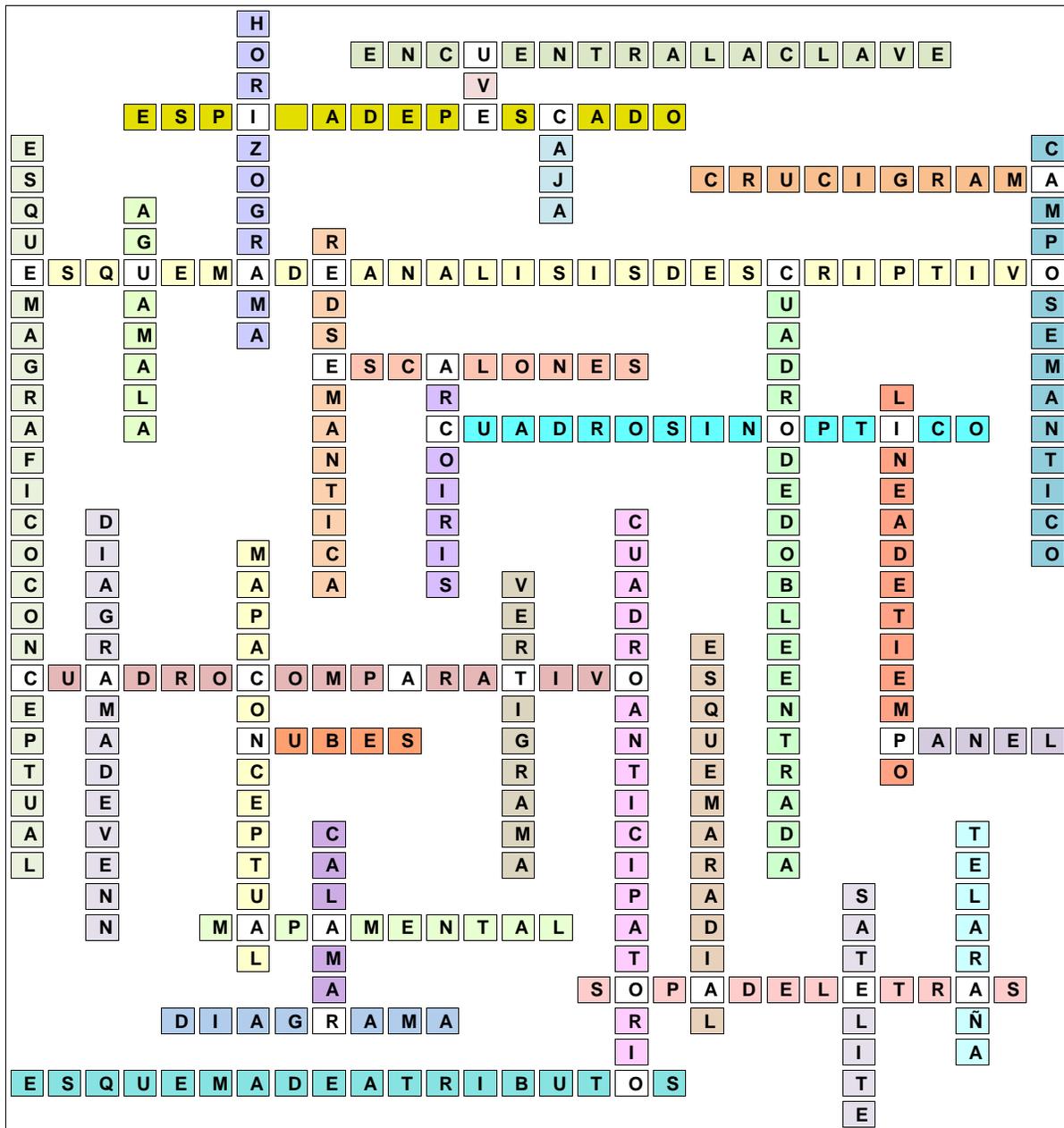


Organizadores Gráficos

Estrategias metodológicas para la comprensión lectora



Organizadores gráficos

Estrategias metodológicas para la comprensión lectora

ISIDRO ZARIÑÁN MEDINA

DIRECCIÓN EDITORIAL:

DISEÑO Y SUPERVISIÓN:

DISEÑO DE PORTADA:

CORRECCIÓN DE ESTILO:

© 2012

EL DISEÑO, ESTRUCTURA Y PRESENTACIÓN DE:

ORGANIZADORES GRÁFICOS

ESTRATEGIA CONSTRUCTIVISTA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES LECTORAS

ASÍ COMO TODOS SUS DERECHOS LEGALES ESTÁN RESERVADOS, POR LO QUE ESTA OBRA NO PODRÁ SER REPRODUCIDA REGISTRADA, FOTOCOPIADA O TRANSMITIDA, TOTAL O PARCIALMENTE, POR NINGÚN SISTEMA O MEDIO DE GRABACIÓN ELECTRÓNICO O MECÁNICO, SIN LA EXISTENCIA PREVIA DE UN PERMISO ESCRITO DEL AUTOR.

DERECHOS RESERVADOS:

©2012

Dirección

PRIMERA EDICIÓN

HECHO EN MÉXICO

ISBN

CONTENIDO

- ⇒ Agua mala
- ⇒ Arcoíris
- ⇒ Campo semántico
- ⇒ Caja
- ⇒ Crucigrama
- ⇒ Cuadro anticipatorio
- ⇒ Cuadro comparativo
- ⇒ Cuadro de doble entrada
- ⇒ Cuadro sinóptico
- ⇒ Diagrama de Venn
- ⇒ Encuentra la clave
- ⇒ Escalones
- ⇒ Espina de pescado
- ⇒ Esquema de atributos
- ⇒ Esquema gráfico conceptual
- ⇒ Esquema radial
- ⇒ Horizograma
- ⇒ Línea de tiempo
- ⇒ Mapa conceptual
- ⇒ Mapa mental Esquema de análisis descriptivo
- ⇒ Nubes
- ⇒ Panel
- ⇒ Red semántica
- ⇒ Satélite
- ⇒ Sopa de letras
- ⇒ Telaraña
- ⇒ Uve
- ⇒ Vertigrama

JUSTIFICACIÓN

Los *Organizadores gráficos*, se relacionan con el *Modelo de aprendizaje constructivista* y, en la actualidad, ocupan un lugar cada vez más destacado en el saber (conocimiento) y saber hacer (habilidades y destrezas). Se caracterizan por enfrentar a los alumnos a situaciones más o menos complejas, en las que el aprendizaje no se presenta acabado, sino que se debe reelaborar mediante el trabajo con documentos y otros materiales de investigación. Las actividades que genera este tipo de Organizadores gráficos responden al valor formativo de las diferentes materias en el sentido de forjar educandos rigurosos, críticos y tolerantes, con ideas innovadoras; además de que promueven su participación en la búsqueda de diversas vías para la interpretación de los hechos y procesos inductivos y deductivos.

Comprensión lectora

La comprensión lectora es el proceso de construir conocimientos con base al desarrollo de habilidades lectoras, ubicando ideas centrales, ideas secundarias, conceptos básicos y palabras clave con el propósito de vincularlos con el conocimiento previo del lector.

Existen varios ejercicios y sugerencias para desarrollar la comprensión lectora, de hecho todo lo que se expone en esta obra pretende atender este objetivo. Con la intención de aportar algunos elementos más al énfasis que el constructivismo propone en la comprensión lectora, bajo este epígrafe vamos a centrarnos en la estructura de Organizadores gráficos.

Estrategias de aprendizaje

La mayoría de las estrategias de aprendizaje giran en torno a la lectura. Varias de ellas tienen como elemento principal la ubicación, interpretación y reflexión de información textual para que el alumno adquiera una comprensión aceptable de la temática, y proporcione tópicos para el conocimiento natural, previo o significativo.

Las estrategias son conjuntos de acciones ordenadas dirigidas a lograr propósitos a corto y a mediano plazo en las que el alumno construye su conocimiento. No hay evidencia de que ninguna estrategia sea mejor que otra, más bien cada alumno va descubriendo el proceso sistémico que le es más efectivo para aprender a aprender, lo correcto desde el punto de vista de la enseñanza es posibilitar a los alumnos de una gama de experiencias con todo el proceso técnico y permitirles que descubran por sí mismos cuáles son las que les funcionan mejor.

Significado

El Esquema de Análisis Descriptivo es un diseño esquematizado que se caracteriza por distinguir y separar información de un todo mediante interrogaciones elementales para conocer conceptos básicos de un tema.

Es una estrategia informativa, susceptible de estudio, basada en una función que ofrece perspectivas sobre una sincronía en la convergencia y continuidad explicativa.

Propósito: Ofrecer al educando una estructura integral a través de un proceso cognitivo para comprender cierta información temática.

Características

Habilidad lectora: comprensión e interpretación de información textual.

Toma de criterios: emitir juicios para conocer la esencia de la temática para poder estructurar una opinión propia y responsable.

Formular preguntas y respuestas bajo ciertas características específicas en las que se considera un orden textual de la información.

Tendencia didáctica: ofrece un proceso cognitivo para lograr una estimulación del aprendizaje en los educandos.

Alternativa: promover el derecho del alumno de poder elegir el hábito de estudio que mejor le ayude en el proceso enseñanza-aprendizaje.

PROCESO Y DISEÑO DE ELABORACIÓN

1. Establecer el concepto nuclear:
 - ↳ Tema o subtema
2. Organizar una lectura comentada para:
 - ↳ Analizar
 - ↳ Describir
 - ↳ Interpretar
 - ↳ Comprender
3. Ubicación de conceptos básicos:
 - ↳ Diferenciar mediante un señalamiento o marca
 - ↳ Extraer información seleccionada
 - ↳ Enfatizar su relevancia
4. Diseño de ilustraciones (opcional, se puede trabajar solamente con las interrogaciones):
 - ↳ Relacionadas con el concepto interrogativo (Cuándo, dónde, por qué...?)
 - ↳ Presentación final
5. Formular interrogaciones:
 - ↳ Orden cronológico o de aparición textual
 - ↳ *Ejemplo:*
 - ¿Cuándo...?
 - ¿Dónde...?
 - ¿Por qué...?
 - ¿Quiénes...?
 - ¿Cómo...?
 - ¿Cuáles...?
 - ¿Qué...?
 - ¿Para qué...?
6. Estructura:
 - ↳ Ubicar el concepto nuclear
 - ↳ Anexar las interrogaciones formuladas
 - ↳ Distribuir ilustraciones según corresponda
 - ↳ Colocar las respuestas obtenidas
 - ↳ Diseñar esquema
7. Observaciones:
 - ↳ La lectura no necesariamente debe de contar con el total de interrogaciones, el Profesor, con base a una revisión previa determina cuáles se utilizarán en el Organizador gráfico.

Ejemplo

La Independencia de México



El 16 de septiembre de 1810 Miguel Hidalgo y Costilla, cura del pueblo de Dolores, en el actual estado de Guanajuato, después de conspiraciones, rebeliones, pillajes y congresos alzó el estandarte de la Virgen de Guadalupe demandando el fin del mal gobierno, pero sin desconocer el poder del rey español Fernando VII. A pesar de que inicialmente tuvo éxito, la rebelión de Hidalgo no sobrevivió mucho tiempo, ya que fue capturado por las fuerzas realistas y ejecutado en Chihuahua en 1811. El liderazgo del movimiento pasó a otro sacerdote, José María Morelos y Pavón, quien, en 1814, proclamó a México como república independiente de España y abolió la esclavitud. Un año más tarde, Morelos y su ejército fueron derrotados por las fuerzas reales bajo el mando de Agustín de Iturbide, general criollo. La revolución continuó bajo el liderazgo de Vicente Guerrero, quien encabezaba un ejército comparativamente pequeño.

La revolución española de 1820 afectó a la rebelión de México. Las tendencias políticas liberales en España consternaron a los líderes conservadores mexicanos, quienes comenzaron una serie de intrigas con el fin de separar el virreinato de la metrópoli. Por cuenta propia, Iturbide se reunió con Guerrero en 1821 y ambos firmaron un acuerdo por el cual unieron sus fuerzas para llevar a término la Independencia. Su plan, conocido como Plan de Iguala, estableció posteriormente tres garantías mutuas: México sería un país independiente gobernado por un monarca español; la religión católica sería la oficial y única del país, y los españoles y criollos tendrían los mismos derechos y privilegios. El virrey Juan Ruiz de Apodaca, depuesto por los insurgentes, huyó a España. El último virrey de la Nueva España fue Juan O'Donjú, quien, a su llegada a México en julio de 1821, aceptó el Tratado de Córdoba, reconociendo la independencia de México el 27 de septiembre de 1821, misma que fue distinguida por sus cuatro etapas (iniciación, organización, resistencia y consumación), logrando tres propósitos fundamentales: Libertad, Justicia e Igualdad.

Esquema de Análisis Descriptivo

INDEPENDENCIA DE MÉXICO

Interrogantes	Ilustraciones	Respuestas
¿Cuándo se llevó a cabo la Independencia de México?		Del 16 de septiembre de 1810 al 27 de septiembre de 1821
¿Dónde inició la Independencia de México?		En el pueblo de Dolores, actual Estado de Guanajuato.
¿Por qué se realizó la Independencia de México?		Para demandar el fin del mal gobierno español.
¿Quiénes participaron en la Independencia de México?		Miguel Hidalgo y costilla, José María Morelos y Pavón, Vicente Guerrero, Agustín de Iturbide y otros más...
¿Cómo se desarrolló la Independencia de México?		Guerra de Independencia: iniciación, organización, resistencia, consumación.
¿Cuáles fueron los hechos de la Independencia de México?		Conspiraciones, rebeliones, pillajes
¿Qué cambios provocó la Independencia de México?		Independencia, libertad, justicia, igualdad.

Significado

Conjunto de palabras que conllevan un mismo campo de significados y comparten un cierto número de sus constituyentes semánticos. Es un auxiliar didáctico que propone estructurar una representación explícita sobre un tema previamente leído, analizado y concluido, con el propósito de fomentar la creatividad y la asimilación de un conocimiento reflexivo.

