

Ingeniería de Software I

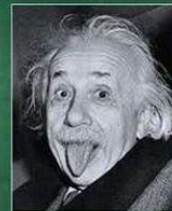
Facultad de Ingeniería y Tecnología Informática
Ingeniería Informática

Organizaciones y Sistemas

Lic. Pedro Brest
Año 2020

**“NUNCA CONSIDERES EL ESTUDIO
COMO UNA OBLIGACIÓN, SINO COMO
UNA OPORTUNIDAD PARA PENETRAR
EN EL BELLO Y MARAVILLOSO MUNDO
DEL SABER”**

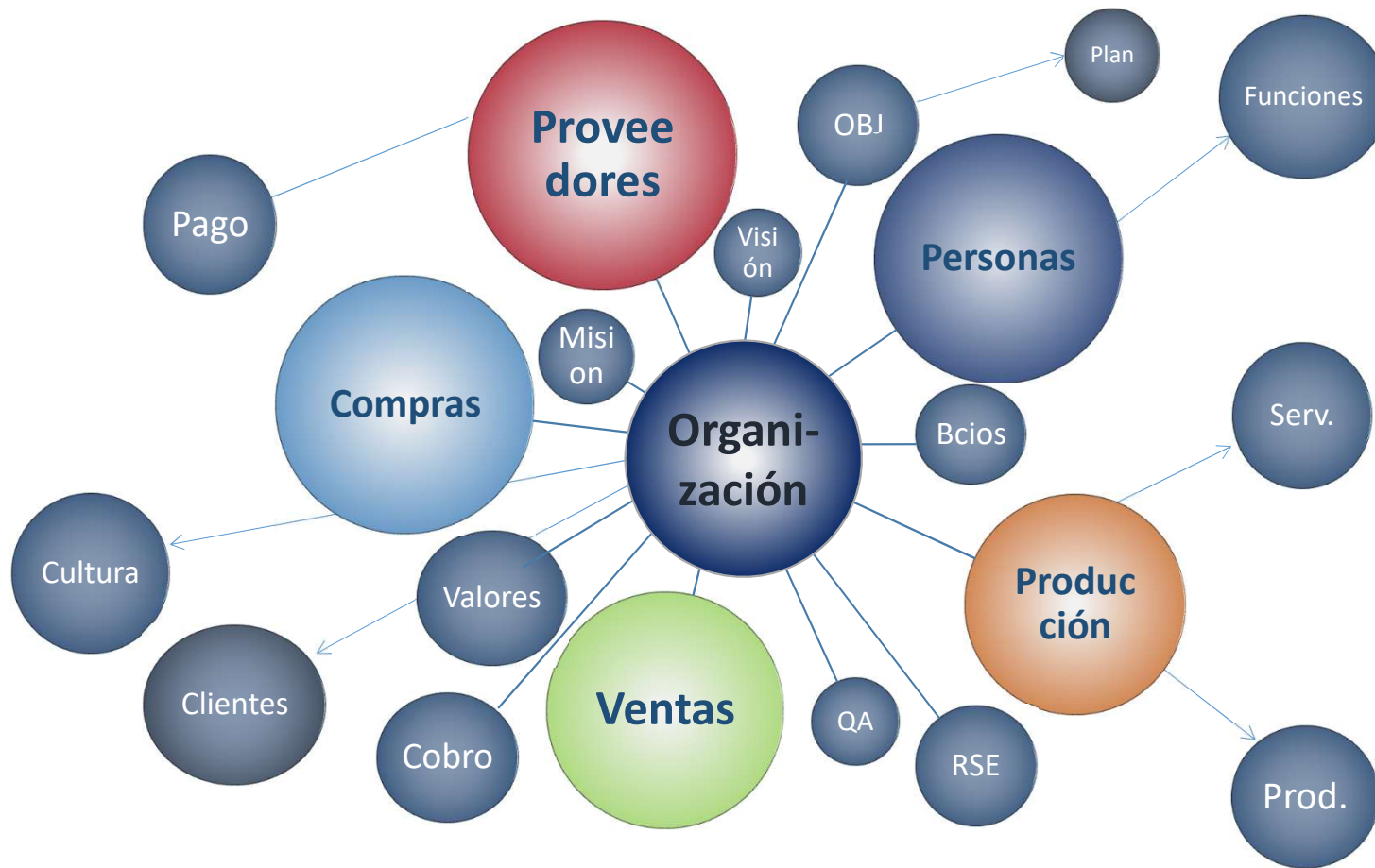
**ALBERT
EINSTEIN**



Que piensan Ustedes que es una Organización?



Podemos decir que una Organización es?



Según Porter, Lawler & Hacman (1975):

“Las organizaciones están compuestas de individuos y grupos en vista a conseguir ciertos fines y objetivos por medio de funciones diferenciadas que se procura que estén racionalmente coordinadas y dirigidas, y con cierta continuidad a través del tiempo.”

Una Definición más formal podría ser:

“Es un conjunto o grupo Social, compuesto de personas, tareas y administración que forma una estructura sistemática de relaciones de interacción, tendientes a producir bienes, o servicios, o normativas para satisfacer las necesidades de una comunidad dentro de un entorno y así poder lograr el propósito distintivo que es su Misión.



Que tipos de Organizaciones creen que tenemos?

Que tipos de Organizaciones creen que tenemos?



Estructuras de Organizaciones?

Organización Funcional

En una estructura funcional, la división del trabajo en una organización se agrupa por las principales actividades o funciones que deben realizarse dentro de la organización de ventas, marketing, recursos humanos, y así sucesivamente.

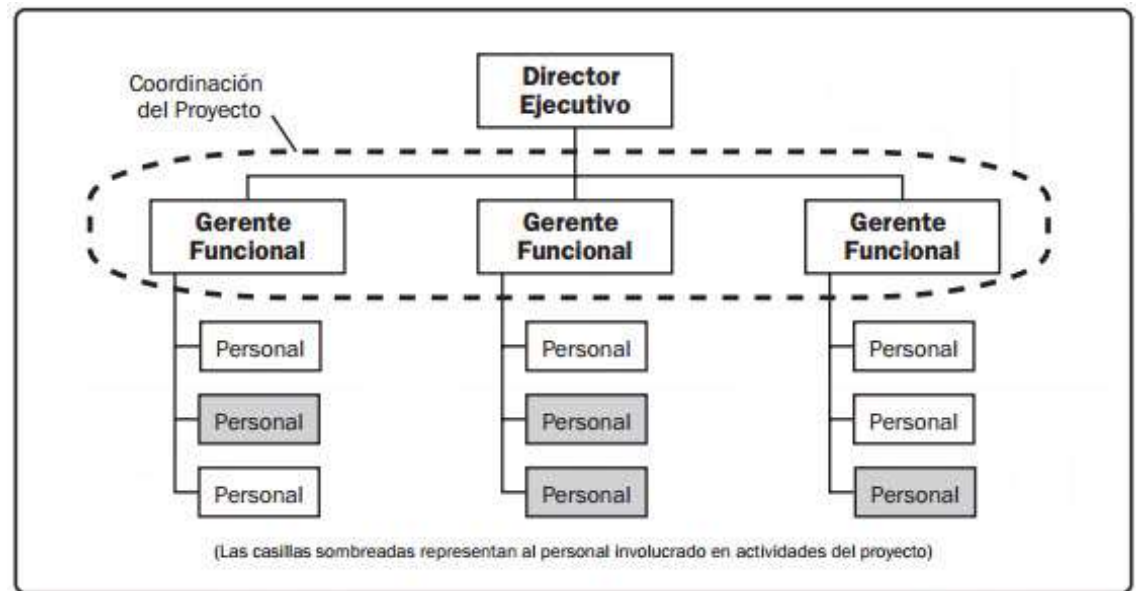
+ VENTAJAS	- DESVENTAJAS
Organización Funcional	
+ Un sólo jefe	- Proyectos sesgados hacia áreas funcionales
+ Organización agrupada por especialidades => especialización	- Director de proyectos sin autoridad para gestionar recursos y presupuesto

Estructuras de Organizaciones?

