



2015

COMPENDIO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE



ANDRAGOGÍA

Celeste Jazmin Valdez Arriola

23/11/2015

Contenido

Introducción	4
Estrategias de Conocimientos Previos	5
Preguntas	7
Preguntas literales	9
SQA (que se, que quiero saber, que aprendí)	13
ra-p-rp (respuesta anterior, pregunta, respuesta posterior)	14
ra-p-rp (respuesta anterior, pregunta, respuesta posterior)	14
Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información	15
CUADRO SINOPTICO	15
Ejemplo de Cuadro Sinóptico	15
Cuadro comparativo	16
Matriz de clasificación	17
Correlación	18
Analogía	19
Diagramas	20
Diagrama Radial	21
Diagrama de árbol	22
Diagrama de causa-efecto	23
Diagrama de causa-efecto	24
Diagrama de flujo	25
Mapas cognitivos	26
Mapa mental	27
Mapa conceptual	29
Mapa semántico	31
Mapa cognitivo tipo sol	32
Mapa cognitivo de telaraña	33
Mapa cognitivo de aspectos comunes	34
Mapa cognitivo de ciclos	35

Mapa cognitivo de secuencia	36
Mapa cognitivo de cajas.....	37
Mapa cognitivo de calamar	38
Mapa cognitivo de algoritmo	39
PNI (positivo, negativo, interesante).....	40
qqq (que veo, que no veo, que infiero).....	41
Resumen.....	42
Síntesis	43
Ensayo.....	44
Estrategias Grupales.....	46
Debate	46
Simposio.....	48
MESAS DE REFLEXION	49
PRESENTACIÓN DE CARTELES	50
Mesa redonda	51
Foro	52
Seminario	53
Taller	54
MAPAS Y REDES CONCEPTUALES	57
ENTREVISTA.....	59
PANEL.....	61
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP).....	63
INFORME DE LECTURA	66
JUEGO DE ROLES	69
SIMULACIÓN DE PROCESOS	71
Conclusiones	72
Bibliografía	73

Introducción

El presente compendio está elaborado con estrategias de aprendizaje que se espera sea de ayuda para los docentes, ya que se encuentra explicada cada estrategia, que es, como se elabora y para que se utiliza.

Las estrategias de aprendizaje son la forma en que enseñamos a nuestros alumnos, la forma de aprovechar al máximo las habilidades de aprendizaje de cada estudiante de una forma constructiva y eficiente. Como docentes nos interesa conseguir de nuestros alumnos lo máximo de ellos, sin embargo, existen muchas diferencias de calidad y cantidad de estrategias de aprendizaje para los alumnos. Influyendo, no solo las capacidades de cada alumno, sino también el entorno familiar, situación actual.

Todos deseamos que estas técnicas de aprendizaje surjan efectos en todos por igual, pero sabemos que eso es imposible, depende de muchas cosas, desde la motivación del estudiante, inteligencia, conocimientos previos etc. Como consecuencia, hacen que el resultado pueda diferir bastante del resultado final. Sin embargo, está demostrado que las estrategias de aprendizaje juegan un papel muy importante en todo este proceso. Es por ello que necesitamos reforzar la idea de que estos métodos son tan esenciales como el propio aprendizaje.

Estrategias de Conocimientos Previos

Lluvia de ideas

¿Qué es?

Es una estrategia grupal que permite indagar u obtener información acerca de lo que un grupo conoce sobre un tema determinado. Es adecuada para generar ideas acerca de un tema específico o dar solución a un problema.

¿Cómo se realiza?

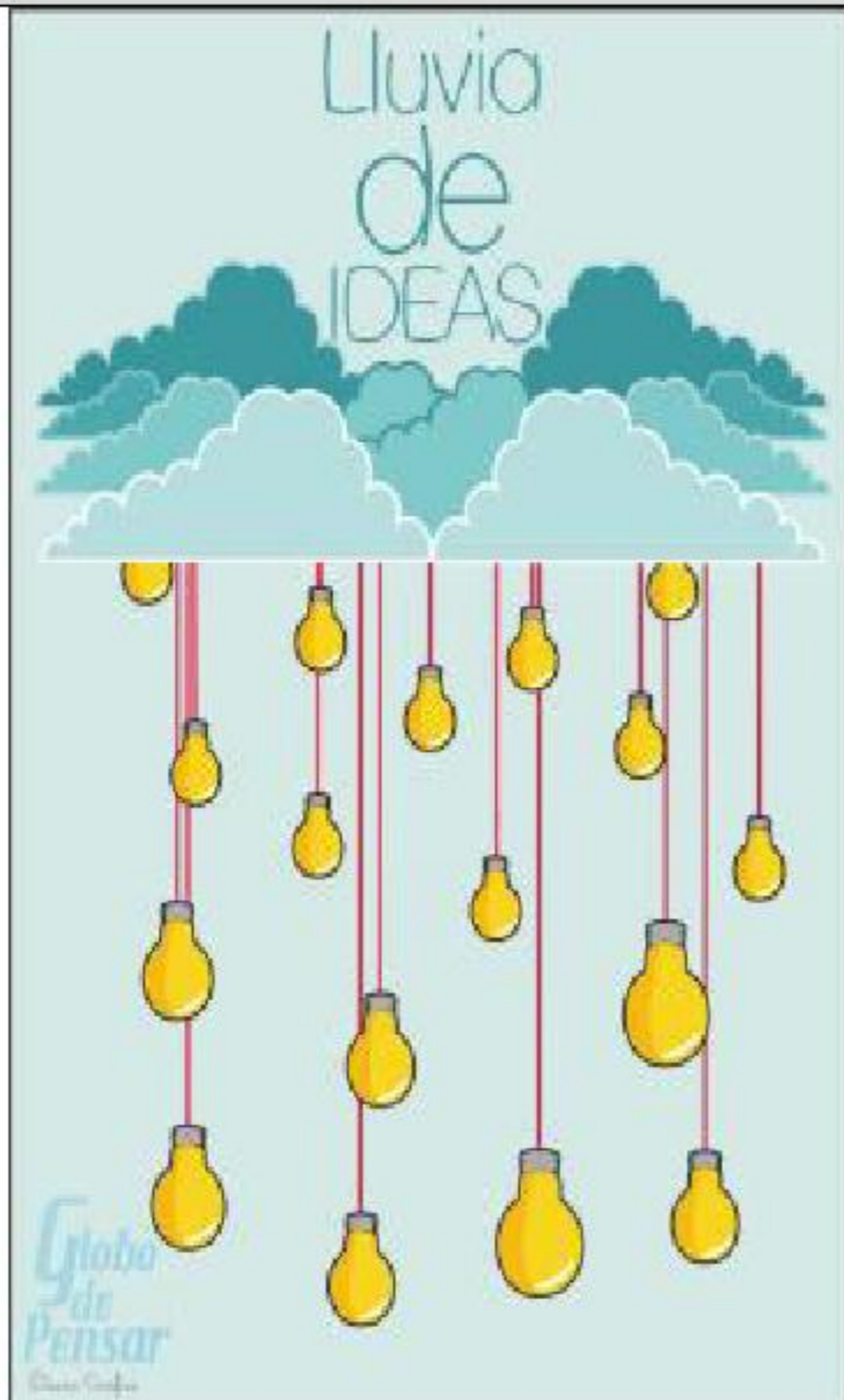
- a) Se parte de una pregunta central acerca de un tema, una situación o un problema.
- b) La participación de los estudiantes puede ser oral o escrita (se debe delimitar el número de intervenciones).
- c) Se exponen ideas, pero no se ahonda en justificaciones ni en su fundamento.
- d) Todas las ideas expresadas son validas.
- e) El tiempo para llevar a cabo esta estrategia es breve: no más de 15 minutos.
- f) Debe existir un *moderador*, quien debe anotar en el pizarrón las ideas expuestas y promover un ambiente de respeto, creatividad y relajación.
- g) Las ideas se analizan, valoran y organizan de acuerdo con la pregunta central.
- h) Se puede realizar conjuntamente con otros organizadores gráficos.
- i) Después de haber indagado en las ideas previas de los participantes, es conveniente realizar una síntesis escrita de lo planteado.

¿Para qué se utiliza?

La técnica clásica de la lluvia de ideas (*brainstorming* en ingles) permite:

- Indagar conocimientos previos.
- Favorecer la recuperación de información.
- Favorecer la creación de nuevo conocimiento.
- Aclarar concepciones erróneas.
- Resolver problemas.
- Desarrollar la creatividad.
- Obtener conclusiones grupales.
- Propiciar una alta participación de los alumnos.

Ejemplo de Lluvias de Ideas



M
moderador

¿Qué es la ingeniería genética?

A
alumno

Es la manipulación genética

Manipulación de la esencia de un ser vivo

A
alumno

A
alumno

Permite preservar la salud del ser humano

Un ejemplo es la clonación

A
alumno

A
alumno

Técnicas para modificar el ADN

Técnica artificial para insertar genes a una célula

A
alumno

Preguntas

¿Qué son?

Constituyen cuestionamientos que impulsan la comprensión en diversos campos del saber. En la enseñanza son un importante instrumento para desarrollar el pensamiento crítico. La tarea del docente será propiciar situaciones en las que los alumnos se cuestionen acerca de elementos esenciales que configuran los objetos, eventos, procesos, conceptos, etcétera.

Existen dos tipos de preguntas:

- a) Limitadas o simples. Tienen una respuesta única o restringida, generalmente breve.
- b) Amplias o complejas. Su respuesta es amplia, ya que implica analizar, inferir, expresar opiniones y emitir juicios.

Las clases magistrales se pueden enriquecer a través del planteamiento de preguntas, ya sea para recuperar conocimientos previos de los alumnos, suscitar el interés y motivación, o para generar la comprensión en relación con un tema.

¿Para qué se utilizan?

Las preguntas permiten:

- Desarrollar el pensamiento crítico y lógico.
- Indagar conocimientos previos.
- Problematizar un tema.
- Analizar información.
- Profundizar en un tema.
- Generar ideas o retos que se puedan enfrentar.
- Estimular nuevas maneras de pensar.
- Desarrollar la meta cognición.
- Potenciar el aprendizaje a través de la discusión.

Preguntas-guía

¿Qué son?

Las preguntas-guía constituyen una estrategia que nos permite visualizar un tema de una manera global a través de una serie de interrogantes que ayudan a esclarecer el tema.

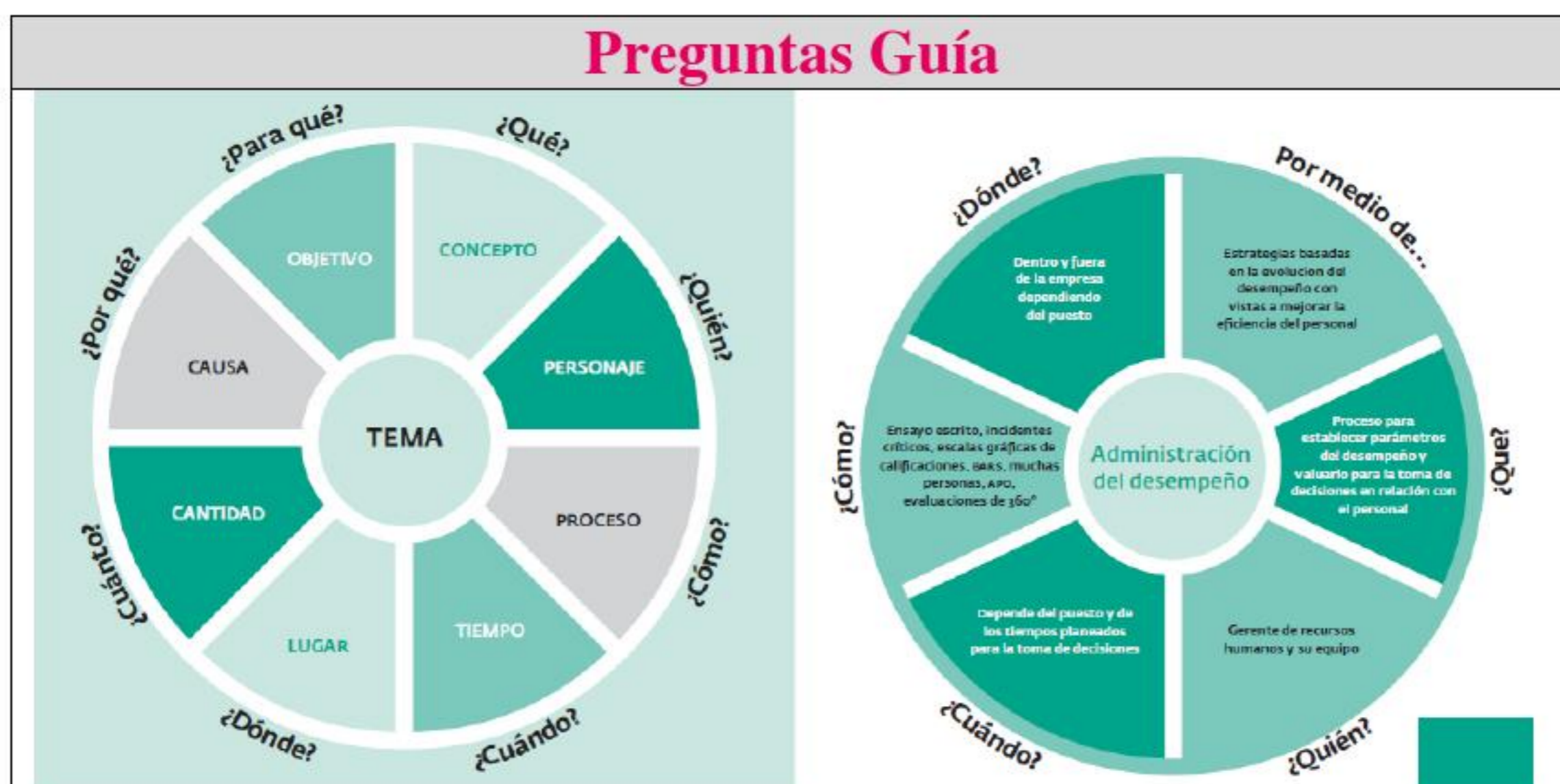
¿Cómo se aplican?

- Se selecciona un tema.
- Se formulan preguntas. Se solicita a los estudiantes que las formulen, tomando en cuenta la representación siguiente.
- Las preguntas se contestan haciendo referencia a datos, ideas y detalles expresados en una lectura.
- La utilización de un esquema es opcional.

¿Para qué se utilizan?

Las preguntas-guía permiten:

- Identificar detalles.
- Analizar conceptos.
- Indagar conocimientos previos.
- Planear un proyecto.



Preguntas literales

¿Qué son?

Las preguntas literales (García, 2001) hacen referencia a ideas, datos y conceptos que aparecen

Directamente expresados en un libro, un capítulo, un artículo o algún otro documento.

Las preguntas implican respuestas que incluyen todas las ideas importantes expresadas en el texto.

¿Cómo se plantean?

a) Se identifican las ideas y los detalles importantes expresados en el texto.

b) Se plantean las preguntas que generalmente empiezan con los pronombres interrogativos:

Qué, cómo, cuándo, dónde.

c) Pueden iniciarse con las acciones a realizar: *explica, muestra, define, etcétera.*

d) Es posible que las formulen los profesores, o bien, se solicita a los estudiantes que las planteen.

¿Para qué se utilizan?

Las preguntas literales permiten:

- Identificar las ideas principales de un texto.
- Identificar detalles.
- Cuestionar conceptos.

Ejemplo Preguntas Literales

Ejemplos

Los fundamentos de la libertad

El hombre es posibilidad pura. El hombre vale, no por lo que es, sino por lo que puede llegar a ser. Vale no por el sentido de su propia justicia o de sus propios méritos. Vale, pecador como es, no por su pecado. Vale amarillo como es, no por su raza. Vale porque es persona humana.

Hoy, que revisamos nuestros blasones democráticos y hacemos gala de nuestros empeños populares, nos olvidamos de que, a la postre, la esencia de la democracia no es su técnica política. La democracia es fundamentalmente respeto a la persona humana, sin distinción de sangre, clase, color o pueblo. No hay democracia cuando se levantan barreras y se manifiestan desprecios a los hombres de otras razas.

Fuente: Julio Pimienta.

Preguntas literales:

1. ¿Qué es el hombre?
2. ¿Cuáles son las cualidades que hacen valer al hombre?
3. ¿Cuál es la esencia fundamental de la democracia?

¿Qué es el análisis swot?

El análisis swot (llamado así por sus siglas en inglés), conocido también como análisis

FODA, es una estrategia que permite reunir las fortalezas (*strengths*), debilidades (*weaknesses*), oportunidades (*opportunities*) y amenazas (*threats*) de la empresa, con la finalidad de encontrar el nicho estratégico que pueda explotar la organización. Después de realizar el análisis swot, la organización vuelve a evaluar su misión y sus objetivos. Por ejemplo, como la demanda de películas sigue aumentando en todo el mundo, los gerentes de Kodak han elaborado planes para empezar a vender "cajas amarillas de película" en países como Rusia, India y Brasil, donde muchas personas "aún no han tomado su primera fotografía". Esta aventura entraña riesgos, pero los ejecutivos de la compañía piensan que deben explotar este nicho estratégico y aprovechar la oportunidad que existe en el entorno externo.

A la luz del análisis swot y de la identificación de oportunidades de la organización, la gerencia vuelve a evaluar la misión y los objetivos. ¿Son realistas? ¿Requieren modificaciones? Si el curso general de la organización requiere cambios, seguramente se originarán aquí. De lo contrario, es decir, si no hay necesidad de realizar cambios, la gerencia está preparada para empezar a formular estrategias.

Fuente: Robbins, S. y D. Decenzo (2002). *Fundamentos de la administración*, 3a. edición, Pearson Educación, México.

Preguntas literales:

1. ¿Qué es el análisis swot?
2. ¿Por qué el análisis swot tiene repercusiones en la misión y los objetivos de la empresa?
3. ¿Cuál es el riesgo de un análisis swot incorrecto?

Preguntas exploratorias

¿Qué son?

Las preguntas exploratorias son cuestionamientos que se refieren a los significados, las implicaciones y los propios intereses despertados.

¿Cómo se realizan?

- a) Se elige un tema, un experimento o una situación.
- b) El profesor formula preguntas exploratorias, o también es posible solicitar a los estudiantes que las formulen.

Pueden iniciarse así:

- .Que significa...?
 - .Como se relaciona con...?
 - .Que sucede si yo cambio...?
 - .Que más se requiere aprender sobre...?
 - .Que argumentos te convencen más acerca de...?
- c) Las preguntas se contestan con referencia a datos, ideas y detalles expresados en una lectura; sin embargo, la esencia de esta estrategia es que las respuestas no aparecen directamente en el texto, por lo que es necesaria una elaboración personal del estudiante.
 - d) La utilización de un esquema es opcional.

¿Para que se utilizan?

Las preguntas exploratorias permiten:

- Indagar conocimientos previos.
- Descubrir los propios pensamientos o inquietudes.
- Desarrollar el análisis, además del razonamiento crítico y creativo.

Ejemplos

Preguntas Exploratorias

Los fundamentos de la libertad

El hombre es posibilidad pura. El hombre vale, no por lo que es, sino por lo que puede llegar a ser. Vale no por el sentido de su propia justicia o de sus propios méritos. Vale, pecador como es, no por su pecado. Vale amarillo como es, no por su raza. Vale porque es persona humana.

Hoy, que revisamos nuestros blasones democráticos y hacemos gala de nuestros empeños populares, nos olvidamos de que, a la postre, la esencia de la democracia no es su técnica política. La democracia es fundamentalmente respeto a la persona humana, sin distinción de sangre, clase, color o pueblo. No hay democracia cuando se levantan barreras y se manifiestan desprecios a los hombres de otras razas.

Fuente: Julio Pimienta.

Preguntas exploratorias:

1. ¿Por qué es posible afirmar que "el hombre es posibilidad pura"?
2. Enjuicia la frase: "El hombre vale porque es persona humana".

Álgebra

El concepto de álgebra se ha modificado por lo menos en dos ocasiones a lo largo de la historia de esta disciplina: en la primera mitad del siglo XIX y a principios del siglo XX. El término procede de una obra del matemático árabe Muhammad b Mūsā al-Jarizmi, y durante todo el primer periodo significó cálculo, sentido que aún conserva en los cursos elementales. El álgebra constituye una generalización de la aritmética en la que se hace hincapié no tanto en los valores concretos de los términos con que opera, sino en las reglas a que obedecen las operaciones mismas. Quizá la representación más acabada de tal enfoque sea la *Introducción al álgebra* de Euler (1760), en la que esta se define como la teoría de los cálculos con cantidades de distintas clases.

Fuente: Julio Pimienta.

Preguntas exploratorias:

1. ¿Qué viene a su mente cuando expresamos la palabra álgebra?
2. ¿Cómo se relaciona con la aritmética?
3. ¿Qué más se quiere aprender sobre las ecuaciones lineales?

SQA (que se, que quiero saber, que aprendí)

¿Qué significa sqa?

Es el nombre de una estrategia (Ogle, 1986) que permite motivar al estudio; primero, indagando en los conocimientos previos que posee el estudiante, para después, cuestionarse acerca de lo que desea aprender y, finalmente, para verificar lo que ha aprendido.

¿Cómo se realiza?

- Se presenta un tema, un texto o una situación y posteriormente se solicita a los estudiantes que determinen lo que saben acerca del tema.
- Los alumnos tendrán que responder con base en las siguientes afirmaciones:
 - Lo que sé:* Son los organizadores previos; es la información que el alumno conoce.
 - Lo que quiero saber:* Son las dudas o incógnitas que se tienen sobre el tema.
 - Lo que aprendí:* Permite verificar el aprendizaje significativo alcanzado.
- El último aspecto (*lo que aprendí*) se debe responder al finalizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, en la etapa de evaluación.
- Se pueden organizar las respuestas en un organizador gráfico; sin embargo, tradicionalmente se utiliza una tabla de tres columnas.

