



ing. Héctor Alcar

TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA MICROPYMES



ASOCIACIÓN CIVIL TECNOLÓGICA DEL SUR
SUR EMPRENDE

TRANSFORMAR LA MICROPYME

Si tengo una Micropyme o una empresa familiar, ¿puedo aspirar a una TRANSFORMACIÓN DIGITAL? La respuesta concreta es SI.

Pensar en una nueva manera de producir que es automática, independiente y controlable desde cualquier lugar, es accesible para cualquier tipo y formato de empresa. Las empresas pueden acceder a grandes cantidades de datos en tiempo real y tomar mejores decisiones en todo el proceso productivo: desde el diseño y la fabricación hasta la distribución y comercialización de productos y servicios.

No importa el tamaño de la organización. Hay tecnologías 4.0 para cualquiera formato. ¿Qué cambia en una empresa cuando es 4.0?

- Tiene sus máquinas, dispositivos y personal conectados y comunicados entre sí.
- Usa sensores para recolectar datos del mundo físico y almacenarlos virtualmente.
- Se automatizan tareas operativas y riesgosas así como también decisiones y respuestas sencillas.



GESTIÓN DEL CAMBIO

Quando una PYME inicia el camino de una transformación digital, no solo debe prestar atención al CAMBIO TECNOLÓGICO que se avecina, sino, además, debe focalizarse en la gestión de tres tipos de futuros cambios.

Gestión de las Emociones

Un proceso de cambio es un reto emocional. Supone no sólo transformar la resistencia natural de los Recursos Humanos a la iniciativa, sino, también el dinamismo que va a variar durante todo el proceso.

Habrà que prestarle atención, invertir tiempo, hacerle seguimiento y realizar intervenciones, ya sea grupales o con los líderes no formales que contaminan una determinada emoción.

Hay que hacer intervenir en todo el proceso a TODOS los Recursos Humanos que forman la organización.

Es necesario ser conscientes de la necesidad de cambiar los hábitos que tenemos como trabajadores.

Gestión de la Metodología

La utilización de una metodología evitará futuros dolores de cabeza.

Tener y guiarse por un calendario, marcar fases y aplicar herramientas ágiles para acelerar el proceso, es un gran acierto y garantiza un gran porcentaje de éxito.

Recordemos que se supone analizar y cambiar una cultura existente, definir los apoyos así como los saboteadores ocultos y no ocultos,

Gestión de la Estrategia

La estrategia nos determinará qué hacer, cuándo hacerlo y con quién hacerlo. Sin estrategia no sabremos evitar los obstáculos, con lo cual es determinante para hacer más fácil el proceso o bien fracasar por no tenerla.

Es fundamental el rol del Liderazgo que se ejerza.



3ª Revolución Industrial
Computación

4ª Revolución Industrial
Inteligencia

1990s

Today

INDUSTRIA 4.0

El concepto "Industria 4.0" se refiere a la interconexión de recursos tecnológicos que comparten y desarrollan información en tiempo real para conformar las llamadas 'Fábricas inteligentes'. Es la puerta de entrada a la producción personalizada y bajo demanda en función de las necesidades de los clientes, lo que genera oportunidades para miles de pymes argentinas que pueden diferenciar su producción a través de marca, diseño y calidad.

En nuestro país, por diferentes motivos, el pasaje "inevitable" de una PyME a la llamada Industria 4.0, es más lento y resistido.

En la actualidad, las tecnologías se fusionan con los sistemas y máquinas industriales y permiten el control y la automatización de cada etapa de la producción en tiempo real. La convergencia de las nuevas tecnologías obliga a un cambio en el modelo de negocio, centrado en la digitalización y en el trabajo colaborativo.

El desafío que la industria argentina tiene, para estar a la altura de los mercados que se abren, es repensar la oferta de bienes y servicios en función a las nuevas demandas de los consumidores.

En este contexto una metodología como el Design Thinking es una herramienta de trabajo muy útil.

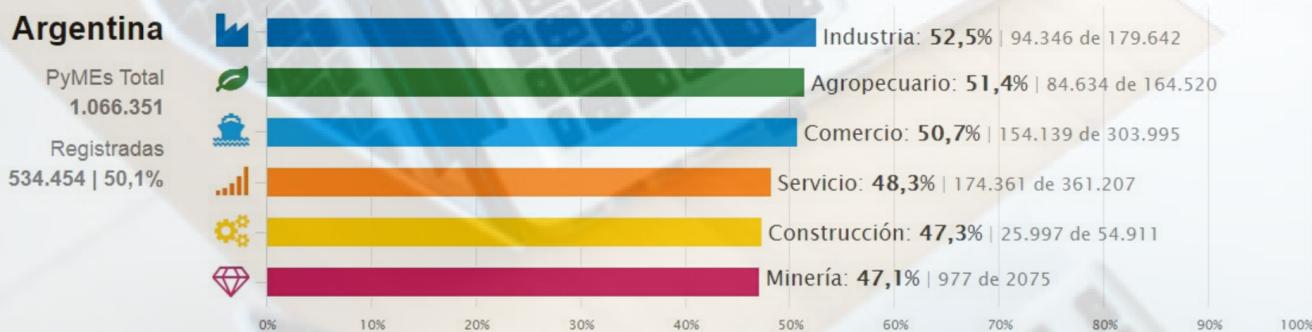
Es importante construir inteligencia colectiva a través del diseño de recursos abiertos y del tejido de puentes entre el sistema nacional de innovación y los espacios que se abren, donde cualquier persona de la comunidad puede participar para compartir sus conocimientos y sus problemáticas. Una apertura de la organización a la sociedad.

Las Pymes Argentinas tienen una oportunidad única e irrepetible de subirse a este camino de transformación.





