

## Unidad N° 3

### Actividad en clase

#### Color:

- Realizar un **"Brain Storming"** con sus compañeros de equipo, tomando como base el tema seleccionado para el desarrollo de trabajo práctico final.
- Del resultado de esa **"Tormenta de ideas"** deberán seleccionar los conceptos más importantes y/o significativos que se asocien con dicho tema y con el objetivo que se plantea como empresa (hasta 4 conceptos).
- Para cada concepto se deberán crear paletas de colores (de 3 a 6 colores) para representarlo. Utilizando combinaciones que comuniquen dichos conceptos y en relación con lo visto en psicología del color.
- Justificar.

### Brain Storming (Lluvia de Ideas)

Es una técnica utilizada para encontrar ideas basada en la creatividad espontánea y sin filtros. La base de esta técnica, consistente en entrenar el cerebro humano para desencadenar una "lluvia de ideas" y plasmarlas en papel sin censura, fue formulada por primera vez en 1939 por el autor estadounidense Alex F. Osborn y desarrollada por el teórico de la gestión Charles Hutchison Clark. El brainstorming es un método que tiene como objetivo la **recopilación rápida y no filtrada de ideas**, pidiendo a los participantes que simplemente "lancen ideas al aire".

#### Definición

El brainstorming o lluvia de ideas es un método de intercambio de ideas en el que los participantes aportan ideas sin orden ni filtro. Estas ideas se recogen primero sin evaluación ni censura y luego se valoran.

#### Las 4 leyes del brainstorming

- Cantidad antes que calidad.** El brainstorming consiste en recoger tantas ideas como sea posible, con la esperanza de que entre ellas se encuentre la definitiva para el proyecto o la labor en cuestión. Por eso, es importante que las ideas fluyan

libremente, aunque haya muchas desechables. Las ideas que desde un principio se perciben como malas, también son importantes para eliminarlas más tarde al realizar una comparación con las que sí son buenas. Los participantes deben asegurarse de que se va a registrar cada idea.

2. **No a las críticas, discusiones o comentarios** durante la sesión. Esta regla debe ser respetada en todo momento, con el objetivo de que el flujo de ideas no se vea perturbado ni se detenga. En otras palabras, una sola intervención puede contener una o varias ideas nuevas. Todos los otros aspectos o contenidos deben discutirse en la evaluación posterior.
3. **Registrar todas las ideas.** Solo si se registran todas las ideas, por ejemplo, con ayuda de una pizarra, se garantiza que la sesión de lluvia de ideas pueda pasar a la siguiente fase de evaluación sin haber sido censurada o filtrada. En consecuencia, es necesario nombrar a una persona que sea moderador o redactor de actas y que suele abstenerse de hacer contribuciones durante la sesión de brainstorming. Si las ideas se ignoran y no se toma nota de ellas, se desmotiva a los participantes a seguir contribuyendo en la sesión.
4. **Pensar con originalidad e inspirarse mutuamente.** La lluvia de ideas suele generar una multitud de ideas independientes las unas de las otras, aunque también existe la posibilidad de que a partir de una idea se desarrollen otras nuevas. A menudo, cada sesión desarrolla su propia dinámica, lo que conduce a que las ideas se encaminen en una dirección concreta o que incluso se concentren en una sola línea. A pesar de esto, los participantes no deben tener miedo de expresar ideas que vayan en una dirección completamente diferente. Ambas dinámicas refuerzan el brainstorming como técnica grupal y, con frecuencia, conducen a buenos resultados.

## **Pasos para hacer un Brain Storming**

1. Establecer un tema o problema a abordar.
2. Plantear un objetivo antes de empezar con la lluvia de ideas.
3. Tener preparado un soporte (físico / digital) para tomar nota, ya que de esta manera no se olvidan las ideas principales y se saca el máximo partido de ellas.
4. Volcar las ideas de manera libre sin que se saquen valoraciones (sin filtrar).
5. Ordenar y analizar las distintas propuestas para valorar su uso y su viabilidad.

Así mismo existen otras técnicas para desarrollar, organizar y complementar estas ideas que consiste en generar mapas mentales (mind maps).

