

Tema 1.3 - sistemas de información, interorganizacionales

"Todo negocio hoy compete en dos mundos: un mundo físico de recursos que los gestores pueden ver y tocar y un mundo virtual hecho de información. Este último ha generado el mundo del comercio electrónico, un nuevo medio de creación de valor."

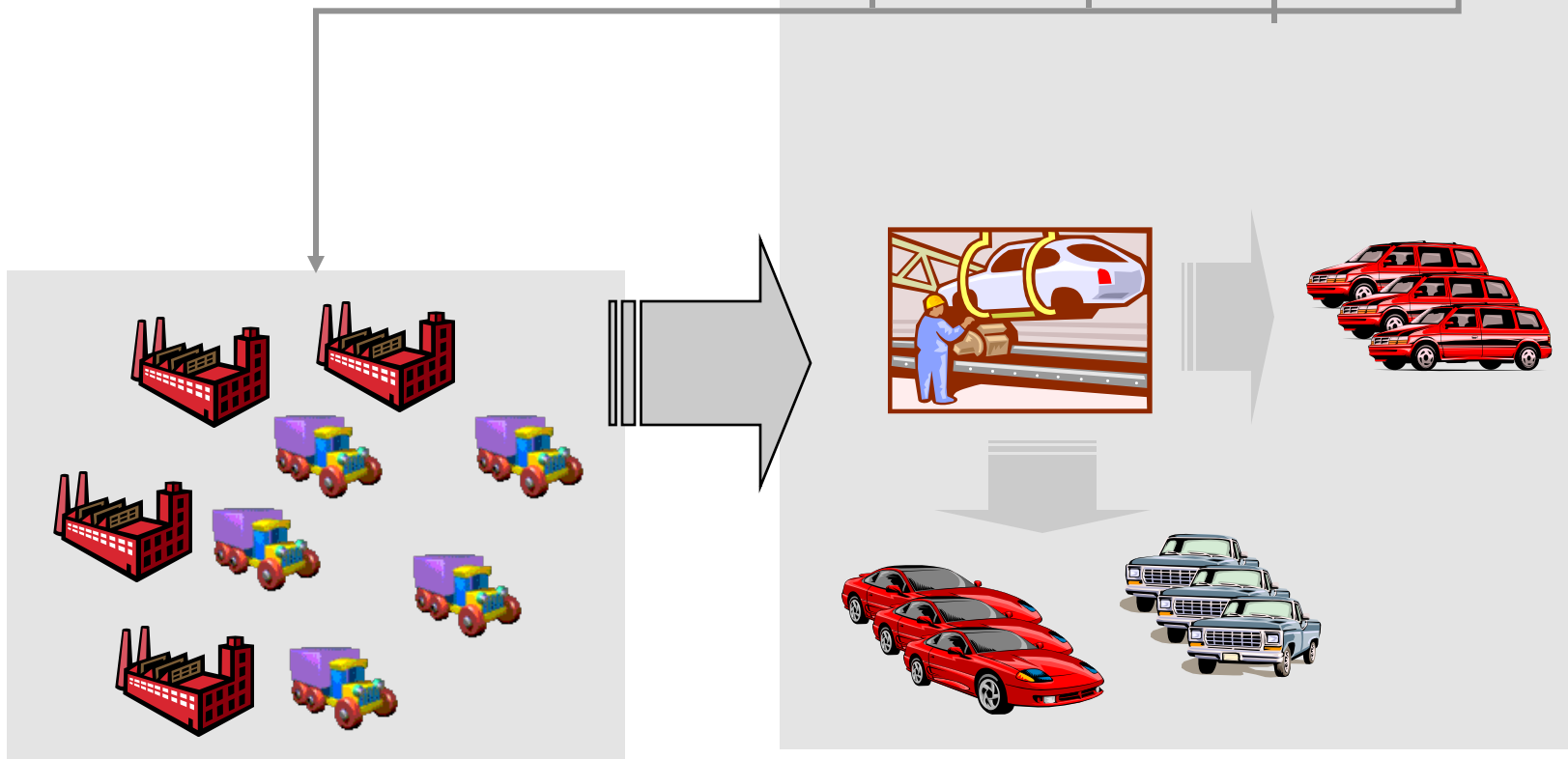
Rayport y Sviokla, 1995

- Félix Kaufman, 1966.
 - Anticipación de las tecnologías de red y procesamiento en tiempo compartido.
 - Sugirió sistemas extra-corporativos
- Cash y Konsyinski, 1985
 - "Tecnologías de sistemas de información": redes que trascienden las fronteras.
 - Sistemas de Información Interorganizacionales:

- efectos
 - nuevos modos de hacer negocios
 - cambios en las relaciones entre compradores y vendedores
 - alteración de las posiciones competitivas
 - creación de barreras de entrada y salida en diferentes segmentos industriales
- la información como política estratégica
 - efectos de los IOS en el modelo estratégico de porter
 - utilización de las tecnologías de sistemas de información para implementar estrategias competitivas:
 - liderazgo en costes
 - diferenciación de productos
 - focalización del mercado
- evolución:
 - EDI (Intercambio Electrónico de Datos)
 - internet
 - agentes inteligentes

sistemas de información interorganizacionales

A principios de los 80 General Motors implementó un sistema que enlazaba sus sistemas CAD/CAM y de entrada de pedidos con los sistemas de producción de sus proveedores



- El fracaso es algo habitual:
 - Excesos de coste y fracasos en 1998: \$100.000 millones
 - Proyectos de más de \$10 millones:
 - 49% se cancelan.
 - 51% se completan fuera de presupuesto, con retrasos o sin todas las funcionalidades previstas.
 - Proyectos en general:
 - 28% se cancelan
 - 46% con retrasos o por encima del presupuesto
 - El 75% de todos los grandes sistemas tienen fallos operativos
- Desafíos de gestión:
 - Tratar con la complejidad de proyectos de gran escala
 - Estimar tiempo y coste de implementar con éxito grandes sistemas.

■ Tipos de fracasos:

■ Cancelaciones

■ Utilización diferente o menor de la pretendida.

- Uso de sistemas manuales.
- Datos no válidos para toma de decisiones
- Dificultad de uso
- Escasa fiabilidad de los datos

■ Problemas de funcionamiento:

- Lentitud
- Elevados costes operativos
- Problemas de estabilidad del sistema

- Diseño
 - Fracaso al capturar los requerimientos
 - Información no facilitada a tiempo para ser útil.
 - Información en formatos poco útiles
 - Interfaz de usuario poco útil
- Datos
 - Inconsistencias y escasa fiabilidad
 - Información errónea o ambigua.
 - Mala presentación
- Coste
- Operaciones
 - Operaciones continuamente interrumpidas (caídas del sistema)
 - Retrasos

- Opinión diferente según la persona
 - Desarrolladores
 - Gestores
 - Usuarios finales
- Medidas más habituales:
 - Niveles de utilización del sistema
 - Satisfacción del usuario con el sistema
 - Actitudes favorables
 - Ganancia económica.

cómo afectan las organizaciones a los SI: desarrollo de la arquitectura de la información

1950s: Electronic
Accounting
Machines (EAM)

Senior
Management

Contabilidad
EAM

Producción

Marketing

Personal

cómo afectan las organizaciones a los SI: desarrollo de la arquitectura de la información

