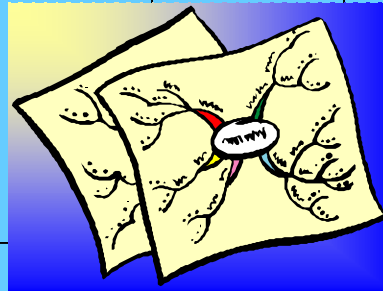


Aprendizaje basado en mapas

I. Teoría de la inteligencia y mapas

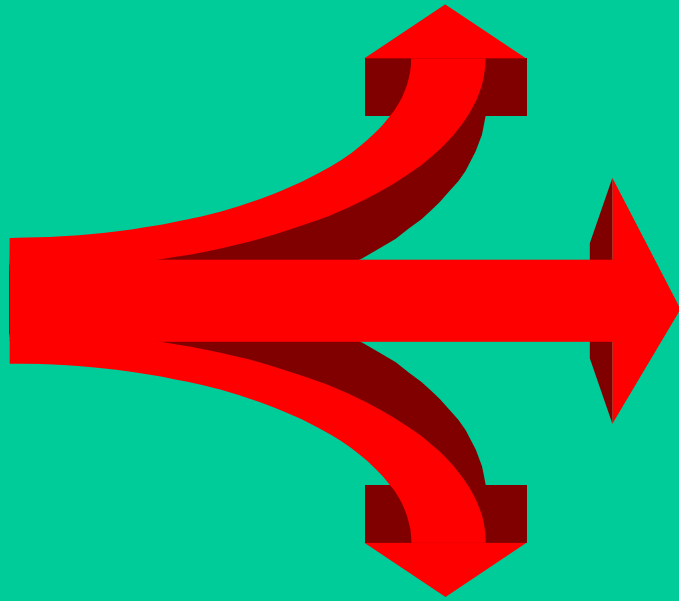
II. Ventajas de los mapas

III. Los mapas como estrategias de aprendizaje



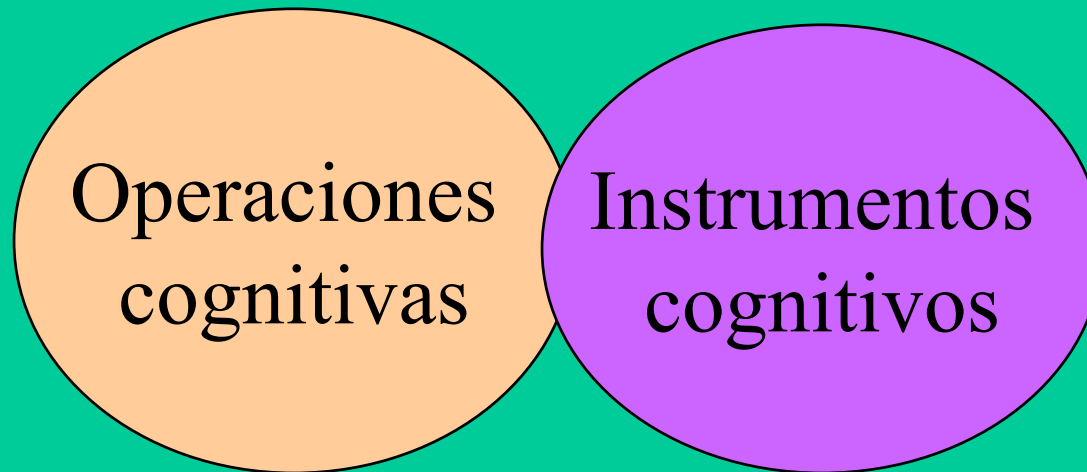
IV. Tipos de mapas

V. Pautas generales para enseñar los mapas



I. Teoría de la inteligencia y mapas

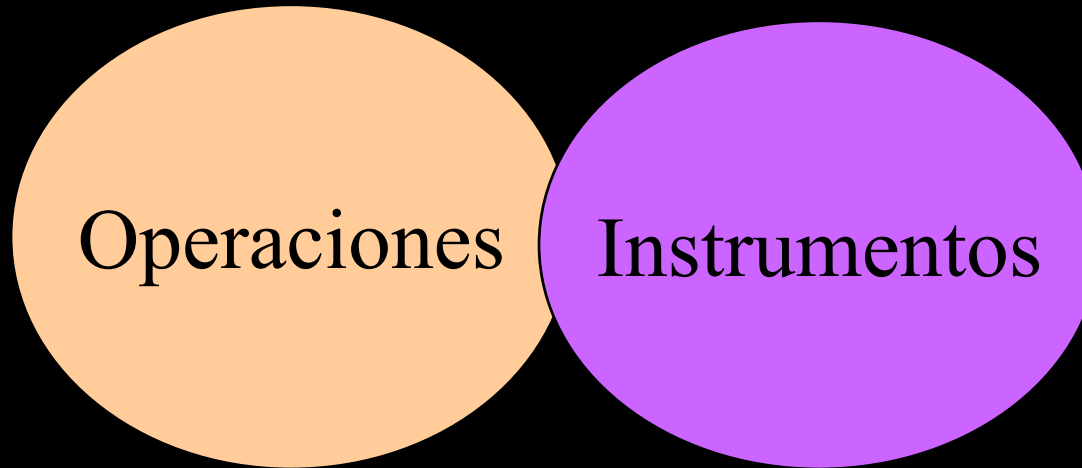
Información específica



Información a largo plazo

Gestión del conocimiento

