



BIOQUÍMICA

HUGO MORA CANO

2 B

LUZ ELENÁ
CERVANTES MONROY

 **UDS**
Mi Universidad



QUÍMICA METABOLISMO DE LOS COMPUESTOS NITROGENADOS

FIJACIÓN DE N_2 Y CADENA TRÓFICA

Las bacterias fijadoras de nitrógeno fijan el nitrógeno gaseoso de la atmósfera en nitrógeno orgánico, el cual entra a las redes tróficas terrestres y sale de ellas en forma de desechos nitrogenados que van al suelo.

PROTEICOS Y NO PROTEICOS

Se denominan sustancias o compuestos nitrogenados a las biomoléculas que contienen nitrógeno, ya sea macromoléculas o productos de desecho. Entre los compuestos nitrogenados no proteicos está la UREA, CREATININA, ACIDO URICO, AMONIO Y AMINOÁCIDOS

UTILIZACIÓN Y DESTINO AMINOÁCIDOS

Intervienen en el mantenimiento, en el desarrollo muscular, forman parte de la estructura de tejidos, músculos, tendones, piel y plumas. Además, cumplen funciones metabólicas y reguladoras del organismo e intervienen en la producción de huevos.

COMPUESTOS NITROGENADOS EN RUMEN

Las proteínas de los alimentos son degradadas por los microorganismos del rumen vía aminoácidos para formar amoníaco y ácidos orgánicos (ácidos grasos con cadenas múltiples). Existen tres mecanismos para la eliminación del grupo amino de los aminoácidos: transaminación, desaminación oxidativa y eliminación de una molécula de agua por una deshidratasa

TRANSNOMINACIÓN, DESAMINACION.....

Son procesos que ocurren en la célula como parte de lo que denominamos metabolismo nitrogenado y tiene que ver con aquellos compuestos que contienen átomos de Nitrógeno en su estructura.

SINTESIS DE BASES NITROGENADAS.

La síntesis de ADN ocurre cuando estas unidades de nucleótidos se unen para formar ADN; esto puede ocurrir artificialmente (in vitro) o naturalmente (in vivo). Las unidades de nucleótidos están formadas por una base nitrogenada (citosina, guanina, adenina o timina), azúcar pentosa (desoxirribosa) y grupo fosfato.

ELIMINACIÓN DE NITRÓGENO EN ANIMALES

Esta eliminación se hace en forma de amoníaco (algunos peces y organismos acuáticos), o en forma de urea (el hombre y otros mamíferos) o en forma de ácido úrico (aves y otros animales de zonas secas).