



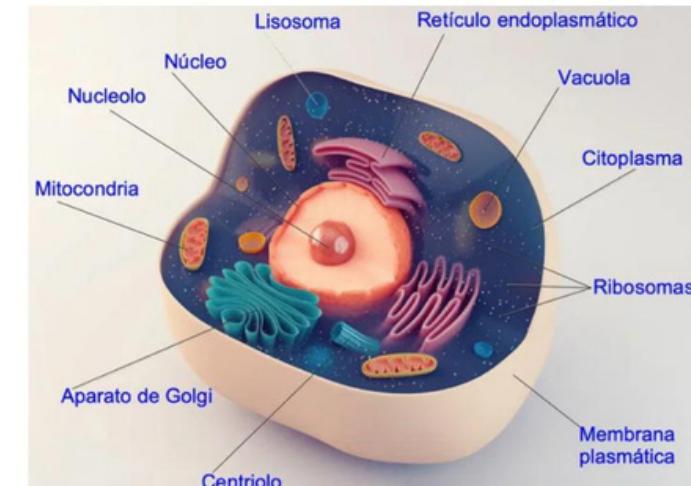
MAPA CONCEPTUAL

JHOANA LIZZETH LOPEZ VELAZQUEZ

**“ESTRUCTURAS DE LAS CELULAS PROCARIOTAS Y
EUCARIOTAS”**
“BIOENERGETICA DE LA FUNCION ATP”

1 MER PARCIAL
BIOQUIMICA

DR. CID HERNANDEZ INTI OMAR
MEDICINA HUMANA
1MER SEMESTRE -A



CELULA EUCA RIOTA

la célula eucariota es la unidad básica de los animales, vegetales, fungi y protozoos

ESTRUCTURAS DE LA EUCA RIOTA

Tiene una **membrana celular** echa de una bicapa fosfolípido le da forma, protección y permite el intercambio de sustancia con el exterior e interior. El **Núcleo** contiene material genético ADN, tiene una envoltura nuclear, en el se sintetiza el ARN ribosómico y tiene una cromatina de ADN mas proteínas.

Ribosomas: síntesis de proteína

Retículo endoplasmático rugoso: síntesis y transporte de proteínas

Retículo endoplasmático liso: síntesis de lípidos

Aparato de Golgi: modifica, empaqueta y distribuye proteínas y lípidos

Mitocondria: genera ATP mediante la respiración celular

Lisosomas: degradan sustancias

Centriolo: organiza el hueso mitótico en la división celular

Peroxisomas: metabolizan ácidos grasos

DIFERENCIAS DE LAS CELULAS EUCA RIOTA ANIMAL, VEGETAL, FUNGI Y PROTOZOOS

La **célula vegetal** tiene pared celular hecha de celulosa, conformado por un cloroplasto da origen a la fotosíntesis como también una vacuola grande y en ves de almacenar energía, almacena almidón

La **célula Animal** conforma organismos complejos, forman tejidos y órganos especializados en animales incluyendo los humanos, en ello se encuentra los lisosomas y los centriolos esto ayuda a la división celular y estructura q permite movimiento

La **célula Fungi** son pluri o unicelular, se nutren por absorción, tiene pared celular hecha de quitina, no se mueve, su forma es filamentosa, se reproduce asexual o sexual, habita en lugares húmedos. La **Célula Protozoos**, no tiene pared celular, son unicelulares, heterótrofos o paracito, tiene núcleo y mitocondria, se reproduce asexual o sexual y habitan en la humedad

IMPORTANCIA DE LA CELULA EUCA RIOTA

La célula eucariota es fundamental en la vida ya que constituye una base estructural y funcional en los organismos, como animales, hongos, plantas y protozoo, además de que la célula eucariota posibilita la especialización celular y sustenta a todos los organismos complejos que existen en la tierra