¿Para qué se utiliza?

La estrategia sqa permite:

- Indagar conocimientos previos.
- Que los alumnos identifiquen las relaciones entre los conocimientos que ya poseen y los que van a adquirir.
- Plantear preguntas a partir de un texto, un tema o una situación presentados por el profesor.
- La generación de motivos que dirijan la acción de aprender.

Sobre la elasticidad de la demanda		
Lo que sé	Lo que quiero saber	Lo que aprendí
<ul style="list-style-type: none"> Movimiento a lo largo de la curva de demanda. Curva de demanda con pendiente hacia abajo y a la derecha. 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué es la elasticidad de la demanda? ¿Cómo se mide la elasticidad del precio? ¿Existe el concepto de elasticidad de la oferta? 	<ul style="list-style-type: none"> Cambio en la cantidad demandada en relación con el precio. El cambio porcentual en una variable relativo a un cambio porcentual en otra. <p>Coefficiente de elasticidad = $\frac{\text{Cambio porcentual en A}}{\text{Cambio porcentual en B}}$</p> <ul style="list-style-type: none"> El método más común es la elasticidad del arco: $E_p = \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_1 + Q_2)/2} \div \frac{P_2 - P_1}{(P_1 + P_2)/2}$ <ul style="list-style-type: none"> Sí. Además de la elasticidad de la demanda, existen otros tres tipos: elasticidad de ingreso, elasticidad cruzada y elasticidad de la oferta.

EJEMPLO DE SQA

ra-p-rp (respuesta anterior, pregunta, respuesta posterior)

¿Qué es?

Es una estrategia que nos permite construir significados en tres momentos representados por una pregunta, una respuesta anterior o anticipada y una respuesta posterior.

¿Cómo se realiza?

- Se comienza con las preguntas, ya sea por parte del profesor o de los estudiantes.
- Se inicia con preguntas medulares del tema.

Preguntas: se plantean preguntas iniciales del tema. Este es el punto de partida para que los alumnos den una respuesta anterior y una posterior.

c) Posteriormente, las preguntas se responden con base en los conocimientos previos (lo que se conoce del tema).

Respuesta anterior: conocimientos previos de los alumnos acerca del tema.

d) Después se procede a leer un texto u observar un objeto de estudio.

e) Se procede a contestar las preguntas con base en el texto u objeto observado.

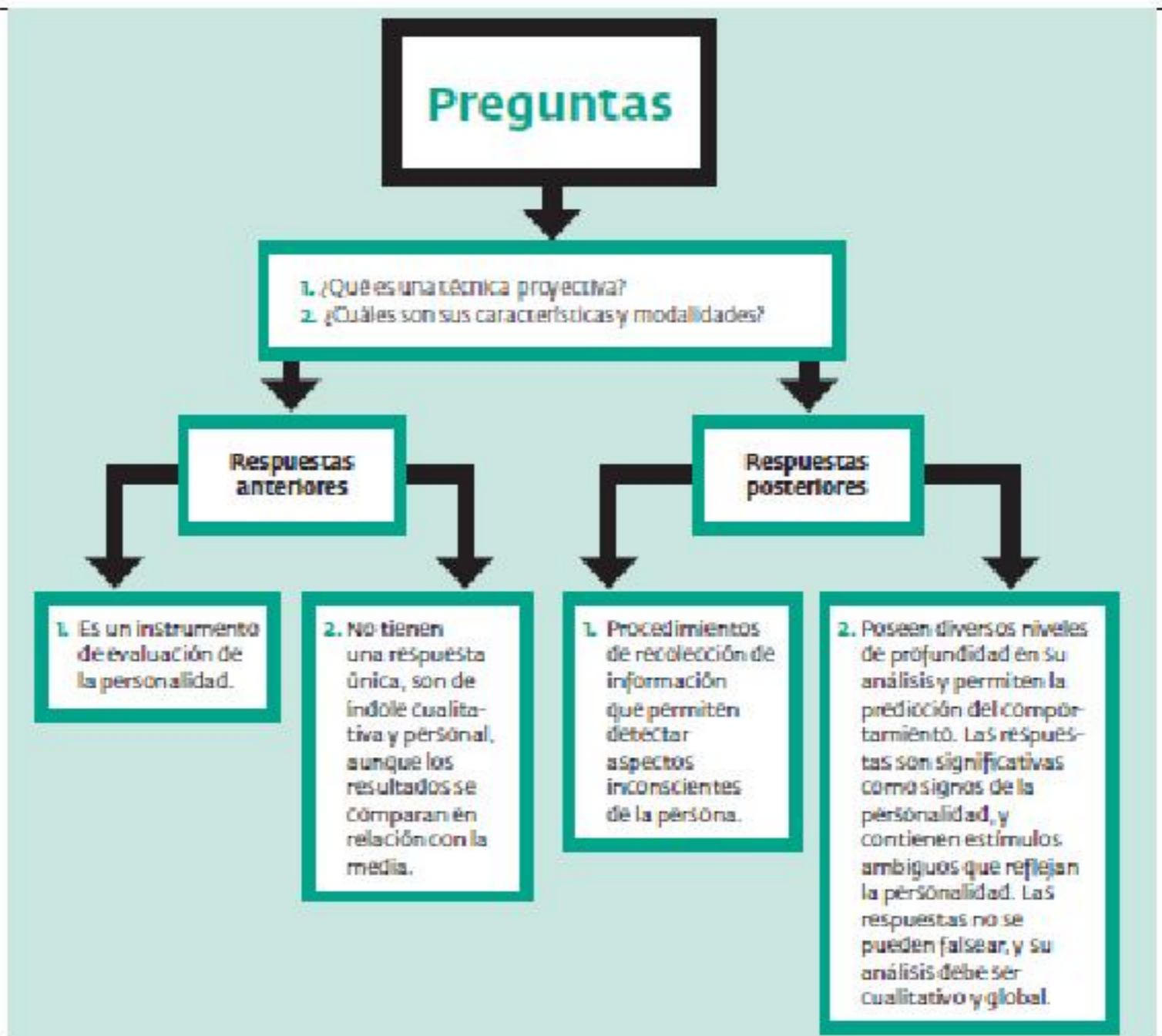
Respuesta posterior: después del análisis de la información leída u observada se responden las preguntas iniciales.

¿Para qué se utiliza?

La estrategia ra-p-rp permite:

- Indagar conocimientos previos.
- Desarrollar un pensamiento crítico.
- Desarrollar la metacognición.
- Desarrollar la comprensión.

ra-p-rp (respuesta anterior, pregunta, respuesta posterior)



Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información

CUADRO SINOPTICO

¿Qué es? El cuadro sinóptico es un organizador grafico muy utilizado, ya que permite organizar y clasificar información. Se caracteriza por organizar los conceptos de lo general a lo particular, y de izquierda a derecha, en orden jerárquico; para clasificar la información se utilizan llaves.

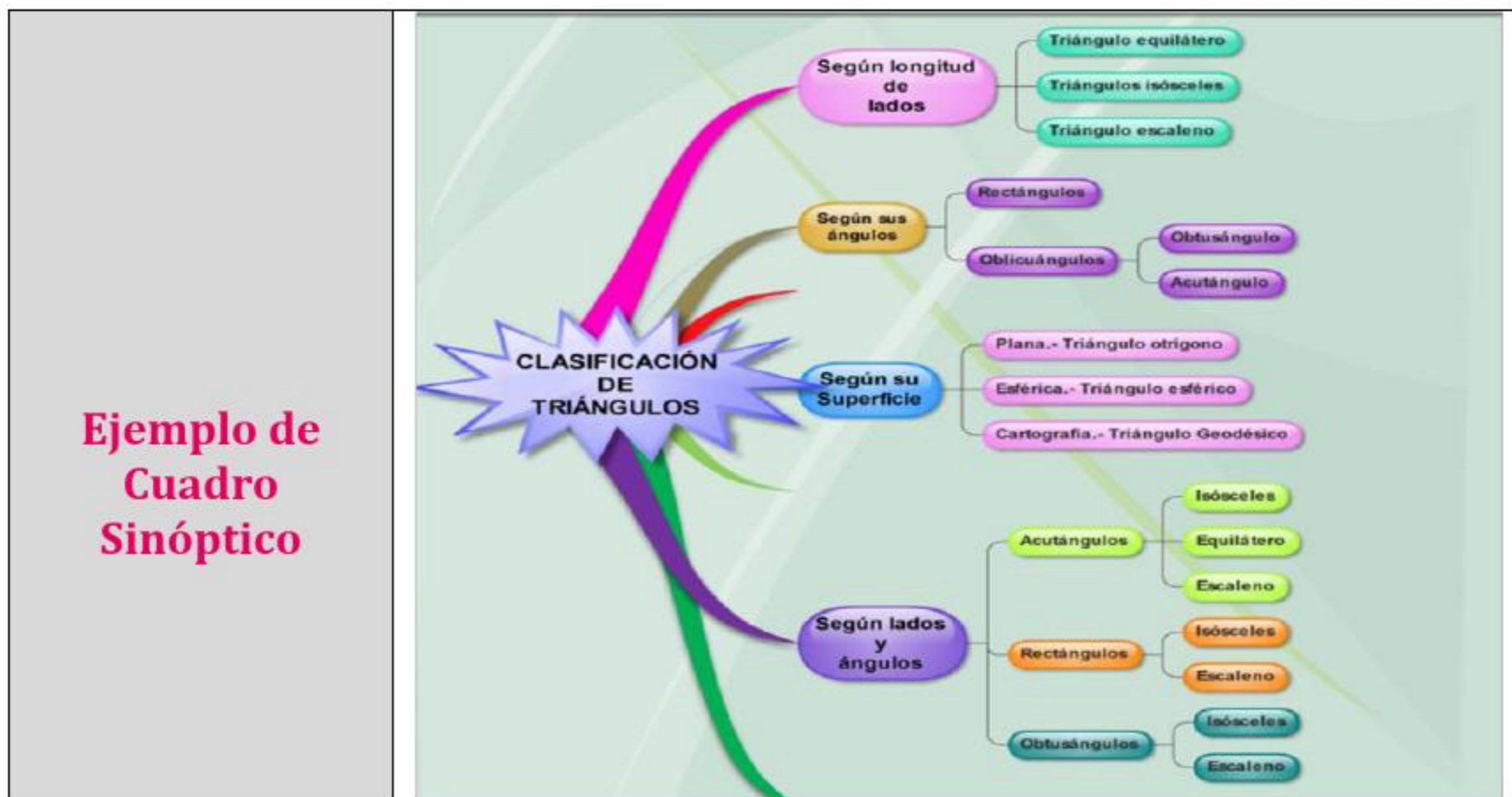
¿Cómo se realiza?

- Se identifican los conceptos generales o inclusivos.
- Se derivan los conceptos secundarios o subordinados.
- Se categorizan los conceptos estableciendo relaciones de jerarquía.
- Se utilizan llaves para señalar las relaciones.

¿Para qué se utiliza?

El cuadro sinóptico permite:

- Establecer relaciones entre conceptos.
- Desarrollar la habilidad para clasificar y establecer jerarquías.
- Organizar el pensamiento.
- Facilitar la comprensión de un tema.



Cuadro comparativo

¿.Que es?

El cuadro comparativo es una estrategia que permite identificar las semejanzas y diferencias de dos o más objetos o hechos. Una cuestión importante es que, luego de hacer el cuadro comparativo, es conveniente enunciar la conclusión a la que se llega.

¿Cómo se realiza?

- Se identifican los elementos que se desea comparar.
- Se marcan los parámetros a comparar.
- Se identifican y escriben las características de cada objeto o evento.
- Se enuncian afirmaciones donde se mencionen las semejanzas y diferencias más relevantes de los elementos comparados.

¿Para qué se utiliza?

El cuadro comparativo:

- Permite desarrollar la habilidad de comparar, lo que constituye la base para la emisión de juicios de valor.
- Facilita el procesamiento de datos, lo cual antecede a la habilidad de clasificar y categorizar información.
- Ayuda a organizar el pensamiento.

Ejemplo de Cuadro Comparativo

Cuadro comparativo.

Cultura	Griega	Romana	Etrusca
Año	1100 a.C. hasta el año 146 a.C.	Siglo VII a.C.	Siglo IX a.C. -I A.C.
Arquitectura	Tres tipos de órdenes: dórico, jónico y corintio.	Bóvedas semiesféricas de cañón,	El arco, la bóveda y la cúpula. Columnas de orden dórico. Murallas
Escultura	La que aparece en las construcciones arquitectónicas y la estética. Relieve y retratos, movimiento de las obras.	Influencia helenística, sobresale retrato y relieve. Bajo relieve. Realismo.	Asimilan en realismo característico del retrato romano, Busto de bronce.
Pintura	Colores rojo, azul, negro y amarillo.	Técnicas: fresco, temple y la encáustica	Arte funerario y mitológico. Perfil.
Ubicación.	Actual Grecia.	Actual Italia	Dominaba gran parte del sur de Italia.

Matriz de clasificación

¿Qué es?

La matriz de clasificación es una estrategia que permite hacer distinciones detalladas de las características de algún tipo de información específica. El objetivo es formar conjuntos o clases.

¿Cómo se realiza?

- Se identifican los elementos que se desean clasificar y se hace un listado.
- Se organizan los elementos en grupos iniciales.
- Se determinan los elementos y las categorías que se van a clasificar.
- Se identifican las características que hacen a cada categoría distinta de otra.
- Se verifica si las características de los elementos cubren las necesidades de las categorías.
- Se da una conclusión de los resultados de la clasificación de los elementos.

¿Para qué se utiliza?

La matriz de clasificación permite:

- Llegar a determinar detalles que a simple vista no podríamos determinar.
- Agrupar en clases determinadas o no, dependiendo del interés del trabajo que estemos desarrollando.

Si para una clasificación, tenemos las categorías *a priori*, entonces las utilizamos; de lo contrario, primero realizamos el agrupamiento, y después hacemos emerger las categorías.

- Es muy útil en el análisis de datos cualitativos (hermenéutica).

Ejemplo de Matriz de Clasificación

Ejemplo:

Variable o Tema	Transporte	Inventarios	Programación Lineal	Redes	Conclusión
Q		X			Cantidad económica de pedido
C _{ij}	X				Costo de envío
Z			X		Función Objetivo
Nodos				X	Inicio o final de una actividad
X _{ij}	X				Asignación de Unidades
b _i	X				Oferta
D		X			Demanda
Restricciones			X		Recursos disponibles
Ruta Crítica				X	Actividades que no pueden retrasarse
Solución óptima	X	X	X	X	En todos se encuentra
Costos	X	X	X	X	En todos se encuentra
C _h		X			Costo de mantener el inventario
Tiempo de inicio próximo				X	Tiempo de inicio de una actividad
Variables Básicas	X		X		Punto de partida

Correlación

¿Qué es?

La correlación es un diagrama semejante a un modelo atómico donde se relacionan entre sí los conceptos o acontecimientos de un tema.

¿Cómo se realiza?

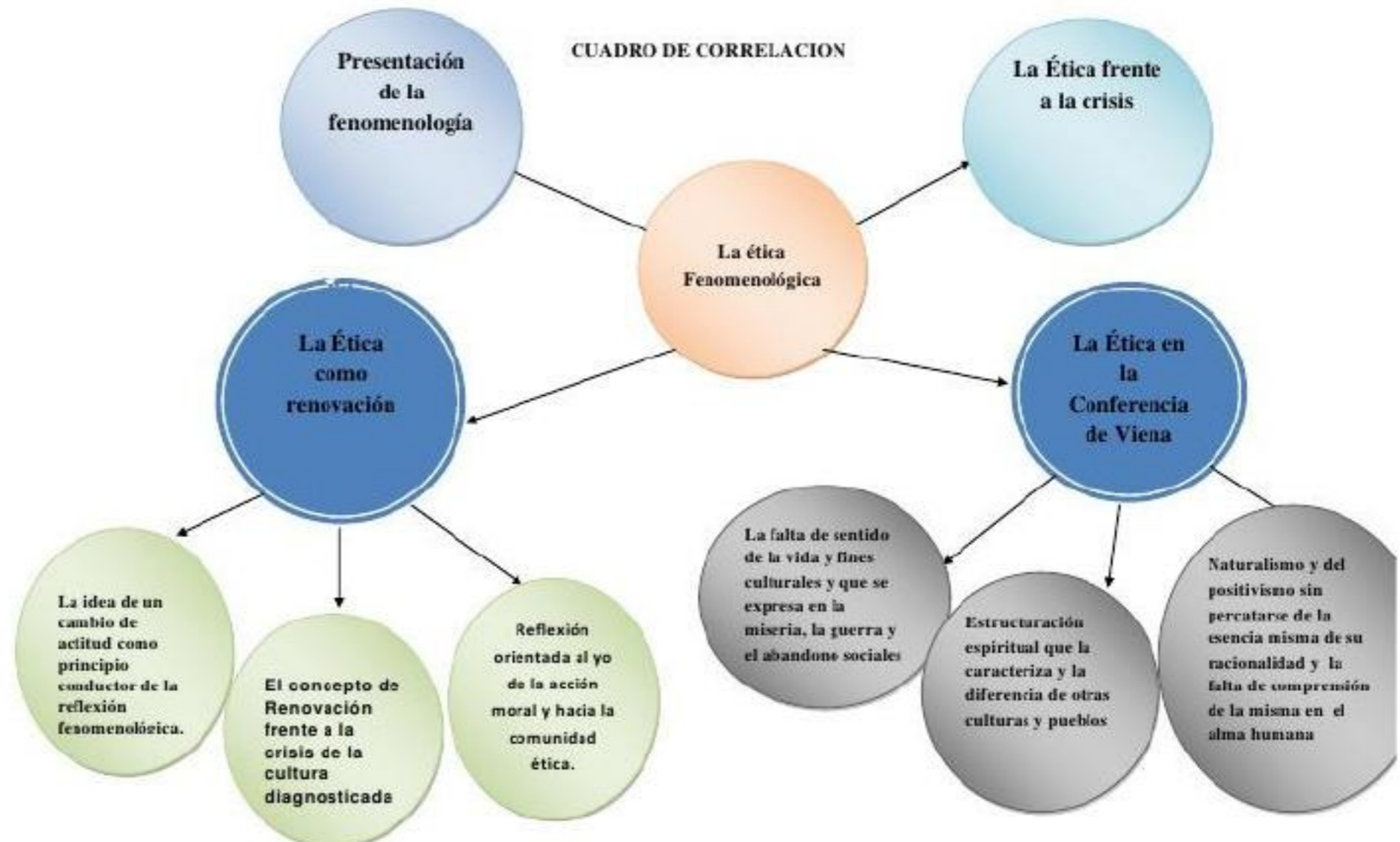
- La principal característica de este diagrama es la jerarquía de los conceptos.
- En el círculo central marcado se anota el tema o concepto principal.
- En los círculos de la parte inferior se anotan los conceptos subordinados al tema principal.
- En los círculos de la parte superior se anotan los conceptos supra ordenados.

¿Para qué se utiliza?

La correlación permite:

- Identificar conceptos o ideas clave de un texto y establecer relaciones entre ellos.
- Interpretar y comprender la lectura realizada.
- Promover el pensamiento lógico.
- Establecer relaciones de subordinación e interrelación.
- Insertar nuevos conocimientos en la propia estructura del pensamiento.
- Indagar conocimientos previos.
- Organizar el pensamiento.
- Llevar a cabo un estudio eficaz.

Ejemplo de Correlación



Analogía

¿Qué es?

La analogía es una estrategia de razonamiento que permite relacionar elementos o situaciones

(Incluso en un contexto diferente), cuyas características guardan semejanza.

¿Cómo se realiza?

a) Se eligen los elementos que se desea relacionar.

b) Se define cada elemento.

c) Se buscan elementos o situaciones de la vida diaria con los cuales se puede efectuar la relación para que sea más fácil su comprensión.

¿Para qué se utiliza?

La analogía permite:

- Comprender contenidos complejos y abstractos.
- Relacionar conocimientos aprendidos con los nuevos.
- Desarrollar el pensamiento complejo: analizar y sintetizar.

Ejemplo de Analogía

EJEMPLO DE RAZONAMIENTO POR ANALOGIA



- > LUCIA, LE CUENTA A MARCIA, QUE SE VA A SEPARAR DE SU ESPOSO, PORQUE DISCUTEN MUCHO.
- > MARCIA, LE ACONSEJA QUE NO LO HAGA, YA QUE CUANDO ELLA PASO POR UNA SITUACION PARECIDA, SOLUCIONO EL PROBLEMA CONSULTANDO, A UN CONSÉJERO MATRIMONIAL. Y PUDO SALVAR SU MATRIMONIO.

Diagramas

¿Qué son?

Los diagramas son representaciones esquemáticas que relacionan palabras o frases dentro de un proceso informativo. Esto induce al estudiante a organizar esta información no solo en un documento, sino también mentalmente, al identificar las ideas principales y subordinadas según un orden lógico.

¿Para qué se utilizan?

Los diagramas permiten:

- Organizar la información.
- Identificar detalles.
- Identificar ideas principales.
- Desarrollar la capacidad de análisis.
- Existen dos tipos de diagramas: radial y de árbol.

Diagrama Radial

¿Cómo se realiza?

Se parte de un concepto o título, el cual se coloca en la parte central; lo rodean frases o palabras clave que tengan relación con él. A la vez, tales frases pueden rodearse de otros componentes particulares. Su orden no es jerárquico. Los conceptos se unen al título mediante líneas.

