

Toma de Decisiones

- La Toma de Decisiones es una de las características esenciales del ser humano y da idea de su grado de autodesarrollo, conocimiento y libertad.
- Basada en binomios:
 - **experiencia/intuición** (comportamiento **no-racional**)
 - **conocimiento/razonamiento** (comportamiento **racional**)
- Dato, Información y Conocimiento

DATO, INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO

- **DATOS:** son hechos, imágenes o sonidos representados mediante números o símbolos no estructurados, que vienen dados en *bruto y sin dirigir*, esto es, sin orientación a una aplicación o tarea particular. Por ejemplo 13.
- **INFORMACIÓN:** son los datos dotados de una estructura y un contenido que los hace apropiados a una tarea específica (*finalidad*). Esa orientación dada por su estructura o forma suele alcanzarse mediante alguna organización o semántica, quizá la utilización de unidades. Por ejemplo 13° C.
- **CONOCIMIENTO:** son las creencias, ideas, reglas y procedimientos generalmente ciertas en un *dominio particular*. Estas instrucciones, orientadas al uso de la información, guían las actuaciones y decisiones. Por ejemplo, 13°C, representan una temperatura desastrosa para la temporada turística de las Islas Canarias en el mes de septiembre.

Problemas de Decisión

- En general, un **problema** puede considerarse como una **cuestión** planteada con la intención de ser clarificada y resuelta.
- En lo que sigue, por **problema** se entiende una situación en la que un individuo o grupo percibe una diferencia entre una situación actual y otra deseada.
- Esta es una definición orientada a la **acción**, en la que **percepción** del problema se requiere para poder considerar su **existencia**.
- Más aún, como los humano **capturamos el mundo** a través de los **sentidos**, especialmente la vista, cualquier percepción de la realidad es obviamente **subjetiva**.