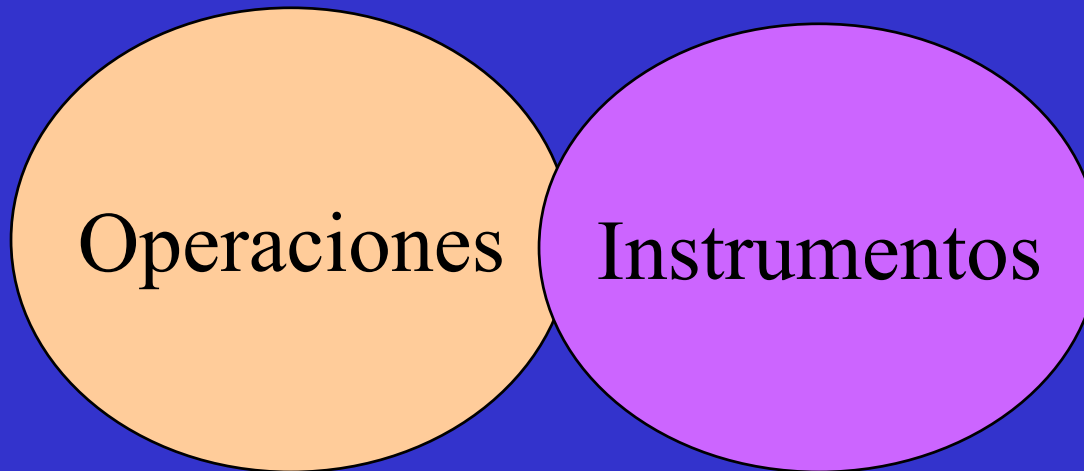
Entorno profesional



Competencias

Actividades y problemas

Mapas



Estrategias

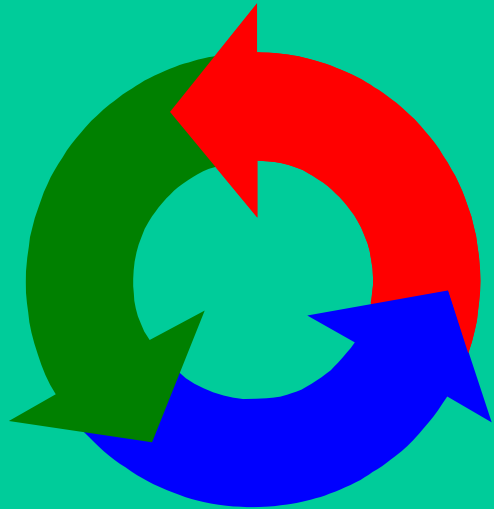
Ayudan a orientar los procesos
Crean instrumentos
Fortalecen la aplicación

II. Ventajas de los mapas

Los mapas nos permiten:

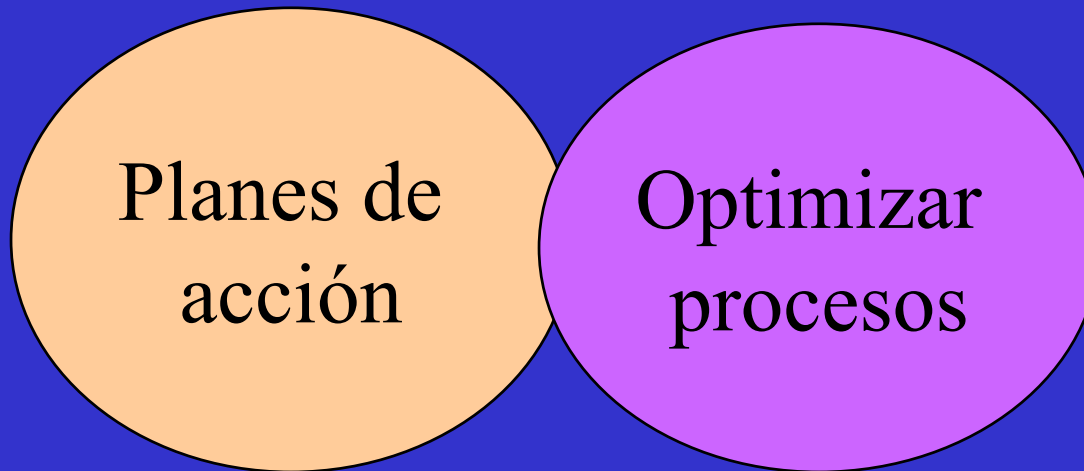


- Planificar el estudio
- Organizar las ideas de un tema
- Planear la resolución de un problema
- Tomar apuntes de forma organizada
- Memorizar ciertos datos



