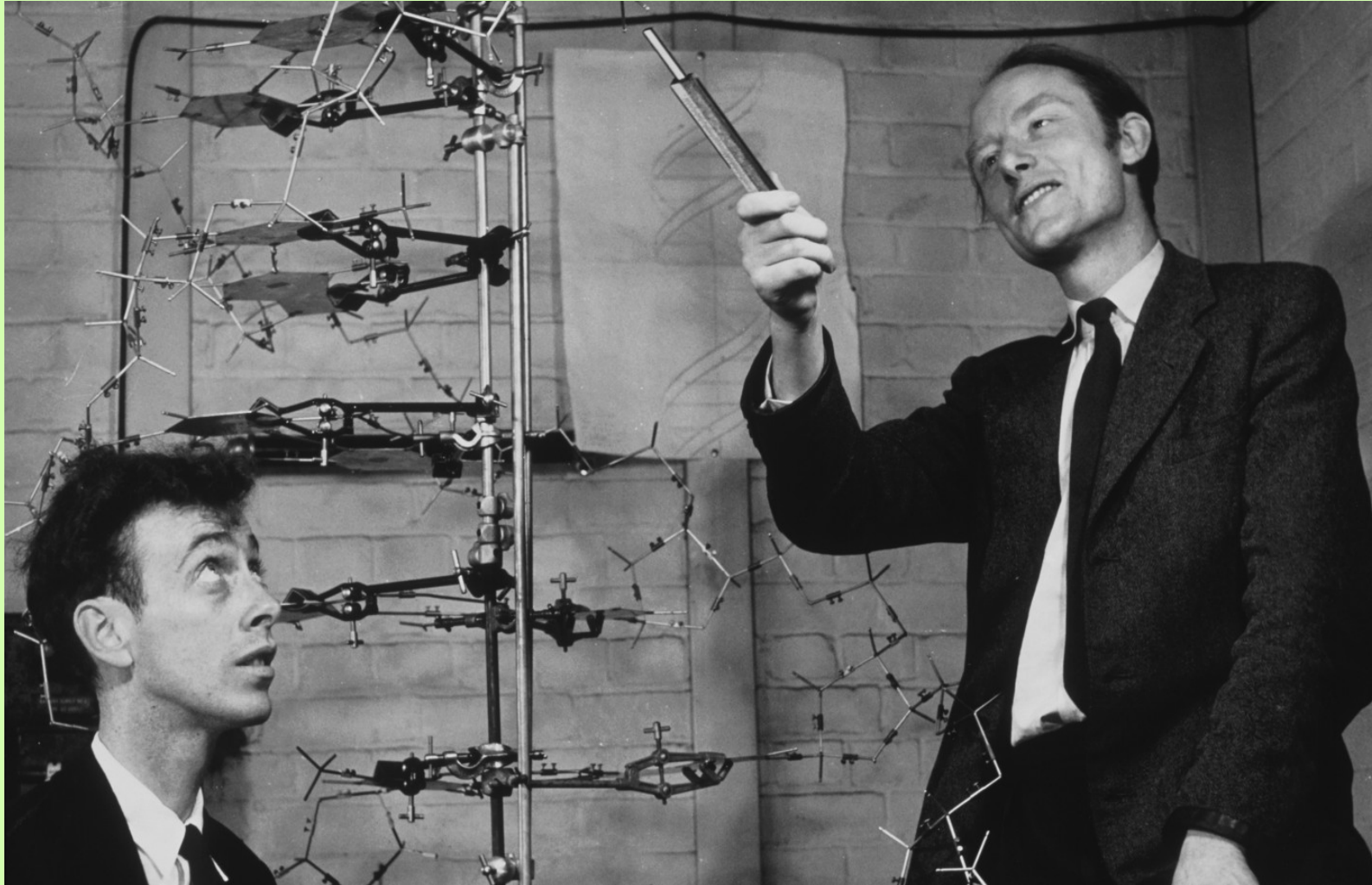
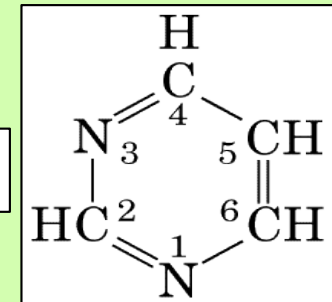
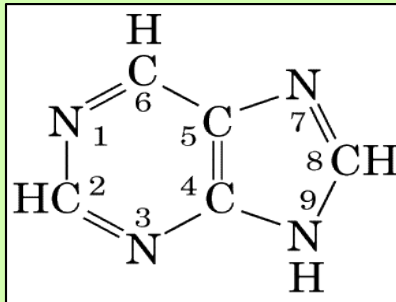
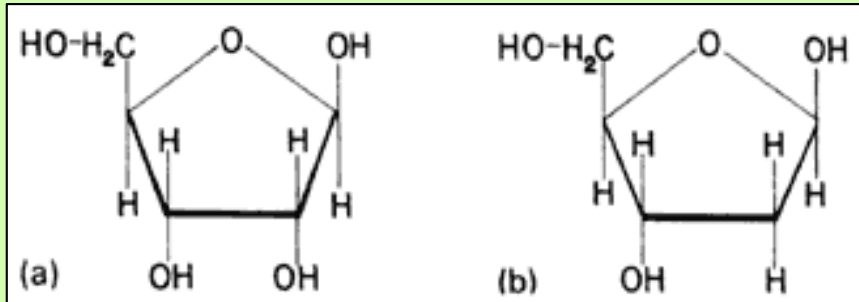


