



## Calor, Temperatura, Equilibrio Térmico

Al estudiar trabajo y energía, aprendimos que la energía puede definirse como la capacidad para realizar un trabajo. En los cuerpos o sistemas del universo al que pertenecemos ocurren procesos que implican la transformación de energía, manifiesta muchas veces con los cambios de temperatura, que a su vez pueden observarse por los cambios de estado de la materia. Todos estos procesos son estudiados por la Termodinámica

Estados de la  
Materia

Dilatación

Temperatura

Calor

## TERMODINÁMICA

Sólido

Líquido

Gas

Compresión

Es la ciencia que estudia todos los procesos de los cuerpos o sistemas asociados al calor y el trabajo, esto es, de todas aquellas propiedades de las sustancias que guardan relación con el calor y el trabajo podemos entender entonces que la termodinámica permite estudiar, explicar y cuantificar cuáles son los factores que pueden generar cambios de temperatura en un sistema físico

### Principios que la Fundamentan son:

- **Principio Cero**  
Define la temperatura como propiedad de la materia
- **Primer Principio**  
Define la Energía como magnitud conservativa



- **Segundo Principio**

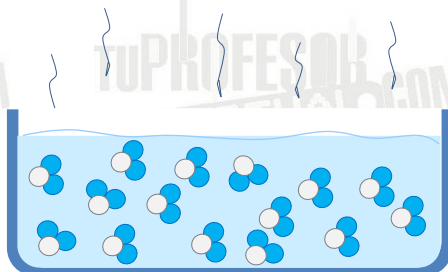
Define la Entropía como magnitud no conservativa

- **Tercer Principio**

Presenta propiedades en el cero absoluto de la temperatura

## Calor

Es la energía producida por el movimiento molecular de un cuerpo mientras más calor posea un cuerpo, mayor movimiento se desarrolla entre las moléculas de dicho cuerpo, un ejemplo sencillo de eso es cuando ponemos a calentar agua hasta hacerla hervir, las moléculas de agua se aceleran a medida que el agua gana calor hasta que es tal su energía cinética que se liberan y es lo que conocemos como evaporación si no se detiene el proceso, se evaporará completamente y hasta que ya no hayan moléculas de agua en el recipiente



## Temperatura

Es la propiedad que determina la capacidad de un sistema para intercambiar calor. Si dos cuerpos tienen distintas temperaturas, el de mayor temperatura tiene mayor energía interna que el de menor temperatura... en consecuencia las moléculas del primero transmitirán parte de esa energía al otro, hasta que ambos alcancen la misma temperatura.

## Equilibrio Térmico

Dos cuerpos están en equilibrio térmico cuando ambos tienen la misma temperatura

## Termómetro

Es un instrumento con el que se mide la temperatura de un material.