

Mapas conceptuales como técnica de organización de información

Los mapas conceptuales son herramientas para la organización y representación del conocimiento. Su objetivo es representar relaciones entre conceptos en forma de proposiciones.

Los conceptos están incluidos en cajas o círculos, mientras que las relaciones entre ellos se explicitan mediante líneas que unen sus cajas respectivas. Las líneas, a su vez, tienen palabras asociadas que describen cuál es la naturaleza de la relación que une los conceptos.

Pasos para elaborarlo:

1. Selecciona el tema, para ello filtra información y quédate con palabras claves que sean de interés.
2. Recauda toda la información necesaria para que definas los conceptos claves que utilizarás en tu mapa.
3. Procesa la información y dale prioridad a lo que es realmente importante. Pon en práctica tu capacidad de síntesis quedándote con lo más esencial.

4. Ordena y conecta los conceptos, es posible que algunos de ellos no queden dentro de tu mapa.
5. Revisa y afina detalles y una vez terminado pide a alguien que lo lea a ver si lo entiende para hacer los ajustes y así puedas comunicar con claridad el tema.

La Idea principal es aquella que expresa en su esencia lo que el autor quiere transmitir. Tiene sentido completo, no depende de otras oraciones ya que por sí sola tiene sentido.

Para localizarla leemos detenidamente y nos preguntamos ¿De qué trata el texto?



GUÍA DE APRENDIZAJE 1

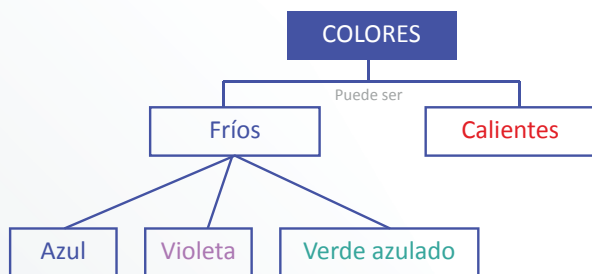
LENGUAJE CULTURA Y COMUNICACIÓN

Educación Media General (EMG)

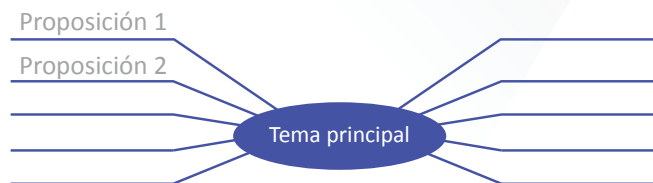
Primer Período - Ficha de contenido 2

Modelos de mapas conceptuales

Jerárquico



De araña



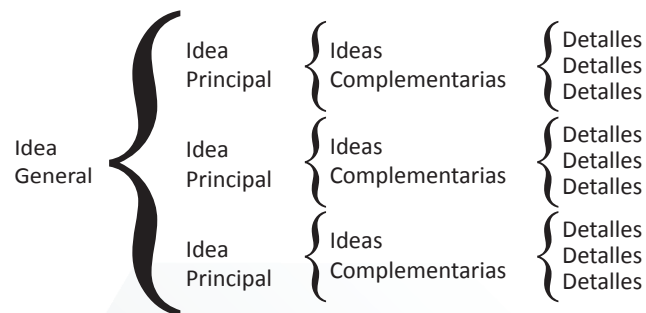
Sistémico



Multidimensional



Cuadros sinópticos



Rueda de atributos



GUÍA DE APRENDIZAJE 1

LENGUAJE CULTURA Y COMUNICACIÓN

Educación Media General (EMG)