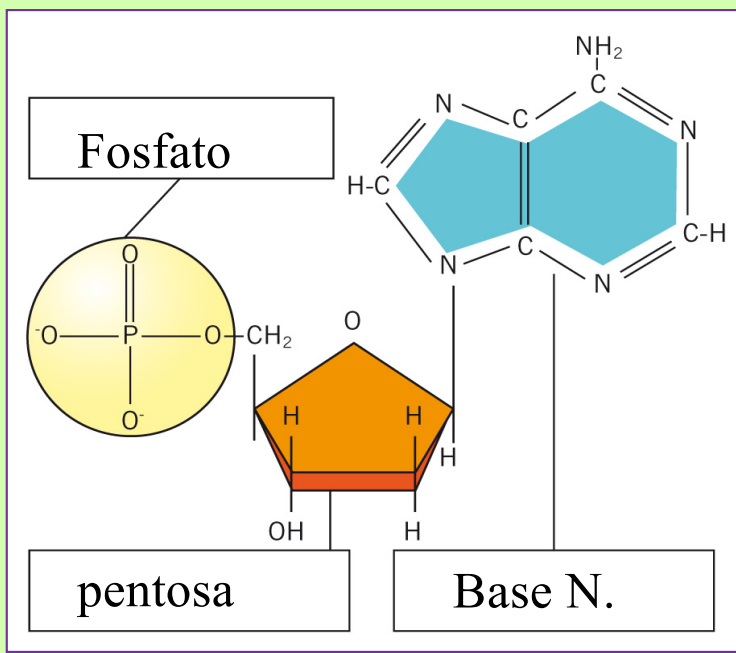
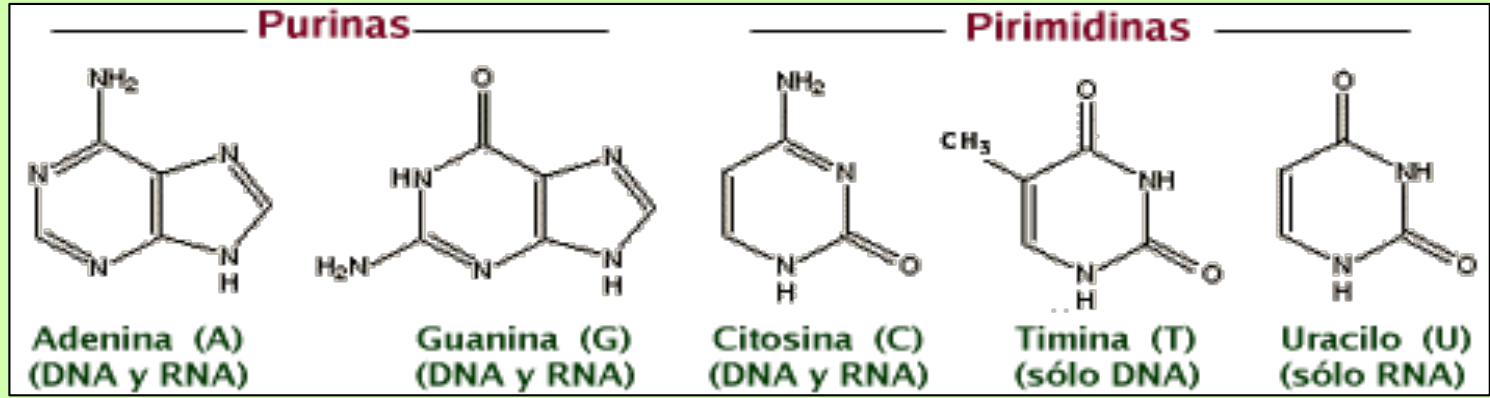
Tema 1.6 LOS ÁCIDOS NUCLEICOS



