

Error: Logo Conecta no disponible

Error: Logo Tec no disponible

# Lo que tienes que saber de la transformación digital en la industria



¿Te has preguntado cómo está evolucionando la **industria** con todo los **cambios** que genera la **era digital**?. El maestro Víctor Romero nos comparte lo que conlleva la **cuarta revolución industrial**.

*"La industria 4.0 es uno de los hitos más grandes en nuestros tiempos modernos"*

**Victor Romero**, director del **Centro de Innovación en Manufactura Avanzada del Tec de Monterrey**, fue ponente en la **Semana Estatal de Ciencia y Tecnología** en **San Luis Potosí** el 23 de octubre.

El profesor y máster por el programa **Smart engineer for Smart Factories** orientado a Industria 4.0 por la **Universidad de Aachen en Alemania**, explicó qué es la Industria 4.0 y su importancia para los estudiantes y profesionistas.

*"La industria 4.0 es uno de los hitos tecnológicos más grandes en nuestros tiempos modernos, es tan importante que el país en general ha desarrollado políticas específicas para esta", expresó el maestro.*

**CÓMO SE ORIGINÓ**

Esta revolución industrial la vivimos día con día. *“Ahora como nunca, el aprovechamiento de estas tecnologías nos permite tomar mejores decisiones”, agregó el profesor.*

Antes de entrar de lleno en lo que es la Industria 4.0, tenemos que saber cómo es que llegamos a este punto en la **historia de la humanidad**.

**Primera Revolución Industrial:** Cambiamos de la fuente de **energía animal** para hacer trabajos como transportarnos o desplazar cosas pesadas, a la **máquina de vapor**, *“esto marcó un hito en la humanidad”*.

**Segunda Revolución Industrial:** *“Fue cuando Henry Ford desarrolló el concepto de ensamble de las líneas en masa, es decir, en vez de fabricar autos de manera artesanal, fabricarlos en líneas de ensamble o producción utilizando energía eléctrica”*.

**Tercera Revolución Industrial:** *“Mucha gente la identifica como lo que tenemos en la actualidad, agregando tecnología electrónica para el uso de los robots, computadoras, no solo en administración, sino en la industria con la maquinaria”*.

**Cuarta revolución industrial o Industria 4.0:** El término se originó en Alemania en el **2011** y se refiere a la **interconectividad de máquinas** y procesos utilizando el internet, inteligencia artificial, entre otros, para analizar datos y tomar mejores decisiones.

*“Seguramente identificarán a lo que se refiere esto, ya que tienen una relación muy estrecha con el internet”*.

## **INTERNET: LA TECNOLOGÍA CLAVE**

"Empresas que son hoy en día unos gigantes, se basan en el internet"

El internet ha estado presente desde hace varias décadas. Empresas como **Google, Amazon, Facebook, Netflix** son muy populares, y se basan en el internet; **sin el internet no existirían**.

*“Es increíble que muchas empresas que hoy en día son unos gigantes, se basan en la conectividad, en el internet como puerta de entrada a la era digital”, afirmó el experto.*

Ahora pensemos, ¿cómo se usa el **internet** en una empresa y para qué puede servir ahí?

*“Esto es llamado internet industrial de las cosas. Ahora, en la industria 4.0 se aprovecha esa parte del internet para conectar los sistemas y obtener información”*.

*“En este caso, la Industria 4.0 accede a la información de lo que sucede para tomar decisiones ágiles, en algunos casos de manera autónoma, y lo más importante, se obtienen de datos que se generan en tiempo real”*.

El profesor explica que los datos **no dependen de personas**, sólo de los sensores instalados que transmiten la información en tiempo real y la concentran; después que muestre de manera

digerible la información para tomar decisiones inteligentes.

*“Pueden obtener la información de los procesos, incluso en algunos casos desde su celular, y siempre es mágico que desde su propio dispositivo pueden obtener información de lo que se está haciendo”.*

## **ALGUNAS APLICACIONES**

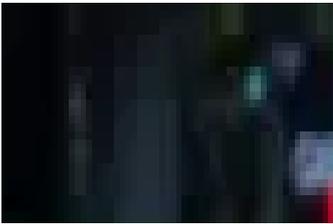
*“La industria 4.0 es muy amplia, es una gran cantidad de áreas de conocimiento para aprender”.*  
Se tienen **nueve pilares de esta nueva revolución industrial**, algunos de ellos son:

**Ciberseguridad:** *“Nuestros datos viajan por el internet, cómo aseguramos esos datos se sigan manteniendo en poder de la empresa”*

**Robots autónomos:** *“Hay robots colaborativos con sensores integrados para detectar si hay personas cerca, se detiene para evitar accidentes y así las personas pueden convivir con ellos, contrario a robots con tecnologías anteriores donde los robots están confinados cuando están trabajando”.*

*“La industria 4.0 da la oportunidad a los jóvenes para que aprovechen hoy que pueden aprender ágilmente para el día de mañana ser aquellas personas que conocen la tecnología, ya que les servirá para tomar decisiones en tiempo real”, finalizó el experto.*

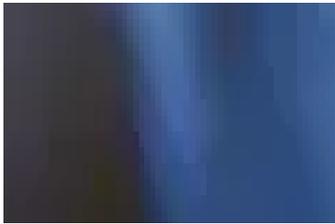
**QUIZÁ QUERRÁS LEER TAMBIÉN:**



**Potosina es seleccionada para jugar en la Sub-20**

Isa Kasis, jugadora profesional de fútbol del Club Atlético de San Luis y alumna de negocios del Tec campus San Luis, se convierte en la única potosina convocada a la selección mexicana sub-20.

tec.mx



**En la gloria nacional. Borregos SLP ganan bronce en ajedrez**

El combinado potosino se cuelga la medalla de bronce del Campeonato Nacional de Ajedrez de la CONADEIP.  
tec.mx

Maestro Victor en videoconferencia junto con tres profesores explicando sobre la industria 4.0  
Industria con chimeneas arrojando humo  
Máquinas, redes y tecnología representando Industria 4.0