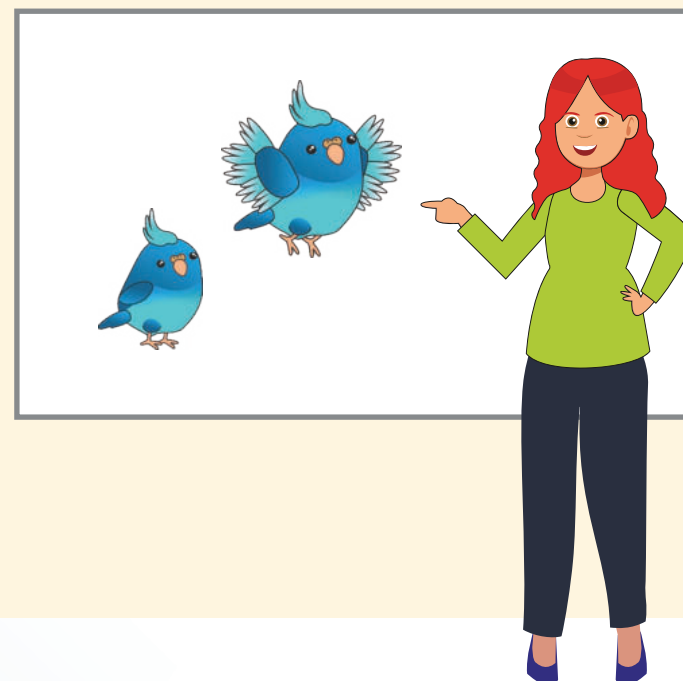
Primer Período - Ficha de contenido 3

Pasos para una exposición oral

- 1) **Planifica tu presentación:** identifica el tema, recopila la información necesaria, extrae las ideas principales. Prepara un guión. Organiza los recursos a utilizar (material de apoyo).
- 2) **Practica:** es necesario que tengas en cuenta el tiempo que tienes disponible y te ajustes a él. Para ello debes practicar en casa para evitar excederte. Si hace falta, has con tiempo los ajustes correspondientes.
- 4) **Demuestra dominio del tema:** siempre contarás con la atención de la audiencia, si demuestras que sabes de lo que estás hablando y si tus gestos y movimientos lo demuestran.



- 5) **Utiliza los recursos audiovisuales que preparaste:** esto te ayudará a mantenerte en el tema, sin dispersarte.
- 6) **Para finalizar recapitula las ideas principales:** es importante dar indicios que tu exposición llega a su fin; para ello, utiliza conectivos de cierre como: finalmente, en resumen, en conclusión, entre otros.



GUÍA DE APRENDIZAJE 1

CIENCIAS NATURALES

Educación Media General (EMG)

Primer Período - Ficha de contenido 4

Recursos naturales: agua, suelo, aire

Los recursos naturales se pueden definir como aquellos elementos de la naturaleza que proveen bienes materiales y servicios valiosos para las sociedades humanas que contribuyen a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos indispensables para la continuidad de la vida en el planeta). Entre ellos podemos distinguir el agua, el suelo, el aire y la biodiversidad.

El agua: el agua es uno de los recursos naturales más importantes para el desarrollo de la vida en el planeta. A través de los procesos de evaporación, condensación, precipitación, infiltración, escorrentía superficial y transporte subterráneo, este vital elemento, se encuentra en continuo movimiento como parte del ciclo del agua.

La problemática del agua, se vincula con tres aspectos básicos: su cantidad, su calidad y su disponibilidad para los distintos usos; esta última se puede ver afectada y la calidad o cantidad se altera.

El suelo: constituye la matriz que brinda gran parte de los elementos que requieren las plantas para vivir. La productividad del suelo está determinada por el conjunto de sus características, tanto físicas como químicas y biológicas que expresan la relación entre el suelo, el agua y las plantas que la sustentan.

El suelo se puede contaminar por múltiples actividades que pueden tener origen interno (fertilizantes, solventes, basura) u origen externo (vertido de productos tóxicos en terrenos).

El aire: la importancia de cuidar este recurso es que permite la existencia de la vida en el planeta. La reducción de la calidad del aire se está produciendo por la contaminación atmosférica. Los principales contaminantes son: el polvo, el humo, etc., ocasionando enfermedades respiratorias y alteran la fotosíntesis.