LOS NUCLEÓTIDOS



PENTOSA:
a) Ribosa
b) Desoxirribosa



NUCLEÓSIDO = PENTOSA + BASE NITROGENADA

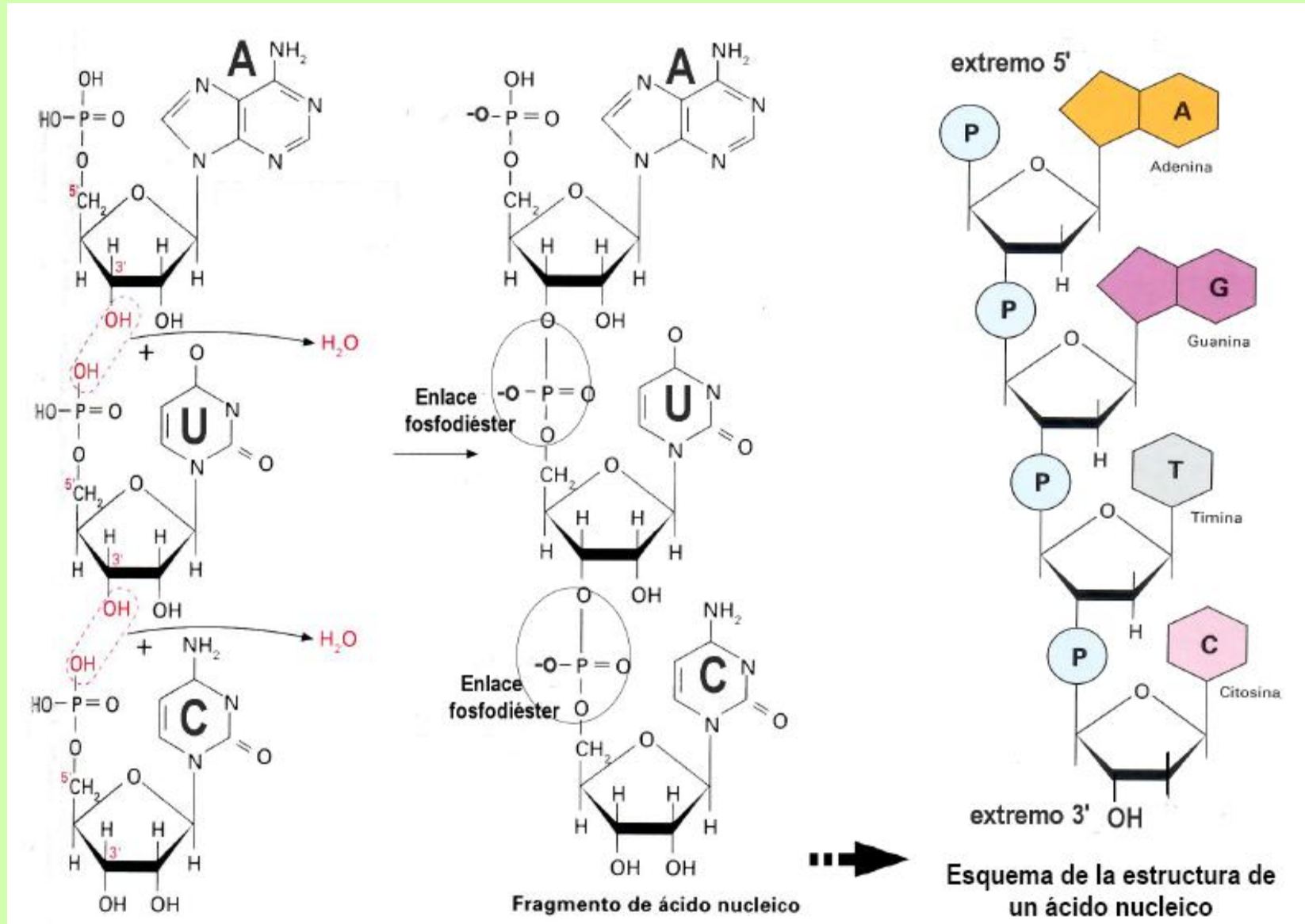
- Enlace N-Glucosídico (entre C-1' y N-1 o N-9)
- (desoxi) nombre base + -osida o -idina

NUCLEÓTIDO = NUCLEÓSIDO + FOSFATO (1,2 o 3)

- Enlace tipo éster (entre -OH y C-5')
- Nucleósido (sin a) + mono- di- o tri- fosfato.

POLINUCLEÓTIDOS

Unión de numerosos ribo o desoxirribonucleótidos.

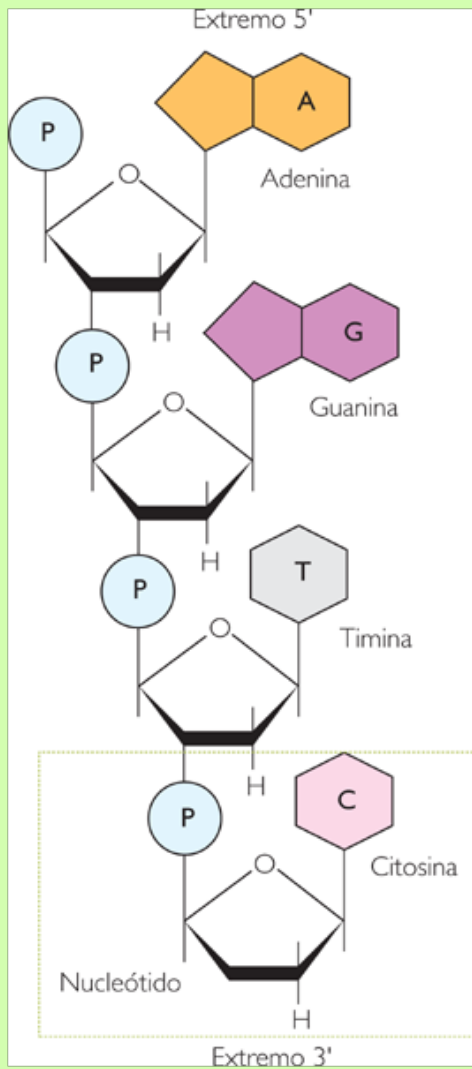


Enlace fosfoéster (entre C-3' de un nucleótido y C-5' del siguiente)

