

## 22 Elaboración del queso

Una de las principales propiedades de las proteínas es la desnaturalización, que consiste en la de-sorganización molecular del polímero, por acción del calor o de otros agentes como ácidos, bases o alcoholes. En esta práctica de laboratorio se observará esta propiedad, para obtener queso.

### Conocimientos previos

Contenidos de la **UNIDAD 6**. Propiedades físicas y químicas de las proteínas.

### Reactivos

- Cloruro de sodio
- 1 litro de leche entera
- 1 pastilla de cuajo

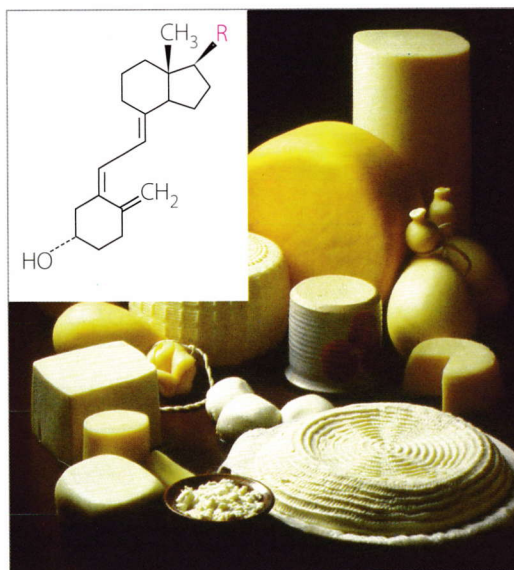
### Materiales

- 1 molde
- 1 colador
- 1 termómetro
- 1 recipiente grande de plástico
- 1 agitador o pala de madera
- 1 tubo de ensayo
- 1 gradilla
- 1 estufa
- 1 espátula

### EXPERIMENTO 1

#### Procedimiento

1. Tomar un cuarto de tableta de cuajo, triturarla y depositarla en un tubo de ensayo. Adicionar 5 mL de agua y agitar hasta que se disuelva completamente.
2. Calentar la leche a 30 °C, agregar el cuajo disuelto, un poquito de sal y agitar suavemente. Continuar calentando hasta que alcance una temperatura de 45 °C. Dejar reposar hasta que se enfríe.
3. Cuando se haya formado el coágulo (caseína) y se separe el líquido (suero), filtrar utilizando el colador y el recipiente de plástico. Registrar los resultados obtenidos.



#### Análisis de resultados

Responder:

1. ¿Qué factor ocasionó la desnaturalización de las proteínas de la leche?
2. ¿Cuál es la fórmula estructural de la caseína?
3. ¿Cuáles son los componentes del suero obtenido?
4. ¿Qué otros métodos se pueden aplicar para la desnaturalización de las proteínas?