Organización Funcional

En una estructura funcional, la división del trabajo en una organización se agrupa por las principales actividades o funciones que deben realizarse dentro de la organización de ventas, marketing, recursos humanos, y así sucesivamente.

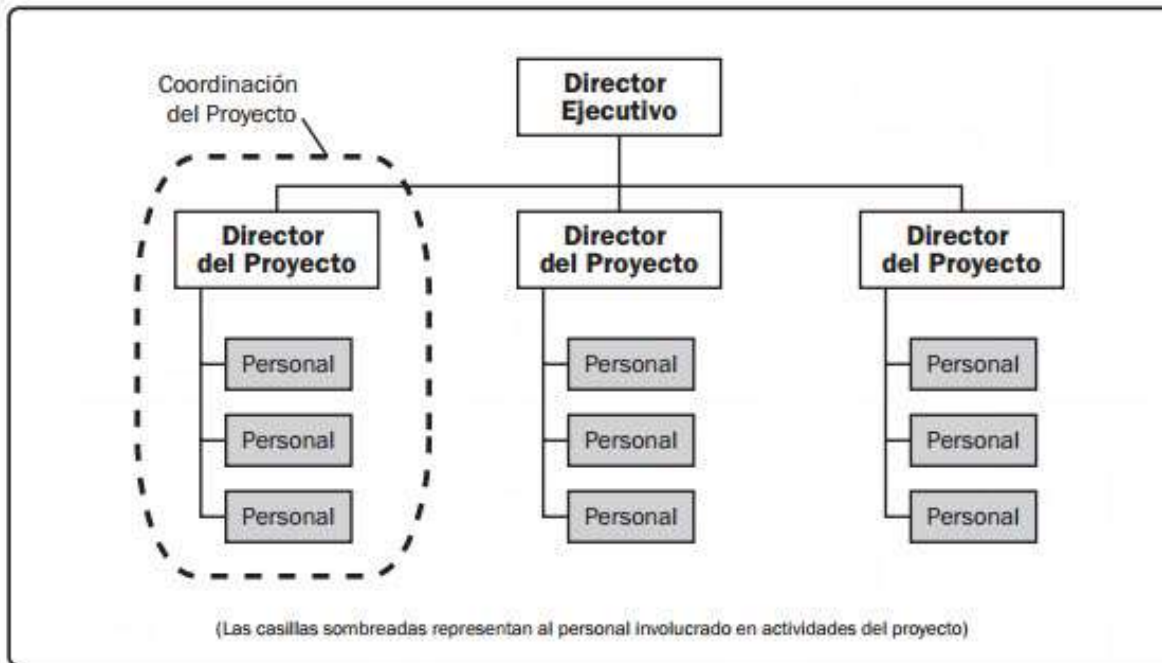
+ VENTAJAS	- DESVENTAJAS
Organización Funcional	
+ Un sólo jefe	- Proyectos sesgados hacia áreas funcionales
+ Organización agrupada por especialidades => especialización	- Director de proyectos sin autoridad para gestionar recursos y presupuesto



Estructuras de Organizaciones?

Organización Projectizada

En este modelo organizacional, todos o gran parte de los integrantes del equipo del proyecto trabajan con dedicación exclusiva al proyecto.

