

ENERO 2020

AUTOR: ANA LÓPEZ POLINARIO

N° 372

FICHA TÉCNICA

Título: Supply Chain Collaboration through Advanced Manufacturing Technologies

Año: 2019

Fuente: World Economic Forum

Nº de páginas: 17

Acceso/coste: Gratuito

Localización: Disponible en el siguiente [link](#)



CONCLUSIÓN PRINCIPAL

En la última década, la globalización económica está ejerciendo una notable presión sobre la **industria europea** y de otros países, así como en su competitividad, dando como resultado una **deslocalización de la producción**, por lo general, a países asiáticos, donde los procesos productivos son eficientes, además de baratos.

No hay que olvidar la creciente importancia de la industria y su repercusión en la economía, pues funciona como un catalizador de la innovación **tecnológica y favorece la creación de puestos de trabajo de calidad**, que garantizan estabilidad y una buena remuneración para los empleados. Después de la crisis económica, si bien se ha buscado la **recuperación de la industria europea**, el resultado continua siendo insuficiente a día de hoy. Ahí radica la trascendencia de este informe del WEF. Pues en él se plantean las **mejoras necesarias**, en términos de productividad y eficiencia de los procesos productivos y de los recursos, **mediante la Inteligencia Artificial y el análisis predictivo**.

El evidente impacto disruptivo de las nuevas tecnologías digitales e industriales, ha dado como resultado un nuevo espacio productivo, en el que se hace latente la necesidad de conocer las **nuevas técnicas de producción** y aprovechar las oportunidades que se planteen. Por esta razón, la digitalización y los profesionales cualificados que se dedican a ello serán los elementos fundamentales en el futuro **escenario industrial**, adoptándose este informe como una guía útil.

AUTORÍA

El informe “Supply Chain Collaboration through Advanced Manufacturing Technologies” ha sido elaborado por los miembros del Foro Económico Mundial sobre Fabricación y Producción avanzadas. Esta Organización Internacional para la Cooperación Público-Privada, sin ánimo de lucro y con sede en Ginebra (Suiza), implica a los principales líderes del mundo de la política, de la empresa y de la cultura, entre otros, para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece el Mercado Internacional, la economía y las tendencias sociales a nivel global.

DESCRIPCIÓN Y CONTENIDO

En el informe se hace un análisis del uso de tecnologías avanzadas y digitales de fabricación en los futuros modelos de producción y en las cadenas de suministro, haciendo hincapié en la importancia de la cooperación entre los múltiples actores que conforman la cadena de suministro, como factor fundamental para adoptar y explotar la tecnología.

El estudio se apoya sobre los siguientes pilares: La fabricación inteligente y el análisis predictivo, las cadenas de suministro flexibles, la visibilidad y resiliencia de la misma, la autenticación y el compromiso con el consumidor y la remanufacturación, reducción de materiales, reutilización y reciclaje. Entre las oportunidades que se plantean destacan el alcance de la eficiencia de los recursos y la eficacia de las máquinas, la garantía del cumplimiento de las normas sobre productos y comercio, la minimización del riesgo de productos falsificados, la reducción del impacto ambiental y de los costes de producción.

ESTRUCTURA DEL INFORME

- 1. Smart manufacturing for improved performance through AI and predictive analytics**
- 2. Flexible supply chains through electronic labelling**
- 3. Product authentication and consumer engagement**
- 4. Supply chain visibility and resilience**
- 5. Remanufacturing, reduce, reuse and recycling**

OTRAS CONCLUSIONES

El informe revela las **oportunidades que ofrecen la adopción de tecnologías avanzadas de fabricación** y la **colaboración en tiempo real** entre los miembros que integran las cadenas de suministros para el intercambio de experiencias productivas exitosas. Todo ello pasa por la **aplicación de la Inteligencia Artificial** en los métodos de fabricación, el desarrollo del **análisis predictivo** y el uso de herramientas de minería de datos.

Mediante ejemplos de casos reales de empresas, tales como Foxconn, Ralph Laurent, General Motors o Apple, se demuestra cómo es posible llevar a cabo la autenticación de productos, a través de la tecnología de **identidad digital**; cómo favorecer la **participación de los consumidores**, por medio de **plataformas digitales** como la nube y aplicaciones para móviles inteligentes, o cómo lograr la **eficiencia de los propios recursos**, a partir de la utilización de materiales renovables, la remanufacturación y una filosofía de residuos cero.

El incipiente desarrollo de la **etiquetación electrónica** en la industria está dinamizando la respuesta a los cambios en los requisitos reglamentarios y aduaneros del mercado, garantiza una información accesible, comprensible y actualizada (con códigos QR vinculados a una identidad digital activa única) y, consecuencia de una mayor autenticidad, se evitan las prácticas fraudulentas como el mercado negro o la importación ilegal, a la vez que se reducen significativamente los costes medioambientales y monetarios.

Además, en busca de la **visibilidad y la resiliencia de las cadenas de suministro**, se ofrece una orientación de las herramientas digitales que pueden funcionar como sistema de alerta ante fallos en los equipos, problemas en la calidad y de entrega, de manera que se refuerce la capacidad de resistencia ante cualquier interrupción aleatoria que suponga un sobrecoste, reanudándose, en el más corto espacio de tiempo posible, la actividad normal. Asimismo, se recalca la necesidad de **transparencia**, de manera que los proveedores deberían compartir sus datos con los clientes.

Evidentemente, se habla de la popular tecnología **Blockchain**, como medida de simplificación y reducción del coste de las transacciones en la red de suministro.

Del informe también se desprende la gran importancia que tiene la **planificación**, resaltando el papel que juega la predicción, la simulación y la evaluación de posibles escenarios para poder realizar una mejor previsión de la demanda y, así, diseñar **respuestas y medidas preventivas eficaces**, como un sistema de contingencia frente a cualquier problema.