EL ADN

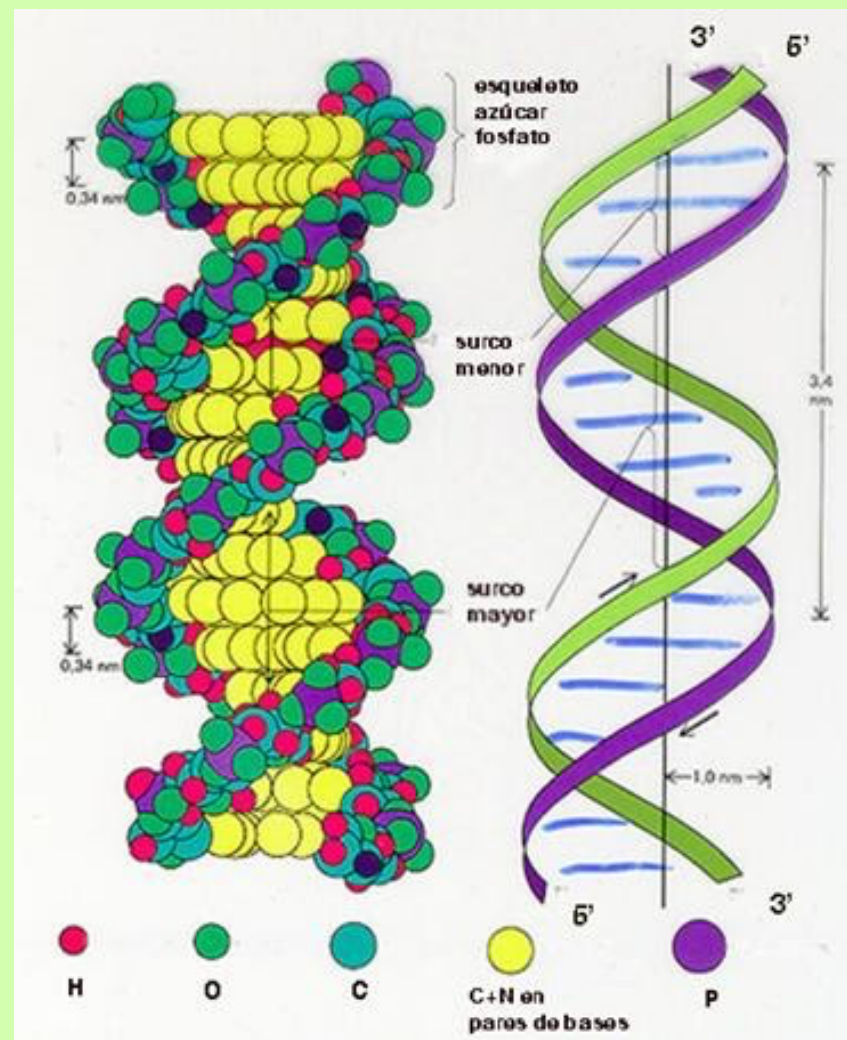
Estructura primaria:

- Desoxirribunucleótidos de A, T, C y G
- Información genética



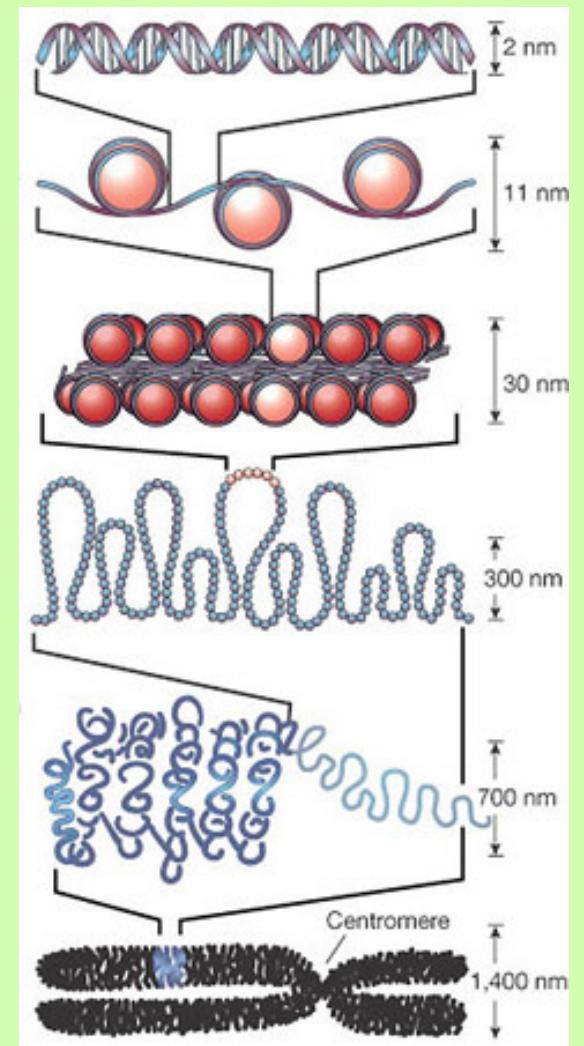
Estructura secundaria:

