

Fotosíntesis

Eduardo René Rodríguez Ávila

La **fotosíntesis**, del griego antiguo *fos-fotós*, “luz”, y *synthesis* “composición”, “síntesis”, es la base de la mayor parte de la vida actual en la Tierra. Proceso mediante el cual las plantas, algas y algunas bacterias captan y utilizan la energía de la luz para transformar la materia inorgánica de su medio externo en materia orgánica que utilizarán para su crecimiento y desarrollo.

Los organismos capaces de llevar a cabo este proceso se denominan **fotoautótrofos** y además son capaces de fijar el CO_2 atmosférico (lo que ocurre casi siempre) o simplemente autótrofos. Salvo en algunas bacterias, en el proceso de fotosíntesis se producen liberación de oxígeno molecular (proveniente de moléculas de H_2O) hacia la atmósfera (*fotosíntesis oxigénica*). Es ampliamente admitido que el contenido actual de oxígeno en la atmósfera se ha generado a partir de la aparición y actividad de dichos organismos fotosintéticos. Esto ha permitido la aparición evolutiva y el desarrollo de organismos aerobios capaces de mantener una alta tasa metabólica (el metabolismo aerobio es muy eficaz desde el punto de vista energético).

La otra modalidad de fotosíntesis, la fotosíntesis anoxigénica, en la cual no se libera oxígeno, es llevada a cabo por un número reducido de bacterias, como las bacterias púrpuras del azufre y las bacterias verdes del azufre; estas bacterias usan como donador de hidrógenos el H_2S , con lo que liberan azufre.

Más información en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Fotosintesis>