



El Valor de la Tecnología en las Empresas Competitivas

Francisco J. Mata

Programa de Posgrado en Gestión de la Tecnología de Información y Comunicación (ProGesTIC)

Universidad Nacional



Factores críticos para una empresa competitiva

- Capital
- Recurso humano
- Tecnología
- Gestión/emprendedurismo



Tecnología

- Más allá de las herramientas y máquinas utilizadas
- Necesario considerar el cambio tecnológico
 - Invención
 - Innovación
 - Difusión



Cambio tecnológico

- Asociado con la curva de aprendizaje
 - Conocimiento
 - Relacionado con el capital humano
- Factor importante del crecimiento económico



Cambio tecnológico

- Innovación tecnológica puede
 - Aumentar la productividad de la mano de obra
 - Aumentar la productividad del capital



Cambio tecnológico

- Destrucción creativa
 - Emprededurismo



Premio a la excelencia

- Innovación y tecnología facilitan el cambio
- Organizaciones excelentes aprovechan aprendizaje
 - Desarrollo de nuevos productos y servicios
 - Mejora de procesos



Tipos de tecnologías

- Verticales
 - Específicas a una industria
- Horizontales
 - Generales a todas las industrias
 - Propósito general
 - Máquina de vapor
 - Motor eléctrico
 - Computadores



Tecnologías de información y comunicación (TIC)

- Mejor ejemplo de tecnologías horizontales
 - Capaces de apoyar a la mayoría de empresas



Impactos de las TIC en las empresas

- Reducción de costos
 - Sustitución de mano de obra
 - Simplificación e integración de procesos
 - A lo interno de la empresa como con otras empresas
 - Inventarios
 - Comunicación



Impactos de las TIC en las empresas

- Reducción de tiempo
 - Diseño de productos
 - Producción
 - Entrega



Impactos de las TIC en las empresas

- Mejoramiento del servicio
 - Personalización
 - Conveniencia
- Aumento de la productividad



Impactos de las TIC en las empresas

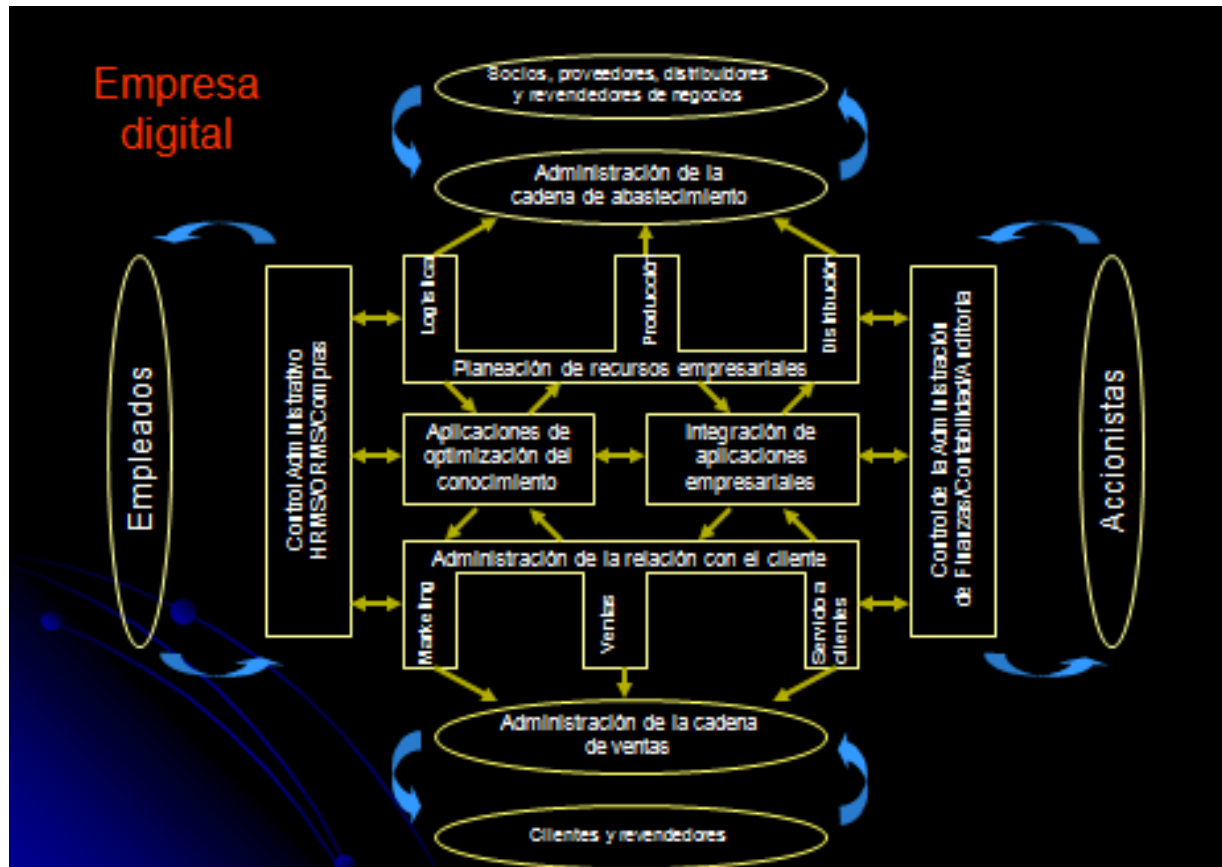
- TIC asociadas con un conglomerado de prácticas/cambios organizacionales
 - Procesos de manufactura flexibles
 - Comercio electrónico
 - Cambios en la cadena de abastecimiento
 - Decentralización de la toma de decisiones



TIC y competitividad

- Mejora de procesos de negocios
 - Reingeniería/mejoramiento continuo
- Creación de nuevos modelos comerciales
 - Comercio electrónico
 - Intermediación/desintermediación/reintermediación

Empresa digital



Kalakota, R. y M. Robinson, *Del E-Commerce al E-Business: El Siguiente Paso*, Pearson Educación, México, 2001



TIC y ventaja competitiva

- IT doesn't matter

Carr, N.G., "IT Doesn't Matter," *Harvard Business Review*, mayo 2003



TIC y ventaja competitiva

- Innovaciones basadas solamente en TIC, aunque requieran considerables habilidades técnicas, son imitables y sólo proveen ventaja competitiva temporal



TIC y ventaja competitiva

- Innovaciones basadas en TIC y que requieran considerables habilidades gerenciales para su desarrollo, implementación y uso son más propensas a ofrecer ventaja competitiva sostenible

Mata, F.J., Fuerst, W.L., Barney, J.B. "Information Technology and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Analysis," *MIS Quarterly*, diciembre 1995



Muchas gracias

○ fmata@una.ac.cr