



## INTRODUCCIÓN

El aprendizaje es la adquisición de conocimiento por medio del estudio, ejercicio o experiencia.

Los tipos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico son canales por los cuales las personas se identifican para aprender.

Generalmente en las escuelas se utilizan colores monocromáticos para enseñar o desarrollar experiencias en las asignaturas.

El color es la impresión que produce en la retina los rayos reflejados y absorbidos por un cuerpo

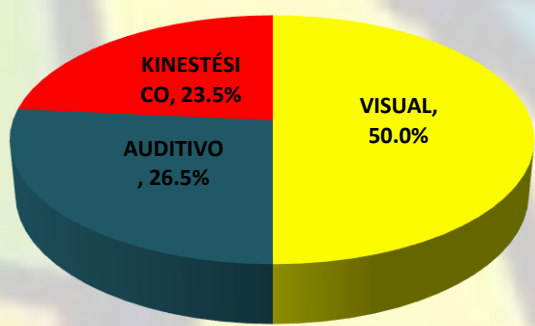
Respecto al maravilloso mundo del cerebro , partes fundamentales como el neo córtex, el sistema límbico y el tronco cerebral están íntimamente ligadas en la vía visual.

## OBJETIVOS

- 1.- Mejorar el sistema de enseñanza utilizando teoría de colores.
- 2.- Establecer pruebas para determinar los modos de aprendizaje.
- 3.- Aplicar estrategias en base al significado de los colores.
- 4.- Dar a conocer a la comunidad la importancia de la neurociencia y los sistemas de aprendizaje de acuerdo a las evidencias del trabajo en el proyecto.

## HIPÓTESIS

Los alumnos mejorarán su comprensión y retención de los conocimientos usando estrategias basadas en el uso de colores.



Img.1. Estilos de aprendizaje secundaria IMM

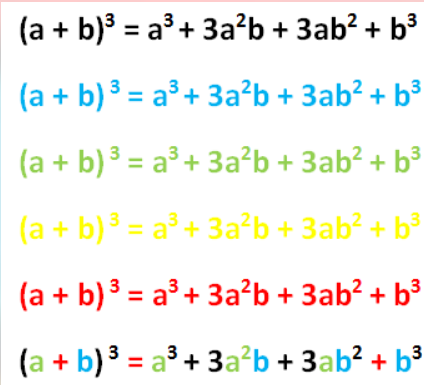


Fig. 2. ejercicio de matemáticas basado en colores

2.-Identifica el UMA de cada uno.

Nota: El UMA tiene que estar redondeado.  
Oxígeno: 16  
Hidrógeno: 1

3.-Multiplica el número de átomos por el UMA.  
Oxígeno:  $1 \times 16 = 16$   
Nitrógeno:  $2 \times 1 = 2$