El primer ejemplo surge por medio de una imagen central de la que se derivan ilustraciones afines que sugieren que dicha imagen emana del contenido textual; en caso contrario, el educando cuenta con la libertad de proponer el bosquejo de un campo semántico siempre y cuando éste cumpla con los requisitos para representar un resumen esquemático del tema, partiendo de una frase específica.

El educando manifiesta la asimilación del contenido temático bajo los elementos técnicos establecidos previamente:

- Conceptos básicos
- Palabras clave
- Ideas principales

Propósito

Acceder al alumno a niveles de conocimiento más firmes en su proceso formativo con base a estrategias pertinentes para responder a las habilidades básicas del pensamiento.

Características

Motivación: llevar a cabo una clase amena, con el propósito de ejecutar con interés y diligencia las actividades planeadas.

Estrategia: permite comprender la información básica sobre un tema determinado.

Sentido lúdico: involucra el desarrollo de habilidades y destrezas lectoras del alumno en un momento de recreación.

Procedimiento interactivo: cuando se obtienen los elementos técnicos, éstos se comparten con el grupo para lograr una asimilación en la estructura secuencial y de contenido.

Instrumento de estudio: procedimiento diseñado para concentrar datos específicos, lo que motiva un aprendizaje a corto plazo bajo un sentido dinámico.

PROCESO Y DISEÑO DE ELABORACIÓN

1. Establecer la frase específica:
 - Tema
 - Subtema
2. Lectura:
 - Análisis
 - Aportaciones
 - Discusión
 - Conclusiones
3. Elementos técnicos:
 - Sugerir el elemento técnico con el que se estructurará el contenido del campo semántico.
 - Conceptos básicos
 - Palabras clave
 - Ideas principales
 - Se recomienda explicar el significado teórico de cada elemento técnico (se anexa al principio de la obra)
4. Organizar jerárquica o cronológicamente los sucesos sobresalientes con base en un elemento técnico.
5. Proponer la imagen central y las imágenes afines, ilustrándolas según corresponda:
 - Colocar en la imagen central la frase específica.
 - Cuando la imagen depende del tema, el elemento técnico se ordena de manera cronológica.
 - Ubicar, según el sentido de las manecillas de un reloj, el elemento técnico cuando la figura no corresponda al tema.
 - Establecer previamente uno de los elementos técnicos; en caso de que la figura sea lineal, estos elementos se ubicarán en orden cronológico o de importancia.
6. Exposición o presentación:
 - Comentarios
 - Ajustes
 - Observaciones
 - Revisión
 - Autorización
7. El propósito de ubicar cualquier elemento técnico en la estructura del campo semántico consiste en poder entender o explicar el tema extrayendo parafraseos, palabras clave, ideas principales, conceptos o términos textuales.

Ejemplo

Revolución Industrial

Proceso evolutivo que conduce a una sociedad de una economía agrícola tradicional hasta otra caracterizada por procesos de producción mecanizados para fabricar bienes a gran escala. Este proceso se efectúa en distintas épocas dependiendo de cada país. Para los historiadores, el término Revolución Industrial es utilizado exclusivamente para comentar los cambios producidos en Inglaterra hacia finales del siglo XVIII; para referirse a su expansión hacia otros países la explican como la industrialización o desarrollo industrial de los mismos.

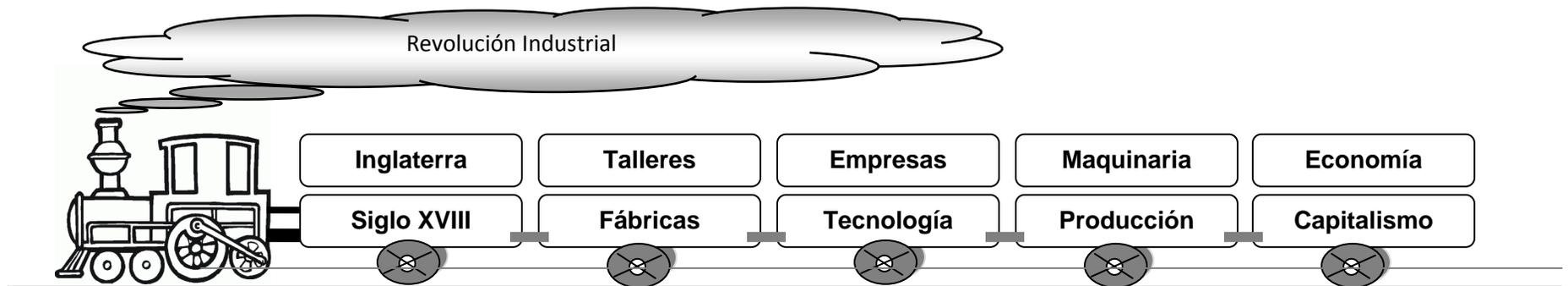
La primera revolución industrial tuvo lugar en el Reino Unido a finales del siglo XVIII; supuso una profunda transformación en la economía y sociedad británicas. Los cambios más inmediatos se produjeron en los procesos de producción: qué, cómo y dónde se producía. El trabajo se trasladó de la fabricación de productos primarios a la de bienes manufacturados y de servicios. El número de productos manufacturados se incrementó en forma espectacular gracias al aumento de la eficacia técnica. En parte, este crecimiento de la productividad se produjo por la aplicación sistemática de nuevos conocimientos en tecnología y gracias a una mayor experiencia productiva, lo que también favoreció la creación de grandes empresas en algunas áreas geográficas reducidas.

Una consecuencia de la Revolución Industrial fue la mayor urbanización y, por tanto, los primeros procesos migratorios desde las zonas rurales a las zonas urbanas. Se puede afirmar que los cambios más importantes afectaron a la organización del proceso productivo. Las fábricas aumentaron en tamaño y modificaron su estructura organizativa. En general, la producción empezó a efectuarse en grandes empresas o fábricas, extinguiéndose los talleres domésticos y artesanales, y aumentó la especialización laboral. Su desarrollo dependía de una utilización intensiva del capital, fábricas y maquinarias destinadas a aumentar la eficiencia productiva. La aparición de nuevas máquinas y herramientas de trabajo especializadas permitió que los trabajadores produjeran más bienes que antes y que la experiencia adquirida utilizando una máquina o herramienta aumentara la productividad y la tendencia hacia una mayor especialización en un proceso acumulativo.

La mayor especialización y la aplicación de bienes de capital a la producción industrial crearon nuevas clases sociales en función de quien contratara y tuviera la propiedad sobre los medios de producción. Los individuos propietarios de los medios de producción en los que invertían capital propio se denominaron empresarios.

Cuando invierten capital en una empresa sin participar directamente en ella se denominan capitalistas

Campo semántico con palabras clave.



Después de haber concluido el campo semántico, realiza un resumen del tema utilizando las palabras clave que escribiste en la ilustración.

Ejemplo 2

Campo semántico con palabras clave

El suelo

El hombre usa el suelo en diferentes formas: en actividades recreativas, es decir, para el juego y el deporte; en proyectos forestales, al aprovechar la vegetación de los terrenos silvestres; en la ganadería, al usarlo en la cría de animales; en la agricultura, al destinarlo a la siembra de vegetales; o como suelo urbano, en la construcción de ciudades.

El agua

El agua es un recurso indispensable para la vida. Aun cuando tres cuartas partes de la superficie de la Tierra están cubiertas por agua, no toda puede ser utilizada para cubrir las necesidades del hombre. De toda el agua existente, sólo el agua dulce es útil para el hombre. La encontramos en ríos, lagos, lagunas y mantos subterráneos. La cantidad de agua dulce es menor a la salada, esta última sólo puede ser aprovechada en pequeñas cantidades. Debemos cuidar el agua y usarla con respeto y moderación.

El aire

El aire es necesario para la vida, lo usamos para respirar, transmite el sonido y regula la temperatura del medio.

En las ciudades grandes, los problemas de contaminación atmosférica, o sea, del aire, son mayores que en las ciudades pequeñas. Esta contaminación atmosférica consiste en la presencia de gases y partículas sólidas finamente divididas. Por su cantidad y por el tipo de sustancias que contienen, no son asimilados por el ambiente y pueden provocar daños a la salud.

Se proponen las palabras clave en forma desordenada.

Ganadería	Lagunas	Temperatura	Lagos	Hombre	Ríos
Salud	Vida	Salada	Respirar	Tierra	Recreativas
Deporte	Cuidar	Animales	Agricultura	Dulce	Ciudades
Sustancias	Superficie	Actividades	Juego	Gases	Atmosférica
Sonido	Vida	Vegetales	Partículas		

Se sugiere la estructura de la tabla para escribir las palabras clave de forma ordenada (aparición textual) y su significado.

Palabras clave	Significado
El suelo	
Actividades	
Recreativas	
Juego	
Deporte	
Terrenos	
Ganadería	
Animales	
Agricultura	
Vegetales	
Ciudades	
El agua	
Vida	
Superficie	
Tierra	
Hombre	
Ríos	
Lagos	
Lagunas	
Dulce	
Salada	
Cuidar	
El aire	
Vida	
Respirar	
Sonido	
Temperatura	
Contaminación	
Atmosférica	
Gases	
Partículas	
Sustancias	
Salud	

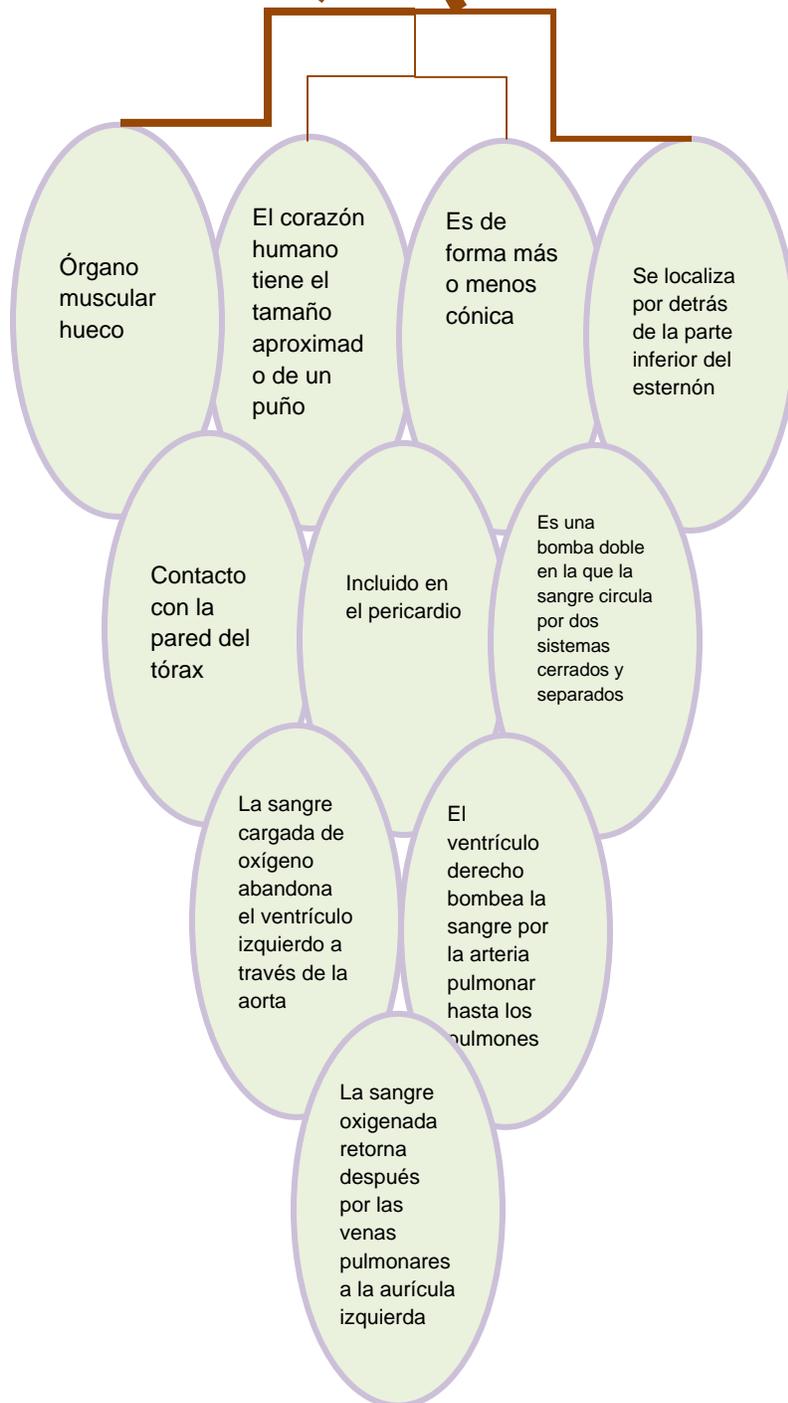
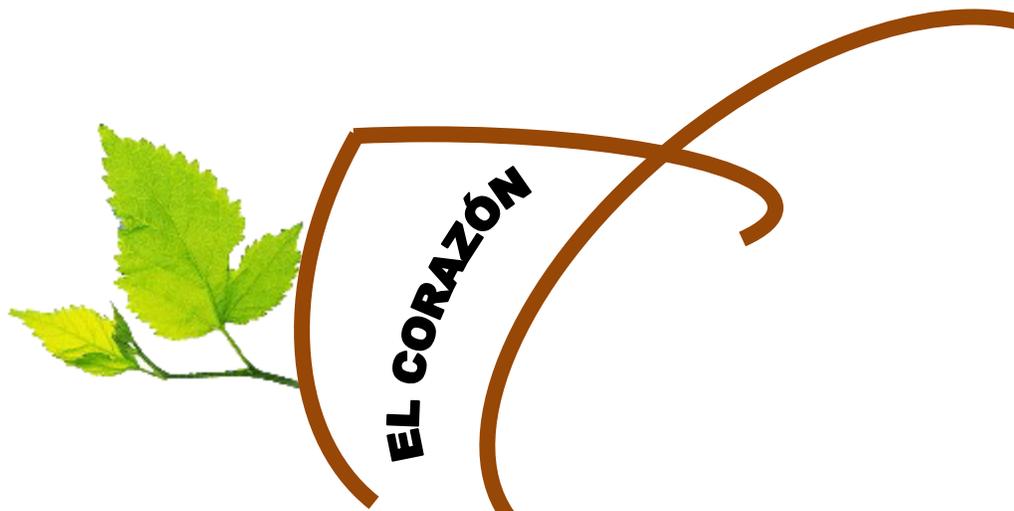
Se organiza una Lluvia de ideas para indicar el orden de las palabras clave y su significado.

