**GUÍA EVALUADA DE RESUMEN UNIDAD 0**

**Guía N°1 – Ciencias Naturales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre:** |  | | | **Curso:** | **IIº A – B – C** | **Fecha** |  |
| **Puntaje Evaluación** | | **42** | **Puntaje de corte (60%):** | | **25** | | |
| **Puntaje obtenido:** | |  | **Calificación:** | |  | | |

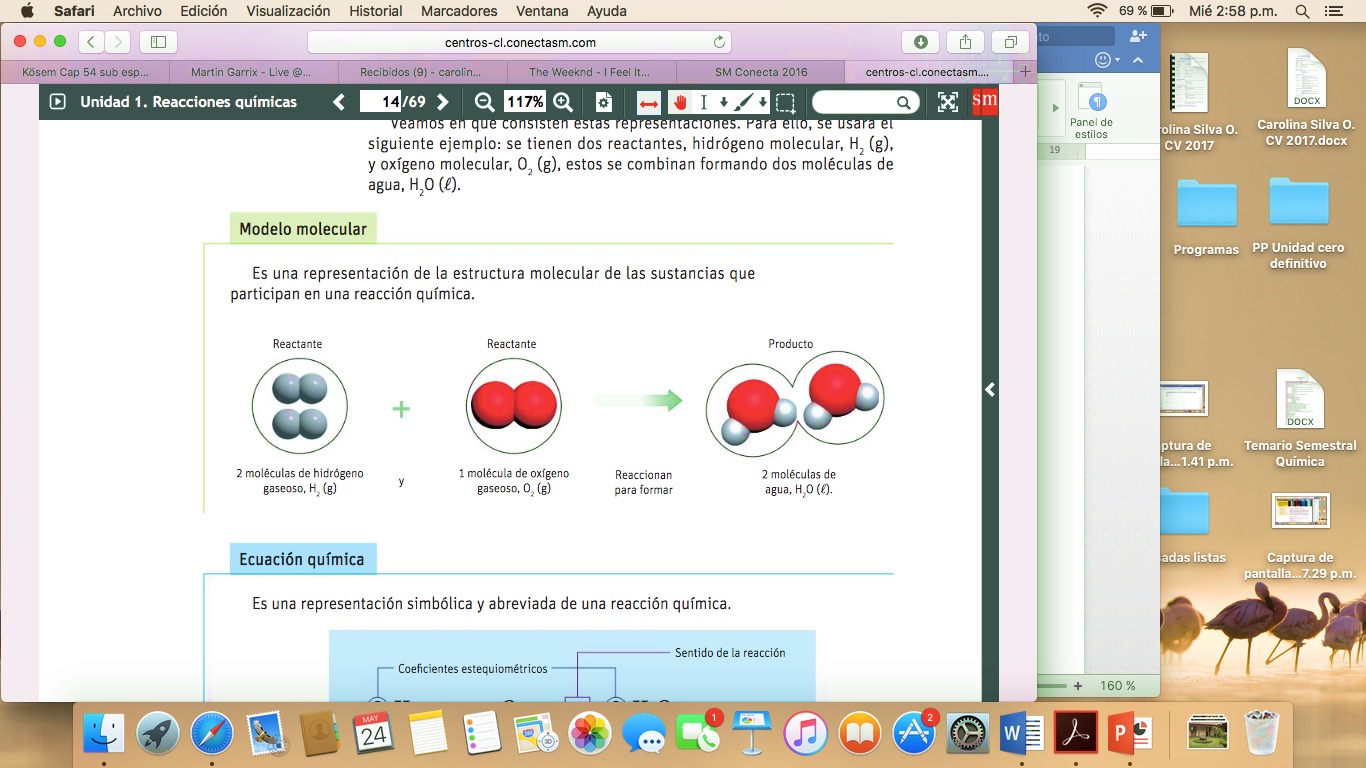
|  |
| --- |
| **INSTRUCCIONES:**   * El desarrollo de esta guía es de carácter INDIVIDUAL. NO está permitido copiar. * Redacte sus respuestas de manera ordenada y coherente según lo solicitado. * La presente guía tiene como **plazo máximo de entrega: lunes 23 de marzo**, enviando el desarrollo a mi correo [carolina.silva@elar.cl](mailto:carolina.silva@elar.cl) |

