

## Tema: Hipótesis

### Actividad 3 - Tarea

13 Realice una síntesis de la siguiente lectura. Al terminar complete la tabla *Sequya*.

### Lectura

#### La hipótesis

El mundo de la ciencia busca respuestas a preguntas que se originan de la observación de fenómenos naturales. Cuando no podemos responder estas preguntas con el conocimiento que poseemos, planteamos posibles respuestas que llamamos hipótesis.

Vamos a ver un ejemplo a partir de la siguiente pregunta: ¿Cómo afecta el calentamiento global la vida de los habitantes de esta zona?

Formulemos posibles respuestas o hipótesis.

**Hipótesis 1:** El aumento de la temperatura causa la muerte de seres vivos.

**Hipótesis 2:** El aumento de la temperatura genera escasez de agua dulce.

**Hipótesis 3:** El aumento de la temperatura cambia las corrientes marinas y su comportamiento.

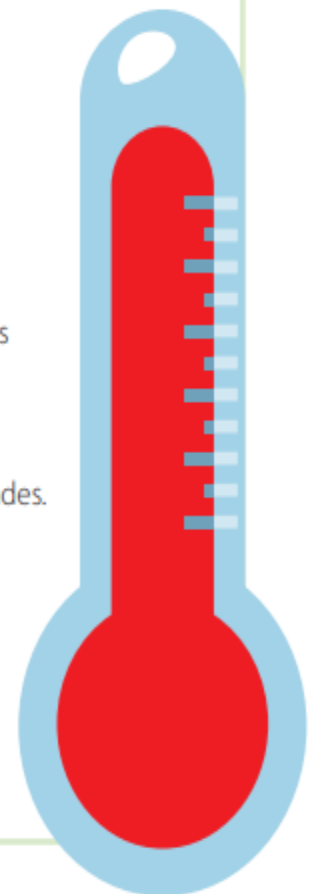
Como ven, las hipótesis son afirmaciones que buscan contestar nuestra pregunta y pueden ser más de una. Plantean una relación de causa y efecto entre dos elementos llamados variables. Las variables son condiciones o propiedades que cambian y se pueden medir o comparar para establecer una relación.

Las hipótesis deben poder ser verificadas por medio de observaciones o experimentos para que puedan ser aceptadas o rechazadas.

Una hipótesis tiene estas características:

- Es siempre una oración afirmativa con única interpretación, es decir, sin ambigüedades.
- Es posible aceptarla o rechazarla a través de la observación o de la experimentación.
- Por lo general** se establece con una relación de causa-efecto.

Volvamos al ejemplo y retomemos la segunda hipótesis. Identifiquemos sus variables y la posibilidad de medirlas, compararlas y relacionarlas a través de la experimentación.



Hipótesis: **el aumento de temperatura genera escasez de agua.**

Las variables son: la temperatura y la cantidad de agua.

¿Cómo podemos verificar esta afirmación?

Podemos diseñar un experimento en el que podemos medir la temperatura y la cantidad de agua, observando qué sucede, haciendo mediciones precisas y tomando atenta nota. Veremos que al aumentar la temperatura del agua (medida con un termómetro, por ejemplo), aumenta la evaporación y disminuye la cantidad de agua.

Para concluir: una hipótesis es entonces la herramienta fundamental del pensamiento científico, pues sirve como base para el proceso de investigación y resolución de problemas. Requiere de observaciones y experimentos para su comprobación, será confirmada o negada al terminar el proceso de investigación, y genera respuestas aplicables a muchas situaciones.

Hipótesis	
Lo que quiero saber	Lo que aprendí
1. ¿Qué busca el mundo de la ciencia?	
2. ¿A través de qué se originan las preguntas?	
3. ¿Qué son las hipótesis?	
4. ¿Qué plantean las hipótesis?	
5. ¿Qué son las variables?	
6. ¿Por medio de qué deben ser comprobadas o verificadas las hipótesis?	