director científico y cofundador de la firma Kheiron Biotech, una compañía dedicada a la clonación de ejemplares de equinos y que hace años investiga, provee y exporta estos servicios. “Sin embargo”, aclara Vichera, “aunque la clonación de caballos está bastante desarrollada y



Hay dos ámbitos en el que la técnica está funcionando y puede crecer, tanto desde la eficiencia como en la demanda y los negocios: uno es la clonación de mascotas. Y el otro es usarla como parte esencial de los programas de conservación y recuperación de especies en extinción.

está probado que funciona bien, no se extendió al enorme mundo de los caballos de carrera, actividad donde cualquier tipo de manipulación de los ejemplares está estrictamente prohibida”.

De todos modos, y en parte porque la Argentina ha sido mundialmente reconocida por sus equipos de polo, y en parte porque en ese deporte los ejemplares “copiados” se destacan en los teams de campeones, nuestro país hoy cuenta con el récord mundial en cantidad de caballos clonados en forma comercial y sus ejemplares se exportan en forma regular. Además, en los laboratorios locales trabajan en la temática algunos de los científicos más reconocidos en la materia. A modo de ejemplo, las estadísticas de Kheiron Biotech indican que terminará 2021 con 250 ejemplares clonados, número que pocos laboratorios en el mundo suelen alcanzar.

Por otra parte, el polo no está solo. Otro de los rubros deportivos en los que la clonación promete acrecentarse es el de camellos de carrera, disciplina en la cual también ha intervenido Mutto y su grupo, que trabajaron aportando know-how y desarrollos científicos a criadores de Emiratos Árabes Unidos.

Perros, gatos y animales en extinción

Hay otros dos ámbitos en el que esta técnica está funcionando y tiene mucho espacio para crecer, tanto desde la eficiencia como en la demanda y los negocios: uno es la clonación de mascotas, básicamente perros y gatos. Y el otro es usarla como parte esencial de los programas de conservación y recuperación de especies en extinción.

Que esté aumentando su presencia en el mundo de las mascotas domésticas no es raro. Hace años se sabe que los humanos estamos dispuestos a invertir mucho afecto, tiempo y dinero en el cuidado de estos compañeros perrunos y gatunos. Por eso hay un puñado de compañías que han desarrollado y ofrecen este servicio. “Una de las mayores del rubro es la coreana Sooam Biotech y tiene



muchísima demanda. Clonar un perro con ellos puede costar entre US\$ 80.000 y 100.000 y tienen una lista de espera de seis meses”, cuenta Mutto.

Por otra parte, la clonación “sería una opción más para obtener nuevos embriones de especies animales de las que actualmente quedan pocos ejemplares en libertad.

“Se impuso la idea de que la clonación estaba asociada al maltrato, y no es así. Eso contribuyó a desalentar los desarrollos.”

Daniel Salamone,
investigador del Conicet.

“Hoy tenemos que transferir entre 15 y 20 embriones clonados para lograr un potrillo vivo.”

Adrián Mutto,
director del Laboratorio de Biotecnologías Aplicadas a la Reproducción y Mejoramiento Genético Animal (Unsam)

Esos embriones pueden ser congelados para implantarse, en el futuro, en alguna ‘madre’ sustituta y así obtener nuevos ejemplares que, con el tiempo, podrían ser liberados para intentar repoblar algún ambiente”, profundiza Salamone. Estas técnicas permiten también aumentar la variabilidad genética, algo básico para la sustentabilidad de una especie y obtener con mayor facilidad gametas y óvulos para facilitar la reproducción de una especie en desaparición. Según Vichera, la clonación también se irá combinando con otras tecnologías que hoy están en auge. “Se puede usar en conjunto con la edición génica que permite apagar o prender a voluntad la secuencia y la expresión de ciertos genes que aportan características deseadas en un animal. Si se logra obtener una línea celular bien ‘editada’, ese material genético podría clonarse para obtener muchos ejemplares con las características deseadas.

Esto podría ir desde una mayor producción de leche o de ciertas proteínas o que el sistema digestivo de la vaca se modifique de manera de que emita menos metano. Esa posibilidad podría ser una clave para reducir las emisiones de gases que colaboran con el efecto invernadero. Y también podríamos desarrollar animales más resistentes a ciertas pestes”, desarrolla el experto.

Como la edición génica abre una infinidad de caminos genéticos que se bifurcan, el especialista propone sumar a esas investigaciones aportes provenientes del mundo del Data Science, el Machine Learning y la Inteligencia Artificial, recurriendo a algoritmos que ayuden a predecir cuales son las mejores mutaciones posibles y así facilitar la obtención de ejemplares mejores.

En definitiva, ¿qué puede pasar con la clonación en los próximos 25 años? Los expertos consideran que hay oportunidades de que siga creciendo en ciertos nichos, aunque no tanto como en sus orígenes, con el desarrollo de laboratorios que se dediquen exclusivamente a clonar. Más bien imaginan el desarrollo de laboratorios y empresas donde trabajen profesionales de varias disciplinas, enfocados en la investigación y el desarrollo de tecnologías reproductivas. Equipos que hagan, y ofrezcan, edición génica, congelación de embriones o semen, inseminación artificial, transferencias embrionarias y, también, opciones de clonación como parte de un creciente paquete de servicios biotecnológicos. ■



Después de Jeff Bezos: el cambio de guardia en Amazon

Andy Jassy asume el control mientras la compañía de US\$ 1.700 millones es objeto de un intenso escrutinio político y regulatorio.

