

#techvision2021

Technology Vision 2021 | Edición Argentina

Se buscan líderes

Expertos del cambio en momentos
de incertidumbre
Executive Summary



El mundo está ávido de un nuevo tipo de liderazgo. Entre los desafíos del 2020, dos verdades salieron a la luz. Más compañías argentinas han adoptado el axioma de que cada empresa es una empresa de tecnología y han iniciado una nueva era de transformación exponencial a medida que la tecnología cambia continuamente las industrias y la experiencia humana. Ahora, mientras comenzamos a forjar nuestra realidad post pandemia, las empresas argentinas deben aprender a **dominar el cambio.**

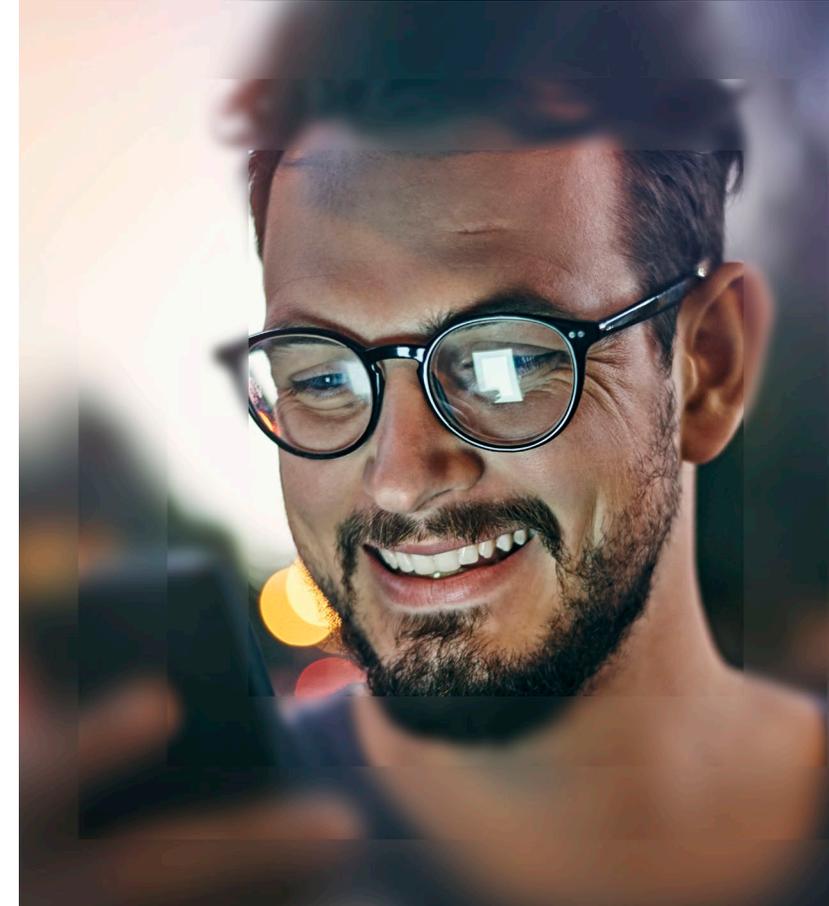
La pandemia aceleró las disrupciones que las compañías sabían que estaban llegando, pero no esperaban ver tan pronto.

La convergencia de sectores industriales, por ejemplo, que según los mejores pronósticos se materializaría en cuestión de años, está sucediendo aquí y ahora. En Argentina, empresas como Mercado Libre apuestan por liderar en el sector fintech¹ mientras que Uber y Cabify ya no compiten con los taxis, sino con los delivery². Sin embargo, si bien los cambios inmediatos son claros, existe poca certeza respecto de lo que nos deparará el futuro a largo plazo. El camino de la reinención acaba de comenzar.

Las empresas están transitando un conjunto global de circunstancias que nunca habían visto antes. Por un lado, hemos diseminado y acelerado la transformación digital para crear casi todo. Por el otro, hemos vuelto a foja cero en casi todas las industrias, esperando la próxima definición del futuro. Juntas, constituyen una oportunidad que tal vez nunca volvámos a ver en esta generación: la de forjar activamente nuestro futuro, casi desde cero.

Pero este es un desafío que exige un nuevo tipo de liderazgo. Liderar en este futuro incierto requerirá que las empresas se conviertan en **expertas del cambio**.

Se ha producido la mayor reinención de la industria de la que tengamos memoria. Las personas y el mundo necesitan de líderes que vean más allá de la lista de prioridades inmediata y comiencen a construir en el mundo que se viene. Si bien será tentador para las compañías argentinas volver a lo que ya conocen, el 2020 trajo aparejada la necesidad de pensar un camino diferente. Si las organizaciones continúan teniendo una perspectiva clara y un enfoque nítido en sus transformaciones digitales aceleradas, reimaginándolo todo, desde cómo trabaja su gente, hasta la arquitectura empresarial y de datos, y los propios ecosistemas, entonces podrán emerger como los nuevos líderes de la industria.



El liderazgo exige líderes en tecnología



Durante la pandemia, quedó absolutamente claro que no existe el liderazgo sin liderazgo tecnológico.

Hace un año, muchas organizaciones estaban satisfechas con hacer ‘apenas lo suficiente’ como para seguir el ritmo de los competidores. En los últimos doce meses, esta mentalidad comenzó a cambiar. Según IDC, la intención de inversión en la nube pública aumentó un 40% en Argentina debido a la pandemia. Sin embargo, todavía existe un 80% de compañías que aún no está trabajando con el modelo de la nube, lo cual demuestra que queda mucho por hacerse³.

Desde las aplicaciones de delivery como PedidosYa y Rappi, que mantuvieron a los restaurantes conectados con los clientes, hasta el surgimiento de los servicios de telemedicina y la reconversión de las ventas tradicionales a ventas online, la pandemia de COVID-19 hizo que las empresas vieran una nueva realidad. La nube es hoy una parte central de cualquier organización,

ya no está en la periferia, y la tecnología no es solamente un vehículo para tener éxito: es “el vehículo” del que depende todo el éxito posible⁴.

La rápida aceleración digital durante la pandemia ha consolidado a la tecnología como la piedra angular del liderazgo global. Hacer ‘apenas lo suficiente’ ya no alcanza. La brecha entre los líderes digitales y las organizaciones rezagadas crece día a día y seguir un enfoque del tipo “esperar y ver qué pasa” colocará a las empresas del lado equivocado de esa brecha. El liderazgo exige que las empresas argentinas prioricen la innovación tecnológica como respuesta a un mundo radicalmente cambiante. Las pruebas piloto y la implementación por etapas son un lujo obsoleto. La típica fricción entre el departamento de I+D y la implementación a gran escala debe reducirse al mínimo o desaparecer.

87%
de los ejecutivos argentinos
está de acuerdo en que la
pandemia de COVID-19
ha sido para su organización
una prueba de estrés de
escala inimaginable.

Los líderes no esperan la nueva normalidad, la construyen

Como dice el dicho: la mejor manera de predecir el futuro es inventarlo. Priorizar la tecnología es esencial para asegurar que la empresa no se quede atrás. Sin embargo, el verdadero liderazgo provendrá de las empresas que adopten mentalidades y modelos radicalmente diferentes. El mundo se ha visto acosado por un cambio radical y exige, como respuesta, un liderazgo audaz.

Prosperar en este momento requerirá que los líderes más ambiciosos no se queden en la mera rehabilitación del negocio a lo que era, sino que estén dispuestos a cambiar y ejercer su visión de futuro.

Los líderes han dedicado décadas a construir sistemas estáticos, donde el cambio era predecible y lento, desde la fuerza de trabajo hasta las cadenas de suministro, los modelos operativos y de negocio. Sin embargo, el éxito de hoy proviene de aquellos con la audacia de reinventarlo todo.

El año pasado, las empresas se vieron forzadas a confrontar supuestos muy arraigados acerca de cuán rápidamente la organización podía cambiar, dónde o cómo se realiza el trabajo, incluso qué vendían y a quiénes. Si bien algunas se paralizaron, viendo desmoronarse sus viejas convicciones, otras derribaron las burocracias y los supuestos que las retenían, convirtiéndose en las empresas líderes que todos seguirán.

El grupo NH Hotel se vio perjudicado por la drástica caída en el turismo, pero vio una oportunidad en los servicios de alquiler de habitaciones como espacios

de teletrabajo totalmente equipados⁵. Por su parte, Sheraton Buenos Aires Hotel and Convention Center no solo reconvirtió habitaciones en oficinas sino que lanzó también cuartos con gimnasio individual y un estudio de televisión para eventos por streaming con capacidad máxima para 1,500 conexiones⁶.

