

Editorial:

Transformación digital: un camino al valor económico y social

Digital Transformation: A Path to Economic and Societal Value



Ritu Agarwal

Profesora universitaria distinguida y Decana encargada
Directora del fondo Robert H. Smith para Sistemas de Información
Escuela de negocios Robert H. Smith
Universidad de Maryland
College Park, Maryland, Estados Unidos
E-mail: ragarwal@rhsmith.umd.edu
<https://doi.org/10.22430/24223182.1700>

Acerca de la creación de valor de negocio

La expresión «transformación digital» ha adquirido una importancia considerable en las conversaciones de negocios. Pero, ¿qué significa exactamente? Un enfoque convencional sería definir la transformación digital como un cambio fundamental en la estrategia, modelo de negocio, táctica y operaciones de una organización construido alrededor de y facilitado por el poder de las tecnologías digitales. Este cambio aprovecha la increíble variedad de nuevas capacidades que ofrecen las tecnologías de la información y los datos menos de 75 años después de los inicios de la computación para empresas.

Pero también creo que hay algo más matizado acerca de la transformación digital que a veces se ignora; implica un cambio de mentalidad, actitudes y cultura organizacional. Indica la voluntad de

adoptar e innovar con tecnología. Es reconocer que las tecnologías de la información pueden ser un diferenciador estratégico y competitivo. Es solo cuando ocurre este cambio que una organización puede decir realmente que ha tenido una transformación digital.

Una transformación digital exitosa requiere la atención, dedicación y compromiso de la alta gerencia. Es una metamorfosis organizacional completa que abarca todo y de la cual la tecnología es una solo una parte, aunque crítica. Pienso en la transformación digital exitosa como una función del triángulo que forman las personas, los procesos y la tecnología y que se ejecuta dentro de una cultura organizacional que apoya e incentiva la innovación y la creatividad. Todos los líderes de negocios deben entender que la transformación digital no puede ser un esfuerzo liderado por las tecnologías de la información; todos y cada uno de los ejecutivos deben educar, incentivar y motivar a su equipo para que piense de forma creativa e innovadora. Requiere una reconceptualización de cómo los procesos de negocio en toda la empresa se pueden ejecutar más rápido, por un menor costo y con más calidad que antes apalancándose en el poder de la tecnología y los datos. En resumen, todos los ejecutivos de alta gerencia deben promover de este tipo de pensamiento.

No es fácil infundir una cultura totalmente digital en toda una empresa. Con frecuencia, los empleados se resisten al cambio o lo perciben como una amenaza. Las tecnologías mismas pueden ser complejas y difíciles de implementar. El rediseño de procesos, una pieza crítica de la transformación, requiere un análisis detallado y una amplia participación de trabajadores del conocimiento. Asegurar que los equipos de trabajo estén contruidos correctamente y reciban suficientes incentivos para desempeñarse a un alto nivel puede ser un reto.

¿Cuál es el papel de la tecnología en la transformación digital? La tecnología es la posibilitadora, la facilitadora. Es el medio para un fin. En sí mismas, la adquisición e implementación de tecnología avanzada pocas veces producen una transformación digital. Donde la tecnología tiene el potencial de crear valor es en la intersección entre estrategia y ventaja competitiva. Entender las maneras en las que la tecnología puede generar una ventaja competitiva al crear nuevos productos y servicios, establecer relaciones más fuertes con los clientes, cambiar el modelo de negocio para permitir eficiencias más altas o llegar a nuevos mercados son los escenarios (touchpoints en inglés) en los que la ventaja competitiva se puede materializar. La innovación y el pensamiento lateral necesarios para poder alterar un modelo de negocio tradicional y prácticas laborarles convencionales son frecuentemente los obstáculos más significativos para la transformación digital. La tecnología es la parte (relativamente) fácil. Por ejemplo, los modelos de negocio tipo «plataforma» que hacen posible infraestructuras poderosas, relaciones profundas y datos de alta calidad ofrecen una promesa increíble para ayudar a las compañías a reconceptualizar cómo hacen negocios. Estos modelos tendrán un efecto en la competencia; el reto es entender cómo transformar las mentalidades tradicionales de cómo se hacen negocios.

Hoy estamos en la década de la inteligencia de datos y el aprendizaje de máquinas. Estamos en un punto de inflexión, con una confluencia notable de hardware y almacenamiento poderosos y económicos y la digitalización de todos los aspectos de las transacciones empresariales, sociales y personales, los cuales han creado tesoros escondidos de datos digitales y rápidos avances en algoritmos y métodos estadísticos. En los próximos años, las tecnologías de inteligencia artificial y aprendizaje de máquinas tendrán un impacto profundo en cómo se hacen negocios. Serán los generadores de transformación digital, cambiarán los modelos de negocio existentes y separarán a

ganadores de perdedores. Ya estamos observando su impacto generalizado: desde la automatización de procesos robóticos en servicios financieros, robots inteligentes y agentes de software para servicio al cliente hasta una personalización sin precedentes de la publicidad digital. La ventaja competitiva le corresponderá a las compañías que sean adoptadoras tempranas de la inteligencia artificial y el aprendizaje de máquinas y puedan incorporar estas tecnologías de forma efectiva en sus procesos de negocio. En pocas palabras, los «transformadores digitales» exitosos se están posicionando para aprovechar estas tecnologías.