Ejemplo de Diagrama Radial

Ejemplo radial:

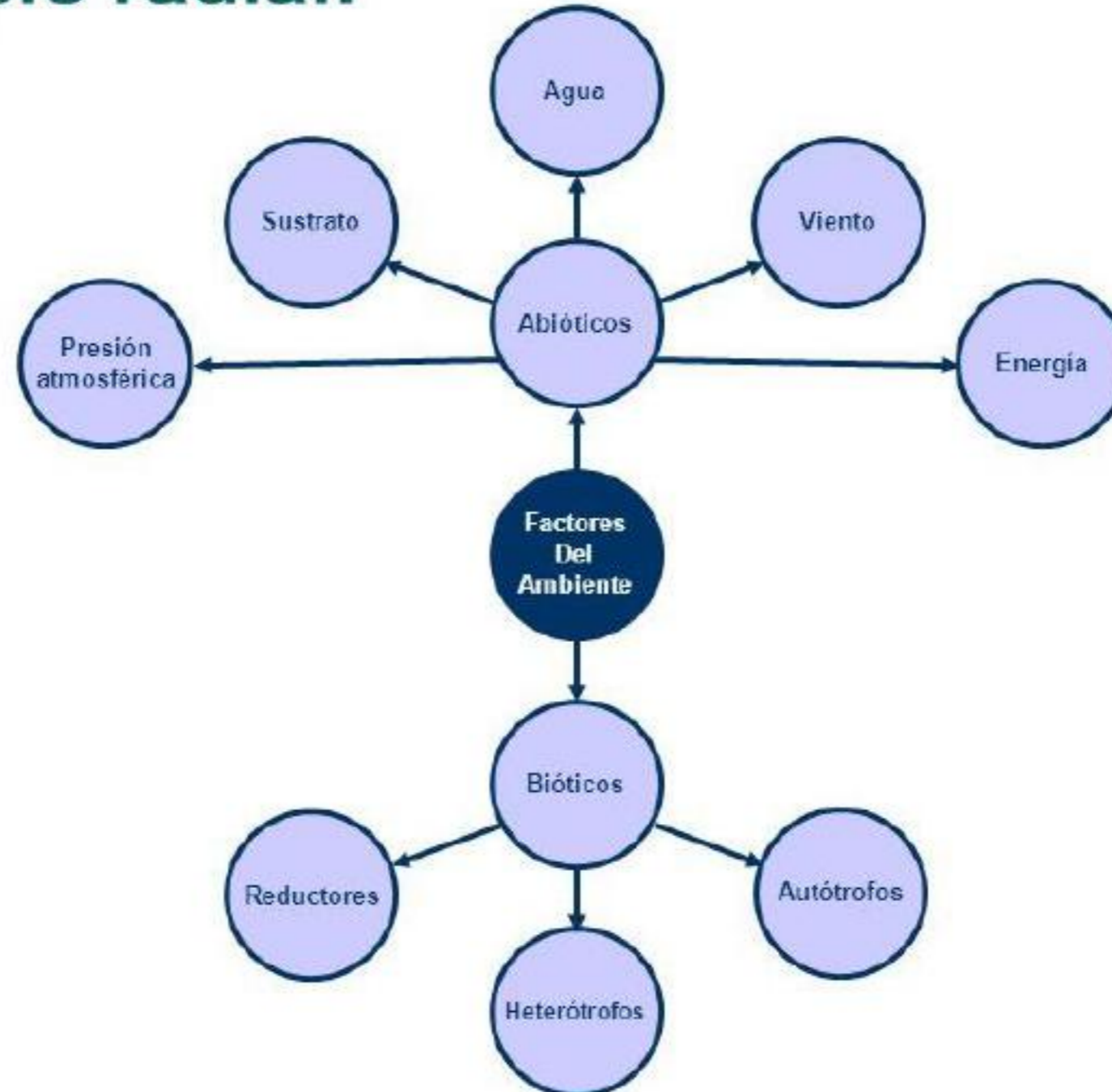


Diagrama de árbol

¿Cómo se realiza?

- No posee una estructura jerárquica; más bien, parte de un centro y se extiende hacia los extremos.
- Hay un concepto inicial (la raíz del árbol que corresponde al título del tema).
- El concepto inicial está relacionado con otros conceptos subordinados, y cada concepto está unido a un solo y único predecesor.
- Hay un ordenamiento de izquierda a derecha de todos los “descendientes” o derivados de un mismo concepto.

Ejemplo de Diagrama Radial

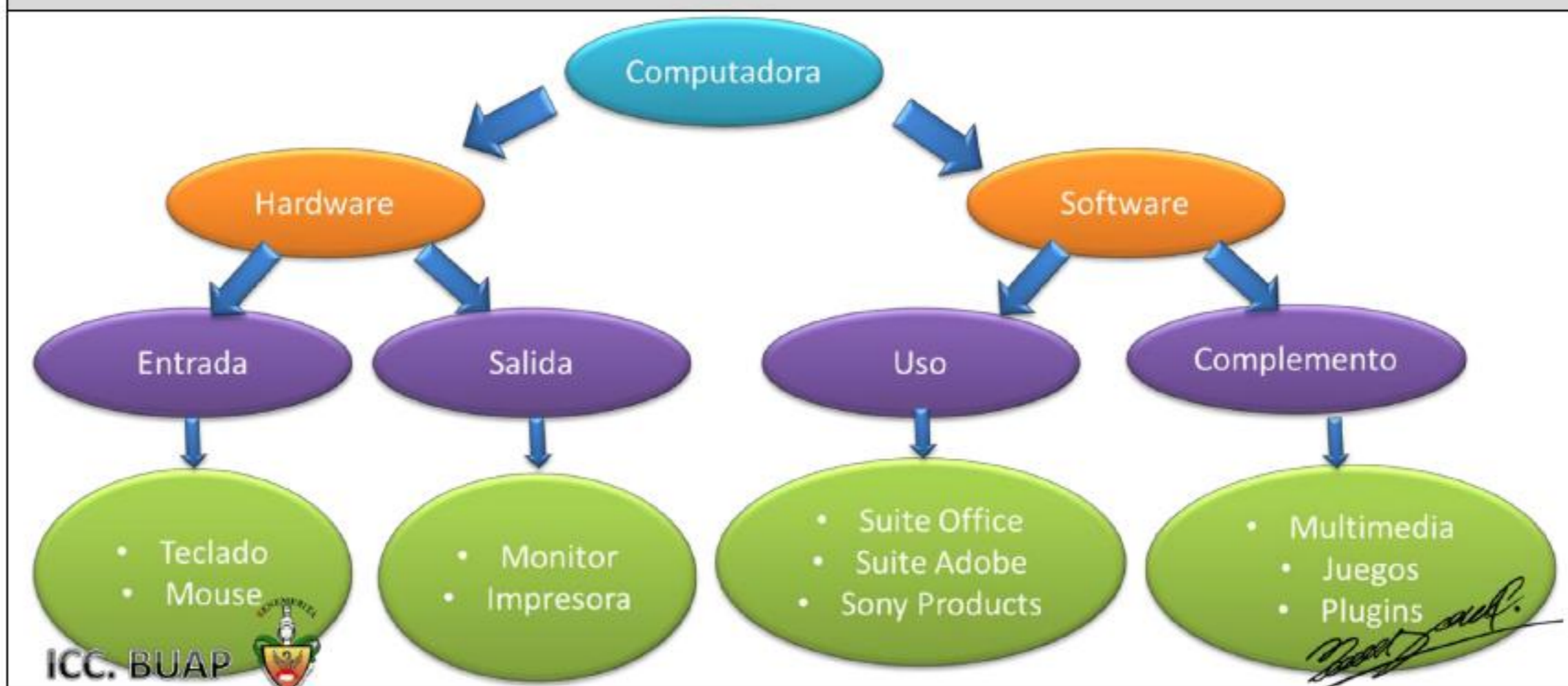


Diagrama de causa-efecto

¿Qué es?

El diagrama de causa-efecto (Rue, 2009) es una estrategia que permite analizar un problema identificando tanto sus causas como los efectos que produce. Se representa a través de un diagrama en forma de pez.

El diagrama de causa-efecto se organiza en tres grandes ejes:

- El de las 4M (métodos, maquinas, materiales y mano de obra).
- El de las 4P (lugares, procedimientos, personas y actuaciones), que corresponden a las palabras en ingles *places, procedures, persons* y *performances*.
- El de las 4S (suministradores, sistemas, habilidades y entornos), que corresponden a las palabras en ingles *suppliers, systems, skills* y *surroundings*.

Dichos ejes se utilizan sobre todo en áreas de la administración; sin embargo, se pueden utilizar en cualquier otro ámbito o para elaborar una clasificación acorde con el contexto del problema.

El docente debe utilizar la estrategia modelando su uso para que los estudiantes la puedan aplicar en situaciones simuladas o en contextos reales.

¿Cómo se realiza?

- a) Se coloca en la cabeza del pez el problema a analizar.
- b) En la parte superior de las espinas del pez, se colocan las categorías acordes al problema considerando los tres ejes y su clasificación. Con dicha categorización se pueden identificar más fácilmente las áreas sobre las que recae el problema.
- c) Se realiza una lluvia de ideas acerca de las posibles causas, las cuales se ubican en las categorías que corresponda.
- d) En cada categoría o espina del pez se pueden agregar sub causas o causas secundarias.
- e) Se presenta y se discute el diagrama.

¿Para qué se utiliza?

El diagrama de causa-efecto permite:

- Desarrollar la capacidad de análisis en relación con un problema.
- Desarrollar la capacidad de solucionar problemas.
- Identificar las causas y los efectos de un problema.
- Diferenciar, comparar, clasificar, categorizar, secuenciar, agrupar y organizar gran cantidad de documentos.

Diagrama de causa-efecto

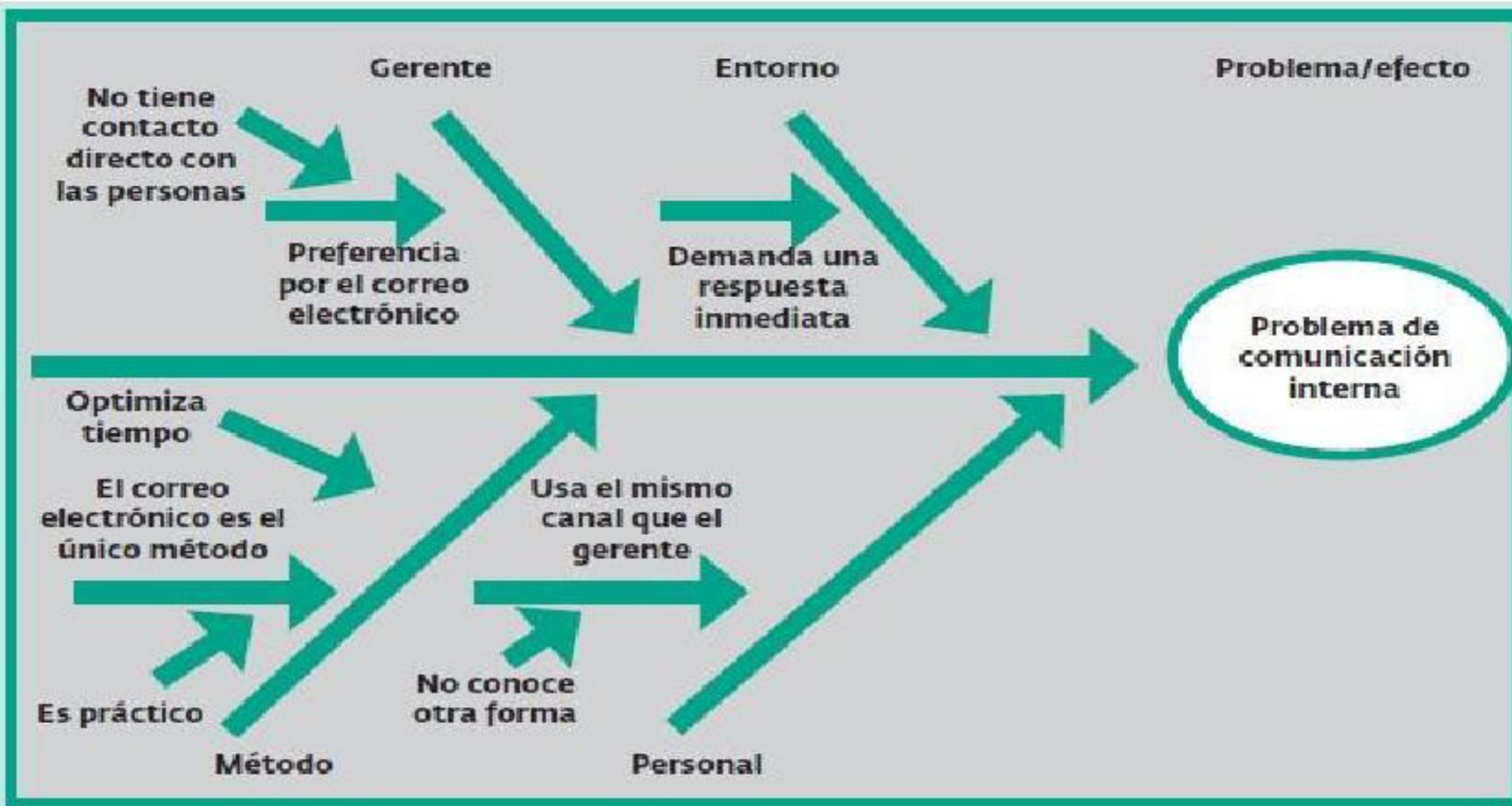
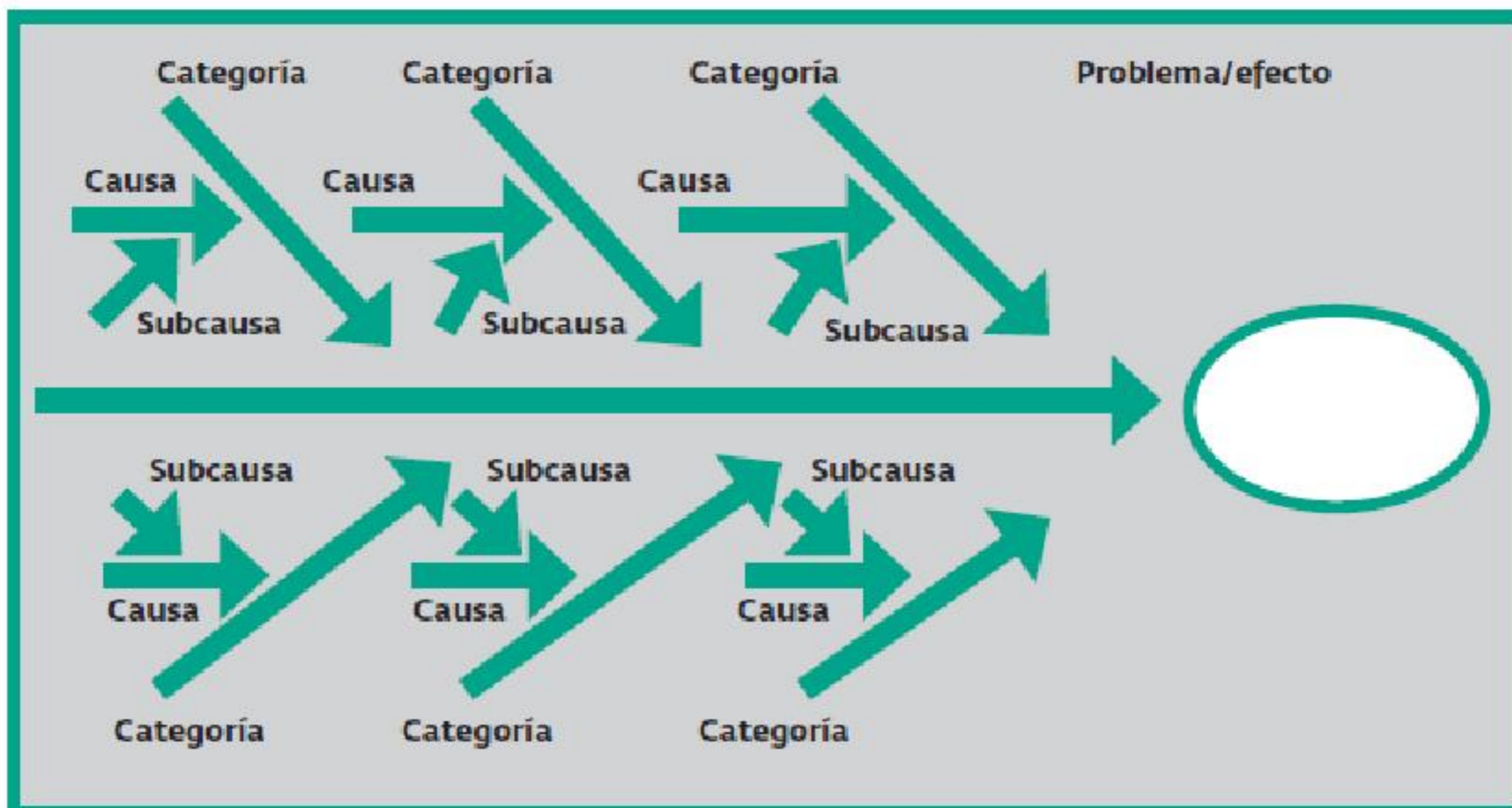


Diagrama de flujo

¿Qué es?

Es un diagrama jerárquico que permite identificar un proceso; tiene una simbología específica para una adecuada lectura.

La simbología se compone básicamente de:

- Ovalo: Inicio y termino del proceso.
- Rectángulo: Actividad o procedimientos.
- Rombo: Decisión, formula una pregunta o cuestión.
- Circulo: Conector, es el enlace de actividades dentro de un procedimiento.
- Flechas: Indican la direccionalidad del proceso.

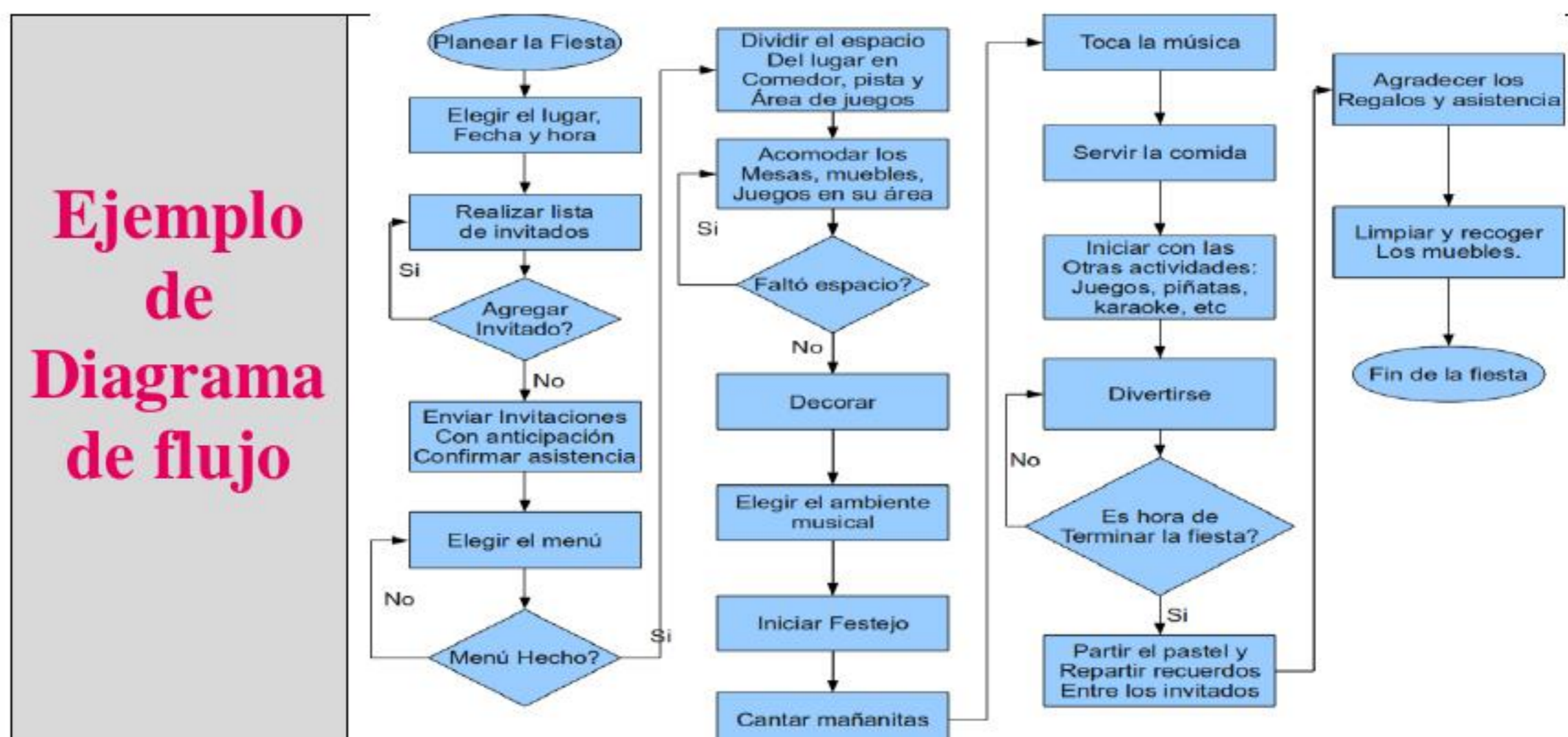
¿Cómo se realiza?

- a) Se identifica el proceso a ilustrar.
- b) Se elabora una lista de pasos, actividades o subprocesos que conforman el proceso.
- c) Se establece que se espera del proceso.
- d) Se formulan preguntas clave de los subprocesos.
- e) Se elabora el diagrama de flujo con base en la simbología predeterminada.
- f) Se verifica el proceso.

¿Para qué se utiliza?

El diagrama de flujo permite:

- Esquematizar procesos que requieren una serie de actividades, subprocesos o pasos definidos y sobre los cuales hay que tomar decisiones.
- Analizar un proceso.
- Plantear hipótesis.
- Enfocar al aprendizaje sobre actividades específicas; en esa labor auxilia al profesor y al estudiante.
- Redefinir procesos de acuerdo con los resultados de haberlo implementado.