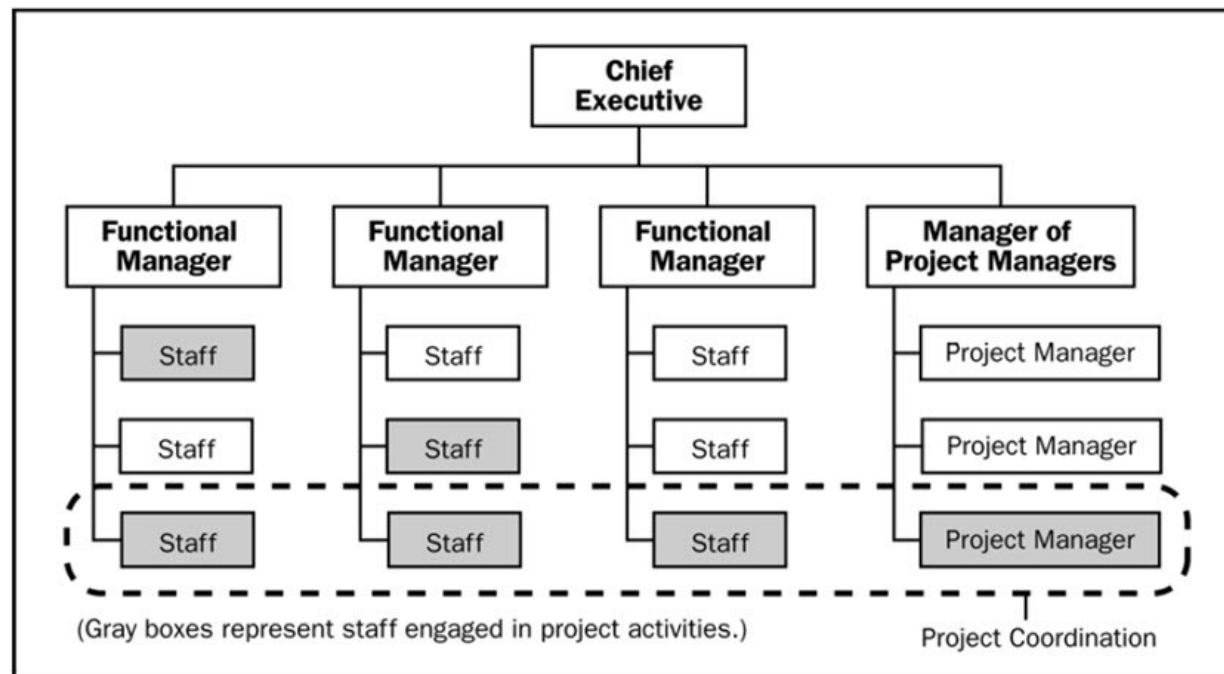


Organización orientada a proyectos (Projectizada)	
+ Organización eficiente	- No tener donde ir al finalizar
+ Lealtad hacia el proyecto	- Falta de especialistas
+ Comunicaciones más efectivas	- Duplicación de funciones => ineficiente utilización de recursos

Estructuras de Organizaciones?

Organización Matricial

Las organizaciones matriciales, presentan una mezcla de características de las organizaciones funcionales y de las orientadas a proyectos.

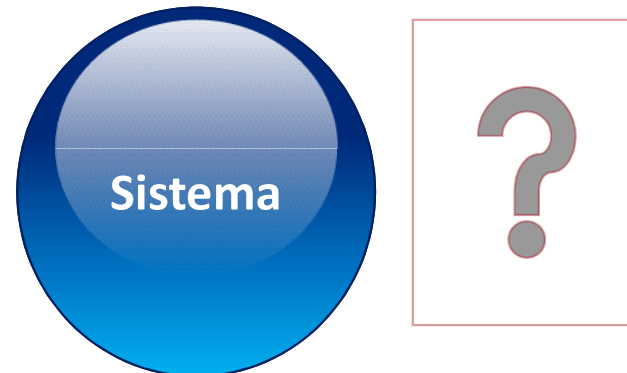


Estructuras de Organizaciones?

