



4to grado sección "U"
Docente: Kianey Torres.

Semana del 24/01/2022 al 4/02/2022

Nota: Todas las actividades realizadas serán entregadas en físico para su corrección. Todos los talleres y mapas mentales deben estar en una carpeta identificada. Allí deben archivarse todos los talleres realizados en el primer momento, separados por lapsos.

❖ **Leer con atención y luego copiar en el cuaderno correspondiente.**

Matemática.

❖ Contenido: **Números Romanos**

El sistema romano emplea letras para escribir los números. Este sistema es no posicional porque cada letra tiene el mismo valor en cualquier posición.

Símbolos utilizados en el sistema romano

| | | | | | | |
|---|---|----|----|-----|-----|------|
| I | V | X | L | C | D | M |
| 1 | 5 | 10 | 50 | 100 | 500 | 1000 |

Nota: Con estas siete letras y aplicando las cuatro reglas se puede escribir cualquier número natural.

Reglas principales del sistema romano

❖ **Regla de la adición:** Si a la derecha de una letra hay otra de igual o menor valor, se suman los valores de estas letras. **Ejemplos:**

II: $1+1=2$

VI: $5+1=6$

❖ **Regla de la sustracción:** Si a la izquierda de una letra hay otra de menor valor, se restan los valores de estas letras. **Ejemplos:**

XL: $50-10=40$

CM: $1000-100=900$

❖ **Regla de la repetición:** Las letras I, X, C y M se pueden escribir máximo tres veces seguidas y son las únicas que se repiten. **Nota:** Los símbolos V, L y D no se repiten ni se escriben juntas. **Ejemplos:**

MMM: 3000 CC: 200

❖ **Regla de la multiplicación:** Una línea trazada en la parte superior de una letra o un grupo de letras, multiplica por 1000 su valor. **Ejemplos:**

$\overline{V} \triangleright 5 \times 1.000 = 5.000$

$\overline{XI} \triangleright 11 \times 1.000 = 11.000$

Escritura de un número natural en el sistema romano

Para escribir un número natural seguimos estos pasos:

- ❖ Descomponemos el número natural usando el valor de posición de cada cifra.
- ❖ Cambiamos las cantidades obtenidas por la letra o las letras correspondientes.
- ❖ Escribimos juntas y en el mismo orden las letras halladas. **Ejemplo:**

$$\begin{array}{ccccccc} 1524 = & 1000 & + & 500 & + & 20 & + & 4 \\ & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ & M & & D & & XX & & IV = MDXXIV \end{array}$$

Actividades

1. Escribe los números naturales en números romanos
 - a. 15.000
 - b. 30
 - c. 99
 - d. 534
 - e. 60
2. Escribe los números romanos en naturales.
 - a. MDCCCXXII
 - b. B. XVII
 - c. CMII
 - d. MD
 - e. XCVII

Taller N°1. Números romanos. (Realizar en hojas de examen o recicladas: el estudiante debe realizar la actividad por si solo)

1. Escribe los números naturales en números romanos
 - a. 1.397
 - b. 849
 - c. 29
 - d. 54.554
 - e. 10.450
3. Escribe los números romanos en naturales.
 - a. MDCCXCV
 - b. CLXXXV
 - c. DCCCXCI
 - d. CMLIV
 - e. XLIX

Lengua.

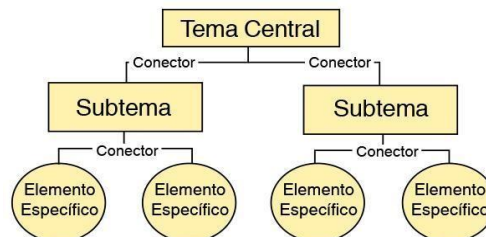
❖ **Leer con atención y detenimiento. El contenido es solo explicación, no es necesario copiarlo en el cuaderno.**

Contenido **Mapas conceptuales y mapas mentales.**

Un mapa conceptual es una herramienta de aprendizaje que se basa en la representación gráfica de un tema determinado, por medio de la esquematización de los conceptos que lo componen, que permiten organizar y comprender ideas de manera significativa.