El corazón

En anatomía, es el órgano muscular hueco que recibe sangre de las venas y la impulsa hacia las arterias. El corazón humano tiene el tamaño aproximado de un puño. Se localiza por detrás de la parte inferior del esternón, y se extiende hacia la izquierda de la línea media del cuerpo.

Es de forma más o menos cónica, con la base dirigida hacia arriba, hacia el lado derecho y algo hacia atrás; la punta está en contacto con la pared del tórax en el quinto espacio intercostal. Se mantiene en esta posición gracias a su unión a las grandes venas y arterias, y a estar incluido en el pericardio, que es un saco de pared doble con una capa que envuelve al corazón y otra que se une al esternón, al diafragma y a las membranas del tórax.

El corazón es una bomba doble en la que la sangre circula por dos sistemas cerrados y separados. La sangre cargada de oxígeno abandona el ventrículo izquierdo a través de la aorta; circula por el cuerpo y retorna, desoxigenada, hasta la aurícula derecha por las venas cavas superior e inferior. El ventrículo derecho bombea la sangre por la arteria pulmonar hasta los pulmones, donde intercambia dióxido de carbono por oxígeno. La sangre oxigenada retorna después por las venas pulmonares a la aurícula izquierda, lista para la circulación arterial.



Significado

Pasatiempo que proporciona una forma entretenida de optimizar el proceso enseñanza aprendizaje formando palabras que surgen como respuesta a los planteamientos del análisis previo de un tema; consiste en que el alumno debe llenar con las letras correctas los espacios en blanco (casilleros), mismas que se pueden cruzar con otras letras de tal modo que, leídas éstas en sentido horizontal o vertical, forman palabras cuyo significado se estructura mediante un casillero formado por cuadros blancos y negros y que cumple con ciertos requisitos.

La principal variedad de estos juegos de palabras cruzadas son las construcciones temáticas basadas en sucesos actuales o temas diversos; en ocasiones, aparecen combinaciones de clave oculta que aluden a una misma palabra y en otras se descifran a partir de claves numéricas.

Propósito

Proponer alternativas didácticas a través de un proceso cognitivo para que el alumno estructure el conocimiento y logre el desarrollo de habilidades lectoras.

Características

Mecanismo procesal: estructura secuencial de un estilo creativo combinando sus partes constitutivas.

Razonamiento: discurrir, ordenando ideas en la mente, para llegar a una conclusión.

Sentido de ubicación: situar, instalar, colocar en determinado espacio o lugar lo que corresponde.

Habilidad técnica: destreza en ejecutar esquemas didácticos.

Lecto-escritura: fomentar el hábito por la lectura, escritura y ortografía.

PROCESO Y DISEÑO DE ELABORACIÓN

1. Establecer el concepto nuclear:

- Tema o subtema

2. Lectura: análisis, comprensión.

3. Estructurar:

- Cuestionamientos
- Planteamientos
- Respuestas: estrictamente una palabra.

4. Establecer:

- Preguntas y respuestas horizontales.
- Preguntas y respuestas verticales.

5. Diseñar el casillero:

- Una de las respuestas (la que contiene más letras) debe terminar justo en el último cuadro de cada uno de los laterales.
- Las palabras son interdependientes.
- Se conectan por medio de una letra en común, tanto a la palabra en sentido horizontal, como a la palabra que está en sentido vertical.
- Debe haber por lo menos un cuadro vacío o negro que sirva de separación entre cada palabra.
- Pueden coincidir las letras sólo por una de las cuatro esquinas
- Utilizar solamente letras mayúsculas.
- Colocar en la parte superior izquierda el número del cuestionamiento o planteamiento con el propósito de indicar si la respuesta es horizontal o vertical.
- Lograr una distribución aceptable.

CLASIFICACIÓN DE PROTEÍNAS

Las proteínas se agrupan bajo dos categorías principales: holoproteínas y heteroproteínas.

Las primeras están formadas exclusivamente por cadenas de péptidos, por tanto se caracterizan por su estructura terciaria; las segundas, por cadenas de péptidos más un grupo prostético. Las holoproteínas son las proteínas globulares, como las globulinas, albúminas e histonas, cuya estructura terciaria adopta una configuración más o menos esférica, lo que facilita la formación de las dispersiones coloidales acuosas; y las proteínas fibrosas como el fibrinógeno de la sangre, la miosina de los músculos y el colágeno, cuya estructura terciaria adopta una disposición fibrosa.

Las glucoproteínas son heteroproteínas cuyos grupos prostéticos son glúcidos, así como en las lipoproteínas son ácidos grasos, en las fosfoproteínas ácido fosfórico y en las cromoproteínas un pigmento. A este último grupo pertenecen la hemoglobina de la sangre de los vertebrados y la clorofila de las plantas fotosintéticas, cuyos pigmentos son una metalporfirina, de hierro en la primera y de magnesio en la segunda.

HORIZONTALES	VERTICALES
1. Están formadas exclusivamente por cadenas de péptidos.	1. Están formadas por cadenas de péptidos más un grupo prostético.
2. Adopta una configuración más o menos esférica.	2. Son el fibrinógeno de la sangre.
3. Son heteroproteínas cuyos grupos prostéticos son glúcidos.	3. Son ácidos grasos.
4. Son ácido fosfórico.	4. Se manifiestan como un pigmento.
5. Se compone de hierro y magnesio.	5. En esta clasificación los grupos prostéticos son ácidos nucleicos.

Significado

Estructura esquematizada en la que se ordenan de manera estratégica los contenidos temáticos bajo una determinada clasificación y que se distribuyen en rubros específicos, de los que se derivan conceptos básicos que ayudan al alumno a asimilar y retener las ideas principales de los temas tratados, compartiendo una interrelación secuencial hacia un conocimiento integral.

Propósito: promover hábitos lectores en los alumnos con base a una estrategia eficaz que les permita la comprensión de un texto.

Características

Capacidad de construir: habilidad para elaborar o representar la realidad de un contenido.

Integración: relacionar conceptos para estructurar un nuevo conocimiento.

Proceso compartido: destreza competente y autónoma.

Funcionalidad: interpretación de significados.

Reflexión crítica: propiciar que el aprendizaje se logre de manera fácil y con sentido.

Sentido cooperativista: participación e integración grupal.

PROCESO Y DISEÑO DE ELABORACIÓN

1. Establecer el concepto nuclear:
 - Tema o subtema
2. Lectura:
 - Análisis y comprensión
3. Estrategias para la ubicación de:
 - Rubros específicos
 - Palabras clave
 - Ideas principales
 - Conceptos básicos
 - Subrayado
 - Parafraseo
4. Diseño esquemático:
 - Estructuración de columnas y filas.
 - Distribución de rubros específicos en orden cronológico o de importancia
 - Integración de palabras clave, ideas principales o conceptos básicos al rubro.
5. Presentación
6. Revisión final:
 - Contenido básico secuencial
 - Verificar que se logren los propósitos

Ejemplo: cuadro comparativo

La energía

Las situaciones de equilibrio o movimiento de los cuerpos requieren, desde el punto de vista de la física, un tratamiento más profundo mediante la consideración de otros efectos generados por la acción de las fuerzas, tales como la energía.

Tipos de energía

La energía se define, por lo general, como la capacidad de que dispone un sistema para realizar un trabajo. A este respecto existen diversos tipos de energías físicas, como pueden ser la cinética (debida al movimiento), la potencial (de la posición), la térmica (del calor), etc.

La energía cinética es la que posee un cuerpo en razón de su movimiento, es decir, es igual al trabajo necesario para que dicho objeto alcance una determinada velocidad, o para que desde esa velocidad llegue al reposo. Por su parte, la energía potencial es la que tienen los cuerpos a causa de la posición que ocupan (por ejemplo, en el seno del campo gravitatorio de otro cuerpo). Así, los cuerpos que se encuentran sometidos al campo gravitatorio creado por la Tierra varían su energía potencial cuando modifican su altura respecto de la superficie de ésta, o sea, cuando se hace trabajo para que la aumenten o cuando transforman parte de su energía potencial en cinética (al caer).

La energía potencial gravitatoria se mide respecto de un nivel cero arbitrario que por lo general se escoge como el nivel de la superficie terrestre.

La energía térmica es la que tiene un cuerpo en función de su temperatura, y de hecho es tan sólo una forma de energía cinética de los átomos o moléculas que lo componen, siendo tanto más alta cuanto mayor es la temperatura y más aprisa oscilan los átomos o moléculas.

La energía radiante es la única forma de energía que puede existir en ausencia de materia, y está constituida por un movimiento ondulatorio de los campos magnéticos y eléctricos. Se produce por la caída de los átomos desde niveles superiores a otros inferiores y por la emisión del exceso de energía en forma de radiación, cuyos distintos tipos están comprendidos en el espectro electromagnético.

La energía sonora está constituida por el desplazamiento de ondas de presión en un medio material como puede ser el aire, el agua, un metal u otro cuerpo material.

Dado que se trata de vibraciones de las moléculas del medio en cuestión, puede considerarse, asimismo, como una forma de energía cinética.

Ejemplo: cuadro comparativo

Energía cinética	Energía potencial gravitatoria	Energía térmica	Energía radiante	Energía sonora
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Es la que posee un cuerpo en razón de su movimiento. ➤ El objeto alcanza una determinada velocidad. ➤ Para que desde dicha velocidad llegue al reposo. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se mide respecto de un nivel cero. ➤ Parte de la superficie de la Tierra. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Única forma de energía que puede existir en ausencia de materia. ➤ Está constituida por un movimiento ondulatorio de los campos magnéticos y eléctricos. ➤ Se produce por la caída de los átomos desde niveles superiores a otros inferiores y por la emisión del exceso de energía en forma de radiación. ➤ Cuyos tipos son los comprendidos por el espectro electromagnético. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Única forma de energía que puede existir en ausencia de materia. ➤ Está constituida por un movimiento ondulatorio de los campos magnéticos y eléctricos. ➤ Se produce por la caída de los átomos desde niveles superiores a otros inferiores y por la emisión del exceso de energía en forma de radiación. ➤ Cuyos tipos son los comprendidos por el espectro electromagnético. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Está constituida por el desplazamiento de ondas de presión en un medio material. • Ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ↪ Aire ↪ Agua ↪ Metal ➤ Se trata de vibraciones de las moléculas del medio en cuestión. ➤ Se considera una forma de energía cinética.

Ejemplo: cuadro de doble entrada

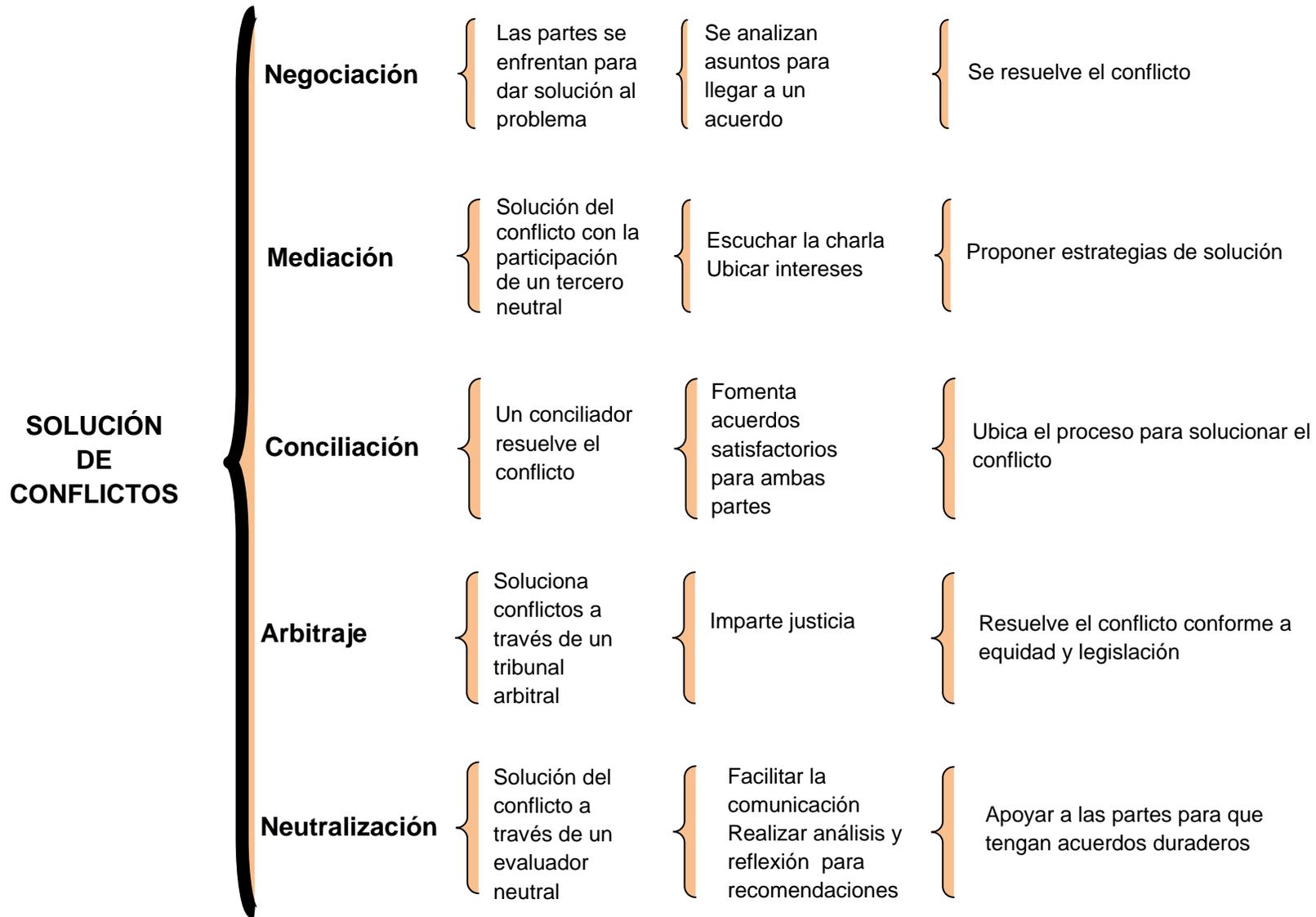
Las grandes civilizaciones de Mesoamérica