Por **Dave Lee** desde San Francisco

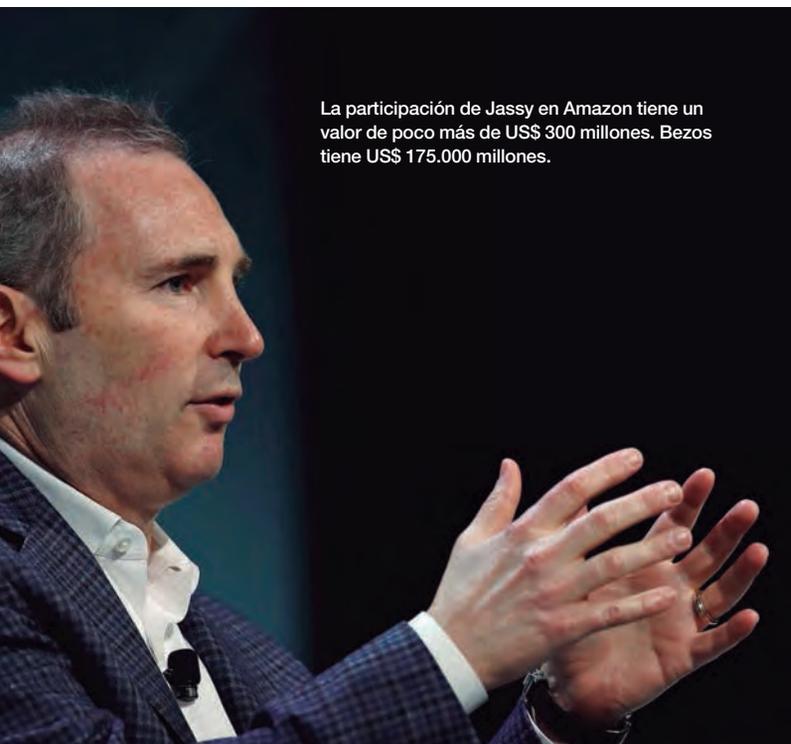
Fotos: Bloomberg

Cuando Ann Hiatt recibió la llamada de que un helicóptero que transportaba a Jeff Bezos se había estrellado en un desierto del oeste de Texas, su primer pensamiento fue: ¿qué he hecho? Hiatt había reservado el vuelo para su jefe para que pudiera explorar ubicaciones para Blue Origin, su embrionaria empresa de exploración espacial. “No solo acabo de matar a Jeff Bezos”, recuerda haber pensado en el pánico del momento, “sino que toda la empresa podría haber colapsado”. Afortunadamente, Bezos y los demás a bordo escaparon casi ilesos. Los detalles del accidente de marzo de 2003, que dejó a los pasajeros arrastrándose fuera de los escombros hacia un arroyo, se mantuvieron en secreto durante más de una semana, lo que evitó que el personal de Amazon y los inversores tuvieran que pensar en un futuro sin Bezos al mando. “Amazon no habría sobrevivido sin él”, dice

Hiatt, quien dejó la empresa en 2005. “Apostaría todo por eso. Simplemente no sucedió allí entonces”.

Dieciocho años después, la cuestión de si Amazon puede sobrevivir sin Bezos sigue siendo una preocupación apremiante. Hiatt está contando su historia pocos días antes de que el fundador de Amazon se haga a un lado como director Ejecutivo, y solo unas semanas antes de que la mujer de 57 años sea lanzada al espacio; uno de los primeros cuatro pasajeros humanos a bordo de un cohete Blue Origin.

Las noticias de estos dos planes monumentales, anunciados por separado, hicieron poco para mover el precio de las acciones de Amazon o reducir su valor de mercado de US\$ 1.700 millones. El encogimiento de hombros de los mercados es testimonio, tal vez, de la confianza que los inversores ahora tienen en la máquina corpo-



La participación de Jassy en Amazon tiene un valor de poco más de US\$ 300 millones. Bezos tiene US\$ 175.000 millones.

rativa que Bezos ha creado durante los últimos 27 años, que ahora se considera que ejecuta procesos bien aceitados para desarrollar nuevos productos, gestionando la manera en que se discuten las ideas y tomando fuertes decisiones.

También es una señal de confianza en el reemplazo de Bezos, Andy Jassy, mejor conocido por crear el colosal negocio de computación en la nube de Amazon, AWS. “No diría que él es el alter ego de Bezos como visionario, ese no es él”, dice Michael Skok, un inversor de riesgo y colaborador cercano de Jassy durante varios años. “[Pero] él realmente anima a los creativos a ser creativos, salir de su zona de confort y hacer algo desafiante: romper las reglas, encontrar la manera de hacer algo nuevo”.

Testificando ante el Congreso

El ascenso inminente de Jassy, de 53 años, que asume su cargo en el aniversario de la creación de Amazon en 1994, significa que ya no es impensable imaginar la empresa sin Bezos como su director ejecutivo. De hecho, algunos creen que su partida es crucial para que la empresa prospere frente al intenso escrutinio político y regulatorio que enfrenta, con algunos incluso pidiendo su separación. Varias personas que han trabajado con Jassy hablan de su manera afable pero precisa, con una memoria impresionante para los datos relevantes y los detalles técnicos, que deberían servirle bien bajo la atención política, ya que lidia con niveles de hostilidad sin precedentes dirigidos en general a las grandes tecnológicas y a Amazon en particular. “Aquí es donde es diferente a Bezos”, dice Skok. “Él es enormemente fáctico en sus argumentos, y su enfoque

Amazon antes y ahora, en números

Medida	1997	Hoy
Empleados	150	1.3 millones
Capitalización de mercado	US\$ 438 M	US\$ 1.700 mil millones
Facturación anual	US\$ 150 M	US\$ 386.000 millones
Ganancias netas anuales	US\$ -28 M	US\$ 21.300 millones
Riqueza de Bezos (estimada)	US\$ 150 M	US\$ 195.000 millones
Productos en Amazon.com	US\$ 2.5 M libros	Cientos de millones

Fuente: Forbes

es meterse en la maleza si necesitas enfrentarte cara a cara con la gente en los detalles”.

Un conjunto de proyectos de ley sobre las grandes tecnológicas presentado en el Congreso en junio podría interrumpir y tal vez incluso desmantelar el poder de Amazon, mientras que la Comisión Federal de Comercio de EE.UU., ahora presidida por la crítica de Amazon Lina Khan, está investigando a la compañía y se espera que examine su reciente acuerdo de US\$ 8.450 millones para adquirir el estudio de cine MGM. Amazon también enfrenta varias investigaciones individuales de los fiscales generales estatales, que van desde los precios hasta el uso indebido de los datos de la competencia. En Bruselas, Amazon es objeto de dos investigaciones importantes, que analizan en parte los posibles conflictos que surgen del doble papel de la empresa como comerciante y propietaria del marketplace de Amazon.com.

Hay esperanza dentro de Amazon, según varias personas familiarizadas con su estrategia política, de que Jassy reemplace a Bezos como la cara pública de Amazon. El objetivo es cambiar al hombre de negocios más conocido del mundo, que para algunos es la encarnación misma de los excesos del capitalismo, por un discreto aficionado a los deportes. La participación de Jassy en Amazon tiene un valor de poco más de US\$ 300 millones, en comparación con la fortuna de US\$ 175.000 millones de Bezos. “Creo que una de las principales diferencias entre los regímenes de Bezos y Jassy [será] que Andy consiguió un nuevo trabajo: testificar ante el Congreso”, dice Tim Bray, un exingeniero senior de AWS que dejó la compañía en 2020 en protesta por el despido de algunos colegas denunciantes.

