

	<b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b> <b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b> <b>PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL</b>	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

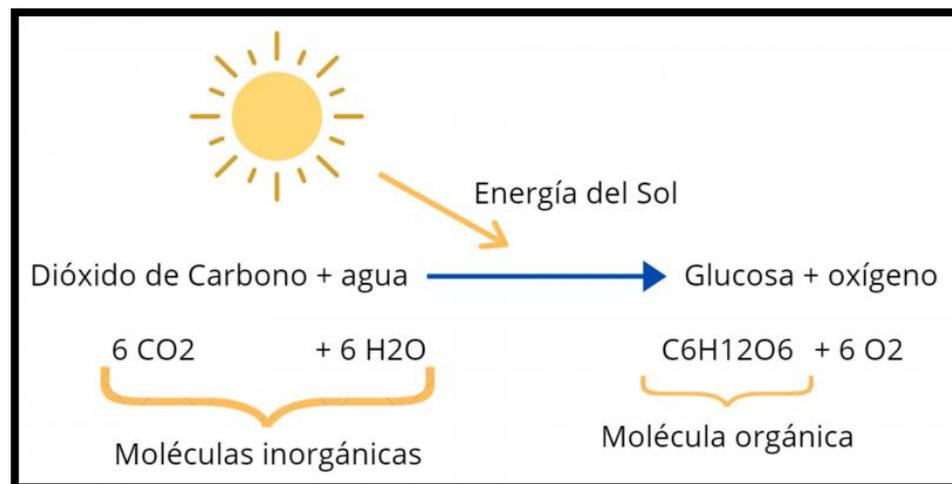
<b>DOCENTE</b>	Carlos William Trujillo Granados	<b>GRADO</b>	Octavo
<b>ASIGNATURA</b>	Biología		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	<a href="mailto:william.trujillo@sabiocaldas.edu.co">william.trujillo@sabiocaldas.edu.co</a>		
<b>Fecha de envío</b>	Marzo 23 -2021	<b>Fecha de entrega</b>	Marzo 26-2021
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	2 horas		
<b>TEMA</b>	<b>Sistemas de locomoción – la fotosíntesis - análisis de gráficos.</b>		