CARACTERÍSTICAS CIVILIZACIONES	ESTABLECIMIENTO	FLORECIMIENTO	SITIOS ARQUEOLÓGICOS	ECONOMÍA	DEIDADES
OLMECA	Actuales estados de Veracruz y Tabasco	Aparición: año 1200 a. n. e. Decadencia: año 600 a. n. e.	La Venta, San Lorenzo, Tres Zapotes	Agricultura, llamada de roza	Ocelotl
TEOTIHUACANA	Noreste del Estado de México	Aparición: año 200 d. n. e. Decadencia: año 700 d. n. e.	Pirámide del Sol, Pirámide de la Luna	Agricultura Comercio Artesanía	Tláloc Quetzalcóatl Huehuetéotl
ZAPOTECA	Actuales estados de Oaxaca, Guerrero y Puebla	Aparición: año 400 a. n. e. Decadencia: año 900 d. n. e.	Monte Albán (Templo de los danzantes)	Agricultura Industria artesanal	Pije-tao
TOLTECA	Actuales estados de México e Hidalgo	Aparición: año 500 d. n. e. Decadencia: año 700 d. n. e.	Templo de la Estrella de la Mañana, sostenido por los Atlantes (guerreros de piedra en forma de columna), situado en Tula.	Agricultura Alfarería	Quetzalcóatl
MAYA	Actuales estados de Yucatán, Campeche, Tabasco, Chiapas y Quintana Roo. Actuales países de Belice, Guatemala y El Salvador.	Aparición: año 300 a. n. e. Decadencia: año 900 d. n. e.	Palacio del Gobernador, Uxmal, El Castillo, ChichenItzá, Templo del Sol, Palenque, Copán (plazacentral).	Agricultura	Itzam Ná Ixchel Chaac Kinich Ahau Ah Puch

Ejemplo: cuadro anticipatorio

Contenido temático	Lo que sé	Mis preguntas	Respuestas
Estrellas	Son astros incandescentes que irradian luz y calor.	1. ¿_____? 2. ¿_____? 3. ¿_____?	1. _____ 2. _____ 3. _____
Planetas	No tienen luz propia y giran alrededor de una estrella.	1. ¿_____? 2. ¿_____? 3. ¿_____?	1. _____ 2. _____ 3. _____
Planetoides	Son pequeños planetas que también giran alrededor de las estrellas.	1. ¿_____? 2. ¿_____? 3. ¿_____?	1. _____ 2. _____ 3. _____
Satélites	Son de menor tamaño que los planetas y giran alrededor de ellos.	1. ¿_____? 2. ¿_____? 3. ¿_____?	1. _____ 2. _____ 3. _____
Cometas	Son astros luminosos y veloces que viajan a través del espacio.	1. ¿_____? 2. ¿_____? 3. ¿_____?	1. _____ 2. _____ 3. _____

Ejemplo: cuadro sinóptico



Significado

Estructura esquemática que se organiza por medio de una serie de planteamientos extraídos de un análisis textual previo; se diseña un casillero en el que se colocan de forma horizontal (horizograma) y de forma vertical (vertigrama) las palabras que anteceden a las respuestas de los planteamientos previamente clasificados, cumpliendo con los requerimientos correspondientes.

Los planteamientos y las respuestas se distribuyen cronológica o jerárquicamente colocando una numeración secuencial como referencia de las mismas.

Propósito: diseñar un esquema con base a un seguimiento cognitivo que permita leer, parafrasear, conceptualizar y estructurar para comprender cierta temática textual.

Características

Tendencia constructiva: estructurar un conocimiento mediante conceptos básicos.

Proceso de identificación y clasificación: ordenar de manera sistemática conceptos básicos, comprobando previamente su veracidad para disponer de sus significados.

Sentido asociativo: conexión mental entre ideas, imágenes o representaciones, por su semejanza, continuidad o contraste.

Organización secuencial: establecer o reformar el parafraseo para lograr una distribución u orden de una serie de conceptos relacionados entre sí.

Comprensión: facultad, capacidad o perspicacia para entender y penetrar a las ideas conceptuales bajo una actitud integral.

PROCESO Y DISEÑO DE ELABORACIÓN

1. Concepto nuclear:

- Tema o subtema

2. Lectura:

- Análisis
- Interpretación
- Comprensión

3. Ubicar parafraseo:

- Extraer información básica.
- Depurar información.
- Expresarlo con palabras propias.
- Conservar significados esenciales.
- Interpretar el contenido textual para aclarar y facilitar su comprensión.

4. Realizar planteamientos o cuestionamientos:

- Proviene de los conceptos básicos obtenidos del parafraseo.
- Deben cumplir con las características de ser precisos y concisos.
- El número de planteamientos no tiene límite, se elaboran según la información elemental extraída del tema.
- Los planteamientos se deben numerar en orden cronológico.

5. Respuestas:

- Desde el parafraseo se estructuran los planteamientos que proporcionen una palabra clave como respuesta.
- Se recomienda que la respuesta del planteamiento sea conformada por una palabra y como máximo dos.
- La respuesta se distribuye en el casillero, colocando una letra en cada espacio.

6. Casillero:

- La cuadrícula se estructura con base en la respuesta que está formada por el mayor número de letras.
- Se respeta el orden en el que se ubique la respuesta con mayor número de letras.
- Dependiendo de lo anterior, las respuestas restantes sólo se distribuyen según corresponda.
- Las cuadrículas sobrantes son canceladas por colores determinados.
- En la primera cuadrícula de la izquierda se ubica el orden cronológico mediante una secuencia numérica.

Ejemplo: horizograma simple

Comunicación

El hombre vive en comunidad. El ser humano es, por antonomasia, un ser social y, en consecuencia, tiene la necesidad de comunicarse con sus semejantes. Más aún, la comunicación es el eje en el que se basa la vida social de la humanidad. Todos participamos continuamente en actos de comunicación: la conversación, el saludo, un piloto intermitente, el disco de un semáforo, el silbido de una locomotora o la etiqueta de un producto son diferentes signos que nos proporcionan diversos tipos de información.

La comunicación, en efecto, consiste en transmitir información de un punto a otro. Más exactamente, de una fuente o emisor a un destino o receptor. Entre estos dos polos, la información se desplaza a través de una vía, un medio o un canal de la comunicación: en una comunicación telefónica, en las ondas radioeléctricas; en una comunicación oral, en el aire en el que se producen las ondas sonoras; en una comunicación escrita, en el papel, la carta o el libro.

El contenido que se comunica o que se transmite, la información que el emisor envía al receptor, circula en forma de mensaje. Para construirlo, utilizamos un código, un sistema de comunicación compuesto por un conjunto de signos y las reglas para combinarlos debidamente.

El conocimiento de este código por parte de quienes intervienen en el acto comunicativo, el emisor y el receptor, es condición indispensable para que la comunicación pueda tener lugar.

El emisor debe seleccionar y combinar los signos del código para construir el mensaje.

Ésta es la operación de codificación. A su vez, el receptor ha de saber interpretar el mensaje. Esta operación es la descodificación del contenido. Todo sistema o código que sirve para representar, expresar y comunicar un mensaje es lo que llamamos lenguaje, en el sentido más general del término. No sólo la especie humana posee esta facultad, también un buen número de especies animales. Es muy probable que la mayoría de las especies sociales del reino animal también tengan esa capacidad de poder comunicarse entre sí.

Definimos también como lenguaje la capacidad para comunicarse mediante códigos o sistemas que pertenecen a campos específicos de la actividad humana.

Así, podemos hablar, entre otros, de los *lenguajes informáticos* de los ordenadores, del “lenguaje matemático” de las ciencias, o del *lenguaje metafórico* de la poesía.

Planteamientos:

1. Eje en el que se basa la vida social de la humanidad.
2. Efecto transmitido por la comunicación.
3. Fuente de donde proviene la información.
4. Destino de la información.
5. Vía por la que se desplaza la información.
6. Forma en la que el emisor envía información al receptor.
7. Sistema de comunicación compuesto por un conjunto de signos y reglas.
8. Operación que consiste en seleccionar y combinar signos para construir un mensaje.
9. Acción que realiza el receptor para interpretar un mensaje.
10. Capacidad de comunicarse mediante códigos y sistemas.

1	C	O	M	U	N	I	C	A	C	I	O	N			
2	I	N	F	O	R	M	A	C	I	O	N				
3	E	M	I	S	O	R									
4	R	E	C	E	P	T	O	R							
5	C	A	N	A	L										
6	M	E	N	S	A	J	E								
7	C	O	D	I	G	O									
8	C	O	D	I	F	I	C	A	C	I	O	N			
9	D	E	S	C	O	D	I	F	I	C	A	C	I	O	N
10	L	E	N	G	U	A	J	E							

Ejemplo: horizograma complejo

(se anexa imagen en cada una de las respuestas)

1. Se considera como la cultura madre de Mesoamérica.
2. Civilización que se extendió por el sur de Yucatán, parte de Guatemala y Honduras.
3. Construyeron la ciudad más grande de la época prehispánica.
4. Cultura a la que pertenece el centro ceremonial de Monte Albán.
5. Civilización reconocida por sus códices precolombinos.
6. El nombre de esta cultura en la lengua náhuatl significa constructores.

1	O	L	M	E	C	A								
2	M	A	Y	A										
3	T	E	O	T	I	H	U	A	C	A	N	O	S	
4	Z	A	P	O	T	E	C	A						
5	M	I	X	T	E	C	A							
6	T	O	L	T	E	C	A							

Ejemplo: vertigrama

LA PERESTROIKA Y LA GLASNOST

Procesos que formaron parte de las reformas implementadas en la URSS por Mijaíl Gorbachov para movilizar la economía y acelerar el tránsito de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas hacia la democracia y las economías de libre mercado.

La perestroika, que en ruso significa reestructuración, consistió en reformar las estructuras económicas soviéticas, para lo cual Gorbachov recibió la asesoría del presidente japonés Seiichiro Nishi. La perestroika buscaba abrir las posibilidades a empresarios sin atentar contra el sistema socialista, pero sí reformando y democratizando algunos procesos. Se atribuyen a la perestroika varias consecuencias, entre ellas, el colapso final del sistema socialista en la URSS, el fin del gobierno de Gorbachov y, finalmente, la desintegración de la URSS en repúblicas independientes.

Al iniciar su gestión en 1985, Gorbachov no hizo cambios significativos en la estructura económica soviética, pero en 1987, la perestroika fue implementada, en un intento por salvar a la URSS de una grave crisis económica e intentando impulsar el desarrollo de un país sumido en la burocracia y la corrupción.

El primer objetivo de la perestroika fue descentralizar el sistema de gestión y darle mayor autonomía a las comunidades, también se buscó modernizar la ingeniería, combatir la corrupción, bajar los índices de alcoholismo y, con ello, abatir el absentismo de los trabajadores. Las empresas tuvieron el privilegio de tomar decisiones sin tener que esperar la autorización gubernamental, también se permitió, con la asesoría del estado, que empresas soviéticas tuvieran acuerdos con algunas sociedades empresariales extranjeras, dando paso a la inversión.

Uno de los consejeros de Gorbachov, Abel Aganbegyan, consideró que esas medidas no eran suficientes, así que propuso nuevas reformas para mejorar el rendimiento de los trabajadores y la calidad de lo producido. No se tomaron en cuenta posibles alianzas con otros países socialistas y en cambio, se permitió la entrada de inversiones extranjeras, hecho que acercó a la URSS al camino del capitalismo.

Las actividades económicas privadas se hicieron presentes, así como muchas de las formas de producción de países capitalistas: contratos individuales, venta de empresas del estado, nuevo sistema monetario y bancario. A inicio de los noventas, la URSS ya estaba posicionada dentro de los países del mundo con alto nivel de desarrollo.

La perestroika, sin embargo, trajo consecuencias: el incremento de los sueldos y la necesidad de subvención provocó inflación y escasez, por lo que el erario disminuyó. La Ley de Empresa, además, anuló el control sobre los recursos, hecho que provocó la reducción de inversiones. La URSS además, se dividió en

pequeñas repúblicas con bancos propios. Los créditos ilimitados terminaron por poner en crisis los cambios.

Los precios se liberaron en 1992, haciendo que el nivel de vida se redujera y los salarios variaran radicalmente de una región a otra, una nueva clase social hizo su aparición: ricos cuyos ingresos no provenían del trabajo sino de otras fuentes, no todas ellas legales. Para 1993, un tercio de la población no tenía suficientes recursos como para subsistir.

La Glasnost

Junto con la perestroika, se implementó la Glasnost o apertura, que permitía, entre otras cosas, mayor libertad a los medios de comunicación, el descenso de la censura y mayor libertad de expresión, contrastando con el régimen anterior de represión hacia quienes no comulgaban con los principios del sistema soviético.

La Glasnost permitió que el gobierno adoptara una postura autocrítica, reconociendo sus errores e implementando instrumentos para resolverlos. La Glasnost permitió, entre otras cosas, la confrontación política que se dio en la URSS en 1987, con las agrias críticas de Boris Yeltsin al sistema, sin embargo, a pesar de los avances en materia de Glasnost, Yeltsin sufrió represalias al ser apartado del gobierno. Gracias a la Glasnost fueron puestos en libertad prisioneros políticos, la mayor parte de los cuales eran *presos de conciencia* por sus críticas al gobierno soviético y al sistema político.