1960s:
Departamentos de
Procesamiento de
Datos

Senior
Management

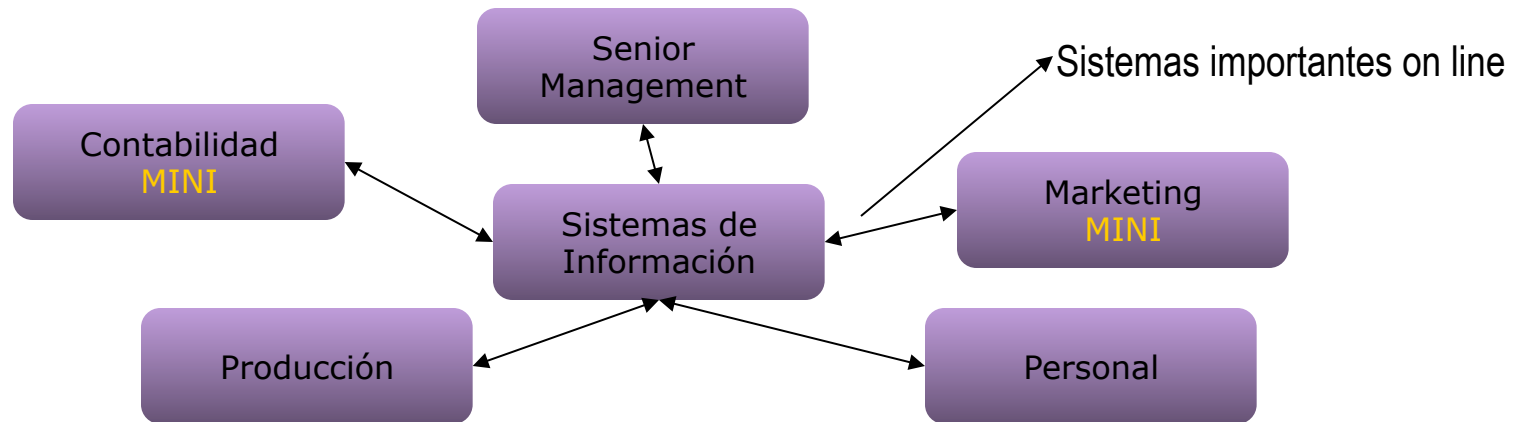
Contabilidad

Producción

Marketing

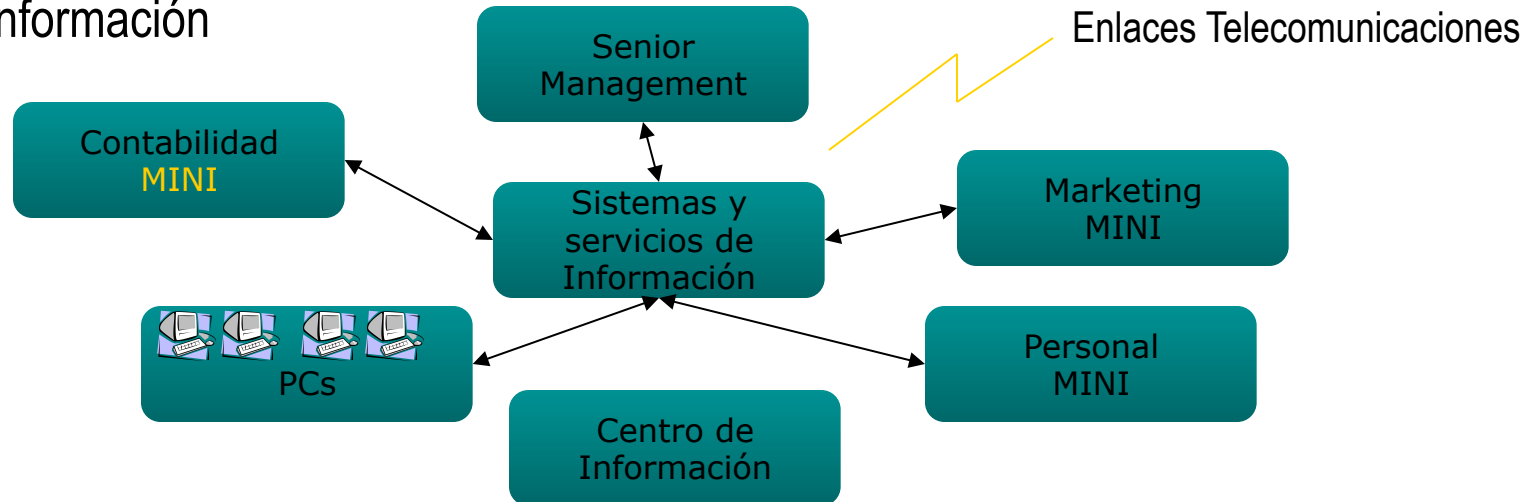
