

La Inteligencia Artificial y el factor humano: el engranaje perfecto para mejorar la eficiencia y productividad del sector industrial

Expertos industriales comparten en el Industry 4.0 Congress la necesidad de combinar Inteligencia Artificial, IoT y Big Data con talento formado en estas nuevas tecnologías

Durante tres días, Advanced Factories muestra las últimas soluciones en Inteligencia Artificial para predecir fallos y ahorrar costes en la industria

Barcelona, 19 de abril de 2023 – La Inteligencia Artificial es una de las tecnologías clave de esta nueva era de la industria 4.0 y que está marcando un antes y un después en el sector industrial. Mejora en la fiabilidad, mejora de la calidad y la reducción en el consumo energético son algunos de los beneficios que ofrece el Big Data y la Inteligencia Artificial gracias a los datos de las máquinas conectadas. Una tecnología que apareció en 2012 y que en la última década ha ido evolucionando y mejorándose hasta la Inteligencia Artificial generativa, capaz de generar contenido original a partir de datos existentes. Esta tecnología utiliza algoritmos y redes neuronales avanzadas para aprender de textos e imágenes, y luego generar contenido nuevo y único. Es la IA detrás del ChatGPT. Pero la generación de textos no es la única funcionalidad de la Inteligencia Artificial, sino que la IA ofrece grandes oportunidades en el sector industrial gracias a su capacidad de analizar grandes cantidades de datos y predecir comportamientos.

Este ha sido uno de los temas centrales de la nueva edición del [Industry 4.0 Congress](#), que se celebra estos días en Fira de Barcelona – Gran Vía en la séptima edición de [Advanced Factories](#). **Alicia Asín**, cofundadora y CEO de Libelium, ha puesto de manifiesto la necesidad del sector industrial de anticiparse, adaptarse y adoptar en su operativa diaria herramientas de Inteligencia Artificial, IoT y blockchain. Así ha hecho un repaso de como la tecnología IoT ha ido evolucionando desde la simple colocación de redes de sensores inalámbricos para digitalizar procesos a principios de los años 2000, a la transformación de estos datos en información con la introducción de la Inteligencia Artificial, hasta la introducción del blockchain. *“En los inicios, podíamos aplicar el IoT para digitalizar procesos y ahorrar costes en mano de obra humana; con la IA, pasamos a obtener inputs e instrucciones para ser más eficientes; ahora, con el blockchain, tenemos la capacidad de monitorizar cualquier máquina, analizar los datos y obtener información, y asegurar la integridad de esos datos”*, ha destacado.

En esta línea coincide **Victor Alonso**, Responsable del departamento de procesos y fábrica del futuro del CTAG: *“Cada vez las empresas buscan más la IA, herramientas que les permitan tomar decisiones con menos tiempo”*. Es el caso, por ejemplo, de la robotización y automatización de procesos productivos, la introducción de la visión artificial en los controles de calidad, o la incorporación de sistemas IoT que permitan a las personas comunicarse con las máquinas y viceversa.

Sin embargo, este proceso de digitalización y monitorización de la industria requiere un proceso de transformación digital de todos los trabajadores implicados en la planta de producción. De hecho, en 2019 se realizó la primera encuesta de adopción del IoT y la industria 4.0 que incluyó

información sobre la resistencia al cambio por parte de los trabajadores de una organización. *“La digitalización te hace trabajar mejor, pero no menos. Tenemos la tecnología para ser más productivos, para ayudarnos a pasar al siguiente nivel, pero aún así las personas tenemos mucho que aportar y decir en estos procesos”*, ha señalado Asín. Asín pone como ejemplo el proyecto de una empresa que implementó un proceso de digitalización y dos años después la organización contaba con tres personas más en su plantilla que habían tenido que ser contratadas; con otros perfiles, pero nuevo personal.

Algo en lo que coincide el economista y catedrático de la Universidad de Columbia, **Xavier Sala-i-Martín**: *“Gracias a la tecnología hemos progresado, con puestos de trabajo que han desaparecido, pero toda esta gente que ha perdido su trabajo ha encontrado otro. Porque la tecnología favorece la creación destructiva, es decir, cada vez que destruimos algo, creamos algo nuevo, y eso mismo pasa con los puestos de trabajo”*.

En resumen, tal y como afirma **Javier González**, Education Manager de EIT Manufacturing, *“debemos apostar por la IA e incorporarla en las industrias. No hay que verla como una amenaza a nuestros puestos de trabajo, sino una oportunidad para ser más competitivos, y para ello necesitamos formación y tener las skills para aprovechar al máximo los beneficios de la IA en el trabajo en las fábricas”*.