Las elecciones de 1988, pusieron de manifiesto el sentir popular: el partido comunista soviético no obtuvo todos los puestos del gobierno, al que pudieron tener acceso reformadores de minoría (como Yeltsin) y otros 18 partidos. La perestroika comenzó a recibir ataques de conservadores y a las progresistas, los primeros veían en ella una amenaza al socialismo y los segundos pensaban que las reformas avanzaban muy lentamente.

En 1991, tras el fallido golpe de estado por parte de los conservadores comunistas, Gorbachov dimitió y varias repúblicas soviéticas declararon su independencia, disolviéndose la URSS ese mismo año, abandonando el modelo económico marxista socialista que había imperado por casi un siglo.

Complementos

1. La Perestroika y la Glasnost se implementaron en la:
2. La perestroika y la glasnost implementadas por:
3. En ruso significa reestructuración.
4. Gorbachov recibió la asesoría del presidente japonés:
5. La perestroika buscaba abrir las posibilidades a:
6. Se atribuyen a la perestroika varias consecuencias, entre ellas, el colapso final del:
7. El primer objetivo de la perestroika fue descentralizar el:
8. Hecho que acercó a la URSS al camino del capitalismo.
9. Década en la que la URSS ya estaba posicionada dentro de los países del mundo con alto nivel de desarrollo.
10. La URSS se dividió en pequeñas:
11. Permitió Mayor libertad a los medios de comunicación.
12. La Glasnost permitió que el gobierno adoptara una postura:
13. Gracias a la Glasnost fueron puestos en libertad:
14. La perestroika comenzó a recibir ataques de:
15. En 1991, varias repúblicas soviéticas declararon su:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
u	M	P	S	E	S	S	I	N	R	G	A	P	C	I
R	I	E	E	M	I	I	N	O	E	L	U	R	O	N
S	J	R	I	P	S	S	V	V	P	A	T	I	N	D
S	A	E	I	R	T	T	E	E	U	S	O	S	S	E
	I	S	C	E	E	E	R	N	B	N	C	I	E	P
	L	T	H	S	M	M	S	T	L	O	R	O	R	E
	G	R	I	A	A	A	I	A	I	T	I	N	V	N
	O	O	R	R	S	D	O	S	C		T	E	A	D
	R	I	O	I	O	E	N		A		I	R	D	E
	B	K	N	O	C	G	E		S		C	O	O	N
	A	A	I	S	I	E	S				A	S	R	C
	C		S		A	S	E					P	E	I
	H		H		L	T	X					O	S	A
	O		I		I	I	T					L		
	V				S	O	R					I		
					T	N	A					T		
					A		N					I		
							J					C		
							E					O		
							R					S		
							A							
							S							

Significado

La sopa de letras es un pasatiempo inventado por Pedro Ocón de Oro que consiste en un casillero u otra forma geométrica rellena con diferentes letras y sin sentido aparente. El juego consiste en descubrir un número determinado de palabras, enlazando las letras de forma horizontal, vertical o diagonal y en cualquier sentido. Son válidas las palabras tanto de derecha a izquierda como de izquierda a derecha, y tanto de arriba a abajo, como de abajo a arriba.

Propósito

Aprovechar mejor a nuestra capacidad y habilidad visual; esto significa menos movimientos oculares en cada renglón, con más agilidad y mayor aprovechamiento del campo visual para ubicar palabras o conceptos que admitan la comprensión de un texto.

Características

Nuestro aprendizaje a través de la lectura, el tratamiento que le damos a los textos y a su reelaboración en nuestras notas y apuntes, todo ello es parte importantísima del trabajo mental.

Ser capaz de leer, re-elaborar y comunicar textos, cada vez más y con mejor calidad, es una necesidad actualmente generalizada.

Leer bien afecta e involucra a todas nuestras capacidades: tanto la percepción y la imaginación, como la memoria, la comprensión, la creatividad y la capacidad para resolver situaciones intervienen en la experiencia mental de la lectura.

PROCESO Y DISEÑO DE ELABORACIÓN

1. Concepto nuclear:

- Tema o subtema

2. Lectura:

- Análisis
- Interpretación
- Comprensión

3. Ubicar parafraseo:

- Extraer información básica
- Depurar información
- Conservar significados esenciales
- Interpretar el contenido textual para aclarar y facilitar su comprensión

4. Realizar planteamientos o cuestionamientos:

- Proviene de los conceptos básicos obtenidos del parafraseo
- Deben cumplir con las características de ser precisos y concisos
- El número de planteamientos no tiene límite, se elaboran según la información elemental extraída del tema
- Los planteamientos se deben numerar en orden cronológico.

5. Respuestas:

- Desde el parafraseo se estructuran los planteamientos que proporcionen una palabra clave como respuesta
- Se recomienda que la respuesta del planteamiento sea conformada por una palabra y como máximo dos sin palabra de enlace
- La respuesta se distribuye en el casillero, colocando las palabras de forma horizontal, vertical o diagonal y en cualquier sentido. Son válidas las palabras tanto de derecha a izquierda como de izquierda a derecha, y tanto de arriba a abajo, como de abajo a arriba.

6. Casillero:

- La cuadrícula se estructura con base en la respuesta que está formada por el
- Se respeta el orden en el que se ubique la respuesta con mayor número de letras.
- Dependiendo de lo anterior, las respuestas restantes sólo se distribuyen según corresponda.
- Las cuadrículas sobrantes son canceladas por colores determinados.
- En la primera cuadrícula de la izquierda se ubica el orden cronológico mediante una secuencia numérica.

Sistema Solar (planetas)

Se considera planeta a cualquiera de los ocho cuerpos celestes más importantes que están en órbita alrededor del Sol y brillan por el reflejo de su luz. Asteroides, cometas y meteoroides son cuerpos menores que también tienen al Sol como astro primario, es decir, no son satélites de un planeta.

Planetas

Mercurio recibió este nombre de los romanos por el mensajero de pies alados de los dioses ya que parecía moverse más rápido que ningún otro planeta. Es el planeta más cercano al Sol, y el segundo más pequeño del Sistema Solar. Su diámetro es un 40% más pequeño que la Tierra y un 40% más grande que la Luna. Es incluso más pequeño que la luna de Júpiter, Ganimedes o la luna de Saturno, Titán.

Venus, que recibe el nombre de la diosa romana del amor y la belleza, es el segundo planeta desde el Sol. Es el objeto más brillante del cielo, después del Sol y la Luna. A este planeta se le llama el lucero del alba cuando aparece por el Este al amanecer y el lucero de la tarde cuando está situado al Oeste al atardecer. En la antigüedad, al lucero de la tarde se le llamaba Hesperus y al lucero del alba Phosphorus o Lucifer. Debido a las distancias de las órbitas de Venus y la Tierra desde el Sol, Venus no es visible nunca más de tres horas antes del amanecer o tres horas después del ocaso. Los primeros astrónomos pensaron que Venus podría ser en realidad dos cuerpos separados.

La Tierra es el tercer planeta más cercano al Sol, a una distancia de alrededor de 150 millones de kilómetros y el quinto en cuanto a tamaño de los nueve planetas principales. Tiene un diámetro de 12.756 kilómetros, solamente unos cuantos kilómetros más grande que el diámetro de Venus. Nuestra atmósfera está compuesta de un 78 por ciento de nitrógeno, 21 por ciento de oxígeno y 1 por ciento de otros constituyentes. Es el único planeta conocido que tiene vida, aunque algunos de los otros planetas tienen atmósferas y contienen agua.

Marte es el cuarto planeta desde el Sol y el séptimo en cuanto a masa. Suele recibir el nombre de Planeta Rojo. Las rocas, suelo y cielo tienen una tonalidad rojiza o rosacea. Este característico color rojo fue observado por los astrónomos a lo largo de la historia. Los romanos le dieron nombre en honor de su dios de la guerra. Otras civilizaciones tienen nombres similares. Los antiguos Egipcios lo llamaron Her Descher que significa el rojo. Marte tiene dos pequeños satélites con cráteres, Fobos y Deimos, que algunos astrónomos consideran que son asteroides capturados por el planeta muy al comienzo de su historia. Fobos mide unos 21 km de diámetro y Deimos, sólo unos 12 kilómetros.

Júpiter es el quinto planeta desde el Sol, y el mayor del sistema solar. Recibió el nombre del rey de los dioses de la mitología romana. Júpiter es 1.400 veces más voluminoso que la Tierra (si estuviera vacío cabrían en su interior más de mil Tierras), pero su masa es sólo 318 veces la de nuestro planeta. La densidad media de Júpiter es como una cuarta parte de la densidad de la Tierra, lo que indica que este planeta gigante debe estar compuesto de gases más que de metales y rocas como la Tierra y otros planetas.

Saturno es el sexto planeta desde el Sol y el segundo más grande del sistema solar con un diámetro ecuatorial de 119.300 kilómetros. Está claramente achatado en los polos, como resultado de la rápida rotación del planeta alrededor de su eje. Su día dura 10 horas, 39 minutos y tarda 29,5 años terrestres en completar su órbita alrededor del Sol. La peculiaridad más conocida de Saturno es la de estar rodeado de un sistema de anillos, descubierto en 1610 por Galileo utilizando uno de los primeros telescopios. Galileo no comprendió que los anillos estuvieran separados del cuerpo central del planeta, así que los describió como "asas". Fue el astrónomo holandés Christiaan Huygens el primero en describirlos correctamente. En 1655, para no perder su derecho de prioridad mientras verificaba sus propuestas, Huygens escribió un anagrama que, cuando se ordenaba, formaba una sentencia latina cuya traducción dice así: "Está circundado por un delgado anillo achatado, inclinado hacia la eclíptica y sin tocar en ningún punto al planeta". Los anillos, que se nombraron por el orden en que se descubrieron, se conocen como los anillos D, C, B, A, F, G y E. Hoy se sabe que contienen más de 100.000 pequeños anillos, todos ellos girando en torno al planeta.

Urano es el séptimo planeta desde el Sol y es el tercero más grande del Sistema Solar. En comparación con la Tierra, Urano tiene una masa 14,5 veces mayor, un volumen 67

veces mayor y una gravedad 1,17 veces mayor. No obstante, el campo magnético de Urano sólo es una décima parte más fuerte que el de la Tierra. La densidad de Urano es aproximadamente 1,2 veces la del agua. Fue descubierto accidentalmente en 1781 por el astrónomo británico William Herschel y originariamente se le llamó Georgium Sidus (Estrella de Jorge) en honor a su mecenas real, Jorge III. Más tarde, durante un tiempo se le llamó Herschel en honor a su descubridor. El nombre Urano, que propuso por vez primera el astrónomo alemán Johann Elert Bode, se comenzó a utilizar a finales del siglo XIX.

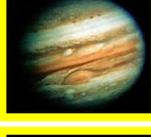
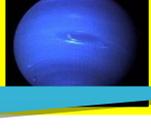
Neptuno es el cuarto planeta en cuanto a tamaño y el octavo en cuanto a distancia al Sol. La distancia media de Neptuno al Sol es de 4.500 millones de kilómetros y su diámetro ecuatorial es de aproximadamente 49.400 kilómetros, o sea, cerca de 3,8 veces el de la Tierra. Su volumen es aproximadamente 72 veces y su masa 17 veces la de la Tierra o 1,7 veces la del agua. Neptuno completa su órbita alrededor del Sol cada 165 años. Un día de Neptuno tiene 16 horas y 6,7 minutos. El descubrimiento de Neptuno fue uno de los éxitos de la astronomía matemática. En 1846, para explicar las alteraciones en la órbita de Urano, el astrónomo francés Urbain Le Verrier calculó la existencia y la posición de un planeta nuevo. El 23 de Septiembre del mismo año, el astrónomo alemán Johann Gottfried Galle descubrió el planeta a 1° de esa posición. La posición de Neptuno fue calculada, por otra parte, por el matemático británico John Couch Adams, pero los observadores británicos no actuaron con suficiente celeridad para anunciar el descubrimiento del planeta.

Ejemplo: sopa de letras Tema: Sistema Solar (planetas)

Planteamientos

1. Fue uno de los éxitos de la astronomía matemática.
2. Su campo magnético es una décima parte más fuerte que el de la Tierra.
3. Está rodeado de un sistema de anillos.
4. El planeta mayor del Sistema Solar.
5. Tiene dos pequeños satélites con cráteres.
6. Es el único planeta conocido que tiene vida.
7. Recibe el nombre de la diosa romana del amor y la belleza.
8. Planeta más cercano al Sol.

Ubica las respuestas en la Sopa de letras y escríbelas a la derecha de la imagen según corresponda.

P	B	T	U	V	N	O	T	U	L	P		Mercurio
E	U	G	H	J	U	I	O	H	J	F		Venus
A	Y	R	E	G	W	V	D	M	K	X		Tierra
L	H	V	A	R	E	W	L	A	N	O		Marte
R	T	F	L	N	J	A	Q	R	J	I		Júpiter
E	A	O	U	C	O	E	U	T	S	R		Saturno
T	E	S	Q	M	I	P	O	E	A	U		Urano
I	Y	W	A	Z	W	S	K	N	T	C		Neptuno
P	K	T	I	E	R	R	A	F	Y	R		
U	R	P	U	T	E	S	C	R	O	E		
J	A	O	N	R	U	T	A	S	U	M		

Significado

El Diagrama de causa y Efecto (o Espina de Pescado) es un organizador gráfico ampliamente recomendado, permite apreciar con claridad las relaciones entre un tema o problema y las posibles causas que pueden estar contribuyendo para que el mismo se manifieste.

Construido con la apariencia de una espina de pescado, esta herramienta fue aplicada por primera vez en 1953, en el Japón, por el profesor de la Universidad de Tokio, Kaoru Ishikawa, para sintetizar las opiniones de los ingenieros de una fábrica, cuando discutían problemas de calidad.

Propósito

Ampliar la visión de un problema, enriqueciendo su análisis y la identificación de soluciones para comprender las causas de una consecuencia.