El turismo ha sido una de las industrias más golpeadas por la actual pandemia. No obstante, se espera que la adopción de nuevas tecnologías como los sistemas *contactless* para un acceso y check-in seguros, así como el uso de técnicas de Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN), para analizar con mayor detalle las necesidades de los huéspedes y brindarles una mejor experiencia de hospedaje, tengan un papel fundamental en la reactivación del sector⁷. El uso de la IA y la tecnología *contactless* son cambios que han llegado para quedarse.

87%
de los ejecutivos argentinos
piensa que para capturar
los mercados futuros,
su organización deberá
definirlos primero.

Existe un vacío temporal mientras las personas, los empleados, clientes y socios continúan estableciendo un nuevo conjunto de preferencias para la nueva normalidad. Existen oportunidades ilimitadas para las empresas que estén dispuestas a librarse de la mentalidad “así es como lo hemos hecho siempre” y convertirse en creadores de lo que viene a continuación. Esto podría ser reinventar la experiencia de los clientes en su industria, reimaginar cómo fluyen los datos entre la empresa y sus socios, o promover las ventajas de una fuerza de trabajo virtualizada – incluso cuando el distanciamiento social ya no sea necesario. Ya no es suficiente con seguir el ritmo: para liderar, las empresas deben convertirse en pioneras.



Ampliar los horizontes de liderazgo



A medida que se conviertan en pioneras en la nueva normalidad, las empresas argentinas estarán preparadas para tener un impacto enorme en el mundo que las rodea, y el éxito financiero será solo una medida de liderazgo.

Es un momento único para reconstruir el mundo mejor de lo que era antes de la pandemia, y lograr ese objetivo significará ampliar nuestra definición de valor para incluir qué tanto prosperan las personas, el impacto que dejan en el medioambiente, los nuevos logros en las metas de inclusión y mucho más. A medida que las empresas se apoyan más en las capacidades que ofrece la tecnología, necesitan reconocer algo más que el valor que proporciona al negocio. Para liderar con tecnología, deben medir su impacto a través de una lente más amplia.

Se vislumbra un nuevo futuro en el horizonte, uno que difiere de lo que el mundo esperaba. En tanto que este futuro cobra forma, no hay lugar para las empresas que se aferran al pasado. ¿Te quedarás mirando cómo cambia el mundo a tu alrededor? ¿O liderarás ese cambio? Las personas están listas para algo nuevo y es hora de que las empresas se sumen.

50%

de los ejecutivos argentinos sostiene que la tecnología es el hilo conductor de la estrategia y objetivos de la organización.



Tendencias Tecnológicas 2021

Las organizaciones ya no compiten estrictamente por una participación de mercado: están compitiendo para desarrollar su visión de futuro más rápido que sus pares. El éxito dependerá de su capacidad de acelerar y dominar el cambio en todo su negocio, lo que a su vez estará directamente relacionado con las decisiones tecnológicas que tomen hoy.

Sin embargo, la transformación de una organización en líder de tecnología no puede limitarse solamente a la supervisión del CIO o CTO. Para tener éxito, los directores ejecutivos de todas las áreas de una organización deben promover un enfoque del tipo “primero digital”.

La Arquitectura Importa: Para convertirse en expertos del cambio hay que empezar por diseñar el futuro y reconocer que las estrategias de negocios y tecnología son cada vez más inseparables. La arquitectura nunca ha sido tan importante, ya que las decisiones tecnológicas que tomen las empresas hoy determinarán lo que sea posible hacer en el futuro. La competencia se está convirtiendo en una batalla de stacks tecnológicos, y no hay una única solución para todos.

El Mundo Replicado: A medida que los líderes integran la tecnología en todos los aspectos del negocio, los datos generados se utilizan para construir redes masivas de gemelos digitales. El mundo replicado que estos gemelos de próxima generación crean está impulsando el cambio, liberando el potencial de los datos y permitiendo que las empresas hagan proyecciones, simulen

y automaticen, zanjando sin problemas la brecha que existe entre lo físico y lo digital.

Yo, el Tecnólogo: Las empresas también deben asegurarse de que su gente esté empoderada para convertirse en impulsores del cambio – un resultado que puede lograrse mediante la democratización de la tecnología, que está logrando que las herramientas tecnológicas se tornen accesibles sin necesidad de contar con habilidades de programación de software. Las compañías pueden impulsar la innovación de base que se necesita equipando a cada empleado con las herramientas no-code y low-code y los conocimientos para desarrollar soluciones tecnológicas en el lugar donde las necesiten.

Trae Tu Propio Entorno: La organización puede cambiar desde cualquier parte y en todas partes,

al equipar a la fuerza de trabajo para que traiga su propio entorno. El cambio más grande de la fuerza laboral del que se tenga memoria está posicionando a las organizaciones para que exploren los beneficios de una fuerza de trabajo virtualizada, que permita a su vez expandir las fronteras de la empresa.

De lo individual a la colaboración: Los desafíos y las oportunidades que tenemos por delante son enormes y las organizaciones no podrán enfrentarlos solas. Los sistemas multipartitos ayudarán a las empresas a liderar, cambiando la manera de asociarse. Desde las cadenas de suministro hasta los ecosistemas digitales, la pandemia mostró cuán frágiles pueden ser las relaciones globales. Al reconstruir estas asociaciones poniendo a la tecnología en el centro, las empresas encontrarán maneras de adaptarse en conjunto.

LET THERE
BE CHANGE



La Arquitectura Importa

Construyendo un futuro mejor

Las estrategias empresariales y tecnológicas se están volviendo inseparables, incluso indistinguibles. Las organizaciones sabían que este cambio sucedería, pero creyeron que tenían más tiempo para prepararse. Mientras que la tecnología potenciaba partes del negocio, pocas enfocaban realmente sus estrategias tecnológicas y de negocio como una sola. Ahora, todo eso está cambiando. En respuesta a la pandemia de COVID-19, las organizaciones de todo el mundo realizaron rápidas transformaciones digitales, acelerando sus viajes hacia el futuro. Estos cambios, y una afluencia repentina de nuevas tecnologías, han llevado a una nueva era empresarial en la que la arquitectura importa más que nunca y la competencia industrial se ha convertido en una batalla entre stacks tecnológicos.

Más aún, las empresas argentinas nunca tuvieron tantas elecciones tecnológicas. Desde los modelos de implementación de computación en la nube, los tipos de inteligencia artificial (IA), y la abundancia de dispositivos edge, hasta el diseño de los sistemas de computación y hardware – cada módulo del stack tecnológico se expande hacia nuevas dimensiones. La abundancia de soluciones “as-a-service” por parte de AWS, Azure y Google, la mejora en los estándares tecnológicos y la creciente presencia de la nube en las empresas han hecho extremadamente fácil acceder a los beneficios de estas múltiples alternativas.

La multiplicidad de opciones existentes presenta al mismo tiempo una oportunidad y un riesgo. Por un lado, la oportunidad de configurar cada módulo de

la arquitectura a medida de las necesidades para así poder capturar mercados con un enfoque distintivo. Por otro lado, existe el riesgo de que las estrategias tecnológicas empresariales y sus arquitecturas no estén construidas para beneficiarse de toda esta multiplicidad de elecciones.

Para transformarse – o mantenerse – como líderes de una industria, las empresas deben construir stacks tecnológicos competitivos. Las arquitecturas más dinámicas, sostenibles y competitivas serán las que permitan a las empresas aprovechar todo el potencial de las capacidades tecnológicas disponibles en la actualidad, construyendo soluciones únicas, mientras mantienen un ojo puesto en la reutilización, el rediseño, y los objetivos futuros de la organización.

Fortalecer: Crear un patrimonio tecnológico

Para construir un stack tecnológico competitivo, se necesita en primer lugar invertir en bases sólidas. A pesar de las mejores intenciones, según nos enseñó el 2020, muchas empresas no contaban con esta base. Hoy las compañías argentinas están agobiadas por la 'deuda tecnológica' que acumulan a medida que las soluciones se vuelven obsoletas y necesitan constante actualización. En cambio, las organizaciones deberían construir un 'patrimonio tecnológico', estableciendo una hoja de ruta para moverse desde los sistemas legacy, en un entorno estático o no adaptable, a un enfoque tecnológico adaptable y reusable.

88%
de los ejecutivos argentinos asegura que su arquitectura tecnológica se ha vuelto crítica para el éxito de su organización.

Muchas compañías argentinas ya están transitando este camino a partir de la migración a la nube. Migrar un conjunto de aplicativos empresariales

es condición necesaria pero no suficiente, ya que las empresas necesitan estar preparadas para momentos de cambio repentino sin aviso previo. La nube tiene el potencial de transformarlo todo desde cómo opera la empresa, hasta con quiénes se asocia, con quién compite y cómo crea valor. Esencialmente, construir una arquitectura con garantía de futuro significa repensar el desarrollo de las aplicaciones y tomar ventaja de esas oportunidades.