## Mapas Mentales (Mind Map)

Los mapas mentales, desarrollados por **Tony Buzan** son un método efectivo para la generación de ideas por asociación, ésta juega un papel dominante en casi toda función mental. Toda simple palabra tiene numerosas conexiones o apuntadores a otras ideas o conceptos. Se utilizan para la generación, visualización, estructura, clasificación taxonómica de las ideas y como ayuda para el estudio, organización, solución de problemas y toma de decisiones.

### Definición

Un mapa mental es un diagrama usado para representar las palabras, ideas, tareas, u otros conceptos ligados y dispuestos radialmente alrededor de una palabra clave o de una idea central. Es una representación semántica de las conexiones entre las porciones de información. Los elementos se arreglan intuitivamente según la importancia de los conceptos y se organizan en agrupaciones mediante ramas. Estas conexiones se presentan de manera gráfica radial, no lineal, estimulando un acercamiento reflexivo para cualquier tarea de organización de datos.

### Estructura

**Asunto central:** Es el centro del mapa mental y deberá estar formado por un dibujo, concepto o ambos que represente el tema a desarrollar, hay que recordar que un asunto puede provocar numerosas asociaciones. La parte central debe ser la más llamativa del mapa mental.

**Ideas:** Son las palabras que pueden acompañar a las imágenes o que unen a los conceptos en el mapa mental.

**Agrupaciones:** Son los principales temas o ideas básicas que permiten asociar un conjunto de datos y que tienen relación con el asunto central.

**Ramas o ligas:** Se utilizan para unir las ideas generales y específicas.

**Imágenes, símbolos y colores:** Como dice el viejo refrán: *"una imagen vale más que mil palabras"*. En su mayoría el mapa mental está compuesto por imágenes representativas de conceptos, ideas o datos. Estos también pueden ser símbolos que acompañados del uso correcto de colores destacan de forma visual la información.

Mediante diversas investigaciones, científicos han determinado que para el cerebro humano es más fácil recordar imágenes, símbolos o colores, que recordar una palabra o una frase.

Los mapas mentales actualmente son utilizados en muchos aspectos de nuestra vida diaria pero específicamente pueden ser ocupados dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje (PEA) para:

**Fortalecer la memoria:** El mapa mental está constituido en su mayoría por imágenes que representan ideas, conceptos y la relación entre ellos, por tanto es fácil recordarlas.

**Desarrollar la creatividad:** Debido a que los mapas mentales no poseen una estructura lineal, las ideas fluyen más rápido y se relacionan más libremente permitiendo desarrollar la imaginación en la selección de imágenes o gráficos para la representación de los conceptos.

**Organizar la información:** Puede utilizarse como una estrategia para resolver un problema de organización de información ya que se pueden identificar cada una de las ideas o conceptos y cómo estos se relacionan entre sí.