Aunque Amazon parece haber superado la amenaza de la sindicalización inminente en una planta en Alabama, Jassy asumirá su cargo justo cuando el formidable sindicato de Teamsters declara a Amazon como una de las principales prioridades a nivel nacional. “Jassy tendrá que poner mucha más energía en la relación de Amazon con la sociedad en general, y la regulación gubernamental, que Jeff”, sugiere Bray. “Claramente, el péndulo ha oscilado y las grandes tecnológicas no son las favoritas”.

Creador de nubes

Como acólito de Bezos durante más de dos décadas, Jassy es venerado internamente y en el mundo corporativo en general por ser una pieza fundamental en la creación de AWS, la sala de máquinas de



las ganancias de Amazon y el enfoque de los esfuerzos del G7 para cobrar más impuestos a la empresa. El negocio revirtió rápidamente la opinión en Wall Street de que Amazon, que antes de AWS solo se ocupaba del comercio minorista de bajo margen, quizás nunca se convertiría en una gran empresa generadora de dinero. Nadie piensa eso ahora. En 2020, aunque representó solo el 12 por ciento de los ingresos totales de Amazon, AWS significó casi el 60 por ciento de los ingresos operativos anuales de la empresa.

Una vez que se produzca la transición de poder, Bezos se convertirá en presidente Ejecutivo, lejos del funcionamiento diario de la empresa, pero aun teniendo injerencia sobre las decisiones más importantes, lo que los ejecutivos de Amazon llaman sus momentos de “puerta de un solo sentido”, aquellos donde no hay vuelta atrás. Eso no será frecuente, dice Jassy. “Hay solo alrededor del 1 o 2 por ciento de las decisiones que son realmente ‘puertas de un solo sentido’ por las que no se puede volver fácilmente”, dijo a los empleados en una reunión interna en junio. “Esas [decisiones] se tomarán más despacio. . . pero simplemente descubrir cómo mantener la cultura, tener una alta tasa de experimentación por unidad de tiempo, es increíblemente importante”.

En una transcripción parcial de la reunión, proporcionada por la empresa, Jassy dijo que el reclutamiento sería otra prioridad: determinar la mejor manera de atraer a personas del exterior que podrían no compartir el “ADN” de la empresa, en un momento en que Amazon, que ya ha reclutado a más de 500.000 trabajadores desde que comenzó la pandemia, está creciendo extremadamente rápido. “Otra cosa que sucede con el tiempo, a medida que las empresas crecen, es que a veces pasan de esa mentalidad insurgente a una mentalidad más predominante”, dijo Jassy. “Y se conforman con cosas que son lo suficientemente buenas”. “Siento muy firmemente”, agregó, “que tenemos que seguir inventando y [apostando] de manera significativa, y lo haremos”.

Jassy creció en la próspera ciudad de Scarsdale en el estado de Nueva York, donde asistió a la escuela secundaria antes de ir a Harvard. Fue contratado por Amazon directamente desde la

“Hay solo alrededor de 1 o 2 por ciento de las decisiones que son realmente ‘puertas de un solo sentido’ por las que es difícil volver.”

Andy Jassy, nuevo CEO de Amazon

Escuela de Negocios de Harvard en 1997. En ese momento, la compañía tenía solo unos pocos cientos de empleados y estaba a punto de cotizar en bolsa con un precio de acciones de alrededor de US\$ 1,50 ajustando a posteriores divisiones de acciones. “Hice mi último examen final de la escuela de posgrado el primer viernes de mayo de 1997”, dijo Jassy durante una entrevista en 2019 con Recode. “Empecé en Amazon el lunes siguiente, no sabía cuál iba a ser mi trabajo”.

Poco después, se le pidió que se convirtiera en “asesor técnico” de Bezos. Es una posición que se ha vuelto ampliamente conocida dentro de la empresa como la “sombra” de Bezos, pero es una tarea exigente, dice Hiatt. “Fue entrenado para pensar como Bezos, para desafiar sus ideas”, explica. “Su trabajo de tiempo completo consistía en ser ese compañero de entrenamiento intelectual para él, porque nadie más en la empresa podía hacer eso”.

Al principio, Jassy se mostró reacio a asumir el papel de asesor, preocupado de que no pudiera reclamar ningún logro importante como propio. Pero al continuar sentando las bases de AWS, pocos cuestionarían ahora sus credenciales y su capacidad para manejar un gran negocio, y tal vez, hasta al propio Bezos.

Wendell Weeks, director Ejecutivo del fabricante de vidrio de gadgets Corning y miembro no ejecutivo de la junta de Amazon

Capitalización de mercado de Amazon

En miles de millones de dólares a precios de 2021



Fuente: Refinitiv

Un conjunto de proyectos de ley para avanzar sobre las grandes empresas tecnológicas, presentado en el Congreso estadounidense en junio, podría interrumpir y tal vez incluso desmantelar el poder de Amazon.

desde 2016, dice que Bezos y Jassy han compartido importantes desacuerdos a lo largo de los años. Aunque se niega a dar detalles, Weeks dice que Jassy a menudo saldría ganando. "En Amazon", dice Weeks, "tenemos este enfoque, que incluso si no se está de acuerdo, la pregunta es: ¿puede estarse en desacuerdo y comprometerse? Bezos muchas veces ha estado en desacuerdo y se ha comprometido con algo que Jassy ha querido hacer, por lo que se sentirá muy normal".

Bezos "respirando bajo su cuello"

Sin embargo, incluso con esta historia, algunos sienten que a Jassy le resultará difícil forjar un camino independiente de su bullicioso mentor. "Tendrá que demostrarle al mercado que tiene una mente independiente", dice Sonia Kowal de Zevin Asset Management, una firma inversora de Amazon. "Ciertamente, no puede cambiar la estrategia de la empresa si Bezos está respirando en su cuello". En su carta final a los accionistas como director Ejecutivo, Bezos dijo que esperaba mejorar la reputación de Amazon como empleador. Para una empresa que ahora tiene una plantilla de más de 1,3 millones de personas, eso es un desafío. Uno que consume todo, dicen algunos inversores, dada la escala global y el riesgo de daño continuo a la reputación. "Está hablando de cómo va a liderar un esfuerzo para hacer de Amazon 'el mejor empleador de la Tierra' y 'el lugar más seguro de la Tierra para trabajar'", dice Kowal. "Eso no suena como si Bezos se alejara. Eso suena como duplicar los problemas que él ayudó a crear". Zevin lideró un reciente intento fallido de obligar a Amazon, a través de una propuesta de los accionistas, a instalar una "silla indepen-

diente" en lugar de Bezos. Los accionistas también rechazaron la demanda de información más detallada sobre la brecha salarial de género en la empresa, en medio de continuas quejas de que la alta dirección de Amazon sigue siendo abrumadoramente masculina y abrumadoramente blanca.

