

Universidad Tecnológica Nacional  
TPL1: Calorimetria

Luciano Cortesini  
Franco Palombo  
Gaston Grasso  
Ignacio Gil  
Santino Noccetti  
Veronica Sticotti

Abril 2024

# Chapter 1

## Experiencia 1

### 1.1 Objetivo

En esta primera experiencia se busca medir las pérdidas de calor de un calorímetro (equivalente en agua:  $\pi$ ) mediante el método indirecto.

### 1.2 Procedimiento

Para esto se ingresó una masa de  $92g$  de agua a una temperatura de  $25^{\circ}C$ . Luego se agregó al calorímetro una porción de agua hirviendo, obteniendo finalmente una temperatura de  $45^{\circ}C$ . Para obtener la masa de agua hirviendo que fue ingresada al calorímetro, se vertió todo el contenido en el vaso de precipitado y se pesó la masa total, deduciendo así una masa de agua caliente de  $43g$ .

# Chapter 2

## Experiencia 2

### 2.1 Objetivo

En la segunda experiencia, el objetivo era calcular el calor específico de un metal desconocido.

### 2.2 Procedimiento

Primero se preparaban 150g de agua a temperatura ambiente y un metal desconocido a 100°C que tenía una masa de 229g. Se toma la temperatura del agua, se introduce el metal y se cierra la tapa del calorímetro. Finalmente, se mide nuevamente la temperatura de equilibrio. Estos valores se pueden visualizar en el cuadro ??:

Valores	Agua Fria	Calorímetro	Metal Desconocido
Masa	144	229	26.25
$T_o[^\circ C]$	35	35	35

Table 2.1: Cuadro de valores medidos