Procesamiento
de datos

1970s: Sistemas de Información



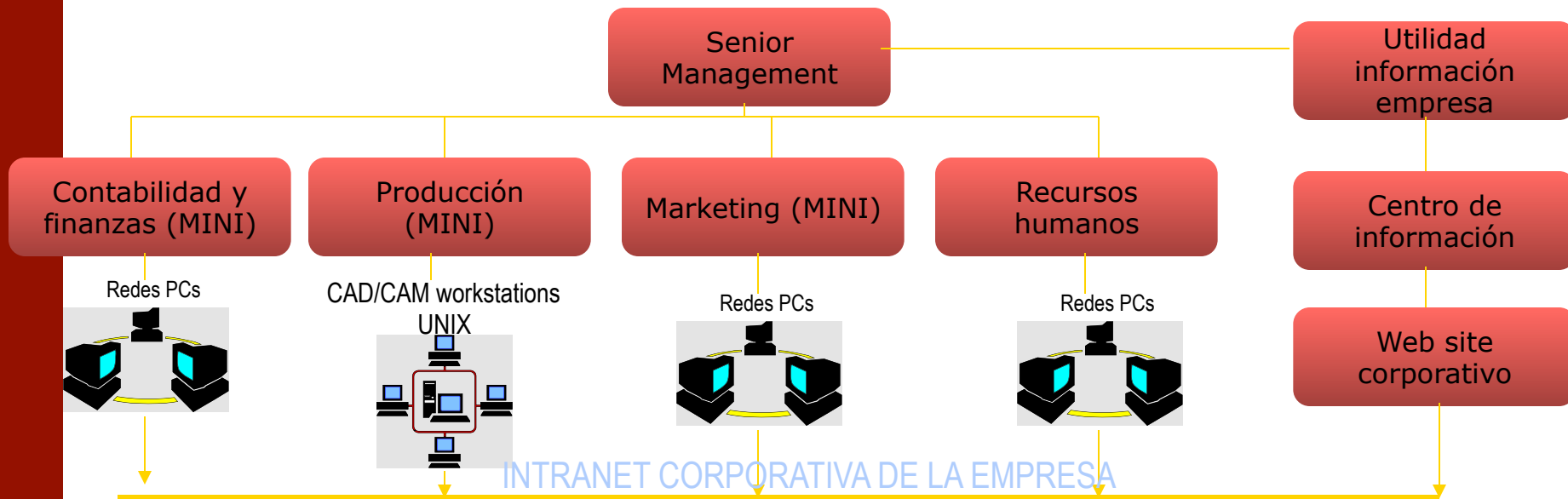
cómo afectan las organizaciones a los SI: desarrollo de la arquitectura de la información