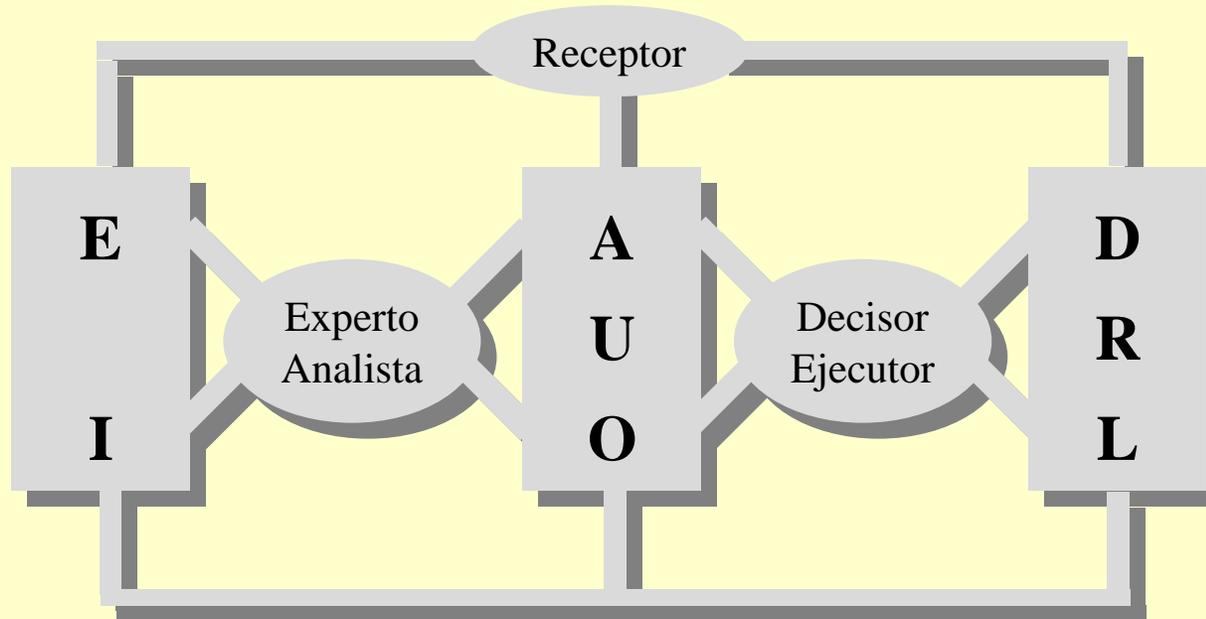
Clasificación de los problemas

1. Por **niveles**: estratégicos, tácticos y operativos.
2. Por **funciones**: producción, financiación, marketing, etc.
3. Por su **ámbito**: global y parcial.
4. Por su **horizonte temporal**: corto, medio y largo plazo.
5. Por el **carácter** del problema: complejidad, tamaño, estructuración, ..
6. Por la **situación del entorno**: certidumbre, incertidumbre débil (riesgo), incertidumbre fuerte e ignorancia.
7. Por la **información disponible** sobre las alternativas y el principio de optimidad: ambos desconocidos, A conocido (problema de elección) y ambos conocidos (problema general de optimización).
8. Por el **tipo de problema**: selección, agrupación, ordenación y descripción.
9. Por las **dificultades** técnicas y perceptivas (Nutt, 1998): comprensibles, complicados, desalentadores y bloqueados (obtusos)

Procesos de Decisión

- **Proceso de Decisión o Proceso de Toma de Decisiones (PTD)** es el conjunto de actividades orientadas a la consecución de un fin
- **Características del PTD**
 - Dinamismo, retroalimentación, incertidumbre, múltiples criterios, aprendizaje, justificación y negociación.
- **Producto (decisión) vs. Proceso (PTD)**