III. Los mapas como estrategias de aprendizaje

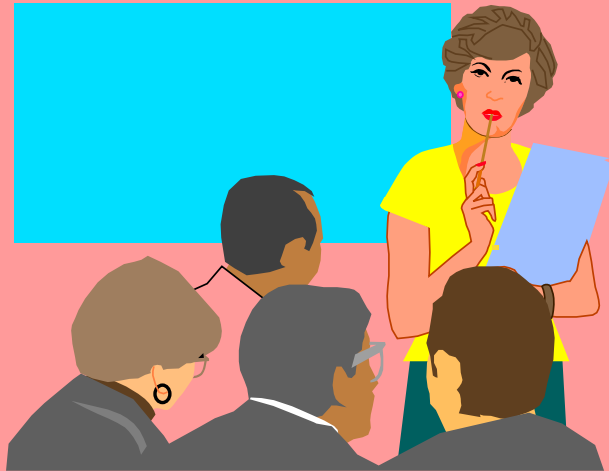
Mapas



Con la meta de construir y reforzar
instrumentos

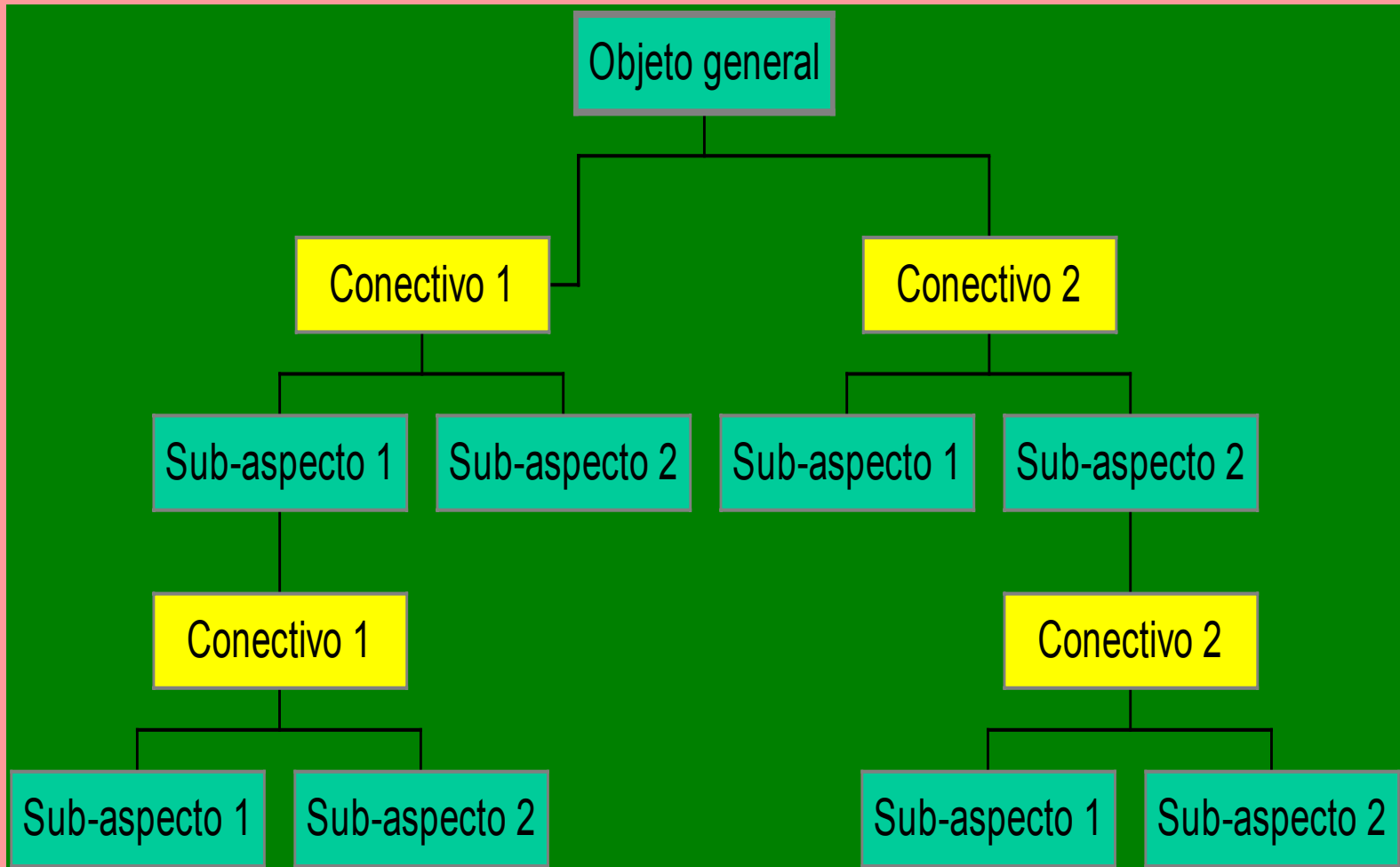
Acción idónea en actividades y problemas

