

Las 10 tendencias de la Automatización Industrial en 2019

La tecnología se encuentra muy presente en el día a día de las personas, pero también está transformando el sector industrial, concretamente la automatización de procesos industriales

Meinsa, empresa de automatización en España, explica como automatizar las operaciones de productividad de las empresas no solo será tendencia en 2019, sino que marcará el futuro de las compañías que apuesten por optimizar sus procesos a través de la tecnología, y de este modo aumentar sus beneficios.

Según el informe Tech Trends 2019 report, realizado por el proveedor tecnológico Dimension Data, en 2019 un 45% de actividades en las industrias de todo el mundo podrían automatizarse con procesos robóticos. En este contexto de cambio, se presentan las tendencias más destacadas que este año marcaran la automatización de procesos industriales: inteligencia artificial, blockchain, robótica, realidad virtual, ciberseguridad, fábrica inteligente, copia digital, Time-Sensitive Networking, análisis de datos para maquinaria y digitalización global.

Inteligencia artificial, el futuro ya está aquí

La Inteligencia Artificial (IA) revolucionará las industrias de producción, ya que el pasado 2018 varias empresas del mundo de la automatización presentaron soluciones que se basaban en la IA. Esta nueva tecnología provoca una nueva realidad: combina algoritmos para crear máquinas con las mismas capacidades que el ser humano. Parece una tecnología muy lejana, aunque ya está presente en su día a día (por ejemplo con asistentes personales virtuales en la sanidad, detectores de fraude en las finanzas, ofertas personalizadas de productos y servicios, pronósticos de ventas en el comercio y elección del producto adecuado para recomendar al cliente,etc.).

Sin embargo, la Inteligencia Artificial cada vez estará más presente en los procesos industriales. Algunas de las grandes compañías que han anunciado la aplicación de IA en sus procesos son: Omron, IBM, Project Sherlock, Rockwell Automation o Siemens. Aunque esta realidad ya se extienda en varias corporaciones, la IA no es una estrategia en sí misma sino una herramienta para las empresas. Es una tecnología que solo tiene valor si se la interpreta como una solución que permite a las máquinas interactuar de forma natural con personas.

Sin este contexto, la IA no es útil para las empresas. Finalmente, las organizaciones invierten en soluciones de IA que puedan generar un retorno de la inversión: les interesa medir el impacto de esta tecnología en la experiencia de sus clientes, y saber cómo conseguir las interacciones que den mejores resultados impulsadas por una máquina hacia una persona.

Blochain, herramienta clave para el desarrollo industrial

El blockchain se ha convertido en otra de las herramientas tecnológicas básicas para el desarrollo

industrial, y permitirá un salto cualitativo en la coordinación de los procesos de producción. Especialmente, en los que intervienen diferentes empresas. La cadena de bloques elimina intermediarios y descentraliza toda la gestión; se trata de una base de datos distribuida y segura, donde varios usuarios (o nodos) verifican las transacciones, no solo económicas. Blockchain facilita una cooperación coordinada entre compañías o partes de la misma compañía mediante sistemas de la información, que posibilita crear un sistema fiable en todas las partes del proceso industrial. De esta forma, esta cadena de bloques se convierte en un elemento de confianza y permite automatizar muchos procesos que actualmente se realizan de forma manual.

Los beneficios del blockchain en las empresas se concretan especialmente en cuatro. En primer lugar, esta tecnología permite realizar transferencias de dinero en cuestión de segundos, de forma directa y segura a cualquier persona del mundo, ya que en este proceso no participan bancos intermediarios. En segundo lugar, los contratos inteligentes se ejecutan y se cumplen automáticamente por sí mismos, sin necesidad de mediadores, ya que funcionan a través de un código que proporciona cláusulas y limitaciones. La tercera ventaja del blockchain en las empresas es que su funcionamiento es una especie de democracia digital; no es posible sacar un bloque sin que el 51% restantes estén de acuerdo. Tampoco es necesario almacenar toda la información en un mismo lugar, lo que evita problemas de seguridad. Finalmente el blockchain aporta transparencia a la empresa, ya que todas las transacciones realizadas dejan rastro y ello obliga a establecer un diálogo con empleados y clientes.

El aumento de la robótica

El aumento de la tecnología robótica también ha provocado un aumento de nuevas aplicaciones para los robots industriales inteligentes. Estas máquinas están impulsadas por software de vanguardia y un sistema de visión programable que permite realizar tareas para una demanda de fabricación flexible. Este año se espera un aumento de las soluciones 'open', para controlar la mecánica de los robots a través de controladores independientes. Por otra parte, Google planea el lanzamiento de una plataforma robótica en la nube. Y es que los robots se confirman como la nueva cara de los procesos industriales en las empresas, no solo en producción y distribución.

Más allá de la eficiencia, el uso de la robótica implica una disminución de los costes de producción, mejorar la calidad, optimizar el aprovechamiento del espacio en el suelo, minimizar residuos, tiempos de ciclo más cortos y aumentar la seguridad durante los procesos de producción. Una tecnología que ya no tiene marcha atrás.

La realidad virtual

Actualmente la realidad aumentada y la realidad virtual se usan desde la fabricación hasta en aplicaciones del consumidor. En el caso de los procesos de fabricación, la realidad virtual es de ayuda para los fabricantes a la hora de simular un producto digitalmente, y de este modo interactuar con él. La realidad aumentada, por su parte, es un gran soporte dentro de procesos industriales porque proyecta productos digitales y aporta información visual en un entorno de mundo real.