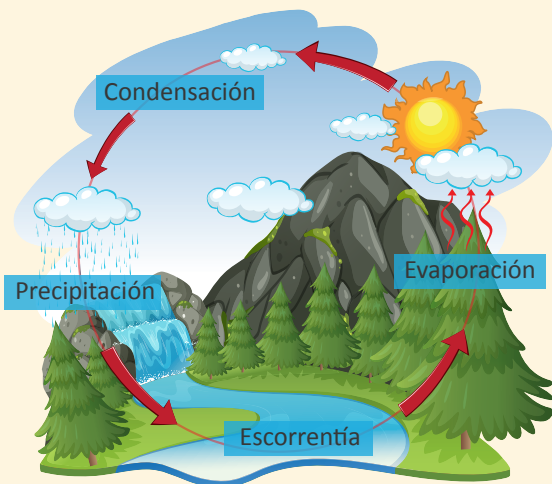
GUÍA DE APRENDIZAJE 1

CIENCIAS NATURALES

Educación Media General (EMG)

Primer Período - Ficha de contenido 5

Un ciclo biogeoquímico es el movimiento del nitrógeno, oxígeno, hidrógeno, calcio, sodio, azufre, fósforo, potasio, carbono y otros elementos entre los seres vivos y el ambiente. Sin estos ciclos los seres vivos se extinguirían.



Los ciclos biogeoquímicos

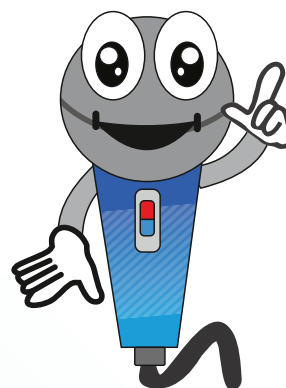
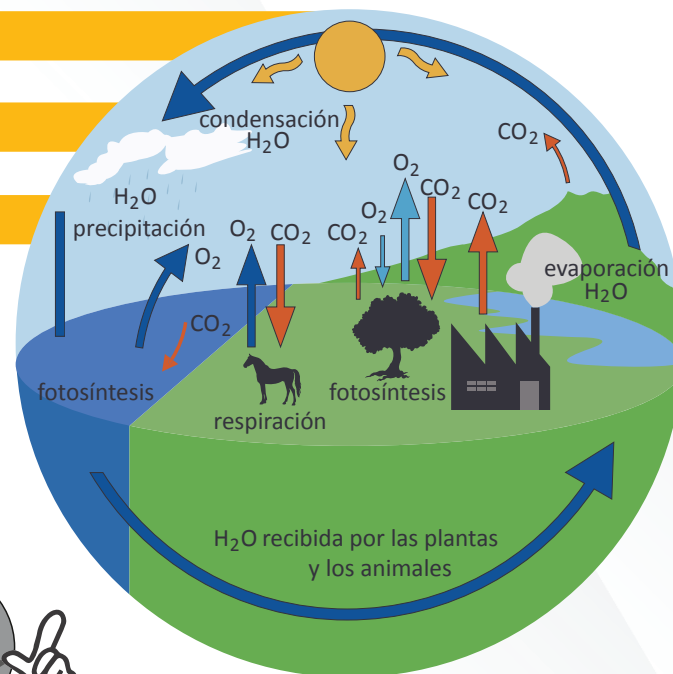
Estos ciclos reciben la denominación de biogeoquímicos, por pasar por:

- Los seres vivos
- El suelo (geo = tierra)
- Por estar sujeto a reacciones químicas con uso y liberación de energía

Bios = vida

Geo = tierra

Químico



GUÍA DE APRENDIZAJE 1

SOCIEDAD Y CULTURA

Educación Media General (EMG)

Primer Período - Ficha de contenido 6

Se entiende por COMUNIDAD a un grupo de personas asentadas en un espaciogeográfico. Está formada por elementos funcionales (cultura, normas, creencias) un espacio físico y una historia, lo que le proporciona un sentido de identidad.

URBANO

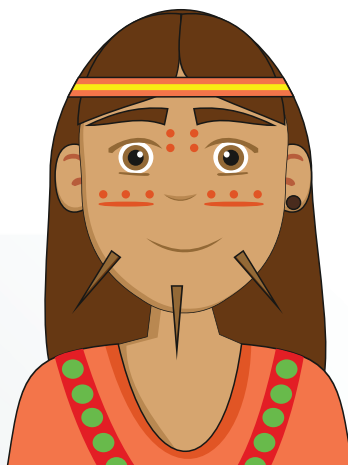
Las comunidades urbanas son conocidas como las grandes ciudades. Estas tienen mucha población, muchos negocios comerciales, edificios altos, escuelas. Estadios de deportes. Oficinas de la ciudad, etc.

