

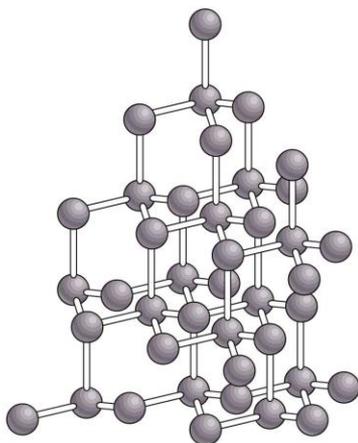
Formando cristales covalentes: elementos no metálicos

El átomo de carbono tiene cuatro electrones en su última capa. Puede formar cuatro enlaces covalentes. Forma un **cristal covalente**.

Un **cristal** es un sólido cuyas partículas se ordenan conforme a un patrón que se repite en las tres direcciones del espacio

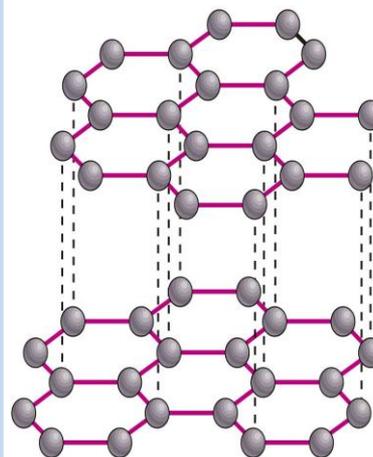
El carbono puede encontrarse en la naturaleza en dos variedades: **diamante y grafito**.

Cristal de diamante



Cada átomo de carbono está unido a cuatro átomos de carbono. Esta red hace que el diamante sea un sólido muy duro, con altos puntos de fusión y ebullición. No conduce la corriente eléctrica.

Cristal de grafito



Cada átomo de carbono está unido a tres átomos de carbono en un mismo plano y en planos adyacentes a un cuarto átomo de carbono. Es un sólido blando y untuoso. Conduce la corriente eléctrica.