Tipos de mapas

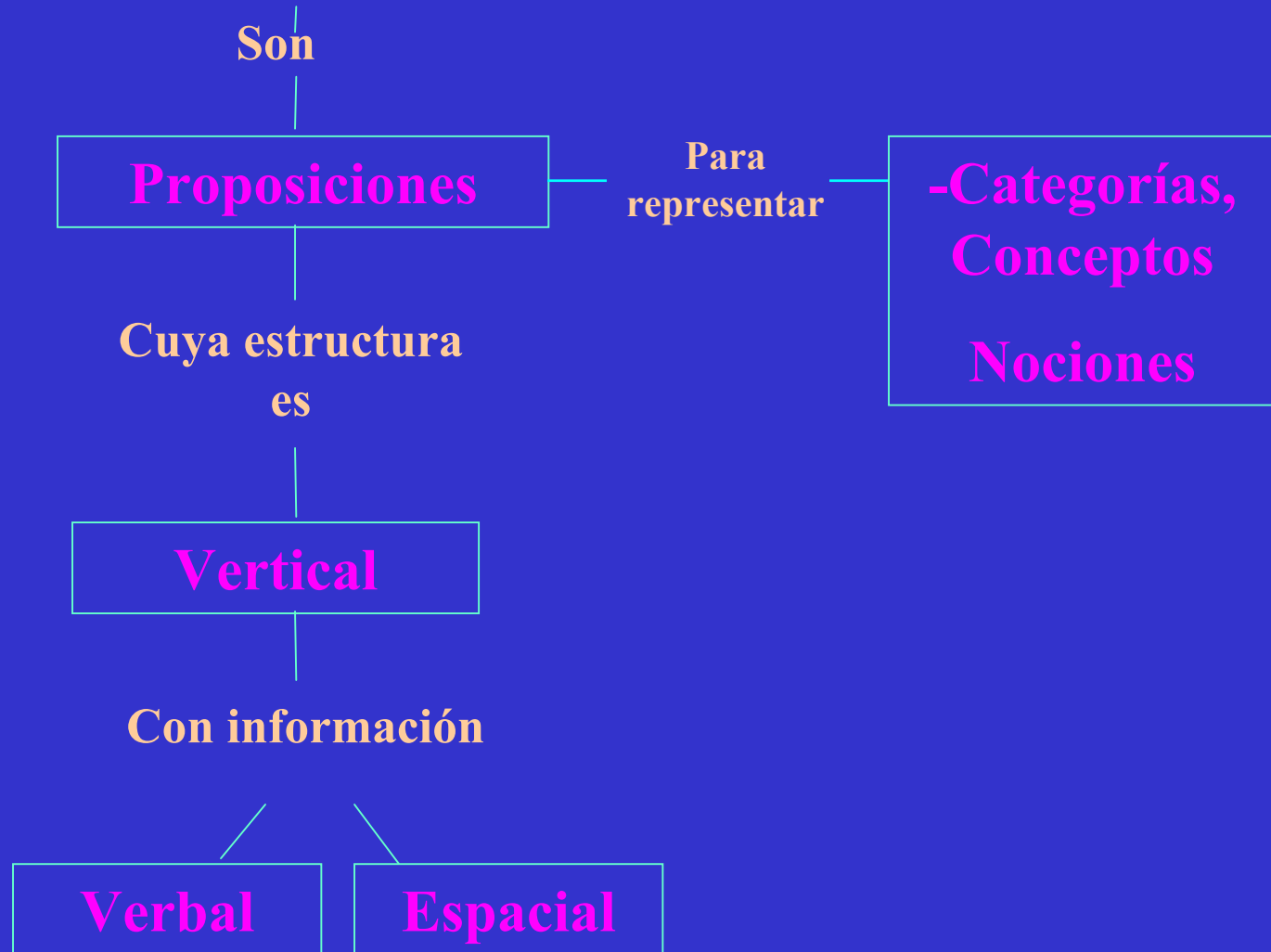


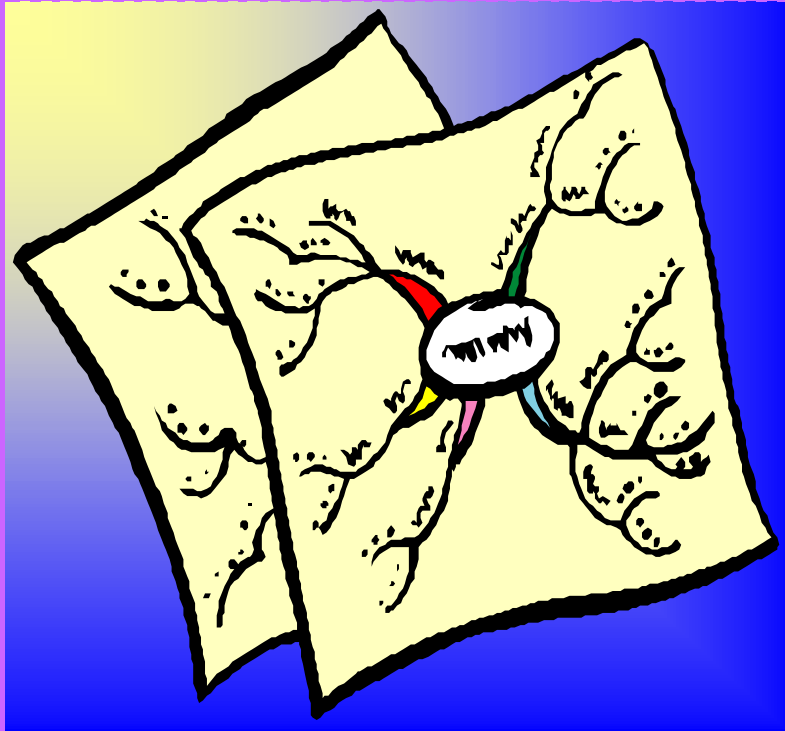
- Mapas conceptuales
- Mapas mentales
- Mentefactos conceptuales
- Heurísticos UV

Mapas conceptuales



Mapas conceptuales





Mapas mentales

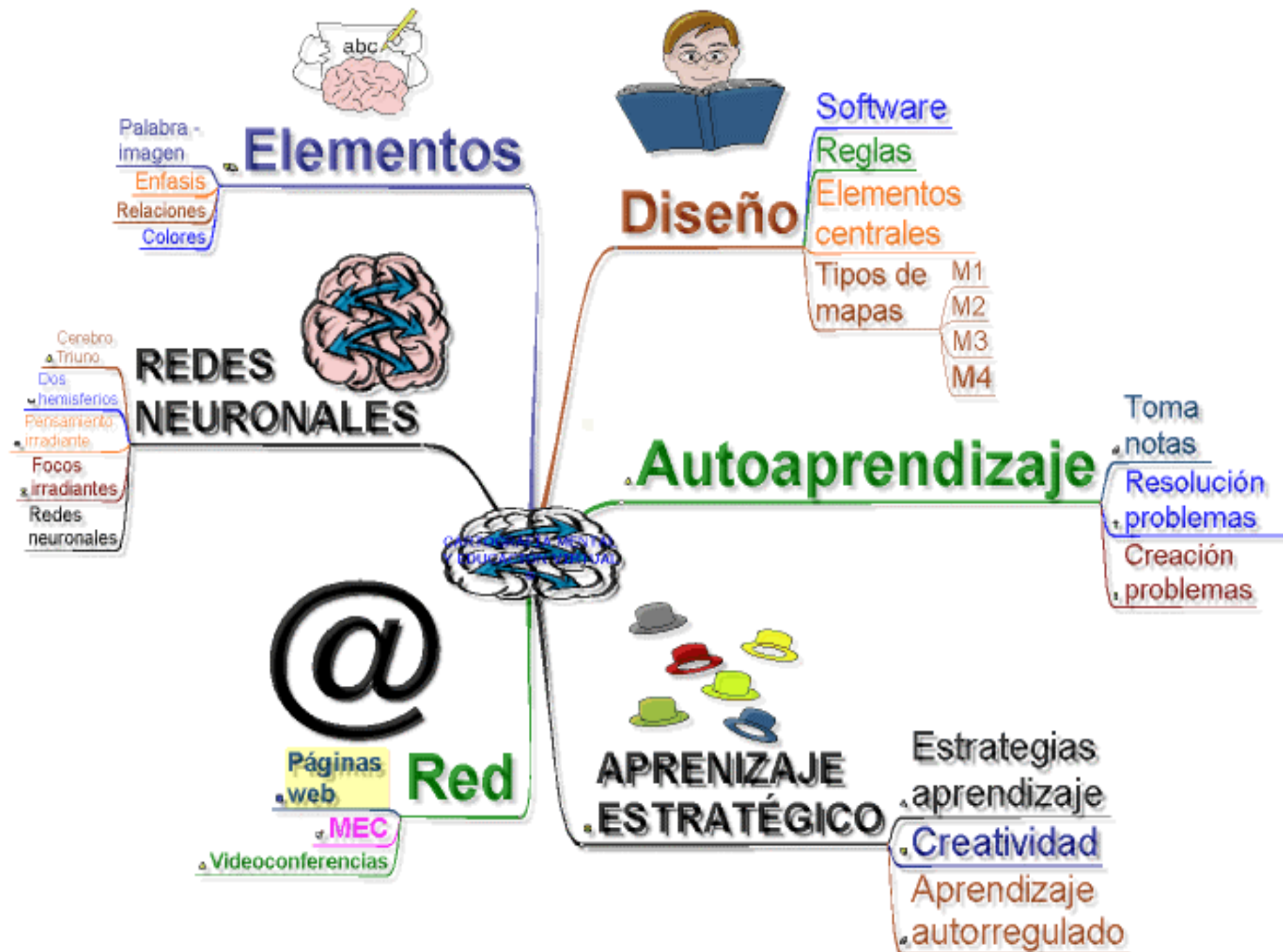
Los mapas mentales son:



**Una poderosa
herramienta para
planificar nuestras
ideas y organizar
nuestra mente**

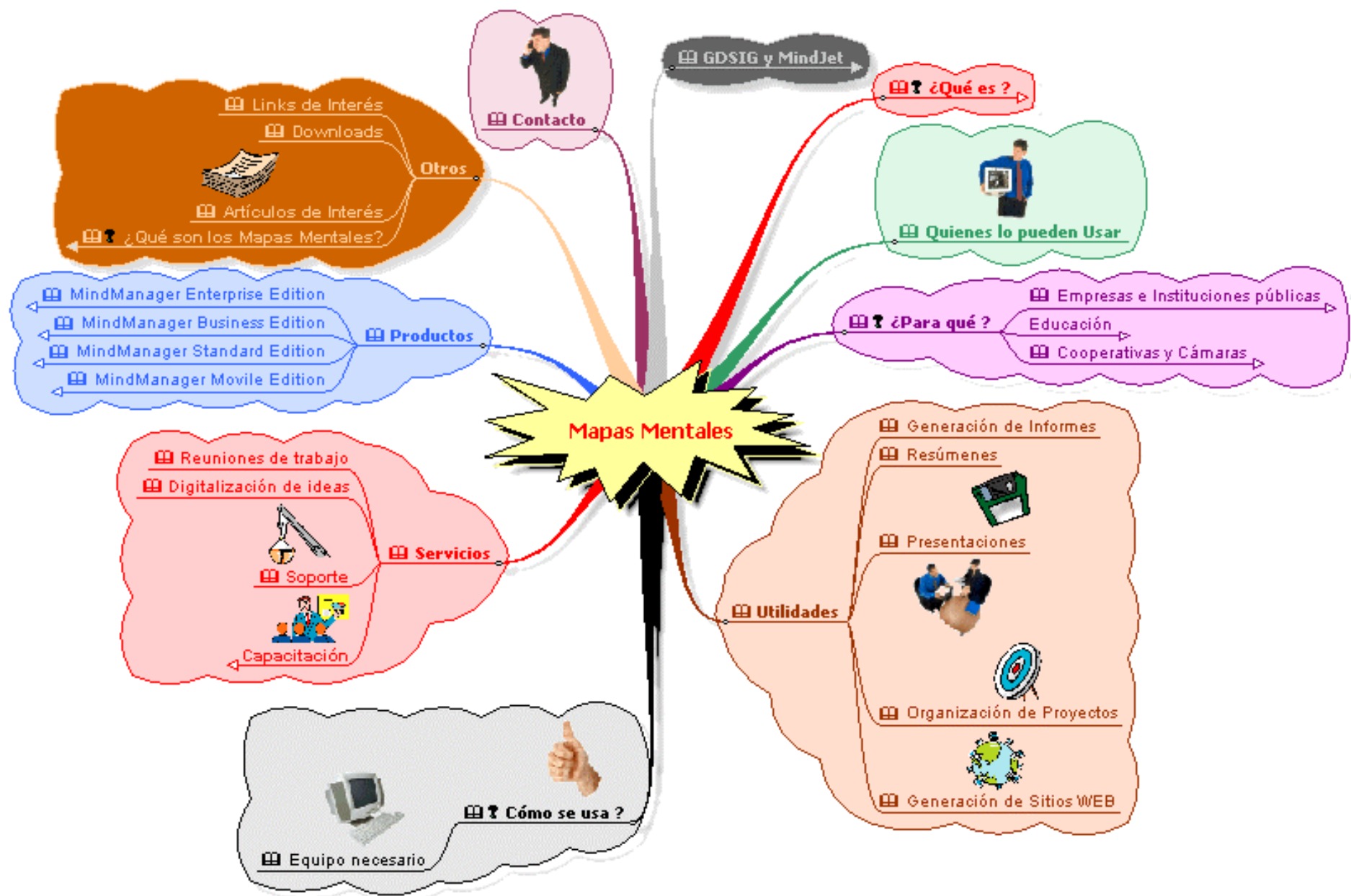
Los mapas mentales se definen como:

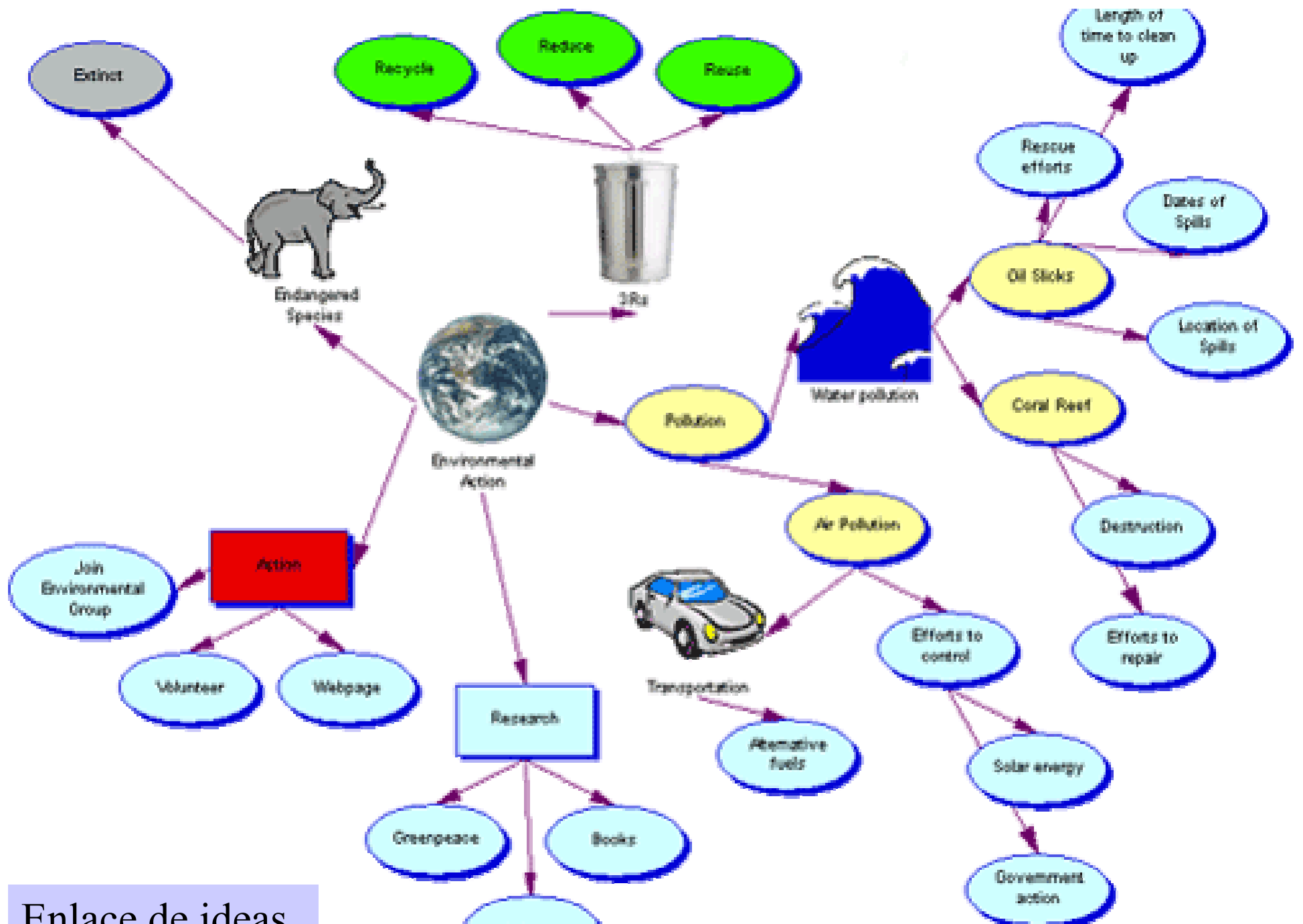
Procedimientos gráficos mediante los cuales se esquematizan un conjunto de ideas y se establecen relaciones entre palabras, frases, oraciones e imágenes (símbolos, íconos, figuras geométricas, etc.).



