MODELO DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA

**Concepto.-**

Este modelo tiene como objetivo enseñar ciencia haciendo lo que hacen los científicos. De esta forma, se consiguen las habilidades para la investigación y se ponen en juego las características y valores del trabajo científico.

***El modelo está indicado para desarrollar la competencia científica, imprescindible en los aprendizajes de ciencia y tecnología.***

**Los pasos del modelo científico son:**

1.Problematización, formulación de preguntas.

Es decir, debemos convertir los aprendizajes esperados en preguntas y estas deben ser concretas. Ej. ¿ Qué necesitan las plantas para vivir?

2.Emisión de hipótesis.

El alumnado da respuesta a las preguntas activando sus conocimientos previos.

3.Realización de la experimentación.

Esta será guiada, siguiendo las instrucciones del docente. Ej( observación, medición..)

4.Registro de resultados.

Pueden ser dibujos, tablas, gráficos, descripciones, etc..

5.Elaboración de conclusiones,

Se trata de interpretar las evidencias para dar una explicación coherente. En estas conclusiones se refutan o se validan las hipótesis iniciales.

SECUENCIA DIDÁCTICA

1. Se entrega al alumno el guión que contenga los pasos del método científico. Es importante que el título ya sea una pregunta.
2. El alumnado, dividido por grupos, lee el guión, y se asegura de haber comprendido en que consiste la investigación y los pasos que tiene que dar. El docente tb se asegura de que lo ha entendido y de los pasos que va a hacer.
3. El alumnado, siguiendo el guión, emite hipótesis y discuten cuales pueden ser las más probables, pero en principio todas las hipótesis son válidas.
4. El alumnado lleva a cabo la experiencia tal como aparece en el guión, que sólo les indica los pasos a seguir.
5. El alumnado registra los resultados. Será en tabla generalmente.
6. El alumnado, con ayuda de preguntas, reflexionará sobre los resultados obtenidos para tratar de explicarlos y comunicará sus conclusiones.

El guión empieza con una pregunta, va guiando la indagación y es el alumnado el que tiene que hacer las hipótesis; el experimento ( siguiendo las instrucciones del procedimiento) y llega a las conclusiones (explicaciones de lo que ha sucedido).

**No siempre que hacemos experimentos hacemos ciencia.**

Ya que hay muchas propuestas que no siguen el método científico, sino que se trata de una mera demostración de los fenómenos .

Esto es lo que vemos normalmente en los libros de texto.