

**28. REACCIONES DE PRECIPITACIÓN**

M.A. Gómez

**Objetivo:**

En química se llama precipitado a una sustancia sólida que se forma en el interior de una disolución. En esta experiencia vamos a ver cómo a partir de una reacción química obtenemos un precipitado.

**Materiales:**

- Vaso pequeño o copa
- Un papel de filtro (de los que se utilizan para el café)
- Leche
- Refresco de cola
- Agua tónica
- Vinagre
- Limón

**Procedimiento:**

En este experimento vamos a obtener precipitados a partir de productos caseros. En realidad, vamos a observar cómo la caseína (proteína contenida en la leche) precipita en un medio ácido.

La leche es una mezcla de proteínas, lípidos y glúcidos en un medio acuoso. Entre las proteínas disueltas en la leche, la más importante es la caseína. Cuando esta proteína se encuentra en un medio ácido se produce su desnaturalización, tiene lugar una reacción química que altera su estructura, y deja de ser soluble en agua lo que provoca que precipite.

En el experimento vamos a ver cómo al poner la leche en contacto con diversos medios ácidos se produce la precipitación de la caseína.

**Experimento 1**

- Pon un poco de leche en una copa o en un vaso pequeño
- Añade unas gotas de vinagre. Observa bien lo que ocurre.
- Deja el vaso con su contenido en reposo durante un tiempo. ¿Qué observas?
- Separa ahora el sólido del líquido utilizando un filtro (también sirve un trapo o un pañuelo). ¿Qué observas? ¿Qué propiedades tiene el sólido obtenido?

**Experimento 2**

- Repite la experiencia anterior haciendo reaccionar la leche con otras sustancias: refresco de cola, agua tónica, zumos, etc.
- Sigue investigando.

**Resultados:**