



— Outperform
the Future —

CLOUD: LA COLUMNA VERTEBRAL DEL NEGOCIO DIGITAL

Arturo Malagón y Rodrigo Treviño



En la era digital, la nube es la columna vertebral de las empresas. Funciona como soporte, conector, guardián de la seguridad y tiene la capacidad de crecer o decrecer conforme lo requiere el negocio. La nube no es solo dominio de TI, sino que es la herramienta principal para alcanzar las metas del negocio.

Cuando pensamos en digital, solemos pensar en empresas icónicas como Google, Amazon, Microsoft, Netflix, Uber y un sinfín de startups (empresas que nacieron siendo digitales) como ejemplos para encontrar la fórmula para una transformación digital exitosa. Catalogamos a estas empresas como innovadoras, ágiles, disruptivas y el poder ofrecer productos y servicios y operar de la manera en la que ellos lo hacen se convierte en una aspiración para los corporativos



Dejemos de lado por un momento sus modelos de negocio, el talento de sus fundadores, equipos y la cultura de trabajo que han instaurado también son posibles determinantes de su éxito. Desde un punto de vista tecnológico, este tipo de empresas comparte un elemento que en Sintec consideramos es crítico para el éxito de una Digital Enterprise: **Cloud**.

Una tecnología se cataloga como “disruptiva” cuando es capaz de cambiar tanto la oferta como la demanda de los productos o servicios con los que se relaciona. Cloud ciertamente ha transformado la manera en la que las organizaciones operan su negocio (transformación profunda en su infraestructura TI y sistemas), al tiempo que ha habilitado la creación de nuevos productos y servicios y ha cambiado la manera en la que estos se entregan.

La nube es el lugar en el que las organizaciones pueden alojar, ejecutar y explotar de manera confiable, segura y a escala los datos, las aplicaciones y los sistemas que soportan la operación de su negocio. Además, es el lugar donde viven soluciones digitales innovadoras que integran tecnologías como IOT (*Internet of Things*), Realidad Aumentada, Inteligencia Artificial, Software Empresarial (como el ERP) y muchas otras.

Interactuamos con **Cloud** más de lo que creemos. La nube está presente en las herramientas que utilizamos para trabajar, en los datos que utilizamos para tomar decisiones, en las aplicaciones que utilizamos para comunicarnos y colaborar. Los líderes de hoy deben entender que Cloud no es sólo del dominio del departamento de TI, sino que es la tecnología que les permitirá alcanzar sus objetivos de negocio.

Interactuamos con Cloud más de lo que creemos. La nube está presente en las herramientas que utilizamos para trabajar, en los datos que utilizamos para tomar decisiones, en las aplicaciones que utilizamos para comunicarnos y colaborar. Los líderes de hoy deben entender que Cloud no es sólo del dominio del departamento de TI, sino que es la tecnología que les permitirá alcanzar sus objetivos de negocio.

Por ejemplo, una fábrica puede capturar con IOT datos del clima, la temperatura de ciertas máquinas, indicadores de uso de otras, etc. La nube puede almacenar estos datos y desplegarlos en un software de visualización cuyo código corre en la nube y usa Machine Learning e Inteligencia Artificial para predecir el desgaste de los equipos y cuándo requerirán mantenimiento o reposición.

Fuera de la fábrica, esta empresa puede utilizar soluciones de inteligencia comercial que capitalizan los datos sobre sus clientes y su entorno almacenados en la nube. Estos se actualizan en tiempo real por la alta conectividad entre sistemas que la nube habilita y ejecutan modelos de predicción de comportamiento, recomendaciones de compra/venta y segmentación de clientes (por mencionar algunos).

El cloud como la columna vertebral

Además de ser el soporte central y mantener el cuerpo erguido, la columna vertebral le permite moverse, sentarse, ponerse de pie y flexionarse. Las soluciones en la nube permiten a las organizaciones innovar, probar nuevas formas de hacer las cosas y mantenerse ágiles y flexibles para adaptarse y anticiparse a las nuevas necesidades del mercado.



Las empresas que utilizan servicios en la nube tienen un promedio de 18.8% de aceleración en el *time to market*.



Otra función principal de la columna vertebral es integrar o conectar las diferentes partes del sistema musculoesquelético. De la misma forma, las soluciones en la nube permiten que todos los miembros y sistemas de una organización estén integrados e interconectados y con la habilidad de compartir información de manera segura e inmediata. Así se evita el trabajo en silos y se fomenta la colaboración. Antes, para acceder a ciertos datos el empleado tendría que estar en las instalaciones físicas donde se encontraban los datos, pero con las aplicaciones en la nube, ahora es seguro consumir los datos y ejecutar cargas de trabajo sin importar la localización.

La columna vertebral mantiene protegida y segura a la médula espinal. De igual manera los servicios en la nube mantienen la información de la organización segura. Los proveedores de servicios en la nube han invertido años y recursos en la ciberseguridad de estos servicios. Esta especialización y dedicación los vuelve más seguros incluso que la mayoría de los servidores físicos en las organizaciones, los cuales dependen de un equipo de TI para mantener la seguridad, proceso que no es el core del negocio, como sí lo es para los proveedores de servicios en la nube.

