

METODO CIENTÍFICO FASES

ETAPA 1: OBSERVACIÓN

Cuando un científico encuentra un hecho o fenómeno interesante lo primero que hace es observarlo con atención.

Examinar atentamente los hechos y fenómenos que tienen lugar en la naturaleza y que pueden ser percibidos por los sentidos.

ETAPA 2: FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

El científico se plantea el cómo y el porqué de los que ha ocurrido y formula una hipótesis.

El científico elabora una explicación provisoria de los hechos observados y de sus posibles causas.

ETAPA 3: EXPERIMENTACIÓN

El científico debe comprobar si es cierta. Para ello, realizará múltiples experimentos modificando las variables que intervienen en el proceso y comprobará si se cumple su hipótesis.

Consiste en reproducir y observar varias veces el hecho o fenómeno que se quiere estudiar modificando las circunstancias que se consideren convenientes.

ETAPA 4: CONCLUSIONES

El análisis de los datos experimentales permite al científico comprobar si su hipótesis era correcta y dar una explicación científica al hecho o fenómeno observado.

Consiste en la interpretación de los hechos observados de acuerdo con los datos experimentales.

NO

¿HIPÓTESIS
COMPROBADA?

SI

Los Pasos del Método Científico



Paso 1

Establecer el
Problema a
investigar



Paso 2

Establecer la
Hipótesis



Paso 3

Recopilar Información
de Trasfondo



Paso 4

Diseñar el Experimento



Paso 5

Hacer el Experimento,
Observar, Tomar anotaciones,
fotos y hacer tablas de datos



Paso 6

Analizar lo
datos,
(Qué descubriste)



Paso 7

Llegar a una
Conclusión

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD **EN UN LABORATORIO**

- 👉 Localizar los dispositivos de seguridad más próximos: puerta de salida, matafuegos, canilla de agua, etc.
- 👉 Leer las etiquetas y fichas de seguridad:



entre otras...

- 👉 Prestar atención a las medidas básicas de seguridad.
- 👉 Mantener las etiquetas de los productos químicos en buen estado.

NORMAS DE HIGIENE :

- 😊 No comer, no beber ni tener un teléfono celular en el laboratorio.
- 😊 Lavarse las manos antes y después de realizar experiencias en el laboratorio.
- 😊 No inhalar, probar u oler productos químicos.
- 😊 Mantener el área de trabajo limpia y ordenada.
- 😊 Limpiar el material y los aparatos después de utilizarlos.
- 😊 Actuar responsablemente con todo lo que hay en el laboratorio.



La manzana de la discordia

En el monte Olimpo, estaban de fiesta. Habían asistido casi todos. Desde los poderosos señores de la tierra y de las aguas hasta las divinidades menores, los pequeños faunos de los torrentes y las ninfas de los bosques. Se divertían y eran felices porque el mundo, a sus pies, estaba en paz.

El banquete se celebraba en honor de la diosa Tetis que se casaba con el mortal Peleo, de cuyo matrimonio nacería luego el héroe Aquiles. Zeus se hallaba en el centro del gran convite, rodeado por sus hermanos Hades y Poseidón; las hermanas Hera, Hestia y Demetria; los hijos de Hera: Ares y Hefestos; Apolo y Artemis; Atenea, Hermes, Afrodita, Dionisio y numerosos sátiros y ninfas, que danzaban y cantaban para deleite de todos los presentes.

De repente se hizo un silencio en el salón. Había llegado alguien. Todas las miradas se fijaron en la figura que había aparecido en el umbral. Era Eris, la diosa de la discordia, la única que no había sido invitada porque temían que estropearla la fiesta, debido a su naturaleza problemática.

Se hallaba en medio de los invitados, evidentemente enojada porque la habían dejado de lado. Temían lo que pudiera decir o hacer, pero nadie se le acercó. Ella caminó hasta donde se encontraban sentados los dioses mayores y extrajo de entre los pliegues de su túnica una manzana de oro que tenía grabada la palabra *kallisti*, que significaba “Para la más bella”.

-Aquí tienen mi regalo- dijo, y arrojó la manzana sobre la mesa.

Luego se retiró.

Una vez que volvieron en sí, las tres diosas que se hallaban sentadas alrededor de la mesa: Atenea, Hera y Afrodita,



extendieron la mano para tomar la reluciente manzana; pero se detuvieron y se miraron sorprendidas. Cada una reclamó su derecho a recibir el obsequio, creyéndose la destinataria incuestionable de la frase, y se inició una discusión. Para resolver la disputa, pidieron al resto de los invitados que juzgaran cual de las tres era merecedora del fruto, pero ninguno respondió, conociendo el temperamento de las diosas.

Tampoco Zeus, el señor de los dioses, quiso aceptar esa responsabilidad. Lo que dijo fue que recurrieran a alguien para que sea su juez. Debían elegir entre los mortales al que más les gustara, y respetar su decisión.

A las tres les pareció una buena idea. Tras reflexionar, decidieron confiar la suerte al más hermoso de los mortales, el príncipe Paris, hijo de Príamo, el rey de Troya. Él vivía entre los pastores del monte Ida, porque en su nacimiento un oráculo había pronosticado que sería la ruina de su pueblo. Entonces su madre lo ocultó en la montaña para que no se cumpliera la profecía. Las diosas lo eligieron a Paris precisamente porque el joven príncipe había vivido alejado siempre del mundo y de las pasiones humanas y consideraban que su juicio sería el más imparcial.

Disfrazadas de doncellas, las diosas se presentaron una mañana ante Paris, mientras cuidaba su rebaño en un solitario valle. Le entregaron la manzana y le explicaron lo que esperaban de él. Para convencerlo, cada una le hizo una propuesta. Atenea, la diosa de la inteligencia y la guerra, le ofreció la victoria en las batallas; Hera, la riqueza y el poder sobre las tierras de Europa y Asia; y Afrodita, la diosa del amor y la belleza, le prometió el amor de la mujer más bella del mundo.

Paris titubeó un instante, y por fin entregó la manzana a Afrodita, quien la tomó con alegría, mientras las otras se alejaban furiosas.

Más tarde, el joven Paris, siguiendo los consejos de Afrodita, descendió hacia los valles y llegó a Esparta. Tocó la puerta del palacio de Menelao, el rey, quien lo recibió muy bien. Pero un día Menelao tuvo que partir hacia una guerra y dejó a su huésped al cuidado de su esposa. Helena, la mujer más bonita del mundo. Fue entonces que Helena y Paris se enamoraron y para evitar la furia de Menelao escaparon a Troya.

Cuando volvió Menelao de su guerra se enteró de lo que había pasado y se puso furioso. Llamó a los otros jefes griegos para ir a Troya a recuperar a Helena y castigar a Paris. Así comenzó la famosa guerra de Troya.

Adaptación de un mito griego.