

Innovar o morir: las nuevas tendencias digitales que más impactan en el sector de la fabricación

Internet de las cosas, Inteligencia artificial, Robots, Ciberseguridad y Fabricación aditiva son las tecnologías que más impacto generan. La transformación digital es la protagonista de cambiar la industria a pasos gigantescos. Advanced Factories (CCIB de Barcelona, 13-15 de marzo), reunirá a más de 10.000 profesionales y descubrirá las últimas tendencias sobre industria avanzada y digital en el mayor congreso europeo de industria 4.0.

El sector industrial sigue evolucionando a pasos acelerados a raíz de la transformación digital, y los fabricantes industriales tienen que adaptarse a ese ritmo de forma inmediata para estar a la altura de las exigencias del mercado.

Las empresas desarrollan nuevos sistemas de automatización industrial más digitales y avanzados, siguiendo la estela de la actual revolución tecnológica en el sector, un proceso que actualmente se encuentra en plena transformación. La digitalización está generando unas expectativas cada vez más altas y los profesionales que quieren impulsar su fábrica al máximo nivel de competitividad tienen que tomar las riendas ante ese momento de transformación. El objetivo final de la industria es aumentar la velocidad de producción, el nivel de personalización del producto y con ello mejorar la experiencia del cliente. Todo ello conlleva cada vez procesos más sofisticados. Según IDC Manufacturing, el mayor analista global para el sector industrial, de las diferentes herramientas que forman parte de esta revolución industrial, son seis las tecnologías que más impacto tendrán a corto plazo:

- Fábrica avanzada y digital

La automatización, la máquina-herramienta, los sistemas de control, el mantenimiento predictivo y la intralogística deben apoyarse del nuevo entorno digital para mejorar la productividad y la personalización del producto.

- Internet de las cosas (IoT)

El epicentro de la transformación industrial. La industria manufacturera es líder en IoT gracias a las formas en que

esta tecnología conectada ha simplificado y mejorado varios procesos de fabricación. Una visión de fábrica interconectada, con más maquinaria inteligente, más innovación por parte de los fabricantes de productos o un servicio rápido y constante son algunas de las ventajas más competitivas.

- Inteligencia artificial (AI)

Las fábricas con sistemas de Inteligencia artificial integrados proporcionan datos relevantes a ambos lados de la



Recibidas más de 270 candidaturas para participar en el Industry 4.0 Congress

Por segundo año, Advanced Factories acogerá el Industry 4.0 Congress, el congreso más innovador en el que se presentan las tecnologías más emergentes en la era de la industria 4.0 de la mano de expertos, investigadores, profesionales, emprendedores, universidades, asociaciones y organizaciones de todo el mundo. Este encuentro permitirá descubrir las últimas tendencias digitales junto con los sistemas de automatización y fabricación más innovadores; es ideal para todos los profesionales del sector que quieran optimizar el diseño de sus fábricas y adquirir nuevos conocimientos.

Por ello más de 270 profesionales, empresas, centros tecnológicos e investigadores del sector industrial se han postulado para formar parte del congreso y compartir nuevos modelos de producción y sistemas de gestión acerca de la industria avanzada y digital.

Entre los ponentes del Industry 4.0 Congress destacan Xavier Ferràs (ESADE -UVic), que tratará las implicaciones que tendrá en la sociedad la aplicación de la industria 4.0; Thierry Rayna (Polytechnique Paris), que hablará sobre cómo, a través del Design Thinking o el diseño de producto, se abre la puerta a nuevos modelos de negocio; Arnd Schirrmann (Airbus), será el responsable de sistemas en tecnologías de producción y cómo digitalizar la producción de elementos únicos; Claudio Kanter (GE), que contará la apuesta de un actor mundial como GE en industria 4.0; Nicolás de Abajo (Arcelor Mittal), comentando la aplicación de la digitalización en un sector tradicional como el siderúrgico, y Hans Michel Krause (Bosch), que ilustrará cómo la innovación impacta en la industria de componentes en una fábrica avanzada y digital.

Todo ello girará alrededor de 7 foros verticales (Aeronáutica, Alimentación, Automoción, Ferroviario, Salud, Siderurgia y Textil) y varios ejes temáticos específicos (Fabricación aditiva-3D printing, Máquina-Herramienta, Robótica, Inteli-



gencia artificial, IoT, Big data & Analytics, Blockchain, Cloud computing, Simulación, Fabricación on-demand, Digital manufacturing, Eficiencia energética, Lifecycle assessment y Energías renovables).

Según IDC Manufacturing, principal analista mundial del sector industrial, el mayor problema para las empresas que se están quedando atrás es el desconocimiento e incapacidad de entender esta nueva era digital. Las fábricas están en un punto donde deben transformar sus estrategias de negocios y emprender nuevas visiones para evolucionar con la incorporación de los avances tecnológicos.

Tanto para grandes corporaciones como para pequeñas empresas, profesionales de la producción o departamentos de sistemas de información, emprendedores o centros tecnológicos, el Industry 4.0 Congress es una cita innovadora para intercambiar conocimientos, experiencias y casos de éxito, y adquirir las competencias y visión estratégica para impulsar las líneas de producción a una nueva escala de competitividad.

Advanced Factories es también el congreso más avanzado en industria 4.0, conectada y digital, convertido en el mayor punto de encuentro europeo para debatir sobre automatización industrial, tecnologías, diseño industrial, sostenibilidad y tendencias.



cadena de suministros de forma más eficaz, aumentando así la capacidad de producción en un 20%. Con los sistemas de inteligencia artificial integrados, la calidad del servicio ya no se ve afectada por la eficiencia, disminuye el coste de producción y se optimizan los resultados del trabajo.

- Robots

Hoy y cada día más, los robots son capaces de imitar más rasgos humanos como la destreza y la memoria, volviéndose más útiles en industrias como la fabricación. Los robots también proporcionan ambientes de trabajo más seguros para los seres humanos al poder intercambiarse en situaciones peligrosas o inadecuadas, y además sustituyen tareas rutinarias y pesadas. Los robots y la automatización en general son esenciales para mejorar la velocidad y la eficiencia, permitiendo a las empresas optimizar los flujos de trabajo.

- Big data & Cloud industrial

Se predice que para 2020, habrá unas 50 veces más contenido digital en comparación con el que existe actualmente. Para agilizar y administrar los procesos de análisis y Big data, muchas empre-



sas están optando por mover el contenido a la nube y optimizar sus necesidades de almacenamiento, administración y procesamiento. En la era digital, los datos se simplifican y los procesos de información se vuelven más rápidos y productivos.

- Fabricación aditiva – 3D Printing

Permite nuevas posibilidades en el diseño y fabricación de piezas y moldes. La

rebaja de costes de producción e inventarios también es muy significativa, con la posibilidad de reproducir cualquier geometría y una mínima inversión para series cortas de productos.

En marzo tendrá lugar la segunda edición de Advanced Factories, donde se encuentra el Industry 4.0 Congress, el mayor congreso europeo sobre industria avanzada y digital, que abordará 7 foros verticales y el impacto de estas tecnologías en la industria. ●