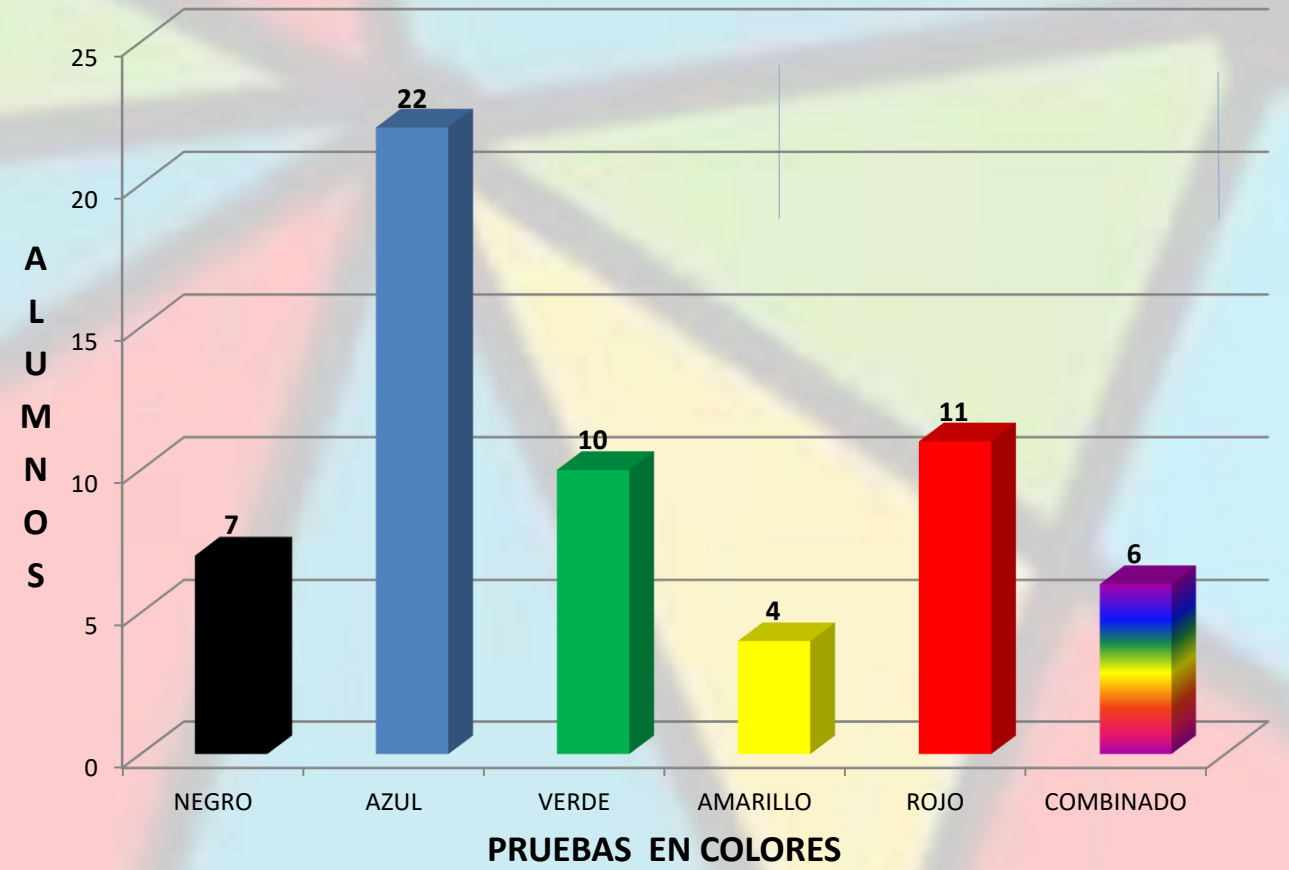
4.-Suma los resultados de cada elemento.  
Oxígeno: 16  
Hidrógeno: 2

Fig. 3. Ejercicio unidad de masa molecular basado en colores

## METODOLOGÍA

- Se predeterminaron formas alternativas de mejorar el aprendizaje
- Se investigan formas o test para determinar canales de aprendizaje en los alumnos
- Se recaban, analizan los datos y se grafican para determinar el canal de aprendizaje
- Se recaba información sobre el cerebro y la neurociencia
- Se recaba información sobre teoría de colores
- Se proponen y establecen temas de asignaturas para su implementación en colores
- Se eligen 6 colores para su aplicación en pruebas
- Se aplican las pruebas en alumnos de la comunidad estudiantil
- Se recaban y grafican datos
- Se comparan los datos en las gráficas
- Se verifica la hipótesis
- Se explican los resultados

## RESULTADOS TOTALES EN PRUEBAS



INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA: De una muestra de 60 pruebas en la comunidad estudiantil, se aplicaron temas de diversas materias basados en diferentes colores

Se observa que el color azul y rojo tuvieron mas preferencia e índice de impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje, siendo estos colores en su contraste los recomendados para que se apliquen ejercicios, tareas, trabajos, etc.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

De acuerdo a los resultados mostrados se determina que el color mas destacado en el proceso es el azul (serenidad, confianza e intelecto), en contraste con el color rojo (vitalidad, actividad)

Estos dos colores generan una mayor retención de la información

Se comprobó que el utilizar colores para los ejercicios o temas en estudio da un amplio margen de aprendizaje significativo en los alumnos

## CONCLUSIÓN

Este proyecto permitió conocer más a fondo el funcionamiento del cerebro, los distintos canales de aprendizaje de las personas, así como la relación de los colores con el aprendizaje, siendo esto de utilidad para la comunidad estudiantil, así como para cualquier persona que se interese en generar clases y materiales que estimulen a sus alumnos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

## BIBLIOGRAFÍA

- <http://asociacioneducar.com/SN60-atencion-alumnos>
- <https://adelossantos.files.wordpress.com/2010/10/teroria-del-color.pdf>
- [https://www.ugr.es/~setchift/docs/cualia/neuropsicologia\\_del\\_color.pdf](https://www.ugr.es/~setchift/docs/cualia/neuropsicologia_del_color.pdf)