1980s: Sistemas y servicios de información

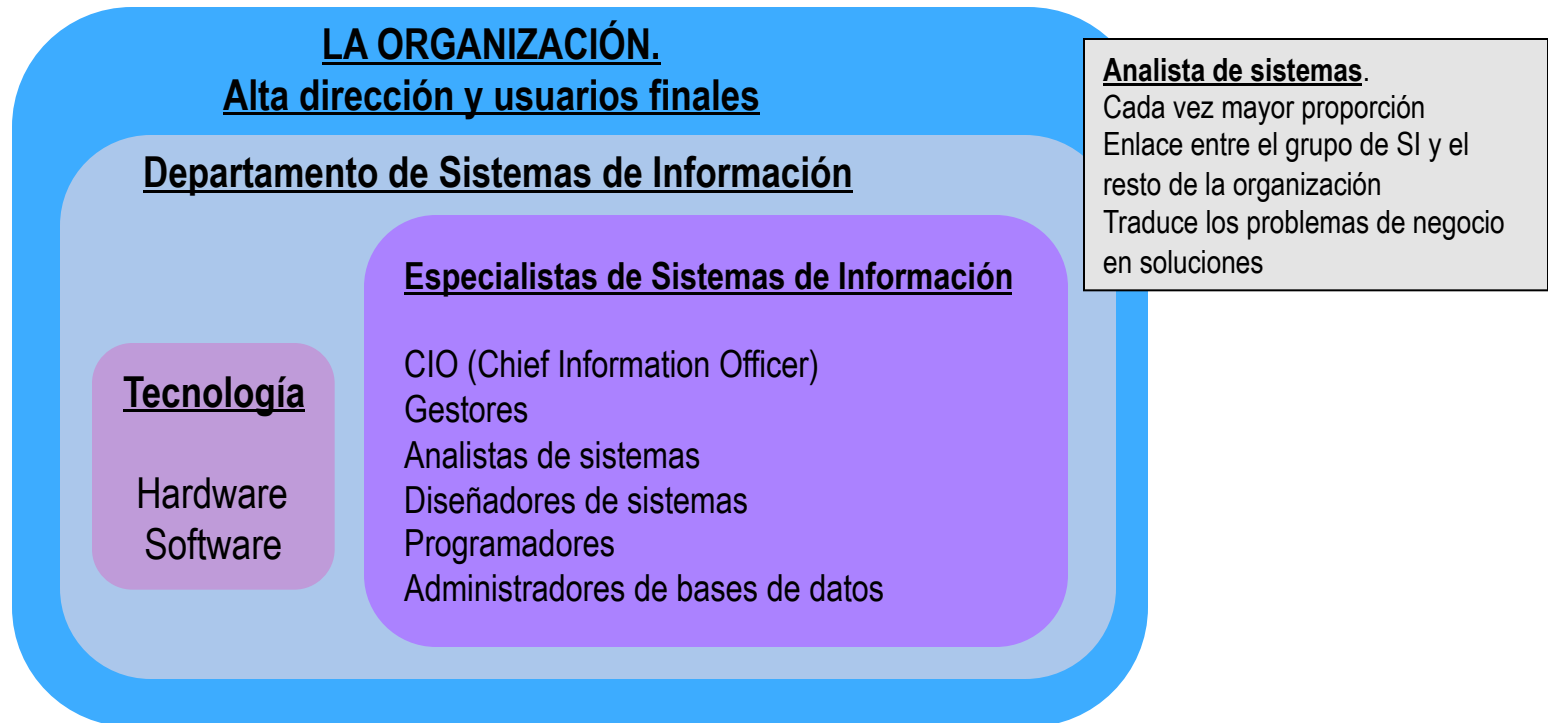


cómo afectan las organizaciones a los SI: desarrollo de la arquitectura de la información

1990s – Post-2000: la información como utilidad en toda la empresa

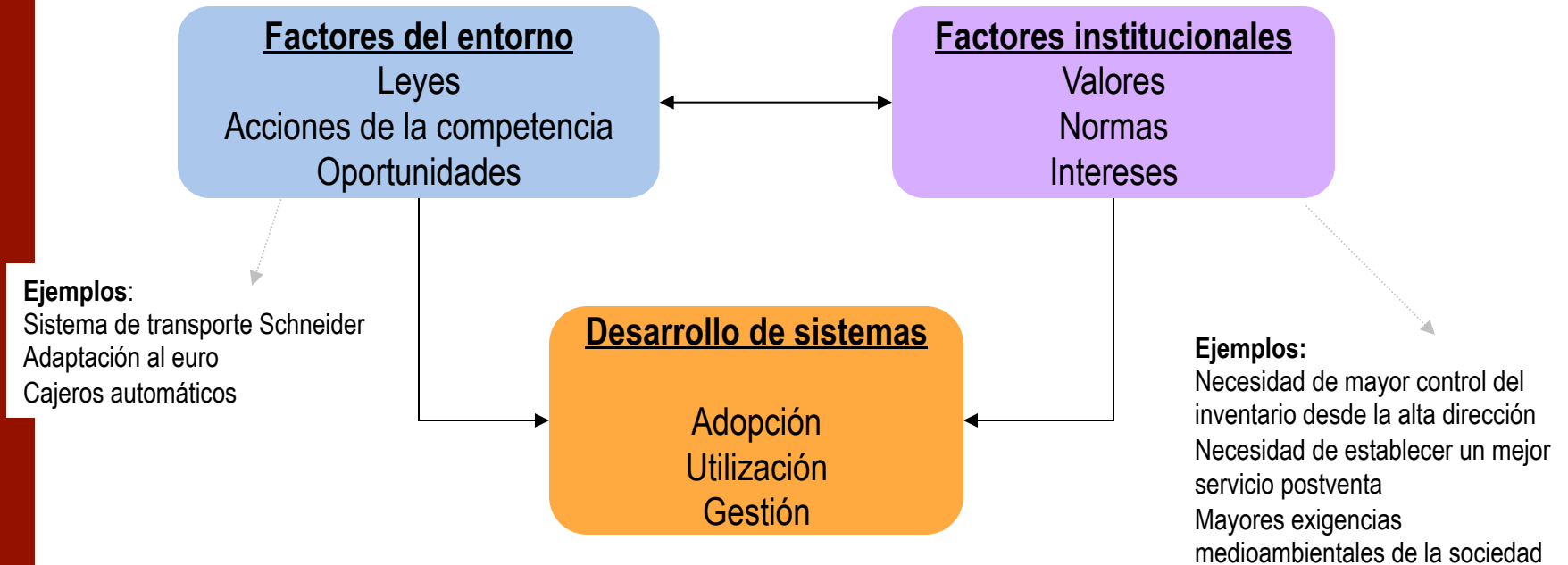


cómo afectan las organizaciones a los SI: servicios de TI



- grupo de sistemas de información como agente de cambio:
 - sugerencias de nuevas estrategias de negocio
 - sugerencias de nuevos productos basados en TI
 - coordinación del desarrollo tecnológico y los cambios planificados en la organización
- tamaño del departamento de SI: depende del rol del SI (mayor en organizaciones de servicios)

por qué se construyen sistemas de información



cómo afectan los SI a las organizaciones

■ teorías económicas.