La revolución de los microservicios está a la vanguardia de este cambio. El diseño de aplicaciones utilizando microservicios quiebra el paradigma de un-desafío-una-solución y da a las empresas la flexibilidad que tanto necesitan. Estos elementos modulares pueden ser incluidos o quitados independientemente, son escalables y reutilizables en el tiempo, creando un sistema que no sea mínimamente viable, sino que aporte un valor máximo.

Durante la pandemia, el Ministerio de Salud de Argentina decidió diseñar una red digital nacional para la salud que permitiera a los centros de atención

acceder a los datos de los pacientes de forma segura, al tiempo que mejoraba la experiencia de los usuarios y creaba una solución más permanente ante el aumento exponencial en la cantidad de transacciones de historiales clínicos. El organismo buscó crear una infraestructura de TI flexible, pero a la vez estable, basada en la tecnología de contenedores y microservicios como la base de su red digital nacional. Esta nueva infraestructura, en combinación con un enfoque DevOps, otorgó la escalabilidad y la agilidad necesarias para respaldar el intercambio de datos médicos de más de dos millones de pacientes en 17 provincias⁸.

Tomar caminos similares para rediseñar y reforzar las bases tecnológicas, con bloques modulares y adaptables, ayudará a las organizaciones a adaptarse a los cambios, cuando estos sucedan. Pero no se trata solo de reaccionar ante el cambio: generar un patrimonio tecnológico les da a las compañías una nueva capacidad para explorar y expandir su negocio en nuevas direcciones, construyendo valor con relativa facilidad.

Extender: Competir a través de la tecnología

Las organizaciones pueden liberar el verdadero potencial de una estrategia tecnológica y empresarial unificadas a partir de la explotación de una gran variedad de opciones tecnológicas existentes en la actualidad. La diversidad de capacidades tecnológicas emergentes lleva a su vez a una diversidad sin precedentes en tácticas y soluciones de negocio. Las compañías argentinas ya no necesitan enfocar los problemas del mismo modo en que lo hacen sus competidores, y las soluciones tecnológicas que identifiquen serán su diferenciador.

Mercado Libre se asoció con AWS para transformar aún más la empresa en una organización basada en datos, mejorar las experiencias de los usuarios y acelerar el lanzamiento de nuevos servicios. Como parte de su transformación en una organización basada en datos, Mercado Libre trabaja en la

construcción de MeliLake, un data lake que ingiere información de ventas, pagos, cumplimiento y transacciones de envío y los pone a disposición de la empresa para realizar análisis predictivo, y así descubrir los patrones de compra de los clientes, ayudando a mejorar la eficiencia operativa e impulsando el desarrollo de nuevas experiencias de los clientes⁹.

85%
de los ejecutivos argentinos admite que en el futuro la capacidad de crear valor se basará crecientemente en los desafíos y oportunidades que brinde su arquitectura tecnológica.

Las decisiones de stack tecnológico que las empresas tomen hoy determinarán el modo de hacer negocios y cuán competitivas serán en el futuro. Las empresas argentinas que combinen exitosamente las estrategias tecnológicas y de negocios, y encuentren la mejor combinación de tecnologías en su stack, serán capaces de lanzar nuevos productos y servicios con una agilidad sin precedentes, capturando nuevos mercados sin importar cuán rápido cambie el mundo.

Reinventar: La convergencia entre negocio y tecnología

A medida que las organizaciones reimaginen las nuevas posibilidades dadas por los productos impulsados por la tecnología, pronto comprenderán que juegan un rol más activo en la relación entre personas y tecnología. La convergencia entre negocio y tecnología significa que, eventualmente, la primera vez que un cliente interactúe con un robot colaborativo (cobot), se pruebe un visor de Realidad Virtual (RV), o aprenda acerca de la tecnología blockchain, se estará conectando directamente con la oferta más innovadora de la compañía.

Ante todo, esto implica mayores responsabilidades. Así como la garantía de un producto y la reputación de una marca influyen en las decisiones de compra, la tecnología entrará en ese mismo nivel de escrutinio. Con la responsabilidad añadida, también llegarán nuevas oportunidades para complacer a un cliente o crear una nueva experiencia de interacción con el mundo digital.

Este tipo de interacciones surgirán en todas partes. La gran diversidad de capacidades tecnológicas disponibles hoy está creando posibilidades ilimitadas, pero también nuevos desafíos y nuevas maneras en que los competidores pueden ganar mercado. A medida que las empresas aceleran sus estrategias de innovación para satisfacer la demanda de mercados actuales y futuros, necesitan ser más estratégicas. Las decisiones tecnológicas que realicen hoy tendrán un impacto a largo plazo. Ahora es el momento de migrar a la nube, desarrollar soluciones de IA, y sacar ventaja de la infraestructura de próxima generación. En síntesis, la arquitectura que las empresas construyan hoy determinará su futuro.

El Mundo Replicado

Liberar el potencial de los gemelos digitales

Inicialmente, las empresas comenzaron a utilizar los gemelos digitales por su capacidad para controlar, simular y racionalizar los datos de dispositivos discretos. Pero más recientemente, la escala de los modelos, la incorporación de la IA y el aumento de la adopción han transformado la ecuación.

Los líderes están empezando a conectar redes masivas de gemelos digitales inteligentes para crear modelos vivos de fábricas enteras, ciclos de vida de los productos, cadenas de suministro e incluso ciudades. Los gemelos están creando hilos de datos ininterrumpidos que pronto serán esenciales para cualquier estrategia digital de una organización.

28%
de los ejecutivos argentinos utiliza
extensivamente gemelos digitales
para orquestar dispositivos, procesos,
decisiones, etc.

El “mundo replicado” es una amalgama de esos hilos. A medida que más organizaciones construyen y conectan gemelos inteligentes, llevando una porción mayor de su negocio hacia la esfera digital, se abren innumerables nuevas oportunidades y modos de hacer negocios. Los gemelos digitales ya

permiten a las organizaciones recopilar, visualizar y contextualizar los datos de sus activos y proyectos, tendiendo un puente entre sus operaciones físicas y las capacidades digitales. La IA les ayuda a actuar sobre esos datos, respondiendo dinámicamente con información en tiempo real, formulando posibles escenarios futuros, y diseñando y probando nuevos productos en el mundo virtual mucho antes de construirlos físicamente.

A medida que las empresas conectan redes de gemelos más amplias y construyen el “mundo replicado”, estas capacidades crecerán exponencialmente. Las empresas líderes podrán hacer de los datos y la inteligencia los principales orquestadores de la empresa, aumentando la agilidad en tiempo real a escala, revisando sus procesos de innovación.

65%
de los ejecutivos argentinos espera incrementar su inversión en gemelos inteligentes en los próximos tres años.

El “mundo replicado” está aún en construcción, pero las iniciativas actuales señalan que no está lejos: pronto será la base sobre la cual las empresas argentinas gestionen sus operaciones; y formen y pongan a prueba nuevas estrategias. El “mundo replicado” se está convirtiendo en el nuevo centro de control de misión. Las compañías que se queden atrás no lograrán ser parte de los mercados y ecosistemas del futuro. Las que logren empezar ahora, construyendo gemelos inteligentes de sus activos, y poniendo en marcha sus primeros ambientes replicados, serán las que empujen a la industria y al mundo hacia un futuro más ágil e inteligente.

Fortalecer: Despertar el poder de los datos

Para obtener el conocimiento organizacional y la mayor agilidad que promete el mundo replicado, las empresas necesitan asegurarse volúmenes de datos. Cuando los gemelos se conectan en ambientes replicados, son una herramienta poderosa con datos accionables que proveen conocimiento. Por el contrario, datos incompletos o de mala calidad pueden llevar a conclusiones erradas.

Los datos históricos de buena calidad son críticos para la inteligencia de los gemelos. Estos datos son los que usan los gemelos para monitorear el rendimiento de las máquinas en tiempo real, o construir modelos del comportamiento del cliente para diseñar productos a medida. Pero la pandemia de COVID-19 ha hecho que los datos históricos sean cada vez menos fiables. Cambios repentinos como los vividos en el 2020, pueden hacer que modelos de machine learning que habían sido entrenados por años dejen de tener sentido, impactando directamente en la cadena de suministro, manejo

de inventario, marketing y otros. En el futuro, las empresas no podrán confiar ciegamente en sus datos históricos, necesitarán chequear y corregir sus modelos predictivos a medida que el mundo cambie.

