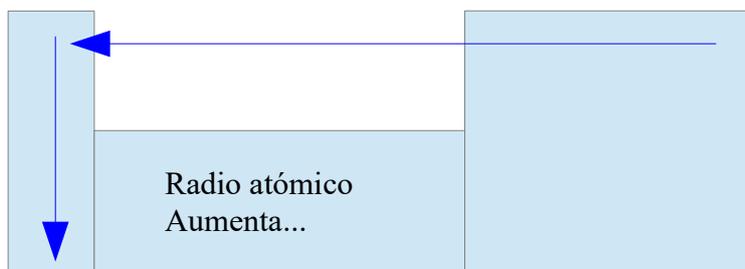


Problema261: Razona como es la variación del radio atómico para los elementos del segundo período.



Al desplazarse en un período hacia la derecha aumenta el número de electrones del átomo, pero también aumentan los protones del núcleo. Como los electrones se encuentran en las mismas capas, en este caso la capa 1 y la capa 2, el volumen del átomo dependerá de estos electrones de la capa 2. Al desplazarse hacia la derecha en el período aumenta la carga nuclear efectiva, es decir la carga nuclear menos el efecto de apantallamiento que producen los electrones de las capas internas, que son los mismos en todo el período

$$Z^* = Z - A$$

Este aumento de la carga nuclear efectiva al desplazarnos hacia la derecha en el período hace que los electrones más externos sean más atraídos hacia el núcleo y hace que el radio del átomo se reduzca.