

## Experimento 3.2



### Tensión superficial

(página 245)

#### Objetivo

- Identificar la tensión superficial.

#### Materiales y reactivos

Plato blanco	Leche entera y descremada
Vaso de precipitado de 600 mL	Colorantes vegetales
Vaso de precipitado de 100 mL	Jabón líquido
Agitador de vidrio	
Moneda	
Pipeta Pasteur	
Hisopo	

#### Desarrollo

##### Experimento 1

1. Verter en el vaso de precipitado (de 100 mL) 20 mL de agua de la llave.
2. Agregar al agua del paso anterior dos o tres gotas de colorante vegetal de cualquier color, preferentemente contrastante con el color de la moneda.
3. Tomar con la pipeta Pasteur cantidades de agua y agregarlas gota a gota sobre la moneda sin derramar por los bordes de la misma.
4. Continuar agregando agua hasta que se observe una semiesfera en la superficie de la moneda. En este punto se encuentra el valor máximo de la tensión superficial. Si se agrega una gota más, la tensión se sobrepasará y el agua se desbordará por la moneda.

##### Experimento 2

1. Tomar el plato blanco y verter cantidad suficiente de leche entera que cubra el fondo del plato.
2. Agregar gotas cercanas de al menos tres colorantes.
3. Colocar una gota de jabón en la punta de un hisopo, depositarla en el centro de los colores y observar los cambios que ocurren.
4. Repetir el procedimiento utilizando la leche descremada.

#### Resultados

- a) Describe con detalle lo que ocurre en cada experimento.
- b) Explica los resultados de ambas experiencias con base en los conceptos de tensión superficial.
- c) Entrega un informe de tus resultados en el formato que te indique tu profesor(a). Recuerda tomar fotografías.