Características

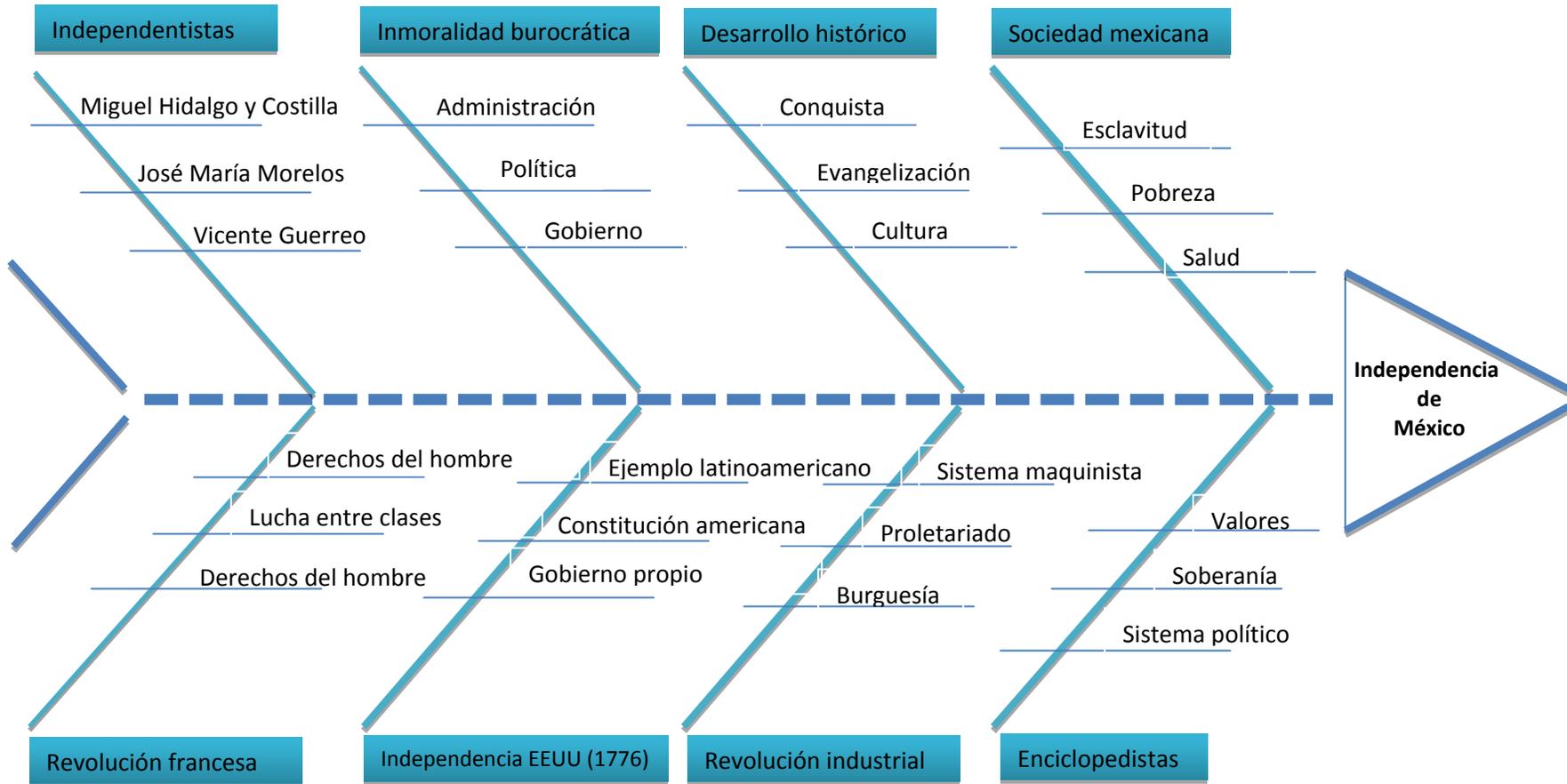
- Promueve el trabajo en equipo con el propósito de ubicar las principales causas de un problema.
- Propone procesos en búsqueda de mejoras.
- Conduce a modificar procedimientos, métodos, costumbres, actitudes o hábitos, con soluciones prácticas.
- Educa el proceso metódico sobre la comprensión de un problema.
- Sirve de guía objetiva para la discusión y la motivación en el análisis de un tema.
- Prevé los problemas y ayuda a controlarlos, no sólo al final, sino durante cada etapa del proceso.

PROCESO Y DISEÑO DE ELABORACIÓN

- Establecer claramente el problema (efecto o consecuencia) que será analizado.
- Diseñe una flecha horizontal apuntando a la izquierda y escriba el problema al interior de un rectángulo localizado en la punta de la flecha.

- Organizar una lluvia de ideas una *Lluvia de ideas* para identificar las causas que contribuyan a generar el efecto o problema, preguntando ¿Por qué está sucedió?
- Agrupe las causas en categorías o por orden cronológico.
- Para comprender mejor el problema, ubique y escriba las subcausas (Conceptos básicos en espinas horizontales que convergen hacia la flecha principal).
- Revisar la coherencia estructural, el esquema pretende se entienda y se pueda explicar las causas de una consecuencia.

CAUSAS INTERNAS



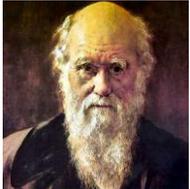
CAUSAS EXTERNAS

El esquema gráfico conceptual consiste en la realización de una indagación por parte de los alumnos para significar conceptos sobresalientes de un tema e involucra procesos para organizar información, comprenderla y reflexionarla.

Propósito

Características:

Ejemplo: esquema gráfico conceptual

Nombre-gráfico	Fecha y lugar donde nació	Aportaciones a la biología	Reflexión personal
	Fecha y lugar donde murió		
Aristóteles 	<p>Nació en el año 384 a de n. e. en Estagira, Grecia.</p> <p>Murió en la isla de Eubea en el 322 a de n. e.</p>	<p>Fue el más grande naturalista de la Antigüedad, estudió y describió más de 500 especies animales; estableció la primera clasificación de los organismos que no fue superada hasta el siglo XVIII por Carl Linné.</p>	
Carl Linné 	<p>Nació el 23 de mayo de 1707, en Stenbrohult, Suecia.</p> <p>Murió en 1778, en la finca Gammarbyu en Nammarby, Estocolmo, Suecia.</p>	<p>Estableció una clasificación de las especies conocidas hasta entonces, basándose en el concepto de especie como un grupo de individuos semejantes. Agrupó a las especies en géneros, a éstos en órdenes y, finalmente, en clases.</p>	
Charles Darwin 	<p>Nació en Sherewsbury, Inglaterra el 12 de febrero de 1809.</p> <p>Muere el 19 de abril de 1882 en Kent, Inglaterra.</p>	<p>Autor del libro denominado El Origen de las Especies. En él expuso sus ideas sobre la evolución de las especies por medio de la selección natural. Esta teoría originó, junto con la teoría celular y la de la herencia biológica, la integración de la base científica de la biología actual.</p>	
Louis Pasteur 	<p>Nació el 27 de diciembre de 1822 en Dôle, Región de Jura, Francia.</p> <p>Muere el 28 de septiembre de 1895 en Marnes la Coquette, Francia.</p>	<p>Demostró la falsedad de la hipótesis de la generación espontánea al comprobar que un ser vivo procede de otro. El suponía que la presencia de los microorganismos en el aire ocasionaba la descomposición de algunos alimentos y que usando calor sería posible exterminarlos, este método recibe actualmente el nombre de pasterización o pasteurización. Pasteur asentó las bases de la bacteriología, investigó acerca de la enfermedad del gusano de seda; el cólera de las gallinas y desarrolló exitosamente la vacuna del ántrax para el ganado y la vacuna antirrábica.</p>	

Una red semántica la podríamos definir como una idea, un fragmento de conocimiento, una reverberación de la comprensión, el tratamiento mental de una percepción, un ente que elude una definición pero al cual se puede acceder usando la intuición, un andamio para la creación, la base intelectual de todos los sistemas e invenciones.

Este auxiliar didáctico ha sido desarrollado por quienes trabajan en el área de la inteligencia artificial. Es un proceso esquematizado de conocimientos bajo una representación gráfica.

Las redes semánticas reciben su nombre desde el momento en que establecen relaciones de significados entre los conceptos (nexos) que tratan de representar e indican proposiciones y explicaciones. Estas redes actúan como un enlace mental de los conceptos, fomentan el pensamiento reflexivo, la creatividad y el espíritu crítico.

Propósito

Características

- Clasificación de conceptos a través de un proceso de instancias.
- Diferenciación de tipos de elementos.
- Connotación semántica entre la continuidad de un conocimiento.
- Son la representación de un proceso de lenguaje natural.
- Formalismo muy limitado para dominios más complejos.
- Habilidad estructural.
- Mecanismo de razonamiento.
- Finalidad: coalición definitoria.
- Representación de un nuevo conocimiento.

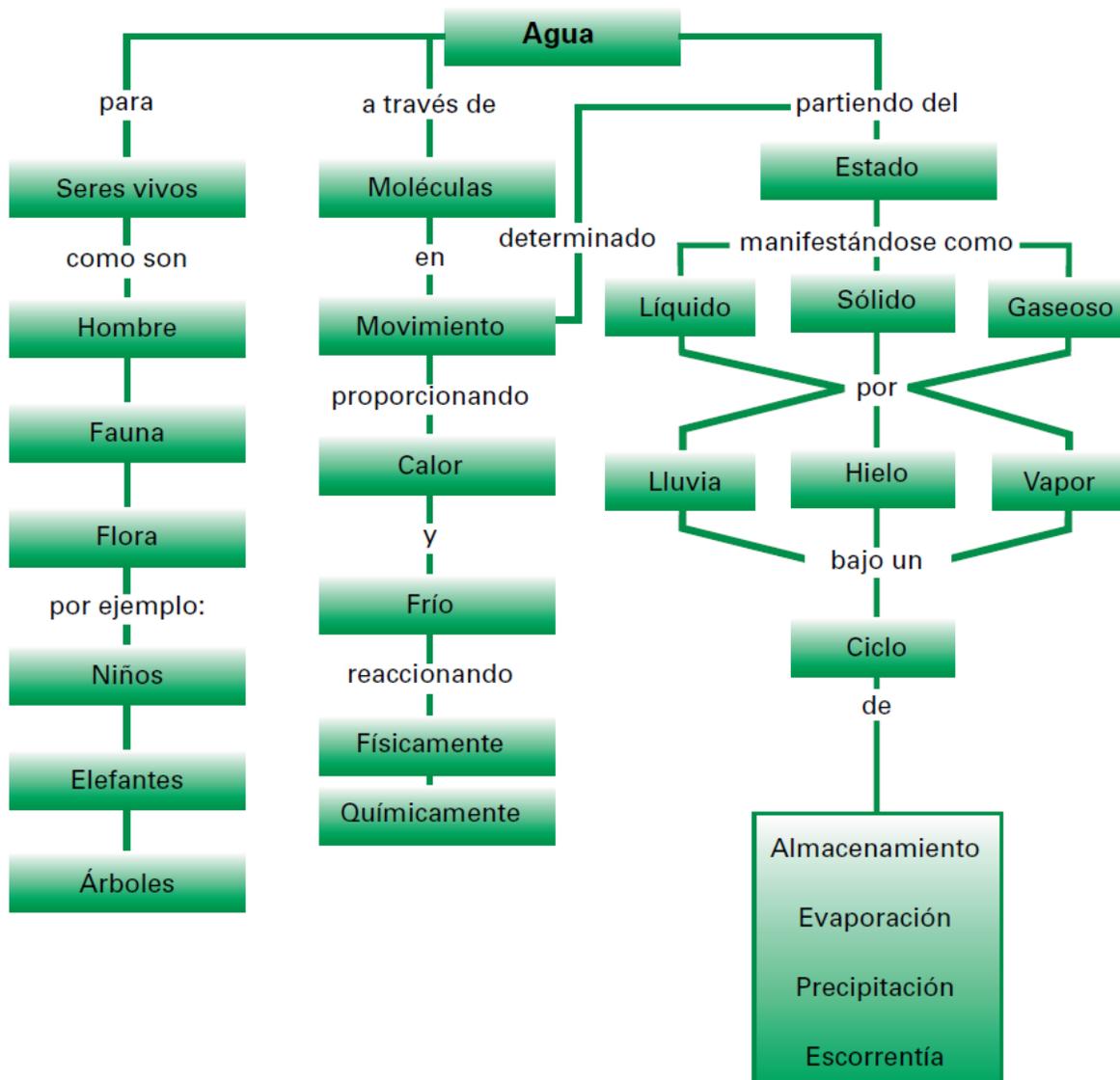
Proceso y diseño de elaboración

1. Identificar el concepto nuclear:
 - Tema
 - Subtema
 2. Investigar, analizar y concluir:
 - Individualmente
 - Por equipos
 - En grupo
 3. Elaborar una lista de los conceptos involucrados:
 - Palabras clave
- Situar y establecer relaciones entre el concepto nuclear y los conceptos complementarios:
 - Secuencia lógica de la descripción del conocimiento.

Elaborar la red conceptual:

- Construir la jerárquicamente.
- Ubicar los conceptos en los rectángulos.
- Colocar los nexos sobre la línea de conexión.
- Relacionar los conceptos por medio de líneas.

Ejemplo: Red semántica





Un típico Diagrama de Venn utiliza círculos que se superponen para representar grupos de ítems o ideas que comparten o no propiedades comunes. Su creador fue el matemático y filósofo británico John Venn quién quería representar gráficamente la relación matemática o lógica existente entre diferentes grupos de cosas (conjuntos), representando cada conjunto mediante un óvalo, círculo o rectángulo. Al superponer dos o más de las anteriores figuras geométricas, el área en que confluyen indica la existencia de un subconjunto que tiene características que son comunes a ellas; en el área restante, propia de cada figura, se ubican los elementos que pertenecen únicamente a esta. En ejemplos comunes se comparan dos o tres conjuntos; un diagrama de Venn de dos conjuntos tiene tres áreas claramente diferenciadas: A, B y $[A \text{ y } B]$, en las cuales pueden darse 6 posibles combinaciones:

Propósito

Características

Ejemplo: diagrama de Venn

Historia de México

Federalismo

Al abandonar Iturbide el país, el congreso designó un gobierno provisional con el nombre de Poder Ejecutivo, integrado por los señores Pedro Celestino Negrete, Nicolás Bravo y Guadalupe Victoria, auxiliados por un solo ministro, el señor Ignacio García Lluca, encargado del despacho de los cuatros ministerios. Como los dos últimos miembros del triunvirato se encontraban fuera de la capital, fueron sustituidos, en tanto se presentaban, por Mariano Michelena y Miguel Domínguez.

