

Cómo obtener conclusiones

PAP Ciencias 7° y 8° Básico

Profesor: Ricardo Medina V. • Magíster en Gestión Pedagógica

El Camino del Científico

De la observación a la verdad científica

¿Cómo empezamos?



Observación

Todo comienza con lo que percibimos. Un científico nota algo inusual o interesante en su entorno que requiere explicación.



La Pregunta

¿Por qué sucede esto? Transformamos nuestra observación en un problema que podemos investigar experimentalmente.

¿Qué es una evidencia?

Es la **prueba real y concreta** que usamos para demostrar que algo es cierto. No es un "yo creo".

- ✓ **Medición:** Altura o color directo.
- ✓ **Anotación:** Resultados del cuaderno.
- ✓ **Fuentes:** Datos de textos confiables.

"Si la respuesta es el QUÉ, la evidencia es el CÓMO lo sabes."

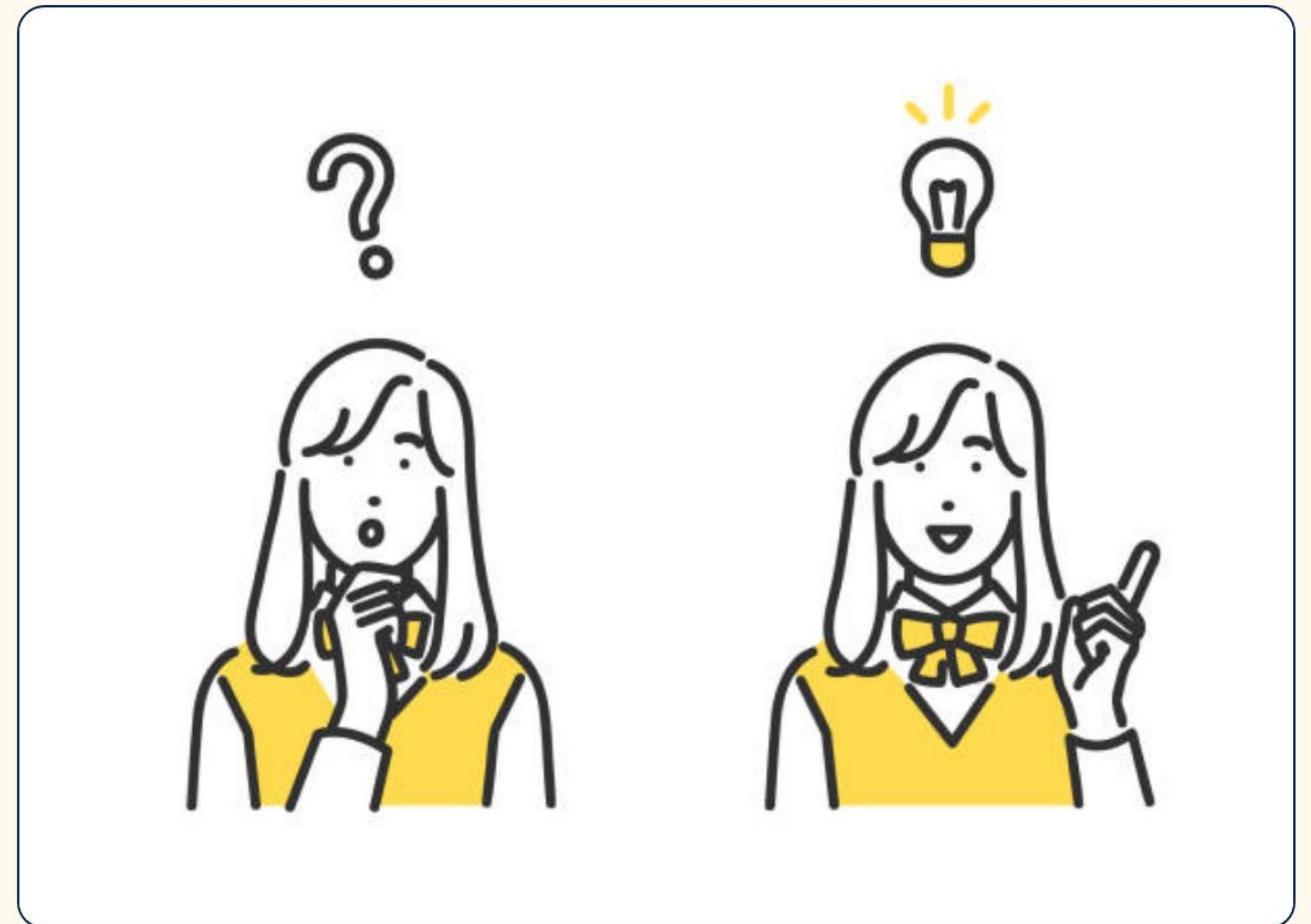
 Detective investigando

¿Qué es una hipótesis?

Es nuestra **suposición inteligente**. Una respuesta provisional antes de hacer el experimento.

- ⚡ Debe ser una afirmación clara.
- 🔪 Debe poder probarse en laboratorio.
- 👍 ¡Puede ser falsa! Y eso es ciencia.

Formato: SiA(acción), entoncesB(resultado).



Diferencia Clave

Concepto	¿Qué es?	Ejemplo
Hipótesis	Lo que predigo antes de empezar.	"Creo que el hielo se derretirá más rápido con sal".
Evidencia	Lo que observo durante o después.	"El hielo con sal se derritió en 5 minutos; el otro en 10".

Pilares de una Conclusión



Resumen

Explica brevemente los resultados más importantes obtenidos.



Validación

Declara si tu hipótesis fue aceptada o rechazada por la evidencia.



Explicación

Utiliza conocimientos científicos para explicar POR QUÉ ocurrió eso.

Análisis de Datos: El Hielo

Hielo Solo

10 min

Hielo con Sal

5 min

Evidencia clara: El tiempo de fusión se reduce a la mitad al añadir cloruro de sodio (sal).

¿Cómo redactar tu conclusión?

- **1 Retoma la pregunta:** Inicia conectando con el problema inicial que planteaste.
- **2 Sintetiza la evidencia:** Menciona los datos clave (ej. "Observamos que el grupo A creció 3cm más").
- **3 Evalúa la hipótesis:** Indica claramente si tu predicción se cumplió o no.
- **4 Proyecta:** Menciona qué limitaciones hubo o qué nueva pregunta surgió del experimento.

¡Hora de practicar!

Durante tu próximo experimento, asegúrate de:



Seguir las instrucciones paso a paso.



Anotar todas las evidencias.



Formular tu hipótesis **antes** de empezar.

La ciencia se hace haciendo.

La Regla de Oro

100%

Basado en Evidencia

El Rigor Científico

Sin evidencia, una idea es solo una **opinión**. Con evidencia, esa idea se convierte en una base para la ciencia y el conocimiento universal.



¿Dudas, Detectives?

¡Conviértete en un experto recolectando evidencia!

Ciencias 7° y 8° - Tu camino al descubrimiento.

Image Sources



https://img.freepik.com/premium-vector/detective-investigating-with-magnifying-glass_760214-10595.jpg

Source: www.freepik.com



https://media.istockphoto.com/id/1495021864/vector/a-questioning-look-and-a-look-that-sparked-an-idea.jpg?s=612x612&w=0&k=20&c=2A8_I_ssVK--HOBBirONjZfVkW G3qW_3vsYynGSICoA=

Source: www.istockphoto.com



https://static.vecteezy.com/system/resources/previews/060/709/028/non_2x/scientist-examining-samples-under-microscope-in-laboratory-with-test-tubes-and-lamp-illustration-vector.jpg

Source: www.vecteezy.com