



Escuela: **EPET N° 1 DE ALBARDÓN**

Curso: **2º año - 1º, 2º y 3º div.**

Turno: Tarde

Espacio curricular: **Física**

Prof. Lucía Pereyra- María Rosa Montenegro- Leonela Castro

GUÍA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE N°2

TEMA: Método Científico

Los científicos realizan la mayor parte de sus investigaciones aplicando el **MÉTODO CIENTÍFICO O EXPERIMENTAL**.

Para comprender un poco más las características del método, realizaremos la siguiente actividad.

1.- *Lee atentamente el siguiente relato de una investigación realizada por el matemático, físico y astrónomo inglés **Isaac Newton** (1642-1727)*

A **Isaac Newton** le preocupaba que las lentes de los telescopios de su época reflejaran las imágenes con contornos poco definidos y teñidos de los siete colores que forman el arco iris, lo cual le dificultaba la observación de los astros.

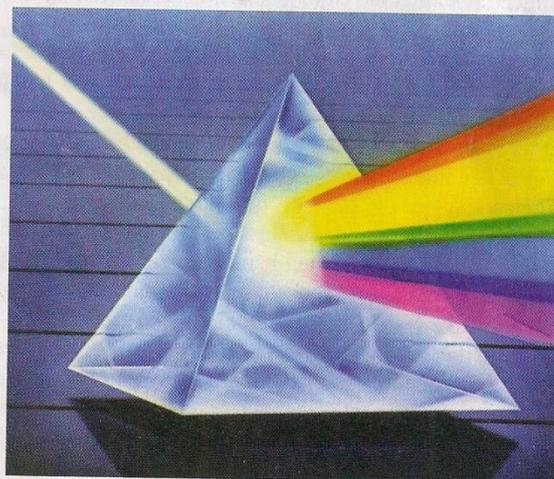
Con el propósito de solucionar este problema, realizó estudios sobre las características de la luz.

Las **observaciones** de Newton lo llevaron a plantearse el siguiente **problema**: *¿por qué aparecen colores diferentes?*

Como resultado de sus estudios y de sus reflexiones llegó a formular la siguiente **hipótesis**: *La luz blanca está formada por una mezcla de colores.*

Esta suposición fue el punto de partida para llevar a cabo la **experimentación** para verificar si aquella era acertada o no lo era.

Una de las experiencias que realizó fue hacer incidir un rayo de luz solar, considerada blanca, sobre un prisma de cristal:



Al llegar el haz luminoso al prisma, vio que lo atravesaba y del otro lado le llamó la atención el que aparecieran siete colores diferentes (rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, ciano y violeta), como en el arco iris.

La **interpretación** y el **análisis de los datos** obtenidos, lo llevó a la **conclusión** de que la *luz blanca está formada por una mezcla de siete colores.*

A esta mezcla le dio el nombre de *espectro solar*.



2.- Responde:

- a) ¿Cuál es la observación que preocupaba a Newton?.....
.....
- b) ¿Cuál fue el problema planteado?.....
.....
- c) ¿Cuál la hipótesis formulada?
.....
- d) ¿Cuál fue el experimento realizado?
.....
- e) ¿Cuál fue el resultado obtenido?.....
.....
- f) ¿De acuerdo a la interpretación y análisis de datos, cuál fue la conclusión obtenida?
.....

3.- Mencione los principales pasos seguidos por Newton en su trabajo de investigación.
.....

Esta forma de investigar responde al Método Científico o Experimental.

Nota: La experiencia mencionada en la lectura se realizará en el laboratorio cuando se regrese a clases.