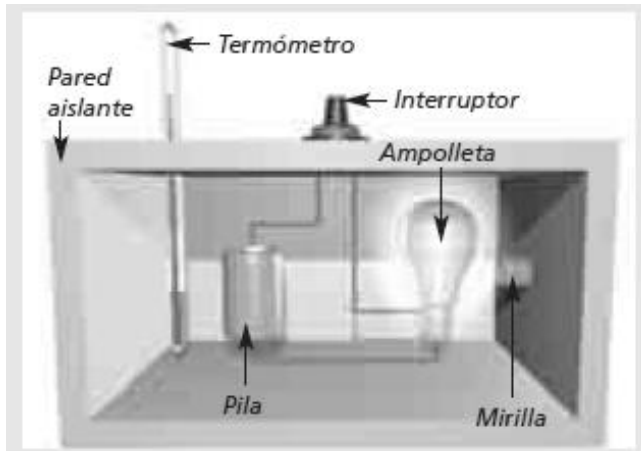




## TRABAJO EN CLASE

“Primera ley de la termodinámica”

1. Se ha instalado un sistema que consiste en una pila y una ampolleta contenidas dentro de una caja de paredes aislantes. Para estudiar la transferencia de energía, se ha cerrado el circuito y se ha medido la temperatura de aire cada 5 minutos registrando estos datos en una tabla.



Hora	15:00	15:05	15:10
Temperatura (°C)	13	14,5	16,0

- a) ¿Qué clase de sistema es el utilizado (abierto – cerrado – aislado)?
- b) Señala el sistema, el límite y el entorno
- c) ¿Qué clases de energía se han transferido o transformado en esta experiencia? Explica.
2. Se encienden los gases hidrógeno y oxígeno en el cilindro. Al efectuarse la reacción, el sistema pierde 1150 J de calor al entorno. Además, la reacción hace que el pistón se eleve al expandirse los gases calientes. El gas en expansión efectúa 480 J de trabajo sobre el entorno al empujar contra la atmósfera. Calcule el cambio de energía interna del sistema. INDICAR FORMULA, DATOS Y DESARROLLO