Mapas cognitivos

¿Qué son?

Los mapas cognitivos son organizadores gráficos avanzados que permiten la representación de una serie de ideas, conceptos y temas con un significado y sus relaciones, enmarcando todo ello en un esquema o diagrama.

¿Para qué se utilizan?

Los mapas cognitivos:

- Sirven para la organización de cualquier contenido escolar.
- Auxilian al profesor y al estudiante a enfocar al aprendizaje sobre actividades específicas.
- Ayudan al educando a construir significados más precisos.
- Permiten diferenciar, comparar, clasificar, categorizar, secuenciar, agrupar y organizar gran cantidad de documentos.

Existen varios tipos de mapas cognitivos, los cuales se describen a continuación.

Mapa mental

¿Qué es?

El mapa mental (Buzan, 1996) es una forma gráfica de expresar los pensamientos en función de los conocimientos que se han almacenado en el cerebro. Su aplicación permite generar, organizar, expresar los aprendizajes y asociar más fácilmente nuestras ideas.

Características de los mapas mentales:

- a) El asunto o concepto que es motivo de nuestra atención o interés se expresa en una imagen central.
- b) Los principales temas del asunto o concepto se desprenden de la imagen central de forma radial o ramificada.
- c) Las ramas tienen una imagen y/o una palabra clave impresa sobre la línea asociada.
- d) Los aspectos menos importantes también se representan como ramas adheridas a las ramas de nivel superior.
- e) Las ramas forman una estructura conectada.

¿Cómo se realiza?

He aquí algunas sugerencias para realizar un mapa mental.

1. Hay que dar énfasis; para ello, se recomienda:

- Utilizar siempre una imagen central.
- Usar imágenes en toda la extensión del mapa.
- Utilizar tres o más colores por cada imagen central.
- Emplear la tercera dimensión en imágenes o palabras.
- Variar el tamaño de las letras, líneas e imágenes.
- Organizar bien el espacio.

2. Es necesario destacar las relaciones de asociación entre los elementos. Para ello, es conveniente:

- Utilizar flechas para conectar diferentes secciones del mapa.
- Emplear colores y códigos.

3. Para que el mapa mental sea claro se recomienda:

- Emplear una palabra clave por línea.
- Escribir todas las palabras con letra *script*.
- Anotar las palabras clave sobre las líneas.
- Procurar que la longitud de la línea sea igual a la de las palabras.
- Unir las líneas entre sí, y las ramas mayores con la imagen central.
- Tratar de que las líneas centrales sean más gruesas y con forma orgánica (natural).
- Tratar de que los límites enlacen con la rama de la palabra clave.
- Procurar tener claridad en las imágenes.
- No girar la hoja al momento de hacer el mapa.

4. El mapa mental debe reflejar un estilo personal:

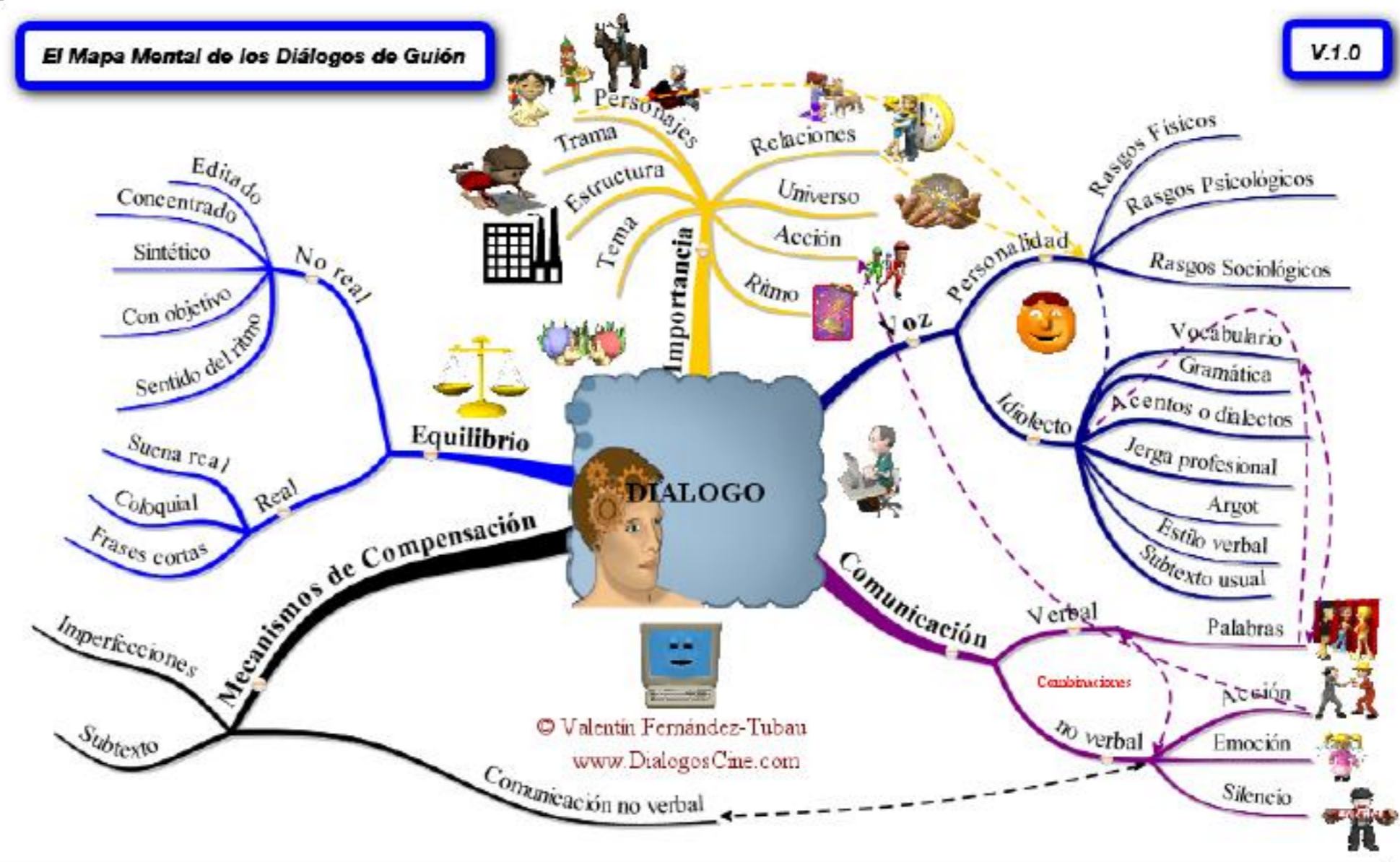
- Esto permitirá manifestar la creatividad del autor.

¿Para qué se utiliza?

Los mapas mentales permiten:

- Desarrollar y lograr la meta cognición.
- Desarrollar la creatividad.
- Resolver problemas.
- Tomar decisiones.
- Integrar las partes de un todo o desglosar el todo en sus partes.
- Incrementar la capacidad para asimilar, procesar y recordar información.
- Realizar una planeación eficiente de una situación dada.
- Llevar a cabo un estudio eficaz.

Ejemplo de Mapa mental



Mapa conceptual

¿Qué es?

El mapa conceptual (Novak y Godwin, 1999) es una representación gráfica de conceptos y sus relaciones. Los conceptos guardan entre sí un orden jerárquico y están unidos por líneas identificadas por palabras (de enlace) que establecen la relación que hay entre ellas.

Se caracteriza por partir de un concepto principal (de mayor grado de inclusión), del cual se derivan ramas que indican las relaciones entre los conceptos.

¿Cómo se realiza?

a) El primer paso es leer y comprender el texto.

b) Se localizan y se subrayan las ideas o palabras más importantes (es decir, las palabras clave).

Se recomiendan 10 como máximo.

c) Se determina la jerarquización de dichas palabras clave.

- Se identifica el concepto más general o inclusivo.

- Se ordenan los conceptos por su grado de subordinación a partir del concepto general o inclusivo.

d) Se establecen las relaciones entre las palabras clave. Para ello, es conveniente utilizar líneas

Para unir los conceptos.

e) Es recomendable unir los conceptos con líneas que incluyan palabras que no son conceptos

para facilitar la identificación de las relaciones.

f) Se utiliza correctamente la simbología:

- Ideas o conceptos.

- Conectores.

- Flechas (*se pueden usar para acentuar la direccionalidad de las relaciones*).

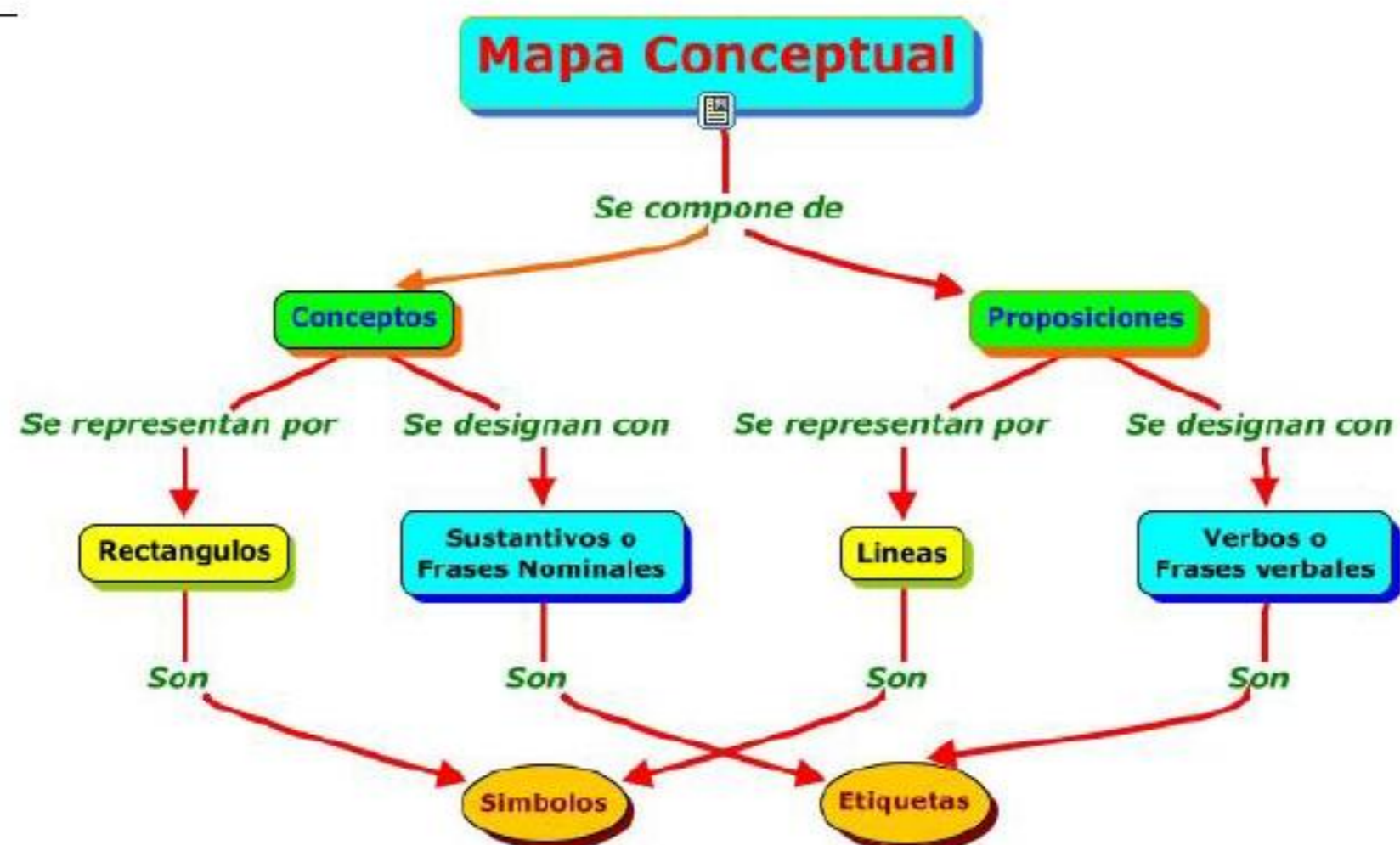
g) En los mapas conceptuales los conceptos se ordenan de izquierda (conceptos particulares) a derecha.

¿Para qué se utilizan?

Los mapas conceptuales ayudan a:

- Identificar conceptos o ideas clave de un texto y establecer relaciones entre ellos.
- Interpretar, comprender e inferir la lectura realizada.
- Promover un pensamiento lógico.
- Establecer relaciones de subordinación e interrelación.
- Insertar nuevos conocimientos en la propia estructura del pensamiento.
- Indagar conocimientos previos.
- Aclarar concepciones erróneas.
- Identificar el grado de comprensión en torno a un tema.
- Organizar el pensamiento.
- Llevar a cabo un estudio eficaz.
- Visualizar la estructura y organización del pensamiento.

Ejemplo de Mapa conceptual



Mapa semántico

¿Qué es?

Es una estructuración categórica de información, representada gráficamente, que no tiene una jerarquía definida.

¿Cómo se realiza?

- Se identifica la idea principal.
- Se identifican las categorías secundarias.
- Se establecen relaciones entre la idea principal y las categorías secundarias.
- Se incluyen detalles complementarios (características, temas, subtemas).

¿Para qué se utiliza?

El mapa semántico sirve para:

- Enfatizar relaciones entre conceptos.
- Desarrollar la capacidad de análisis.
- Organizar el pensamiento.
- Favorecer la comprensión.
- Desarrollar la meta cognición.

Ejemplo de Mapa semántico



Mapa cognitivo tipo sol

¿Qué es?

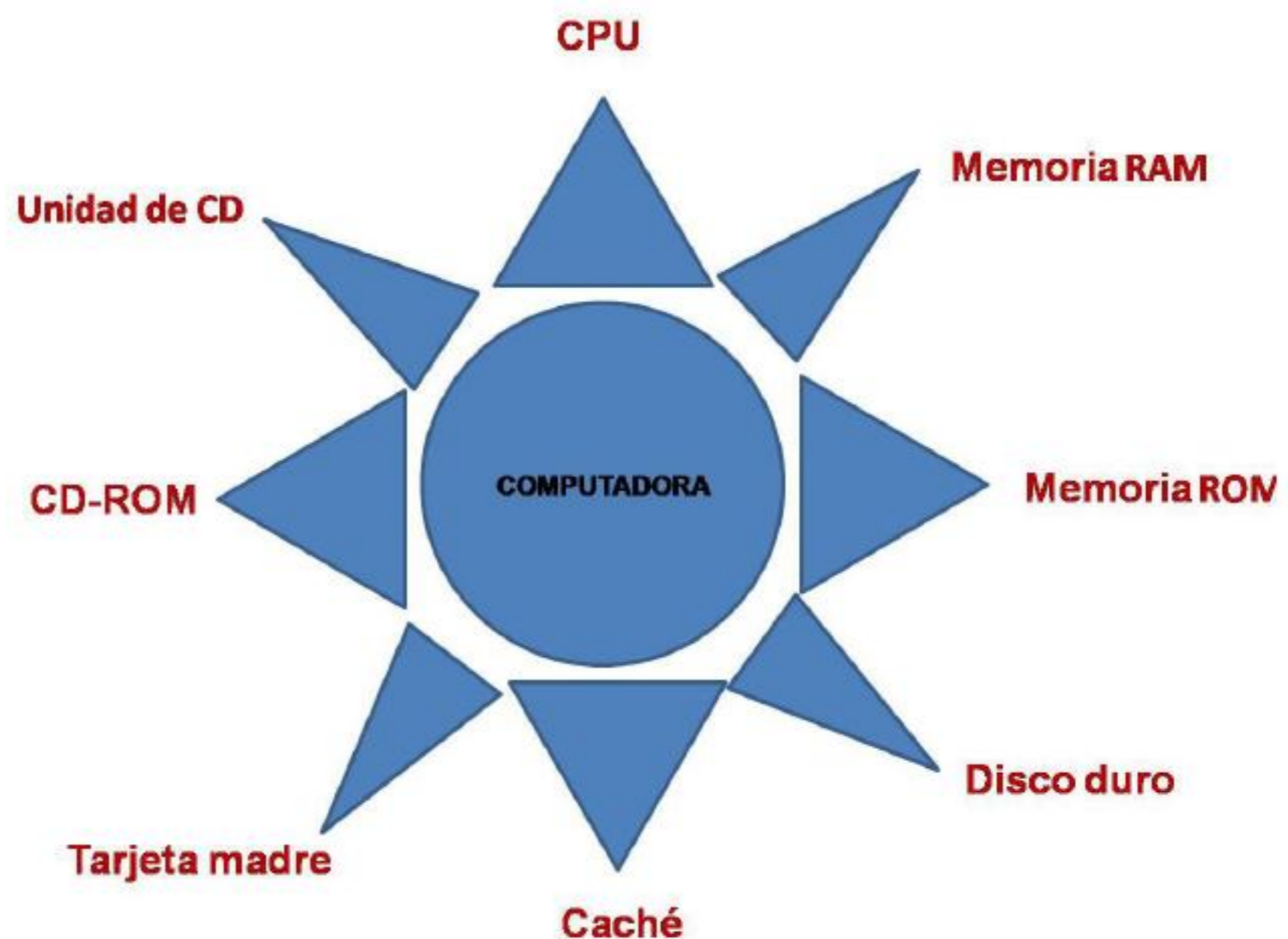
Es un diagrama o esquema semejante a la figura del sol que sirve para introducir u organizar un tema. En él se colocan las ideas respecto a un tema o concepto.

¿Cómo se realiza?

- En la parte central (círculo del sol) se anota el título del tema a tratar.
- En las líneas o rayos que circundan al sol (círculo) se añaden ideas obtenidas sobre el tema.

Ejemplo de Mapa cognitivo o tipo sol

Mapa Cognitivo tipo sol



Mapa cognitivo de telaraña

¿Qué es?

Es un esquema semejante a la tela de una Araña donde se clasifica la información en temas y subtemas; sirve para organizar los contenidos señalando sus características.

¿Cómo se realiza?

- El nombre del tema se escribe en el centro de la telaraña (círculo).
- Alrededor del círculo, sobre las líneas que salen de este, se anotan los subtemas.
- En torno a las líneas se anotan las características sobre las líneas curvas que asemejan telarañas.

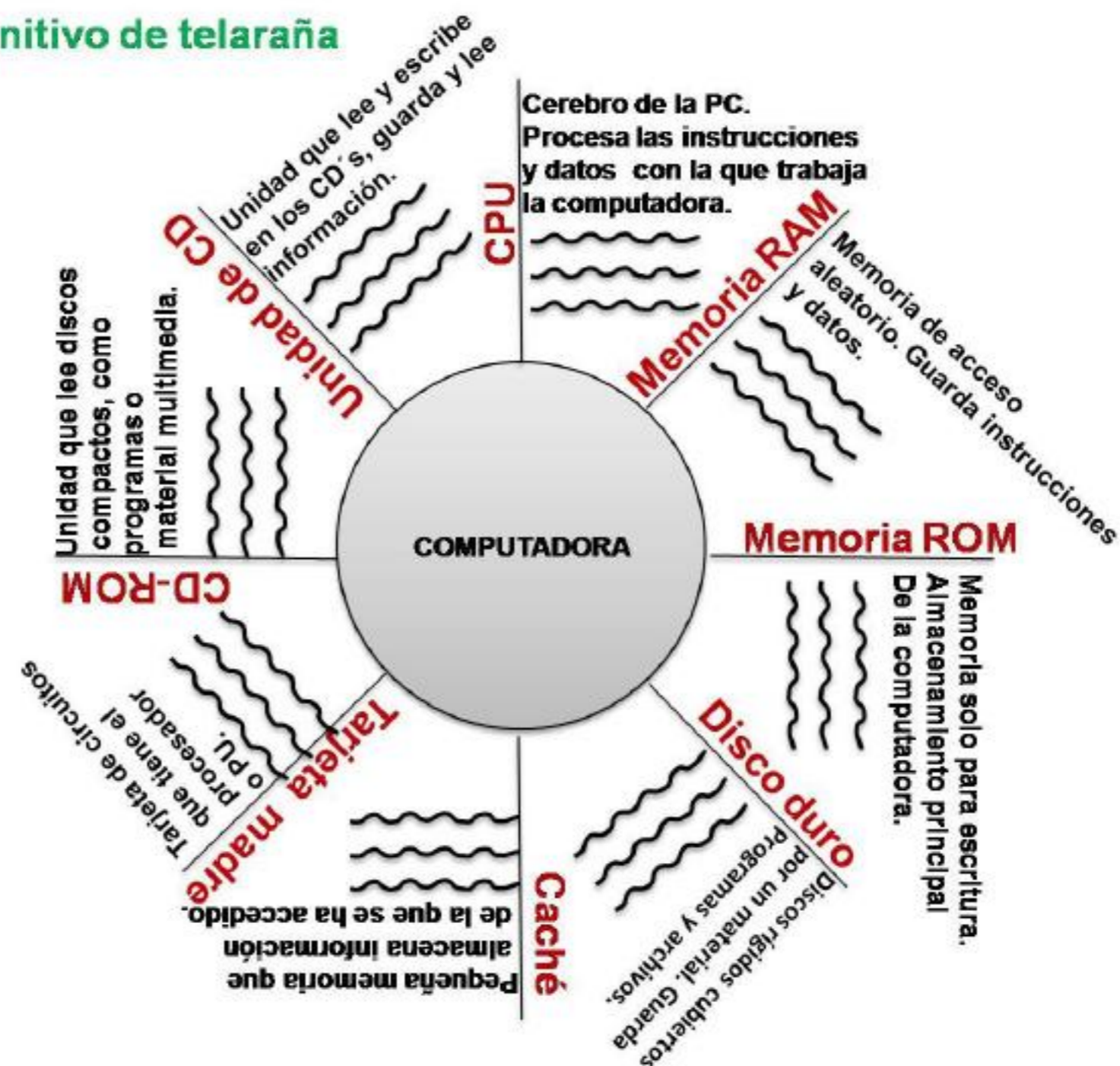
¿Para qué se utiliza?