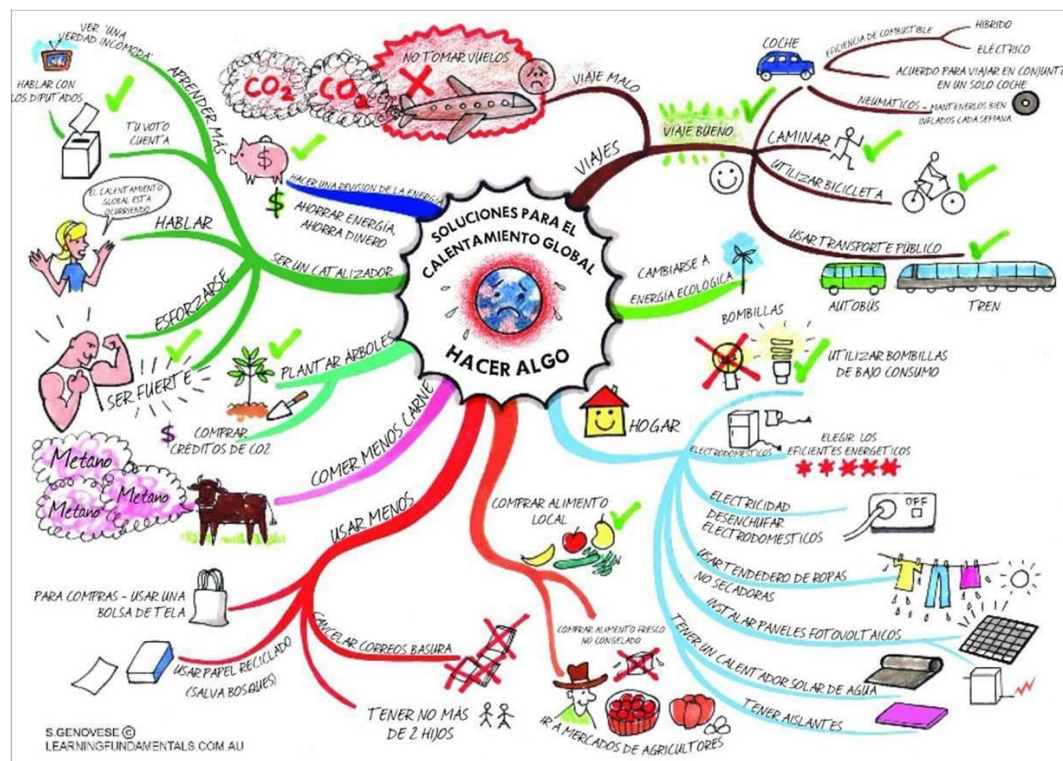
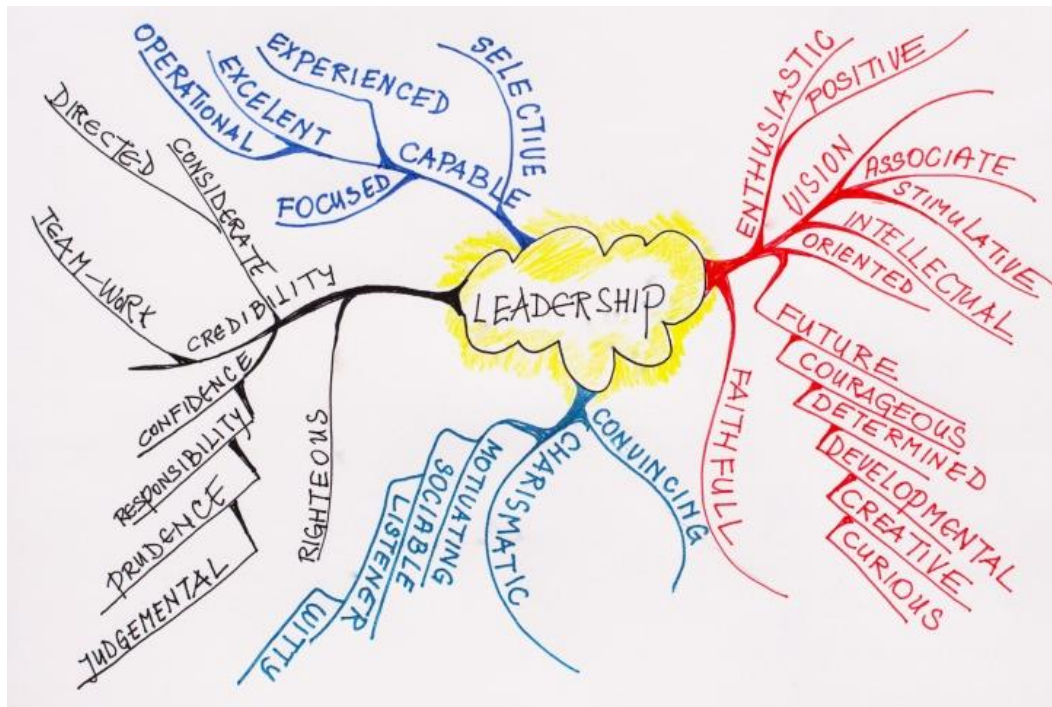
En el mapa mental se pueden visualizar las agrupaciones que se desprenden del asunto central, lo cual brinda una perspectiva o panorama completo de la información. También es útil para realizar la síntesis o resumen de un tema en particular.

Cuando un estudiante o docente trabaja con mapas mentales, puede relajarse y dejar que sus pensamientos surjan espontáneamente, utilizando cualquier herramienta que le permita recordar sin tener que limitarlos a las técnicas de estructuras lineales, monótonas y aburridas.