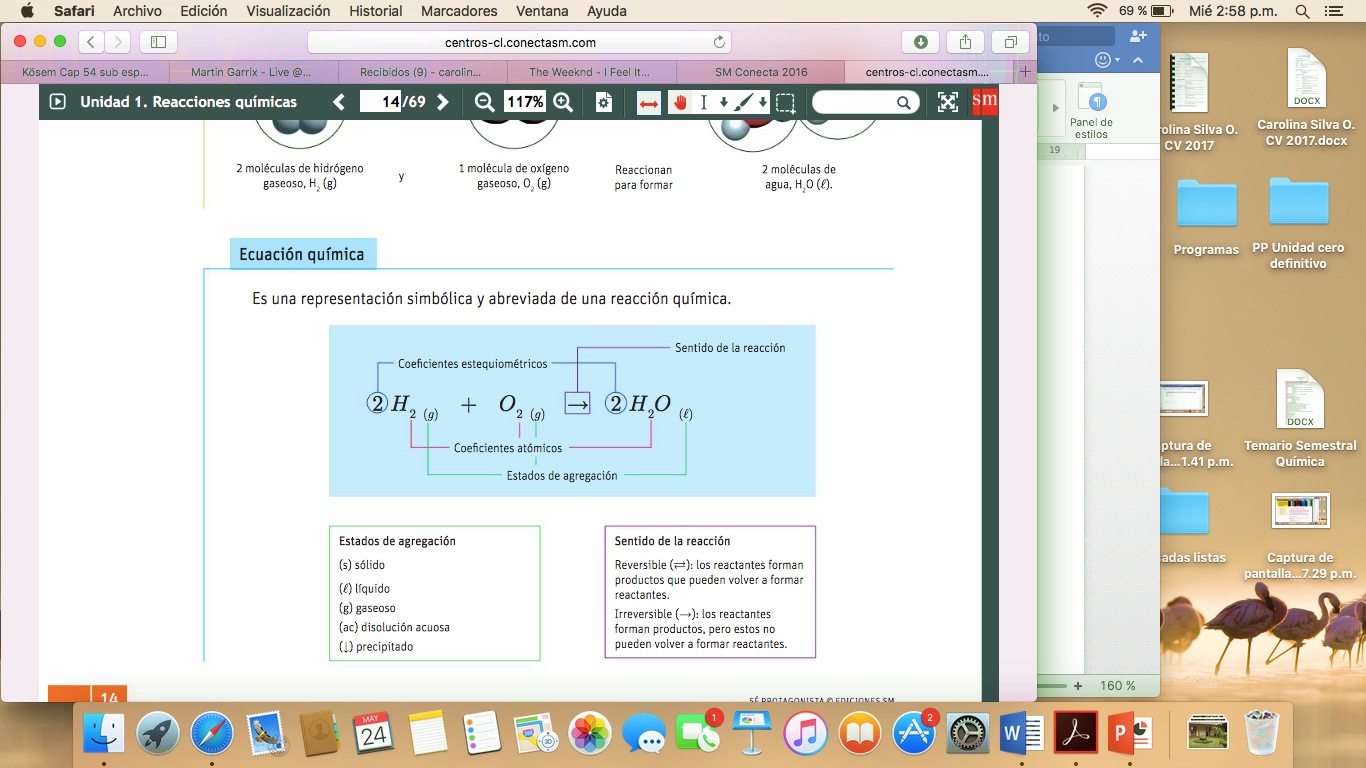
|  |
| --- |
| **Objetivos:** Determinar los coeficientes estequiométricos en ecuaciones químicas. Identificar reactantes y productos en una ecuación química.  **Contenidos:** Reacción Química. Ecuaciones químicas. Reactantes y Productos. Balanceo de ecuaciones. |