El mapa cognitivo de telaraña permite:

- Desarrollar la habilidad de clasificar.
- Evocar información.
- Organizar el pensamiento.

Ejemplo de Mapa cognitivo de telaraña

Mapa Cognitivo de telaraña



Mapa cognitivo de aspectos comunes

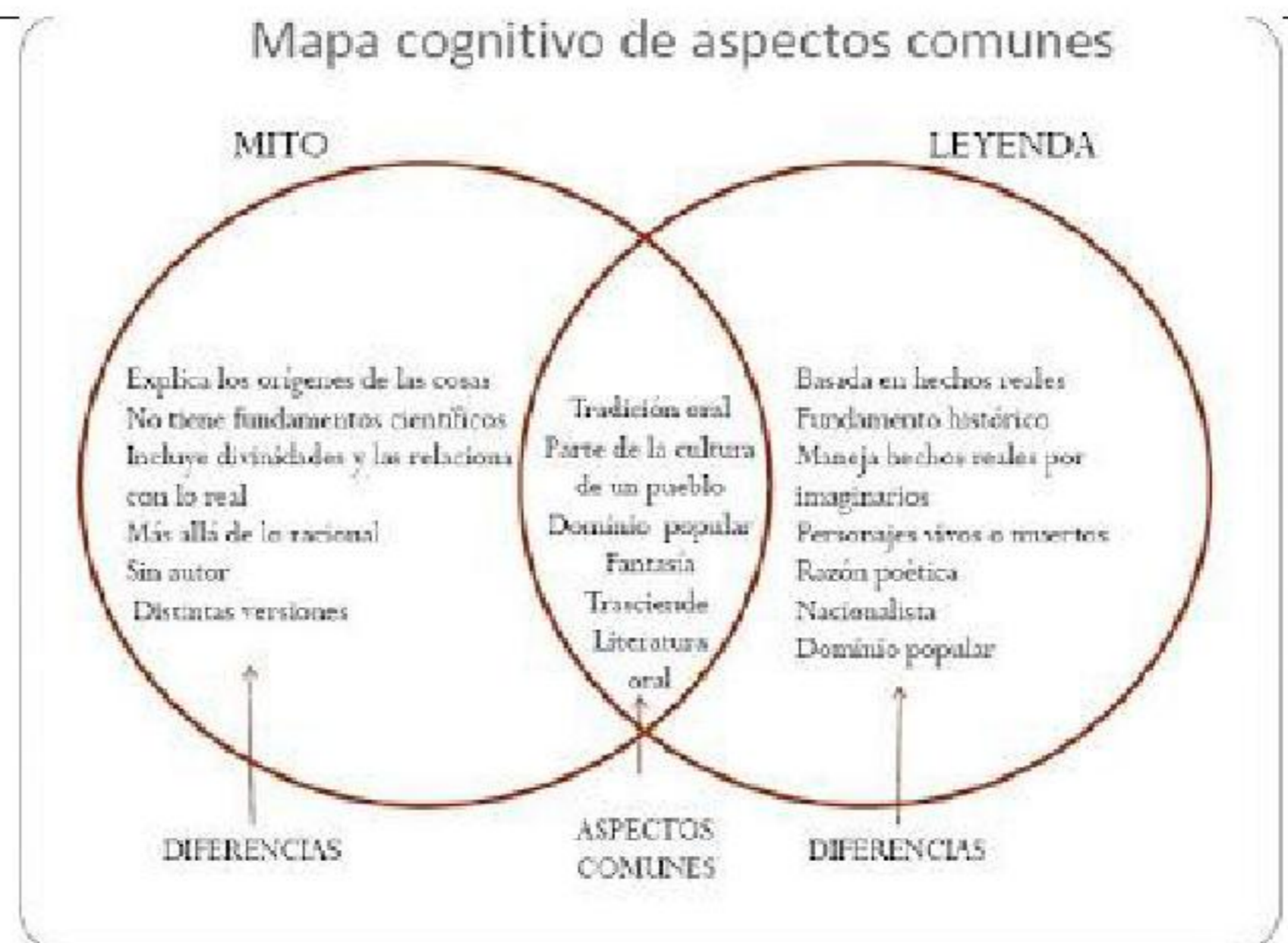
¿Qué es?

Es un diagrama similar a los diagramas de Venn, donde se identifican los aspectos o elementos comunes entre dos temas o conjuntos.

¿Cómo se realiza?

- En el conjunto "A" (primer círculo) se anota el primer tema y sus características.
- En el conjunto "B" se anota el segundo tema y sus características.
- En la intersección que hay entre ambos círculos se colocan los elementos comunes o semejantes que existen entre dichos temas.
- Los elementos que quedan fuera de la intersección se pueden denominar diferencias.

Ejemplo de Mapa cognitivo de aspectos comunes



Mapa cognitivo de ciclos

¿Qué es?

Es un diagrama donde se anota la información en un orden cronológico o por secuencias a través de círculos y flechas que llevan seriación continua y periódica.

¿Cómo se realiza?

- En el círculo superior se anota el inicio del ciclo.
- En los subsiguientes se registran las etapas que completan un ciclo.



Mapa cognitivo de secuencia

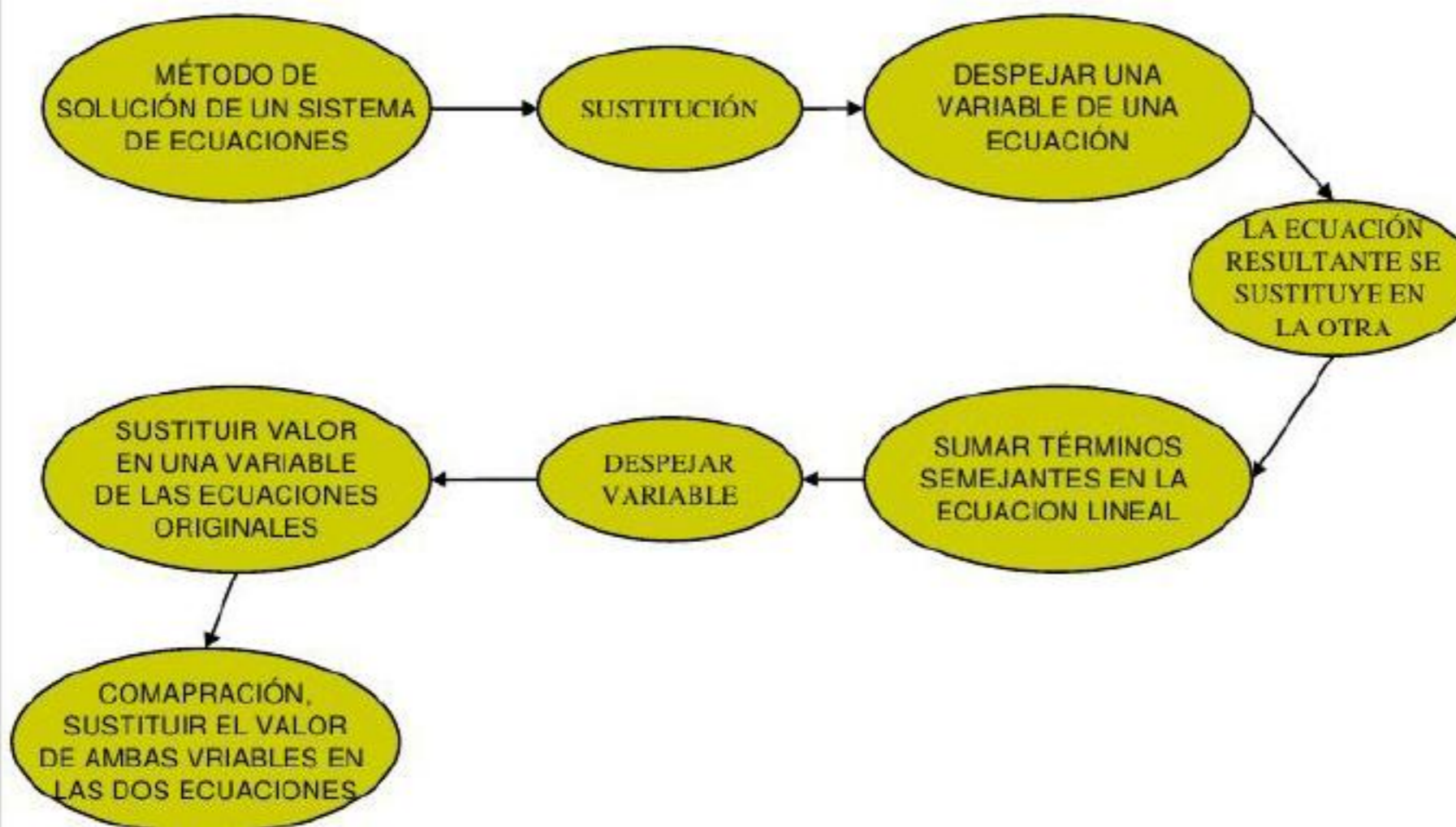
¿Qué es?

Es un esquema o diagrama que simula una cadena continua de temas con secuencia cronológica.

¿Cómo se realiza?

- En el primer círculo se anota el título del tema.
- En los siguientes círculos se anotan los pasos o las etapas que se requieren para llegar a la solución.

Ejemplo de MAPA COGNITIVO DE SECUENCIAS



Mapa cognitivo de cajas

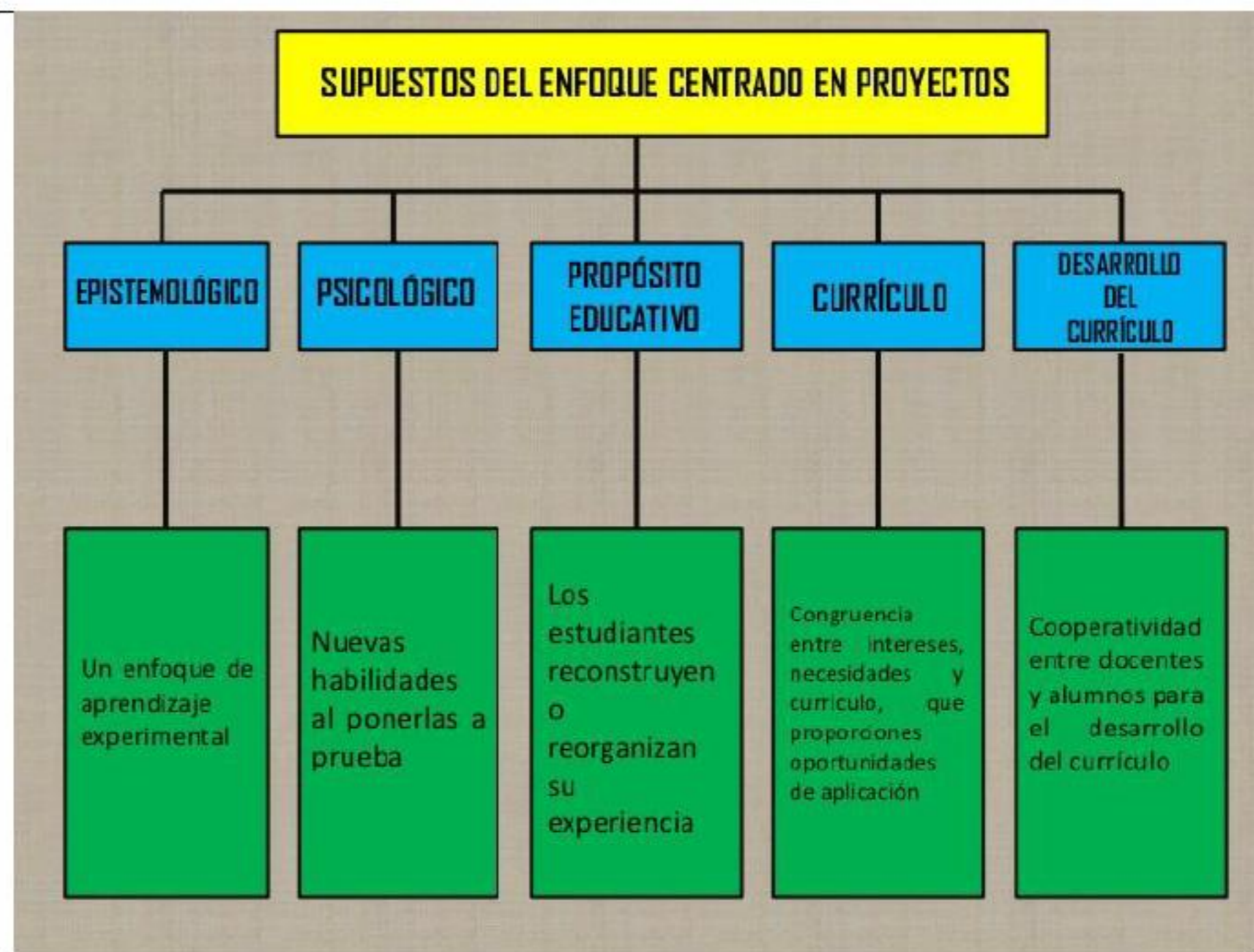
¿Qué es?

Es un esquema que se conforma por una serie de recuadros que simulan cajas o cajones; de ahí el nombre. En la caja superior se anota el tema o la idea central. En el segundo nivel se sintetiza la información de cada uno de los subtemas.

¿Cómo se realiza?

- Se identifican los conceptos mas generales e inclusivos del tema.
- En las siguientes cajas se describe el tema o idea central.

Ejemplo de Mapa cognitivo de cajas



Mapa cognitivo de calamar

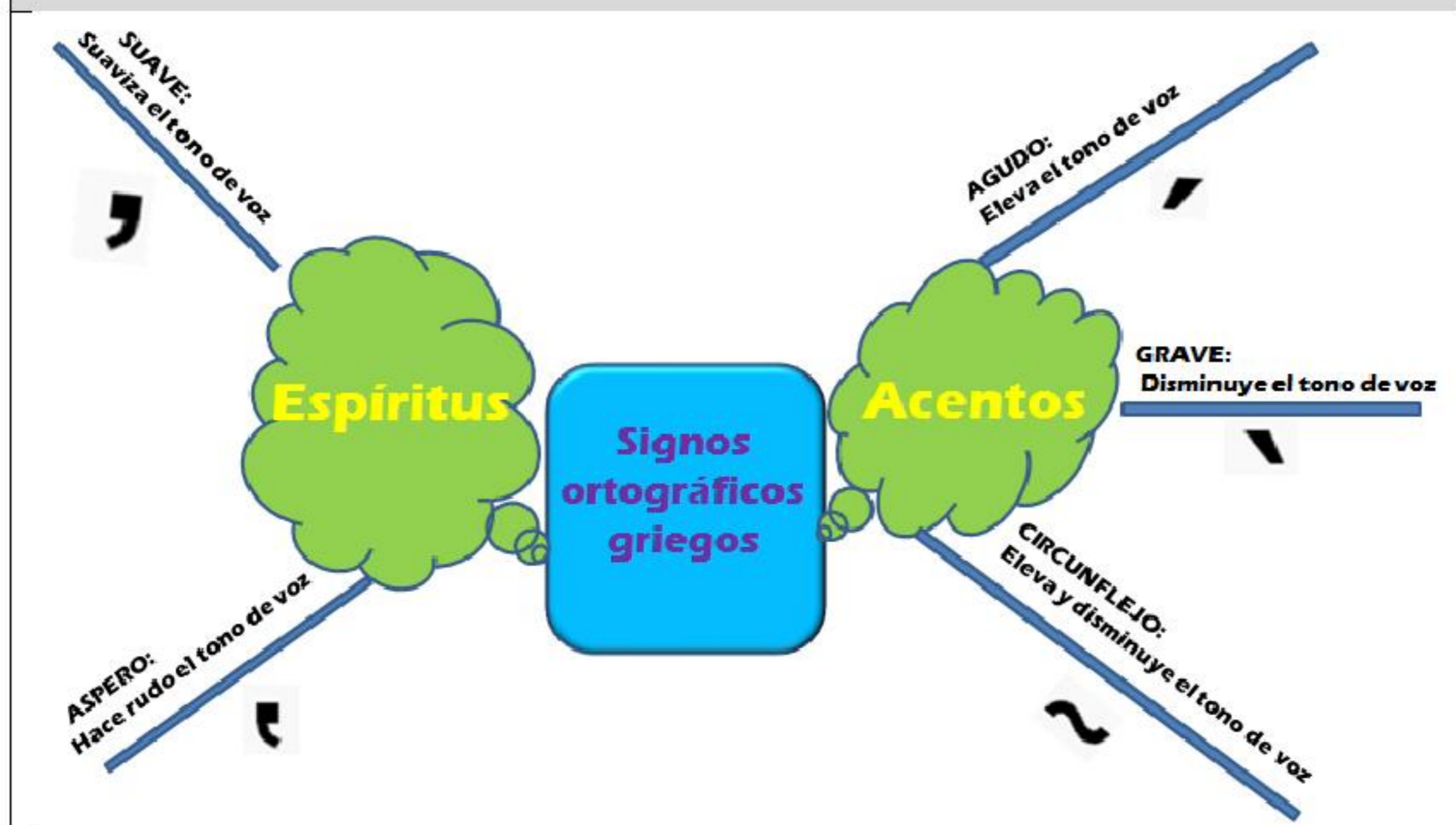
¿Qué es?

Es un esquema que se utiliza para diferenciar dos o mas elementos.

¿Cómo se realiza?

- La parte central se divide en tres segmentos: en el centro se anota el tema, y a los costados los subtemas.
- De los subtemas salen líneas que asemejan los tentáculos del calamar, en los cuales se comparan las características.

Ejemplo de Mapa cognitivo de calamar



Mapa cognitivo de algoritmo

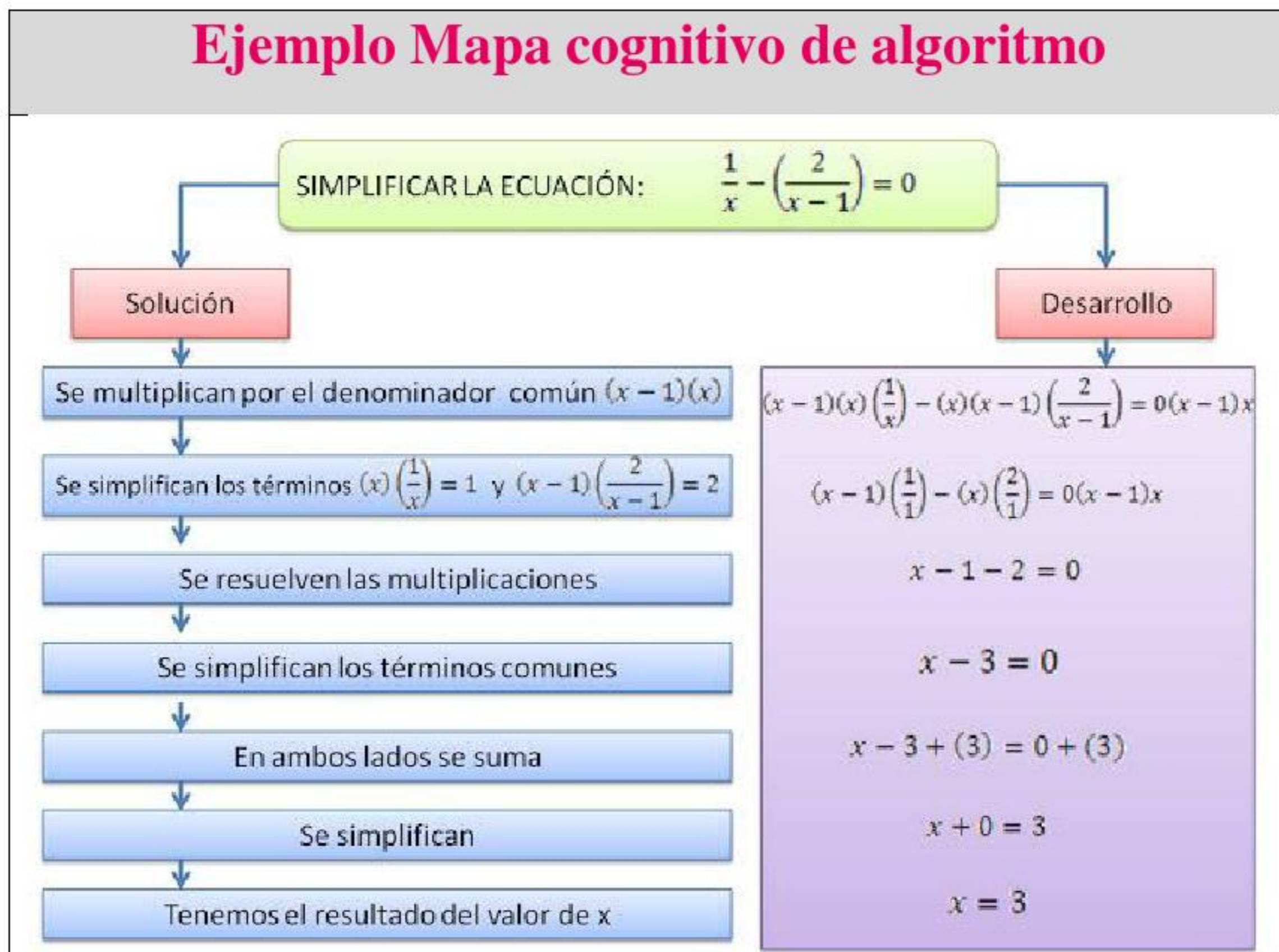
¿Qué es?

El mapa cognitivo de algoritmo es un instrumento que hace posible la representación de un tema verbal en forma esquemática, matemática y/o gráfica.

¿Cómo se realiza?