- 2 cadenas antiparalelas y complementarias
- Doble hélice de 20 Å°

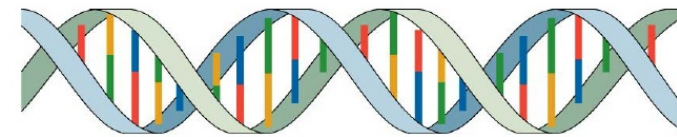


Estructura terciaria:

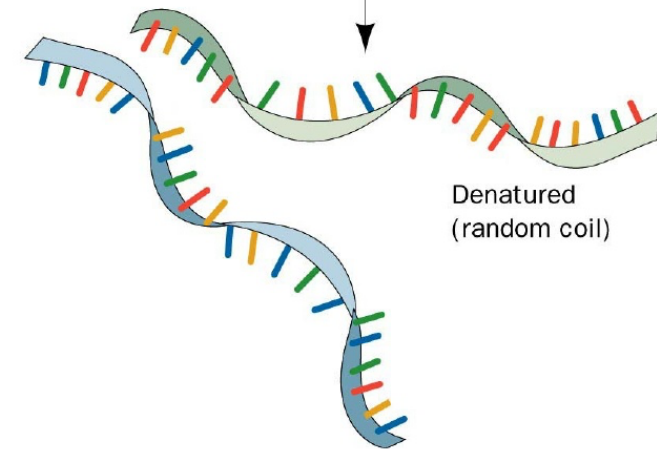
- Superhélice
- Cromatina y cromosomas



DESNATURALIZACIÓN DEL ADN



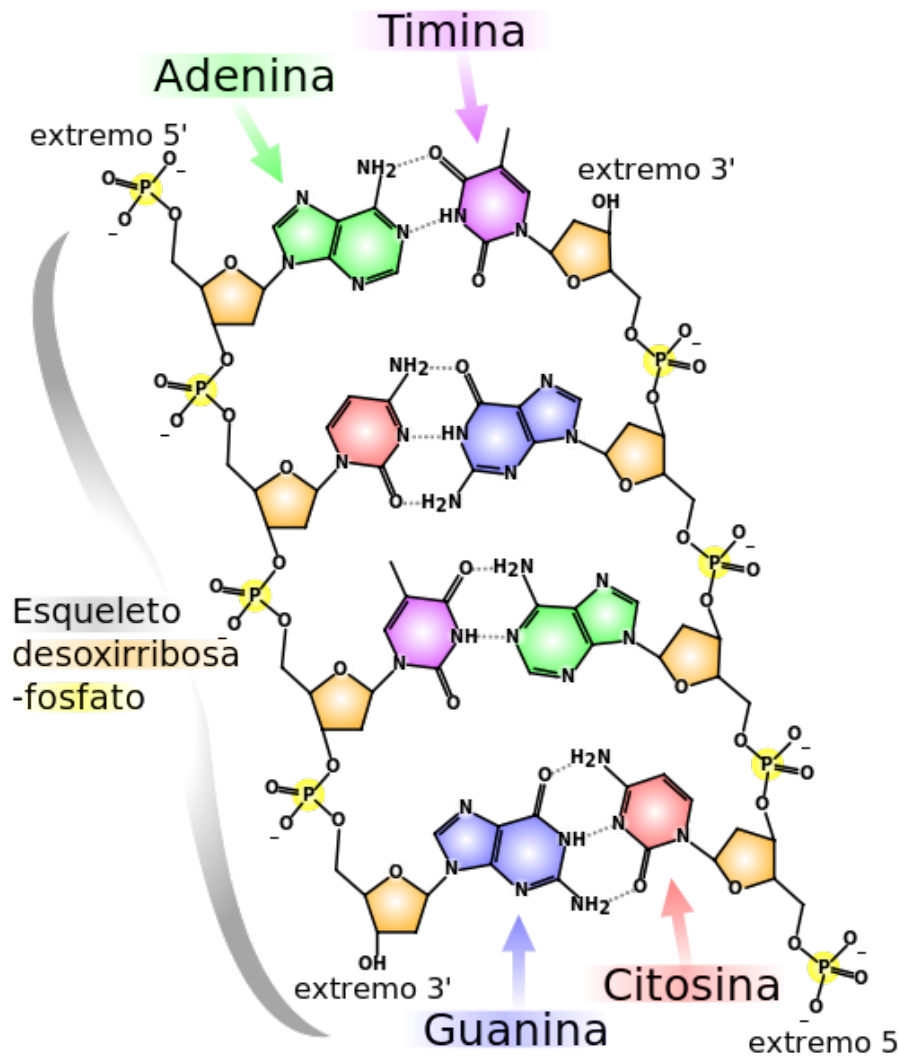
Native (double helix)



Denatured (random coil)

