

Inteligencia Artificial y analítica de datos para una industria más automatizada, eficiente y cibersegura

Advanced Factories reúne a los CIOs y responsables de IT de diferentes empresas industriales para compartir casos de éxito de aplicación de la Inteligencia Artificial, Machine Learning, analítica de datos o visión artificial en las fábricas

Barcelona, 9 de junio de 2021 – La segunda jornada de **Advanced Factories** ha reunido a los CIOs y responsables de IT de diferentes empresas industriales que han compartido las aplicaciones y casos de éxito de tecnologías como la Inteligencia Artificial, Machine Learning, analítica de datos o Visión Artificial, entre otras, para optimizar los procesos en las plantas y mejorar los productos fabricados.

La Inteligencia Artificial es ya un motor de reducción de costes que ya acelera la toma de decisiones gracias al procesamiento de la gran cantidad de información que tenemos a nuestro alcance hoy en día. *“Esta gran cantidad de datos que llevamos acumulando desde los últimos 10 años recibe el nombre de datificación”,* ha destacado **Lali Soler**, Directora de la Unitat tecnològica de Data Science de Eurecat durante su ponencia. *“Estamos al final de una década en la que se ha generado en formato digital más del 90% de todos los datos digitales que existen a nivel mundial, y esta tendencia es exponencial”,* ha añadido.

La gran cantidad de datos que tenemos y la capacidad computacional que permite que los algoritmos aprendan más rápido, han hecho de la Inteligencia Artificial una tecnología exitosa en la industria. Además, la visión por computador, a través de métodos de Machine Learning y Deep Learning, permite que las máquinas puedan interpretar escenas complejas, etiquetando y identificando objetos. *“La Inteligencia Artificial es la solución automática, actualmente de manera casi perfecta, a problemas como el reconocimiento de voz, de imágenes y el procesamiento de lenguaje natural”,* ha señalado Lali Soler.

De la Inteligencia Artificial también ha surgido con fuerza en los últimos años la visión artificial, que utiliza diferentes tecnologías para reconocer imágenes, formas, caras, colores, etc. *“La visión artificial es una realidad industrial y en los últimos años se ha incrementado el uso de la Inteligencia Artificial para el análisis de datos. Disponemos de una gran cantidad de datos digitales y va en aumento, pero todavía quedan muchas industrias en la que estos datos son limitados”,* ha afirmado **Mikel Sánchez**, Director del área de negocios de Smart Systems de Tecnalia, durante una sesión que ha compartido con **José González**, investigador del Eurecat, y **Toni Ruiz**, Director General de Infaimon.

“El boom de la visión artificial ha llegado a diferentes industrias gracias a la capacidad computacional -que permite procesar y analizar los datos y las imágenes en tiempo real-, y a la IA y el Big Data. La visión artificial ha pasado de ser un generador de imágenes a ser un generador de datos”, ha afirmado Ruiz. En este sentido, Infaimon ha presentado durante estos días en Advanced Factories sus soluciones de visión artificial aplicada a la inspección de calidad y al Zero Defect Manufacturing (ZDM), con cámaras que captan la información química del producto de blísteres de pastillas cerrados para comprobar que todas las pastillas sean correctas, o para captar si hay galletas quemadas en un paquete. Además, también ofrece soluciones de picking con visión artificial que detecta las piezas de forma más precisa, reduciendo así el número de errores.

“El objetivo de la IA aplicada a la calidad es modelizar una línea de producción para predecir si hay defectos en un producto”, ha comentado Sánchez. Ahora bien, todavía existen retos por delante, como la escalabilidad de estas soluciones, la adaptabilidad continua de los procesos de fabricación y de IA, y el fomento de la confianza en la interacción entre las personas y los sistemas inteligentes implementados en las fábricas. *“Si las personas no confían en los sistemas inteligentes que implantamos, no va a funcionar”,* añade. Por suerte, ya existen sistemas inteligentes que explican cómo la IA y los algoritmos han llegado a tomar ciertas decisiones.

Ciberseguridad Industrial y estándares

La ciberseguridad también ha sido uno de los temas centrales del Industry 4.0 Congress en esta segunda jornada a través del Foro de Ciberseguridad Industrial. **David Marco**, de Accenture, ha analizado como, en un momento en el que se ha producido una rotura entre el mundo IT y el mundo OT, se necesita invertir en ciberseguridad y en estándares que permitan implementar las soluciones de ciberseguridad en todos los equipos de una planta.

En este sentido, **Marta Graullera**, responsable técnica para la industria de alimentación y bebida de Siemens, también ha puesto en relieve la importancia de adaptar las máquinas e integrarlas de la forma más sencilla y rápida posible en la planta. *“Aunque nuestras máquinas puedan venir de diferentes proveedores, lo ideal es que todas ellas cuenten con una interfaz de datos estandarizada que permita su integración”,* ha concluido.

Además, EIT Manufacturing ha presentado en Advanced Factories su Radar Tecnológico, un estudio con las 40 tecnologías más relevantes que impactarán en la industria en los próximos 10 años, como la Realidad Virtual y Aumentada para monitorizar las fábricas en tiempo real o la Inteligencia Artificial para facilitar la comunicación entre máquinas e incluso entre personas y máquinas.