

## B2.2 Hacer visibles las sustancias solubles en agua

No toda el agua que se ve limpia, es segura para beber. La razón es que puede haber sustancias disueltas en el agua, que no se pueden ver. Las sustancias disueltas, sin embargo, pueden afectar el sabor, e incluso a veces nos pueden enfermar.



**Averigua: ¿cómo puedes hacer que se vean las sustancias disueltas en el agua?**



**Escribe tus ideas y conjeturas:**

---

---

**Para el experimento necesitas:**

- agua
- 1 cuchara pequeña
- 1 lupa
- 2 tiras de papel indicador (cada una de 3 cm)
- 1 pipeta
- 2 recipientes con tapa, 100 ml
- vinagre casero



Materiales necesarios.

**Así construyes el experimento:**

Ordena todos los materiales como se muestra en la foto.

1. Llena un recipiente con agua hasta la mitad.
2. Llena el segundo recipiente alrededor de un 2,5 cm de alto con vinagre.
3. Etiqueta la tira de papel indicador con los números “1” y “2”.

**Así llevas a cabo el experimento:**

1. Mira con una lupa el agua que está en el recipiente. Anota en la tabla lo que observas.
2. Sumerge brevemente la tira de papel indicador con el número 1 en el agua; a continuación, ponla a un lado.
3. Llena la pipeta con vinagre.
4. Pon todo el contenido de la pipeta en el recipiente con el agua.
5. Con la cuchara revuelve bien la mezcla de vinagre y agua en el recipiente.
6. Toma la lupa y mira de nuevo la mezcla de agua y vinagre en el recipiente. Anota tus observaciones en la tabla.
7. Sumerge brevemente la tira de papel indicador con el número 2 en la mezcla de agua y vinagre, y a continuación, ponla cerca de la otra tira.
8. Compara las dos tiras de papel indicador y escribe en la tabla lo que observas.



**Observa y escribe en la tabla:**

No.	Contenido en el recipiente	Observación con la lupa	Color del papel indicador
1	Agua		
2	Agua con vinagre		



**Evalúa tus observaciones y mediciones:**

Adivina cómo se ha llegado a la diferencia que existe entre las dos tiras de papel indicador.

---



---



**Así puedes continuar la investigación:**

1. Llena un recipiente con agua hasta la mitad.
2. Toma una nueva tira de papel indicador y etiquétala con un "3".
3. Repite el experimento, pero en lugar de vinagre toma ahora una pizca de sal.
4. Con la cuchara agita bien la mezcla en el recipiente hasta que se disuelva la sal.
5. ¿Qué observas con la lupa?
6. ¿Cómo se ve la tira de papel indicador? Compárala con las tiras 1 y 2 y explica tu observación.