Además de los datos históricos, las compañías necesitan una estrategia para la extracción de datos en tiempo real, o se quedarán afuera de las ventajas que la analítica en tiempo real pueda brindar a los gemelos. Por un lado, hoy muchas empresas están invirtiendo en sensores, dispositivos IoT y las herramientas necesarias para preparar, analizar, y visualizar los grandes volúmenes de información generada, pero no logran aprovechar al máximo los datos que estos dispositivos generan. Gracias a nuevos servicios y plataformas en la nube, esta brecha se va cerrando y las empresas logran obtener más conocimiento en tiempo real. Los gemelos, por otro lado, hacen que los datos en tiempo real sean accionables, transformando la Industria X (más allá de la industria 4.0) en una realidad tangible.

60%
de los datos que proveen los dispositivos IoT y/o los sensores son plenamente utilizados por la organización, según más de la mitad de los ejecutivos argentinos.

Cuando los gemelos y los ambientes replicados se construyan con datos completos, compatibles y confiables, esto ayudará a las compañías a optimizar sus operaciones, detectar y predecir anomalías, prevenir paradas del sistema no programadas, permitir mayor autonomía, y ajustar dinámicamente sus diseños y estrategias con cada dato adicional que se obtenga. Mientras que cada una de estas capacidades pueden individualmente generar ahorros e incrementar la eficiencia, su verdadero valor radica en su efecto combinatorio: un nuevo modo de pensar y operar las empresas.

Extender: Un taller para la innovación libre de riesgos

Los gemelos inteligentes tienen capacidades de simulación poderosas que permitirán que las empresas reimaginen sus procesos de innovación. En esencia, son un taller libre de riesgos donde poder explorar nuevas ideas, planear futuros posibles y explorar escenarios “what-if” ilimitados. La mayor parte de las compañías argentinas que están experimentando con gemelos inteligentes lo hacen a escala limitada, pero los resultados solo serán más valiosos cuando las organizaciones puedan conectar múltiples gemelos en ambientes replicados.

Por ejemplo, los gemelos inteligentes pueden transformar completamente el desarrollo de un producto, permitiendo el diseño generativo impulsado por la IA, donde los trabajadores y los sistemas de IA colaboren conjuntamente, reduciendo los tiempos de diseño y producción en modo significativo. Además, los gemelos hacen posible que las empresas completen más pruebas de simulación de productos, retrasando por más tiempo

la producción física de los mismos, lo cual genera un ahorro de tiempo y costos, y mueve la producción más cerca de la demanda.

El programa Roca Digital de YPF permite reconstruir y analizar el subsuelo de Vaca Muerta en formato 3D. Con la información obtenida, la petrolera genera gemelos digitales de la roca que permiten describir, analizar y llevar a cabo simulaciones computacionales de manera rápida y precisa, sin la necesidad de realizar ensayos experimentales en el terreno que demoran meses y generan costos adicionales.¹⁰ Asimismo, otro de los grandes productores de gas de la Argentina que también opera en Vaca Muerta, Wintershall Dea, apuesta a la innovación para reducir costes, pero también para proteger mejor a las personas y al medio ambiente. La inversión en Digital Twin les permite optimizar todos sus procesos y ser más competitivos en cuanto a costos de producción.¹¹

Pero estas capacidades solo serán transformativas a medida que las compañías continúen implementando y conectando más gemelos inteligentes y el alcance del mundo replicado siga creciendo. Desde el diseño generativo hasta la personalización o la seguridad, la simulación de los gemelos inteligentes se trata de reunir los datos y los modelos de IA correctos y explorar las múltiples posibilidades, estrategias y futuros posibles desde la seguridad de un gemelo. Muy pronto, el mundo replicado traerá esta agilidad e inteligencia enfocada en el futuro, con un impacto a gran escala.

Reinventar: Construir un panorama completo

A medida que las compañías continúen reinventándose a partir de lo sucedido en el 2020, ver la imagen completa significará ir más allá de los límites de la organización. A veces, ver lo que pasa dentro de las cuatro paredes no es suficiente, el panorama completo debe incluir la cadena de suministro, los socios de distribución y/o las políticas gubernamentales.

72%
de los ejecutivos argentinos está de acuerdo en que los gemelos digitales serán cada vez más esenciales para colaborar con el ecosistema de socios estratégicos.

Las empresas ya están en la búsqueda de una mayor visibilidad impulsada por los gemelos. Quienes quieran ser líderes en el futuro tendrán que ser

parte de ese “mundo replicado”. A medida que más organizaciones digitalicen sus operaciones y sistemas físicos con gemelos inteligentes, también podrán compartir con otros socios del ecosistema diseños, información y conocimiento, podrán simular productos que lancen en conjunto, y así llevar adelante negocios en un modo que no era posible hasta ahora.

Este “mundo replicado” está despertando nuevas y vitales oportunidades. Para asegurar que las empresas tengan un lugar en este futuro, hace falta empezar la transformación hoy mismo.

Yo, El Tecnólogo

La democratización de la tecnología

Un cambio indiscutido está en camino. Poderosas capacidades tecnológicas están hoy en manos de la gente, y no requieren conocimientos altamente especializados. No se trata de una sola herramienta o servicio, sino de la culminación de la democratización de la tecnología. El procesamiento del lenguaje natural (PLN), las plantillas preexistentes que pueden personalizarse (no-code) o ajustarse levemente (low-code), y la automatización robótica de procesos (RPA), son solo algunas de las capacidades y servicios que hacen más accesible la tecnología. Cada uno de ellos tiene aplicaciones diferentes y únicas, pero todos están poniendo el poder innovador de las máquinas en las manos de las personas con la menor fricción posible.

La democratización de la tecnología habilita a las personas a optimizar su trabajo o solucionar

problemas por sí mismas, sin necesidad de poner en marcha un gran proyecto de TI. Las personas pueden ahora crear un panel de control personalizado para las finanzas de un grupo, desarrollar una aplicación para aprobar y cumplir automáticamente los pedidos de compra, y mucho más. De repente, el poder de crear soluciones tecnológicas está en manos de las personas, cualquiera sea su función dentro de la organización.

Esto no elimina al departamento de TI de la ecuación. La oficina del CIO aún estará a cargo de las grandes implementaciones, de escalar programas complejos con éxito, y de inyectar tecnologías innovadoras al negocio. En cierto modo, la democratización los libera del peso de tener que capturar fehacientemente las necesidades de cada usuario, o de tener que adaptar la experiencia para cada caso

de uso. El departamento de TI puede enfocarse en los despliegues y modernizaciones a gran escala mientras que las personas que están más cerca del día a día del negocio pueden solucionar problemas por sí mismas. Las herramientas y capacidades de democratización empoderan a las personas para que tomen un rol más activo en su área de conocimiento, resolviendo problemas con soluciones impulsadas por la tecnología.

86%
de los ejecutivos argentinos cree que la democratización de la tecnología es crítica para impulsar la innovación dentro de su organización.

Fortalecer: Cerrar la brecha de habilidades

Para muchas empresas argentinas, la transformación digital se ha visto rezagada por años por no lograr encontrar los perfiles de TI altamente calificados que se necesitan para un plan de transformación digital ambicioso. Según un estudio de Manpower Group, entre el 41% y 52% de las organizaciones argentinas reportaron mayor dificultad para encontrar las habilidades que necesitaban en el 2020.¹² La demanda de rápida digitalización en respuesta a la pandemia de COVID-19 amenaza con empujar esa cifra todavía más alto.

Sin embargo, puede que en el pasado las empresas hayan examinado este problema con poca visión de futuro. Si bien hay perfiles de TI muy específicos con alta demanda, las compañías pueden apoyarse en la democratización de la tecnología para cerrar la brecha de habilidades en algunas áreas. Es una estrategia paralela que solucionará la desconexión entre la fuerza de trabajo y las tecnologías necesarias para proporcionar soluciones creativas en los mercados de hoy.

El software RPA habilita a las personas a automatizar tareas repetitivas. Para superar los males de la pandemia, Nespresso Argentina, la compañía del Grupo Nestlé especializada en café, identificó más de 40 procesos repetitivos que podían ser automatizados en el corto plazo. La automatización les permitió ser más eficientes y liberar tiempo de los empleados para que puedan enfocarse en tareas más estratégicas como análisis de datos o atención al cliente.¹³

Para muchas compañías, la democratización de la tecnología podrá parecer algo nuevo, pero en cierto modo, con la migración masiva a la nube, las empresas ya están encaminadas en esa dirección, y puede que hasta ya tengan acceso a esas herramientas. *Amazon Honeycode*, por ejemplo, es el servicio de AWS para crear aplicaciones web y móvil sin necesidad de escribir código¹⁴, que algunas empresas ya han puesto a prueba como los líderes de BGH Tech Partner. También Salesforce lanzó *Salesforce Lightning App Builder*, diseñado para que

todos los departamentos de una empresa puedan usar Lightning UI para arrastrar y soltar componentes preparados, pudiendo así diseñar fácilmente páginas web y aplicaciones móviles.¹⁵

Otra plataforma es *Low Cloud Platform*, de VeriTran, que está pensada para que las empresas creen aplicaciones para banca, comercio electrónico, seguros médicos y afines. Esta empresa argentina se distinguió rápidamente por desarrollar aplicaciones con muy poco código y que pudieran usarse en teléfonos de todos los tipos y categorías, y hasta en espacios con mala cobertura móvil. Hoy, su plataforma low-code la usan más de 50 bancos y organizaciones. En plena pandemia VeriTran ha colaborado en el desarrollo de dos billeteras digitales en tiempo récord: BNA+ del Banco de la Nación Argentina, y Cuenta DNI del Banco Provincia.¹⁶

Dichos ejemplos muestran historias de agilidad y eficiencia. Pero hay un mensaje mucho más trascendental: cuando el acceso a habilidades tecnológicas se distribuye a lo largo de toda la organización, cada empleado puede ser parte activa y vital del esfuerzo de transformación digital.

