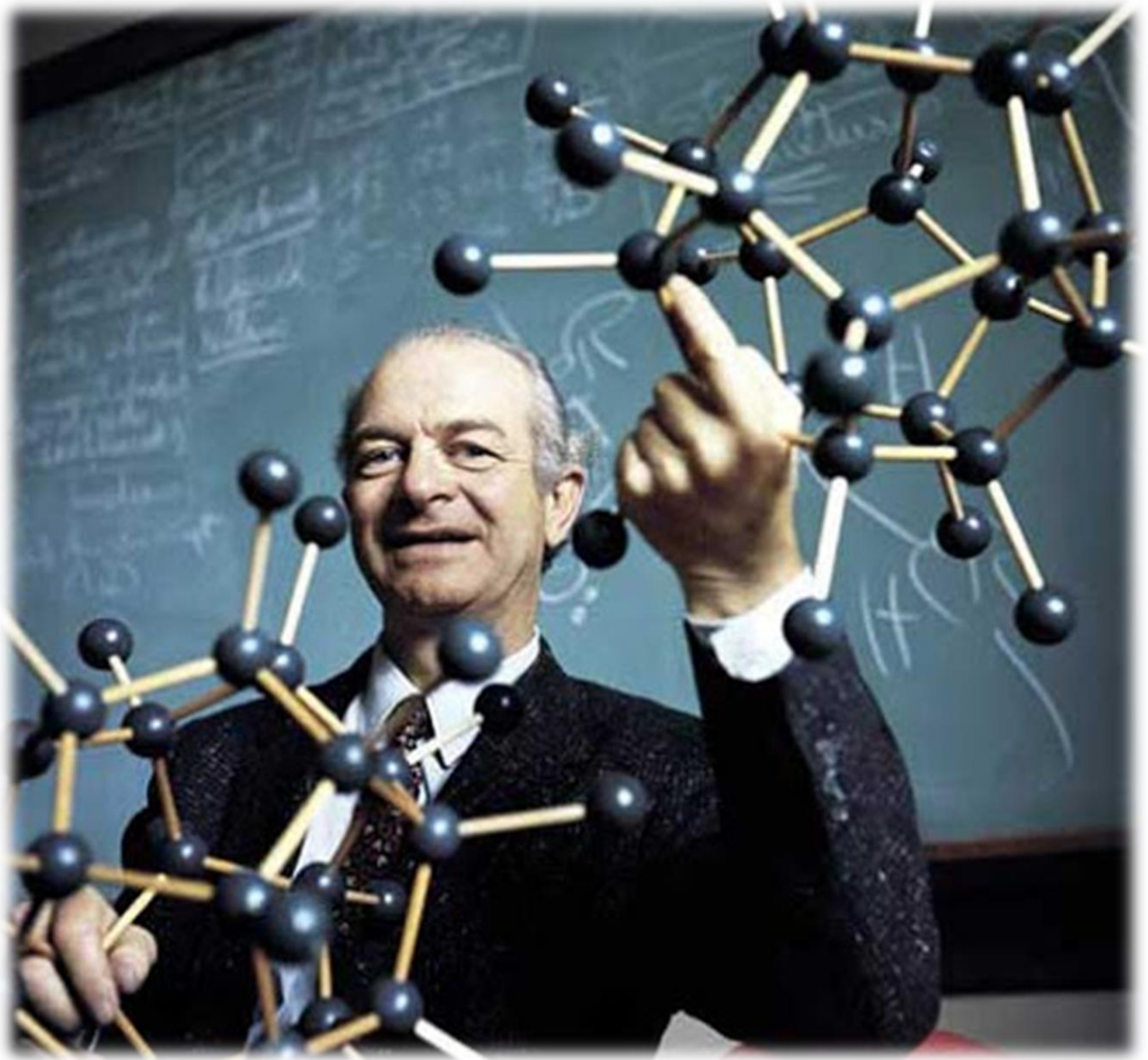


# CIENCIAS III QUÍMICA



**MTRA. LETICIA  
TAFOYA YESCAS**

# INSTRUCCIONES GENERALES

Les pido por favor que entreguen sus trabajos acorde a las siguientes indicaciones:

- 1) Los trabajos se pueden entregar en formato digital, en el cuaderno.
- 2) En un solo archivo formato Word o PDF colocar las actividades terminadas. *(En caso de que hayas realizado las actividades en el cuaderno, tomar una foto e irlas pegando en orden en un solo documento )*
- 3) Los trabajos se enviarán a la **plataforma Classroom**. Únicamente para los estudiantes que presenten alguna complicación con el manejo de su correo institucional, deberán de enviar sus productos al correo electrónico: [leticia.tafoya@aefcm.gob.mx](mailto:leticia.tafoya@aefcm.gob.mx)
- 4) Cualquier duda me pueden escribir en la plataforma o bien al correo en el horario antes mencionado y con gusto la aclaramos. En un horario de 8:00 am a 3:00 pm.

