



José Ángel Hernández ..

- Profesor del Departamento de Sistemas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM-Azcapotzalco.
- Consultor Certificado de Nacional Financiera para el Desarrollo de Cadenas Productivas en el Programa de Desarrollo de Proveedores
- Miembro del Equipo de Entrenamiento Global de CESFAL Consultores,S.C. ...

[Regresar al Inicio](#)

Las PYMES en México

¿Porqué son importantes?

- 💰 Más de 4 millones
- 💰 Generan 7 de cada 10 empleos y la mitad de riqueza de nuestro país

¿Cuál es su nivel de competitividad?

- 💻 5.8% utiliza Internet en su manejo de clientes y proveedores
- 💻 9/100 aprovecha la computadora para sus procesos administrativos
- 💻 4/100 la usan en procesos técnicos o de diseño
- 💻 3% en programas para mejorar sus procesos
- 💻 Poca integración a cadenas productivas
- 💻 Casi no exportan

El desarrollo Tecnológico

¿Que hace?

→ Perfecciona nuevos productos.

→ Perfecciona los métodos de fabricación

¿Que crea?

→ Conocimiento técnico (Know-How)

→ Especificaciones

¿Con que estándares?

→ **Q** ↑

→ **\$** ↓

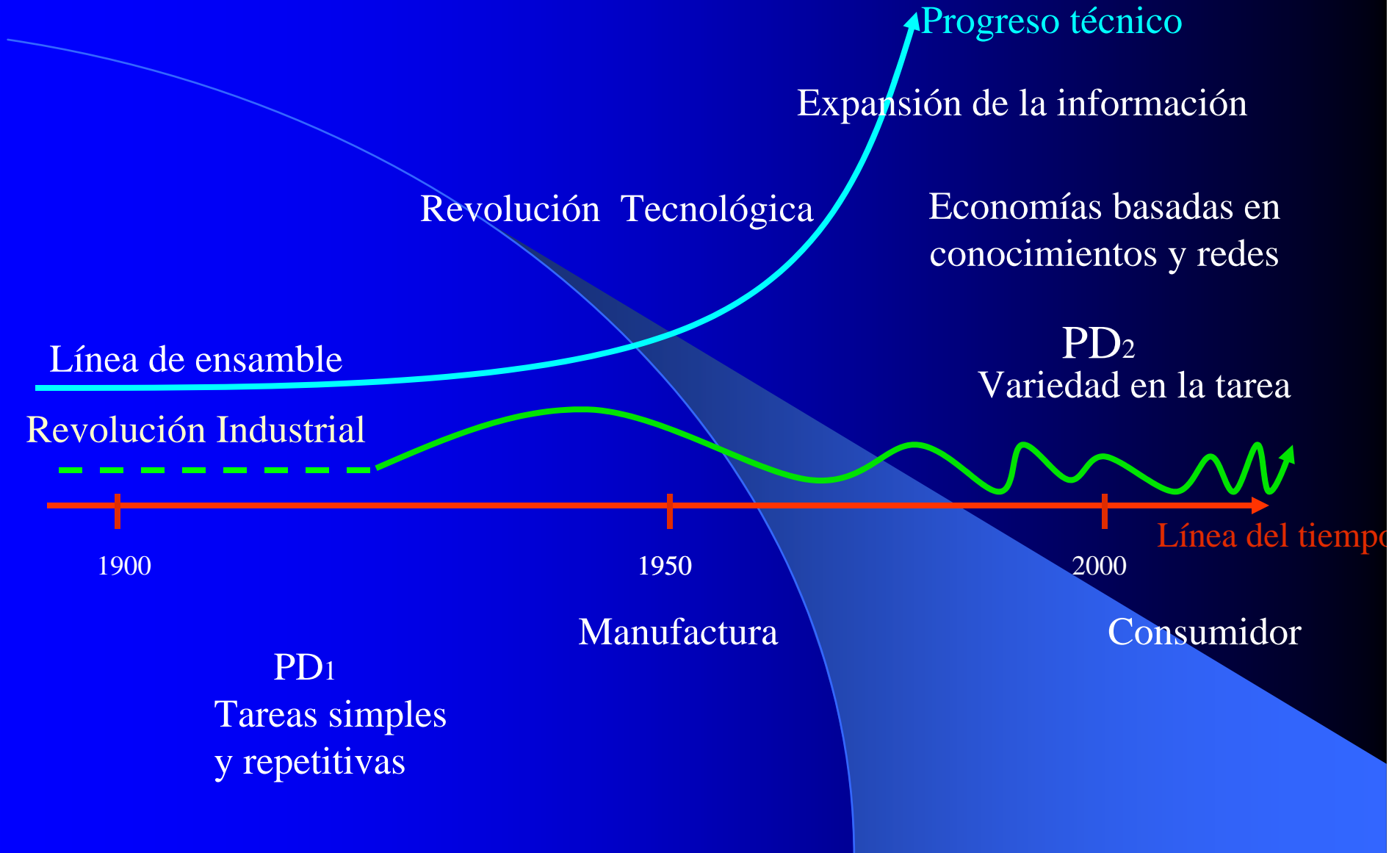
→ **t** ↓

¿ Quién patenta en México?

📄 Procter and Gamble	423
📄 3 M	168
📄 BASF	152
📄 Kimberly Clark	149
📄 Bayer	99

📄 Pfizer	95
📄 Novartis	93
📄 Hoechst	92
📄 J&J	87
📄 ATT	86

