

# El método científico



OBSERVA Y  
PREGUNTA

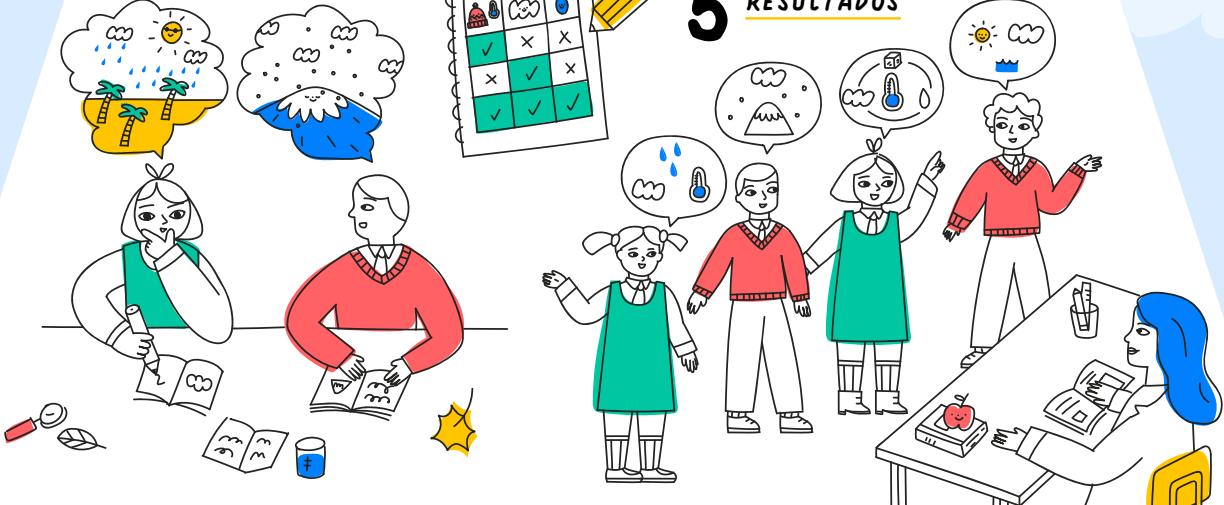
1

**2**  
HAZ UNA  
PREDICCIÓN

**3** PUTA PRUEBA  
TU PREDICCIÓN

**4** ANALIZA LOS  
RESULTADOS

**5** SOCIALIZA TUS  
RESULTADOS



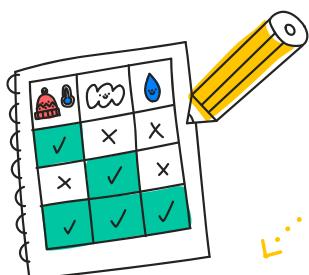
## EL MÉTODO CIENTÍFICO

1. OBSERVA Y PREGUNTA
2. HAZ UNA PREDICCIÓN
3. PON A PRUEBA TU PREDICCIÓN
4. ANALIZA LOS RESULTADOS
5. SOCIALIZA TUS RESULTADOS



## HAZ UNA PREDICIÓN

Cada vez que nos hacemos una pregunta, nuestro cerebro intenta buscar una posible respuesta, es algo casi automático. La falta de información, el “no entender” un fenómeno, es una situación incómoda para el cerebro, algo así como si en un puzzle faltara una pieza. Por esto, nuestro cerebro nos llevará a predecir posibles respuestas en base al conocimiento previo que tengamos, mientras más información tengamos sobre el fenómeno más elaborada y robusta será nuestra predicción.



## 4

### ANALIZA LOS RESULTADOS

A partir de la información recolectada en los distintos experimentos, ahora debemos tratar de organizarlos de una manera lógica, que nos permita poner a prueba nuestra predicción para saber si se cumple o no. Siempre buscando la relación “causa-efecto”, debemos articular una explicación de ¿Cómo y por qué ocurre el fenómeno?

## 1

### OBSERVA Y PREGUNTA

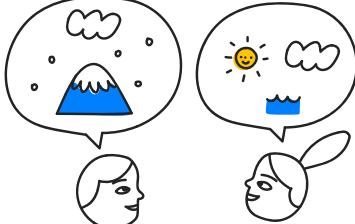
La investigación nace de la observación espontánea y de la reflexión en torno a los fenómenos que ocurren en el mundo natural y social, y los fenómenos propios de la condición humana. La curiosidad de algunos animales, particularmente de los seres humanos, nos empuja a buscar explicaciones, a buscar causas que expliquen dichos fenómenos. Este comportamiento ha sido clave para el desarrollo de nuestra especie, desde los orígenes de la humanidad hasta el día de hoy, seguimos haciéndonos preguntas y buscando explicaciones.

?	?	?
✓	✗	✓
✗	✓	✓

## 3

### PON A PRUEBA TU PREDICIÓN

Las predicciones son afirmaciones que debemos poner a prueba. Esta es la primera parte “técnica” de la investigación. Aquí debemos identificar los elementos que participan del fenómeno en cuestión, las variables que debemos considerar en nuestro diseño experimental. Debemos diseñar y planificar experimentos que nos permitan relacionar “causa y efecto”, alterando cada una de las variables identificadas por separado y observar lo que sucede. Los experimentos nos entregarán resultados, información que será necesaria para saber si nuestra predicción se cumple o no.



## 5

### SOCIALIZA TUS RESULTADOS

Finalmente, nuestro diseño experimental y los resultados obtenidos, así como nuestra explicación, deben ser evaluados. Por más que hayamos revisado rigurosamente nuestros resultados, la revisión y opinión de otros es siempre necesaria. Para esto, debemos preparar un manuscrito con nuestros resultados y socializarlo. Es esencial que nuestros resultados puedan ser utilizados por otras y otros. La investigación y generación de conocimiento son procesos colectivos.