Uno de los primeros y más grandes problemas que tuvo que enfrentar el gobierno provisional fue organizar la administración y en particular, la hacienda pública, ya que las difíciles condiciones económicas de la nación después de 11 años de luchas, durante los cuales la mayoría de las actividades productivas había sido abandonada o descuidada, ocasionaban que la agricultura, ganadería, minería y la industria se encontraran en franca bancarrota y que por la falta de seguridad muchos de los capitales del país emigraran a otras tierras en busca de producción.

El gobierno trató de resolver tan agudo problema mediante la contratación de algunos empréstitos con instituciones extranjeras, como los que realizaron en un nivel a un elevado interés con la casa Golschmidt y la Casa Richard son, ambos por 16 millones de pesos; acción que a futuro fue contraproducente por realizar inversiones mal controladas.

El cumplimiento de las disposiciones emanadas de la revolución que derrocó a Iturbide, el supremo poder ejecutivo convocó a la reunión de un nuevo congreso que inició sus trabajos el día 7 de noviembre de 1823.

Los territorios de Chiapas y Centroamérica habían cobrado su independencia al lado de México y para el mes de octubre de 1821 solicitaron su incorporación al país, acordándose enviar al general Vicente Filisola para que organizara y gobernara esas tierras.

Las prologadas discusiones en el congreso y falta de una decisión en cuanto a la forma de gobierno que debía implantarse en el país impulsaron a algunos estados a lanzarse a la lucha para defender la posición federalista, mientras en otros lugares como en Jalisco, los iturbidistas, encabezados por el gobernador Quintanar promovían rebeliones y desordenes que tuvieron que ser sofocados por los ejércitos del poder ejecutivo comandados por Nicolás Bravo; éste se entrevistó en Lagos de Moreno con Quintanar y Anastasio Bustamante y se comprometió a que el gobierno del centro respetara la autonomía de Jalisco siempre y cuando ese estado obedeciera al gobierno nacional, pero al entrar a Guadalajara, Bravo hizo aprehender al gobernador y a Bustamante para remitirlos prisioneros a Acapulco. Marcho luego sobre Colima, donde logro reducir al orden a los rebeldes para regresar a la capital.

Otras rebeliones, como la del 8º. Batallón de Querétaro, la de Echeverría en Puebla y la de Lobato en México, amenazaron la tranquilidad de la nación y la posibilidad de llevar a un buen éxito los trabajos del Congreso, pero la firme actitud del poder ejecutivo hizo posible reprimir no solamente estos levantamientos, sino algunos motines y

conspiraciones en su contra, gracias a lo cual fue posible continuar los trabajos legislativos.

No obstante la serie de rebeliones y movimientos tendientes a impedir los trabajos del Congreso y establecimiento del orden federal, el congreso constituyente culminó su tarea legislativa el día 4 de octubre de 1824 al promulgar la primera constitución de México como nación independiente en la que se manifestaba la siguiente distribución:

- * 19 Estados soberanos
- * 4 Territorios dependientes del gobierno del centro.
- * El gobierno se constituyó en tres poderes: Legislativo, Ejecutivo y Judicial.
 - El poder ejecutivo recaería en un presidente y en un vicepresidente que deberían ser electos cada cuatro años.
 - El poder legislativo quedaría depositado en dos cámaras, la de diputados, electos cada dos años; la de senadores, electos cada cuatro años.
 - El poder judicial se depositaría en la Suprema Corte de Justicia.

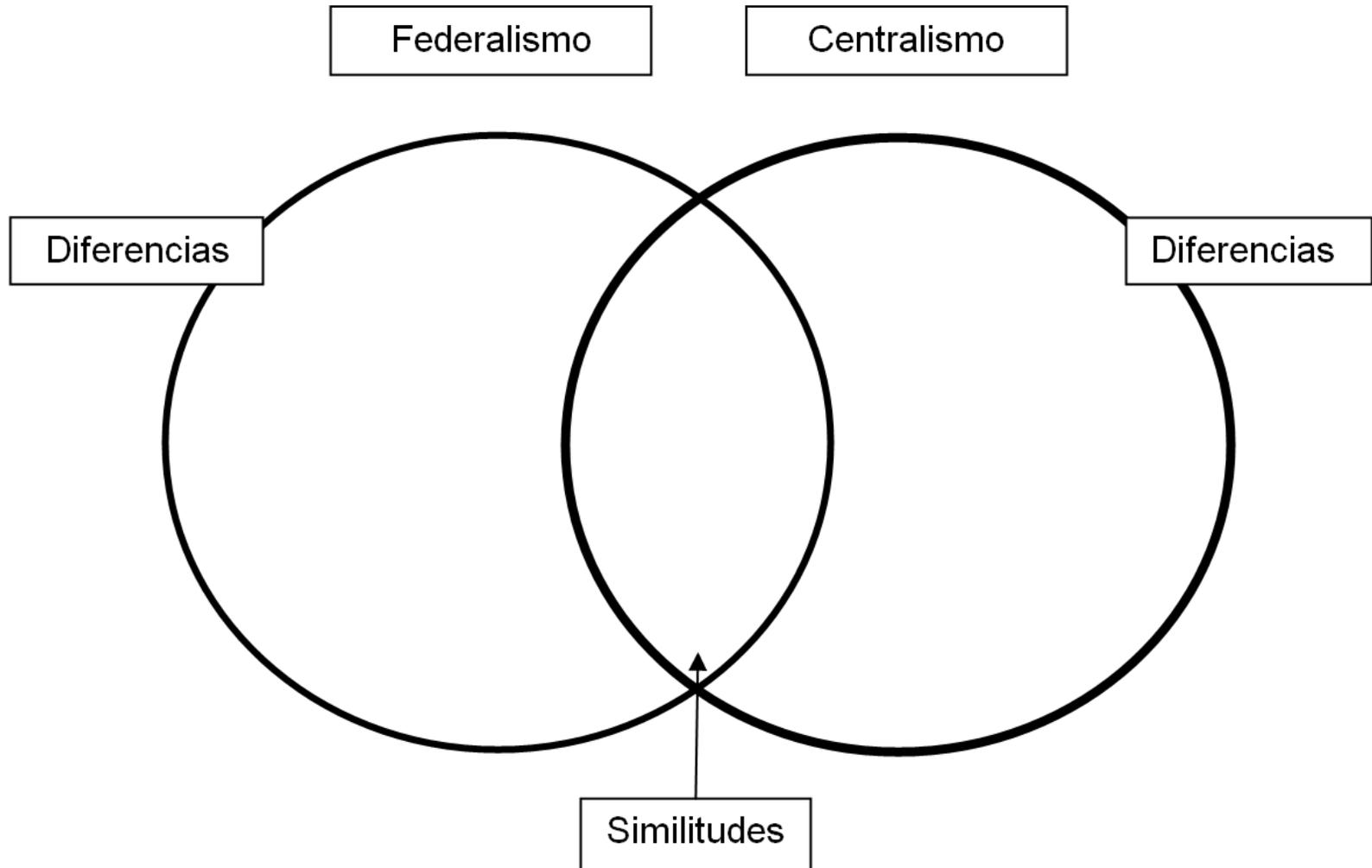
Centralismo

Santa Anna regresó a la ciudad de México dispuesto a cambiar el sistema federal por el centralismo y apoyado por numerosos grupos conservadores que se pronunciaron en Orizaba, Jalisco y la propia capital, organizó juntas políticas que presionaron al congreso para que se convirtiera en un órgano constituyente y elaborara una constitución que estableciera el régimen centralista. El Congreso, integrado casi exclusivamente por conservadores, promulgó el 23 de octubre de 1835 *Las bases de una nación centralista*, a las que se llamó *Las siete Leyes*. Por medio de ellas, se organizaba una nueva forma política que garantizara más eficazmente los intereses de los sectores reaccionarios del país y un mejor control del gobierno central; las principales disposiciones para lograrlo eran:

1. La forma de gobierno será la República Central.
2. Los estados quedarán convertidos en departamentos.
3. Los gobiernos estatales quedarán sujetos al gobierno central.
4. Se suprimen los congresos de los estados, que deberán constituirse por juntas departamentales integradas por cinco miembros.
5. Las rentas públicas de los departamentos quedarán a cargo del gobierno central.

Con las Siete Leyes los ordenamientos que antes había impuesto por la fuerza de las armas, el general Santa Anna lograba imponer el centralismo, única forma de gobierno que dada las condiciones del país y la lucha de los partidos políticos de la época, hacia posible favorecer a los intereses de los grupos conservadores. Éstos, a todo trance pretendían mantener su riqueza y privilegios a costa de retrasar el progreso de la nación y de mantener en la miseria al pueblo, a pesar de que precisamente por mantener esa situación nuestra patria habría de vivir momentos angustiosas que fueron los responsables de numerosas crisis económicas y políticas y de pérdida de grandes extensiones del territorio nacional.

Ejemplo: Diagrama de Venn



Esquema de atributos

Aceite de oliva

En los últimos años, diversos estudios han comprobado los beneficios para la salud de la dieta mediterránea, rica en aceite de oliva, pescado, frutas, vegetales y cereales, y baja en grasas saturadas procedentes de animales.

Entre sus principales contribuye a disminuir el riesgo de problemas cardiovasculares y algunos tipos de cáncer, además de ayudar a controlar el colesterol alto en la sangre, la hipertensión arterial, la diabetes y la obesidad.

El aceite de oliva posee grasas monoinsaturadas que ayudan a disminuir las lipoproteínas de baja densidad, comúnmente llamadas “colesterol malo”, que transportan el colesterol desde la sangre hasta las paredes de las arterias y las tapan.

¿Cómo elegir el mejor aceite para cocinar?

Además, el aceite de oliva ayuda a que no aumenten los triglicéridos y mantiene o aumenta las lipoproteínas de alta densidad, conocidas como “colesterol bueno”, que transportan el colesterol desde los tejidos periféricos o las arterias hasta el hígado para ser usado o expulsado.

Existen dos tipos de aceite de oliva:

El aceite de oliva extra virgen, que es el que se obtiene por medios únicamente mecánicos y en frío.

El aceite de oliva de consumo más frecuente, que es una mezcla de aceite de oliva virgen 20-25% y de aceite de oliva refinado 75-80%, siendo el refinado aquel que se obtiene mediante métodos físico-químicos.

El aceite de oliva extra virgen, al estar menos procesado, es más rico en vitaminas solubles en grasa como la A, D, K y, especialmente, en vitamina E, que es un poderoso antioxidante.

Puedes utilizar el aceite de oliva para preparar aderezos de ensalada y vinagretas y, cuando cocines con él, trata de calentarlo a fuego moderado, evitando que el aceite humee. Si te es posible, no lo reutilices.

Para guardarlo, protege el aceite de la luz usando envases opacos, colócalo en un lugar fresco y mantenlo bien cerrado para que no se ponga rancio.

Ejemplo: esquema de atributos



Esquema (encuentra la clave)

La Iglesia de la Nueva España

Los señores del norte de España: Durante varios siglos organizaron guerras contra moros y judíos para combatir herejías en diversos territorios y lograr una reforma religiosa.

Contrarreforma: Los monarcas españoles se distinguieron por ser los defensores de la fe católica; adquirieron el derecho de intervenir en la organización y manejo de la Iglesia en todo el imperio español.

Real Patronato Eclesiástico: Derecho otorgado a los reyes por los papas para organizar y manejar la Iglesia.

Cristianismo: Razón por la que se pretendió el derecho de sojuzgar y poseer las tierras de naciones que no lo llevaran a la práctica.

Cruzada religiosa: Uno de los propósitos de la colonización fue convertir el pueblo indígena al cristianismo para promover la unidad de la fe.

Real patronato eclesiástico

Organismo que realizó el control técnico-administrativo de la Iglesia en las colonias del continente americano.

Acuerdos bilaterales entre los reyes españoles y el papado:

Los reyes, nombraban ministros para la Iglesia.

El papado verificaba eficiencia para aceptar o rechazar nombramientos.

Los reyes velaban por el arraigo y propagación de la fe católica.

Ambas partes.

- Vigilaban la administración del diezmo e impuestos eclesiásticos.
- Autorizaban la construcción de Iglesias, monasterios y hospitales.
- Otorgaban permisos para que los clérigos y monjes salieran de España.
- Fijaban límites de las diócesis.
- Cuidaban beneficios eclesiásticos.
- Autorizaban la ejecución de bulas pontificias dentro del reino.

División eclesiástica en la nueva España

En 1524 La Carolense en Cozumel y Yucatán.

En 1525 se pasó a Tlaxcala y posteriormente a Puebla.

En 1530 se estableció la diócesis de México establecida como obispado y elevada a arzobispado en 1547.

En 1535 la diócesis de Antequera, Oaxaca.

En 1536 la diócesis de Michoacán.

En 1538 la diócesis de Chiapas.

En 1548 la diócesis de Compostela, misma que más tarde se trasladó a Guadalajara.

En 1561 la diócesis de Yucatán.

En 1620 la diócesis de Durango.

En 1777 la diócesis de Linares.

En 1779 la diócesis de Sonora.

La iglesia colonial y su organización

Entre los conquistadores españoles que llegaron a nuestro continente venían algunos religiosos encargados de brindar auxilio espiritual a los soldados, ya que ejercieron el dominio se dedicaron a convertir a los naturales en católicos.

