



FICHA DE TRABAJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA Nº 1
PRIMERO DE SECUNDARIA

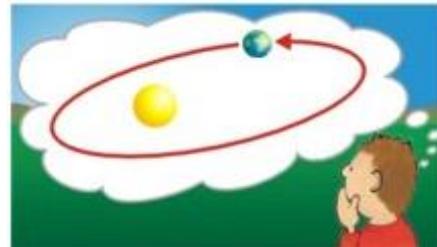
EL MÉTODO CIENTÍFICO

LA PALABRA MÉTODO DERIVA DE LAS RAÍCES GRIEGAS *METÁ*(HACIA) Y *ODOS*(CAMINO), EL SIGNIFICADO ETIMOLÓGICO ES “CAMINO HACIA ALGO”, “PERSECUCIÓN”

CAMINO A SEGUIR MEDIANTE UNA SERIE DE OPERACIONES Y REGLAS FIJADAS DE ANTEMANO DE MANERA VOLUNTARIA Y REFLEXIVA, PARA ALCANZAR UN CIERTO FIN.

ES UNA GUÍA, UN CAMINO, UN MODO DE APROXIMACIÓN Y NO UN CONJUNTO DE CERTEZAS

- Es la estrategia que consiste en una serie de pasos o acciones que se realizan en toda investigación científica
- Consiste en:
 - Observar minuciosamente
 - Reflexionar racionalmente
 - Comprobar las ideas planteadas
- Pasos:
- OBSERVACION. - describir fenómeno, objeto o situación: la formación del arco iris
- RECOLECCION DE DATOS. - obtenidos de la observación: colores y el tiempo en que aparece
- HIPOTESIS. - Explicación a los hechos observados: se produce por la descomposición de la luz
- EXPERIMENTACION. - Se comprueba la veracidad de la hipótesis: descomposición mediante un prisma
- CONCLUSIONES Y ENUNCIADO. - comprobada la hipótesis se formulan las conclusiones. El arco iris se produce por la descomposición de la luz blanca al atravesar ésta el vapor de agua en la atmósfera
- **OBSERVA LA IMAGEN Y INDAGA DE QUÉ SE TRATA**



- **RECOLECTA DATOS** SOBRE EL MOVIMIENTO DEL SOL Y LA TIERRA.
- **LA HIPÓTESIS** es un enunciado que busca explicar y predecir algún fenómeno o hecho
- Griego = aquello que sirve de base a algo
- Pueden ser:
 - Aceptadas o
 - Rechazadas
- No debe ser considerada verdadera hasta que se compruebe
- **DISEÑA DE UN EXPERIMENTO**
- Que nos permita contrastar la validez o no de las hipótesis formuladas
- **ANALIZAR LOS DATOS OBTENIDOS:**
- Se debe llegar a la conclusión de si los datos verifican las hipótesis o NO
- **Si los datos no verifican las hipótesis:**
- Emitir nuevas hipótesis y diseñar otro experimento
- **COMPROBADA LA HIPÓTESIS POR LA EXPERIMENTACIÓN**
- Se llega a conclusiones o enunciados que pueden aportar nuevas ideas°
- Se elabora luego una Teoría
- Una hipótesis confirmada puede transformarse en Ley
- Las leyes tratan de explicar las hipótesis aceptadas

OBSERVA UN FENÓMENO CUALQUIERA Y TRATA DE SEGUIR LOS PASOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO (ASÍ COMENZARON LOS PRIMEROS CIENTÍFICOS)