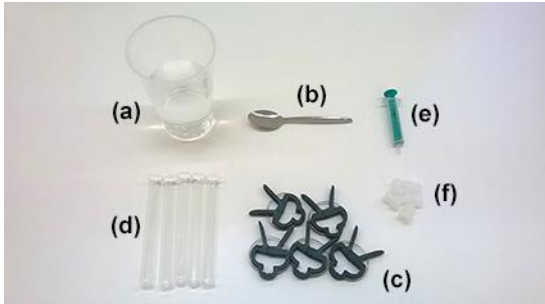


# Agua 1: ¿Todas las sustancias se disuelven en agua?

## 1 Equipos y materiales

### Tu material



- 1 marcador no permanente
- 1 vaso de plástico de 500 ml (a)
- 1 cuchara (b)
- 5 pinzas para plantas (c)
- 5 tubos de ensayo (d)
- 1 jeringa de 5 ml (e)
- 5 tapas (f)
- 250 ml de agua

### Material para todos

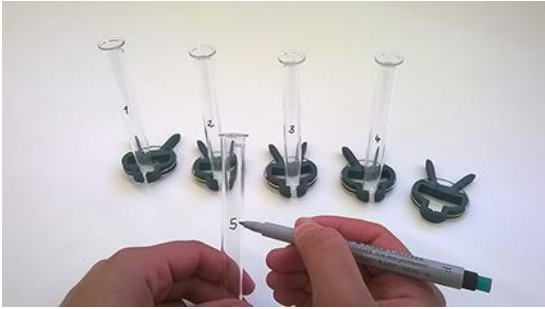


- Arena de cuarzo
- Sal
- Aceite de cocina
- Detergente
- Arcilla

### 1.1 Advertencia de seguridad

Los materiales solo deben utilizarse de la manera indicada en las instrucciones de los docentes o las instrucciones de experimentación.

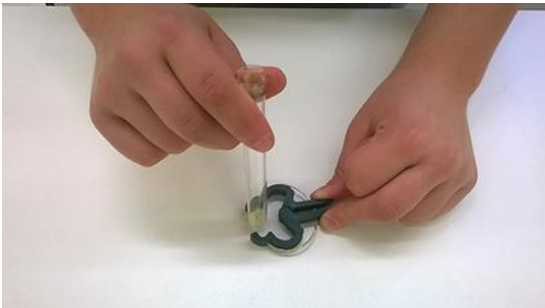
## 2 Preparación del experimento



1. Enumera los tubos de ensayo del 1 al 5 con el marcador no permanente.



2. Pon una pizca de arcilla (con el revés de la cuchara) en el tubo de ensayo 1.



3. Sostén el tubo de ensayo verticalmente con una pinza para plantas.



4. Pon una pizca de sal en el tubo de ensayo 2 y sostenlo con un segundo clip para plantas.



5. Pon una pizca de arena de cuarzo en el tubo de ensayo 3 y sostenlo con un tercer clip para plantas.



6. Pon unas gotas de detergente en el tubo de ensayo 4 y sostenlo con un cuarto clip para plantas.



7. Pon unas gotas de aceite de cocina en el tubo de ensayo 5 y sostenlo con un quinto clip para plantas.



8. Ya está preparado el experimento.

## 2.1 Pregunta

¿Cuál sustancia se disuelve en el agua? ¿Qué sospechas tú? ¡Márcala con una X!

	1 Arcilla	2 Sal	3 Arena de cuarzo	4 Detergente	5 Aceite de cocina
Se disuelve					
No se disuelve					

## 3 Ejecución del experimento

Realiza el experimento siguiendo las instrucciones.



1. Pon 5 ml de agua en la jeringa.



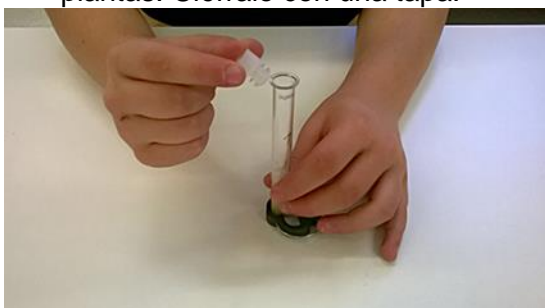
2. Inyecta lenta y cuidadosamente el agua de la jeringa en el tubo de ensayo.



3. Quita el tubo de ensayo de la pinza para plantas. Ciérralo con una tapa.



4. Mantén el pulgar sobre la tapa. Agita el tubo de ensayo por 20 segundos.



5. Sostén de nuevo el tubo de ensayo. Quita la tapa del tubo de ensayo.



6. Haz lo mismo con los otros tubos de ensayo.

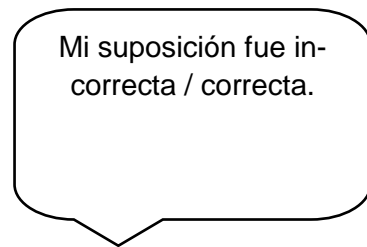
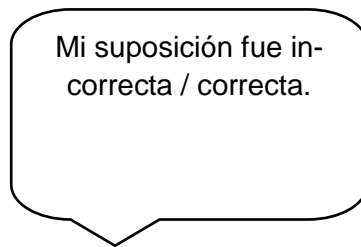
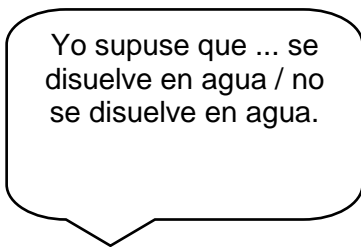
### 3.1 Tarea 1

Observa los tubos de ensayo durante dos minutos. ¿Qué ves?  
Anota tus observaciones.

Sustancia	Observaciones
1 Arcilla	
2 Sal	
3 Arena de cuarzo	
4 Detergente	
5 Aceite de cocina	

### 3.2 Tarea 2

Construye frases con las burbujas de diálogo. Inserta los nombres de las sustancias.



### 3.3 Tarea 3

Marca con una X la respuesta correcta.

Sustancia	Observaciones
1 Arcilla	<input type="checkbox"/> se disuelve completamente en el agua. <input type="checkbox"/> colora el agua. Una parte queda en el fondo. <input type="checkbox"/> se deposita en la superficie del agua.
2 Sal	<input type="checkbox"/> se disuelve completamente en el agua. <input type="checkbox"/> colora el agua de azul. <input type="checkbox"/> se queda en el fondo del tubo de ensayo.
3 Arena de cuarzo	<input type="checkbox"/> se disuelve completamente en el agua. <input type="checkbox"/> se deposita en el fondo, el agua se pone algo turbia. <input type="checkbox"/> reacciona con el agua y se vuelve una sustancia resbaladiza.
4 Detergente	<input type="checkbox"/> se disuelve completamente en el agua y la colora. <input type="checkbox"/> no se disuelve en el agua, se queda en el fondo del tubo de ensayo. <input type="checkbox"/> se disuelve en el agua y genera una espuma densa de fuerte olor.
5 Aceite de cocina	<input type="checkbox"/> se disuelve completamente en el agua. <input type="checkbox"/> forma un sedimento que no se mezcla con el agua. <input type="checkbox"/> forma una capa encima del agua que no se mezcla con la misma.