Iglesia novohispana

En el momento en que los misioneros cumplieron con la evangelización, de inmediato se instalaron sacerdotes en las iglesias con el propósito de apoderarse del control sacramental y administrativo, mismo que provocó disputas frecuentes entre los integrantes del clero regular y el secular por el control de los distritos de evangelización y la recaudación del diezmo.

Clero regular

La Constitución del clero regular depende de individuos que viven en comunidad, mismos que están sujetos a reglas y normas de pobreza, humildad y caridad; grupo que en nuestro país se encargó de evangelizar a los indios y apoyarlos en los problemas socioeconómicos, fueron también defensores de arbitrariedades de los conquistadores.

De las órdenes religiosas del Clero Regular que llegaron a nuestro país vale la pena recordar a las siguientes:

Franciscanos

Primera orden, 1523: Juan de Ahora, Juan de Tecto y Pedro de Gante.

Realizaron los primeros trabajos de evangelización, Pedro de Gante se significó por su labor educativa con los indios.

Juan de Ahora, Juan de Tecto fueron sacrificados por el conquistador en 1525 durante su viaje a las Hubieras.

Segunda orden, 1524: a las órdenes de fray Martín de Valencia; fray Toribio de Benavente, fray Martín de Coruña, distribuidos en México, Puebla, Morelos, Michoacán, Nueva Galicia, Hidalgo, Querétaro, Guanajuato, Durango y Sinaloa; su propósito, conquistar espiritualmente al país.

Dominicos

A las órdenes de fray Tomás Ortiz, Diego de Montemayor y Vicente de Santa María. En 1528 se distribuyeron en México, Puebla, Morelos, Oaxaca, Chiapas y Guatemala. La estrategia que utilizaron para la conversión de los indios fue preparar muy bien a sacerdotes, crear escuelas para cumplir la meta y atender fielmente la predicación.

Agustinos

A las órdenes de fray Agustín Gormaz, Francisco de la Cruz y Jerónimo Jiménez quienes acertadamente se incorporaron con los indios en 1533 para evangelizándolos, educándolos y enseñándoles técnicas para cultivar sus tierras, por lo que la orden se significó exitosamente.

Jesuitas

Llegan a México en 1572, bajo las órdenes de Pedro Sánchez, Pedro Díaz, Francisco Bazán y Diego López; se distribuyeron en las grandes ciudades y en los estados de Durango, Sinaloa, Sonora, Chihuahua y las dos Californias; se dedicaron a la enseñanza media de los sectores acomodados de la sociedad novohispana logrando un poder espiritual y económico muy exitoso. En 1767 se ordena su expulsión de territorios españoles.

Clero secular

Estructurado por sacerdotes que no están sujetos a reglas de vida en común, tienen a su cargo la administración de parroquias, dependen de diócesis u obispados, se caracterizaron por no entender al indio y por lo tanto el apoyo fue nulo, su acción se inclinó más que a la fe a los ingresos y dominio económico de la iglesia, administración de los sacramentos y el cobro del diezmo. Realizaban reuniones de clérigos coloniales, llamados concilios mexicanos en los que se decidían normas para la iglesia de la Nueva España.

Reforma religiosa

Obligó a tomar una serie de medidas en los pueblos europeos para frenar el avance de nuevas ideas en sus territorios.

El 4 de noviembre de 1571 se constituye en la Nueva España el tribunal del Santo Oficio bajo la presidencia del obispo Don Pedro Moya de Contreras. Se fortalece la inquisición con el propósito de castigar las discrepancias de criterio religioso y todo acto contrario a las normas de la iglesia para lograr una unidad religiosa en el reino.

Riqueza eclesiástica

La iglesia como institución económicamente poderosa, contaba con fincas, bienes raíces, grandes extensiones de tierra, según el presbítero Francisco Javier Miranda la iglesia era dueña de dos terceras partes del territorio nacional.

Fuentes de riqueza

Merced real: Primeras propiedades.

Diezmo: Se calcula que para finales del siglo XVIII pasaba de los 18 millones.

Donaciones, legados, herencias y limosnas que entregaba la sociedad por no cumplir las trabas y presiones impuestas por la moral cristiana y encontrar el perdón de los pecados o mantener buenas relaciones con autoridades eclesiásticas.

Reforma eclesiástica

Los monarcas españoles implementaron una serie de medidas con el firme propósito de limitar el poder económico y político que el clero.

En 1737 se dio a conocer la orden que obligaba a pagar impuestos a los bienes eclesiásticos.

En 1763 el monarca Carlos III hizo pública la prohibición de que la iglesia siguiera adquiriendo bienes.

Uno de los problemas entre la iglesia y los monarcas fue que los Jesuitas respaldaran al papado en la lucha contra la monarquía europea.

El 25 de junio de 1767 expulsaron a los Jesuitas de Portugal, Francia y otros países.

El 27 de marzo de 1769 bajo decreto se liquida el problema con los Jesuitas, reglamentando la venta de bienes confiscados por esa orden.

En los años 1775, 1776, 1777 y 1780, Carlos III dio a conocer algunos ordenamientos para el restablecimiento del Real Patronato Eclesiástico, bajo el decreto llamado Ordenanzas de intendencias en el que daba injerencia en la iglesia a los funcionarios del Estado.

En 1795 se trató de someter a la iglesia por medio de la Ley de Fueros Eclesiásticos.

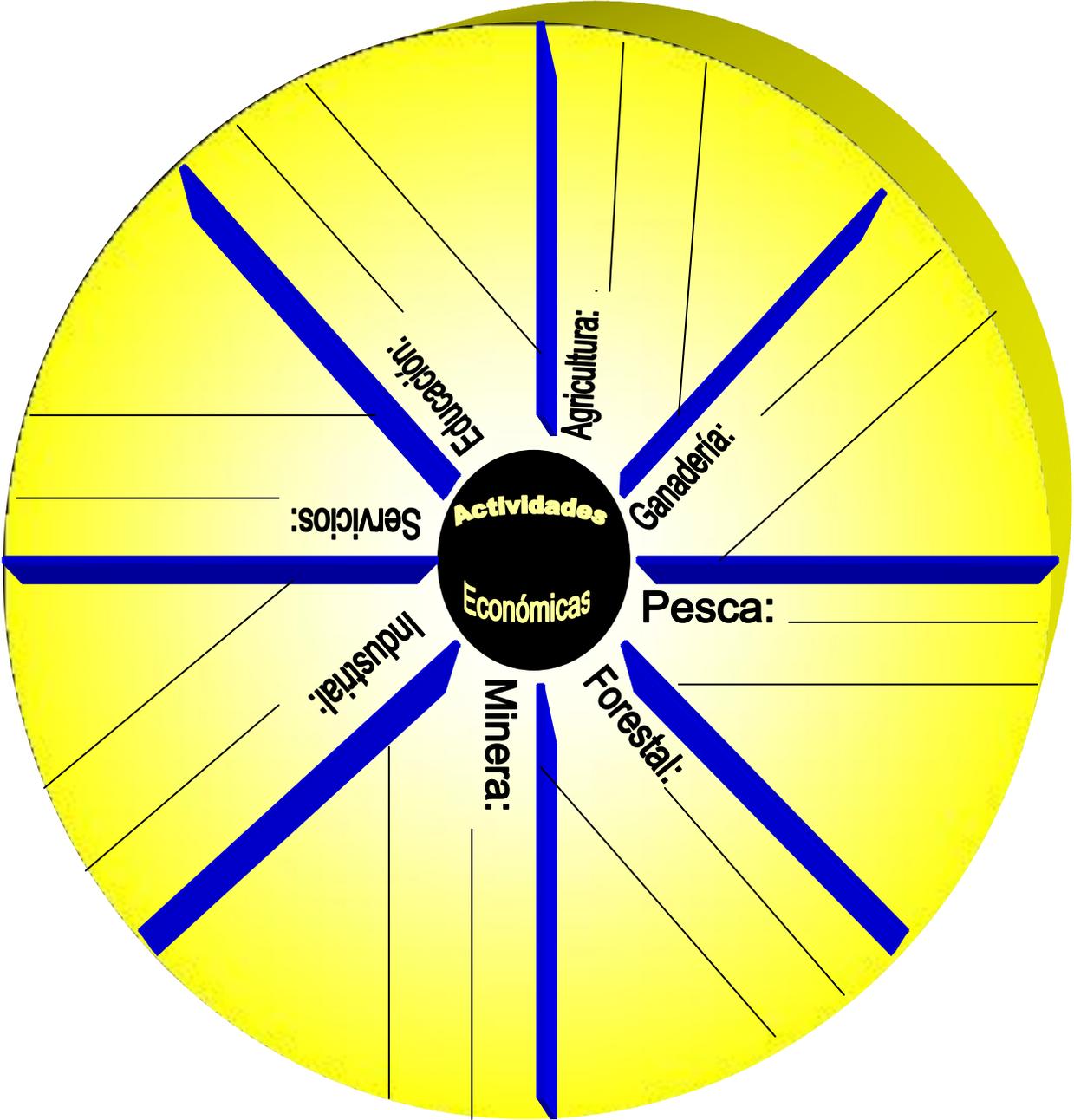
Otras disposiciones fueron, que se cubriera al Estado el 15 por ciento de todos los bienes amortizados; ponerse en producto de ventas bienes y establecimientos religiosos en la caja Real de Amortización al 3 por ciento de renta anual.

El 28 de noviembre de 1804 se propone una de las más interesantes medidas reformistas del estado español, la Real Cédula de Consolidación por la que se ordenaba recoger los capitales de los juzgados de capellanía y los de obras pías y enviarlos a España. Según Don Mariano Cuevas, los capitales que pasaron a España por la aplicación de dicha cédula fue de 44 500 000 de pesos fuertes de plata.

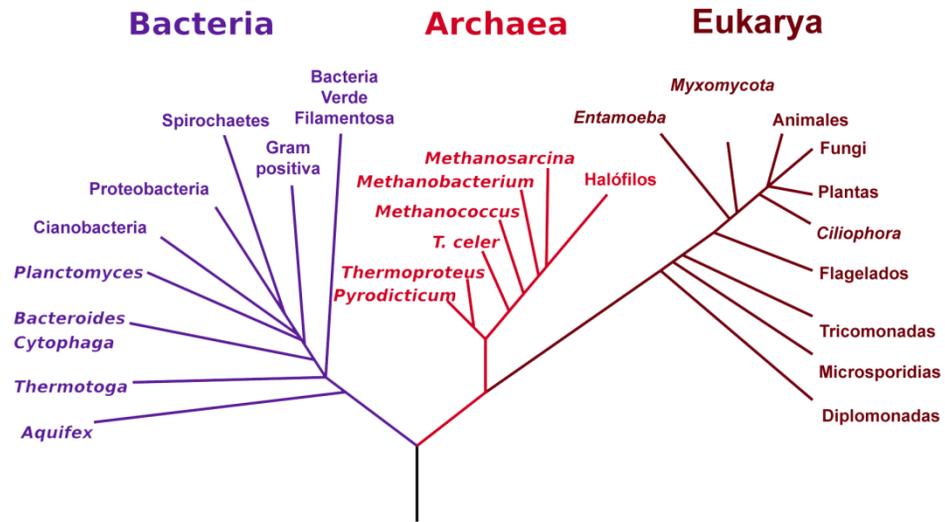
Ejemplo: esquema (encuentra la clave)

Complementos

1. Derecho otorgado a los reyes por los papas para organizar y manejar la Iglesia.
2. Razón por la que se pretendió el derecho de sojuzgar y poseer las tierras de naciones que no lo llevaran a la práctica.
3. Primera orden religiosa que llegó a México.
4. El diezmo fue una de la principales:
5. Depende de individuos que viven en comunidad.
6. Orden Religiosa que preparó muy bien a sacerdotes, creó escuelas para cumplir su meta y atendió fielmente la predicación.
7. Estructurado por sacerdotes que no están sujetos a reglas de vida en común.
8. Decreto por el que se dieron a conocer algunos ordenamientos para el restablecimiento del Real Patronato Eclesiástico.
9. Los monarcas españoles implementaron una serie de medidas con el firme propósito de limitar el poder económico y político que el clero.
10. Se dedicaron a la enseñanza media de los sectores acomodados de la sociedad novohispana.
11. Se fortalece con el propósito de castigar las discrepancias de criterio religioso.
12. Instaló sacerdotes en las iglesias con el propósito de apoderarse del control sacramental y administrativo.
13. Una de las más interesantes medidas reformistas del estado español.
14. Fuente de riqueza eclesiástica por la que se adquirieron las primeras propiedades.
15. Orden religiosa que enseñó técnicas a los indios para cultivar sus tierras.
16. Durante su mandato se constituyó el tribunal del Santo Oficio en 1571.
17. Los capitales que pasaron a España por la aplicación de la cédula de consolidación fue de 44 500 000 de pesos fuertes de plata, según...
18. Representaba a la segunda orden de franciscanos que llegaron a México en 1524.
19. En ellos se decidían normas para la iglesia de la Nueva España.



Árbol Filogenético de la Vida



- ✚ ESQUEMA DE ANÁLISIS DESCRIPTIVO
- ✚ CAMPO SEMÁNTICO
- ✚ CRUCIGRAMA
- ✚ CUADRO COMPARATIVO
- ✚ CUADRO DE DOBLE ENTRADA
- ✚ CUADRO ANTICIPATORIO
- ✚ CUADRO SINÓPTICO
- ✚ HORIZOGRAMA
- ✚ SOPA DE LETRAS
- ✚ ESPINA DE PESCADO
- ✚ ESQUEMA GRÁFICO CONCEPTUAL
- ✚ VERTIGRAMA
- ✚ RED SEMÁNTICA
- ✚ **LÍNEA DE TIEMPO**
- ✚ **ESQUEMA RADIAL**
- ✚ **UVE**
- ✚ DIAGRAMA DE VEEN
- ✚ **MAPA CONCEPTUAL**
- ✚ **MAPA MENTAL**
- ✚ ENCUESTRA LA CLAVE
- ✚ **Telaraña**
- ✚ **Panel**
- ✚ Esquema de atributos
- ✚ Nubes
- ✚ Agua mala