Total de PyMEs registradas*



MICROPYMES ARGENTINAS

En nuestro país las empresas familiares y las micropymes representan el 65% de la totalidad de las PyME, generando el 70% de los puestos de trabajo de la misma composición.

Existen aproximadamente mas de 600.000 micropymes y empresas familiares en Argentina. Aunque el porcentaje de regularización es menor a las 50% del total.

Algunas de las ventajas de estas empresas son:

- Genera fuentes de empleo directo.
- Simplifica a su máxima expresión los costos de la estructura administrativa.
- Normalmente permiten una distribución democrática de los ingresos obtenidos.
- La toma de decisiones resulta más ágil y rápida que en una mediana o gran empresa, esto se debe a que su dirección está centralizada.
- Se transforma en una fuente de ingresos, ya que viene a fortalecer o incluso sostener una economía familiar.

Por ello, este tipo de organizaciones tienen gran capacidad de cambio al no ser una estructura de negocios rígida e inflexible, lo que les permite adaptar sus productos a las exigencias y cambios de su mercado.

TECNOLOGIAS 4.0

- 01 Internet de las Cosas
- 02 Ciberseguridad
- 03 Big Data
- 04 Realidad Aumentada
- 05 Computación en la Nube / Social Media



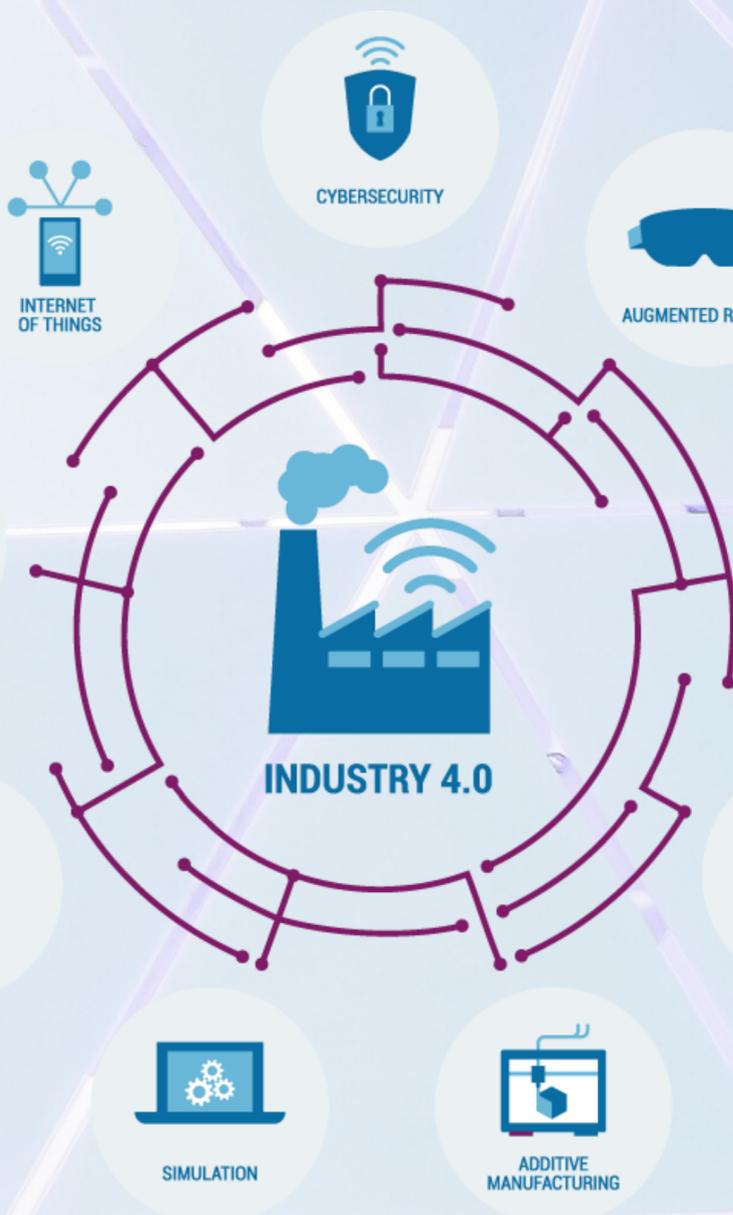
06 Robótica

07 Simulación

08 Sistemas Integrados

09 Fabricación aditiva

10 Tecnologías Blandas



Se pueden usar en forma independiente y de acuerdo a la necesidad de cada micropyme.

BENEFICIOS DE LA INDUSTRIA 4.0

01 Mayor eficiencia

Permite producir en módulos que se ensamblan en menor tiempo. No solo en productos sino en procesos.

02 Producción personalizada y flexible

Los productos inteligentes permiten el envío de datos de uso en tiempo real al fabricante para que mejore la experiencia del cliente y cree nuevos productos y servicios en base a esa información.

03 Análisis predictivos

El uso de datos es la base para nuevos servicios que predicen el desgaste de un producto o elemento de un sistema.

04 Optimización de la logística

Los algoritmos pueden calcular rutas de entrega ideales para evitar aglomeraciones, interrupciones y retrasos y mejorar el flujo de mercaderías.

05 Reducción del porcentaje de defectos

La Calidad tiene un papel preponderante en la producción, no solo en los productos sino también en los procesos y en los recursos humanos.



DEBEMOS ENTENDER
QUE LA TECNOLOGIA
FUE, ES Y SERÁ UNA
HERRAMIENTA PARA
MEJORAR NUESTRAS
VIDAS. SE
INTELIGENTE Y
AMIGATE CON ELLA. EL
AVANCE ES INEVITABLE

HECTOR ALCAR
@hectoralcar



ing. Héctor Alcar