Pasos para su elaboración:

- Identifica el tema y la pregunta de enfoque que deseas desarrollar.
- Busca la mayor cantidad de información acerca del tema para que puedas destacar las ideas principales.
- Identifica varios conceptos sobre el tema que consideres más relevantes y necesarios para poder explicar la idea central, resumiéndolos en su idea principal o palabras claves.
- Inicia el mapa encerrando el título en un recuadro en la parte superior de la hoja.
- Conecta el título del mapa conceptual con el concepto principal por medio de una línea recta y una palabra de enlace que ayude a explicar de qué forma se relacionan, creando una proposición; estas palabras suelen ser verbos, preposiciones, artículos, conjunciones o frases cortas y es necesario que sean muy específicas para entender claramente la correspondencia. Algunas palabras de enlace pueden ser: “Es parte de”, “se clasifican en”, “es”, “depende de”, “para”, “contribuyen a”, “son”, entre otras.
- Plantea en primer lugar los conceptos más importantes en la parte superior de la hoja hasta colocar los conceptos menos importantes en la parte inferior de la misma.
- Puedes establecer una relación entre conceptos de diferentes segmentos del mapa a través de enlaces cruzados, con su respectiva palabra de enlace.
- Una vez que culmines la elaboración del mapa conceptual, lee el trabajo de principio a fin para que te asegures que el tema principal fue correctamente desarrollado.



Nota: Consultar video si lo deseas: <https://www.youtube.com/watch?v=vnxQG8uebY>

Un mapa mental es un diagrama o herramienta de aprendizaje, utilizada para representar conceptos o ideas asociadas a un tema en particular. Un mapa mental debe comprender el **menor número de palabras posible**, por lo que es importante emplear únicamente palabras o frases clave, así como también imágenes o figuras que ayuden a representar cada conjunto de ideas.

Pasos para elaborar un mapa mental

1. Inicie colocando la idea central, justo en el centro de la hoja de papel. Considere que ésta puede estar representada bien sea por palabras o por algún dibujo que haga referencia al tema a tratar. Es recomendable utilizar una imagen para representarlo y acompañarlo de una palabra clave.
2. Partiendo de la idea central remarcada en el centro de la hoja, desarrolle a su alrededor el resto de

las ideas relacionadas con el tema.

3. Para establecer un orden jerárquico entre cada una de las ideas, desarrolle las mismas en el sentido de las manecillas del reloj.

4. Utilice líneas para establecer la relación entre la idea central y el resto de las ideas desarrolladas a partir de éste. Cada ramificación de cada idea que genere debe ir de un color diferente.

5. Puede destacar las ideas encerrándolas en alguna figura, como óvalos o cuadrados, resaltándolas con lápices de colores, imágenes o cualquier elemento que le permita diferenciarlas entre sí y comprender la relación que hay entre ellas; sólo use su creatividad.



Nota: <https://www.youtube.com/watch?v=UaoF7bKNFQ8>

Diferencias entre un mapa conceptual y un mapa mental

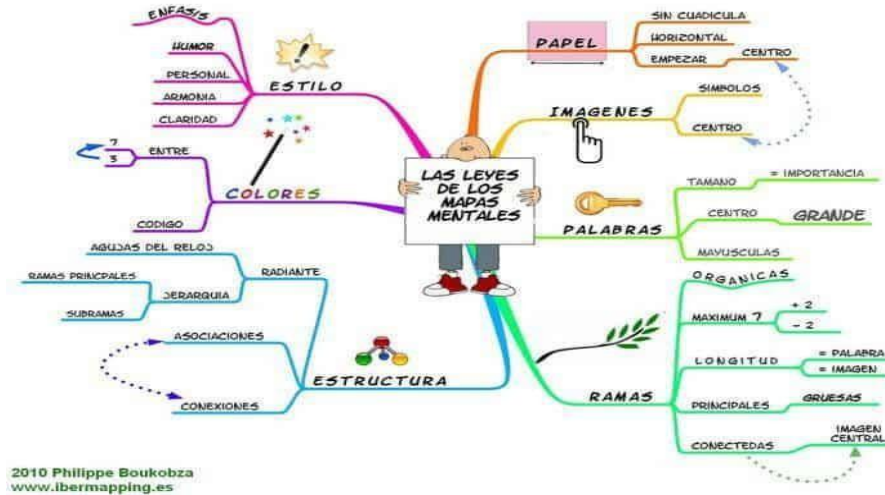
Aun cuando ambos funcionan como herramientas visuales para el aprendizaje y la clasificación de ideas, poseen diferencias claves que te ayudarán a hacer un uso correcto de los mismos, entre ellas tenemos:

Mapas Conceptuales:



1. Su estructura y elaboración es más rígida y sobria. El uso de imágenes o símbolos es casi nulo e innecesario.
2. Dentro de las figuras pueden plantearse ideas cortas.
3. Pueden desarrollarse siguiendo una estructura cíclica.
4. La idea general del mapa conceptual se ubica en la parte superior.
5. Su contenido responde a una pregunta de enfoque sobre un determinado tema, por lo cual engloba varios conceptos.
6. Incluye enlaces cruzados.
7. Los elementos están dispuestos en forma lineal.
8. Un mapa conceptual es más efectivo para estimular la comprensión y reflexión.
9. Las relaciones entre los elementos se llevan a cabo a través de proposiciones.
10. Emplea líneas rectas para enlazar ideas, percibiéndose como una red de conexiones.
11. Como instrumento educativo, está sustentado en la teoría del aprendizaje significativo.

Mapas Mentales:



2010 Philippe Boukobza
www.ibermapping.es

1. Se emplea gran contenido visual como dibujos y colores vivos para retener la información en el hemisferio derecho del cerebro.
2. Debe minimizarse en lo posible el uso de frases, por lo cual se emplean únicamente palabras claves a fin de que la información llegue más rápido al cerebro.
3. No deben estructurarse en forma cíclica.
4. La idea o contenido central del mapa mental se ubica en el centro del gráfico.
5. Su contenido describe, desarrolla o especifica una idea central por lo cual abarca un solo concepto principal.
6. No admite el uso de enlaces cruzados.
7. Los elementos están dispuestos en forma radial.
8. Un mapa mental es más efectivo para estimular la memorización.
9. No se utilizan proposiciones, ya que la relación ente los elementos se identifica de manera intuitiva en muchos casos.
10. Emplea ramificaciones para conectar palabras claves.

Actividad nº1

1. Realiza un mapa conceptual de un tema de tu agrado.
2. Construye un mapa mental de un tema de tu agrado.

Cs. Naturales.

Investiga con la ayuda de cualquier enciclopedia de 4to grado o el internet los siguientes temas, léelos con atención y luego responde, construyendo mapas mentales, las siguientes preguntas.

❖ Contenido: **La energía.**

1. Investiga las siguientes preguntas con ayuda de cualquier libro o del internet, luego a partir de la misma investigación, **construye un mapa mental.**

- ¿Qué es la energía?
- Nombra y define los tipos de energía.
- Nombra las formas de energía y como se manifiesta o genera cada una.
- Nombra, define y da un ejemplo de las fuentes de energía.
- ¿Qué es la energía alternativa?
- Menciona algunos ejemplos de energía alternativa.



Cs. Sociales.

Investiga con la ayuda de cualquier enciclopedia de 4to grado o el internet los siguientes temas, léelos con atención y luego responde, construyendo mapas mentales, las siguientes preguntas. Por cada tema es un mapa mental.

❖ Contenido: **El espacio cotidiano.**

1. Investiga las siguientes preguntas y a partir de las mismas **construye un mapa mental.**

- ¿Qué es el espacio cotidiano?
- Clasificación del espacio cotidiano (familiar, escolar y de la comunidad)
- ¿Qué es el código postal?
- ¿Qué es la cartografía?
- Nombra y define las diferentes formas de representación del espacio
- Nombre y define los elementos que se utilizan para la lectura de mapas.

❖ Contenido. **Orientación espacial.**

1. Investiga las siguientes preguntas y a partir de las mismas **construye un mapa mental.**

- ¿Qué es la orientación?
- ¿Cuáles son Puntos cardinales y como orientarse tomándolos en cuenta?
- ¿Qué son los puntos de referencia?
- ¿Cuáles son los puntos de referencias que se pueden tomar?
- ¿Qué es la distancia geográfica?
- ¿Cómo se puede medir las distancias geográficas?