FECHA DE ENTREGA					
	3° A	3° B	3° C	3°D	3°E
TEMA 18					
PRODUCTO 11 + CUENTO + TABLA DE ELECTRONEGATIVIDAD	8 DE FEBRERO	8 DE FEBRERO	8 DE FEBRERO	8 DE FEBRERO	8 DE FEBRERO



**INSTRUCCIONES:** Es importante qué observes los programas de Aprende en casa de la semana.

1.- Realiza un cuento sobre la vida y las aportaciones de Linus Carl Pauling a la ciencia. (Ver anexo 1)

2.- Completa la siguiente tabla. (Ver anexo 2 y 3)

<b>Títulos de programas Aprende en casa</b>	1.- ¿Cuáles son las aportaciones del trabajo de investigación de Linus Pauling? 2.- ¿Cómo represento y explico la formación de compuestos iónicos y moleculares? 3.- ¿Qué tan grande o pequeño es?
<b>Aprendizajes esperados</b>	1.- Argumenta los aportes realizados por Pauling al análisis y sistematización de resultados en la tabla de electronegatividad. 2.- Representa la formación de compuestos en una reacción química sencilla, a partir de la estructura de Lewis, e identifica el tipo de enlace con base en su electronegatividad. 3.- Compara la escala astronómica y la microscópica, considerando la escala humana como punto de referencia.
<b>CANAL</b>	20.1 + 3.2 Lunes, martes, jueves y viernes
<b>PRODUCTO 11</b>	<b>+Cuento ilustrado +Tabla de electronegatividades</b>
<b>PUNTUACIÓN</b>	ESCALA DE 6 A 10
<b>ENTREGA</b>	<b>8 de febrero</b>



La **tercera revolución de la química** se refiere a los avances que se hicieron en el área de esta rama de la ciencia en el siglo XX, concretamente entre 1904 y 1924. Algunos de estos fueron la delimitación del concepto de valencia, los aportes de Lewis en cuanto a configuraciones atómicas, los enlaces covalentes, los ácidos y las bases, la electronegatividad y los puentes de hidrógeno.

**Nota:** Consultar el libro de texto Pág. 178- 185

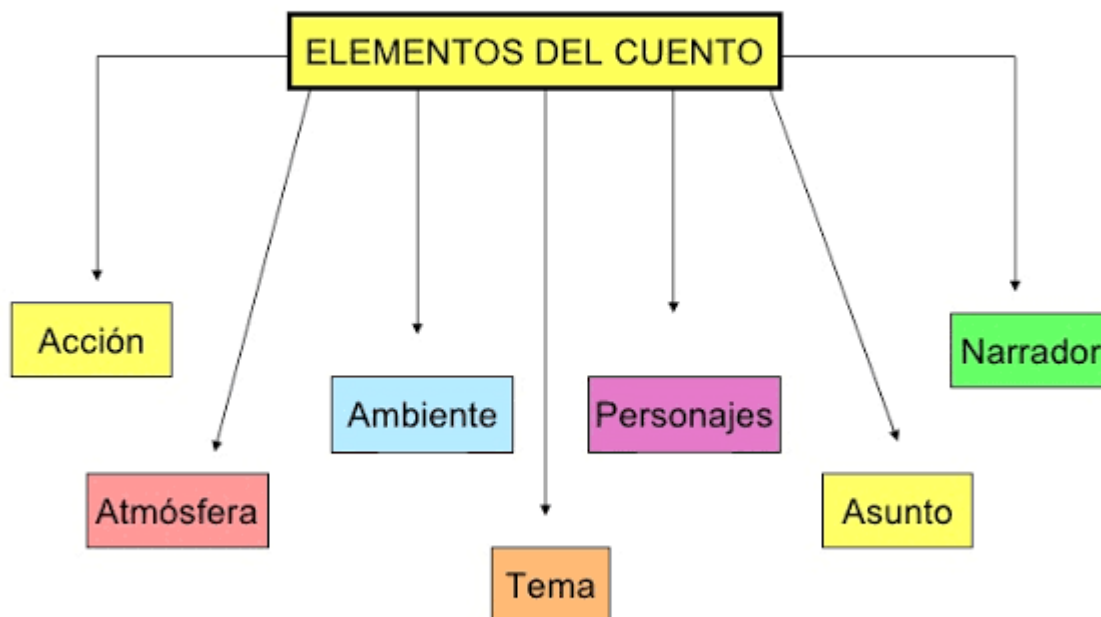
Consultar el siguiente enlace.