La falta de talento ya no puede ser una excusa. Con las tecnologías correctas, en algunos casos las empresas pueden tener a su disposición al personal necesario. Desde startups que esperan establecerse entre los principales jugadores hasta compañías tradicionales que trabajan para completar su transformación digital, las empresas pueden usar la democratización de la tecnología para hacer desaparecer la brecha de talento. En el futuro, los líderes serán aquellos capaces de repensar su enfoque para encontrar el talento necesario. Ya no se trata de “dónde reclutar talento” sino de “cómo empoderar a la gente”.

Extender: Activar una transformación de base

Las compañías argentinas ya están usando herramientas de democratización, pero la inversión necesaria para capitalizar esta tendencia no termina en el uso de las herramientas. Activar una transformación de base requiere además invertir en la capacitación de su gente. No se necesita entrenarlos para ser programadores expertos, sino ayudarlos a pensar como verdaderos “tecnólogos”.

Para la mayor parte de las organizaciones, esto significa una estrategia en dos planos. En un nivel más básico, los empleados tendrán que aprender cuáles herramientas están a su disposición y cómo y cuándo usarlas. Pero más importante aún, las empresas necesitarán invertir en la educación tecnológica de sus empleados, ayudando a las personas a entender la lógica de las máquinas, los beneficios y riesgos de las diferentes decisiones, y cómo ver a la tecnología no solo como una herramienta sino como una solución. Cuando

los empleados más cercanos al cliente tengan el contexto para identificar nuevas oportunidades y experimentar con soluciones, serán capaces de entregar propuestas de valor a medida con una agilidad nunca vista.

89%
de los ejecutivos argentinos cree que, para el éxito de la democratización de la tecnología, las empresas necesitan asegurarse de que la capacitación se enfoque en la seguridad y el gobierno de datos.

Las empresas necesitarán asegurarse de que las estrategias de formación incluyan un foco en seguridad y gobierno de datos: puntos críticos a la hora de desarrollar proyectos a gran escala pero

que podrían ser ignorados por los empleados que experimenten con nuevas capacidades tecnológicas. CommScope, un fabricante de cables de fibra óptica desarrolló programas low-code y no-code con controles de seguridad para evitar riesgos de seguridad informática.¹⁷ La compañía lanzó un sitio web interno con cursos de formación y materiales, información sobre sus políticas de seguridad y datos, y detalles sobre cuánto podría costar lanzar y mantener una aplicación después de su desarrollo. Adicionalmente, puso a disposición una base de datos con todas las aplicaciones desarrolladas y un foro donde los trabajadores pudieran hacer preguntas al personal de TI, o entre sus pares.

85%

de los ejecutivos argentinos está de acuerdo en que las organizaciones deben entrenar a su gente para pensar como tecnólogos— para usar y configurar soluciones tecnológicas —sin necesidad de poseer habilidades de programador.

Pensar como un tecnólogo no significa entender los casos de uso para las herramientas habilitadas, sino ser capaz de entender el negocio y el contexto tecnológico necesario para crear la mejor solución posible para una necesidad en particular. Esto requiere de una inversión genuina con el foco puesto en las personas. Si se hace correctamente, la democratización puede transformar lo que las personas – y los negocios – podrían lograr.

Reinventar: El poder de los nuevos motores de innovación

El valor de la democratización de la tecnología y la educación tecnológica a gran escala solo crecerán con el paso del tiempo. Mientras esto sucede, cambiarán las nociones típicas sobre quién es el dueño de la tecnología, cómo se llevan a cabo los planes y la estrategia tecnológica y cuál es el rol del departamento de TI. La firma [Paraná Seguros](#) utiliza [low-code](#) desde hace cinco años. La celeridad de la transformación de recursos técnicos de las áreas de TI, cuya curva de aprendizaje es tan corta, ha permitido a la empresa optimizar tiempos y, por ende, costos.¹⁸

En este momento, mientras las capacidades de la democratización continúan creciendo, los líderes tienen la oportunidad de reimaginar la intersección

entre tecnología y negocio y, en última instancia, reinventar cómo sus empleados de TI y de negocios trabajan juntos.

Las empresas están superando la fricción que muy a menudo existe entre profesionales de TI y de negocio. El ritmo de la transformación ya no estará limitado por la rapidez con que el equipo de TI pueda lanzar nuevas soluciones. El alcance de la transformación tampoco se verá restringido por la falta de capacidades tecnológicas de otros equipos. Las compañías que equipan a su gente con herramientas de democratización tecnológica construyen las bases para una mayor agilidad ahora y en el futuro.

Si no se toman los pasos necesarios para empoderar a las personas, se retrasará la transformación digital de las empresas. La transformación digital exitosa será el primer logro de las compañías que adhieran a la democratización, pero esto es solo el comienzo. Con cada empleado empoderado que contribuya al negocio con soluciones tecnológicas, las compañías obtendrán una ventaja competitiva y mayor capacidad de innovación.

Trae Tu Propio Entorno

Los beneficios de una fuerza de trabajo virtualizada

El 2020 nos trajo la mayor transformación de la fuerza de trabajo de la que tengamos memoria. Las empresas líderes tuvieron que realizar cambios de un día para el otro para mantener al negocio en funcionamiento y a sus empleados sanos y salvos. El teletrabajo se transformó en el nuevo modelo, pero para eso las empresas tuvieron que redoblar sus esfuerzos tecnológicos para mantener a su gente productiva.

Muchas empresas enfocaron estos cambios como parches de corto plazo a un problema temporal. Pero en realidad, estos cambios son parte de una solución a un gran número de desafíos de negocio de largo plazo. Cuando pase la pandemia, nadie volverá al

trabajo en el modo en que lo hacía antes. En la nueva normalidad, las compañías y los empleados van hacia un futuro donde el trabajo puede realizarse desde cualquier lugar.

90%
de los ejecutivos argentinos está de acuerdo en que sus empleados fueron impactados por el cambio más profundo y rápido de la fuerza laboral del que se tenga memoria, debido a la pandemia de COVID-19.

De acuerdo con un relevamiento reciente realizado por Apex America en empresas de la Argentina, Chile y Colombia, el 93% de las empresas logró mantener o mejorar sus resultados, lo que hace que proyecten conservar y mejorar su modalidad remota, un 47% anticipa sostener el teletrabajo en los distintos niveles cuando termine el confinamiento, mientras que el 42% aún no lo descarta.¹⁹

¿Qué significa esto en términos prácticos? Piénsese en el movimiento 'trae tu propio dispositivo' (BYOD, por sus siglas en inglés), cuando las empresas accedieron a que sus empleados se conecten a través de laptops y dispositivos móviles personales para realizar su trabajo. En ese momento, las empresas tuvieron que implementar nuevas normas y soluciones para una gran cantidad de dispositivos, dando mayor flexibilidad a sus empleados al tiempo que se atenuaba el riesgo del uso de dispositivos que no cumpliesen con los estándares establecidos. El fenómeno BYOD dio a los empleados la oportunidad de tener una mejor experiencia y, en última instancia, sirvió también a las compañías para ahorrar costos. Ahora es tiempo de ir más allá de las políticas de BYOD, hacia un mundo donde los empleados traen su propio entorno de trabajo.

'Trae tu propio entorno' (BYOE, por sus siglas en inglés) es un cambio que las empresas pusieron en marcha rápidamente para dar continuidad a las operaciones de forma remota ante situaciones de contingencia. *En tan solo 48 horas, la empresa*

*especializada en urgencias médicas Vittal, debió adoptar un nuevo modelo operativo para garantizar la efectiva continuidad de sus servicios durante la pandemia. Para esto, se apoyó en las soluciones Office 365 y Microsoft Teams para brindar respaldo a sus colaboradores en los momentos más necesarios, habilitando la interconexión de equipos entre todas las áreas.*²⁰ Pero si bien las organizaciones de todo el mundo incorporaron este y otros cambios para seguir funcionando, no tuvieron tiempo de apreciar las consecuencias a más largo plazo que desencadenaba.