Ciberseguridad, el gran reto en 2019

La ciberseguridad es uno de los grandes retos para la industria actual. Las organizaciones tienen el reto de proteger sus activos digitales para garantizar la tranquilidad de sus usuarios y clientes. Si el 2018 finalizó con una nueva ley de protección de datos de los usuarios en la Unión Europea, por ejemplo, este año la protección de datos continuará siendo un tema básico en los procesos de

empresa, ya que las organizaciones cada vez manejan un mayor volumen de datos. Por ello las empresas buscan sus propias soluciones de protección de datos, que se suman a las regulaciones locales e internacionales, y que se crean con el objetivo de legislar la forma en que las empresas gestionan los datos de sus clientes.

La fábrica inteligente y protegida

Por otro lado, la ciberseguridad es un tema que plantea el despliegue de la Industria 4.0. Este concepto de industria se refiere a los procesos de fabricación informatizados e interconectados gracias a tecnologías como el Internet de las Cosas (IoT). Otra forma de referirse a este concepto actual de industria es 'fábrica inteligente' o 'fábrica del futuro', otra tendencia para este 2019. Se trata de empresas en las que los procesos y subprocesos internos se encuentran automatizados gracias a la conexión que se ha definido y programado entre las diferentes máquinas que realizan cada tarea.

Desplegar la industria 4.0 ha implicado definir estándares para la ciberseguridad industrial, un protocolo que todavía hoy es solo voluntario en la mayoría de empresas. Aunque cada vez se implementan más regulaciones gubernamentales.

Los estándares pueden aplicarse, por ejemplo, para blindar la adquisición de ordenadores, aplicaciones o equipos de red. También para detectar anomalías a partir del comportamiento; los fabricantes pueden aprovechar una inspección para descubrir un ciberataque de malware en la red.

La copia digital permite la optimización de los procesos

La copia o 'gemelo' digital en la industria se refiere a una copia virtual de un sistema o una máquina, previo al desarrollo de producto. Se trata de una tendencia que permitirá garantizar una puesta en servicio eficiente, operar sin problema en las plantas, reducirá la dependencia de prototipos y por lo tanto acelerará el tiempo dedicado a la comercialización.

El objetivo es que en un futuro próximo los fabricantes conozcan todos los componentes que se han instalado en sus productos. De este modo podrán optimizar procesos y dar una respuesta específica si surgen problemas.

Clouds & Analytics para recopilar datos e información de valor

Para los fabricantes de maquinaria, las plataformas de servicios Cloud&Analytics facilitan conectar datos de las máquinas a la nube y recopilarlos; estos datos se analizan y ello permite nuevos servicios como por ejemplo un mantenimiento predictivo.

Otras empresas utilizan este sistema para analizar la productividad; MachineMetrics, por ejemplo, es una plataforma de que analiza la fabricación a través del análisis, la visibilidad en tiempo real y las notificaciones de predicción.

Time-sensitive networking

La estandarización en los protocolos de comunicación es otra de las tendencias en auge para este 2019 en las empresas. Se realiza a través de una red abierta unificada conocida como Time-Sensitive Networking (TSN), que comparte todas las aplicaciones en la industria. En esta red, todo el tráfico y los

protocolos deben cumplir unos estándares.

La digitalización global

El concepto y la práctica global de digitalización de las empresas están detrás de cada una de las tendencias de automatización de procesos industriales descritas anteriormente.

Actualmente las empresas cada vez son más conscientes de aplicar la digitalización en sus procesos, y aumentar así su competitividad. Ello se debe a que los principales beneficios de digitalizar una organización son varios. En primer lugar, optimizar los recursos de una empresa (administrativos o de desplazamiento) a través de la digitalización reduce costes, aumenta los beneficios y la rentabilidad de la organización. En segundo lugar, optimizar los recursos y el tiempo permite liberar a los equipos, que se focalizan totalmente en sus objetivos. Sistematizar procesos y tener el control real sobre todas las acciones permite mejorar la gestión y la organización interna de la empresa, y esta dinámica aporta mucha información que facilita la toma de decisiones. En cuarto lugar, al digitalizar los procesos se eliminan costes, la empresa es más productiva y sus equipos pueden centrarse en aumentar las ventas.

Finalmente, la digitalización de una empresa facilita que los equipos internos se liberen de tareas que frenaban sus objetivos. Para el cliente final, la digitalización mejora la imagen de la empresa y permite analizar de forma más exhaustiva el cliente.

Meinsa, empresa de automatización

En Meinsa llevan más de 40 años adaptándose a las necesidades de sus clientes. Y una de sus necesidades actuales más importantes es la automatización de procesos industriales. En Meinsa son una empresa de automatización, con el principal objetivo de realizar los avances que necesiten sus clientes. Por ello, utilizan su conocimiento para llegar a su meta, implementan los sistemas de control adecuados a cada necesidad, facilitan la gestión de los recursos y son el soporte de sus clientes las 24 horas del día, los siete días a la semana. Un proceso basado en la eficiencia y los detalles.

Más información acerca de Meinsa y servicios de Automatización Industrial [AQUÍ](#)

Datos de contacto:

Meinsa
automatización de procesos industriales
93 877 18 99

Nota de prensa publicada en: [Barcelona](#)

Categorías: [Inteligencia Artificial y Robótica](#) [E-Commerce](#) [Otras Industrias](#) [Otras ciencias](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>