<https://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/pauling.htm>

# ANEXO 1

**INSTRUCCIONES:** Después de realizar la lectura sobre de vida de Linus Carl Pauling, elabora un cuento creativo con los aspectos más importantes de su vida y las aportaciones para la ciencia.

Observa el siguiente diagrama:



## ANEXO 2

**INSTRUCCIONES:** Analiza la tabla de electronegatividades. La electronegatividad de un elemento es la tendencia de los átomos de los elementos de atraer electrones, cuando se combinan químicamente con otro u otros elementos. Los valores de electronegatividad han sido calculados para cada elemento y consignados en tablas específicas llamadas Tablas de electronegatividades. La más famosa es la del químico Linus Pauling.

1																	13	14	15	16	17
H 2,1	2											B 2,0	C 2,5	N 3,0	O 3,5	F 4,0					
Li 1,0	Be 1,5											Al 1,5	Si 1,8	P 2,1	S 2,5	Cl 3,0					
Na 0,9	Mg 1,2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ga 1,6	Ge 1,8	As 2,0	Se 2,4	Br 2,8					
K 0,8	Ca 1,0	Sc 1,3	Ti 1,5	V 1,6	Cr 1,6	Mn 1,5	Fe 1,8	Co 1,8	Ni 1,8	Cu 1,9	Zn 1,6	In 1,7	Sn 1,8	Sb 1,9	Te 2,1	I 2,5					
Rb 0,8	Sr 1,0	Y 1,2	Zr 1,4	Nb 1,6	Mo 1,8	Tc 1,9	Ru 2,2	Rh 2,2	Pd 2,2	Ag 1,9	Cd 1,7	Tl 1,8	Pb 1,8	Bi 1,9	Po 2,0	At 2,2					
Cs 0,8	Ba 0,9	La <sup>†</sup> 1,1	Hf 1,3	Ta 1,5	W 2,4	Re 1,9	Os 2,2	Ir 2,2	Pt 2,2	Au 2,4	Hg 1,9										
Fr 0,7	Ra 0,9	Ac <sup>†</sup> 1,1	* Lantánidos: 1,1–1,3 † Actínidos: 1,3–1,5																		

Diferencia de electronegatividad	Tipo de enlace
Menor o igual a 0.4	Covalente no polar
De 0.5 a 1.7	Covalente polar
Mayor a 1.7	Iónico

**Analiza los rangos de valores de electronegatividad, con ellos podrás determinar qué tipo de enlace químico tiene cada compuesto.**

## ANEXO 3

**INSTRUCCIONES:** Utilizando la tabla de electronegatividades, realiza los siguientes ejercicios, colocando el procedimiento. Puedes observar el siguiente video para ayudarte a resolver los ejercicios de la tabla.

<https://www.youtube.com/watch?v=nlpCyq8Y-qE>

TABLA DE ELECTRONEGATIVIDAD		
COMPUESTO	RESULTADO	TIPO DE ENLACE
<b>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>		
<b>Cl<sub>2</sub></b>		
<b>NaCl</b>		
<b>CH<sub>4</sub></b>		
<b>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>		
<b>Br<sub>2</sub></b>		
<b>CO<sub>2</sub></b>		
<b>HF</b>		
<b>O<sub>2</sub></b>		
<b>MnO<sub>4</sub></b>		

## LISTA DE COTEJO

LOS TRABAJOS DE CADA SEMANA TIENEN EL VALOR DE 6 A 10.

CONSIDERA LOS SIGUENTES CRITERIOS, PARA OBTENER LA CALIFICACIÓN MAS ALTA.

- ❖ Revisar las características solicitadas para cada producto (Lista de cotejo).
- ❖ Puntualidad de entrega.
- ❖ Actividades copiadas o falsificadas se cancelan y ya no se reciben.
- ❖ El archivo debe ser en formato Word, PDF o en el cuaderno.

## CUENTO Y TABLA DE ELECTRONEGATIVIDADES

CRITERIO	VALOR	SÍ	NO	TOTAL
El alumno sigue las instrucciones para elaborar el producto, además lo entregó en la fecha establecida.	2			
Dentro del cuento se encontraba su fecha de nacimiento y fallecimiento.	2			
Coloco dibujos a su cuento.	1			
Se hizo mención de las aportaciones más relevantes para la ciencia.	1			
Resolvió la tabla de electronegatividades.	4			
OBSERVACIONES:				