Los hombres constituían el 55 por ciento de los empleados de la empresa en 2020, pero el 78 por ciento de la alta dirección. Parte del problema, dice un empleado senior de AWS, es que la cultura anunciada de Amazon recompensa los comportamientos que pueden frenar a las mujeres, y no anticipan ningún cambio bajo Jassy. "Ciertamente no puedo ver a una mujer triunfar allí", agrega la persona. "Es una cultura profundamente preocupante. Es un mundo de perros come perros. Todos compiten. Ser arrogante y grosero se considera una señal de liderazgo allí, y eso llega hasta la cima". En respuesta a la propuesta, Amazon dijo en mayo que estaba "igualmente comprometida con el aumento de la diversidad racial y de género, incluso entre nuestras filas de liderazgo". Weeks agrega: "Podemos y lo haremos mejor. Toma tiempo, cuando tienes este tamaño, esta escala, toma tiempo para que el volante se mueva, y luego comienzas a ver los resultados".

No más "Día 1"

Algunos inversores plantean dudas de otro tipo. "Nos preocupa que la retirada de Bezos del papel de consejero delegado pueda reducir el apetito de la compañía por los experimentos audaces", decía un comunicado reciente de Tom Slater, coadministrador de Scottish Mortgage Investment Trust dirigido a los inversores, anunciando que había reducido sus participaciones en la empresa. "Ya no tiene un CEO fundador", continuó la nota. "Tememos que, en sus inimitables términos, ya no sea el 'Día 1 en Seattle', aunque el camino por recorrer sigue siendo largo y rentable". El mantra del "Día 1" es fundamental para la filosofía de liderazgo de la empresa y la protege, dice su fundador, de la complacencia. "El día 2 es la estasis, seguido de la irrelevancia", explicó Bezos al personal en una reunión en marzo de 2017, "seguido de un declive insoportable y doloroso. Seguido por la muerte. Y es por eso que siempre es el día 1". Jennifer Cast, quien fue una de los primeros 25 empleados de Amazon y trabajó en estrecha colaboración con Jassy durante más de una década, dice que confía en que su mandato no creará el tipo de estancamiento sobre el que advirtió Bezos. "Jassy nunca asumiría un papel en el que estuviera pisando en el agua", dice Cast, que ahora es consultora. "Si se observa lo que distingue a Jassy de la mayoría de las personas de la empresa, es su apetito por aprender. Quiero decir, está hambriento". De acuerdo con otro principio de Amazon, la frugalidad, la compañía no habla de una generosa despedida para su fundador. A menos que, por supuesto, cuente el viaje espacial del 20 de julio, por el cual un asiento junto a Bezos y su hermano Mark se vendió en una subasta por US\$ 28 millones. "La vida de Bezos es genial", dice Weeks, antes de eludir una pregunta sobre si la junta le había pedido que se hiciera a un lado como CEO antes de dirigirse al espacio. "Escuche, tengo mucha confianza en Blue Origin. Si ese otro asiento no se vendiera por más de lo que podía pagar, estaría junto a él", dice Weeks. "Creo que todo saldrá bien".

Conexión geek

Me agarraste sin sencillo



Las finanzas digitales permearon en todo el entramado económico del país. Pagar, sin tocar billetes, hoy es moneda corriente. Pero, ¿hasta qué punto es viable para el día a día, más allá de los comercios ya especializados?

Por **Hernán Panessi**

Ilustración: **Mercedes Mares**

Hoy es viernes y, entre otras cosas, tengo que resolver uno de los desafíos más complejos para los adultos sin hijos: comprar regalos para sobrinos chicos pero no tanto. “Traé cualquier cosa”, me dijo Fede, de 6 años, cuando le pregunté qué quería. Ante su exigencia habitual y el gesto de “humildad”, siempre es “traé” pero nunca, nunca, nunca es “cualquier cosa”. Enseguida, se sumó Juli, mi sobrina de 10: “Nada, tío”, sabiendo que, para ellos, en verdad, el Día del Niño es más importante que los Juegos Olímpicos, los Premios Óscar y la Navidad juntos. Estoy en deuda con los nenes, ya que pasó un tiempo desde el Día del Niño. Sin más, rajé con lo puesto hacia la juguetería Cebra, de Maipú y Lavalle. Ahí, elegí un impresionante puzzle en 3D de Batman, unos hermosos sellos de princesas de Disney y unas figuras de Messi y Neymar malardas (el adjetivo es de mis sobrinos). Recién en la caja me di cuenta que no sólo no tenía billetera, sino que apenas traía encima el celular. Me suele pasar, no me es tan ajeno. Listo, pago con MercadoPago, la plataforma de cobros y billetera digital de MercadoLibre. No hay drama. De hecho, valga un dato: según el informe UDE Link de 2021, en los últimos meses se incorporaron más de 940.000 nuevos usuarios de dinero electrónico. Por acá andamos.

Pero sí, hay drama. Es fin de mes y todavía no me depositaron mis trabajos freelance. Hoy lo hacen, respiro hondo. ¿Qué hago? ¿Vuelvo a casa, espero la guita y regreso más tarde? No, tuve una solución mejor, menos vueltera: recordé que en MercadoPago tenía una platita que junté vendiendo la versión digital de mis libros en la plataforma Cafecito. Lindo número, no me quejo, no está nada mal. Pagué y volví a laburar. Ahora bien, por motivos evidentes, pensé: ¿será que, tal vez, puedo andar sin la billetera ni plásticos y sobrevivir tranquilamente? Entiendo que un comercio así de grande como esta juguetería esté preparada, pero ¿y si tengo que hacer el resto de cosas como si fuese aquel “Reto Mercado Pago” que fomentó Marcos Galperin en 2019? A ver, vamos: probemos viviendo un fin de semana pagando sólo con MP.

Próximo asunto: cargar la Sube desde la app. ¿La verdad? Fácil hasta para un queso como yo. Listo. Por suerte, bajando el suspenso y al toque, me depositaron: no hay riesgos a la vista. Ahora sí, la experiencia va a ser completa. De bacán, fui con mi novia a desayunar a La Motofeca. Latte con un shot de café, sanguche de jamón y queso, agüita y la cuenta. Escaneé el código QR y taza taza. No hubo riesgos. Por la tarde, volví a trabajar, resolví una deuda del monotributo vía app (joya, también) y seguí con la faena cotidiana. Mientras tipeaba alguna de estas palabras, recordé con anhelo que, el fin de semana pasado, a esta misma hora, estaba en un asentamiento de CABA haciendo una nota alucinante para EL CRONISTA y, más o menos en este preciso instante, terminaba de deglutir un ceviche mixto delicioso. ¿Pagué con efectivo? No, me pasaron un número, transferí y a otra cosa.

