

# 1

## Introducción a la termodinámica

It is impossible, by means of inanimate material agency, to derive mechanical effect from any portion of matter by cooling it below the temperature of the coldest of the surrounding objects.

---

*(William Thomson, 1st Baron Kelvin acerca la segunda ley.)*

### 1.1 Objetivo de la Termodinámica

La Termodinámica es un capítulo de la Física y por ende su objetivo es el estudio de la naturaleza. Si bien sus resultados son completamente generales, la Termodinámica es particularmente útil cuando se la aplica al análisis de los sistemas compuestos por muchas partículas. Este curso trata sobre Termodinámica Clásica. En ella no se toma en cuenta la estructura de las partículas que forman la materia.

### 1.2 Sistemas termodinámicos

Sistema es toda porción de la naturaleza que se desea estudiar. Un sistema queda definido por una superficie cerrada, que se denomina frontera.