A medida que nos movemos hacia el futuro del empleo, las organizaciones deben hacer frente a nuevas realidades. En primer lugar, así como la mayoría de las empresas no tuvieron mucho que decir con respecto a las políticas de BYOD – las personas querían usar los dispositivos que mejor se adaptasen a sus necesidades – la tendencia BYOE también llegó para quedarse. Los trabajadores han pasado un año disfrutando de la flexibilidad y los beneficios del trabajo remoto, y no quieren volver a

un esquema cien por ciento presencial. En segundo lugar, se requieren estrategias efectivas para dar soporte a estas nuevas realidades. Antes de la pandemia, las compañías líderes se movían hacia la descentralización de su fuerza de trabajo, viendo beneficios tales como la posibilidad de reclutar desde lugares no convencionales u ofreciendo a su gente mayor flexibilidad y libertad. Ahora, el avance de las herramientas de colaboración y monitoreo remoto hacen que este enfoque sea mucho más efectivo y prometedor. En tres años, las empresas exitosas serán aquellas que desistan del impulso de exigir una vuelta masiva a la oficina en favor de un modelo de trabajo híbrido, pensado para un mundo cambiante.

Las compañías mejor posicionadas serán aquellas físicamente distribuidas, empoderadas por la tecnología y la conectividad, y capaces de innovar desde cualquier lugar.

Fortalecer: Desde lo transitorio a lo permanente

Las personas ahora pueden trabajar en modalidad remota gracias a la rápida implementación y expansión de las soluciones existentes y esto se logró para muchos más roles de los que se podía imaginar hace tan solo doce meses. Pero ahora que la urgencia ya pasó, se requiere asegurar que el trabajo pueda realizarse en modo fluido y seguro desde cualquier lugar.

62%

de las organizaciones argentinas invirtieron en soluciones basadas en la nube para dar apoyo a su fuerza de trabajo remota durante la pandemia.

En el punto más crítico de la crisis por la pandemia, muchas empresas no estuvieron atentas al cuidado de la seguridad informática simplemente porque su necesidad más apremiante era mantener a su gente conectada y trabajando. Ahora, las empresas necesitan aceptar que el entorno de trabajo de sus empleados se ha convertido en un componente más

de su propia superficie de ataque y deben ajustarse a esta nueva realidad, sin olvidarse nunca de las tecnologías que permiten a los empleados trabajar en modo remoto, porque los atacantes no lo harán.

El servicio de videoconferencias Zoom vio su base de usuarios duplicarse entre diciembre 2019 y marzo 2020, desde 100 a 200 millones de usuarios. Los atacantes respondieron con fuerza, en marzo el grupo de trabajo anti-phishing reportó ocho ataques de phishing en todo el mundo. Un mes después, el grupo reportó 1,054 ataques. La base de usuarios se duplicó, pero los ataques se multiplicaron por miles.

Para la mayoría de las organizaciones, la seguridad informática ha sido una preocupación mucho antes de que la superficie de ataque se viese ampliada para incluir el hogar de los empleados – y su tv inteligente, altavoz inteligente y tantos otros dispositivos domésticos. Con una fuerza de trabajo más distribuida que nunca, las empresas necesitan redoblar sus esfuerzos para mantener seguros a sus empleados y su interacción con la empresa.

Los beneficios de las compañías que adopten BYOE superará con creces a los desafíos. Las empresas deben ponerse en posición de capitalizar estos beneficios, abordando los riesgos del entorno ahora, antes de que crezcan y se transformen en un verdadero problema para la estrategia futura.

Extender: Nuevo entorno de trabajo, nuevas oportunidades

Pocas compañías lo ven hoy con claridad, pero esta nueva realidad otorga la oportunidad de repensar el modelo operativo, aunque tradicionalmente se haya dependido del trabajo presencial. Si bien los robots no alcanzan la habilidad de los trabajadores humanos, pueden tomar algunos roles más sencillos, haciendo posible que menos trabajadores tengan que realizar su trabajo en modo presencial.

UV Robotics desarrolló un robot con sensores láser 3D capaz de escanear e inactivar todo tipo de virus y bacterias. Este robot, pensado para desinfectar hospitales, quirófanos, salas de internación, estaciones de tren y subte, ha sido puesto a prueba por Subterráneos de Buenos Aires. A diferencia de cualquier método manual, el robot no solo evita errores humanos en la aplicación, sino que también resguarda al personal de higiene y limpieza, evitando la exposición física ante virus y bacterias.²²

La política BYOE también permite repensar el modo en que se reclutan nuevos empleados. Las empresas

que tienen negocios globales todavía se ven a sí mismas atadas a la geografía. Abrirse a la idea de tener empleados geográficamente distribuidos dará a la empresa acceso a un pool de talento ilimitado.

86%
de los ejecutivos argentinos está de acuerdo en que una fuerza de trabajo remota ayuda en la búsqueda de los perfiles más demandados y al mismo tiempo aumenta la guerra de talentos entre organizaciones.

En este sentido, un primer paso sería pensar en el pool de talento nacional, geográficamente distribuido y más allá de las grandes ciudades. A partir de la entrada en vigor de la Ley de Economía del Conocimiento, las empresas tecnológicas de Argentina obtienen beneficios fiscales al contratar – entre otras cosas – nuevos empleados en zonas

desfavorables y/o provincias con menor desarrollo relativo.²³ El lugar de residencia ya no importa. Las políticas de BYOE harán que este movimiento crezca post pandemia, porque las compañías serán capaces de encontrar los perfiles que buscan más allá de donde residan sus empleados.

No se trata de acomodar un nuevo beneficio para su gente, o de ser más resilientes. La política BYOE es más bien una oportunidad para reimaginar lo que la empresa hace y lo que podría llegar a hacer para impulsar la creación de valor. Puede sonar tentador volver a lo que nos es familiar, pero más interesante aún es pensar en lo que las organizaciones podrían lograr si se mueven hacia delante con un propósito.

Reinventar: Generar una nueva cultura

Las compañías deben aceptar que el entorno del empleado es ahora parte del ambiente de trabajo. El ambiente debe ajustarse a las necesidades de la gente, así como se hace con los requerimientos técnicos. Un paso inicial incluye en admitir que las políticas de BYOE están en proceso de construcción y requerirán mejoras continuas.

Otro punto clave tiene que ver con la desconexión entre los trabajadores remotos y los trabajadores presenciales. Ahora, todo está atado a la geografía, pero en el futuro habrá otro tipo de balance. Los trabajadores con roles diferentes se beneficiarán del uso del mejor ambiente para sus necesidades específicas, pero sin una implementación cuidada esto puede derivar en una fuerza de trabajo dividida, donde los trabajadores remotos se esfuerzan por colaborar, pero se desmoralizan o no se sienten escuchados.

Las compañías también deben afrontar la difícil cuestión de cómo imprimir sus valores y cultura a los nuevos empleados que nunca experimentaron el ambiente de trabajo presencial. Adoptar una estrategia BYOE es en realidad un objetivo en movimiento y las mejores prácticas recién están surgiendo. Pero una cosa es segura: esperar y ver que pasa ya no es una opción. Para crear una organización que atraiga a los mejores talentos y mantenga los niveles de compromiso y satisfacción, las compañías necesitarán experimentar constantemente con nuevas soluciones, dando apoyo a este tipo de cambios culturales.

La política de BYOE es una puerta de entrada hacia el trabajo desde cualquier lugar, y en el futuro las empresas líderes serán aquellas que alienten esta oportunidad y reimaginen el negocio bajo este nuevo modelo. El futuro del trabajo ya empezó.

De lo individual a la colaboración

Navegando a través del caos

Los sistemas multipartitos posibilitan una infraestructura de datos compartidos entre individuos y organizaciones para ganar en eficiencia y permitir la construcción de nuevos modelos de negocio. Dichos sistemas incluyen la tecnología blockchain, sistemas de registro distribuido, conversión a token, etc.

A pesar de las dificultades económicas que muchas empresas enfrentaron durante la pandemia, IDC sostiene que el gasto en blockchain en América Latina superó en el 2020 los USD 60 millones, con un crecimiento esperado del 42% para el período 2020-2024. La explosión en la adopción de sistemas multipartitos no debería sorprendernos, la pandemia de coronavirus dejó en claro que las compañías no pueden navegar solas a través de la incertidumbre.

