



**Nombre de alumnos: Nilce Yareth  
Sánchez Pastrana**

**Nombre del profesor: Víctor Manuel  
Nery Gonzales**

**Nombre del trabajo: Metabolismo y  
Bacterias**

**Materia: Submodulo I**

**Grado: 3**

**Grupo: U**

Pichucalco, Chiapas a 4 de Septiembre de 2020.

## Metabolismo

### ¿Qué es el metabolismo?

El metabolismo es el conjunto de reacciones químicas que tienen lugar en las células del cuerpo para convertir los alimentos en energía. Nuestro cuerpo necesita esta energía para todo lo que hacemos, desde movernos hasta pensar o crecer.

¿Cómo actúa el metabolismo? degradar (descomponer) las proteínas en aminoácidos. Convertir las grasas en ácidos grasos Transformar los hidratos de carbono en azúcares simples (por ejemplo, glucosa). El cuerpo puede utilizar el azúcar, los aminoácidos y los ácidos grasos como fuentes de energía cuando lo necesita. Estos compuestos son absorbidos por la sangre, que los transporta a las células.

El anabolismo, o metabolismo constructivo, consiste fundamentalmente en fabricar y almacenar. Contribuye al crecimiento de células nuevas, el mantenimiento de los tejidos corporales y el almacenamiento de energía para utilizarla más adelante. En el anabolismo, moléculas pequeñas se transforman en moléculas más grandes y complejas de hidratos de carbono, proteínas y grasas.

El catabolismo, o metabolismo destructivo, es el proceso que produce la energía necesaria para toda la actividad que tiene lugar en las células. Las células descomponen moléculas grandes (en su mayor parte, hidratos de carbono y grasas) para liberar energía. Esto proporciona combustible para el anabolismo, calienta el cuerpo y permite que los músculos se contraigan y que el cuerpo se mueva.

## Crecimiento de las bacterias

Las bacterias se dividen por fisión binaria, a través de la una cual célula madre al alcanzar un determinado volumen se divide dando dos células hijas.



El crecimiento está normalmente limitado por el agotamiento de nutrientes o por la acumulación de productos del mismo metabolismo microbiano, que les son tóxicos a la población.

Las poblaciones microbianas raramente mantienen un crecimiento exponencial prolongado. Si ello ocurriera en poco tiempo la tierra estaría tapada de una masa microbiana mayor que la de la tierra misma.



Durante la fase de adaptación del ciclo de crecimiento de las bacterias, se produce la síntesis de ARN, enzimas y otras moléculas.