CÉLULA ANIMAL



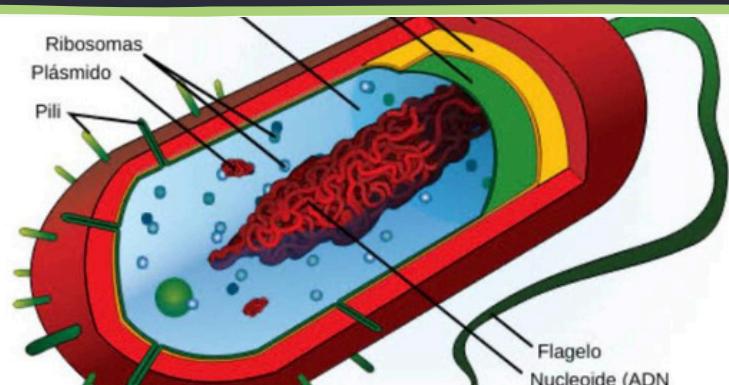
CÉLULA VEGETAL



CELULA PROCARIOTA

ESTRUCTURA DE LA CELULA PROCARIOTA

Capsula: protección externa
Pared celular: forma y protección compuesta por peptidoglucano
Membrana plasmática: controla el paso de sustancias hacia dentro y fuera de la célula
Citoplasma: sustancia gelatinosa donde ocurren reacciones metabólicas
Ribosomas: sintetiza proteínas
Plásmidos: contiene genes de resistencia o adaptación
Flagelo: es una “cola” que permite moverse
Fibrillas: adherencia o intercambio genético
Nucleoide: ADN circular libre



FUNCION DE LA CELULA PROCARIOTA

Son fundamentales para la vida en la tierra como:

Ciclo de nutrientes en la naturaleza: son descomponedores naturales en material orgánica compleja ayuda a liberar nutrientes esenciales como carbono, nitrógeno, azufre y fosforo en el medio ambiente

Desarrollo de la vida terrestre: son capaces de vivir en una gran variedad de ambientes, como aguas termales, regiones acidas, profundas en los océanos, esto ayuda a mantener la biodiversidad en muchos hábitats

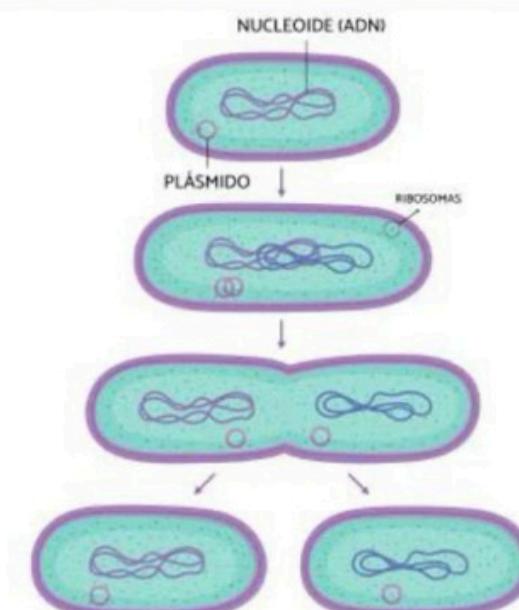
Producción de antibióticos: como la penicilina, fue descubierta a partir de un hongo y el Ácido Láctico se utiliza en la fermentación de alimentos. Son utilizadas para producir insulina y encimas industriales

Metabolismo: procesos metabólicos como la fotosíntesis, y respiración aerobia y anaerobia