También mostró la fragilidad de las cadenas de valor global, con compañías que de repente quedaron aisladas de sus proveedores y socios comerciales. Ante esta realidad, formar una base resiliente, adaptable y confiable para las alianzas actuales y futuras se transforma en un imperativo.

Hoy existe una nueva oportunidad: la disrupción ha dado un vuelco en las expectativas previas y las empresas más ambiciosas están creando nuevos estándares para sus ecosistemas. La coordinación de los socios del ecosistema permitirá a las empresas lidiar estratégicamente con las disrupciones actuales y estar mejor preparadas para los cambios que se avecinan. Asimismo, permitirá nuevos modos de crear interacciones o descubrir nuevas maneras de acercarse a un mercado. Estas alianzas comenzarán

a desdibujar las fronteras sectoriales para resolver problemas o para definir industrias totalmente nuevas.

66%
de los ejecutivos argentinos admite que podría operar sin sistemas multipartitos en el corto plazo, pero será requisito indispensable construir estas conexiones en los próximos tres años.

En los próximos tres años, las organizaciones globales tendrán que hacer frente a cambios repentinos en los deseos de los consumidores y las fuerzas geopolíticas, entre otros. Ninguna empresa será capaz de lidiar sola con este nivel de cambio, y un ecosistema de socios confiables será crítico para sobrevivir. Pero más allá de su propia supervivencia, las organizaciones con mayor visión de futuro verán la oportunidad de emerger como líderes establecidas.

Cuando una empresa es capaz de realizar transacciones, compartir datos y cambiar de socios comerciales de forma fluida y segura, cuenta con una ventaja para liderar no solo su negocio sino también la industria en la que opera. La construcción de esta ventaja debe estar impulsada por la tecnología y basarse en un nuevo tipo de alianza, donde el éxito de la empresa esté atado al éxito del ecosistema.

Fortalecer: Cuando las nubes colisionan

Durante la pandemia, la rápida digitalización hizo que las empresas repensaran sus alianzas. La migración a la nube siempre fue una puerta de ingreso a una mayor colaboración y ahora que todas las compañías aceleraron su transformación digital hacia la nube, abundan los socios potenciales. El cambio simultáneo y acelerado está creando una red que llevará a nuevos servicios potenciales, nuevos modelos de negocio y de generación de valor. A medida que las compañías combinen sus capacidades en la nube en forma inédita, se formarán nuevas alianzas y las industrias tal como las conocemos se desdibujarán. Para esto, las empresas tienen que asegurarse primeramente de poseer las bases necesarias para participar de esta economía basada en ecosistemas.

63%
de los ejecutivos argentinos considera que la facilidad de acceso a la nube lleva a un aumento de los ecosistemas impulsados por tecnología para su organización.

A medida que los socios combinen sus esfuerzos digitales, los ecosistemas resultantes generarán nuevas soluciones y expectativas para industrias enteras. Los bancos Santander, Galicia y BBVA avanzaron en la creación de Play Digital, una empresa que se dedica a los pagos móviles. La empresa brindará soluciones de pago vinculadas a las cuentas que los usuarios ya tienen en el sistema financiero; buscando de ese modo competir con Mercado Pago, la unidad de finanzas digitales de Mercado Libre.²⁵

Las compañías líderes están adoptando una mentalidad de ecosistema que se alimenta de una estrategia tecnológica y de negocios sólida, derribando las antiguas fronteras de la industria. Las empresas con presencia digital fuerte fueron capaces de moverse a gran velocidad en tiempos de crisis. Las lecciones aprendidas de las líderes indican que los ecosistemas impulsados por tecnología son la base del futuro crecimiento y liderazgo, y que no se puede ser parte de él sin estar equipado. Invertir en las plataformas que hacen posible el lanzamiento de nuevas alianzas es la acción inmediata más importante que tomar, pero no es la única.

Extender: Transformar las alianzas en sistemas multipartitos

Los sistemas multipartitos son mucho más que una solución tecnológica - están cambiando la manera en que las empresas se asocian y las industrias operan. Los sistemas multipartitos otorgan un nuevo balance entre cooperación y beneficios entre los distintos participantes, imprimiendo transparencia y estableciendo confianza en un modo que ningún otro sistema había logrado hasta hoy. Por esto mismo, construir sistemas multipartitos demanda mucho más que la inversión tecnológica subyacente, ya que requiere del apoyo para el establecimiento de un consorcio, redes de gobernanza y mucho más. El poder de los sistemas multipartitos para transformar alianzas es enorme, pero los líderes deben enfocarse en ello como si fuese un cambio de estrategia de negocio más que un cambio tecnológico.

La creciente velocidad de los negocios se ve dramáticamente perjudicada por el ritmo lento de

las transacciones, especialmente en el caso del comercio internacional. Las empresas necesitan compartir datos no homogéneos, reconciliar cuentas y hasta mover documentación en papel. Los sistemas multipartitos ofrecen una solución a estos problemas persistentes.

Una de las principales plataformas basadas en blockchain para la logística portuaria en uso es TradeLens. Dicha plataforma no solo ayuda al puerto a monitorear las transacciones de carga, sino que interactúa de manera más eficiente a través del acceso en tiempo real al Internet de las Cosas, lo que habilita el acceso a datos, que van desde la temperatura de control hasta el peso de un contenedor, por ejemplo. Se estima que prácticamente, la mitad de los datos de la carga de contenedores en el mundo están disponibles en TradeLens.²⁶

Distintos ejemplos de terminales que usan este sistema se ubican en Argentina. Uno de ellos es la Terminal Zárate, que se sumó para generar mayor agilidad, transparencia y velocidad en el acceso a información, así como para generar insights sobre los datos obtenidos para todo el transporte marítimo que opere por el puerto. Un segundo caso es Terminal Puerto Rosario. Este último ya viene incorporando inteligencia artificial, y ahora continúa su proceso de digitalización, implementado TradeLens para monitorear la carga y descarga de contenedores, brindando información en tiempo real a los actores de la cadena logística.²⁷

En este caso, la eficiencia se destaca como un beneficio clave y valioso. Pero hay mucho más. A partir de la garantía que otorga un ambiente común, seguro y confiable, los sistemas multipartitos generan relaciones equitativas entre los socios y visibilidad en áreas de la cadena de valor previamente opacas. Esta seguridad puede mejorar inmensamente la confianza del cliente (una necesidad creciente dada la ansiedad creciente generada por la pandemia) y crear un ambiente que movilice la innovación en todos los participantes.

El movimiento fluido de datos entre la compañía y el ecosistema es clave para generar valor. Además, una buena arquitectura de datos determinará si el ecosistema puede alcanzar todo su potencial. Con una arquitectura rígida que mantiene silos de datos hasta los sistemas multipartitos más avanzados se ponen a prueba. Peor aún, con datos de mala calidad, se potencia el viejo adagio “basura entrante, basura saliente” por “basura entrante, basura para siempre”.

88%
de los ejecutivos argentinos está de acuerdo en que los sistemas multipartitos serán una base más adaptable y resiliente para la creación de valor junto a los socios del ecosistema.

Reinventar: Una nueva perspectiva sobre el valor

A medida que las empresas comiencen a construir las reglas para el mundo post pandemia, las alianzas cobrarán un mayor protagonismo. Las compañías encuentran inmensas oportunidades financieras en la construcción de nuevos modelos de negocio basados en ecosistemas, pero también encuentran oportunidades de beneficiar a la sociedad en su conjunto. Así como los sistemas multipartitos benefician a todos los participantes del ecosistema, es importante que las empresas que inicien este camino adopten una perspectiva del valor más amplia.

Para entender cómo las alianzas están dando forma al mundo, basta ver una de las áreas en que los sistemas multipartitos tienen mayor impacto: la moneda. En los últimos años, los bancos centrales de Suecia, Japón e Inglaterra se han comprometido con la creación de sus propias monedas digitales. En ese sentido, son cada vez más los gobiernos interesados

en beneficiarse de las criptomonedas. En Argentina aún no hay proyectos en marcha, pero de llevarse a cabo el peso digital sería emitido y administrado por el Banco Central de Argentina.²⁸

Los planes globales de generación de una moneda digital muestran por qué las organizaciones deberían incluir los sistemas multipartitos en su agenda de innovación. En el futuro, estas tecnologías serán el eje del comercio, las cadenas de suministro, y otras transacciones entre socios y clientes, dando un nuevo dinamismo a estos ecosistemas abarcando cada geografía y cada industria.

Los esfuerzos de construcción de ecosistemas actuales son ambiciosos. Muchos aparecieron como consecuencia de los desafíos que impuso la pandemia, pero su impacto en el tiempo será mucho mayor. En su punto más alto, estos ecosistemas

transformarán al mundo. Las empresas deben ver esta oportunidad hoy y explorarla a fondo. Es hora de ir más allá de las implementaciones de poca escala y convertirse en un socio líder en delinear la industria del futuro.