SUBURBANO

Las comunidades suburbanas están localizadas en las afueras de las ciudades grandes. Estas son áreas residenciales con tiendas, alcaldías, escuelas, etc.

RURAL

Las comunidades rurales están localizadas en las afueras de las ciudades y/o pueblos. Las zonas rurales tienen baja población y mucho terreno. Estas zonas tienen fincas, tiendas pequeñas y pocos hogares.



GUÍA DE APRENDIZAJE 1

MATEMÁTICA

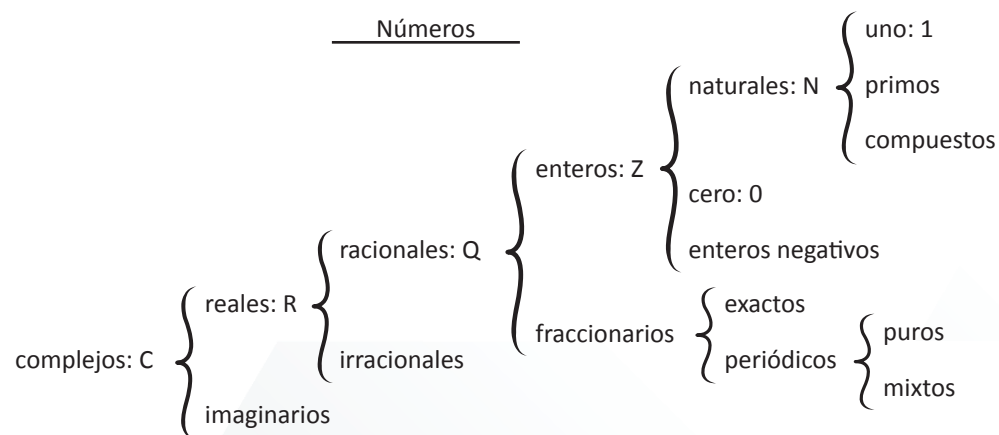
Educación Media General (EMG)

Primer Período - Ficha de contenido 7

Los Números

Los números más conocidos son los números naturales. Denotados mediante N , son conceptualmente los más simples y los que se usan para contar unidades discretas. Estos, conjuntamente con los números «negativos», conforman el conjunto de los enteros, denotados mediante Z (del alemán Zahlen, 'números'). Los números naturales negativos permiten representar formalmente deudas, y permiten generalizar la resta de cualesquiera dos números naturales.

Otro tipo de números ampliamente usados son números fraccionarios, y representan tanto cantidades inferiores a una unidad, como números mixtos (un conjunto de unidades más una parte inferior a la unidad). Los números fraccionarios pueden ser expresados siempre como cocientes de enteros. El conjunto de todos los números fraccionarios es el conjunto de los números racionales (que usualmente se define para que incluya tanto a los racionales positivos, como a los racionales negativos y el cero). Este conjunto de números se designa como Q .



GUÍA DE APRENDIZAJE 1

MATEMÁTICA

Educación Media General (EMG)

Primer Período - Ficha de contenido 8

Sistema de Numeración Decimal

Nuestro sistema de numeración tiene dos características esenciales: es decimal y es posicional.

Es decimal porque:

Utilizamos 10 dígitos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9

Agrupamos de 10 en 10 en órdenes cada vez mayores:

$$10 \text{ U} = 1 \text{ D}$$

$$10 \text{ D} = 1 \text{ C}$$

$$10 \text{ C} = 1 \text{ UM}$$

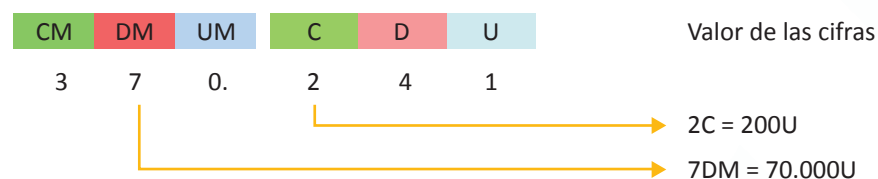
$$10 \text{ UM} = 1 \text{ DM}$$

Es el esquema que ya conoces de otros cursos, ¿te suena de algo?

