

5

LOS NUCLEÓTIDOS Y LOS ÁCIDOS NUCLEICOS

5.1. LOS ESLABONES ESTRUCTURALES DE LOS ÁCIDOS NUCLEICOS: LOS NUCLEÓTIDOS

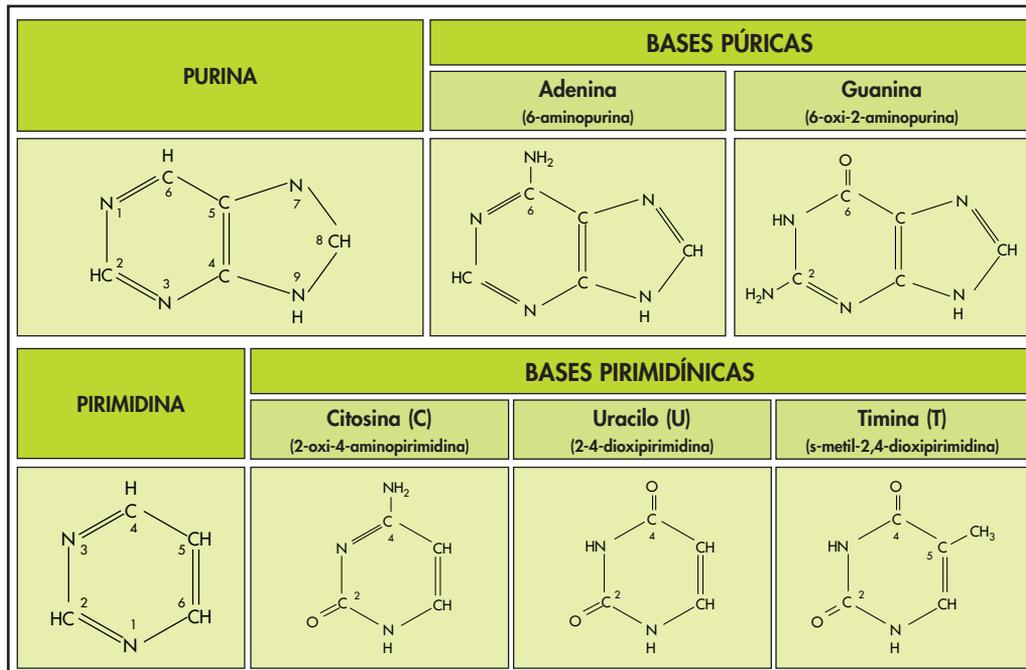
Las bases nitrogenadas son moléculas que se encuentran en los ácidos nucleicos. Pueden pertenecer a la familia de las purinas o a la de las pirimidinas, es importante que sepas distinguirlas. El esquema que tienes en el primer subepígrafe te ayudará a ello.

En la formación de los nucleótidos, la pentosa y la base nitrogenada se unen mediante el enlace N-glucosídico. Este compuesto se llama nucleósido y la unión es diferente si se trata de una base purínica o pirimidínica. Con el segundo subepígrafe aprenderás cómo se forman.

Las bases nitrogenadas

Las bases nitrogenadas son compuestos heterocíclicos con átomos de nitrógeno en el anillo y con carácter básico. Las bases presentes en los nucleósidos son:

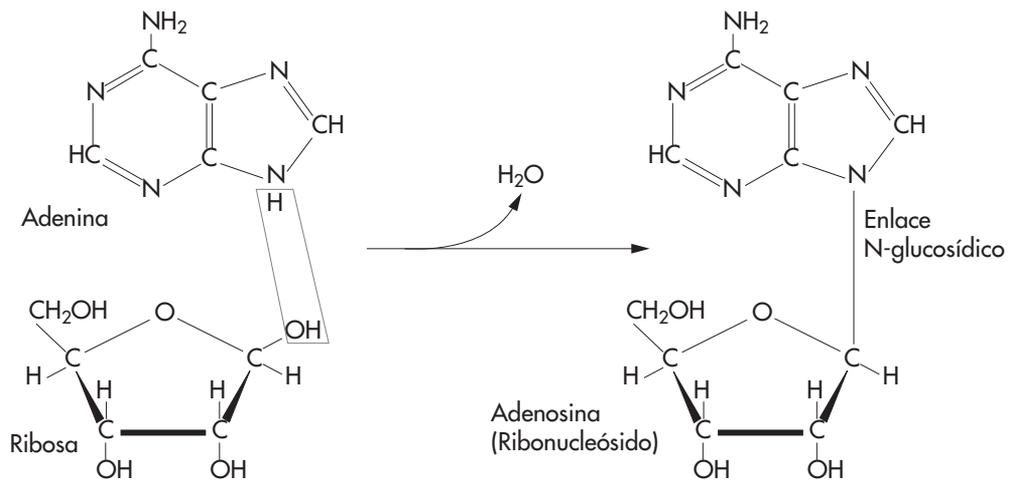
- **Bases púricas**, derivadas de la purina, y son la adenina y la guanina, cuya estructura química puedes ver en la ilustración inferior.
- **Bases pirimidínicas**, derivadas del núcleo de pirimidina, y son la citosina, timina y uracilo, cuya estructura química puedes ver en la ilustración inferior.



El enlace N-glucosídico

Es la unión entre una pentosa y una base nitrogenada.

Las bases púricas se unen a la pentosa mediante un enlace N-glucosídico entre el carbono 1' de la pentosa y el nitrógeno 9 de la base.



Las bases pirimidínicas establecen el enlace N-glucosídico entre el carbono 1' de la pentosa y el nitrógeno de la base 1.