Acerca de Technology Vision

Desde hace más de 20 años, Accenture desarrolla el informe Technology Vision como una revisión sistemática del contexto completo de las organizaciones para identificar las tendencias tecnológicas emergentes que tendrán el mayor impacto en las empresas, los entes gubernamentales y otras organizaciones en los próximos años. Estas tendencias tienen un impacto importante en las industrias y son factibles para las organizaciones en la actualidad.

Accenture Labs y Accenture Research colaboran en el proceso de investigación anual que incluye:

- Opiniones del Technology Vision External Advisory Board (Comité Asesor Externo para Technology Vision), un equipo conformado por más de veinticuatro profesionales experimentados del sector público y privado, ámbitos académicos, empresas de capitales de riesgo, y emprendedores. Además, el equipo de Technology Vision realiza entrevistas a luminarias de la tecnología y expertos de cada industria, así como a casi 100 líderes de negocios de Accenture de toda la organización.
- Una encuesta realizada a ejecutivos de negocios y de TI de todo el mundo para entender sus perspectivas sobre la adopción y el impacto de la tecnología en sus organizaciones. Las respuestas ayudan a identificar las estrategias de tecnología y las inversiones prioritarias de las organizaciones pertenecientes a diferentes industrias y geografías. En Argentina, la encuesta incluye a 100 ejecutivos de negocios y TI locales.

Como resultado del proceso de investigación, se elabora una lista corta de temas preseleccionados y el equipo de Technology Vision trabaja para validar y depurar el conjunto de tendencias. Se pondera la relevancia de los temas para enfrentar los desafíos de negocios del mundo real. El equipo de Technology Vision busca ideas que trasciendan los drivers bien conocidos del cambio tecnológico, concentrándose en cambio en los temas que pronto comenzarán a aparecer en las agendas de los ejecutivos de la mayoría de las organizaciones.

Referencias

- 1 Semana, Mercado Libre le apuesta a ser la empresa fintech más grande de Latinoamérica, 11 Noviembre 2020
- 2 iProfesional, Ya no compiten con los taxis, sino con los delivery: la reconversión urgente de Uber, Beat y Cabify, 12 Abril 2020
- 3 Infobae, Hacia una transformación digital: necesidades y desafíos de las empresas para adaptarse a la “nueva normalidad”, 11 diciembre 2020
- 4 Accenture Cloud First Launces With \$3 Billion Investment To Accelerate Clients’ Move to Cloud and Digital Transformation. (2020, September 17):
- 5 El Cronista, Home office en un hotel: qué es el room office, las habitaciones convertidas en oficinas privadas, 28 Julio 2020
- 6 El Cronista, Por el coronavirus, Sheraton se reconvierte: lanza alquiler de oficinas, estudio para seminarios virtuales y cuartos con gimnasios, 11 Agosto 2020
- 7 TyN Magazine, Coronavirus: Ahora el turismo es “contactless”, 28 Febrero 2021
- 8 Caso de Estudio RedHat, El Ministerio de Salud de Argentina diseña una red nacional de datos digitales con Red Hat,
- 9 IT Sitio, Mercado Libre selecciona a AWS como su principal proveedor de nube, 2 Diciembre 2020
- 10 MiningPress, Los proyectos de YPF, más allá de Vaca Muerta, 18 Agosto 2019
- 11 ECONO Journal, «Más que nunca, es necesario pensar y actuar de manera distinta» , 22 Mayo 2020
- 12 Manpower Group, Escasez de Talento 2020, 2020
- 13 Portal ERP, Nespresso invierte en transformación digital para superar los males de la pandemia,5 Octubre 2020
- 14 Barr, J. (2020, June 24). Introducing Amazon Honeycode – Build Web & Mobile Apps Without Writing Code. AWS: <https://aws.amazon.com/blogs/aws/introducing-amazon-honeycode-build-web-mobile-apps-without-writing-code/>
- 15 Condon, S. (2020, May 7). Salesforce rolls out new low-code features for Lightning App Builder. ZDNet: <https://www.zdnet.com/article/salesforce-rolls-out-new-low-code-features-for-lightning-app-builder/>
- 16 El Español, La pandemia impulsa la inclusión financiera de los más pobres con tecnología móvil, 8 Diciembre 2020
- 17 Renner, K. (2020, September 1). How to build a citizen developer program. CIO Dive: <https://www.ciodive.com/news/citizen-developer-low-no-code-CIO/584290/>
- 18 Infotechnology, Hágalo usted mismo: programar sin una línea de Código, 28 Octubre 2020
- 19 On24, Mercado Libre adoptará un esquema basado en trabajo remoto y presencial post pandemia,14 Septiembre 2020
- 20 Caso de Estudio Microsoft, Red argentina de salud ‘vittal’ acoge Microsoft Teams en amparo de sus colaboradores y usuarios
- 21 Phishing Activity Trends Report, 1st Quarter 2020. (2020). APWG: https://docs.apwg.org/reports/apwg_trends_report_q1_2020.pdf
- 22 Infotechnology, Los robots coparon 2020: ahora atienden bares y dirigen orquestas, 28 Diciembre 2020
- 23 El Cronista, Se promulgó la ley de Economía del Conocimiento: las claves de los cambios de beneficios fiscales,26 Octubre 2020
- 24 IDC, Worldwide Blackbook: 3rd Platform Edition, February 2021
- 25 La Nación, Pagos digitales. Grandes bancos crean su fintech para competir con Mercado Libre, 28 Mayo 2020
- 26 Mundo Marítimo, IBM: Puertos de Latinoamérica se suman al uso de Tradelens, 28 Octubre 2019
- 27 BN Americas, Puertos recurren a blockchain para avanzar al próximo nivel, 4 Noviembre 2019
- 28 iProup, Proponen crear el “ePeso” argentino: beneficios de una moneda digital para salvar una economía en crisis terminal, 13 Julio 2020

Acerca de Accenture

Accenture es una compañía global líder en servicios profesionales con capacidades líderes en desarrollos digitales, cloud y seguridad. Combinando experiencia inigualable y conocimientos especializados en más de 40 industrias, ofrecemos servicios de Estrategia y Consultoría, Interactive, Tecnología y Operaciones —impulsadas por la red de centros de Advanced Technology e Intelligent Operations más grande del mundo. Nuestros 506.000 profesionales cumplen la promesa de la tecnología y el ingenio humano cada día, prestando servicios a clientes en más de 120 países. Adoptamos el poder del cambio para crear valor para nuestros clientes, profesionales, accionistas, socios y comunidades. Visítanos en **www.accenture.com**

Acerca de Accenture Labs

Accenture Labs realiza la incubación y prueba prototipos de nuevos conceptos mediante proyectos de I&D aplicados, que se presume tendrán un impacto importante en las empresas y en la sociedad en general. Nuestro equipo dedicado de tecnólogos e investigadores trabaja con los líderes de la empresa y con socios externos para imaginar e inventar el futuro.

Accenture Labs tiene sedes en siete centros clave de investigación en todo el mundo: San Francisco, CA; Washington, D.C.; Dublín, Irlanda; Sophia Antipolis, Francia; Herzliya, Israel; Bangalore, India; Shenzhen, China y Nano Laboratorios en todo el mundo. Los Laboratorios colaboran ampliamente con la red de Accenture de casi 400 centros de innovación, estudios y centros de excelencia para proporcionar investigación, perspectivas y soluciones de vanguardia para los clientes dondequiera que vivan y tengan sus operaciones. Para más información, visitá **www.accenture.com/labs**

Acerca de Accenture Research

Accenture Research forja tendencias y crea conocimiento basado en datos acerca de los problemas más apremiantes a los que se enfrentan las organizaciones. Combinando el poder de técnicas innovadoras de investigación con un profundo conocimiento de las industrias de nuestros clientes, nuestro equipo de 300 investigadores y líderes de opinión abarca 20 países y publica cientos de reportes, artículos y documentos sobre puntos de vista cada año. Nuestras investigaciones innovadoras-avaladas por datos propios y asociaciones con organizaciones líderes como por ejemplo el MIT y Harvard-, guían nuestras innovaciones y nos permiten transformar las nuevas teorías e ideas en soluciones reales y prácticas para nuestros clientes. Para más información, visitá **www.accenture.com/research**

Copyright © 2021 Accenture.
Todos los derechos reservados.

Accenture y su logo son marcas registradas de Accenture.

Este documento hace referencia descriptiva a marcas comerciales que pueden ser propiedad de terceros. El uso de tales marcas comerciales en este documento no es una afirmación de propiedad de dichas marcas comerciales por Accenture y no pretende representar ni implicar la existencia de una asociación entre Accenture y los propietarios legales de dichas marcas comerciales.