



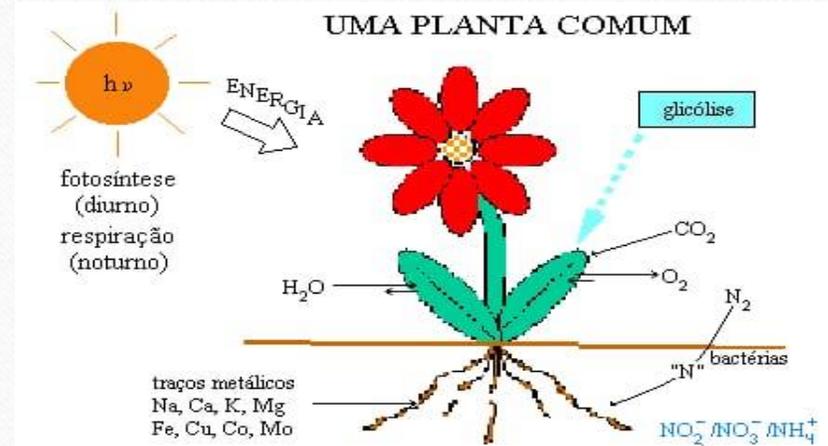
**Nombre del alumno:** Hugo Benjamín Aguilar Sánchez  
**Nombre del profesor:** MVZ. Sandra Edith Moreno López.  
**Nombre del trabajo:** Metabolismo.  
**Materia:** Bioquímica II.  
**Grupo:** Lic. Medicina Veterinaria y Zootecnia.

# Metabolismos Primarios.



Frecuentemente se utiliza en microbiología, para desarrollo de vacunas o antibióticos que se usan para obtener aminoácidos esenciales, para un mejor desarrollo en el organismo.

- Los metabolismos primarios se forman típicamente en las etapas de crecimiento, desarrollo y reproducción de los organismos.
- Es por esto que los procesos del metabolismo energético se le conoce como esencial e indispensable.



# Ejemplos de metabolismos primarios.

- Alcoholes.
- Acido láctico.
- Acido cítrico.
- Estanol.

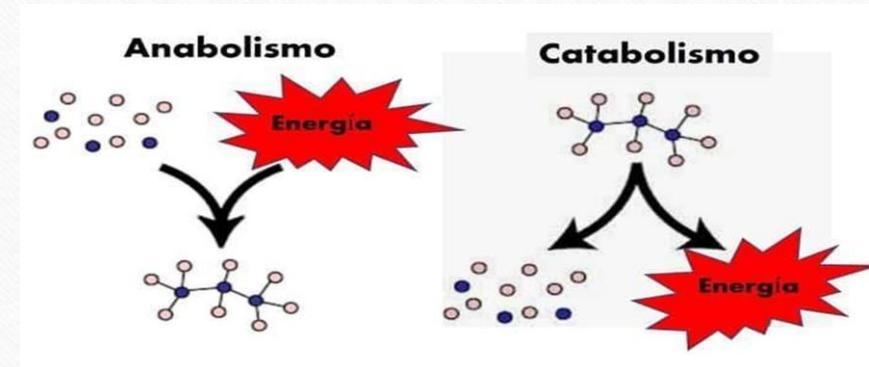


- El alcohol es uno de los metabolismos mas utilizados para cierta reproducción en la microbiología.
- El acido cítrico se utiliza en microbiología para la reproducción de alimentos.

# Características de los Metabolismos primarios.

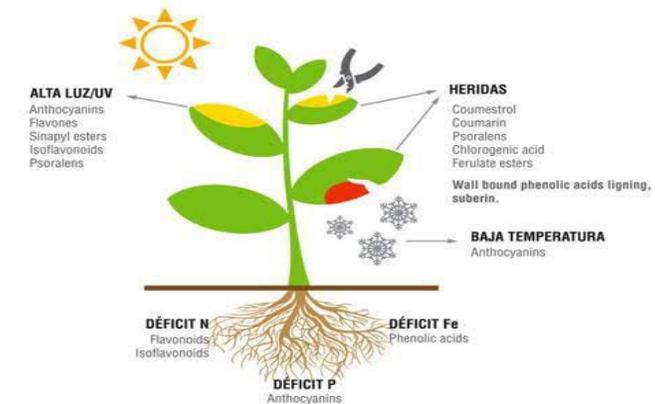
---

- Tiene una función metabólica directa.
- Son compuestos esenciales intermediarios en las vías catabólica y anabólica.
- Se encuentran en todas las plantas.
- Se lleva acabo en todos los seres vivos.



# Reproducción de los metabolismos primarios.

- Se forman típicamente durante la fase del crecimiento, como resultado del metabolismo energético.
- En la fase exponencial de crecimiento se reproduce.



# Metabolismos Secundarios.

- Están compuestos y producidos por hongos y bacterias.
- Se forman en la etapa final del crecimiento.
- Los metabolismos secundarios se caracterizan como mecanismo de defensa al servir como antibióticos y además de producir pigmentos.

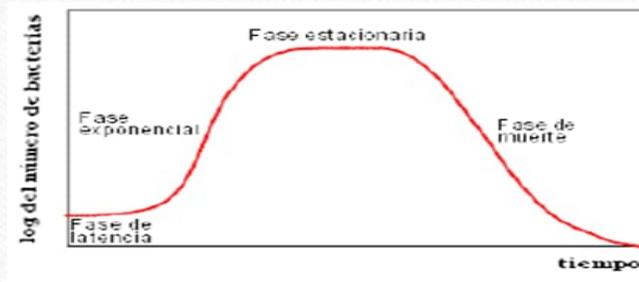
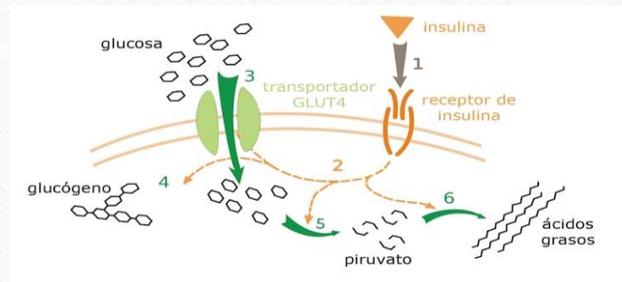


# Ejemplos de los Metabolismos Secundarios.

---

- Fenoles: Son los productos biosintetizados en la plantas.
- Terpenos: Constituyen el grupo mas numeroso de metabolismo secundarios ( mas de 40.000 moléculas diferentes.
- Alcaloides: Son uno de los grupos de metabolitos mas diversos encontrados en el organismo vivo.





En microbiología se emplea un criterio de cinética de crecimiento para definir el metabolismo secundario.

- Sucede en la fase estacionaria, es decir, cuando se ha producido la contención del crecimiento.