La plata llegó al instante y, es más, como mi red de internet es mala (malarda), el pago falló y salió emitido dos veces. Según un informe del International Data Corporation (IDC), en América Latina, un 42 por ciento de los consumidores han tenido alguna experiencia negativa en la compra online. Así las cosas, no fue mi caso: sin delay, ni fraudes, ni preocupaciones, me devolvieron la guita al instante. Sin comisiones para el que devuelve, sin comisiones para el que recibe. Fue un error de la app y, fundamentalmente, intuyo, de mi wifi.

Volvamos al punto: ahora estoy delante de la PC, es viernes y mañana voy a Avellaneda a ver a mi familia. Tengo mi SUBE cargada, casi no cuento con efectivo, pero tengo alguito de plata en la app y, fresquita, bastante más en mi tarjeta de débito vinculada como opción de pago. Para ganar tiempo, aprovecho y me acerco a Florida Garden, en la esquina de casa, y le compro a mi mamá unos biscottis con almendras que le encantan. Pago con la app y chau, ni espero el ticket.

A propósito de toda esta cuestión, sumé bastantes Mercado Puntos, el sistema de puntos y retribuciones de MeLi. Sin embargo, aún sigo siendo Nivel 3, de los intermedios. Confieso que ninguno de

Cambio de estrategia

El 65 por ciento de las organizaciones cambiarán a una estrategia Digital First a través de operaciones automatizadas y experiencias sin contacto, ya que las interacciones físicas se convertirán en un servicio.

“En Buenos Aires, con acceso a Internet y suficiente tecnología, ¿hay alguien que no use pagos digitales?”

los descuentos disponibles en este nivel (10 por ciento en odontología, 5 por ciento en peluquería, 10 por ciento en servicio técnico de informática, etcétera) me seduce demasiado. Por lo demás, siempre hay una zanahoria adelante: el Nivel 6 ofrece buenos descuentos en plataformas de streaming. Los quiero, obvio.

Al otro día, ya de sábado, me asomo al puesto de diarios del Chino, frente a BA Classic, y le compro el diario. Ni le pregunto si tiene MercadoPago, aunque seguro que sí, porque me dio vergüenza: eran apenas \$150 pesos. Ajám, oficialmente sin billetes, me propongo seguir de esta manera durante todo el fin de semana. Por caso, un informe de Fiserv asegura que el efectivo es el método de pago más utilizado habitualmente, pero que un 43 por ciento de las personas declara que las billeteras virtuales son su medio de pago usual.

Una vez en Avellaneda, entregué los regalos a mis sobrinos (que estaban buenardos y malardos) y, de sopetón, mi cuñada me mandó a comprar cebollas para el relleno de unas empanadas que estaba preparando. Además, por si fuera poco, es el cumple de mi hermano y, como no le traje regalo, lo mínimo que puedo hacer es ir a comprar unas cebollas. Caminé unas cuadras pensando “uh, va a estar difícil que una verdulería de por acá tenga MercadoPago”. Súbitamente, se me vino a la cabeza lo que siempre me dice Ulises, un colega periodista: “En Flores, mi barrio, a las verdulerías les gusta el cash”.

Al contrario, para sorpresa de nadie, levanté un QR y pagué al instante. Sí, lejos de los prejuicios absurdos, los comercios barriales también tienen diversos medios de pago. Y en Gerli, el sitio donde crecí, casi todos usan MercadoPago. O CVU, o transferencia vía número de teléfono, o como sea: se usa. Y, según el informe del IDC, los clientes gastarán un 25 por ciento más en empresas cuya transformación digital les permita adaptarse rápida y fácilmente al nuevo contexto de negocios. Asimismo, algo más: a partir del confinamiento producto de la pandemia, Argenti-

tina vivió una aceleración y, hoy, el 77 por ciento de las personas tuvieron al menos una experiencia de comercio online.

Aprovecho que estoy por mis pagos para saludar a algunos amigos como Marcos, que es dueño de La Genovesa, una fábrica de pastas de esas históricas, de esas románticas que seguro se están imaginando. En el revoleo, compré un buen stock de pastas para llevar a mi casa, en Capital. Me hizo un descuento más que generoso, el resto lo pagué con la app. Sin dramas. “¿Pagan mucho con MP, Marquitos?”, le pregunto a mi amigo. “Sí, bastante”, me responde el experto en pastas rellenas. A la sazón, un informe de Fiserv apunta a que 7 de cada 10 personas modificaron la forma de realizar compras y pagos durante el último año. También, que durante el primer semestre de 2021, hubo un incremento de un 121 por ciento en la cantidad de transacciones en billeteras virtuales.

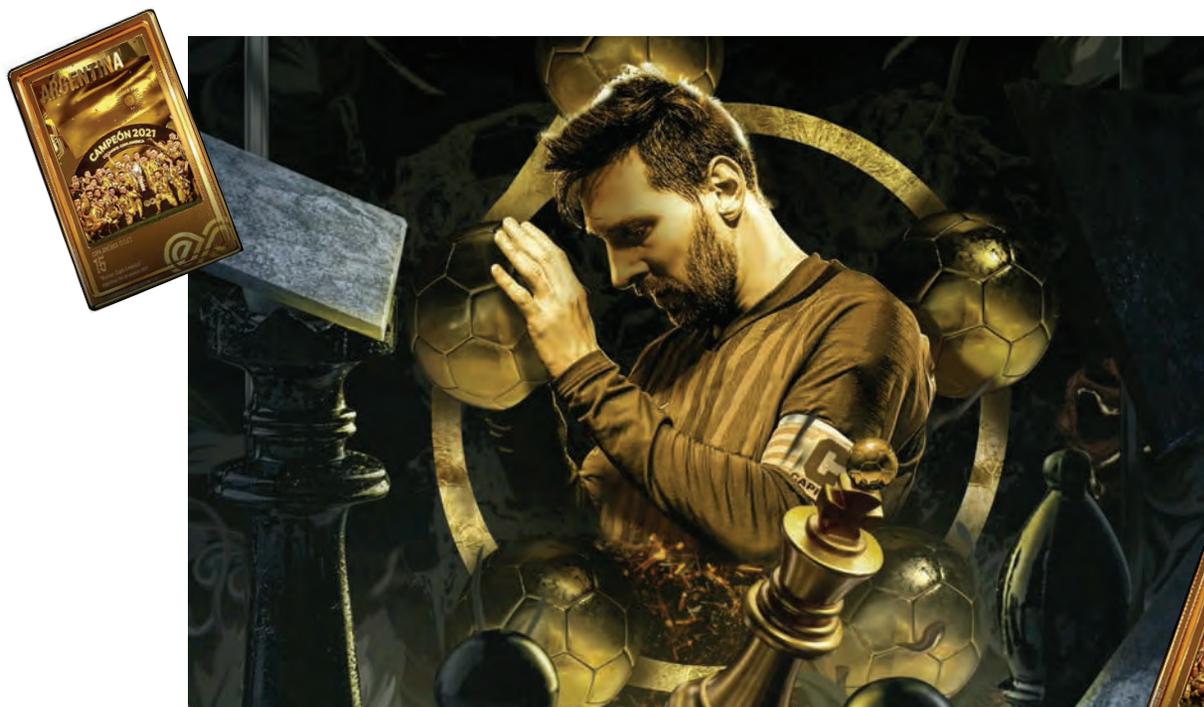
Pienso: estando en Buenos Aires, con buen acceso a Internet y suficiente democratización de la tecnología, ¿habrá alguien que no acepte Mercado Pago? ¿Se podrán pagar changas de albañilería o plomería? ¿Comprar productos en el exterior, dólares en una cueva o algún NFT? ¿Inmuebles, LELICs, bonos? ¿Suscribirse a contenido adulto? (Spoiler: sí, por ejemplo, por eso las onlyfaneras dejan siempre visible el link de MP). En rigor, no tengo respuestas a esas preguntas pero advierto que, incluso en la economía informal, Mercado Pago se constituye como una opción resolutive. Si la oferta de los retailers es omnicanal, ahora los informales también entraron al juego. Volvamos. Pasó el cumple, ya es domingo y los nenes quieren ir al shopping: fácil. ¿Por qué? Por dos razones: intuyo que todos aceptarán MP y, además, por más que comamos en el patio de comidas, allí no se estila dejar propina. Por lo cual, seguimos en el plano 100 por ciento digital. Distinto sería si, en tal caso, hubieran elegido un restaurante u otro lugar así pero por fuera de la caótica oferta del shopping: ya no tengo “papeles” para propina.

