



**Gustavo Brito**  
CEO de IFS España y Portugal

# Inteligencia artificial y ERP, un tándem perfecto

La inteligencia artificial no hace milagros, pero automatiza los procesos de forma óptima, lo que convierte a esta tecnología en algo muy valioso para los sistemas ERP. Una interacción entre Inteligencia Artificial (AI) y el ERP que ya está dando sus frutos.

Contrariamente a la opinión de muchas personas, la inteligencia artificial no es una panacea para resolver todos los problemas, sin embargo, es una herramienta excelente para la automatización de procesos y la tecnología ideal para los sistemas ERP, dado que su función principal es la de aumentar la efectividad y la eficiencia de la empresa mediante la automatización de procesos. Si los sistemas ERP se amplían con tecnologías de inteligencia artificial, como el procesamiento del lenguaje o el aprendizaje automático, se podrán automatizar los procesos de negocio de manera más inteligente y optimizada.

## INTERACTUAR CON EL SOFTWARE ERP MEDIANTE VOZ Y TEXTO

Los primeros enfoques ya han sido implementados. Los proveedores de ERP líderes, como IFS, han equipado sus sistemas con *chatbots* que permiten a los usuarios interactuar con el software a través de la entrada de voz y texto. Los usuarios pueden recuperar información del sistema ERP o realizar transacciones más simples, sencillamente hablando al sistema o intercambiando información a través del *chat* de texto. La integración de los *bots* con herramientas de comunicación social hace que el intercambio de información sea posible, incluso directamente a través de Skype o Facebook Messenger. Esto significa que los usuarios ocasionales pueden, por ejemplo, enviar fácilmente una solicitud de vacaciones o buscar un artículo específico en el software empresarial.

Además, la comunicación por voz permite interactuar con el ERP en situaciones sin acceso a un teclado; por ejem-

plo, las unidades móviles, durante los tiempos de espera en atascos de tráfico, pueden utilizar de manera productiva el software a través del sistema de manos libres. Los técnicos de servicio pueden usar un dispositivo móvil para consultar rápidamente los datos técnicos o informar de las tareas de trabajo completadas.

Los *chatbots* del ERP aumentan la automatización no solo de manera interna, sino también externamente. Cuando los clientes llaman al *call center* de una empresa, los robots pueden responder preguntas sencillas sin intervención humana, como preguntas sobre el horario de apertura o la hora de llegada prevista de un técnico; además, permiten autoservicios útiles con los que los clientes finales pueden realizar fácilmente tareas simples, como reprogramar una cita a través de Internet. Los *chatbots* con AI no solo les ahorran tiempo y dinero a las empresas, sino que también son un instrumento eficaz contra la notoria escasez de trabajadores cualificados.

## MANTENIMIENTO MÁS EFICIENTE Y DECISIONES BASADAS EN APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

En el futuro, la inteligencia artificial se utilizará en muchas otras áreas del ERP, por ejemplo, en el mantenimiento y el servicio. La IA puede ser una ayuda valiosa, especialmente en industrias como la de fabricación y energía, que tienen que lidiar con numerosas máquinas y sistemas, muchos de los cuales están actualmente equipados con sensores que generan datos completos de IoT, dando como resultado una gran cantidad de información que se puede evaluar automáticamente con la ayuda de AI. Los algoritmos de aprendizaje automático en base a los datos históricos de IoT permiten un mantenimiento predictivo altamente eficiente.

Si, por ejemplo, en el pasado una temperatura alta en una determinada parte de la máquina siempre había dado

lugar a trabajos de mantenimiento, la AI puede utilizar esta experiencia para activar automáticamente una orden de trabajo en el software empresarial cuando se alcanza esta temperatura y enviar a técnicos para resolver el problema. Esto elimina la necesidad de intervención manual. También se pueden usar capacidades adicionales de inteligencia artificial para optimizar la programación de los técnicos; por ejemplo, el software puede gestionar la programación del personal gracias a una optimización de la programación compatible con AI, de acuerdo con la disponibilidad del equipo, sus habilidades profesionales y sus ubicaciones.

Con los algoritmos de aprendizaje, la inteligencia artificial en los sistemas ERP también puede automatizar aún más las decisiones. En la actualidad, las decisiones simples, como la aprobación de los gastos de viaje, siguen siendo semiautomatizadas, utilizando motores de códigos y reglas comerciales; sin embargo, mientras que estas reglas están limitadas, tanto en términos de complejidad como de dinámica, debido a los cambios a lo largo del tiempo, los algoritmos de aprendizaje automático se ejecutarán en base a datos históricos que reconocen los comportamientos de quienes toman las decisiones. Esto permite automatizar las aprobaciones de una manera más efectiva, y da a los encargados de la toma de decisión más tiempo para otras tareas de mayor relevancia.

### INTERFACES PERSONALIZADAS COMO AMAZON Y NETFLIX

Otro ejemplo de la beneficiosa interacción entre AI y ERP es la personalización de las interfaces. Desde tiendas online como Amazon a servicios de *streaming* como Netflix, los usuarios ya están acostumbrados a recibir únicamente ofertas que se adaptan a sus intereses personales. En su rol de empleados, cada vez más los profesionales esperan lo mismo de su software empresarial: no quieren hacer el esfuerzo de buscar la información que es relevante para ellos, sino que lo ideal es que se presente directamente en su pantalla de inicio.

Con la ayuda de roles definidos, las interfaces de usuario de los sistemas ERP ya se pueden controlar de tal manera que muestren a cada usuario exactamente los contenidos más relevantes, como las cifras clave para los directores, la carga de trabajo de las líneas de producción para los gerentes o el estado actual de los sistemas para técnicos de servicio. En el futuro, sin embargo, las interfaces serán mucho más personalizables con los procesos de aprendizaje automático: permitirán que los sistemas ERP aprendan de las acciones de los usuarios individuales, obtengan automáticamente sus preferencias personales y, luego, igual que Amazon o Netflix, brinden una interfaz verdaderamente individual y personalizada.

# ¿ESTÁ PREPARADO PARA CAMBIAR EL FUTURO DE LA QUÍMICA?



**EXPOQUIMIA**  
Encuentro Internacional  
de la Química

2-5 JUNIO  
2020

BARCELONA. RECINTO GRAN VIA

#Expoquimia2020

Consulte las modalidades de participación en:  
[www.expoquimia.com](http://www.expoquimia.com)



**Fira Barcelona**