



**Nombre de alumnos: Génesis Sharon  
Álvaro Bautista**

**Nombre del profesor: Beatriz López**

**Nombre del trabajo: Ensayo**

**Materia: Biología**

**Grado: Tercer semestre**

**Grupo: Único**

pichucalco, Chiapas a 11 de noviembre del 2020.

## INTRODUCCION

En este tema veremos que es la quimiosintesis, cuál es su significado, sus reacciones, los tipos de bacterias que tienen la quimiosintesis al igual veremos el tipo de organismo que tiene la quimiosintesis etc.

## QUIMIOSINTESIS

Bueno pues la quimiosintesis es el nombre que recibe el **método de producción energética** que realizan diversos organismos vivos, este mecanismo podemos ver que se desarrolla mediante la síntesis del trifosfato de adenosina conocido en sus siglas (ATP) esto se produce luego de la liberación de la energía que se produce mediante las reacciones de oxidación que llevan a cabo ciertos compuestos inorgánicos.

Pues una reacción química inorgánica de oxidación libera energía pues estas se aprovechan del trifosfato de adenosina, este aprovechamiento es nada más que la **QUIMIOSINTESIS**, el organismo de esta tiene una energía que se encuentra en ciertos alimentos para que esto pueda suceder se tiene que bombear o llevar los átomos de hidrógeno mediante las membranas de las células cuando termina la acción de estos los átomos se regresan a su estado donde estaban y empiezan a liberar la energía que sintetizan la ATP. Hay muchas bacterias que viven en el fondo del mar y que necesitan de la quimiosintesis para obtener energía esto pasa porque la mayoría los rayos del sol no llegan al fondo del mar, ósea los rayos del sol llegan a un cierto límite, pero en este caso no le llegan a las bacterias que necesitan de la quimiosintesis cuando esto pasa es muy difícil que las plantas produzcan la fotosíntesis la quimiosintesis les permite generar sus reservas energéticas bueno con la FOTOSÍNTESIS la quimiosintesis tiene o trabaja en dos fases que son las siguientes: en una se produce el PODER REDUCTOR ósea es la capacidad que tienen algunas biomoléculas de actuar como receptoras de protones donadoras de los electrones en ciertas reacciones metabólicas y la siguiente fase es la ATP (activador tisular del plasminógeno) esta es la proteína ligada al proceso de la disolución de los coágulos de nuestra sangre en pocas palabras esta se encarga de diluir los coágulos.

### Tipos de bacterias en la quimiosintesis

Las bacterias en esta pues se pueden clasificar en muchos grupos de acuerdo al sustrato que utilicen.

- ❖ **incoloras del azufre:** estas bacterias son capaces de oxidar azufre o compuestos en los cuales se halle azufre. Pueden transformar el  $H_2S$  (ácido sulfhídrico) que procede de descomponer la materia orgánica, que es abundante en las aguas llamadas residuales (toda clase de agua que haya sufrido un descenso de calidad a causa de la influencia antropogénica, o sea, como resultado del accionar del ser humano).
  
- ❖ **del nitrógeno:** este tipo de bacteria tiene la habilidad de oxidar compuestos reducidos de nitrógeno procedentes de la descomposición de restos vegetales y cadáveres de animales, como ser el  $NH_3$  (amoníaco), los cuales luego puede transformar en  $NO_3^-$  (nitratos). Las plantas pueden asimilar dichos nitratos luego de la transformación.
  
- ❖ **del hierro:** a través de la oxidación, pueden dar compuestos férricos a partir de ferrosos. En otras palabras, estas bacterias son capaces de transformar en yacimientos de óxidos de hierro los depósitos minerales de carbonatos de hierro;
  
- ❖ **del hidrógeno:** son capaces de usar el hidrógeno molecular y se consideran quimioautótrofas facultativas.