

## INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE CIENCIA

Desde el comienzo de los tiempos, el hombre se ha fascinado con el mundo que lo rodea.

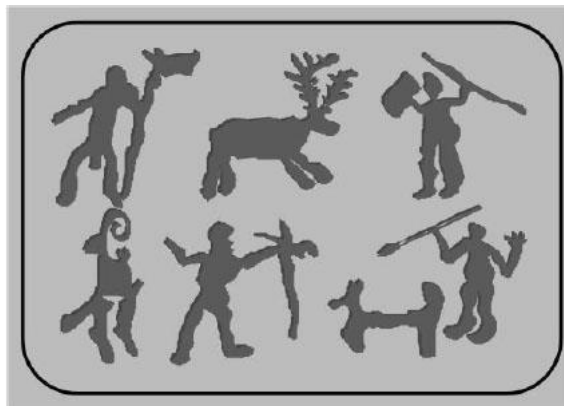
Los primitivos se aterrorizaban por el trueno, se sorprendían ante los cambios de las estaciones, se maravillaban con el brillo de las estrellas.

Con el correr del tiempo el hombre fue sintiendo la necesidad de encontrar una respuesta a los interrogantes que se planteaba: ¿Qué es esto?, ¿Por qué ocurrió esto?, ¿Cómo fue? La pregunta en sí, la curiosidad innata del hombre fue el primer paso hacia el conocimiento de la naturaleza.

Esta necesidad de respuesta lo lleva a observar más detenidamente los fenómenos naturales a fin de encontrarles una explicación, así es como comienza la **ciencia**. La observación, la predicción, la prueba, van sentando las bases de la investigación científica de hoy, que, en definitiva, responde a la misma necesidad del hombre primitivo: **conocer el mundo que nos rodea**.

La ciencia es una aventura ya que nunca sabemos qué va a pasar, aún los fenómenos más seguros pueden ser puestos a prueba y podemos descubrir que no eran tan confiables como creíamos, a lo largo de la historia de las ciencias, grandes teorías aceptadas por toda la comunidad han sido echadas por tierra por el trabajo arduo de científicos inspirados o simplemente por experiencias casuales y creativas.

Así va avanzando el **conocimiento científico**, sobre la base de lo que "ya se sabe" se "acumula" un nuevo conocimiento, este proceso es lo que se conoce como el "aspecto acumulativo de la ciencia", pero éste no es un crecimiento lineal, en general su desarrollo es irregular, hay períodos de estancamiento, períodos de retroceso y otros de grandes saltos hacia delante. La historia de los avances científicos nos ha demostrado que la "acumulación" del conocimiento, es algo relativo, existen ejemplos de descubrimientos que han roto con todo lo conocido hasta el momento, verdaderas "rupturas", cambios profundos en las concepciones que rompieron con las que hasta entonces eran aceptadas por toda la comunidad.



### ACTIVIDADES:

1) INTERPRETACIÓN DE TEXTO.

a) Lee atentamente, con tu compañero de banco, el siguiente texto:

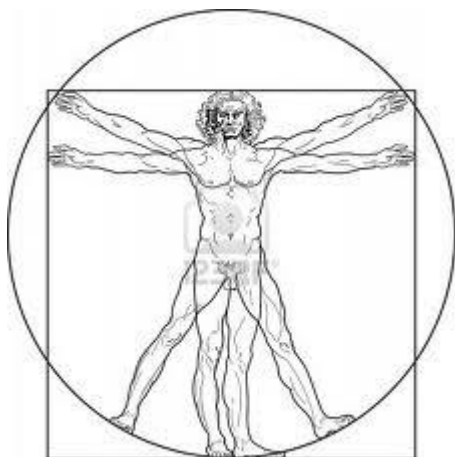
Título:.....

**En la antigüedad el saber era uno solo y en Grecia se llamó Filosofía. Poseía toda clase de conocimientos teóricos y prácticos, los sabios, hombres que tenían el conocimiento, no eran especialistas, entendían un poco de todo. Pero con el correr del tiempo, los conocimientos adquiridos fueron tantos, que de ese tronco común, se desprendieron las diversas ramas del saber y adquirieron personalidad propia.**

**La especialización científica se produce ya en Alejandría, Euclides independiza la matemática y Arquímedes la mecánica; pero la Astronomía, la Física y la Química han de esperar hasta el Renacimiento para adquirir independencia, la Sociología, hasta el siglo XIX, y la Psicología puede decirse que no se separa de la Filosofía hasta el siglo XX.**

**Las Ciencias de la Naturaleza comenzaron a desarrollarse hacia fines de la Edad Media y fue Leonardo Da Vinci, quien empezó a buscar respuestas a preguntas sobre el mundo natural, trataba de comprender y explicar las leyes que describían los fenómenos naturales.**

**En todos los aspectos de la vida actual aparecen distintos productos de la ciencia, por ejemplo productos medicinales como vacunas, productos para el control de plagas agrícolas, alimentos con mayor valor nutritivo, entre muchos otros.**



**Podemos decir que las ciencias buscan respuestas a muchas preguntas que la humanidad se ha hecho y se sigue haciendo sobre el mundo en que vivimos y sobre nosotros, tienen como finalidad comprender y explicar los fenómenos de la naturaleza y de la sociedad, ya que decimos que la ciencia es un conjunto de conocimientos establecidos provisionalmente, revisados y acordados por la comunidad científica.**

**Los conocimientos y los conceptos que constituyen las Ciencias Naturales se obtienen como resultado de un proceso de investigación que realiza el científico, de forma ordenada y siguiendo planes cuidadosamente elaborados, el cual recibe el nombre de Método Científico.**

b) Busca las palabras desconocidas en el diccionario y escribe su significado en la carpeta.

- c) ¿Cómo se adquirió el conocimiento en la historia?
- d) ¿Cuándo y cómo se desarrollaron las Ciencias Naturales?
- e) ¿A qué llamamos Ciencia?
- f) ¿Consideras a la Ciencia una actividad humana? ¿Por qué?
- g) ¿Qué importancia o influencia tiene la ciencia en la sociedad?
- h) ¿Qué características piensas que tiene un científico? Enumera tres.
- i) Propone un título para el texto.

## ***LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CIENCIA.***

De una manera muy general, la Ciencia es un conjunto de conocimientos que busca explicar el mundo que nos rodea. Pero no es solo eso. La ciencia es una actividad humana, en ella participan hombres y mujeres que se relacionan con el mundo e intervienen en él. Se hacen preguntas y se buscan respuestas, y esto significa que los resultados son impredecibles, inciertos, y siempre llevan a nuevas preguntas.

La **ciencia** es el conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, de los que se deducen principios y leyes generales.

**Teorías:** son aceptadas por la comunidad científica pero no han sido 100 % demostradas.

**Leyes:** son aceptadas y están demostradas

Las principales características de la ciencia son:

- **Es provisional y perceptible**, o sea que lo que se considera hoy como válido puede ser que en el futuro no lo sea. Y así, la intervención en el mundo es cada vez más eficaz y más profunda.
- **Es fiable**, ya que si bien en determinados momentos la forma de observar y de explicar la naturaleza es de una manera y luego puede cambiar, no significa que no podamos confiar en ella.

**Por tal motivo es muy importante tener en cuenta que la ciencia es dinámica y susceptible de ser modificada.**

### **ACTIVIDADES:**

2) Enumera las características más relevantes que presenta la Ciencia y de forma sintética, explica cada una de ellas.

3) Averigua sobre algún descubrimiento actual, que **no** existiese en la época de tus abuelos.