**ITEM I.- PRESENTACIÓN DEL CONTENIDO**

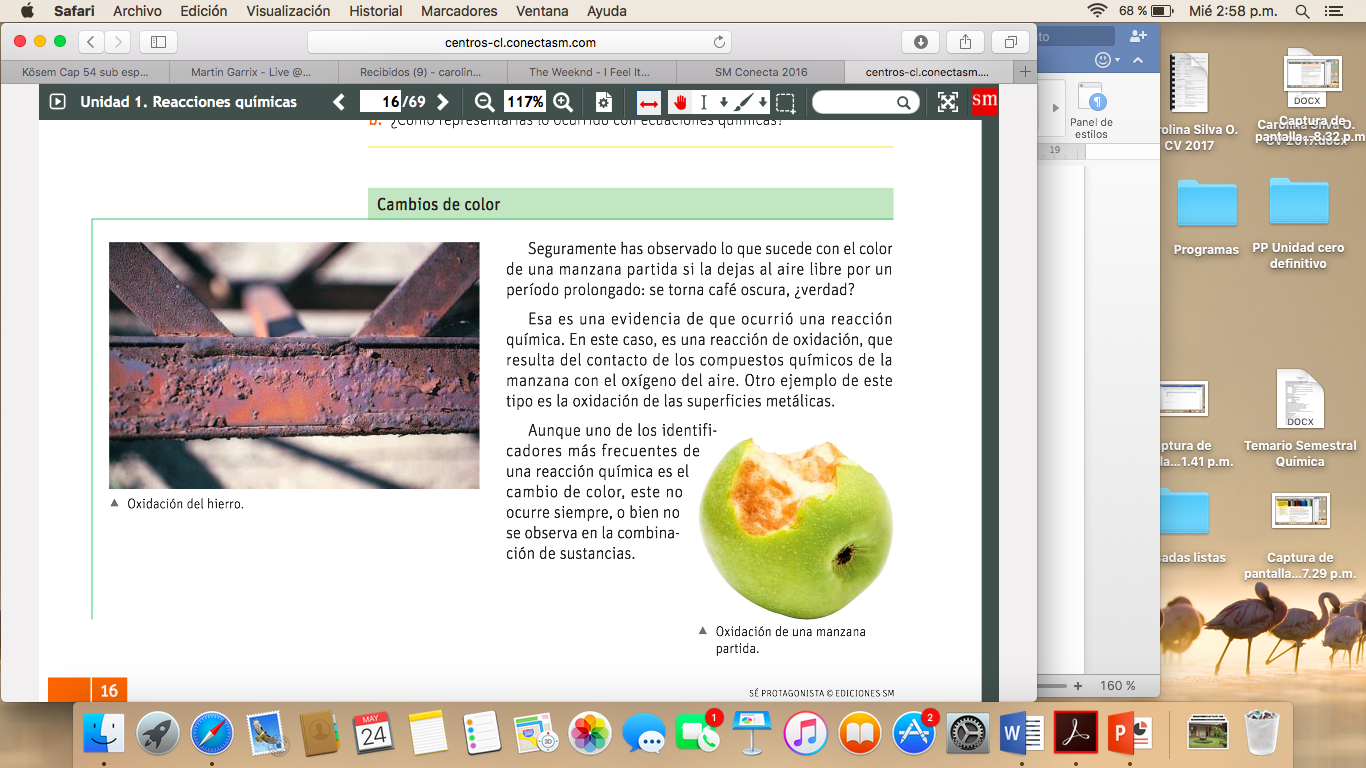
**Representación de las reacciones químicas**

