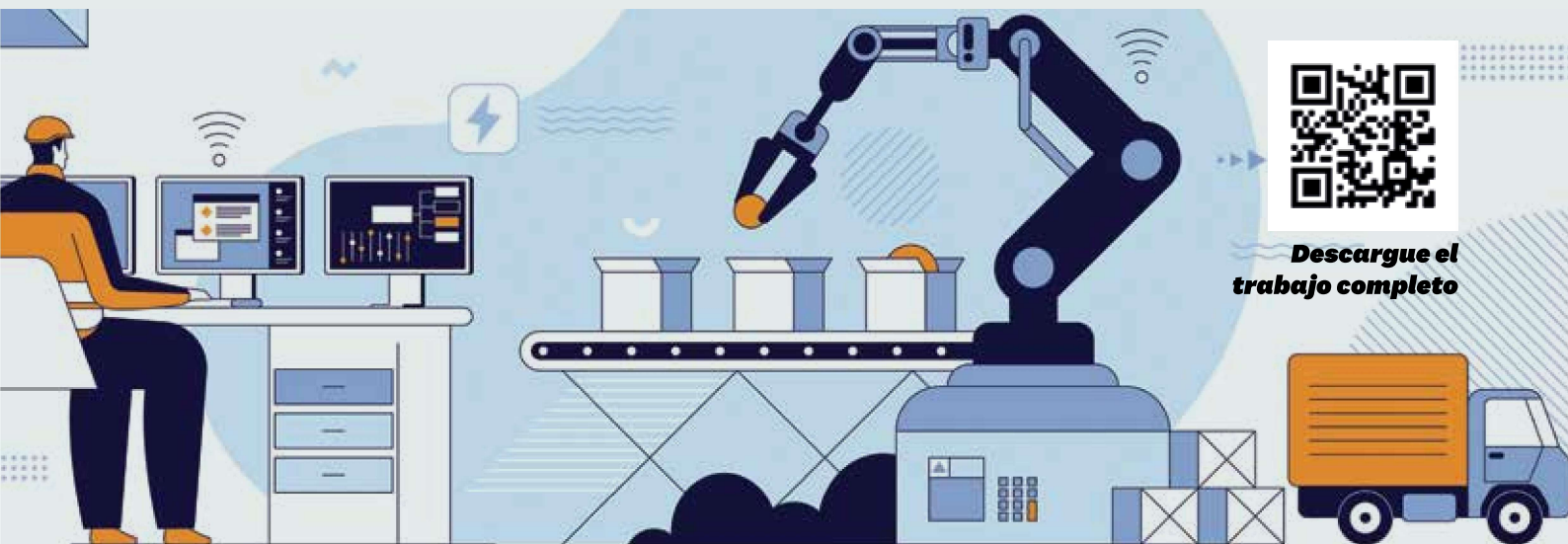


# ¿Qué es la logística 4.0?



*Todos hemos visto o escuchado hablar de la Logística 4.0, pero muchas veces no nos detenemos a comprender la magnitud o el impacto que implica en la logística, el número que se encuentra a su lado. 4.0: Nos indica que estamos en una nueva era tecnológica. Industria 4.0 se ha denominado a la convergencia de tecnologías que juntas y sinergizadas han producido un salto cuántico en cuanto a la intervención humana en procesos industriales diversos que ya no precisan de nuestra intervención operativa.*

## ¿Pero qué es 4.0?

Según Charles Schwab, fundador del **Foro Económico Mundial (WEF) en 2016**, 4.0 es la denominación que se le ha dado a la cuarta revolución industrial. Esta es ni más ni menos que la adición de tecnología a las cadenas de valor, tecnologías dedicadas en la interconexión, para lograr automatizaciones en cadena. Así, su gran diferencial con respecto a la revolución industrial anterior, es que se produce independencia operativa del humano y van desapareciendo los límites entre lo físico y lo digital, incluso lo biológico. Con la incorporación de

estas tecnologías, con foco en la toma de decisiones a través de la obtención de datos al instante, las máquinas van ganando autonomía y se independizan de la operación humana, en cadenas de operación cada vez más largas, dando origen a las Smart Factories.

## Las tecnologías sinergizadas de 4.0

- **IIoT:** El Internet de las cosas Industrial. La transmisión en tiempo real de datos de funcionamiento de maquinaria hace posible la gestión a distancia de

mantenimiento predictivo, operación programada de producción y procesos, medición, y constante control de todas las variables.