El avance es concreto, la opción queda cada vez más nítida: si vivimos en una sociedad completamente dependiente de la tecnología, por lo menos algunos de esos avances entronizan la idea de herramientas facilitadoras. “La tecnología hizo posible las grandes poblaciones; ahora las grandes poblaciones hacen que la tecnología sea indispensable”, dicen que dijo el escritor norteamericano Joseph Wood Krutch. Y eso le resbala profundamente a Fede y Juli quienes, después de unas vueltas y de comprarles un cómic de Batman Fortnite (sí, lo pagué con MP), piden comer en Mc Donald’s: estos medallones de carne entre dos panes también se pagaron con sangre, sudor y tecnología. **IT**



LO VISTE EN LAS REDES,
LO LEÍSTE EN LA WEB,
LO ANALIZASTE EN EL PRINT,
LO ESCUCHÁS EN NUESTRO PODCAST.

El Cronista lanza su canal de podcast de lunes a viernes a las 8hs un nuevo capítulo.



De los fan tokens del contrato de Messi a los NFT de “Garrafa” Sánchez. La tecnología aparece como una nueva oportunidad de negocios (y marketing) para el fútbol argentino y los clubes empiezan a aprovecharla. Las empresas detrás del negocio y los casos locales.

Token, mi buen amigo

Por **Javier Ledesma Cascio**

Cuando no salen campeón, esos token no se venden” cantarán a modo de chicana los hinchas de un club a su clásico rival. Quizá suena un poco exagerado y el folklore futbolero continúe con sus bases más tradicionales. Sin embargo, poco a poco la tecnología se fue inmiscuyendo en los números de los clubes argentinos. De festejar el engagement en redes sociales a gritar goles de sus equipos de esports. Ahora llegó el turno de los fan tokens y los NFT, que pusieron pie en el fútbol local desde el año pasado y cada vez toman más fuerza como una nueva carretera de ingresos y de construcción de marca global en un mercado deprimido con estadios vacíos.

Decir que Lionel Messi es una superestrella mundial es como señalar que el agua moja, pero todo lo que rodeó su incorporación al Paris Saint-Germain dio cuenta de su fama. Pero tal vez lo más llamativo de su llegada está relacionado con que en su transferencia se incluyeron fan tokens del equipo parisino. Se trata de una criptomoneda que le permite a su poseedor participar de algunas

decisiones (menores) dentro del club, como elegir el mensaje de aliento que aparecerá en el vestuario, qué diseño tendrá la camiseta alternativa o la canción que sonará en el entretiempo del próximo partido.

La empresa detrás de este producto es Socios.com, que se apoya en la plataforma Chiliz la cual fue creada por el holding Mediarex. Para desarmar este laberinto de nombres es necesario comenzar por su fundador, el francés Alexander Dreyfus. Él dejó los estudios a los 18 años y se dedicó a fundar compañías ligadas a internet, entre ellas una sala de póker virtual y una guía turística interactiva online. En 2006 se mudó a Malta, una pequeña isla en el Mediterráneo con una mirada progresista hacia la tecnología vinculada a las criptomonedas. Ahí fundó Mediarex con el foco puesto en los esports, pero pronto notó que había una oportunidad en el deporte tradicional.

Dreyfus sostiene que el 99 por ciento de los hinchas de fútbol no está en los estadios. Entonces, ¿cómo pueden hacer los equipos para llegar a ellos? Fue así que creó la fintech Chiliz y desde 2018 empezó a trabajar en el pro-

yecto Socios.com, para el cual levantó US\$ 66 millones en una colocación privada, y que recién vio la luz en diciembre de 2019. El mecanismo funciona así: la empresa acuerda con los clubes para vender una cantidad limitada de fan tokens personalizados, los cuales solo pueden ser adquiridos a través de \$CHZ (criptomoneda propia de Chiliz) y luego pueden ser revendidos o no. Lo obtenido en la venta inicial se reparte entre ambos socios.

Según consigna Bloomberg, Socios cuenta con más de 1,2 millones de usuarios a nivel mundial y espera repartir beneficios por US\$ 60 millones este año entre sus clubes socios. Entre estos figuran pesos pesados del fútbol global como Barcelona, Inter —también es main sponsor y su ticker figura en el pecho de la camiseta—, Manchester City y algunos representantes regionales como Corinthians, Atlético Mineiro y la Universidad de Chile.

En agosto del año pasado la compañía debutó en el país con un deal con Independiente. Los Diablos Rojos lanzaron cinco millones de tokens, de las que 250.000 salieron a la venta por un precio base de US\$ 1,25 cada una, otras tantas fueron entregadas a los socios y el resto se comercializaron con un valor determinado por la oferta y demanda.