## Contextualización

### LA FOTOSÍNTESIS

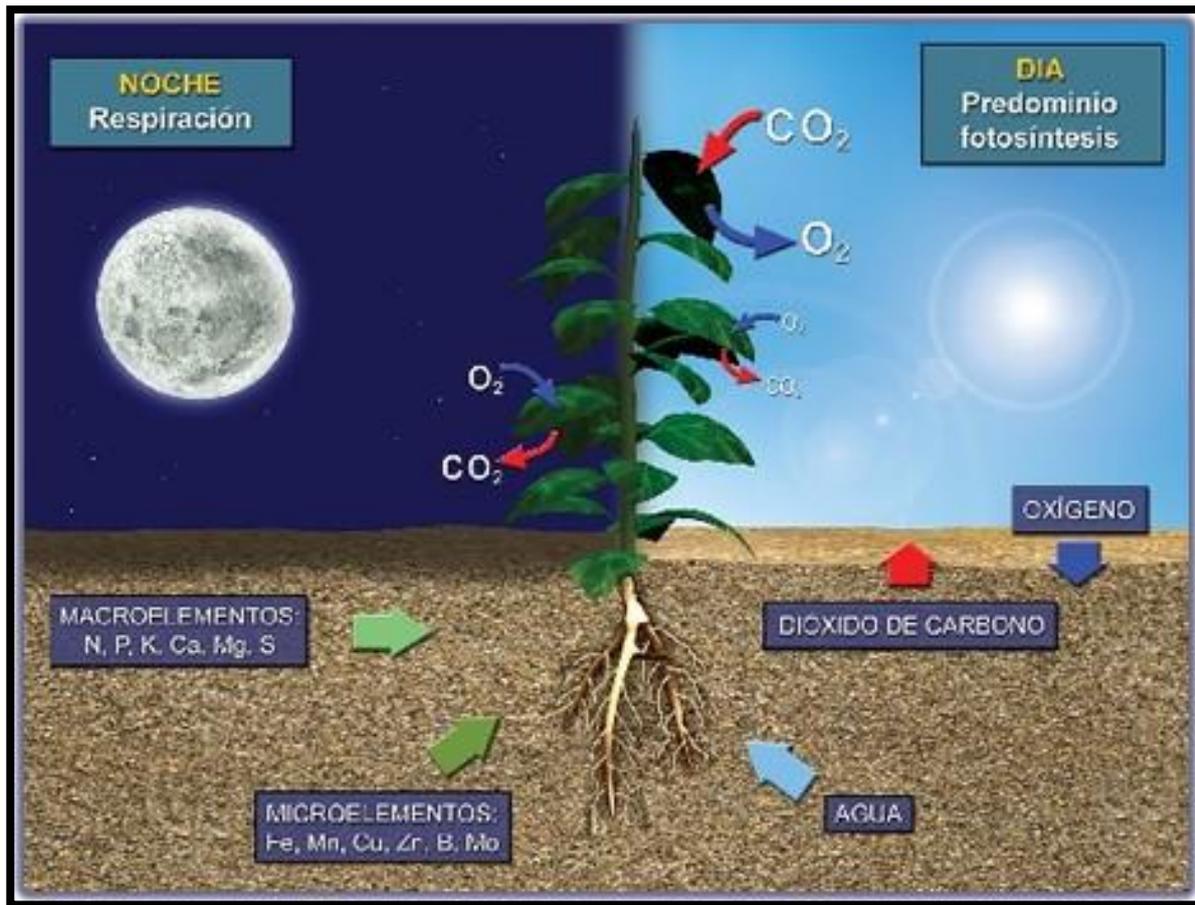
La fotosíntesis es un proceso mediante el cual los organismos con clorofila como las plantas verdes, las **algas verde-azules** y las **cianobacterias** capturan energía en forma de luz y la convierten en energía química (alimento). **La fotosíntesis** se realiza en dos etapas: una en la que las plantas dependen de la luz y son independientes de la temperatura y otra en la que ocurre lo contrario. Es característico y relevante en la fotosíntesis en que se obtiene materia orgánica el cual es utilizado por los seres vivos. Además, gracias a este proceso se libera oxígeno favoreciendo la diversidad de la vida. Todo sucede mediante la siguiente ecuación.

#### IMAGEN 1. Ecuación de la fotosíntesis



La fotosíntesis consiste en la elaboración de azúcares a partir del dióxido de carbono (**CO<sub>2</sub>**), agua y minerales necesarios para la planta. El órgano de la planta que interviene en este proceso es la hoja a partir de las **estomas**, que son poros que permiten la entrada y salida de la luz y el dióxido de carbono que toma del ambiente y el **cloroplasto** como organelo celular productor de la fotosíntesis. Es importante resaltar que en la fotosíntesis ocurren dos fases; la luminosa que consiste donde la luz golpea a la **clorofila** y rompe las moléculas de agua, liberando el oxígeno que respiramos almacenando las moléculas energéticas ATP y NADPH. En la fase oscura no se necesita luz, pero depende de la fase lumínica, donde el O<sub>2</sub> y el CO<sub>2</sub> se unen para formar materia orgánica junto el ATP y NADPH.

## IMAGEN 2. Proceso de la fotosíntesis



### Descripción de la actividad sugerida

1. Las palabras **resaltadas** en la lectura de contextualización, debes definirlas.

**Las siguientes preguntas corresponden a la información de la IMAGEN 1.**

2. Desde la ecuación de la fotosíntesis, ¿dónde inicia? este proceso, ¿dónde termina?
3. La fotosíntesis es importante por....

**Las siguientes preguntas corresponden a la información de la IMAGEN 2.**

4. Explica dos ventajas que nos ofrece la fase lumínica.
5. ¿Cómo interviene la hoja y los aspectos celulares en la fotosíntesis?

### Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

#### LA FOTOSÍNTESIS

<https://www.youtube.com/watch?v=mVHs0mLONfA>

### Criterios de Evaluación

#### USO COMPRENSIVO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Orientado a la comprensión y argumentación desde el análisis de gráficos sobre la fotosíntesis, mediante la disposición al aprendizaje, la responsabilidad, sensibilización y la participación.