Modelo AEIOU



CONTEXTO

E: Entorno
I: Información

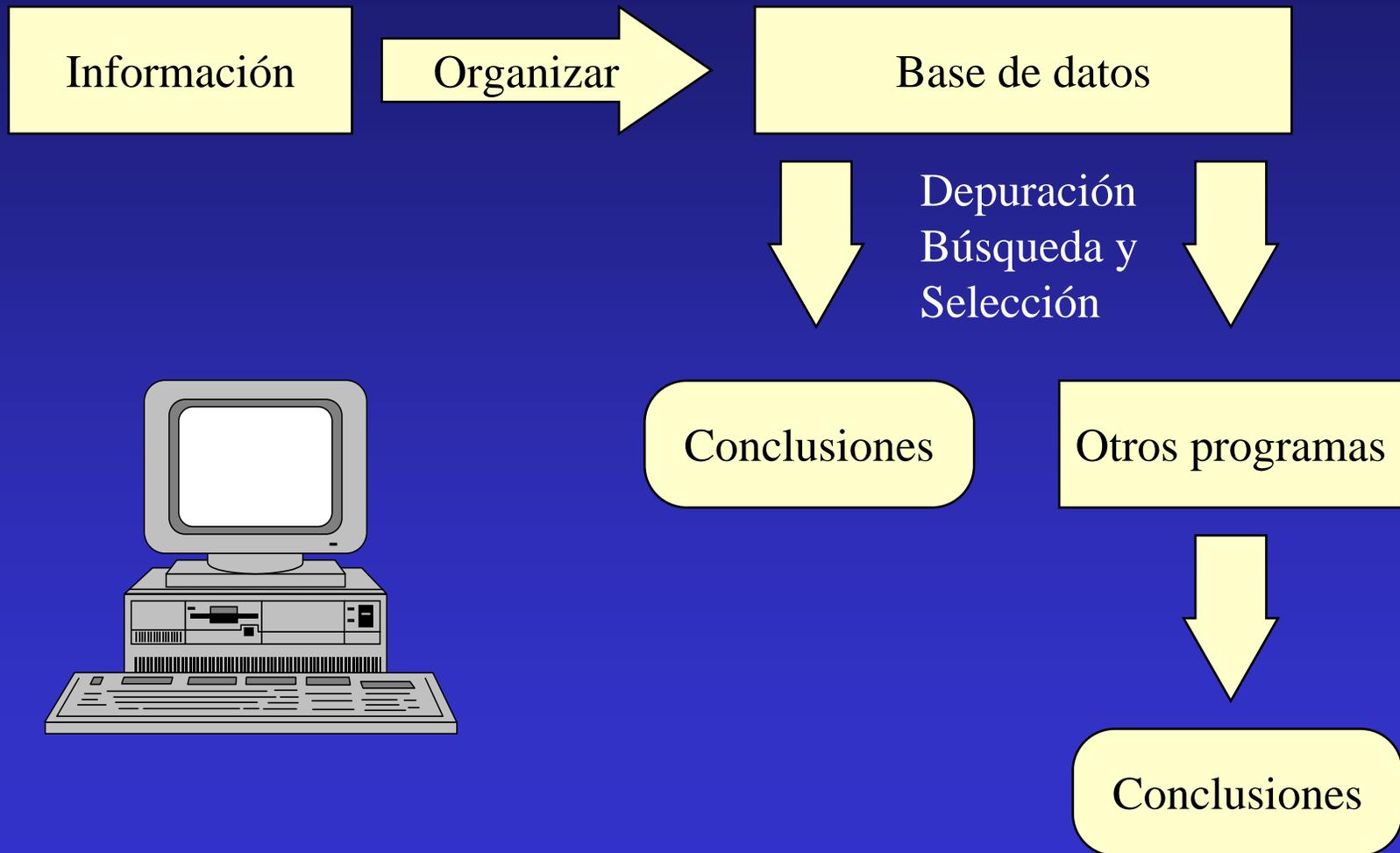
*PROCESO
ANALISIS*

A: Alternativas
U: Utilidades
O: Objetivos

EFECTOS

D: Decisiones
R: Resultados
L: Logros

Procedimiento



Toma de Decisiones

- Aspectos como la **comprensión, aprendizaje, negociación, comunicación y diálogo** tienen que incorporarse explícitamente en los PTD.
- La intención es la de **mejorar la calidad integral del PTD**, en particular de los procesos de **aprendizaje y negociación**.
- Para ello, es preciso desarrollar **metodologías abiertas y adaptativas** que apoyándose en **sistemas decisionales** sirvan de **soporte** en la selección de la mejor alternativa.

Toma de Decisiones

- Tradicionalmente se seguían enfoques economicistas y simplistas, basados en unas hipótesis de “racionalidad” muy estrictas y poco realistas.
- Cuando lo **desconocido** de los problemas es mucho mayor que lo conocido, como sucede habitualmente en la resolución de problemas complejos, es más apropiado dirigir el estudio hacia un *mejor conocimiento del proceso de decisión* seguido (aumentar el valor añadido del conocimiento), que buscar, como se hacía en los enfoques tradicionales, la solución óptima del problema.

Herramientas Informáticas

- Durante los **40 y 50** se empezaron a emplear los computadores electrónicos con fines comerciales.
- A **mediados de los 50**, las grandes corporaciones comenzarán a emplear los computadores u ordenadores con fines calculistas (Procesamiento Automático de Datos o Procesamiento Electrónico de Datos).
- Este término se acortó denominándolo **Procesamiento de Datos**.
- Cuando esta denominación se empezó a asociar a toda aplicación computacional, se cambió a la de **Procesamiento de Transacciones (TP)**

Herramientas Informáticas

- Estos sistemas (TP) recogen y procesan información sobre transacciones producidas en la empresa, aunque no disponen de acceso directo ni de terminales on line.
- **Durante los 60**, se desarrollaron los **Sistemas de Información para la Administración (MIS)**. Estos sistemas almacenaban grandes cantidades de datos relativos a la firma o empresa, a los que podían acceder de manera instantánea aunque con un alto coste en programación y hardware. Su objetivo era proporcionar información a los miembros de la organización a partir de los datos relativos a las transacciones (**Sistemas Elaboración de Informes**).

Herramientas Informáticas

- Si durante **los 50 y 60** se desarrollaron las dos primeras generaciones de herramientas informáticas, a lo largo de **los 70** se produjo la tercera generación en la que se integraron las bases de modelos y de datos, y se potenció la comunicación con el usuario.
- Los **Sistemas Soporte de Decisión (DSS)** son sistemas informáticos interactivos que utilizan datos y modelos para resolver problemas poco estructurados.

Herramientas Informáticas

- En la **primera mitad de los 80** se produce la cuarta generación en la que se integran todas las componentes.
- Esta generación (**SSD de la segunda generación**) se caracteriza por la interacción de los diferentes modelos y la utilización de técnicas multicriterio en la resolución de problemas.

