

# EXPERIMENTO

## DILATACIÓN TÉRMICA DE LÍQUIDOS

10325

Se estudia la expansión volumétrica de líquidos en función de la temperatura. El volumen  $V$  de un líquido a una temperatura  $T$  sigue aproximadamente la relación lineal

$$V = V_0(1 + \gamma T)$$

$V_0$  es el volumen a  $0^\circ\text{C}$ ,  $T$  es la temperatura en  $^\circ\text{C}$  y  $\gamma$  el coeficiente de dilatación

En este experimento se determinan los coeficientes volumétricos del agua y del etanol con un dilatómetro volumétrico de vidrio. Para medir la variación del volumen se emplea un tubo de ascensión con sección transversal conocida, es decir, el cambio de volumen se determina a partir de la altura de ascensión del líquido.

### COMPONENTES:

- ◆ Dilatómetro de volumen, 50 ml
- ◆ Termómetro digital con sonda de temperatura
- ◆ Balanza electrónica, 500g/0,1g
- ◆ Placa calefactora
- ◆ Vaso de precipitados
- ◆ Trípode con varilla
- ◆ Nuez tridimensional (2x)
- ◆ Pinza universal
- ◆ Etanol, 1l
- ◆ Agua destilada, 1l



### EXPERIMENTO:

- ✓ Determinación de los coeficientes de dilatación volumétrica de líquidos.