Lo mismo hizo con la Selección Argentina, en junio de 2021 a pocos días del primer partido de la Copa América. La demanda por los 400.000 tokens del equipo nacional fue tal que se colapsó la página y tuvieron que sacar a la venta otras 200.000. Todas ellas se vendieron a US\$ 2, lo que implica un volumen de US\$ 1,2 millón en solo unas pocas horas. Un mes después Socios.com adquirió los naming rights del torneo 2021 de la Liga Profesional de Fútbol.

Los usuarios pueden quedarse con los fan tokens y votar en las encuestas lanzadas por el club o revenderlas en el marketplace propio de la plataforma. Ahí sí pueden transformarse en una inversión. Por caso, al momento de escribir esta nota, el de la Selección Argentina campeona de América cotiza un 100% más que durante su FTO (fan token offering, es decir, su lanzamiento).

Figuritas 2.0

El boom de los non fungible tokens (NFT) viene pisando con fuerza en múltiples rubros como un método de inversión a través de estos objetos digitales, coleccionables, únicos y, por supuesto, escasos. Y el fútbol argentino no es una excepción. Ya son siete los equipos que juegan en Primera División que, de alguna manera, ingresaron a este universo.

El primero de todos fue Gimnasia de La Plata que en mayo de 2020 anunció un acuerdo con la francesa Sorare para crear tarjetas digitales de todos sus jugadores y también de su entonces entrenador Diego Armando Maradona, quien fue el primer coach en sumarse a esta plataforma. Luego, en 2021 se incorporaron River, Racing, Rosario Central, Boca y Newells' Old Boys.

“Hoy en la Argentina tenemos más de 30.000 usuarios y



Federico Winer, responsable de la subcomisión de tecnología del club Banfield (Banfield Tech).



Nicolas Julia, CEO y cofundador de Sorare, cuenta que en la Argentina tienen más de 30.000 usuarios y es el país con más usuarios en América latina, por encima de Brasil.

es el país con más usuarios en América latina, por encima de Brasil. El mercado actualmente representa un 5 por ciento de nuestros ingresos y es el segundo a nivel engagement entre los 160 países en los que tenemos usuarios”, detalla Nicolas Julia, CEO y cofundador de Sorare, en diálogo con INFOTECHNOLOGY. Por cada jugador la compañía subasta 111 tarjetas (100 con categoría rare, 10 super rare y 1 unique) y luego sus dueños pueden revenderlas o utilizarlas en un torneo de fantasy football, que sigue la performance en la cancha de sus protagonistas.

Para esto, Sorare firma un acuerdo de licencia con los clubes para utilizar su escudo, camiseta y plantilla para crear las tarjetas coleccionables. “Estar en la plataforma les da exposición a una audiencia global y una vía de ingresos. Los clubes ven a la empresa como un medio con el que conectar con una audiencia joven alrededor del mundo. Creo que es una oportunidad para que construyan su marca en nuevos mercados en los que crecemos con fuerza como Europa, Asia y los Estados Unidos”, asegura el ejecutivo. La firma reparte los ingresos de la subasta inicial de las tarjetas con los clubes y pronto planea incorporar un fee para la reventa. Para 2022 espera contar con todos los equipos de Primera.

Esta tendencia también brinda una oportunidad para el marketing. Y una más rápida que los tiempos tradi-

4 tokens y NFT del mundo deportivo



GELP

El Lobo platense fue el primer club argentino en sumarse a la red de coleccionables digitales con su acuerdo con Sorare. El interés giró en torno al cromó 2.0 de Diego Maradona, que, esperaban, pudiera elegirse para jugar en el futuro. Hoy una de las tarjetas del Diez es la más valiosa entre las argentinas (300.000 euros).



Luis Scola

El ex jugador de la selección argentina de básquet se sumó a este negocio. Junto a un grupo de socios fundó la startup StadioPlus, que une a artistas con personalidades para crear obras digitales. En julio, "Pupi" Zanetti lanzó su NFT y la subastó allí con fines benéficos con un precio base de US\$ 10.000.



Gerard Piqué

El defensor devenido en empresario invirtió en la ronda semilla de Sorare y en diciembre del año pasado se sumó a la compañía como strategic advisor. No es el único que les dio su apoyo. En la serie A de febrero pasado participaron el francés Antoine Griezmann y los ex jugadores Rio Ferdinand y Oliver Bierhoff.



Banfield

Con motivo de su 125° aniversario, el Taladro presentó su colección de NFT en colaboración con la plataforma Stredium. Según cuentan desde el club, la pieza de James Rodríguez fue la que más interés despertó. La vendieron a través de OpenSea, que cuenta con Mark Cuban y Alexis Ohanian entre sus principales inversores.

cionales de producción. Cuando Enzo Pérez tuvo que calzarse el buzo de arquero ante el contagio masivo de Covid-19 en River, muchos hinchas pedían su camiseta pero, claro, no es fácil salir a fabricar cientos de buzos en poco tiempo. Pero si es más rápido un NFT. A los tres días el club lanzó la tarjeta coleccionable especial del mendocino con el buzo verde.

“Lo que priorizamos a la hora de entrar era que sea un mercado probado y le veíamos poco riesgo porque no había que hacer una inversión inicial. Nuestro objetivo a futuro es que, como ya generamos un NFT, los directivos de más arriba vean que funcionó bien y así quizá sea más fácil entrar a este universo que está lleno de oportunidades. Por ahora el camino es el del blockchain como herramienta y crecer por ese lado”, apuntan desde el departamento de marketing del Millonario.

Solo en agosto, los clubes argentinos en Sorare movieron más de 370.000 euros en transacciones y desde la compañía esperan que en 2021 alcancen los 5 millones de euros.

Desde el lado de las startups locales, el negocio empieza a moverse. La fintech Decrypto se convirtió en el flamante main sponsor de Huracán. “La idea es poder arrancar un camino de sinergia para desarrollar distintos tipos de negocios, como tokens y NFT. Es un momento clave porque los clubes tienen que reinventarse”, manifiesta Iván Tello, COO de la compañía. Al mismo destaca el potencial que puede tener esta pata como herramienta de inversión.

Desde 2020, Banfield también comenzó a poner un ojo en el mundo tecnológico para hacer crecer su base

de fanáticos. Para esto creo la subcomisión Banfield Tech, integrada por más de 30 voluntarios especialistas en áreas como IT y UX. Uno de los proyectos del novel equipo —además de un torneo de esports y un juego online— fue el lanzamiento de la primera colección de NFT del Taladro en agosto pasado.

