

## **LOGROS DE APRENDIZAJE QUÍMICA PRIMERO MEDIO / 2011**

### **Unidad 1**

Materia y sus transformaciones: Modelo Mecano-cuántico

1. Caracterizar el comportamiento de los electrones en el átomo en base a principios (nociones) del modelo mecano-cuántico.
2. Describir investigaciones científicas clásicas o contemporáneas relacionadas con el Modelo Mecano-Cuántico.
3. Distinguir la organización de los electrones en cada uno de los niveles de energía de diversos átomos.

### **Unidad 2**

Materia y sus transformaciones: Propiedades periódicas

1. Describir investigaciones científicas clásicas o contemporáneas relacionadas con la constitución de la tabla periódica.
2. Relacionar la estructura electrónica de los átomos con su ordenamiento en la tabla periódica y sus propiedades físicas y químicas.
3. Organizar e interpretar datos, y formular explicaciones y conclusiones, relacionadas con las propiedades periódicas de los elementos.

### **Unidad 3**

Materia y sus transformaciones: Teoría del enlace

1. Establecer que la capacidad de interacción entre átomos se explica por su estructura electrónica.
2. Distinguir la distribución espacial de las moléculas a partir de las propiedades electrónicas de los átomos constituyentes.
3. Describir las fuerzas intermoleculares que permiten mantener unidas diversas moléculas entre sí y con otras especies (iones).

### **Unidad 4**

Materia y sus transformaciones: Leyes Ponderales y Estequiometría

1. Distinguir las leyes de la combinación química en reacciones químicas que dan origen a compuestos comunes.
2. Establecer relaciones cuantitativas en diversas reacciones químicas.
3. Aplicar las leyes ponderales y conceptos de estequiometría en resolución de problemas, que reflejen el dominio de los contenidos y de los procesos involucrados.