- En el rectángulo superior se anota el tema principal con letras mayúsculas.
- En el primer rectángulo de la izquierda se anota la secuencia a seguir (de manera textual).
- En el primer rectángulo de la derecha se anota el desarrollo, elaborando una réplica del rectángulo de la izquierda en forma matemática.
- En cada rectángulo siguiente se tiene tanto la solución como el desarrollo de los pasos de manera jerarquizada.
- Cada rectángulo estará unido por puntas de flecha para indicar el proceso de solución textual y el desarrollo matemático.

Ejemplo Mapa cognitivo de algoritmo



PNI (positivo, negativo, interesante)

¿Qué es?

El pni es una estrategia que permite plantear el mayor número posible de ideas sobre un evento, acontecimiento o algo que se observa.

¿Cómo se realiza?

- Se plantea una serie de ideas sobre un tema, considerando aspectos positivos y negativos.
- Se plantean dudas, preguntas y aspectos curiosos.
- Es útil para lograr un equilibrio en nuestros juicios valorativos y, por lo tanto, para tomar Decisiones fundamentadas.

¿Para qué se utiliza?

El pni permite:

- Evaluar fenómenos, objetos, etcétera.
- Desarrollar la habilidad para contrastar información.
- Organizar el pensamiento.
- Tomar decisiones de manera argumentada.

Ejemplo PNI (positivo, negativo, interesante)



REDES SOCIALES

POSITIVO	NEGATIVO	INTERESANTE
<ul style="list-style-type: none">• PERMITEN UNA COMUNICACIÓN AL INSTANTE.• INTERCAMBIAR DATOS, ARCHIVOS, FOTOS, MÚSICA Y VIDEOS.• PODEMOS VIAJAR DESDE UN MISMO LUGAR Y CONOCER NUEVOS LUGARES.• UNE LOS LAZOS FAMILIARES Y AMISTADES.• ES UNA PLATAFORMA DE COMUNICACIÓN EN ÁREAS UNIVERSITARIAS Y COMERCIOS LABORALES.	<ul style="list-style-type: none">• LIMITA LA COMUNICACIÓN Y EL CONTACTO HUMANO.• ABSORBE MUCHO TIEMPO, SI NO HAY HORARIOS DE USO.• SE DEBE VERIFICAR EL USO ADECUADO DE LOS MENORES.• EL INDIVIDUO QUEDA DESFASADO SI NO SE ACTUALIZA.• PROPAGANDAS O ANUNCIOS PUBLICITARIOS NO SOLICITADOS.• EXPOSICIÓN A UN VIRUS, QUE PUEDE DAÑAR TU EQUIPO.	<ul style="list-style-type: none">• NUEVAS HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE.• AHORRA TIEMPO EN LA BUSQUEDA DE INFORMACIÓN.• SE GENERA CAMBIOS PERMANENTES DE ACTUALIZACIÓN.

qqq (que veo, que no veo, que infiero)

¿Qué es?

Es una estrategia que permite descubrir las relaciones que existen entre las partes de un todo

(entorno o tema) a partir de un razonamiento crítico, creativo e hipotético.

Se caracteriza por tener tres elementos:

- Que veo: Es lo que se observa, se conoce o reconoce del tema.
- Que no veo: Es aquello que no está comprendido explícitamente en el tema, pero que puede estar contenido.
- Que infiero: Es aquello que se deduce de un tema.

¿Cómo se realiza?

- Se plantea un tema, se presenta un caso o una imagen a analizar.
- Se responden las tres preguntas (.que veo?, .que no veo?, .que infiero?).
- Se puede hacer uso de un organizador gráfico.

¿Para qué se utiliza?

La estrategia qqq permite:

- Indagar conocimientos previos.
- Desarrollar la capacidad de cuestionamiento.
- Desarrollar el pensamiento crítico.
- Favorecer el pensamiento hipotético.
- Desarrollar la creatividad.

Ejemplo de qqq (que veo, que no veo, que infiero)

¿Qué veo?	¿Qué no veo?	¿Qué infiero?
Sus publicaciones, comentarios, enlaces, videos, fotos y música.	A la persona en si, su físico, su casa y desde donde sube sus publicaciones.	Lo que estudia, saber si es hombre o mujer, sirve para dar comunicados de diferentes temas

Resumen

¿Qué es?

El resumen es un texto en prosa en el cual se expresan las ideas principales de un texto (respetando las ideas del autor). Es un procedimiento derivado de la comprensión de lectura.

¿Cómo se realiza?

- a) El primer paso es leer de manera general el tema o texto.
- b) Se seleccionan las ideas más importantes.
- c) Se busca el significado de las palabras o los términos desconocidos.
- d) Se elimina la información poco relevante.
- e) Se redacta el informe final conectando las ideas principales.

¿Para qué se utiliza?

El resumen permite:

- Desarrollar la comprensión de un texto.
- Presentar un texto o una lección.
- Concluir un tema.
- Desarrollar la capacidad de síntesis.

Ejemplo de Resumen

Breve historia del cacao

La palabra **cacao** procede de la **azteca** "cacahuatl". Según la **leyenda**, el cacao era el árbol más bello del paraíso de los aztecas, que le atribuían múltiples virtudes, calmar el hambre y la sed, proporcionar la sabiduría universal y curar las enfermedades.

Se sabe que los primeros árboles del cacao crecían de forma natural a la sombra de las **selvas tropicales** en las cuencas del **Amazonas** y del **Orinoco**, hace ya unos 4000 años. Los **mayas** empezaron a cultivarlo hace más de 2500 años.

El cacao **simbolizaba** para los mayas **vigor físico** y **longevidad**, lo usaban como medicina siendo recetado por sus médicos como relajante, como estimulante y como reconstituyente.

En 1502 **Cristóbal Colón** recibió, como ofrenda de bienvenida, **armas, telas y sacos** de unas habas oscuras que, en la sociedad azteca, servían a la vez de **moneda** y de **producto de consumo**.

Resumen

Este texto **explica** el **origen azteca** y la **leyenda del cacao**. **A continuación** el autor **comenta** su **origen** en las **selvas tropicales** y su **cultivo por los aztecas**. **Además** se **habla** de la **simbología maya**. **Finalmente**, el cuarto párrafo **explica** el **uso comercial** del **cacao** en la **época de Cristóbal Colón**.

Síntesis

¿Qué es?

La síntesis es una composición que permite la identificación de las ideas principales de un texto, las cuales se presentan junto con la interpretación personal de este.

¿Cómo se realiza?

- a) Primero se lee de manera general el tema o texto.
- b) Se seleccionan las ideas principales.
- c) Se elimina la información poco relevante.
- d) Se redacta el informe final con base en la interpretación personal (parafraseada, estructurada y enriquecida).

¿Para qué se utiliza?

La síntesis sirve para:

- Desarrollar la comprensión.
- Favorecer la expresión escrita.
- Desarrollar la capacidad de identificar causas y efectos.
- Distinguir las ideas principales de las secundarias.

Síntesis

Síntesis de el libro

Esta novela trata de una familia que tiene dos hijos. Ezequiel es uno de ellos que tiene una enfermedad llamada SIDA y sus padres no lo aceptan a causa de ella. El hermano de el quiere saber por que Ezequiel no se habla con sus padres.

Un día el decide ir a visitar a su hermano para saber sobre el problema, el hermano le cuanta que padece SIDA.

Ensayo

¿Qué es?

El ensayo es una forma particular de comunicar ideas; también es un género literario. El ensayo nos permite conocer el pensamiento de su autor, quien se expresa con una gran libertad, pero sobre bases objetivas de información. El ensayo es un escrito en prosa, generalmente breve, que expone sin rigor sistemático, pero con hondura, madurez y sensibilidad, una interpretación personal sobre cualquier tema, ya sea filosófico, científico, histórico o literario.

Características:

a) La estructura del ensayo es libre; sin embargo, debe cubrir tres aspectos (no necesariamente en el orden en que se indica):

- Introducción
- Desarrollo
- Conclusiones

b) Redacción libre.

c) Trata un solo tema.

d) Tiene forma sintáctica.

e) Su extensión es relativamente breve.

f) Variedad temática.

g) Estilo cuidadoso y elegante (sin llegar a la extravagancia).

h) Tono variado (profundo, poético, didáctico, satírico, etcétera).

i) Ameno en la exposición.

Pueden distinguirse dos tipos generales de ensayos:

1. De carácter personal: El escritor habla de si mismo y de sus opiniones sobre los hechos, con un estilo ligero, natural, casi conversacional.

2. De carácter formal: Es más ambicioso, más extenso y de carácter formal y riguroso. Se aproxima al trabajo científico, pero siempre debe contener el punto de vista del autor.

Requiere la consulta de diversas fuentes bibliográficas para fundamentar las ideas expuestas.

¿Cómo se realiza?

a) Se selecciona un tema a comunicar sobre el cual se tenga conocimiento o sobre el que se realice una investigación documental para expresar una opinión.

b) Se redacta de manera libre y siguiendo una estructura personal.

c) Se redacta una introducción, el desarrollo y las conclusiones.

¿Para qué se utiliza?

El ensayo permite:

- Desarrollar el pensamiento crítico: analizar, sintetizar, emitir juicios y valoraciones.
- Desarrollar la meta cognición.
- Desarrollar la capacidad de búsqueda rigurosa de información.
- Desarrollar la capacidad de comunicación escrita.

Ejemplo de Ensayo

Ensayo

La felicidad ¿alguna vez encontrada?

López Landa Luis Adrian

El autor Huxley, Aldous en el libro "Un mundo feliz", trata de explicar de manera interesante principalmente el tema de drogas cabe mencionar que introduce mas temas pero este es el que predomina ya que en este se habla de la relación encontrada entre la felicidad y las drogas.

Cuando escuchamos hablar de las drogas siempre se piensa lo peor se piensa que estas son las culpables del fracaso que los únicos que la consumen son personas que ya no le encuentran sentido a la vida, y e intentan olvidar sus problemas.

Se ha realizado este ensayo para observar los aspectos que relaciono el autor así como los temas abarcados en este tema de interés y de discusión.

Es así que el autor indica en esta novela las distintos temas pero en el caso de las drogas la llamada soma es la "principal fuente de felicidad" pero no lo es así porque la felicidad es alcanzada solo por algunos instantes y el abuso de "esta felicidad" hace que se llegue a la muerte como lo que paso en la novela el exceso de la soma ocasiono una muerte.

El autor nos redacta de manera interesante y precisa el drama de esta novela que se ve envuelta en distintos problemas y confusiones donde en un tiempo futuro donde la ciencia ha avanzado tanto que las investigaciones sobre el ser humano había alcanzado el punto de procrear a niños y clonar a la gente.

Este es un tema en el que se muestra el claro ejemplo de la relación que se hay entre un tema y otro ya que de este de este se da paso a otro tema y se da la relación de estas ideas.

Un tema curiosidad es el caso de si solo con las drogas se puede ser feliz con lo ya investigado y leído en la novela son dos antitesis diferentes ya que en la novela se cree que eso era la felicidad y en lo investigado no pero las dos legan a la conclusión de que las drogas lo único que traen es muerte y destrucción.

A mi parecer esta novela llamo mi interés ya que mostraron distintos temas abarcados para hacer que el lector cada vez mas se involucre.

Hubo temas en donde existe una clara discusión y argumentación a tal punto que se llega a preguntar cual de las dos opiniones tiene la razón de acuerdo a lo leído con la novela y a lo investigado .

Bibliografía

1. Huxley, Aldous "Un mundo feliz" Colección Literaria Universal Editores Mexicanos Unidos S.A.México 2008 p.p. 199.

Estrategias Grupales

Debate

¿Qué es?

El debate es una competencia intelectual que debe efectuarse en un clima de libertad, tolerancia y disciplina. Se elige un moderador, quien se encarga de hacer la presentación del tema y de señalar los puntos a discutir y el objetivo del debate.

Se caracteriza por ser una disputa abierta con replicas por parte de un equipo defensor y por otro que está en contra de la afirmación planteada. Requiere de una investigación documental rigurosa para poder replicar con fundamentos.

Se puede utilizar como una estrategia a trabajar con los alumnos dentro del salón de clases o se puede llevar al grupo a observar y escuchar debates relacionados con la profesión.

¿Cómo se realiza?

- a) El debate se prepara considerando preguntas guía (que, como, cuando, donde, quien será el moderador, quienes participaran en el debate y quienes conformaran el público, y cuáles serán las reglas).
- b) Se presenta la afirmación que será el núcleo de la controversia a discutir.
- c) Se organizan los equipos previamente seleccionados para asumir el rol de defensores o estar en contra de la afirmación planteada.
- d) Los integrantes de los equipos designan roles a sus miembros (se consideran al menos tres roles: líder, secretario y comunicador).
- e) Los equipos realizan una investigación documental para establecer sus argumentos a favor o en contra de la afirmación (se requieren sesiones previas al día del debate para preparar los argumentos).
- f) Se comienza el debate organizando a los equipos en un espacio adecuado, un equipo frente al otro.
- g) El moderador presenta y comienza el debate pidiendo a los comunicadores de cada equipo que presenten sus argumentos en torno a la afirmación.
- h) Cada equipo escucha los argumentos del equipo contrario.
- i) Cuando ya se han presentado los argumentos iniciales, el moderador puede plantear nuevas preguntas a los equipos. Desde luego, también los integrantes de los equipos pueden plantear más preguntas a los opositores o simplemente rebatir los argumentos expuestos.

j) Se realiza un análisis y posteriormente un consenso grupal de los mejores argumentos propuestos por los equipos.

k) La última fase consiste en una evaluación de los aprendizajes generados en torno al tema.

¿Para qué se utiliza?

El debate permite:

- Desarrollar el pensamiento crítico.
- Buscar información en fuentes primarias y secundarias.
- Analizar información.
- Desarrollar la habilidad argumentativa.

Ejemplo de Debate



Simposio

¿Qué es?

En el simposio (también conocido con el termino latino *simposium*), un equipo de expertos desarrolla un tema en forma de discurso de manera sucesiva. El discurso se apoya básicamente en datos empíricos surgidos de investigaciones. Al final se destina un lapso para plantear preguntas.

El objetivo es obtener información actualizada.

Es una estrategia que puede usarse en tres vertientes:

- Asistencia a un congreso organizado por instancias externas a la universidad.
- Participación de los alumnos en un congreso presentando alguna ponencia.
- Organización de un congreso.

¿Para qué se utiliza?

El simposio nos ayuda a:

- Obtener información actualizada.
- Plantear preguntas en torno a un tema.
- Analizar información.
- Desarrollar la capacidad de argumentación y convencimiento.

A continuación, se presenta un ejemplo de la organización de un simposio.

Ejemplo de Simposio



MESAS DE REFLEXION

Son espacios académicos donde hasta cuatro ponentes comparten procesos y productos de investigación de ámbitos y objeto-problema concretos, actuales y de coyuntura. Los participantes del simposio podrán asistir a la mesa de reflexión de su interés.

Requerimientos:

- Nombre completo del autor o autores
 - Dirección de correo electrónico
 - Institución u organización en la que trabaja(n)
1. Describir el tema que se desea tratar en la mesa “la descripción”
 2. El marco conceptual desde donde se está tratando el tema
 3. Pregunta o preguntas de la investigación
 4. El método o modo utilizado
 5. Los avances o productos encontrados
 6. Referencias bibliográficas

Los documentos serán revisados por un comité de lectores que examinará estos documentos y emitirá los dictámenes correspondientes. El dictamen se comunicará a más tardar el viernes

18 de febrero y será inapelable.

El coordinador de la mesa es quien invita a los ponentes y ejerce como moderador de la mesa de reflexión. Cada exposición deberá presentarse por escrito (máximo dos cuartillas, donde argumente su postura respecto al tema), con la finalidad de publicarla posteriormente.

El tiempo que se destina es de dos horas el sábado 12 de marzo, de 9:00 a 11:00 horas.

Ejemplo de MESAS DE REFLEXION



PRESENTACIÓN DE CARTELES

El ponente interactúa con los interesados a partir de la presentación de un tema específico. Los carteles estarán expuestos en un tiempo determinado en el cual el responsable del cartel establecerá un diálogo con los participantes. Los carteles deberán hacer referencia a la “buena práctica” de aquellos programas, proyectos o políticas públicas que se caracterizan:

- a) haber cumplido eficazmente las metas planteadas;
- b) contar con sistemas de registro, monitoreo y evaluación de resultados;
- c) tener un carácter innovador;
- d) tener una alta incidencia pública y social; y
- e) ser replicables y sostenibles en el tiempo.

Para participar con un cartel, es necesario enviar un resumen de la propuesta. El límite es de 120 palabras que describan las características de la “buena práctica”.

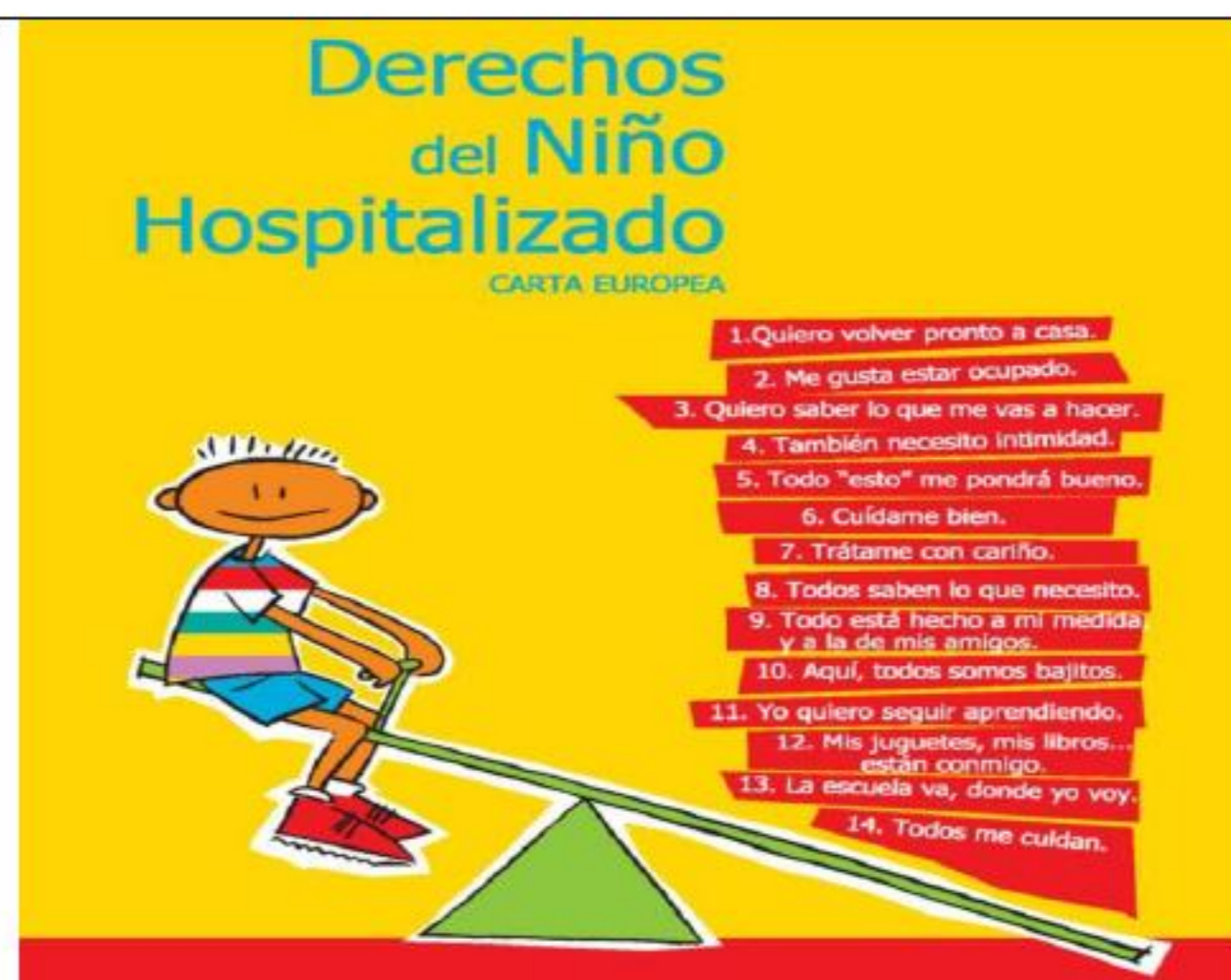
El resumen deberá incluir el nombre completo del autor o autores, su dirección de correo electrónico, el tema de la “buena práctica” y la institución u organización en la que trabajan. Los resúmenes serán revisados por un comité de lectores que examinarán estos documentos y emitirán los dictámenes correspondientes. El dictamen se comunicará a más tardar el viernes 18 de febrero y será inapelable.

Los trabajos aprobados deberán presentarse en formato de cartel. Las medidas del cartel deben estar entre: 90 y 110 cm de ancho por 120 y 140 cm de alto. El desarrollo del cartel debe cubrir los siguientes puntos:

1. Encabezado con título del trabajo, autor(es) e institución de afiliación.
2. Antecedentes: descripción del problema que se atiende con la práctica y descripción del contexto institucional y sociocultural de la misma.
3. Objetivo de la práctica.
4. Descripción de la práctica.
5. Evaluación de la práctica.
6. Resultados y efecto.
7. Prospectiva.

El cartel se puede complementar con fotografías, gráficos, testimonios, videos y otros apoyos multimedia. En caso de utilizar estos recursos, los autores deberán traer el equipo necesario para este propósito y avisar a la organización del simposio para proporcionarles el apoyo logístico necesario.

Ejemplo de CARTELES



Mesa redonda

¿Qué es?

Las mesas redondas son un espacio que permite la expresión de puntos de vista divergentes sobre un tema por parte de un equipo de expertos. Son dirigidas por un moderador, y su finalidad es obtener información especializada y actualizada sobre un tema, a partir de la confrontación de diversos puntos de vista.

Es una estrategia que se puede usar dentro del salón de clases; también es posible asistir a espacios de carácter profesional para profundizar en un tema.

