	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN</b>					
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: Ciencias naturales					
	DOCENTE: ELIZABETH ALBIS VALENCIA					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
	APRENDIZAJE	8º		20/01/2025	2 semanas	

### Logro

Usa modelos y representaciones (Bohr, Lewis) que le permiten reconocer la estructura del átomo y su relación con su ubicación en la Tabla Periódica.

## *NORMAS DE CLASE*

- a. Respeto y disciplina en hora de clase. Respeto al docente y a las compañeras.
- b. Prohibido el uso del celular en las horas de clase.
- c. Bueno uso de la palabra. Se pide la palabra de forma respetuosa al alzar la mano y esperar que el docente se la otorgue.
- d. Las actividades se entregan en la fecha indicada. Solamente se aceptan en fecha posterior con justificación.
- e. Puntualidad en el ingreso a clase.
- f. Los permisos de salida se realizan solo una estudiante a la vez

## *¡RECORDAMOS!*

### El átomo

Tu cuerpo -y de hecho todo lo vivo y lo no vivo- está formado de átomos que con frecuencia están organizados en estructuras más grandes llamadas moléculas. Los átomos y las moléculas siguen las reglas de la química y la física aun cuando forman parte de un complejo ser vivo que respira.

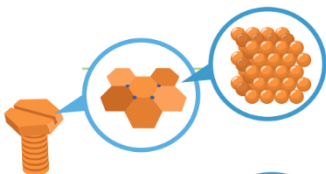
Se concluye que el **átomo** es la partícula más pequeña y estable que mantiene todas las propiedades de un elemento. Es decir, la parte de materia más pequeña que puede ser medida.



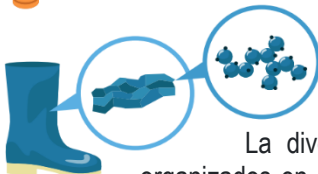
Cada átomo, a su vez, posee partes más pequeñas, conocidas como partículas subatómicas. Estas incluyen protones, neutrones y electrones.

Los átomos se combinan para formar moléculas que luego interactúan para formar sólidos, líquidos y gases.

### Macroscópico vs. Microscópico

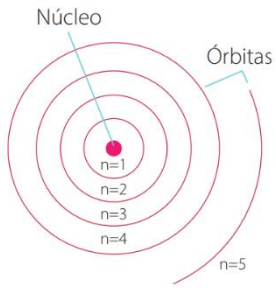


Sabemos que la química estudia las propiedades de la materia o los materiales, los cuales exhiben una amplia variedad de propiedades dentro de las que podemos nombrar las diferentes texturas, colores, tamaños, masa, volumen, densidad, entre otras muchas que caracterizan y diferencian todo cuanto existe en el universo.



Esta variedad de propiedades que podemos estudiar a través de nuestros sentidos, corresponden a las macroscópicas, y la química busca entender y explicar a partir de la estructura y propiedades microscópicas, es decir, al nivel de los átomos y las moléculas.

La diversidad del comportamiento químico se debe a la existencia de unos casi cien átomos, organizados en elementos. En cierto sentido, los átomos son como las 27 letras del alfabeto que se unen en diferentes combinaciones para formar la infinita cantidad de palabras de nuestro idioma y en el caso de los elementos, una casi inagotable variedad de combinaciones químicas.

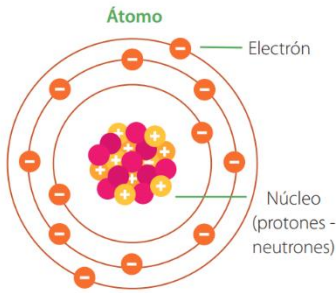


De este modo, toda la materia está formada por átomos ellos son la unidad básica y estructural y están formados por partículas más pequeñas que gracias a su configuración y energía se mantienen unidas logrando dar paso a estos agregados estables, que terminan siendo los componentes de todo.