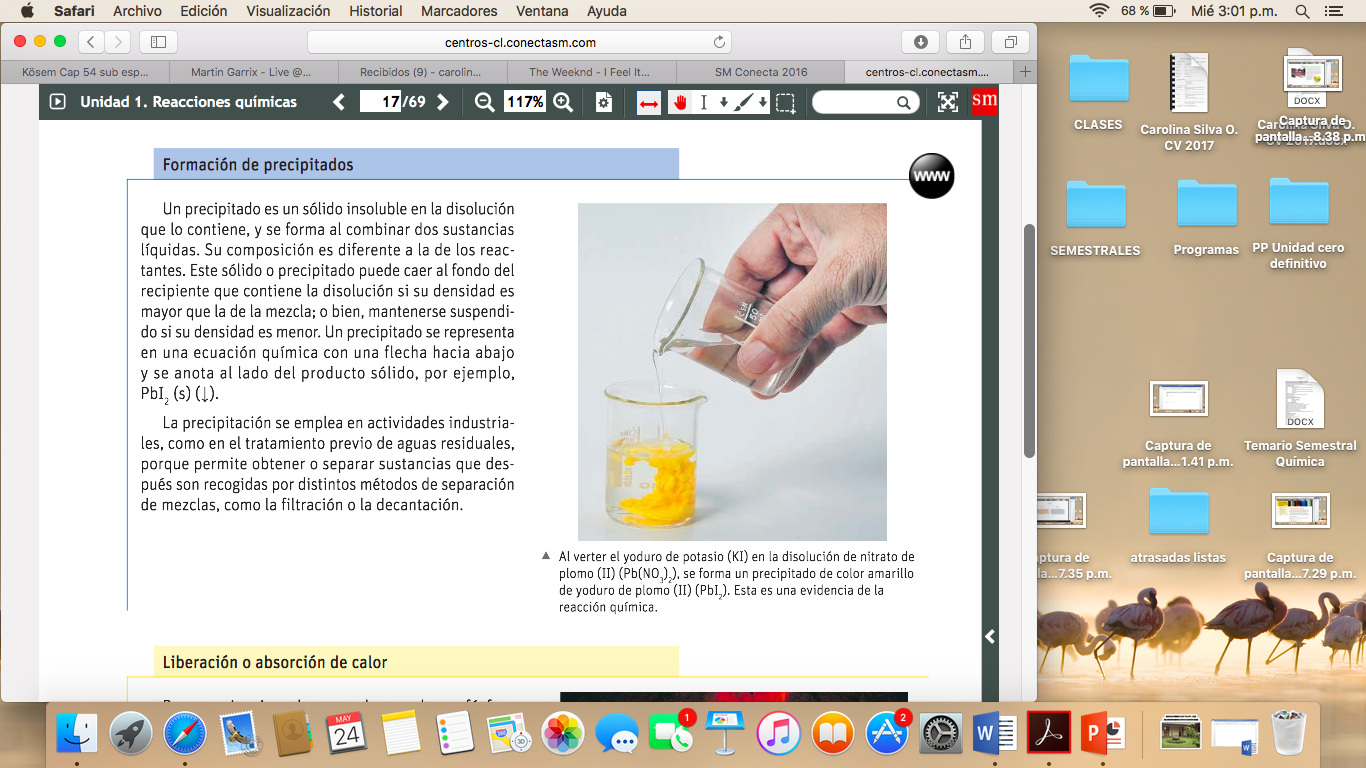
La combinación de sustancias que da origen a una reacción química se puede representar de manera ordenada y simple mediante modelos moleculares, o bien en una ecuación química. En ambos casos, se escriben las sustancias iniciales, los reactantes, y las sustancias finales, los productos. Las fórmulas de los reactantes se escriben en primer lugar, luego se dibuja una flecha que indica la transformación y finalmente se anotan los productos. Las ecuaciones pueden representar de acuerdo a:

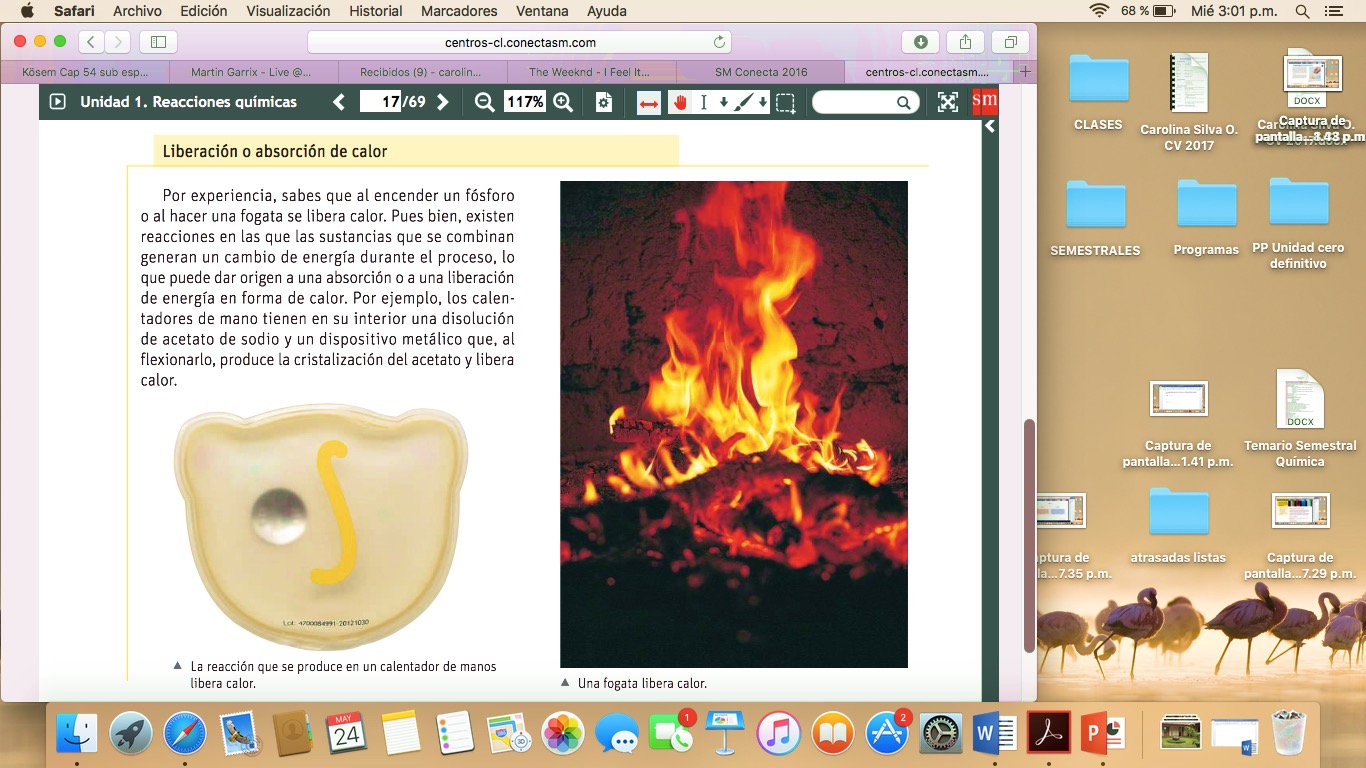


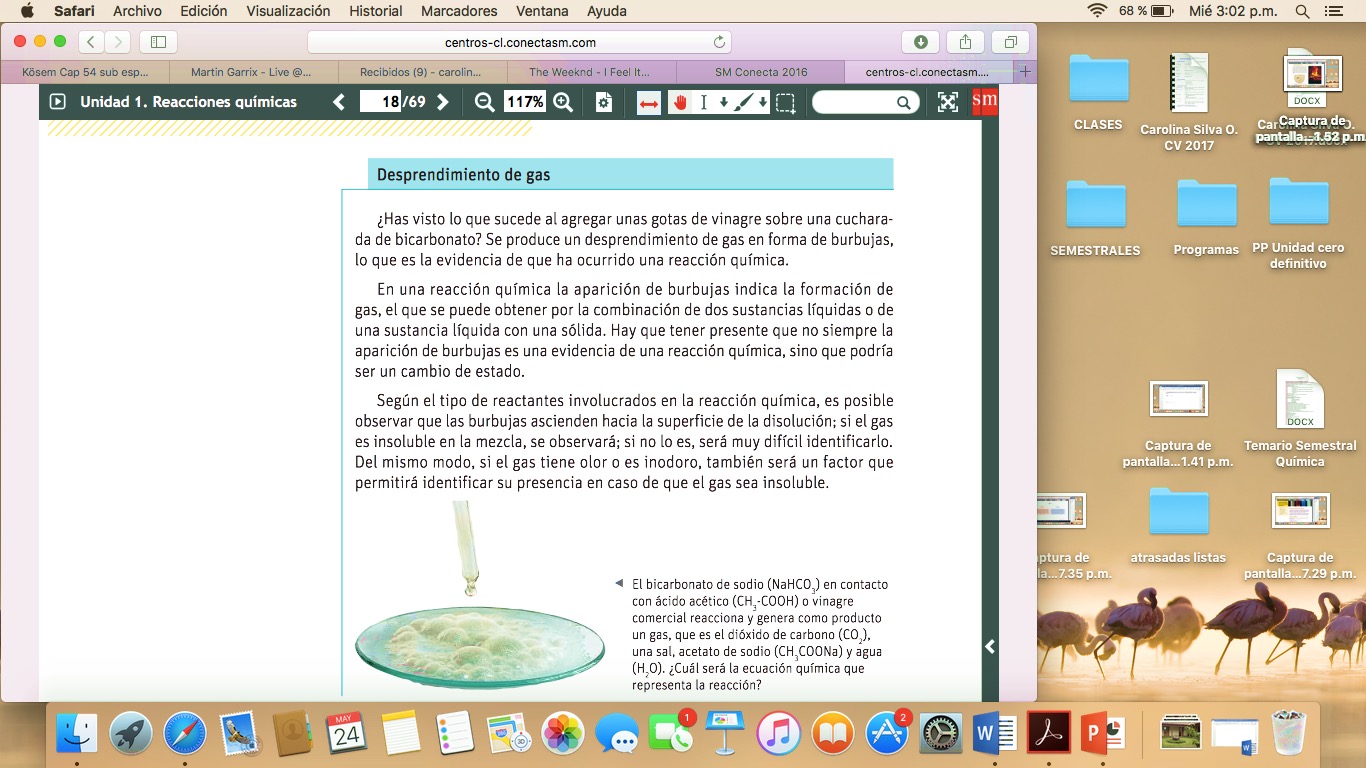


En una reacción química reaccionan una o varias sustancias para formar otra u otras de distintas propiedades o características. Una reacción se puede comprobar por medio de algunas evidencias, tales como el cambio de color, la formación de precipitados, la liberación o absorción de calor, el desprendimiento de gas o la misión de luz. A continuación se describen algunas de ellas.