¿Cómo se realiza?

a) Fase de preparación, la cual consiste en:

- Organizar un equipo de no más de siete integrantes.
- Seleccionar a un moderador.
- El resto del grupo fungirá como espectador, pero podrá realizar preguntas escritas para tratar al finalizar la mesa redonda.
- Se presenta una temática de actualidad y se solicita a los equipos que realicen una investigación exhaustiva del tema.

Exhaustiva del tema.

- Se establecen las reglas de operación de la estrategia.

b) Fase de interacción:

- El moderador presenta el tema a tratar y la importancia del mismo.
- Los expertos presentan sus puntos de vista organizados en rondas (se establece un tiempo breve para cada uno, entre 10 y 20 minutos).
- Al finalizar las rondas, el moderador realiza una reseña de lo expuesto por los expertos.
- Se concluye el tema con la participación de los expertos.

c) Fase de valoración:

- El grupo realiza un ejercicio de metacognición en relación con el desarrollo de la mesa redonda y los aprendizajes que se dieron durante la misma.

¿Para qué se utiliza?

La mesa redonda ayuda a:

- Desarrollar competencias comunicativas como la argumentación y la expresión oral.
- Desarrollar la capacidad de escucha y fomentar el respeto por las opiniones de los demás.
- Presentar un tema por parte de los estudiantes, para lo que deberán estudiar materiales y mostrarse como expertos; es una forma de simulación.

A continuación se presenta un modelo de disposición de los participantes en una mesa redonda.

Foro

¿Qué es?

El foro es una presentación breve de un asunto por un orador (en este caso un alumno), seguida por preguntas, comentarios y recomendaciones. Carece de la formalidad que caracterizan al debate y al simposio.

Una modalidad del foro de discusión es realizarlo de manera electrónica a través del uso de Internet. El profesor destina un espacio en un sitio Web para intercambiar ideas con sus alumnos sobre temas de actualidad y de interés para el grupo.

¿Como se realiza?

- a) Se presenta y se expone un tema de interés, una situación o un problema sin resolver.
- b) El alumno seleccionado presenta el tema ante el grupo.
- c) Para comenzar la discusión con el grupo se puede introducir el tema a través de preguntas abiertas.
- d) Se consideran todas las preguntas que realicen los alumnos.
- e) Se permite el intercambio de ideas y preguntas entre los alumnos.
- f) Se alienta a los alumnos a que profundicen e incluso planteen nuevas preguntas.
- g) Se realiza un cierre para llegar a conclusiones.

¿Para qué se utiliza?

El foro contribuye a:

- Desarrollar el pensamiento crítico: análisis, pensamiento hipotético, evaluación y emisión de juicios.
- Fomentar el cuestionamiento de los alumnos en relación con un tema.
- Indagar conocimientos previos.
- Aclarar concepciones erróneas.
- Desarrollar competencias comunicativas, sobre todo de expresión oral y argumentación.



Seminario

¿Qué es?

El seminario es una estrategia expositiva por parte del alumno en relación con un tema. Puede incluir la discusión y el debate, requiere profundidad, y el tiempo destinado es largo. Para llevarlo a cabo se requiere efectuar una investigación (bibliográfica, de campo o experimental) para fundamentar las ideas expuestas durante la discusión.

¿Cómo se realiza?

- a) Se expone el tema.
- b) Se efectúa la discusión.
- c) Se amplía o se explica determinada información.
- d) Se dan conclusiones.
- e) Pueden dejarse preguntas a responder por parte de los estudiantes. Una característica esencial es que para realizar un seminario, el estudiante debe haber leído y estudiado el material con anterioridad.

¿Para qué se utiliza?

El seminario contribuye a:

- Fomentar el razonamiento objetivo y la capacidad de investigación.
- Desarrollar la capacidad de búsqueda de información.
- Desarrollar el pensamiento crítico: análisis, síntesis, evaluación y emisión de juicios.



Taller

¿Qué es?

El taller es una estrategia grupal que implica la aplicación de los conocimientos adquiridos en una tarea específica, generando un producto que es resultado de la aportación de cada uno de los miembros del equipo.

Al realizar un taller se debe promover un ambiente flexible, contar con una amplia gama de recursos y herramientas para que los alumnos trabajen el producto esperado.

Su duración es relativa a los objetivos perseguidos o las competencias a trabajar; por ello, puede llevarse a cabo en un día o en varias sesiones de trabajo. Es importante que dentro del taller se lleve a cabo el aprendizaje colaborativo, para lo cual es ideal asignar roles entre los miembros de los equipos.

¿Cómo se realiza?

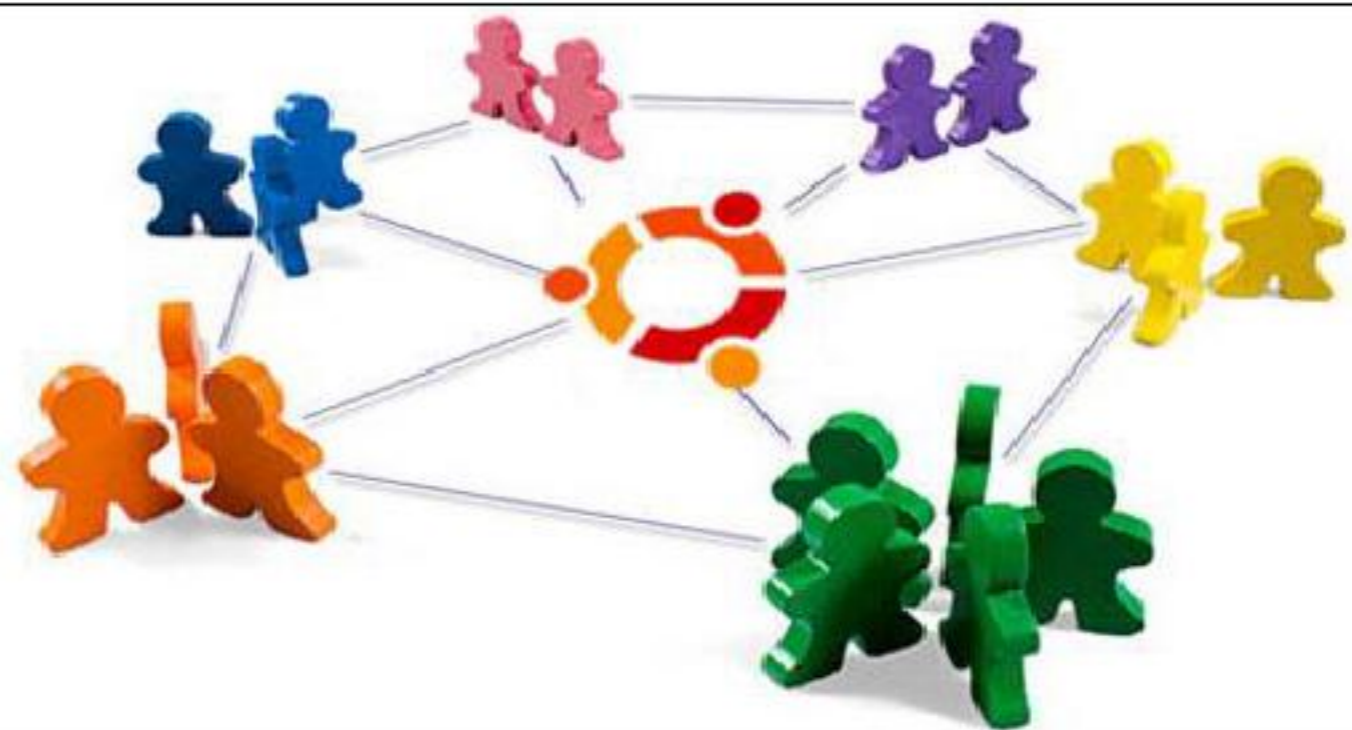
- a) Se expone de manera general el tema a trabajar, aportando elementos teóricos para el posterior desarrollo de una tarea o un producto durante el taller.
- b) Se asignan los equipos y los roles, así como el tiempo determinado para trabajar en los mismos.
- c) Se muestran los recursos, los materiales y las herramientas para el desarrollo del taller.
- d) Los equipos trabajan e interactúan durante el tiempo asignado.
- e) El monitor o docente deberá supervisar, asesorar y dar seguimiento a cada uno de los equipos para la consecución de la tarea o el producto.
- f) Cada uno de los equipos expone ante el grupo el proceso de trabajo y los productos alcanzados.
- g) Se efectúa una discusión.
- h) Se amplía o explica determinada información.
- i) Se presentan las conclusiones

¿Para qué se utiliza?

El taller permite:

- Encontrar la solución de problemas.
- Llevar a cabo tareas de aprendizaje complejas.
- Desarrollar la capacidad de búsqueda de información.
- Desarrollar el pensamiento crítico: análisis, síntesis, evaluación y emisión de juicios.

Taller



ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS

¿En qué consiste la estrategia?

Los artículos científicos se dividen fundamentalmente en empíricos, teóricos, metodológicos y de revisión, y reflejan el interés de sus autores por socializar los resultados de una investigación realizada, un planteamiento teórico, un planteamiento metodológico y una revisión del estado del arte en un tema específico.

¿Cuándo hacer uso de la estrategia?

La estrategia es útil cuando se desea organizar y comunicar información sobre los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera clara, concisa y fidedigna.

¿Cómo hacer uso de la estrategia?

A continuación, se muestra una guía para elaborar y presentar un artículo. Es importante retomar aquello que mejor se adapte a los fines del curso y facilite a los alumnos los criterios para su elaboración.

Antes de plantear los criterios para la implementación de la estrategia, conviene hacer una breve mención de tres estrategias fundamentales en la redacción de un artículo de investigación: Preparación, planificación y revisión.

1. La preparación implica tener todo el material necesario ordenado.
2. La planificación es igualmente importante. Es necesario tener una visión clara de la información que se desee transmitir, y organizarla de acuerdo al propósito de la investigación; así mismo, es imprescindible una revisión del texto en cada etapa del proceso, de preferencia a lápiz sobre una copia en papel.
3. La organización o estructura del artículo, generalmente

Elementos	Característica principal
Título	Mayúscula, preciso y sin abreviatura.
Autores	En orden de contribución al artículo.
Resumen	Información sobre la justificación, los objetivos, metodología y resultados en un máximo de 250 palabras.
Palabras clave	Máximo, cinco.
Summary	Traducción del resumen y de las palabras clave en idioma inglés.

La estructura del artículo debe contener, fundamentalmente, los siguientes capítulos:
INTRODUCCIÓN: Contiene brevemente las formulaciones conceptuales y teóricas y los reportes empíricos que permitan ubicar al lector en el problema de investigación y su abordaje.

MATERIALES Y MÉTODOS: Su finalidad es informar todos los aspectos metodológicos involucrados en la investigación. Es conveniente dividir el método en las siguientes sub-secciones, rotuladas, no numeradas:

Participantes: En ella se especifica apropiadamente la población objetivo y el tamaño de la muestra, los criterios de selección de los participantes, el tipo de muestreo implementado y la naturaleza de la asignación de los sujetos a los grupos.

Instrumentos/Materiales: Aquí aparecen los instrumentos utilizados para medir las variables bajo estudio.

Procedimiento: En este apartado se especifican las acciones seguidas para la implementación del experimento

RESULTADOS Y DISCUSIÓN: Resumen los datos recolectados, así como su tratamiento estadístico (datos de estadística descriptiva: medias, desviación estándar, entre otros) y los datos fruto de las pruebas estadísticas implementadas. Con el fin de presentar los datos se sugiere el uso de tablas o figuras, además del texto, que en lo posible, no deberá repetir lo que dicen estas tablas o figuras. En la discusión se evalúan e interpretan las implicaciones de los resultados, particularmente con relación a la hipótesis de trabajo.

¿Qué beneficios ofrece?

- Comunica y presenta un tema específico.
- Fomenta la aparición de nuevas y posibles teorías.
- Permite explicar lo observado, ya sea de forma clínica o experimental.

Recomendaciones

Las siguientes consideraciones pueden servir de guía:

1. Se inicia presentando los resultados relevantes de cara a la puesta a prueba de la hipótesis

<h1>Artículo</h1>	ORGANIZACION DEL ARTICULO		I&D+S
	Subtítulo	Descripción	
	Resultados Obtenidos	Descripción de los resultados concretos obtenidos en la investigación	
	Conclusiones	Descripción de las conclusiones generales y específicas logradas en el trabajo de investigación	
Agradecimientos	Enunciado breve de reconocimiento del autor a personas o instituciones que ayudaron en su investigación.		

MAPAS Y REDES CONCEPTUALES

¿En qué consiste la estrategia?

Los mapas o redes conceptuales, son representaciones gráficas de segmentos de información o conocimiento conceptual, y suelen tener similitudes y diferencias.

Un mapa conceptual es una estructura jerarquizada por diferentes niveles de generalidad o exclusividad conceptual (Novak y Gowin, 1988; Ontoria et al.,1992), formada por conceptos, proposiciones y palabras de enlace; a diferencia de los mapas, las redes conceptuales no necesariamente se organizan por niveles jerárquicos.

¿Cuándo hacer uso de la estrategia?

Los mapas conceptuales pueden ser empleados como estrategia antes, durante o después de la instrucción, ya que permiten la incorporación de nuevos conceptos antes de profundizar en ellos, la construcción grupal de los mismos, durante el proceso enseñanza -aprendizaje y una revisión de que los conceptos fueron comprendidos al final.

¿Cómo hacer uso de la estrategia?

Es preciso, antes de emplear los mapas y redes conceptuales, tener claro cómo se puede elaborar e indicarlo a los alumnos; de preferencia realizando un pequeño ejemplo con ellos. Para la construcción de mapas conceptuales, hay que tener presente lo siguiente:

- Los conceptos se representan por elipses u óvalos llamados nodos.
- Los nexos o palabras de enlace se expresan mediante etiquetas adjuntas a líneas (relaciones de jerarquía) o flechas (relaciones de cualquier otro tipo).

¿Qué se espera alcanzar con la estrategia?

Promover una organización global más adecuada de la información nueva a aprender (mejora las conexiones internas)

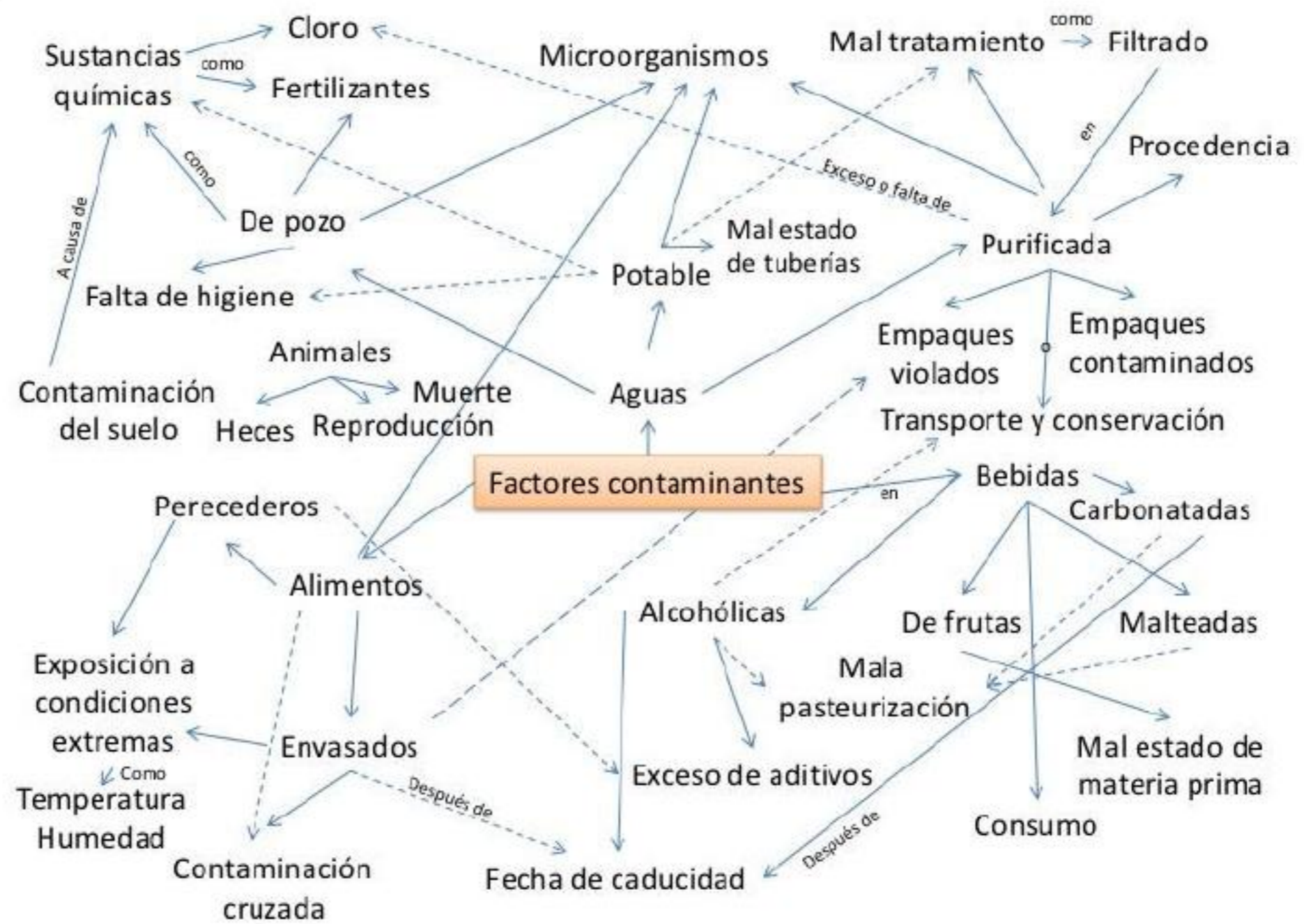
¿Qué beneficios ofrece?

- La representación gráfica de los conceptos (que se van a revisar, que se están revisando o que se han revisado) y las relaciones semánticas existentes entre ellos.
- Facilita la exposición y explicación de conceptos.
- Negociación de significado entre el alumno y el maestro
- Revisión de los temas vistos y la articulación entre los mismos.
- Activar los conocimientos previos y/o determinar el nivel de comprensión de los conceptos revisados.

Recomendaciones

- Asegurarse de que los alumnos comprendan el sentido básico de los mapas y redes conceptuales
- Un mapa o red conceptual se enriquece si va acompañado de explicaciones y comentarios que profundicen los conceptos.
- Debe emplearse una de las dos modalidades (mapas conceptuales o redes conceptuales) para evitar confusión.
- No emplearlos en exceso, pues resultarán tediosos y perderán sentido pedagógico

Mapas y redes conceptuales



ENTREVISTA

¿En qué consiste la estrategia?

La entrevista temática, generalmente empleada en la investigación exploratoria, es un método especialmente adecuado cuando no tenemos una teoría exacta sobre el tema, si se elige este método, los encuestados con frecuencia aportarán más puntos de vista nuevos que los que podamos usar.

Entre sus características están:

Las preguntas son abiertas, permiten agregar nuevas preguntas durante la entrevista, rara vez es posible el análisis cuantitativo y no es anónima sino directa.

¿Cuándo hacer uso de la estrategia?

La entrevista es una buena elección como estrategia, dentro del aula cuando:

- El objeto de estudio no se conoce muy bien; el problema y el objetivo del estudio pueden ser revisados durante el proyecto.
- El "rango" de las respuestas no puede ser conocido con anticipación.
- Se necesita la opción de presentar preguntas adicionales basadas en la información de los encuestados.

Las preguntas están relacionadas con el conocimiento implícito o los puntos de vista personales (actitudes, valores, creencias) de los encuestados.

Antes de la entrevista:

Solicitar autorización a la persona o grupo que se desee entrevistar, y explicar quién es el organizador responsable, la finalidad del estudio y cómo serán usados los resultados.

Es aconsejable elegir un lugar neutro y Familiar para el encuestado.

Documentarse sobre el personaje, la situación o temática de la entrevista.

Elaborar un guión con las preguntas que previamente se han pensado durante la documentación.

• Durante la entrevista:

Vestirse y comportarse de forma no llamativa.

Una grabadora es casi siempre un instrumento indispensable en entrevistas temáticas.

Las primeras preguntas sobre el tema de estudio han de expresarse en términos generales.

Las preguntas son "abiertas", y con la finalidad de que el entrevistado se sienta motivado para explicar y ampliar sus respuestas. Ejemplos:

¿Puede decirme más sobre eso?

¿Por qué piensa que ocurrió eso?

¿Cómo solía sentirse la gente cuando oía eso?

Estimular positivamente, para llevar (de vuelta) al encuestado a los temas interesantes.

- Después de la entrevista: Es conveniente seguir esta serie de recomendaciones útiles para redactar una entrevista:

Título: Puede ser una frase que aluda a las características, habilidades, actividades o una frase dicha por el entrevistado. En este caso, el título debe ir entre comillas.

Entrada: Se entrega una breve introducción del personaje antes de empezar con la estructura pregunta-respuesta. La entrada puede ser una descripción de la biografía del personaje, o bien, una introducción de aquello que lo distingue entre los demás.

Pregunta-respuesta: En este punto es necesario tener presente, al redactar las preguntas-respuestas, que el texto sea lo más claro posible; se pueden usar subtítulos. Además, las respuestas se pueden cortar, siempre y cuando se saquen solamente las ideas repetidas o los comentarios poco importantes.

Formas básicas de finalizar una entrevista son: Dejar que el entrevistado diga la última palabra; y para ellos deberá terminar con una respuesta, en lo posible una en que el entrevistado haga una afirmación contundente, concluyente o provocadora; o bien, terminar con un párrafo propio que resuma o anuncie algo respecto al tema tratado con el entrevistado, o con una descripción de la situación en que finaliza la entrevista:

¿Qué beneficios ofrece?