Sistema de Numeración Decimal



EJEMPLO DE COMO SE ORDENA LA POSICION DE LOS NUMEROS



En el número 370.241 la cifra 2 ocupa el orden de las centenas, por lo tanto $2C = 20D = 200U$

La cifra 7 ocupa el orden de las decenas de millar, por lo tanto $7DM = 70UM = 700C = 7.000D = 70.000U$

GUÍA DE APRENDIZAJE 1

MATEMÁTICA

Educación Media General (EMG)

Primer Período - Ficha de contenido 9

Historia de los sistema numéricos

En conjunto, desde hace 5000 años la mayoría de las civilizaciones han contado como lo hacemos hoy aunque la forma de escribir los números (si bien todos representan con exactitud los naturales) ha sido muy diversa. Básicamente la podemos clasificar en tres categorías:

Sistemas de notación aditiva. Acumulan los símbolos de todas las unidades, decenas, centenas, ..., necesarios hasta completar el número. Aunque los símbolos pueden ir en cualquier orden, adoptaron siempre una determinada posición (de más a menos). De este tipo son los sistemas de numeración: Egipcio, hitita, cretense, romano, griego, armenio y judío.

Sistemas de notación híbrida. Combinan el principio aditivo con el multiplicativo. En los anteriores 500 se representa con 5 símbolos de 100, en estos se utiliza la combinación del 5 y el 100. El orden de las cifras es ahora fundamental (estamos a un paso del sistema posicional). De este tipo son los sistemas de numeración: chino clásico, asirio, armenio, etíope y maya. Este último utilizaba símbolos para el 1, el 5 y el 0. Siendo este el primer uso documentado del cero tal como lo conocemos hoy (Año 36 A.C.) ya que el de los babilonios solo se utilizaba entre otros dígitos.

Sistemas de notación posicional. La posición de las cifras nos indica si son unidades, decenas, centenas, ..., o en general la potencia de la base. Solo tres culturas además de la india lograron desarrollar un sistema de este tipo: El sistema Chino (300 A.C.) que no disponía de 0, el sistema Babilónico (2000 A.C.) con dos símbolos, de base 10 aditivo hasta el 60 y posicional (de base 60) en adelante, sin 0 hasta el 300 a. C.

Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAmero>



GUÍA DE APRENDIZAJE 1

INTELIGENCIA EMOCIONAL

Educación Media General (EMG)

Primer Período - Ficha de contenido 10

Inteligencia intrapersonal

La inteligencia intrapersonal es uno de los tipos de inteligencia propuestos en la teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner. Esta hace referencia al grado en el que conocemos los aspectos internos de nuestra manera de pensar, sentir y actuar. Por ejemplo, saberse sensible en ciertos temas, puede facilitar la tarea de afrontar situaciones conflictivas, lo cual puede ser clave para evitar perder el control en estos casos, y a la vez, trabajar técnicas para controlar los niveles de ansiedad, ira, etc.



Tips para mantener la calma:

- **Identifica las señales de tensión en tu cuerpo:** tensión muscular, respiración acelerada o corazón, incluso la temperatura corporal. Debes saber identificarlas.
- **Respira profundo:** concéntrate en la respiración e intenta que sea más profunda, aguanta el aire 5 segundos y expúlsalo lentamente. Repítelo varias veces y verás como la tensión va bajando.
- **Concéntrate en otra cosa:** visualiza en tu mente un paisaje, escucha música, lee.
- **Tómate un tiempo para responder:** si el cuerpo está en tensión, no respondas; a medida que vayan pasando los minutos, las horas y hasta los días se puede ser más objetivos para buscar una solución o dar una mejor respuesta.
- **Habla con alguien ajeno al problema:** desahogarnos ayuda a liberar tensiones.