- **Big Data:** Toda la información en tiempo real permite dar seguimiento, crear estándares de control y predecir patrones de conducta y accionamiento. Nuevamente combinada con IIoT y Ciberseguridad, aguas arriba alimenta el Cloud Computing y los sistemas de Integración para gerenciamiento, incluso a través de AI.

- **Digital Twins:** Simulación de procesos en tiempo real que arrojan resultados adelantados para poder probar

**Por Romina Verstraete** de Quintino Material Handling Solutions, para la Comisión Logística CACE.

varias alternativas de solución ante un problema, minimizando las posibilidades de errores, optimizando inversiones y aumentando la performance de los proyectos llevados a la realidad.

• **Cloud Computing:** Procesos on line, versatilidad de la información y una única visión de la realidad. Los desvíos probables de la información para proyectar pronósticos y planes se ajustan enormemente.

• **Robótica:** La función de la robótica a nivel industrial es realizar los trabajos que son de riesgo o poco saludables para las personas. En este aspecto, la productividad se ve maximizada y desaparecen accidentes, lesiones y vicios de trabajo manual.

• **Inteligencia Artificial:** Desde la más simple (machine learning), hasta las más complejas (aprendizaje cognitivo), la inteligencia artificial tiene sus orígenes en los años 70. Y fue aumentando su capacidad de aplicabilidad a la industria, y a la logística de nuestros días. Por supuesto se alimenta del Big Data y el IIoT en la mayoría de los casos,

y su aplicación realmente no tiene límites. Picking autónomo, predicción en tendencias de consumo y reducción de stock, entre otras. Los robots de Amazon -tan conocidos como tortugas- en realidad, más allá de ser un sistema robotizado de picking, son un sistema de AI (Artificial Intelligence).

• **Realidad Aumentada (AR):** Esta tecnología, que nos hace percibir la realidad como un video juego, es una gran solución para operaciones a distancia, o remotas, donde la asistencia visual es de enorme ayuda para operaciones complejas.

• **Impresiones 3D:** Fabricación sin límites, inventario e insumos clave Just-In-Time. Esta tecnología replantea muchas industrias desde la tradicional forma de hacer las cosas.

• **Ciberseguridad:** Este punto es clave en esta nueva era. Porque el gerenciamiento tecnológico necesita primero ser absolutamente seguro y, para ello, una de las primeras cosas que se debe hacer es autohackearse, una y otra vez, para entender cuan vulnerable puede

ser nuestra operación, si el control cae en manos equivocadas.

• **Sistemas de Integración vertical y horizontal:** La base de la interconexión del ecosistema. La información para la toma de decisiones, y gestión debe ser segura, pero fundamentalmente entendida y respetada.

Lo más importante de todo esto es que tenemos que entender que necesitamos adaptarnos a una cultura digital. Digitalización no es comprar estas tecnologías. Digitalización es saber controlarlas y administrarlas para el beneficio de nuestras compañías. Sin *Stem Talents* (1) no hay cuarta revolución industrial que nos deje bien parados, por eso el humano 4.0 es la clave en este entorno. ●

Si desean conocer más sobre este tema, los invitamos a descargar el White Paper completo en: <https://cace.org.ar/educacion/>

(1) Stem Talent: talentos del área de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (por sus siglas en inglés).



**Logística**  
REVISTAS ENFASIS

CAMPAÑAS DE  
**EMAIL MARKETING**  
(email blast)

**LA HERRAMIENTA  
INDISPENSABLE PARA SU  
CAMPAÑA PUBLICITARIA**  
DINÁMICA - DIRECTA - EFICAZ

- 40.000 contactos efectivos.
- Llegue a nuevos y potenciales clientes.
- Aumente las visitas a su sitio web.
- Haga crecer su negocio.
- Posteos en redes sociales: f t i in

*Evalúe su inversión: recibirá el reporte de su campaña que permitirá, controlar el número de mails efectivos, abiertos y la cantidad de clics, como así también la participación en redes sociales.*

**Contáctanos**

Tomás Hirsch, Director  
Móvil +54911 6300 2263  
thirsch@enfasis.com

+ 54911 2192-0707

Patricia Arcos, Comercial  
Móvil +54911 3697 7935  
parcos@enfasis.com

logistica.enfasis.com