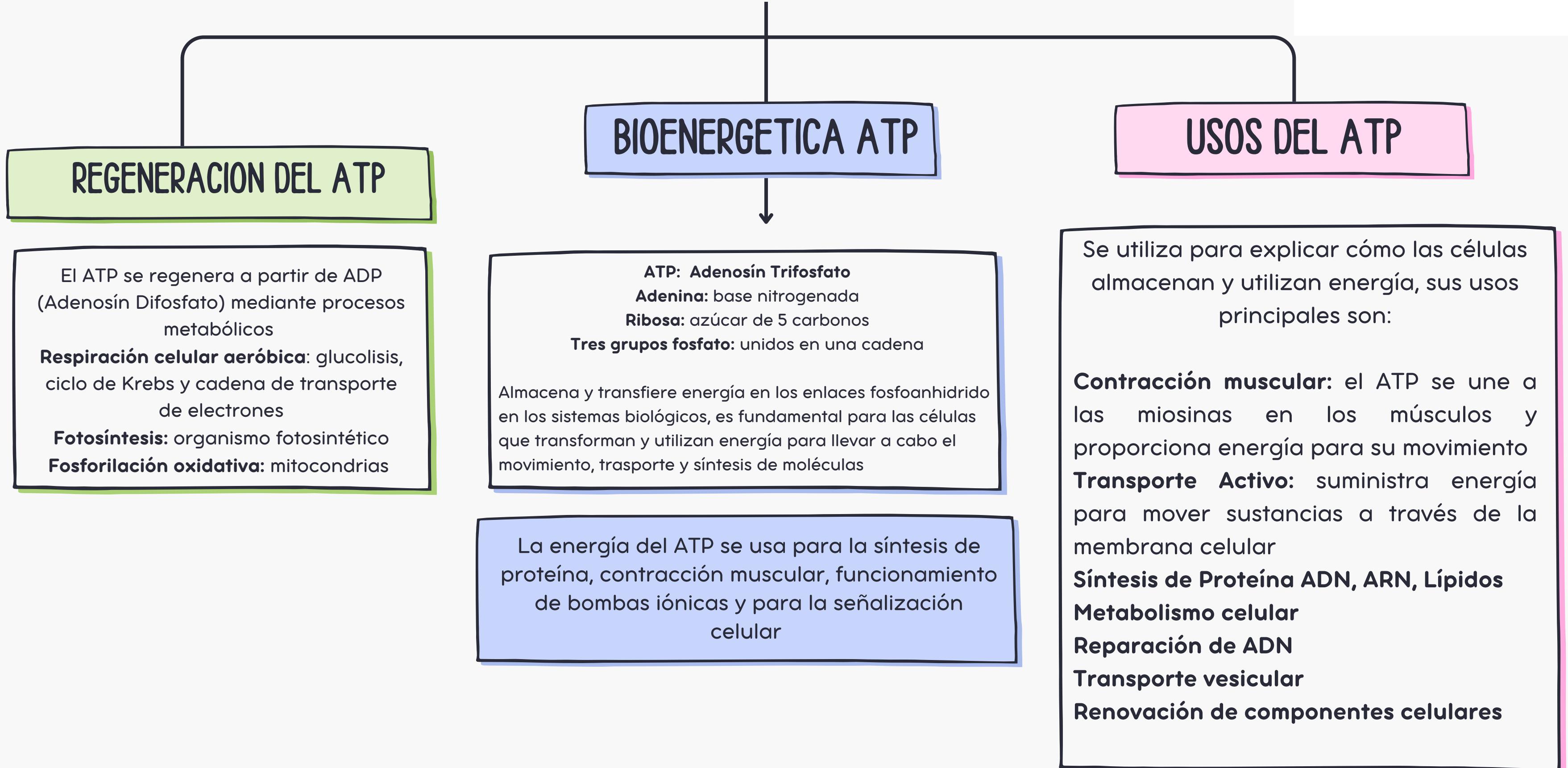
REPRODUCCION DE LA CELULA PROCARIOTA

Las celulas procariotas se reproducen mediante fision binaria, una celula unica se divide con el citoplasma para dar lugar a dos celulas identicas

EJEMPLO DE FISIÓN BINARIA EN BACTERIA



BIOENERGETICA DE LA FUNCION ATP



BIBLIOGRAFIA

Nelson,D.L.,Cox, M. M., & Lehninger, A. L. (Año).
Lehninger Principales of Biochemistry (n. de
edicion). Editorial

Nelson, D.L, & Cox, M. M. (Año). Principios de
bioenergetica (Cap."Transperencia de grupos
fosforilo y ATP"), En Lehninger Principios de
Bioquimica (n. de edicion, pp. xx-xx). Editorial
Omega



MAQUETA DE CELULA EUCA RIOTA Y PROCARIOTA

ELABORADO POR MI COMPAÑERA JAQUELINE ALVARADO Y JHOANA LIZZETH