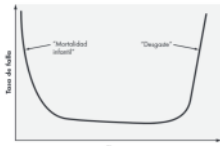


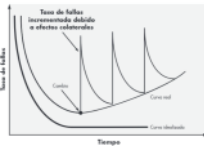
Software → Transformación de información

→ En lógicas  
Desarrollo.  
No se desgasta físicamente → No evolución de tiempo  
→ Cuando los cambios pasan cosas

→ Ahí se rejuvenecen o se mueren.



Envejecimiento del hardware



Envejecimiento del software

Genérico → se venden en un mercado abierto

Personalizado → creado p. un cliente específico

## Software libre

- libertad de ejecutar en cualquier lugar y con cualquier propósito
- II de estudio y desarrollo (acceso al código)
- II para redistribuir.

Sig. de software → usa métodos controlables,  
→ en tiempo y costo x

Requerimiento → Algo q' el sistema debe hacer para satisfacer el fin del soft.

Stakeholders → persona/grupo afectado x el software

→ Ingenieros, clientes, gerentes, etc. → C/u tiene un rol.

POVS → interacción → personas q' interactúan con el S/O

→ indirecto → stakeholders q' no usan S/O pero influyen.

→ directo → Características y restricciones del dominio.

Elicitar/Analizar/Requerir requerimientos → Social, humano.

No supone q' me están pidiendo.

Define qué quieres.

### » Problemas de comunicación

- Dificultad para expresar claramente las necesidades.
- No ser conscientes de sus propias necesidades.
- No entender cómo la tecnología puede ayudar.
- Miedo a parecer incompetentes por ignorancia tecnológica.
- No tomar decisiones por no poder prever las consecuencias, no entender las alternativas o no tener una visión global.
- Cultura y vocabulario diferentes.
- Intereses distintos en el sistema a desarrollar.
- Medios de comunicación inadecuados (diagramas que no entienden los clientes y usuarios).
- Conflictos personales o políticos.

no suponer q' me están pidiendo  
Decime q' querés.

#### » Problemas de comunicación

- Dificultad para expresar claramente las necesidades.
- No ser conscientes de sus propias necesidades.
- No entender cómo la tecnología puede ayudar.
- Miedo a parecer incompetentes por ignorancia tecnológica.
- No tomar decisiones por no poder prever las consecuencias, no entender las alternativas o no tener una visión global.
- Cultura y vocabulario diferentes.
- Intereses distintos en el sistema a desarrollar.
- Medios de comunicación inadecuados (diagramas que no entienden los clientes y usuarios).
- Conflictos personales o políticos.

#### Métodos discretos

1. Muestreo de la documentación, los formularios y los datos existentes.
2. Investigación y visitas al lugar.
3. Observación del ambiente de trabajo.

#### Métodos interactivos

4. Cuestionarios.
5. Entrevistas.
6. Planeación conjunta de Requerimientos (JRP o JAD).
7. Lluvia de Ideas - Brainstorming.

Observación de usuarios

Métodos p salir requerimientos.

→ Contraste de las ideas del otro  
→ genera interacción con usuarios  
→ soluciones creativas.

JRP Necesita q' la gente se lope

- - Menos de exploración de requisitos.
- Presentación
- se va pronunciando en vivo
- Licitación y especificación en simultáneo.

#### Cuando usar

- Entrevistar muchos gente
- Dirección general de datos
- Cuantificar

Rápidos  
Baratos  
Anónimos  
Fácil análisis.  
Poco análisis corporal  
Bajo num. de preguntas  
Preguntas rigurosas

#### Tipos de Preguntas

##### Abiertas

Lenta	Velocidad de conclusión
Alta	Naturaleza exploratoria
Alta	Amplitud y profundidad
Fácil	Facilidad de preparación
Difícil	Facilidad de Análisis

##### Cerradas

Rápida
Poca
Poca
Difícil
Fácil

Abierta → Lo q' quieren  
Cerrada → Lo q' creen conveniente  
Comparación → Lo q' hacen  
Cualitativo

#### » Cuando usar Cuestionarios

- Las personas están dispersas geográficamente
- Diferentes oficinas o ciudades
- Muchas personas involucradas
- Cientes o usuarios
- Queremos obtener opiniones generales
- Queremos identificar problemas generales

#### » Cuando usar Cuestionarios

- Las personas están dispersas geográficamente
- Diferentes oficinas o ciudades
- Muchas personas involucradas
- Cientes o usuarios
- Queremos obtener opiniones generales
- Queremos identificar problemas generales

#### Entrevista

- » Técnica de exploración mediante la cual el analista de sistemas recolecta información de las personas a través de la interacción cara a cara.
- » Es una conversación con un propósito específico, que se basa en un formato de preguntas y respuestas en general.
- » Conocer opiniones y sentimientos del entrevistado.

- »Ventajas
  - El entrevistado se siente incluido en el proyecto
  - Es posible obtener una retroalimentación del encuestado
  - Es posible adaptar las preguntas de acuerdo al entrevistado
  - Información no verbal observando las acciones y expresiones del entrevistado
- »Desventaja
  - Costosas
  - Tiempo y recursos humanos
  - Las entrevistas dependen en gran parte de las habilidades del entrevistador
  - No aplicable a distancia
- »Tipos de entrevistas
  - Estructuradas (Cerradas)
    - El encuestador tiene un conjunto específico de preguntas para hacérselas al entrevistado
    - Se dirige al usuario sobre un requerimiento puntual
    - No permite adquirir un amplio conocimiento del dominio
  - No estructuradas (Abiertas)
    - El encuestador lleva a un tema en general
    - Sin preparación de preguntas específicas
    - Iniciar con preguntas que no dependen del contexto, para conocer el problema, la gente involucrada, etc.

preguntas  
 ↳ Abiertas  
 ↳ Cerradas  
 ↳ Sondo (detalle)

## Entrevistas

### »Organización de una entrevista

Piramidal (Inductivo)

Embudo (Deductivo)

Diamante (Comb. de las anteriores)



→ Abierta, Cerrada, Termina abierta

→ Cerrada, abierta, Cerrada

Haz q' leer alrededor del entrevistado

Planear entrevista

Elegir a quién entrevistar.