

## FICHA PEDAGÓGICA

**Nombre del video:** Igualación de ecuaciones

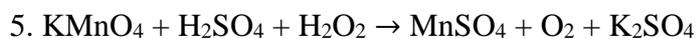
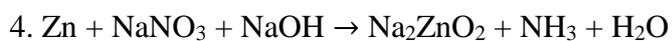
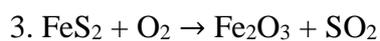
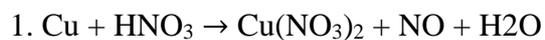
<b>Formato:</b>	Profe Youtuber		
<b>Descripción:</b>	Video explicativo sobre igualación de ecuaciones		
<b>Metabuscadore (tags):</b>	Reacciones químicas, balanceo de ecuaciones, ecuación química, balanceo de ecuaciones químicas		
<b>Área:</b> Ciencias Naturales	<b>Asignatura:</b> Química	<b>Nivel:</b> BGU	
<b>Autor:</b>	Audra Ambrocio	<b>Contenido específico:</b> Igualación de ecuaciones	
<b>Fuente:</b>	WebQC.org. Chemical Portal. (2019). <i>Ajuste de ecuaciones químicas</i> . Recuperado de <a href="https://bit.ly/2CGNgFP">https://bit.ly/2CGNgFP</a> . Wikilibros. (2019). Química/Balanceo de ecuaciones. Recuperado de <a href="https://bit.ly/2i5L1Xi">https://bit.ly/2i5L1Xi</a> .		
<b>Destreza:</b>	CN.Q.5.1.26. Aplicar y experimentar diferentes métodos de igualación de ecuaciones tomando en cuenta el cumplimiento de la ley de la conservación de la masa y la energía, así como las reglas de número de oxidación en la igualación de las ecuaciones de óxido-reducción.		
<b>Criterio de evaluación:</b>	CE.CN.Q.5.6. Deduce la posibilidad de que se efectúen las reacciones químicas de acuerdo a la transferencia de energía y a la presencia de diferentes catalizadores; clasifica los tipos de reacciones y reconoce los estados de oxidación de los elementos y compuestos, y la actividad de los metales; y efectúa la igualación de reacciones químicas con distintos métodos, cumpliendo con la ley de la conservación de la masa y la energía para balancear las ecuaciones.		

## ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

- Reunidos en parejas los estudiantes deberán resolver estos ejercicios balanceando las ecuaciones:
  - $\text{CS}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{SO}_2$
  - $\text{NaClO} \rightarrow \text{NaCl} + \text{NaClO}_3$
  - $\text{NH}_3 + \text{NaClO} \rightarrow \text{N}_2\text{H}_4 + \text{NaClO} + \text{H}_2\text{O}$
  - $\text{FeCl}_2 + \text{NaNO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_3 + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{NO}$
  - $\text{PH}_3 + \text{N}_2\text{O} \rightarrow \text{P}_4\text{O}_{10} + \text{H}_2\text{O} + \text{N}_2$
  - $\text{F}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HF} + \text{O}_3$

(Tiempo: 15 minutos)

- Balancea aplicando el procedimiento de REDOX:



(Tiempo: 15 minutos)

- Explica el procedimiento de balanceo y los tipos que hay.

(Tiempo: 10 minutos)