FUNCIÓN

1. Portar la información genética
2. Transmitir esa información a la siguiente generación.



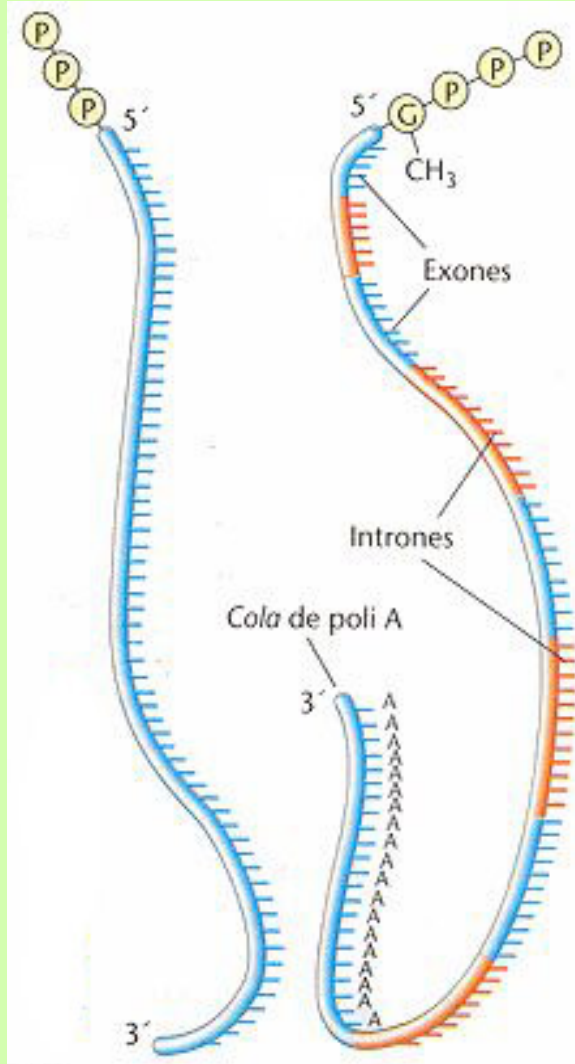
LOCALIZACIÓN

Procariotas: ADN circular en el nucleoide

Eucariotas: Núcleo, cloroplastos y mitocondrias

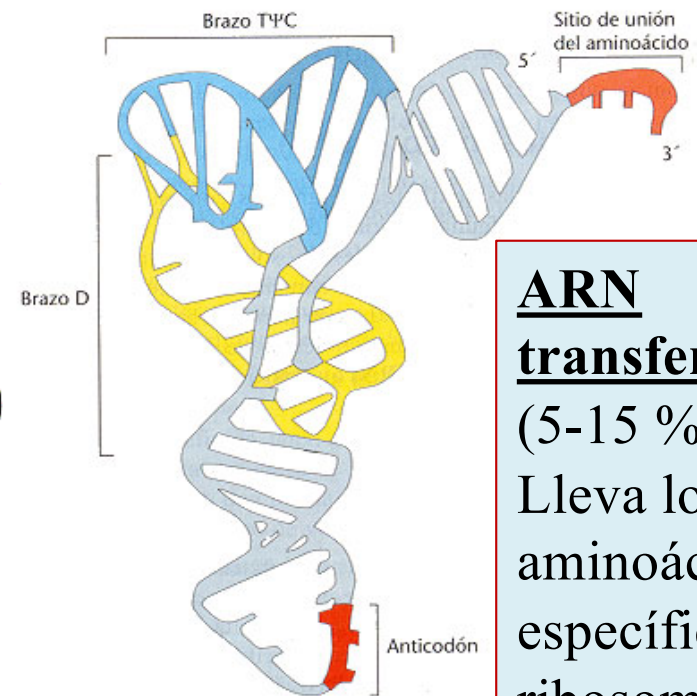
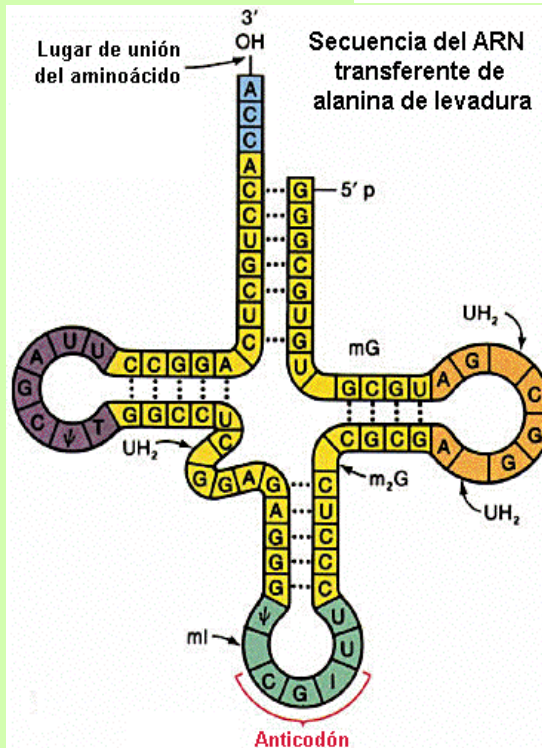
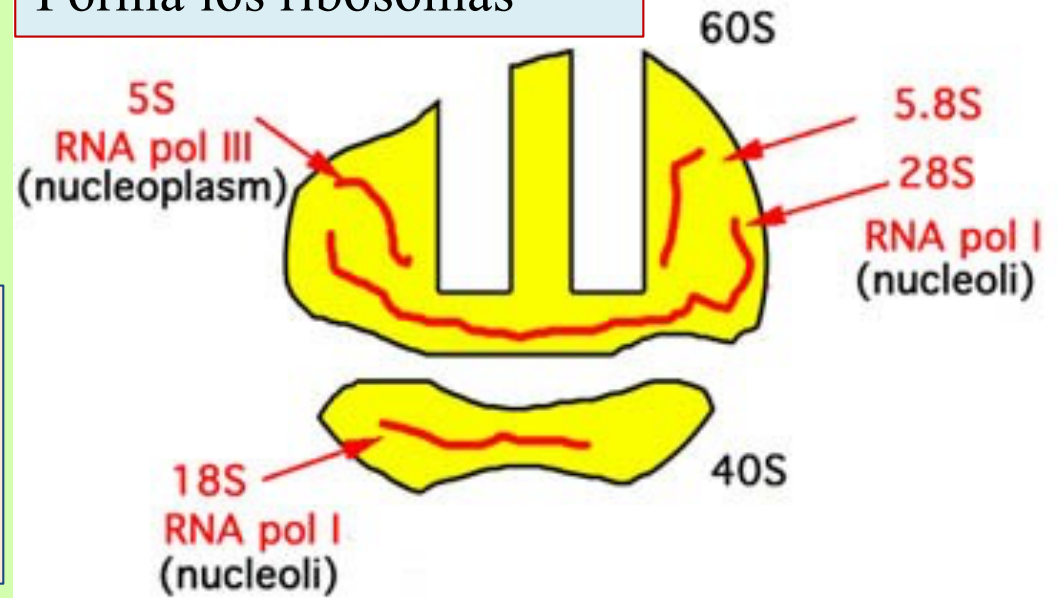
EL ARN