Hoy sabemos que todo lo que conocemos está compuesto de átomos (de diferente configuración), los átomos a su vez están formados por dos grandes partes: **la periferia (órbitas) y el núcleo.**

Tomado de Aulas sin fronteras, ministerio de educación

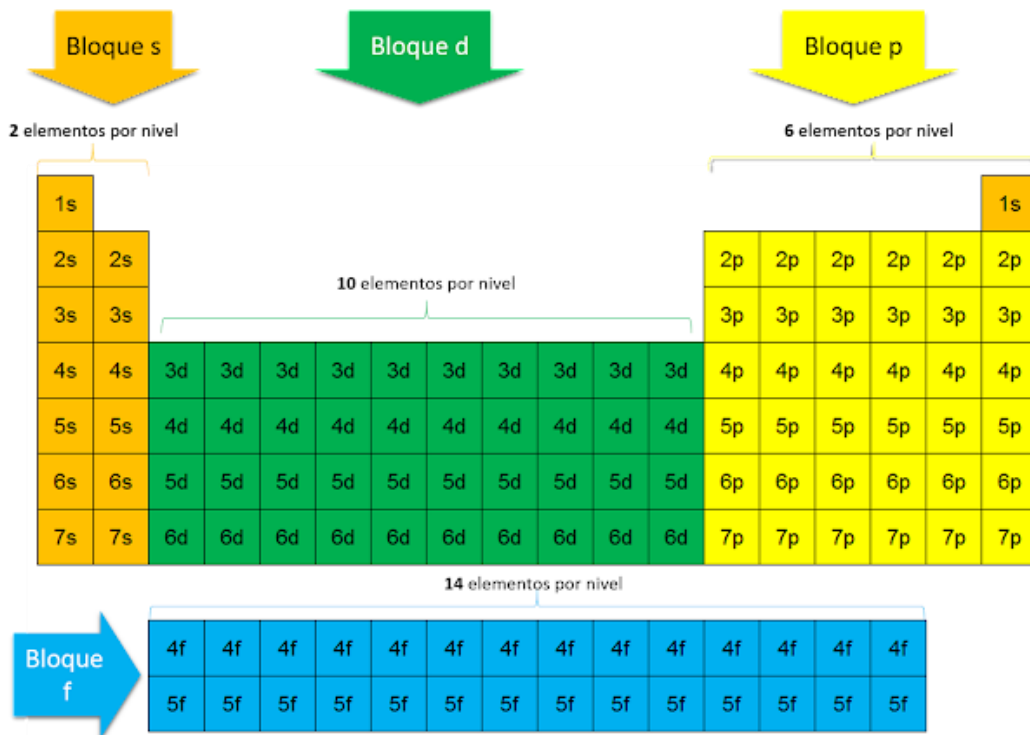
**¡Los átomos son la porción más pequeña de los elementos!**



Los átomos están formados de partículas subatómicas (más pequeña que el átomo), las principales son los protones, neutrones y electrones.

**Configuración electrónica**

Recuerda que lo átomos tienen un núcleo donde se encuentran los protones y los neutrones, pero alrededor del núcleo están los electrones girando en las llamadas órbitas. Un átomo puede tener varias órbitas alrededor de su núcleo y sobre las cuales están girando sus electrones.



# Actividad

## Actividad en clase:

1. Realiza una mini cartelera con los acuerdos de clase.
2. Completa la siguiente frase:

El núcleo del átomo está constituido por \_\_\_\_\_ de carga \_\_\_\_\_ y los neutrones de carga \_\_\_\_\_ que se mantienen unidos gracias a las fuerzas nucleares débiles y fuertes, alrededor del núcleo, en regiones de probabilidad electrónica orbitan los \_\_\_\_\_ de carga \_\_\_\_\_.

3. Realizo un mapa conceptual con la información proporcionada en la guía.
4. Siguiendo la tabla periódica de los subniveles, selecciona 5 elementos de cada subnivel (s -p -d) que contengan más de 7 protones.
5. Realizo la configuración electrónica de los elementos del punto anterior. A cada elemento le identifico el periodo y grupo.
6. A cada elemento del punto 3 le realizo el diagrama de orbitales.

## Actividad en casa 1:

1. Consulto los conceptos de electronegatividad, ley del octeto, notación de Lewis, diagrama de orbitales, orbital, nivel de energía, subnivel de energía, con sus respectivos ejemplos.

**“Si añades un poco a lo poco y lo haces así con frecuencia, pronto llegará a ser mucho.”**

Hesíodo (Siglo VII AC-Siglo VI AC).