

EDITORIAL

ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO Y GERENCIA EMPRESARIAL Innovación tecnológica en la gerencia moderna

Gabriel Zamudio (COLINNOVACION)

Durante los últimos 5 años, se han introducido importantes cambios a la gerencia moderna, lo cual hace necesario transformar esta disciplina gerencial. Estos cambios han sido derivados de la revolución tecnológica impulsada por la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Salvo algunas particularidades, las principales áreas de una compañía han estado enfocadas en producción, finanzas, marketing, logística y recursos o talento humano. Se creía que vincular los cuatro principios de la administración científica (Planeación, organización, control y dirección) y los métodos impulsados por Taylor y Fayol y las demás teorías que han facilitado el arte de administrar una compañía durante los últimos 80 años eran suficientes para gerenciar adecuadamente una compañía. Estos principios siguen siendo válidos pero no suficientes a la luz de la revolución tecnológica impulsada por las TIC.

La toma de decisiones al interior de la compañía históricamente había sido responsabilidad de la alta gerencia basada en el conocimiento y experticia tanto técnica como emocional de los vicepresidentes, presidentes o gerentes funcionales. Sin embargo, hoy en una empresa gran cantidad de variables se pueden medir y cuantificar y la toma de decisiones en gran parte se puede sustentar en dichos datos cuantitativos, permitiendo generar escenarios de futuro que apoyen la definición de la estrategia organizacional.

La irrupción del Big Data y su convergencia con otras tecnologías para el procesamiento de la información, está cambiando la manera de ver y administrar las firmas. Por ejemplo, los daños o errores cometidos en un proceso productivo con patrones de regularidad pueden ser medidos estadísticamente, sobre esta información es posible construir un algoritmo matemático que exprese con análisis de sensibilidad el comportamiento actual, permitiendo corregir y prevenir el mismo desempeño en el futuro del área de producción.

Con esta información, puede llegar a modelarse matemáticamente el comportamiento de un área funcional de la empresa. Algunas técnicas más avanzadas de inteligencia artificial como redes neuronales o algoritmos genéticos permiten llevar la toma de decisiones a un umbral virtual, ya que los algoritmos genéticos pueden mutar y adecuarse a los cambios que expresa la información que se recoge por procesos productivos automatizados y robotizados haciendo que decisiones operativas y de control se automaticen con un escaso nivel de intervención humana y las decisiones más estratégicas se sustenten en un análisis de información robusto que permita a los gerentes tener en cuenta muchas variables que antes no era posible detectar.

Esta nueva realidad tecno-económica lleva a la gerencia a soportar sus procesos estratégicos de decisión en nuevas habilidades basadas

en conocimientos matemáticos y físicos, que permitan generar convergencia con las áreas funcionales de la empresa y hacer avanzar la organización hacia escenarios más rentables, innovadores, productivos y menos riesgosos. A futuro la figura del CEO podría llegar a delegar parte de sus decisiones a sistemas de información inteligente soportados por la capacidad matemática más avanzada, capaz de anticipar el futuro empresarial con un menor margen de incertidumbre entendiendo el entorno cambiante que nos rodea, haciendo cada día que la gerencia se centre en procesos estratégicos, delegando la carga operativa a los sistemas de información.