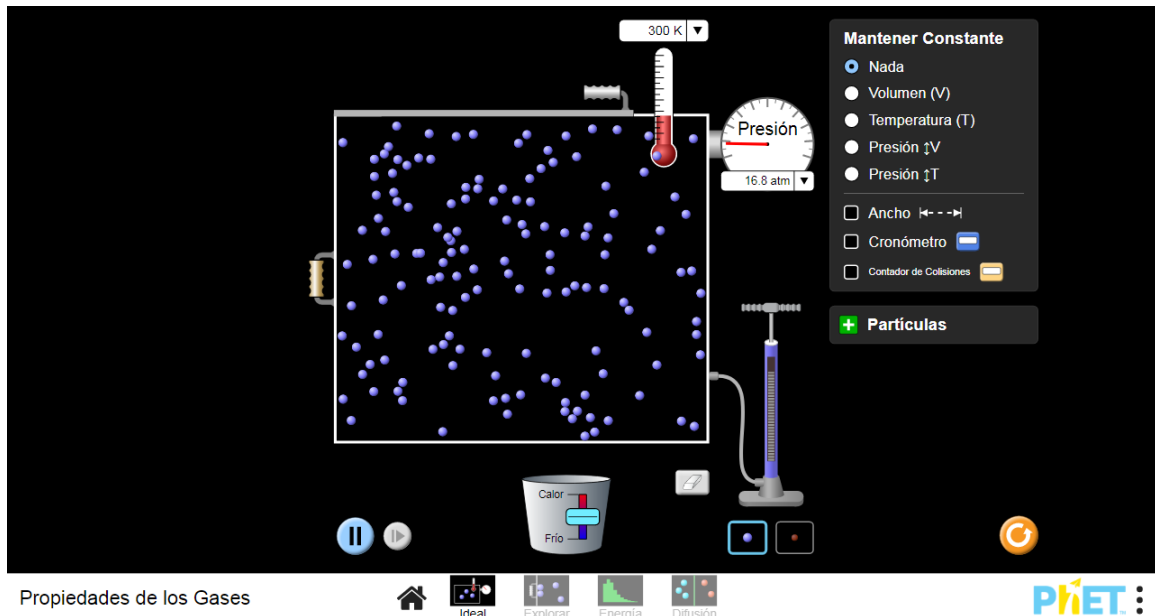


## SIMULACIÓN PHET COLORADO. LEYES DE LOS GASES. 3ºESO.

1.- Introduce en el simulador 60 moléculas del gas más pesado y espera 1 minuto a que se estabilice el sistema. ¿por qué varía un poco la presión?. Mide la presión y la Temperatura. Asegúrate de que tienes desplegada la opción para ver el tamaño del recipiente (volumen en  $\text{nm}^3$ ) y también el contador de colisiones.



2.- a) Mantén la temperatura constante y disminuye el volumen ¿Qué le ocurre a la presión?. Razona la respuesta explicándola adecuadamente con la teoría cinética.  
b) Toma 5 medidas de presión (atm) y 5 de volumen ( $\text{nm}^3$ ). Representálas gráficamente en papel cuadrículado, haciendo primero una tabla y colocando el volumen en el eje horizontal (X)

*Haz una captura de pantalla de la simulación*

3.- Mantenemos constante ahora el volumen y vamos variando la temperatura.

a) ¿Qué le ocurre a la presión?. Razona la respuesta explicándola adecuadamente con la teoría cinética

b) Toma 5 valores de presión y 5 de temperatura, representándolos gráficamente y colocando la temperatura en el eje horizontal. Hazlo en papel cuadrículado y primero haz una tabla.,

*Haz una captura de pantalla de la simulación*

4.- Mantenemos ahora constante la presión y variamos la temperatura.

a) ¿Qué le ocurre al volumen?. Razona la respuesta como en los casos anteriores.

b) Toma 5 valores de temperatura y anota el volumen ( $\text{nm}^3$ ) que obtengas.

Representálas gráficamente en papel cuadrículado.

*Haz una captura de pantalla de la simulación*

5.- ¿Qué ocurre si en vez de 60 moléculas meto el doble en el simulador?

6.- ¿Qué ocurriría si en vez de trabajar con el gas más pesado lo hiciera con el gas con moléculas más ligeras?