

Nombre del alumno Exici Paniagua Perez

Nombre de maestro Rosario Gomez Leyano

Cuatrimestre 5º

Materia Física II

Modelo matemático para la dilatación térmica lineal  
se trata del cambio de longitud correspondiente a la  
unidad de la longitud inicial. Para un cambio  
de temperatura de un grado Celsius en otras palabras  
el coeficiente de dilatación térmica ( $\alpha$ ) nos dice  
cuando aumenta cada metro de longitud inicial si la  
temperatura aumenta la unidad de medida del  
coeficiente.

#### Dilatación irregular del agua

Todos líquidos aumentan su volumen cuando aumenta  
su temperatura pues su coeficiente de dilatación  
volumétrica es positivo excepto el agua es más densa  
a  $4^\circ\text{C}$  que a  $0^\circ\text{C}$  a un cuando aumenta más bien  
su temperatura más bien lo que ocurre es que  
disminuye su volumen por encima de los  $4^\circ\text{C}$  al agua  
si se dilata aumenta su temperatura.

#### Capacidad calorífica y calor específico de las sustancias

Es probable que hay notado que algunas alimentos pertenese  
calientes mucho más que otros si cosas del tostador una  
rebanada de pan tostado y deliciosos y al mismo tiempo  
viertes sopa caliente en un plato a los pocos minutos  
la sopa estará caliente y deliciosa mientras el pan  
se abron.

#### Energía interna

Es el gran total de las energías en el interior de  
una sustancia además de la energía cinética de traslación  
de las moléculas en movimiento en una sustancia hay  
energía en otra formas hay energía cinética de rotación

### Escalas termométricas.

Las escalas térmicas o escalas de temperatura más importantes son la Fahrenheit, la Celsius y la Kelvin o absoluta. Cada escala considera dos puntos de diferentes una superior y otra inferior y un número de divisiones entre las referencias señaladas.

### La dilatación térmica

Térmica es un fenómeno físico donde los cuerpos incrementan o disminuyen sus dimensiones al ser expuestos a cambios de temperatura que siempre ocurre el cambio de volumen. Hay situaciones en las que solo se percibe el cambio en una o dos de sus dimensiones tal es el caso de la dilatación térmica de los alambres en ellos la longitud es mucho mayor que el diámetro o en las laminas de acero donde su coeficiente es mayor.

### Dilatación lineal.

Seguramente has notado que los rieles de una vía del ferrocarril están separados por una pequeña distancia o que al pavimentar una calle se deja un espacio entre un espacio entre un bloque de concreto y otros estos se debe a la necesidad dar un margen a la dilatación del metal o concreto.

Experimento se ha comprobado que al aumentar la temperatura de una barra aumenta su longitud  $(L_f)$  la cual es proporcional a su longitud inicial  $(L_0)$  más la variación de longitud debido al cambio de su temperatura  $(\Delta T)$  esto es