Los modelos de seguridad han evolucionado a un sistema de responsabilidad compartida en que el proveedor invierte grandes cantidades de recursos en mantener la red segura, encriptada y resiliente y el usuario se compromete a seguir ciertas reglas sencillas de seguridad para evitar ataques de hackers y malware, como las campañas de *phishing*.



En los casos en que hay una brecha de seguridad, se estima que el 88% de las veces es por error humano y no por una falta de seguridad en la infraestructura TI.



A diferencia de hace 10-15 años, ahora las empresas confían más en la nube y entienden que los beneficios de utilizarla sobrepasan por mucho los pequeños riesgos que se pueden generar. De acuerdo con Cloudwards el **48% de los negocios almacena sus datos más importantes en la nube**. Asimismo, las organizaciones han comenzado a migrar sus sistemas críticos (que soportan los procesos más fundamentales del negocio) a la nube. Una razón de ello es que estas aplicaciones tienen más resiliencia en la nube, es decir, si se “cae” un servidor, automáticamente entra un respaldo para no perder la disponibilidad y productividad.

Desde que somos niños, la columna vertebral va creciendo con nosotros conforme lo requiere nuestro cuerpo hasta que llegamos a la edad adulta. Los servicios en la nube pueden crecer de forma independiente y proporcionada conforme a las necesidades de la empresa. Sin embargo, a diferencia de la columna vertebral, los servicios en la nube también pueden disminuirse si las necesidades de la empresa cambian. Por ejemplo, si una empresa abre operaciones en otro país, fácilmente puede utilizar la nube para extender sus capacidades tecnológicas y sistemas y compartir los modelos de negocio con sus nuevas operaciones. Si, en dado momento, decide cerrar algunas operaciones, es tan sencillo como dejar de consumir los servicios para usuarios que ya no los necesitan.

Los proveedores de servicios en la nube, como **AWS** o **Azure**, invierten principalmente en servidores de alta capacidad de procesamiento, por eso, se pueden alcanzar economías de escala al rentar bajo demanda una parte de esos enormes y costosos servidores y dejar de hacerlo cuando no se necesita. Además, se puede aumentar o reducir la capacidad conforme se requiera, no en bloques grandes como en los servidores físicos. Esto puede ayudar a reducir los costos de TI **entre un 20-40% comparado con tecnología on-premise**.

Así, el reto de la transformación digital se vuelve más realizable ya que pone a nuestro alcance todo tipo de soluciones que viven en la nube, como aplicaciones, sistemas, modelos analíticos, captura de datos, etc. La integración de otras tecnologías como IOT, Realidad Aumentada, Inteligencia Artificial, entre otras se vuelve posible gracias a la nube.



El día de hoy, el 98% de las empresas utiliza algún tipo de servicios en la nube.

En Sintec contamos con soluciones que permitirán que tu empresa sea parte de esta revolución digital. Podemos ayudarte a desarrollar aplicaciones nativas en la nube, a modernizar sistemas y aplicaciones legacy hacia sistemas y servicios en la nube e incluso a construir data lakes para generar un streaming de analítica a partir de ellos. Combinamos nuestra experiencia de negocio y estrategia con nuestro conocimiento de tecnología y Cloud, así como con nuestras capacidades de Analítica Avanzada, para maximizar el valor que las organizaciones extraen de la nube.

Bibliografía

- Sumina, Vladimir, "26 Cloud Computing Statistics, Facts & Trends for 2021." 26 Cloud Computing Statistics, Facts & Trends for 2021, 21 nov. 2021, <https://www.cloudwards.net/cloud-computing-statistics/>.
- "Spine Structure & Function: Parts & Segments, Spine Problems, Spine Health." Cleveland Clinic, <https://my.clevelandclinic.org/health/articles/10040-spine-structure-and-function>.

Acerca de los autores:

ARTURO MALAGÓN

*Director de Estrategia
de Tecnología, Santiago*

arturo.malagon@sintec.com

Director con 11 años de experiencia en soluciones de tecnología de áreas de planeación, marketing y supply chain. Ha trabajado en el asesoramiento de empresas líderes en Latinoamérica en industrias de Bienes de consumo, Energía, petróleo y gas, Retail y Ciudadano de la salud. Ha liderado más de 40 proyectos en países como Colombia, Chile, Costa Rica, Perú, México y Costa Rica.

RODRIGO TREVIÑO

*Consultor de Estrategia
de Tecnología, Monterrey*

rodrigo.trevino@sintec.com

Ingeniero Industrial por la UDEM, cuenta con experiencia en planeación estratégica, innovación, transformación digital y venture capital. Apasionado por aprender y construir oportunidades. Consultor de Digital Business Growth y Digital & Cloud Solutions en donde es responsable de impulsar el crecimiento digital y de innovación de Sintec y sus clientes, así como de confeccionar soluciones tecnológicas. Cuenta con diplomados de negocio por el IPADE, Finanzas Modernas por el MITx y Venture Capital por VC Academy.



*Outperform
the Future*

CIUDAD DE MÉXICO / MONTERREY / BOGOTÁ / SÃO PAULO / SANTIAGO DE CHILE

www.sintec.com
informes@sintec.com