Ventajas y desventajas de las diferentes organizaciones

Estructura de la Organización Características del Proyecto	Funcional	Matricial			Orientada a Proyectos
		Matricial Débil	Matricial Equilibrada	Matricial Fuerte	
Autoridad del Director del Proyecto	Poca o Ninguna	Baja	Baja a Moderada	Moderada a Alta	Alta a Casi Total
Disponibilidad de Recursos	Poca o Ninguna	Baja	Baja a Moderada	Moderada a Alta	Alta a Casi Total
Quién gestiona el presupuesto del proyecto	Gerente Funcional	Gerente Funcional	Mixta	Director del Proyecto	Director del Proyecto
Rol del Director del Proyecto	Tiempo Parcial	Tiempo Parcial	Tiempo Completo	Tiempo Completo	Tiempo Completo
Personal Administrativo de la Dirección de Proyectos	Tiempo Parcial	Tiempo Parcial	Tiempo Parcial	Tiempo Completo	Tiempo Completo

Cómo definirían a un Sistema?



Cómo definirían a un Sistema?

Un sistema es un conjunto de partes o elementos (subsistemas) relacionados entre sí mediante una cadena de actividades que buscan alcanzar un objetivo planteado. Reciben entradas del medio en forma de datos, energía, información, y proveen salidas al entorno en carácter de información, materia, etc.



Subsistema: Es un conjunto de partes e interrelaciones que se encuentran estructuralmente y funcionalmente, dentro de un sistema mayor

Suprasistema: Es el sistema que integra a los sistemas desde el punto de vista de pertenencia

Todo sistema, subsistema y suprasistema son SISTEMAS

Qué piensan que es Dato y qué es Información?



Qué piensan que es Dato y qué es Información?

Dato:

Es un valor aislado, que puede ser almacenado como atributo de una Entidad en una base de datos, archivo, u otro medio de almacenamiento. Valor: numérico, alfanumérico, booleano, u otro (video, fotografía, hipervínculo, etc.), que por si solo no representa nada en particular: Ejemplos:

54 9 11 3332-4524

35

Mañana

False



Información:

Es el resultado de procesar los datos. Ejemplos:

Teléfono: 54 9 11 3332-4524

Temperatura máxima permitida en grados: 35

Turno: Mañana

Responsable inscripto : False

Sistemas de Informacion:

Sistema de Información:

Es un conjunto ordenado de mecanismos, procesos y transacciones interrelacionados, que tiene por objeto la administración de datos recolectados y almacenados (INPUT), y de recuperar dichos datos, procesando y generando la información para cuyo fin fue creado (OUTPUT)



Sistemas de Información:

Tipos de Sistemas de Información:

Operaciones:

- ✓ Sistemas de Procesamiento de Transacciones (TPS) Operaciones
- ✓ Sistema de Automatización de Oficinas (OAS)
- ✓ Sistema de trabajo del conocimiento (KWS)

Nivel superior de la Organización:

- ✓ Sistema de Información administrativa (MIS)
- ✓ Sistema de soporte de decisiones (DSS)

Ayuda para la toma de decisiones:

- ✓ Sistema de soporte para ejecutivos (ESS)
- ✓ Sistema de Soporte de Decisiones en grupo (GDSS)
- ✓ Sistema de trabajo colaborativo asistido por computadora (CSCWS)
- ✓ Sistemas expertos e IA



Sistemas de Informacion:

Tipos de Sistemas de Información Ejemplos:

Operaciones:

- ✓ (TPS) : Grandes cantidades de datos: Nominas , transferencia de sueldos, etc
- ✓ (OAS) : Hojas de cálculo, de diseño gráfico, procesadores de texto, teleconferencias, etc
- ✓ (KWS): para científicos, médicos: (resonadores, ecografía, simulaciones)

Nivel superior de la Organización:

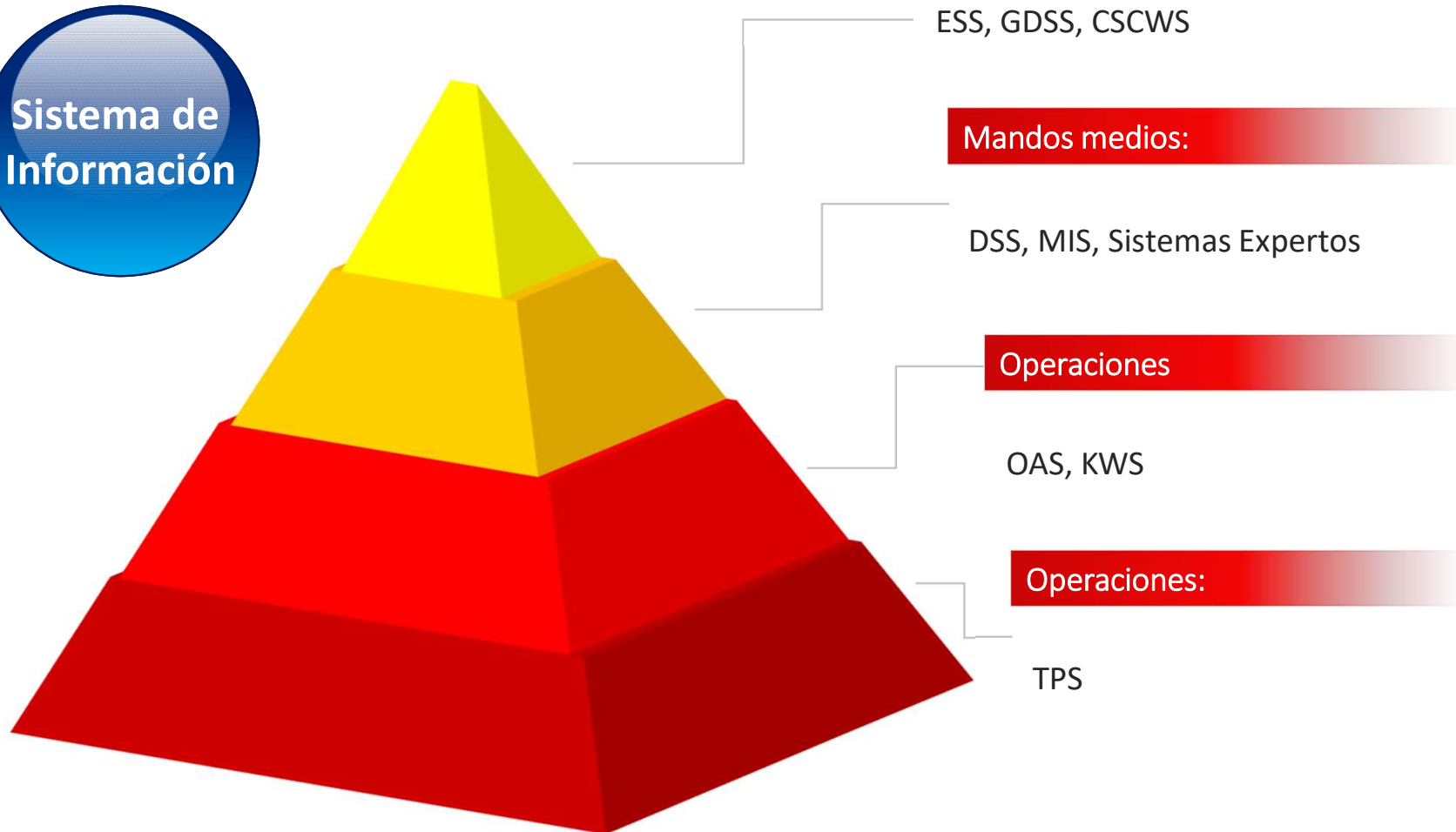
- ✓ (MIS) : incluyen a los TPS, facilitan las tareas organizacionales, con DB común y producen información para la toma de decisiones.
- ✓ (DSS) : similares a los anteriores pero están enfocados en la inteligencia de negocios

Ayuda para la toma de decisiones:

- ✓ (ESS) se basan en información que generan los TPS y MIS
- ✓ (GDSS) resolver problemas en conjunto con ayuda de procesamiento de encuestas, cuestionarios y lluvia de ideas (brainstorming)
- ✓ (CSCWS) conocidos como escenarios como trabajos colaborativos



Sistemas de Informacion:





MUCHAS GRACIAS