ARN mensajero (10%):
Transporta la información genética



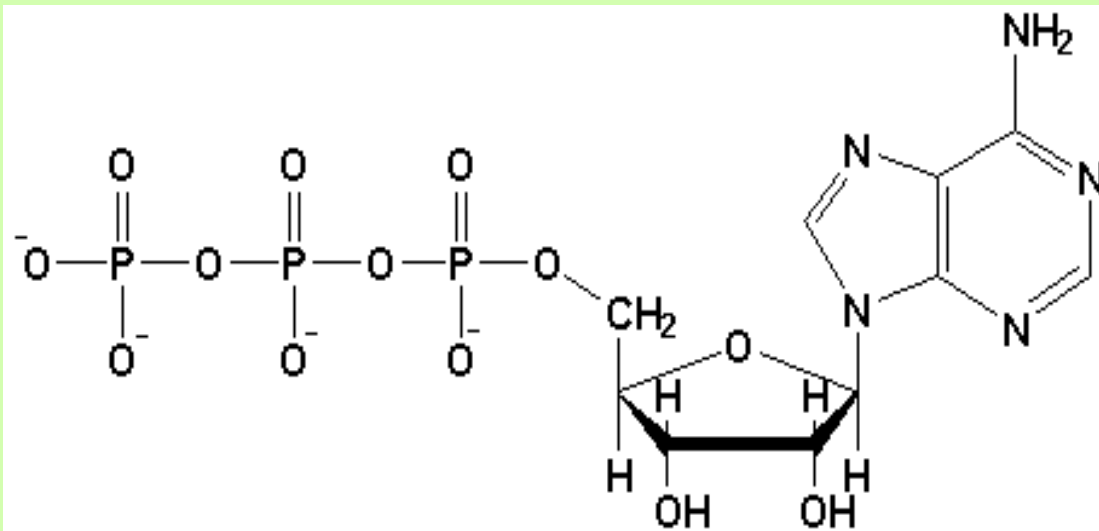
FUNCIÓN:
Expresar la información genética

ARN ribosómico (80%):
Forma los ribosomas



ARN transferente (5-15 %):
Lleva los aminoácidos específicos al ribosoma

NUCLEÓTIDOS NO NUCLEICOS



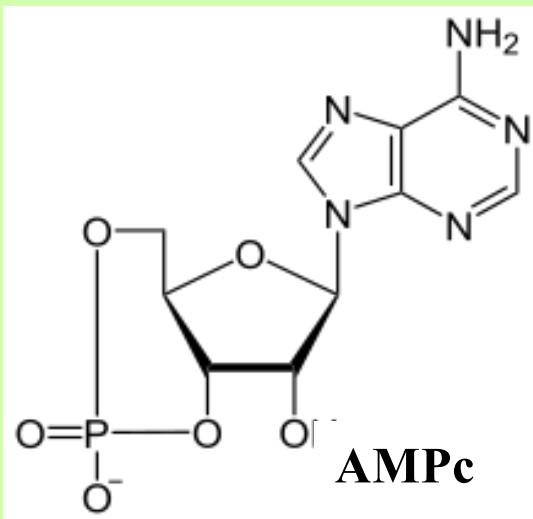
Adenosine triphosphate (ATP)