Ejemplos de mapas mentales

Con nubes

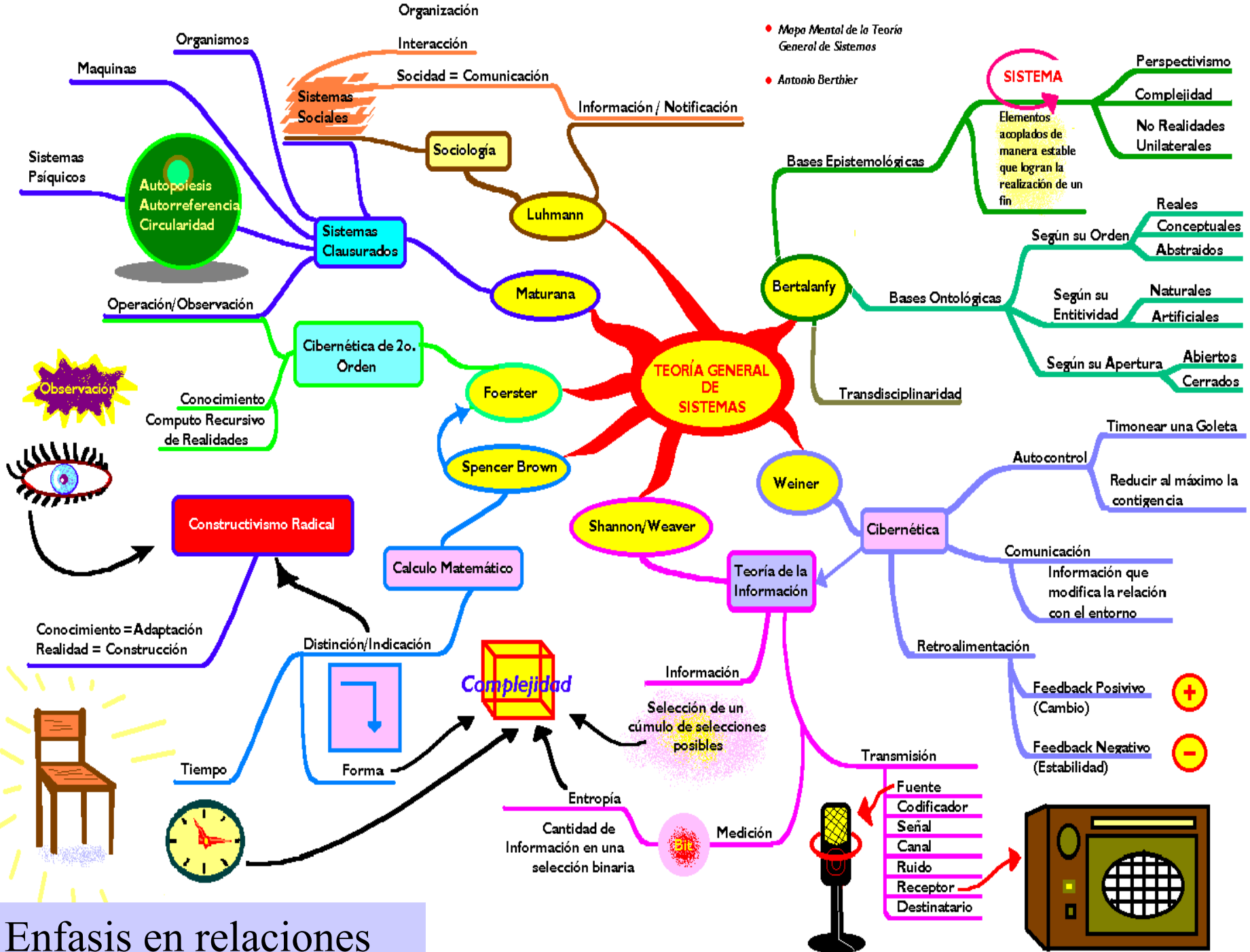




Enlace de ideas

TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS

- Mapa Mental de la Teoría General de Sistemas
- Antonio Bertolier



SISTEMA

Elementos acoplados de manera estable que logran la realización de un fin

- Perspectivismo
- Complejidad
- No Realidades Unilaterales

Según su Orden

- Reales
- Conceptuales
- Abstraidos

Según su Entidad

- Naturales
- Artificiales

Según su Apertura

- Abiertos
- Cerrados

Autocontrol

- Timonear una Goleta
- Reducir al máximo la contingencia

Comunicación

Información que modifica la relación con el entorno

Retroalimentación

Feedback Positivo (Cambio)

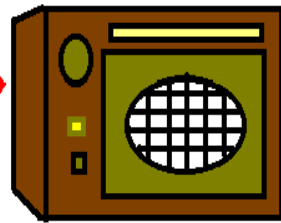


Feedback Negativo (Estabilidad)



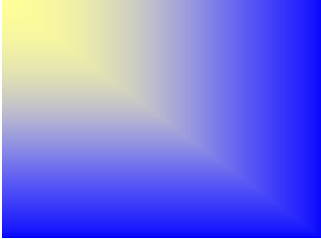
Transmisión

- Fuente
- Codificador
- Señal
- Canal
- Ruido
- Receptor
- Destinatario



Enfasis en relaciones

Pautas para diseñar mapas mentales

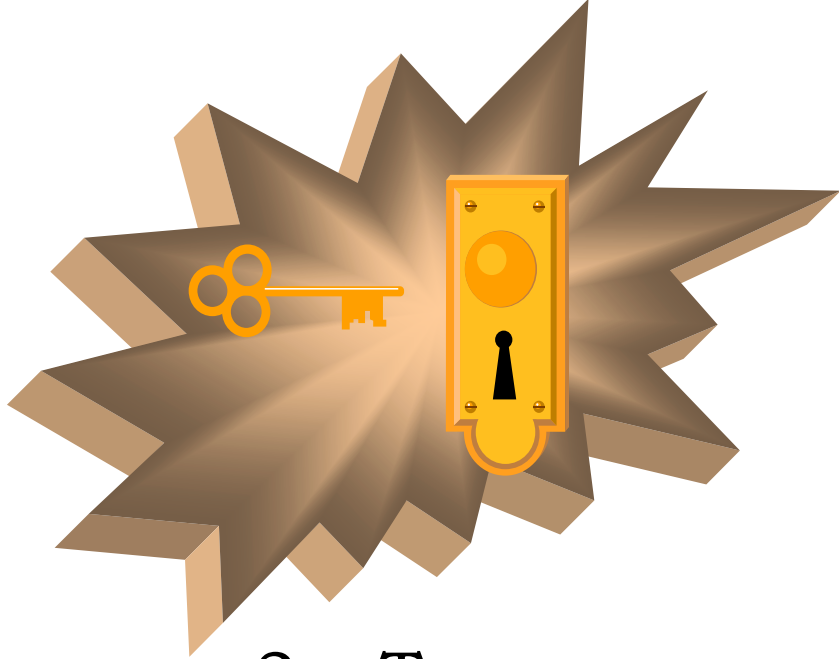


Pautas básicas para elaborar un mapa mental

1. Determine el tema.
2. Establezca los subtemas en orden jerárquico progresivo de mayor a menor generalidad.

Se requiere:

- Conocer el tema y consultar toda la información posible sobre éste.
- Puede apoyarse en lluvia de ideas



3. Trace ramas y sub-ramas. En las ramas van los aspectos centrales y en las sub-ramas los temas más específicos.

4. El tema central y las subramas las relacionamos con íconos, imágenes, números y símbolos

Software útil en el diseño de mapas mentales

Un de los programas más empleados para realizar mapas mentales es el Mindmanager, el cual integra los diversos principios de los mapas mentales y permite su empleo en diversas funciones, como por ejemplo en la web.