Para cualquier compañía, el momento de iniciar una transformación digital era ayer, ¡definitivamente no hoy ni mañana! En este entorno hiper competitivo, con disruptores y competencia que aparecen de esquinas muy inesperadas, entender cómo apalancar el poder de las capacidades digitales es un imperativo que ningún líder se puede dar el lujo de ignorar. Solo hay que mirar la desaparición de compañías como Kodak y Blockbuster para entender que la innovación tecnológica puede erosionar fácilmente la ventaja competitiva.

Transformación digital: crear valor social

Hasta ahora, he mirado a la transformación digital desde el lente de los negocios, que es sin duda crítico. De hecho, cuando uno piensa en qué sectores se han transformado digitalmente, los ejemplos típicos que se vienen a la cabeza son generalmente de los sectores de ventas al por menor y servicios financieros, los cuales han sido adoptadores tempranos de tecnología computacional. Por el contrario, en otros sectores sociales de inmensa importancia como salud y educación, la transformación digital avanza a paso de tortuga. ¡Pero hoy estamos en un punto de inflexión! La transformación digital de estos sectores, en curso en este preciso momento, tiene el potencial de crear valor tanto económico como social y mejorar el bienestar social de formas sin precedentes.

Consideremos el caso de la salud primero. La historia menos comprendida y contada acerca de la transformación digital ocurre en este sector de la economía de inmensa importancia económica y social. Afecta las vidas de todos y cada uno en el planeta. Ya que los países y los sistemas de salud luchan con recursos limitados, la tecnología y los datos pueden jugar un papel determinante para atender las brechas. La travesía digital de la salud empezó hace menos de dos décadas y promete cambiar la práctica y entrega de servicios de salud de formas que podrían impactar positivamente los resultados médicos, la seguridad de los pacientes, la calidad y el costo. Mi investigación en el Centro de Información de Salud y Sistemas de Decisión ha mostrado oportunidades notables para obtener beneficios realmente significativos por medio de tecnologías digitales, datos y analítica de datos de salud en todo el ecosistema de actores de la industria, incluyendo proveedores de seguros, fabricantes de productos farmacéuticos, hospitales y consultorios. Hoy todos están entusiasmados y optimistas acerca de lo que el aprendizaje de máquinas y la inteligencia artificial pueden hacer en salud, desde tratar y manejar enfermedades y ayudar a compañías a tomar decisiones informadas para establecer precios hasta empoderar a los usuarios de los servicios. Las posibilidades son infinitas.

El segundo sector social que va a experimentar una transformación de formas inimaginables es la educación. El valor se puede generar por lo menos de tres maneras: informando, empoderando y democratizando. La educación que se ofrece por canales mediados por la tecnología tiene el potencial de informar y empoderar a millones en todo el planeta. Además, ya que es un canal de distribución relativamente económico, en entornos con falta de recursos, la educación en línea puede

ayudar a superar las disparidades en acceso aumentadas por la ubicación, infraestructura o escasez de recursos financieros o humanos. Las plataformas en línea como Coursera y edX ya han demostrado que la educación «a escala» es posible. La transformación digital de este sector puede quizá responder a un reto global muy básico: la alfabetización del 100% de la población mundial.

Durante la pandemia del 2020, claramente hemos sido testigos del poder de las tecnologías digitales tanto en salud como en educación. Es hora de que quienes hacen las leyes tomen el liderazgo para continuar y construir sobre la base del progreso.

¿Qué debemos hacer como educadores?

Como líder de una escuela de negocios y educadora, a menudo me preguntan sobre las implicaciones de la transformación digital en cómo educamos a los estudiantes. Mi respuesta es simple: los líderes del mañana deben estar listos y preparados para atacar la transformación digital de frente. Deben tener conocimientos tanto de negocios como de tecnología para navegar el mundo en constante cambio y evolución de la tecnología. Cada líder hoy debe apreciar la importancia de la alfabetización tecnológica entre la fuerza de trabajo. Las ideas más creativas aparecen cuando los trabajadores de primera línea pueden combinar capacidades tecnológicas, sus talentos y una comprensión detallada del trabajo que hacen para desarrollar su ingenio.

¿Qué debemos hacer? Debemos diseñar planes de estudio que eduquen a los estudiantes sobre las varias tecnologías digitales disponibles hoy y ayudarlos a entender las capacidades que cada una ofrece. También debemos informarlos sobre las fortalezas y debilidades relativas y darles ejemplos ricos y convincentes de cómo se usan para producir beneficios económicos y sociales. Por supuesto, también debemos resaltar el mensaje de que la tecnología por sí misma no genera valor: es solo cuando se combinan dispositivos y datos, complementados con cambios en la cultura, los procesos y la estrategia, que una organización puede asegurar que está en el camino a la transformación digital.