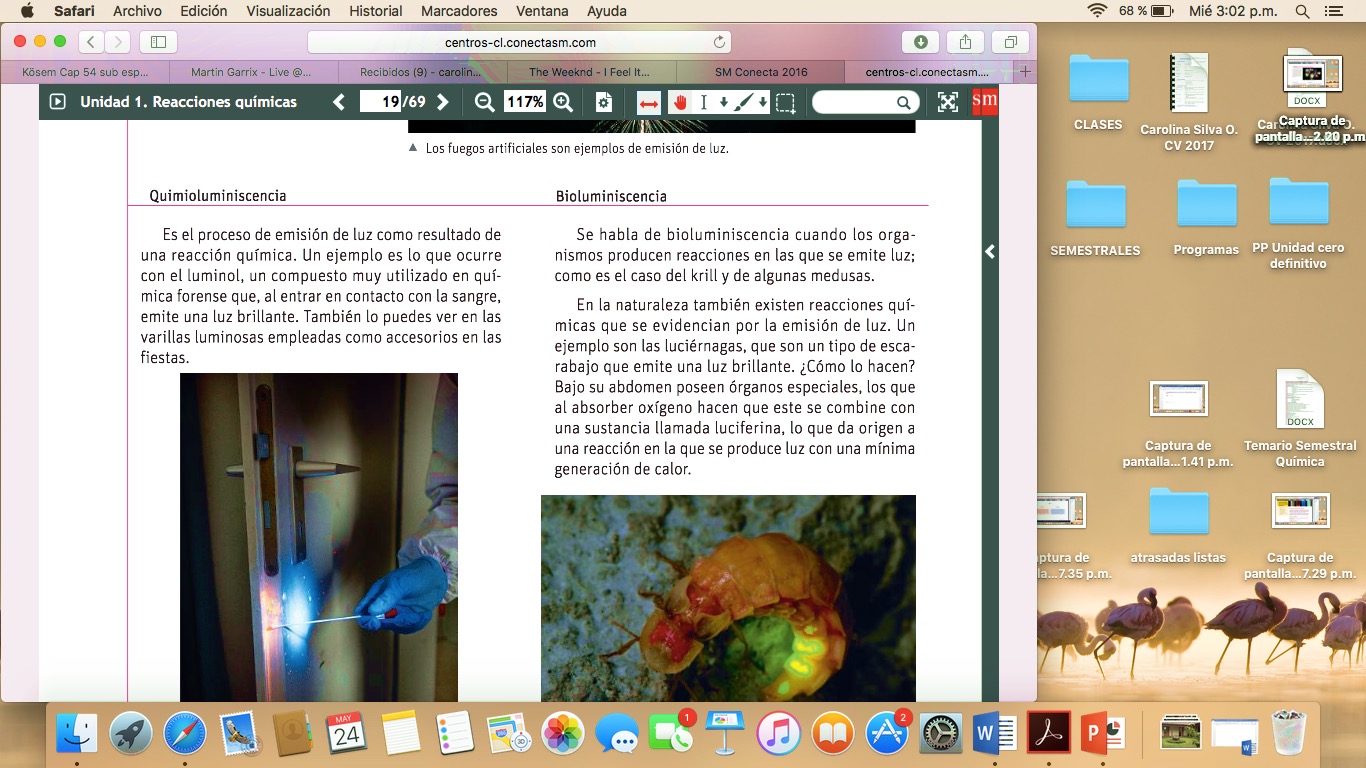












**ITEM II.- PRÁCTICA GUIADA.** Puede complementar su estudio con los siguientes link:

**Balanceo por tanteo:** [**https://www.youtube.com/watch?v=DnlvakAblHY**](https://www.youtube.com/watch?v=DnlvakAblHY)

**Balanceo por método algebraico:** [**https://www.youtube.com/watch?v=cZnkik2EVf4**](https://www.youtube.com/watch?v=cZnkik2EVf4)

[**https://www.youtube.com/watch?v=hRx5A5MDEU4**](https://www.youtube.com/watch?v=hRx5A5MDEU4)

**ITEM III.- PRÁCTICA AUTÓNOMA Y PRODUCTO.** Desarrolle**:**

1. Realiza un Mapa Conceptual que sintetice las evidencias que comprueban que ha ocurrido una reacción química. (6 pts total)

|  |
| --- |
|  |

1. Identifique y escriba, para cada ecuación, los reactantes y productos: (2 pts c/u = 6 pts total)

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Reactantes: | Productos: |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Reactantes: | Productos: |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Reactantes: | Productos: |

1. De acuerdo a los visto determine los coeficientes estequiométricos por MÉTODO ALGEBRAICO

(3 puntos c/u = 30 pts total)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HgO |  | Hg + O2 |
|  |  |  |
| Al2O3 + H2O |  | Al(OH)3 |
|  |  |  |
| H2SO4 + NaOH |  | Na2SO4 + H2O |
|  |  |  |
| SO2 + O2 |  | SO3 |
|  |  |  |
| C3H8 + O2 |  | CO2 + H2O |
|  |  |  |
| HNO3 + Cu |  | Cu(NO3)2 + NO2 + H2O |
|  |  |  |
| FeS2 + O2 |  | Fe2O3 + SO3 |
|  |  |  |
| C12H22O11 + O2 |  | CO2 + H2O |
|  |  |  |
| Fe2O3 + C |  | Fe + CO |
|  |  |  |
| CrO3 + H2O |  | Cr(OH)6 |
|  |  |  |