



**NOMBRE DEL ALUMNO:**

Hogla Rubí Sangeado Domínguez

**NOMBRE DEL PROFESOR:**

Beatriz López

**NOMBRE DEL TRABAJO:**

Ensayo

**MATERIA:**

Microbiología y Parasitología

PASIÓN POR EDUCAR

**GRADO:**

2do Cuatrimestre

**GRUPO:**

"A"

*Pichucalco, chis. 11/Febrero/2021*

## METABOLISMO Y CRECIMIENTO BACTERIANO

La mayoría de los procesos bioquímicos de las bacterias se encuentran en los eucariotas y en las células de los organismos pluricelulares incluido el hombre. Sin embargo, las reacciones específicas de las células bacterianas les permiten hacer cosas que el ser humano no puede hacer, por ejemplo, algunas bacterias pueden vivir de la celulosa y otras del petróleo, los procesos metabólicos bacterianos permiten que las bacterias reciclen elementos previamente utilizados por otros organismos. Los microorganismos utilizan numerosos tipos de estrategias metabólicas distintas y las especies pueden a menudo distinguirse en base a esta estrategia.

Las principales funciones del metabolismo son:

1. Formar las subunidades que luego serán utilizadas en la síntesis de macromoléculas.
2. Proporcionar la energía necesaria para todos aquellos procesos que la requieren como transporte activo, movilidad, biosíntesis, etc.

El metabolismo de las bacterias tiene muchos procesos en común con el metabolismo de las células eucariotas, pero algunos procesos son exclusivos del metabolismo bacteriano.

Algunas particularidades del metabolismo bacteriano son:

1. la bacteria tiene mayor versatilidad en cuanto al tipo de nutrientes que puede utilizar para obtener energía.
2. el cuerpo de los procariontes es muy sencillo, lo que le permite sintetizar macromoléculas por mecanismos menos engorrosos que los que utilizan las células eucariotas.
3. algunos procesos biosintéticos son únicos de las bacterias, como los que conducen a la síntesis de mureína, ácidos teicoicos y lipopolisacárido.

La mayoría de las bacterias patógenas son parásitos heterótrofos de seres humanos o de otras especies eucariontes. Los microorganismos heterótrofos son extremadamente abundantes en naturaleza y responsables de la degradación de los polímeros orgánicos tales como celulosa, quitina o lignina que son generalmente indigeribles para los animales más grandes. Esta degradación, generalmente, requiere la colaboración de varios organismos distintos, cada uno de los cuales realiza uno de los pasos de la degradación hasta obtener dióxido de carbono

Bioquímicamente, el metabolismo heterótrofo procarionta es mucho más versátil que el de los organismos eucariotas, aunque muchos procariontes comparten los modelos metabólicos más básicos con los eucariotas, por ejemplo, usando la glicólisis para el metabolismo del azúcar y el ciclo del ácido cítrico o Ciclo de Krebs en la degradación del acetato, produciendo energía bajo la forma de ATP y reduciendo energía bajo la forma de NADH.