TRANSPORTADORES DE ENERGÍA

Reacción exergónica:



Reacción endergónica:

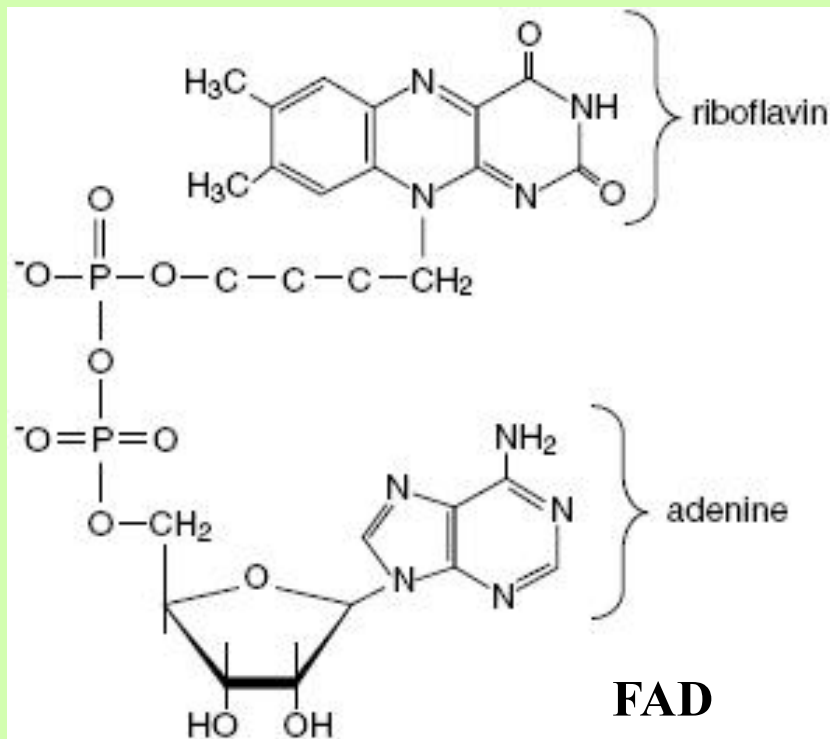
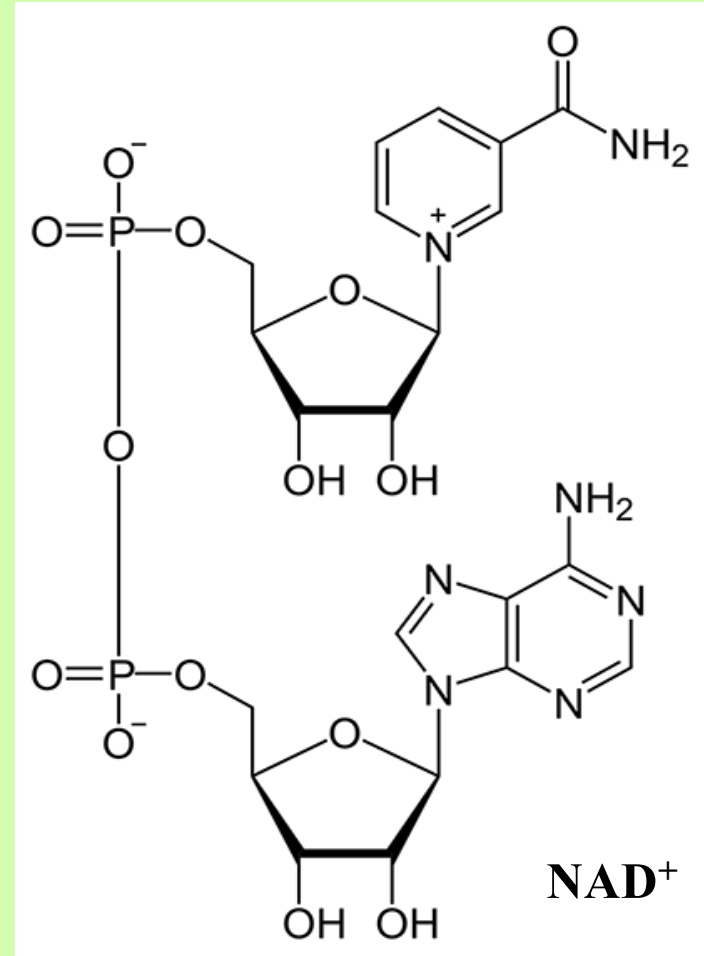
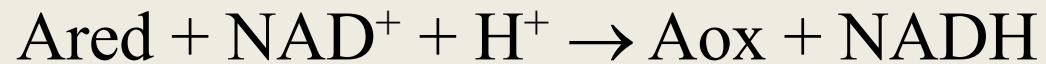


AMPc

MENSAJERO SECUNDARIO

TRANSPORTADORES DE ELECTRONES

Reacción de oxidación:



Reacción de reducción:

