

# GENERACIÓN DE NEGOCIOS BASADOS EN DATOS

## Mitsiu Alejandro Carreño Sarabia - E23S-18014

### Actividad 8: Responsabilidad ética de la toma de decisiones corporativas con IA

El humano al igual que todos los seres vivos tiene una marcada tendencia por optimizar sus procesos y procedimientos, desde el moho que a pesar de su aparente y sencilla conducta, ha sido empleado para modelar sistemas de redes ferroviarios y de comunicación[1], donde las ciudades, representadas con hojuelas de avena, permitieron a investigadores evaluar el diseño realizado por humanos en el sistema de trenes de Tokio contra el diseño del hongo *Physarum polycephalum*. O indagar en cómo las hormigas construyen sus elaborados puentes, para “saltar” entre hojas y ramas a pesar de carecer de un responsable, conceptos de gravedad o conceptos estructurales [2], y el humano uno de los mejores ejemplares para adaptarse, aprender y mejorar, que constantemente busca soluciones a los problemas sin importar el grado de complejidad, es lo que ha impulsado nuestra tecnología, nuestro entendimiento del universo más uno de los problemas más retadores, sigue siendo la organización de recursos.

Dentro de una organización, los recursos son finitos, varían respecto a su costo y su valor, por lo que gestionarlos correctamente es una tarea compleja. Afortunadamente la inteligencia artificial ha encontrado una de sus múltiples aplicaciones en sistemas que asisten o completamente toman decisiones en ambientes corporativos con la finalidad de administrar sus recursos.

Existen distintos niveles de involucramiento de las inteligencias artificiales en la toma de decisiones ejecutivas[3][4], la más simple es la analítica simple, en la que las empresas cuentan con cuadros de mando (dashboards) que muestran gráficamente y en intervalos continuos, el rendimiento en distintos sectores o áreas del negocio, en este nivel la inteligencia artificial se limita únicamente a buscar y presentar la información (ej chatbot). El segundo nivel corresponde a las inteligencias de diagnóstico, que realizan un análisis histórico del negocio intentando comprender las causas e impulsores de rendimiento, aquí la inteligencia artificial elige el contenido relevante, pero debe estar acompañado de un experto que valide que la información obtenida sea precisa y relevante. El tercer nivel ofrece tecnologías de inteligencia predictiva, en la que se emplean inteligencias artificiales para predecir aspectos, escenarios o posibles opciones disponibles, en este nivel, la inteligencia artificial completa ciertas tareas sin requerir supervisión humana, y realiza recomendaciones (ej gen IA, realizar un resumen, construir una app/web). El resto de los niveles si bien aún no se alcanzan, representan este salto en el que las inteligencias artificiales pasan de ser un asistente a convertirse en un reemplazo o un ente digital. En el cuarto nivel, se espera que una inteligencia artificial sea capaz de realizar todas las actividades que actualmente realiza un empleado en específico (ej agente de ventas IA). El quinto nivel corresponde a una inteligencia artificial que permita completar todas o la mayoría de las actividades de un equipo, incluyendo la orquestación de tareas (ej equipo de marketing IA). Finalmente en el último nivel se proyecta que una inteligencia artificial tenga la capacidad de completar las actividades de toda una línea del negocio (ej el agente IA puede predecir un aumento en la demanda y realizar los ajustes operativos necesarios).

Es importante resaltar que el uso de las inteligencias artificiales en la toma de decisiones corporativas es una integración tecnológica muy interesante que si bien ofrece amplias oportunidades para integrar mejores decisiones, más informadas y fundamentadas también es una tarea que no se puede tomar a la ligera, las implicaciones de una decisión errónea tienen un impacto amplio que puede afectar distintas áreas vitales de la organización, como las finanzas, la credibilidad y prestigio e incluso empleados.

Por ello es importante que la adopción tecnológica esté acompañada de procesos de prueba intensos, que se conozcan las limitaciones y consideraciones tecnológicas necesarias para aplicar correctamente la tecnología de vanguardia, que se cuente con expertos en la implementación de la tecnología así como expertos en el área de operación de la IA que validan y/o aprueben las decisiones de estos agentes IA.

[https://www.bbc.com/mundo/ig/ciencia\\_tecnologia/2010/01/100125\\_lama\\_inalambrico\\_men](https://www.bbc.com/mundo/ig/ciencia_tecnologia/2010/01/100125_lama_inalambrico_men)  
<https://www.quantamagazine.org/the-simple-algorithm-that-ants-use-to-build-bridges-20180226/>  
<https://www.mckinsey.com/featured-insights/destacados/la-inteligencia-artificial-en-la-estrategia/es>  
<https://www.zdnet.com/article/six-levels-of-autonomous-work-how-ai-augments-then-replaces/>