



ieem.edu.uy



Cambio tecnológico e identidad empresarial

Las transformaciones tecnológicas tienen consecuencias en los enfoques, estructura y funcionamiento de las empresas, y producen cambios de los cuales ya hay evidencia

Leonardo Veiga
Profesor del IEEM

Ya no hay productos, hay trabajos que realizar. Los clientes no eligen entre productos, sino entre las diversas propuestas que las empresas hacen respecto a cómo realizar los trabajos que se desean. Durante mucho tiempo se dio en muchos sectores una correspondencia biunívoca entre trabajo que realizar y producto. Esto llevó a que las empresas definieran a sus competidores como a los que ofrecían productos similares y a sus consumidores como a quienes adquirirían esos productos. Fue así, por ejemplo, que hasta comienzos del siglo XXI las máquinas fotográficas eran el producto con el cual se realizaba el trabajo de “tomar fotos”. En 2002, esa correspondencia se quebró cuando Nokia introdujo su celular modelo 7650, que tenía una cámara VGA incorporada. Hoy en día existen múltiples productos distintos de la cámara para hacer ese trabajo.

En todos los sectores se está dando este mismo proceso de desaparición de las correspondencias biunívocas producto/trabajo, en la medida en que el avance tecnológico permite que productos muy distintos en su naturaleza cumplan funciones equivalentes. Esto plantea a las empresas enormes desafíos, en tanto ha transformado en un riesgo cierto que deban enfrentarse a empresas basadas en tecnologías completamente distintas. La televisión por aire tiene ahora la competencia de la televisión por cable, la satelital, los canales por Internet y los videos bajo demanda (Netflix, YouTube, etc.). Los diarios impresos históricamente tuvieron dos clientes: los lectores y las empresas anunciantes. Ahora compiten por los lectores con las noticias digitales, los agregadores de noticias de Internet y las redes sociales (que se actualizan al instante y no una vez por día), y por los anunciantes, con Google y las redes sociales.

Estos cambios exigen una empresa que se estructure en torno al trabajo que el cliente quiere rea-



lizar, siendo muy flexible al momento de abandonar o incorporar productos específicos.

Las tecnologías amplían sus ámbitos de aplicación

Siempre ha habido tecnologías que son aplicables en múltiples sectores, pero ahora nos encontramos con tecnologías que tienen la capacidad de transformar radicalmente el funcionamiento de una diversidad de sectores en-

Reestructurarse en torno al trabajo que el cliente quiere realizar

teros. Dentro de estas tecnologías se destacan la inteligencia artificial y la manufactura aditiva. La inteligencia artificial tiene la capacidad potencial de generar, por ejemplo, cambios sustantivos en el rol que las personas tienen en diversas actividades productivas.

La IA tiene una aplicación potencial en aquellos sectores donde existan actividades rutinarias. Pero su rol no se limita a actividades sencillas. La inteligencia artificial es capaz, por ejemplo, de diagnosticar enfermedades tan bien como los médicos, pero en mucho menos tiempo.

Un ejemplo del potencial impacto de la manufactura aditiva es la empresa Align Technology, que ofrece, entre otros, un servicio de ortodoncia mediante alineadores (férulas). El proceso comienza con un escaneo intraoral digital de la boca del paciente, la aplicación de un software que planifica el proceso de alineamiento dental y luego la fabricación mediante impresión 3D de las férulas personalizadas que se van cambiando gradualmente con la alineación progresiva de los dientes.

Estas tecnologías, que redefinen hoy el trabajo del médico o del ortodoncista, tienen el poten-

cial de generar efectos similares en muchos otros sectores. Esto lleva a que las empresas no solo tengan que mantener una visión amplia de los productos involucrados en su actividad, sino también de los procesos productivos involucrados.

Las soluciones de mercado avanzan sobre las empresas

Coase y Williamson desarrollaron una teoría que explicaba la existencia de las empresas como fruto de las limitaciones que impiden que se recurra al funcionamiento del mercado para la realización de una actividad. Coase justificaba que ciertas actividades se desarrollaran a través de empresas a partir de que había casos en que los costos de realizar transacciones por medio del mercado eran muy altos. Williamson agregó que existían situaciones en donde la falta de transparen-

cia en la información favorecía el comportamiento oportunista de las partes, incrementando en forma prohibitiva los costos de contratación.

La aparición de las plataformas ha generado una reducción drástica de los costos de transacción, así como mecanismos que impiden o dificultan los comportamientos oportunistas. En el caso de una plataforma como Uber, la aplicación genera información estandarizada, la procesa y suministra a las partes, establece mecanismos de contratación sencillos y de fácil control de cumplimiento. Los sistemas de reputación reducen drásticamente las ventajas de un comportamiento oportunista. Todo ello no hace sino recrear condiciones de mercado que antes no existían o presentaban serias limitaciones. Algo similar sucede con Airbnb, permitiendo dar soluciones de mercado donde antes solo había soluciones empresariales (los hoteles).

Ser muy flexible para abandonar o incorporar productos específicos

Las plataformas se siguen difundiendo y constituyen otro desafío para las empresas, planteando soluciones de mercado que cuestionan su razón de ser. Exige que las empresas redefinan las bases de sus existencias. Deben pasar de fundamentarse en las carencias relativas del mercado a basarse en las fortalezas de las sinergias que ellas sean capaces de generar.

Como hemos analizado, los cambios tecnológicos a los que se enfrentan ahora las empresas son cualitativamente distintos de los precedentes y plantean desafíos inéditos desde el punto de vista del relacionamiento con sus clientes, de su estructura y de sus acciones. Todo ello lleva a que las soluciones sean más transitorias que nunca y exijan a los directivos estar en todo momento preparados para embarcarse en un ejercicio de redefinición de todas las dimensiones del negocio. ●