Evolución del Entorno



¿Que hacer?

PYME Competitiva

Programas de capacitación

- Mejora continua
- Planeación de la Capacitación
- Alianzas cliente/proveedor
- Procesos de Mercadeo

Profesionalización ejecutiva

- Desarrollo de capacidades gerenciales
- Educación Empresarial

Modernización tecnológica

→ Operaciones

• 5' S

- Procesos de calidad bajo control
- Células/áreas de trabajo como centros de utilidad
- Trabajo Estándar

• MPT

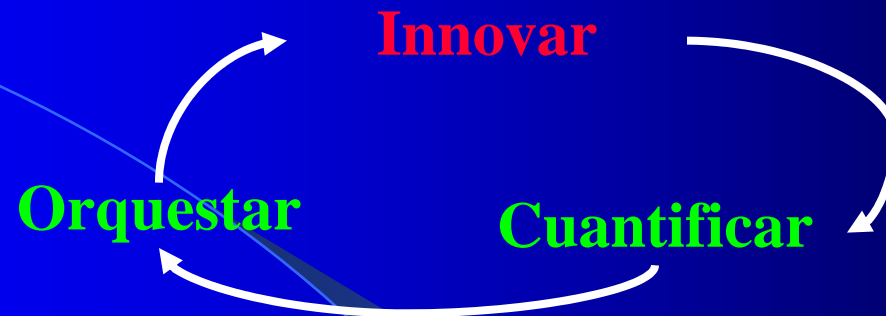
→ Justo a Tiempo

- Flujo continuo
- Pull Systems
- Nivelación de producción
- SMED

→ Desarrollo de nuevos productos

El reto de los ingenieros

¿ Como hacerlo? - El gran desafío-



Pero ¿cuál es su significado hoy?

Innovación: Mecanismo mediante el cual un negocio se identifica con la mente del cliente.

Es el resultado de un horizonte de necesidades percibidas y de expectativas inconscientes del cliente estándar; un horizonte generado científicamente y verificado cuantitativamente

Algo más

📞 98% son familiares

📞 Prevalece la visión técnica del negocio vs la visión emprendedora

Y se requiere

✍️ Liderazgo del empresario

✍️ diseño organizacional apropiado

**Los nuevos retos a los que nos
enfrentamos no pueden resolverse en
el mismo nivel de pensamiento en que
estábamos cuando los creamos**

A. Einstein