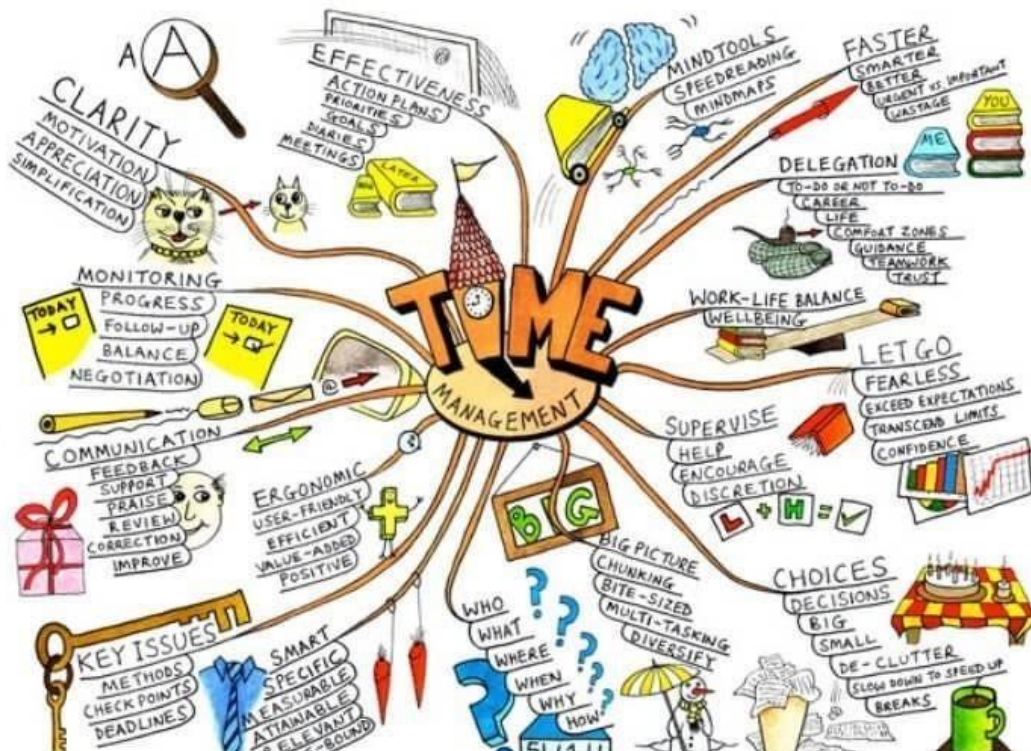
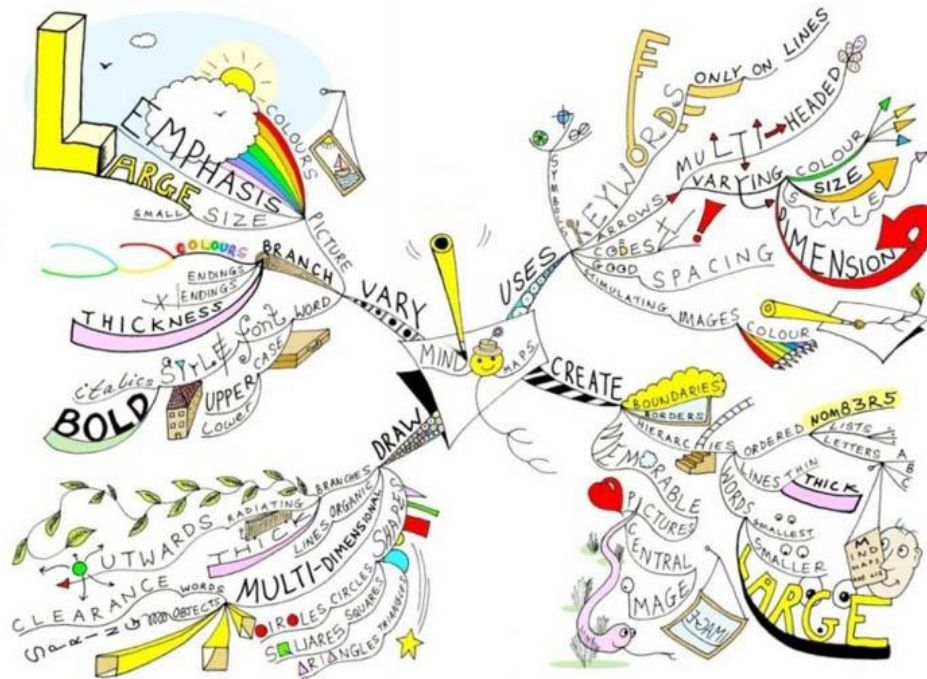
## Pasos para hacer un Mapa Mental