- sustitución de factores de producción (modelo microeconómico):
 - a medida que baja el coste de la TI, sustituye al trabajo, que siempre es un coste al alza.
 - descenso de gestores intermedios y trabajadores, a medida que la TI sustituye su trabajo.
- teoría de los costes de transacciones:
 - necesidad de economizar los costes de transacciones
 - las TI reduce el coste de participación en el mercado
- teoría de la agencia:
 - menor tamaño y jerarquía de las organizaciones
 - centralización de la autoridad y descentralización de las decisiones
 - mejor flujo de la información y toma de decisiones más rápidas e inteligentes.
 - se reducen los costes laborales y de gestión
- el empleo de la TI aumenta la confianza de los mercados

Cisco Systems, Ernst&Young, IBM y otros están eliminando oficinas y permitiendo que sus empleados trabajen desde los lugares que quieran.

CISCO: "oficinas no territoriales" (eliminación de lugares fijos, excepto para secretarías y directivos).

Ernst&Young: sistema "hotel" (los espacios de oficina se reservan con al menos un día de antelación). Se espera ahorrar 40 millones de dólares anuales.

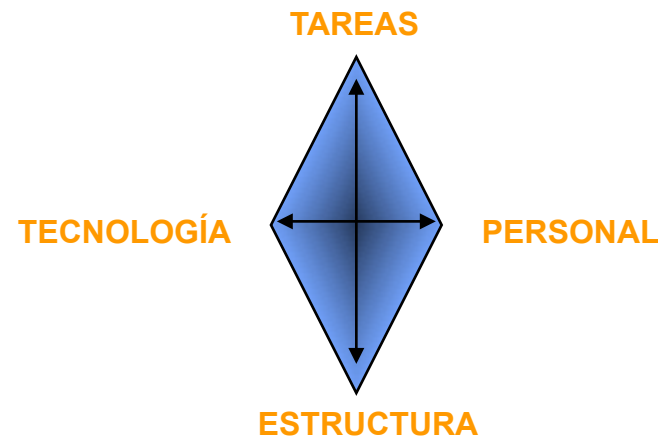
¿Es la mejor forma de trabajar?

¿Cual es el impacto en la satisfacción del trabajador, la comunidad de la empresa, e incluso la identidad individual de cada uno?

- teorías del comportamiento
 - ti reemplaza a los humanos en la información y el proceso de decisión
 - se incrementa el número de trabajadores del conocimiento (nuevas profesiones que dependen de la información).
 - las jerarquías de decisión rígidas cambian: organizaciones menos rígidas, en red y con mayores responsabilidades individuales.
 - organizaciones virtuales
 - necesidad de nuevos modos de control, evaluación y organización
 - necesidad de que los gestores conozcan y usen las ti para alcanzar sus objetivos

cómo afectan los SI a las organizaciones

- resistencia organizativa al cambio:
 - los SI pueden cambiar estructuras, culturas, políticas y modos de trabajo, lo que puede provocar resistencia
 - Ejemplo: la implantación de un nuevo sistema en la Bolsa de Tokyo (Tokyo Stock Exchange) fracasó por la resistencia interna al proyecto



cómo afectan los SI a las organizaciones

■ implicaciones organizativas del WWW

■ capacidades del WWW:

- Aumenta el potencial de acceso a la información.
- Aumenta el ámbito, profundidad y rango del almacenaje del conocimiento y la información.

■ las aplicaciones del WWW a procesos de negocios típicos:

- pueden reducir los costes de gestión y transacciones en las empresas.
- dan a los gestores nuevas opciones de organizar el trabajo y desarrollar estrategias corporativas.

VENDEDORES

Actualizaciones de los precios instantáneas
Gestión de la cadena de aprovisionamiento
Sistemas de aprovisionamiento continuo
Sistemas de ofertas y subastas abiertos
Diseño y planificación de producto compartido

EMPRESA

Aplicaciones de colaboración en grupo
Automatización de ventas
Aplicaciones de recursos humanos
Publicidad de nuevos productos
Notificación de cambios de precios
Planificación financiera

CLIENTES

Anuncios de nuevos productos
Servicio al cliente
Demostraciones de productos
Comunidades de clientes
Realización de pedidos