Puede ser eficaz cuando reúne información sobre maneras colectivas de vivir, de trabajar y de recrear; así como en usos y evaluaciones.

La entrevista dirigida hacia un grupo puede ser empleada como una discusión entre un grupo social existente; en este caso, permite la creación de dinámica en el aula.

Recomendaciones

Al final de la entrevista podríamos preguntar al encuestado si estaría dispuesto a revisar y corregir en su caso.

Hay que tomar muy en cuenta, al considerar hacer uso de la estrategia, el tiempo suplementario y el costo de la entrevista.



PANEL

¿En qué consiste la estrategia?

En esta estrategia se reúnen varias personas para exponer sus ideas sobre determinado tema. La diferencia con otro tipo de discusiones, consiste en que en el panel, los especialistas no exponen, no actúan como oradores, sino que dialogan, conversan, debaten entre sí el tema propuesto, desde el punto de vista de su especialización, pues cada uno es experto en una parte del tema general.

Los integrantes del panel –de cuatro a seis participantes - tratan de desarrollar, a través de la conversación, todos los aspectos posibles del tema para que la audiencia obtenga así, una visión relativamente completa acerca de éste.

Una vez finalizado el panel, el debate del tema pasa al público. La informalidad, la espontaneidad y el dinamismo son característicos de esta estrategia.

Cómo hacer uso de la estrategia?

Antes de iniciar el panel es conveniente:

- Plantear a los alumnos los objetivos que se deben lograr.
- Elegir al grupo de panelistas (5 o 6 es lo indicado). De preferencia, que la clase designe al grupo.
- Cada alumno seleccionado deberá estudiar el tema que desarrollará en forma individual.

Durante el panel:

- Un secretario designado por la clase, irá anotando en el pizarrón los argumentos de cada expositor.
- Posteriormente, cada expositor discute con el grupo sus argumentos; lo aceptado por la mayoría es anotado en el pizarrón; son las conclusiones generales del panel que deben copiar todos.

¿Qué se espera alcanzar con la estrategia?

Ampliar y favorecer el conocimiento y análisis de las diversas orientaciones, enfoques o aspectos de un mismo tema, a través de la discusión fundamentada.

¿Qué beneficios ofrece?

- Estimula el pensamiento crítico.
- Promueve información variada.
- Permite el intercambio de ideas e información.

¿Cuándo hacer uso de la estrategia?

Se aplica para contrastar diferentes puntos de vista con respecto a un tema; o bien, cuando se quiere motivar a los alumnos a investigar sobre contenidos del curso.

Recomendaciones

Si el tema no queda claro, debe sugerir otro panel.

Como parte de las actividades del profesor, éste podrá indicar bibliografía y otras fuentes de información acerca del tema elegido, así como rechazar conclusiones erróneas y extravagantes.

De preferencia, el moderador (preferentemente el maestro) debe tener experiencia en el ejercicio de esa actividad.



APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)

¿En qué consiste la estrategia?

El aprendizaje basado en problemas [(ABP), originalmente: *Problem Based Learning* (PBL)] permite la adquisición de conocimientos, así como el desarrollo de habilidades y actitudes mediante pequeños grupos de alumnos, que se reúne con un tutor como facilitador, para analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje.

¿Cuándo hacer uso de la estrategia?

Para emplear la estrategia, se considera ideal contar con:

- Alumnos deben ser activos, independientes y poseer autodirección.
- Equipos de trabajo entre seis y ocho participantes, de preferencia.
- Docentes capaces de asumir un rol de tutor durante el desarrollo de la técnica.
- Promoción de trabajo independiente en los alumnos fuera de las sesiones de grupo.

¿Cómo hacer uso de la estrategia?

Antes de iniciar el trabajo en equipo, el diseño por parte del tutor recae en el planteamiento del problema y la elección del mismo. No hay que perder de vista que el alumno se sentirá más involucrado en la medida en que identifique en el problema un reto; algunas de las características del problema para lograr esto son las siguientes:

1

El problema debe estar con relación al curso; con problemas o situaciones de la vida diaria.

2

Los problemas deben llevar al alumno a tomar decisiones o hacer juicios basados en hechos, información lógica y fundamentada.

3

La longitud y complejidad del problema debe ser administrada por el tutor.

4

Las preguntas de inicio, deben de tener algunas de las siguientes características:

- Los problemas deben conectar el conocimiento anterior a nuevos conceptos y ligar nuevos conocimientos a conceptos de otros cursos o disciplinas.
- Deben estar diseñados para motivar la búsqueda independiente de información.

Estructurado el problema, los alumnos deben enfrentarse y vivir los siguientes pasos de interacción:

Pasos previos al trabajo con los alumnos:

1

Diseño del problema, cubriendo los objetivos del curso (Conocimientos, habilidades, actitudes y valores deseados en el tema en que se trabaje, claramente incluidos).

2

Establecer y compartir las reglas de trabajo y características de los roles con el grupo de forma clara.

3

Identificar el momento oportuno para la aplicación del problema, y determinar el tiempo que se requiere para la solución del mismo.

- Pasos para el trabajo con los alumnos:

1

El grupo identifica los puntos clave del problema.

2

Se formula la hipótesis y se reconoce la información necesaria para comprobar las hipótesis y se genera una lista de temas a estudiar.

3

El profesor- tutor vigila y orienta la pertinencia de estos temas con los objetivos de aprendizaje.

- Pasos posteriores al trabajo con los alumnos:

1

Al término de la sesión, los alumnos deben establecer los planes de su propio aprendizaje:

Identificar temas a estudiar, objetivo de aprendizaje por cubrir y la lista de tareas para la próxima sesión.

Identificar y decidir cuáles temas serán abordados por todo el grupo y cuáles se estudiarán de manera individual.

Identificar funciones y tareas en la siguiente sesión, así como las necesidades de apoyo y áreas de participación del experto.

La evolución de un grupo que utiliza el ABP, se da mediante momentos o etapas en donde los participantes muestran las características que se describen a continuación:

Etapas de inicio: Se muestran con desconfianza, resistencia a iniciar el trabajo y se dificulta distinguir entre el problema y los objetivos.

Segunda etapa: Presentan nivel de ansiedad, sienten que no avanzan y consideran que la metodología no tiene estructura definida.

Tercera etapa: Valoran su trabajo, toman conciencia de hacerse responsables de su propio aprendizaje y desarrollan habilidades de discernimiento de información.

Cuarta etapa: Seguridad y autosuficiencia en el grupo, congruencia entre actividades y objetivos, intercambio de información y efectiva resolución de los conflictos.

Quinta etapa: Hay productividad, entienden su rol y el del tutor, integran la forma de trabajo a otras experiencias.

¿Qué se espera alcanzar con la estrategia?

Buscar el desarrollo integral en los alumnos y conjugar la adquisición de conocimientos propios de la especialidad de estudio, además de habilidades, actitudes y valores.

¿Qué beneficios ofrece?

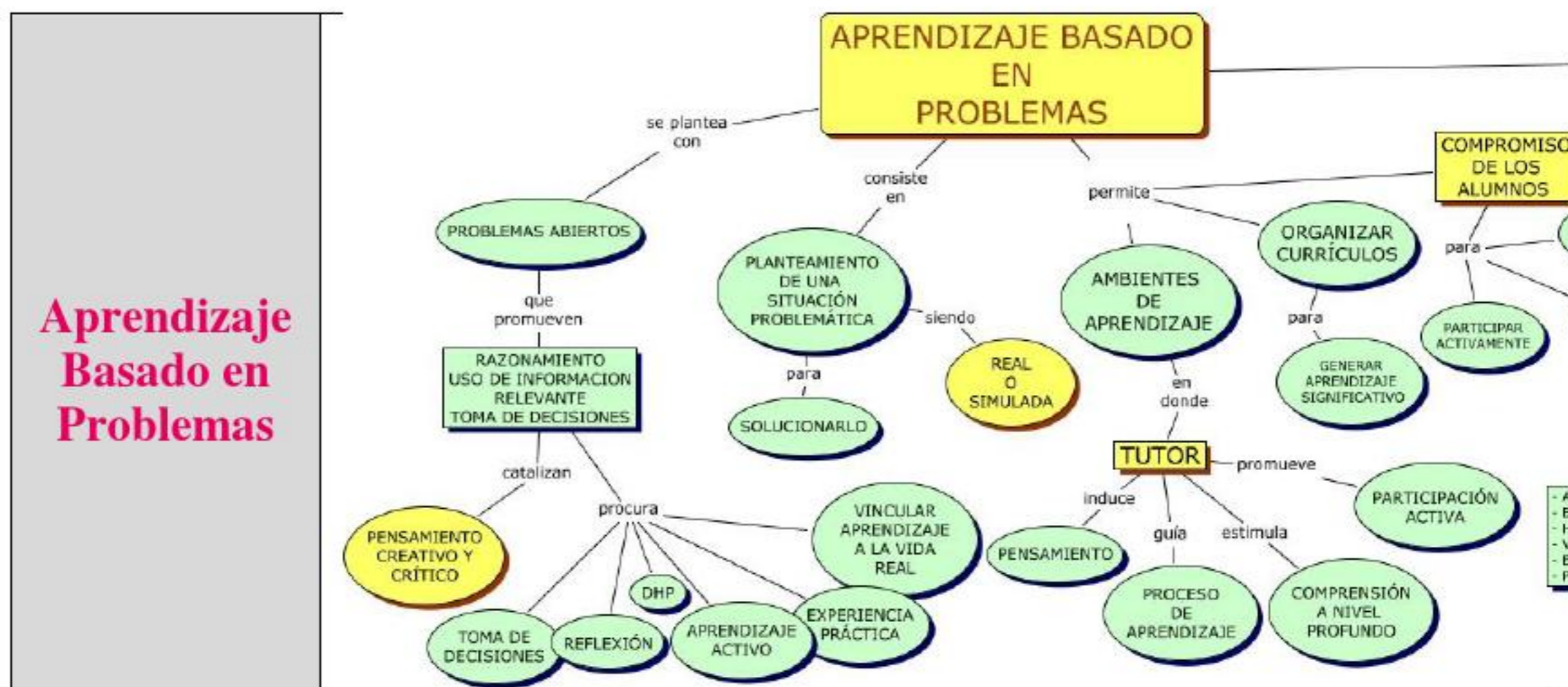
- Mayor motivación y aprendizaje significativo al interactuar con la realidad y observar los resultados de dicha interacción.
- Desarrollo de habilidades de pensamiento (crítico y creativo), y habilidades para el aprendizaje (observación, generación de estrategias, definición de problemas, análisis, construcción de hipótesis y evaluación)
- Mayor retención y generalización de lo aprendido.
- Mejora de habilidades interpersonales y de trabajo en equipo, además de la autodirección.

Recomendaciones

Es importante buscar asuntos de interés, propiciar escenarios para discutir hipótesis, dar tiempo suficiente para el desarrollo de actividades y buscar la simplificación de los problemas.

Es de utilidad entregar copias del problema impreso por equipo o individualmente, así como las preguntas; y de ser necesario, la copia debe ser entregada con la firma de todos los participantes.

Otra sugerencia es evaluar el progreso en intervalos de tiempo e intentar llevar a los equipos a un ritmo promedio de trabajo.



INFORME DE LECTURA

¿En qué consiste la estrategia?

La estrategia es un trabajo escrito que se caracteriza por ser restringido al análisis de una problemática, que será abordada a partir de determinados textos (bibliografía primaria) y que encontrará apoyo en bibliografía secundaria.

El informe de lectura es una modalidad de trabajo académico; en otras palabras, es un texto escrito en prosa que tiene como propósito fundamental, suministrar al lector una determinada información sobre otro texto escrito.

¿Cuándo hacer uso de la estrategia?

Generalmente, hay materias más teóricas que otras; o bien, contenidos muy amplios en los cuales se requiere la revisión de varios libros o lectura de grandes volúmenes de información. En esos casos, es útil emplear este tipo de estrategia que orientará la revisión y análisis de información.

¿Cómo hacer uso de la estrategia?

La elaboración de un informe de lectura atraviesa distintas etapas, que serán de utilidad para guiar al alumno en la construcción de buenos informes. Dichas etapas consisten en:

1. Planeación (Preescrito)

- Cronograma de actividades: Se distribuye el tiempo para elaborar el plan de trabajo (recolectar información y organizar las ideas centrales o preguntas del informe).
- Plan de trabajo: Escrito donde figuran el título del informe, el índice, la bibliografía y el cronograma de actividades.

2. Redacción

- Quién redacta y para quién se redacta: Generalmente, se escribe en primera persona de forma académica; además, nunca se debe dar por sentado que el lector lo comprende de antemano.
- Qué se escribe: A partir de una pregunta, va a mostrar cómo un autor (o autores) ha intentado responderla, además de tener presente que la redacción comienza con un esbozo que, desde el principio, debe tener una estructura definida, la cual se integra por:
 - Portada
 - Índice
 - Introducción: anunciar qué va a hacer y cómo se va a hacer.
 - Desarrollo: Mostrar qué sucedió (presentar cómo sucedieron temporalmente los acontecimientos). Describir el estado de la cuestión (en qué consiste el problema). Comparar y contrastar dos respuestas de un autor (fuente primaria) frente a un problema, dadas en dos épocas diferentes de su obra. Comparar dos respuestas a un problema dadas por autores diferentes. Mostrar cómo otros autores (fuentes secundarias) se han referido al problema o lo han revisado.

- Cierre: En el cierre se puede: a) Retomar las preguntas de la introducción señalando qué ha respondido (o no) y por qué (o cómo); b) Mostrar al lector el recorrido hecho o su importancia; c) Abrir nuevos interrogantes señalando qué pasos se podrían dar para resolverlos.
- Bibliografía
- Apéndice
- Citas, notas y paráfrasis: Se sugiere emplear el sistema Vancouver.

3. Revisión

La revisión debe cuidar que el texto pueda leerse como un todo global y continuo. En la revisión se debe:

- Simplificar las frases muy extensas (acortándolas o expresándolas de modo más claro).
- Eliminar palabras y expresiones irrelevantes (o frases hechas).
- Revisar la cohesión entre párrafos (elección de conectores adecuados).

Que se desarrollan en las secciones correspondientes.

- Verificar que cada párrafo exprese una idea central; usar el punto y aparte sólo cuando pasa de un tema a otro (o cuando añade una idea importante).
- Hacer recapitulaciones en el desarrollo sintetizando lo que ha hecho (permitiéndole al lector no perder el hilo conductor del texto).
- Revisar la ortografía.
- Controlar que las referencias bibliográficas estén correctamente consignadas
- Corroborar la coherencia entre lo que anuncia en la introducción y lo que realiza, así como entre la introducción y el cierre.

4. Reescritura

Durante esta etapa, previa a la entrega final del escrito, se debe:

- Pasar en limpio los párrafos corregidos verificando que no se haya perdido la cohesión entre los mismos.
- Prestar atención a la presentación del texto (que los títulos se destaquen adecuadamente, que las notas tengan un cuerpo más pequeño).
- Revisar que la portada contenga todos los datos pedidos.
- Seleccionar e imprimir el material que añadirá en el apéndice (si corresponde).
- Controlar la numeración de las páginas.
- Reexaminar la ortografía.
- Hacer una copia del texto que se entregará al profesor.

¿Qué se espera alcanzar con la estrategia? Desarrollar habilidades de reformulación; es decir, comunicar el texto original de diversas maneras sin distorsionar los conceptos. Así como exponer, describir, explicar, analizar, interpretar o argumentar.

¿Qué beneficios ofrece?

- Ampliar los conocimientos, recoger información.
- Estructurar el pensamiento.
- Forjar un criterio propio.
- Estar preparado para abordar otras formas de escritura más complejas, como la monografía, la tesis y el ensayo.

Recomendaciones

Para la evaluación es recomendable tener en cuenta los siguientes puntos:

- Presentación, lenguaje y ortografía.
- Uso de citas.
- Uso de fuentes primarias y secundarias.
- Cohesión entre párrafos y coherencia global del informe.

Brindar tiempo suficiente para la revisión de un borrador, antes de entregar el trabajo final.

Informe de Lectura



JUEGO DE ROLES

¿En qué consiste la estrategia?

Consiste en la representación espontánea de una situación real o hipotética para mostrar un problema o información relevante a los contenidos del curso. Cada alumno representa un papel, pero también pueden intercambiar los roles que interpretan; de este modo, pueden abordar la problemática desde diferentes perspectivas y comprender las diversas interpretaciones de una misma realidad.

¿Cuándo hacer uso de la estrategia?

Esta técnica es útil para manejar aspectos o temas difíciles en los que es necesario tomar diferentes posiciones para su mejor comprensión.

¿Cómo hacer uso de la estrategia?

Hay muchos caminos para conducir el juego de roles durante un curso, los cuales van desde una completa improvisación hasta una actuación de acuerdo con un pequeño guión. A continuación, se describen algunas maneras de emplear la estrategia:

1. **Destrezas comunicativas.** Se puede conducir una sesión de entrenamiento sobre habilidades comunicativas: Se divide a todos los participantes en parejas y se da instrucciones a cada pareja para que un participante actúe como un personaje y el otro como otro personaje; estos deben guardar una relación significativa entre ellos. Se les puede guiar hasta ahí y permitir que los participantes actúen libremente y con espontaneidad en cualquier situación que se les venga a la mente. O se les puede guiar un poco más. Es muy útil interrumpir a las parejas después de unos minutos y hacer que los participantes cambien de roles. También, puede ser una buena idea formar grupos de tres (en lugar de parejas) y tener un participante que observe y comente el comportamiento de los que están desempeñando los roles.
2. **Roles Individuales.** Se plantea una situación ficticia en la cual todos los participantes jugarán un papel diferente. Todos reciben un cartón, no sólo con las instrucciones que les explican del rol que tienen que desempeñar, sino también cómo lo deben hacer. Después de que todos los participantes han leído y entendido las instrucciones, se les puede dejar que el juego comience. Hay espacio para una actuación espontánea, pero se han estructurado los roles cuidadosamente para asegurar que la situación tenga un aprendizaje determinado para el curso. El participante, reunido en equipos, estará en condiciones de asignar roles y cumplir con el tipo de rol que le fue asignado, tomando como base el formato establecido para asignación de roles proporcionado por el instructor. Formato creado con base a Cázares (1999).
 1. Antes de iniciar algún ejercicio, el instructor proporciona un formato al equipo y se registra lo siguiente en consenso con el equipo:
 - Hoy es:
 - Mi equipo es:
 - Los integrantes somos:
 - La tarea consiste en:

- El tiempo asignado es:
- Lo que se espera de nosotros es:
- Las responsabilidades individuales son:
- El coordinador es:
- El animador es:
- El relator es:
- El verificador es:
- Los materiales a emplear son:
- Las actividades que se siguieron fueron:

2. Después, se procede a realizar la actividad.

¿Qué se espera alcanzar con la estrategia?

Adquisición de conocimientos de forma significativa, aprendiendo a partir de la acción (articulando conocimientos y desempeño de situaciones simuladas); así como el desarrollo de la empatía y la tolerancia, la socialización, la cooperación, la toma de conciencia y responsabilidad, la capacidad de trabajo en grupo y toma de decisiones, y a la resolución de problemas.

CARDIO VASCULAR:

¿Qué beneficios ofrece?

- Permite considerar nuevos puntos de vista, al representar el papel de otra persona.
- Facilita la flexibilidad de pensamiento en la resolución de problemas.
- Muestra la utilidad práctica de un conocimiento específico.

Recomendaciones

Es muy útil proporcionar a los participantes unas tarjetas con instrucciones, y no permitir que el juego se prolongue por mucho tiempo.



SIMULACIÓN DE PROCESOS

¿En qué consiste la estrategia?

La estrategia reside, básicamente, en la simulación de procesos profesionales con todo detalle, con el fin de construir un proceso que permita el manejo idóneo en situaciones reales.

¿Cuándo hacer uso de la estrategia?

La estrategia es aplicable en situaciones donde es necesario que los estudiantes visualicen y formen conciencia de las situaciones donde se aplican las competencias, y su formación demanda de capacidades y habilidades que requieren de interacción con el hacer.

¿Cómo hacer uso de la estrategia?

Se cuenta con muy poca información. Lo recomendable es seguir un control de la estancia del estudiante en la empresa mediante entrega de reportes y fichas de asistencia.

¿Qué se espera alcanzar con la estrategia?

La construcción y afianzamiento de conocimientos, habilidades, actitudes y valores mediante la simulación de situaciones reales donde se aplican.

¿Qué beneficios ofrece?

- Una formación contextualizada con la mayor cantidad posible de elementos de la realidad.
- La comprensión en la aplicación de conocimientos, habilidad y actitudes.

Recomendaciones

Es importante que el docente tenga un conocimiento profundo del entorno y que busque la proyección integral del alumno durante la simulación.

**Simulación
de Procesos**



Conclusiones

- El aprendizaje significativo ocurre solo si se satisface una serie de condiciones: que el alumno sea capaz de relacionar de manera no arbitraria y sustancial la nueva información con los conocimientos y experiencias previas y familiares que tiene en su estructura de conocimientos.
- La motivación en el aula depende de la interacción entre el profesor y sus estudiantes.
- Todas las estrategias de enseñanza son utilizadas intencional y flexiblemente por el profesor y este las puede usar antes para activar la enseñanza, durante el proceso para favorecer la atención y después para reforzar el aprendizaje de la información nueva.
- El papel de las distintas estrategias de aprendizaje tienen como meta desafiante en el proceso educativo que el aprendizaje sea capaz de actuar en forma autónoma y autorregulada.

Bibliografía

[http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/compendio de estrategias didacticas.pdf](http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/compendio_de_estrategias_didacticas.pdf)

<http://asec.org.mx/curso/wp-content/uploads/2011/10/Estrategias de aprendizaje blog.pdf>

<http://estrategias-bru.blogspot.com/>

<http://cintel.org.co/wp-content/uploads/2013/05/07.Estrategias de Aprendizaje.pdf>