Puede bajar una
versión de prueba
del Mindmanager en
la siguiente
dirección:
www.mindjet.com

Mentefactos Conceptuales

Mentefactos Conceptuales

-Componentes:

Proposiciones para dar cuenta de la estructura de un determinado concepto

-Estructura:

Del centro a la periferia

-Organización

-Rectángulos

-Mediante líneas rectas

Aspectos básicos de todo concepto:

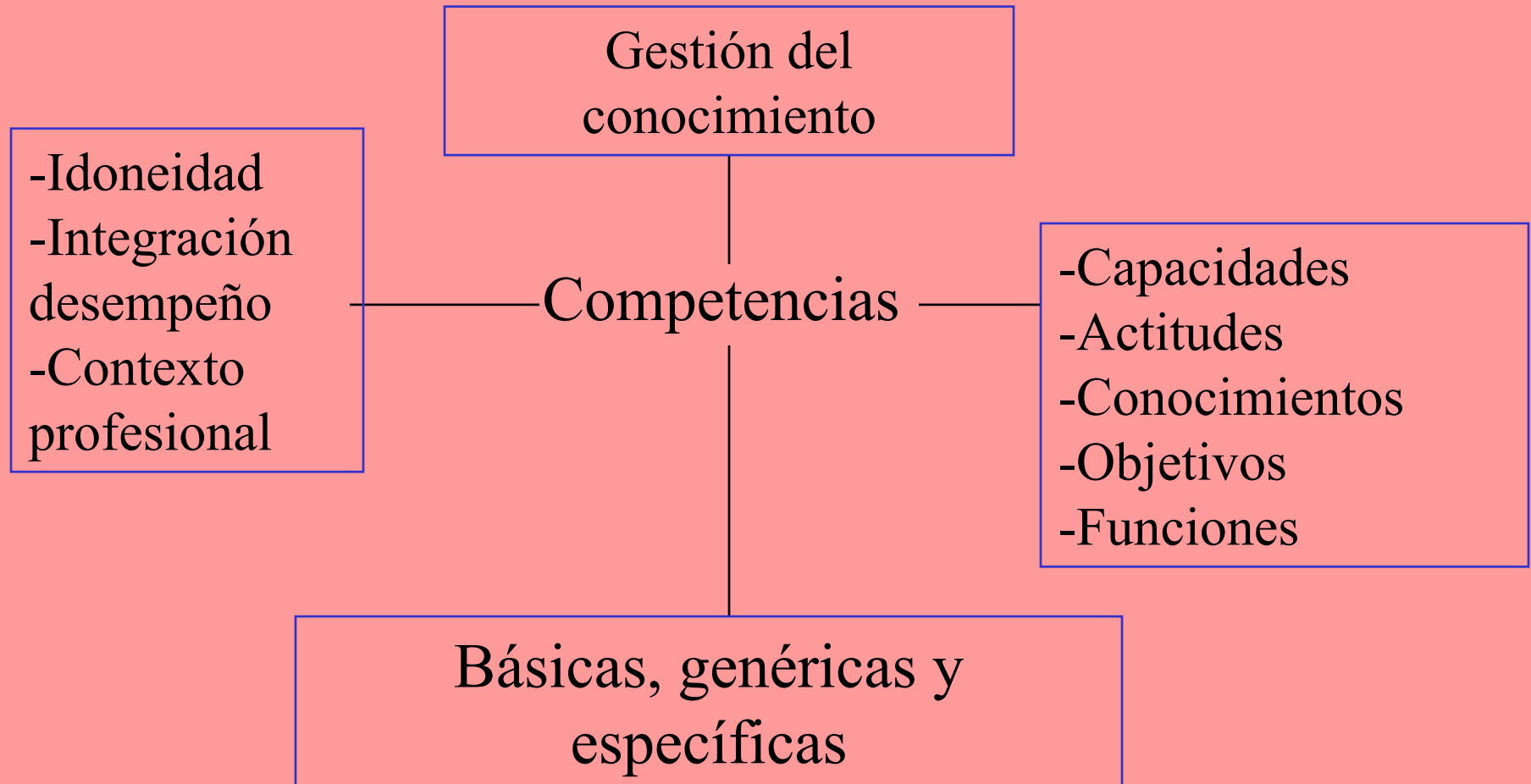
1. ¿Dentro de qué categoría se clasifica?
(Supraordinación)
2. ¿Qué características lo diferencian?(isoordinación)
3. ¿A qué otros conceptos se opone?
(yuxtaposición)
4. ¿En qué partes se clasifica?
(Infraordinación)

Ejemplo:

Competencias

1. ¿Dentro de qué categoría se clasifican?
2. ¿Qué características las diferencian?
3. ¿A qué otros conceptos se oponen?
4. ¿En qué partes se clasifican?

Ejemplo:



Cartografía conceptual

1. Metodología de los mapas mentales
2. Lineamientos de los Mentefactos conceptuales
3. Mayor libertad en la estructuración de un concepto
4. Más componentes de un concepto: 7 ejes

UV heurística

Características

1. Organiza conjunto de datos siguiendo la estructura de las teorías
2. Orienta en la información pertinente para resolver problemas

Pregunta central

Eje conceptual

Eje metodológico

Teoría

Principios

Conceptos

Juicio de valor

Afirmación sobre
conocimientos

Transformación

Registros

Acontecimiento

Pregunta central: ¿Cómo
prevenir la
contaminación con
insecticidas?

Eje conceptual

Teoría: Los cultivos son afectados por insectos, y su control contamina

Principios:

- Los insecticidas controlan los insectos
- Hay métodos de control biológico

Conceptos:

- Insectos
- Contaminación de ríos

Eje metodológico

Juicio de valor: Prevenir la contaminación buscando otras opciones para los campesinos.

Afirmación sobre conocimientos:

Buscar que no haya contaminación, sin perjudicar a los campesinos

Transformación: Se está contaminando el río

Registros:

- Se hallaron dos bolsas de veneno en el agua
- Varios campesinos preparan los insecticidas dentro del mismo río.

Se está contaminando
el río Pantanillo con
insecticidas