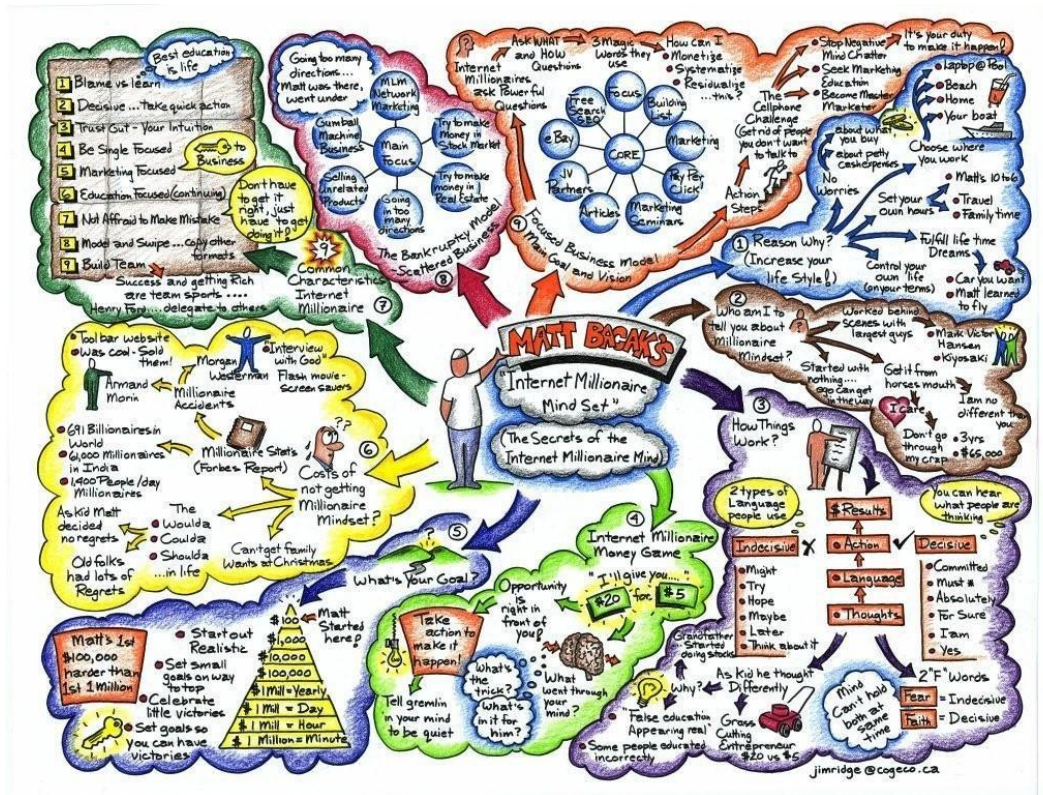
1. Comenzar en el centro de una página con el asunto central.
2. Identificar las agrupaciones y sus asociaciones con el asunto central.
3. Unir las asociaciones e ideas mediante ramificaciones o líneas.
4. Trabajar hacia afuera en todas las direcciones, se puede optar por seguir el orden de las agujas del reloj produciendo una estructura creciente y organizada.
5. Utilizar la mayor cantidad de imágenes y colores que apoyarán visualmente la presentación de la información.

## Ejemplos









## Links Apps

<https://www.mindmeister.com/es>

<https://app.mindmapmaker.org>

<https://www.canva.com/graphs/mind-maps/>

## Links Youtube

<https://youtu.be/QJekYAlentM>

<https://youtu.be/OBYXSpZGVog>