Herramientas Informáticas

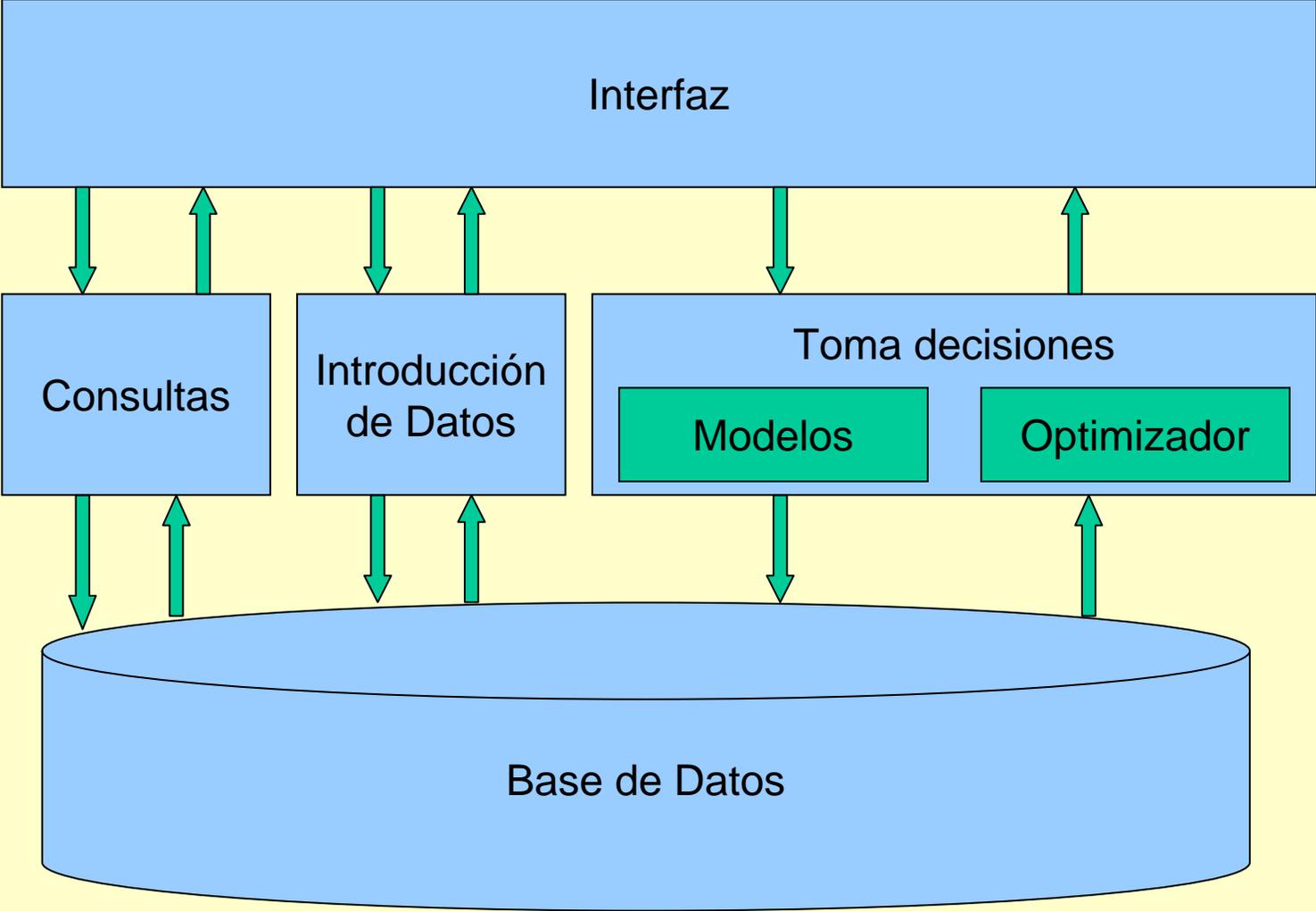
- **A partir de mediados de los 80** (quinta generación de herramientas informáticas) se incluyen en los modelos utilizados el conocimiento de los expertos (**Sistemas Expertos**).

Herramientas Informáticas

- En los **90**, además de incluir el conocimiento, tanto del decisor como del experto) se incorporan los de los restantes actores del proceso de toma de decisiones (analista, ejecutor y receptor), dando lugar a la sexta generación **Sistemas Decisionales**.
- A esta última generación de herramientas informáticas se la ha denominado de otras muchas formas: **Sistemas Inteligentes, Sistemas de Información Estratégicos, Sistemas Soporte de Decisión Expertos**.

Herramientas Informáticas

- Por otro lado han aparecido diferentes sistemas informáticos de uso más limitado:
 - **Sistemas de Información Ofimáticos (OIS)**
 - **Sistemas de Información para Ejecutivos (EIS)**
 - **Sistemas de Información Personal (PIS)**
 - **Sistemas de Información para Grupos de Trabajo (WGIS).**



Dirección



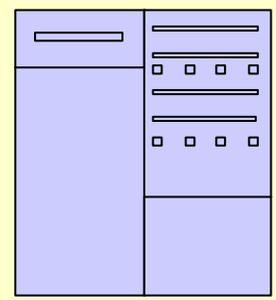
Facturación



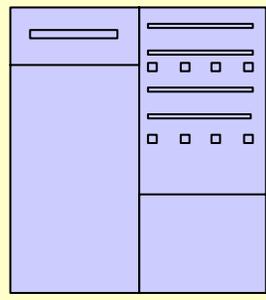
Ventas



Database Server



Application Server



Almacén