“Los clubes tienen que adaptar sus modelos de negocios, de relación. Pasar a procesos y formas más ágiles. Cuando los miras en general el estándar sigue siendo el viejo modelo y creamos esto para acelerar las acciones”, cuenta Federico Winer, líder de Banfield Tech. Para el proyecto se contactaron con artistas, escritores y músicos para crear piezas de tres camisetas que usaron jugadores emblemáticos de la institución: José Luis “Garrafa” Sánchez, James Rodríguez y Jesús Dátolo. Las ediciones platino —pieza única— están en subasta, mientras que las oro —1.000 unidades— salieron a venta directa por US\$ 5 a través del Marketplace OpenSea.

Winer agrega: “Lo miramos como una oportunidad de marketing muy potente para Banfield”. Para fin de año esperan sacar una nueva colección. Y adelanta: “Tendrá que ver con algún campeonato”.

Messi no deja arco sin anotar. En agosto anunció la venta de su colección de NFT en la plataforma Ethernity Chain. Su fundador, Nick Rose, en diálogo con Yahoo Finance analizó: “La conexión y el appeal de una leyenda como Messi facilitará un cambio masivo en cómo vemos el rol de los NFT en la vida de un típico fan de fútbol”. Tal vez, dentro de unos años, los hinchas no se pregunten cuánto pesa la Copa del Mundo, sino que los laureles pasen por la blockchain. De nuevo, quizá exagerado. IT

**PARA SUMAR
TU MARCA A
EL CRONISTA COMERCIAL
OPEN GOLF
NO HACE FALTA
SABER DE GOLF.**

**SOLO HACE FALTA
SABER DE NEGOCIOS.**

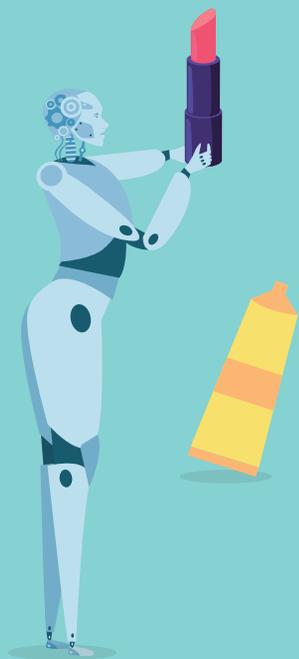
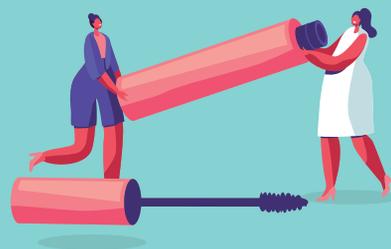


Una nueva edición del circuito El Cronista Open Golf recorrerá los más selectos campos de golf y **tu marca no puede faltar.** Jornadas únicas y llenas de emoción en el certamen de golf corporativo **más exitoso del país.**

Para más información: opengolf@cronista.com

CIRCUITO

El Cronista
Open Golf



Todo es tecnología

Las empresas de cosmética se están metiendo cada vez más en el mundo de los gadgets y de la innovación. Cremas, lociones y diferentes formas de vender, las nuevas tendencias del beauty tech.

Por **Florencia Pulla**



Aparadores virtuales, interfaces que permiten visualizar cómo queda cierto color de pelo o algún maquillaje recién salido al mercado, composiciones químicas que requirieron años de investigación y desarrollo. Así se mueven hoy los laboratorios de cosmética más importantes del mundo, incluidos algunos Made in Argentina.

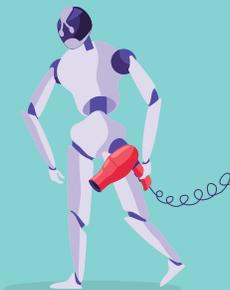
Ejemplos sobran. El grupo internacional L'oreal viene trayendo al país muchas de sus innovaciones a escala global y se llama a sí misma "una beauty tech". "Queremos acompañar al consumidor en todo el recorrido digital, con distintos servicios que buscan cambiar la experiencia de la compra virtual. Digital y Tecnología son parte de nuestro mindset para casi cualquier cosa que hacemos; campañas y activaciones incluidas", comenta a INFOTECHNOLOGY Gabriela Pérez Guillón, CMO de L'Oreal Argentina. "Contempla e-commerce, CRM, Media, Advocacy and Customer Care. Las expectativas de los consumidores están cada vez más altas y queremos mostrarles transparencia: que hay siempre un canal de contacto en donde sea que estén".

Más cerca, la argentina Lidherma, creada por la química Patricia Dermen, cuenta que la tecnología atraviesa su actividad como también lo hace con el resto: es la famosa transversalidad tecnológica. "Y en la empresa está en diferentes etapas de producción. En la formulación de los productos es muy importante porque aplicamos nuevas tecnologías para seleccionar ingredientes y activos

que sean potentes y efectivos. Los últimos avances están en cómo estos ingredientes actúan de una manera cada vez más específica, en zonas concretas e intervienen en procesos celulares de alta complejidad", dice la fundadora de Lidherma. "Además, las herramientas digitales son fundamentales para acercar la marca a más consumidores", dice quien desarrolló una app exclusiva para profesionales de la estética que permite tener siempre disponible información técnica.

Para algunas empresas que se basaban en la venta directa y por catálogo tuvieron que ir a la tecnología por la pandemia. "La coyuntura nos marcó una aceleración en las ventas online y la tecnología tuvo que incorporarse en los procesos de negocio como herramienta esencial. Las personas cambiaron y hoy compran online entonces el objetivo es darles propuestas útiles", Gabriel Nishimoto, gerente de IT de Natura Argentina. Para ejemplo basta un botón: la empresa usa algoritmos personalizados y aplica metodología de investigación por simulación que evita testeo en animales. "También estamos desarrollando un ecosistema digital para que los productos se sientan más cercanos", explica.

Todos estas innovaciones le deben mucho a los pioneros: la estética coreana. "La K-Beauty ahora está en todo el mundo. Las empresas asiáticas desde siempre generan activos innovadores, valiéndose de procesos menos comunes que Occidente", dicen desde Conny, una empresa local que vende productos coreanos. IT



Copileidy®

Agencia
de Producción
Gráfica



Material
Institucional



Presskit
Packaging



Comunicación
Interna



Material
Promocional



Material
para Eventos



Material
de Capacitación



Somos creación, diseño y resultado

Velocidad, Versatilidad
Innovación, Compromiso
y Cumplimiento



Viamonte 340
(C1053ABH) CABA
Argentina | (54.11) 53.52.7000

www.copileidy.com



Mirgor⁺

Construyendo el futuro™

mirgor.com.ar

[!\[\]\(5f4e34a4e1e83b292058cbe5f3997bfb_img.jpg\) /grupo mirgor](#)

[!\[\]\(27875a6d090b7978c997ca78ac00f770_img.jpg\) /mirgor.ar](#)