

# Ácidos Nucleicos

ESCUELA PREPARATORIA NUMERO CUATRO

Docente: Yolanda Ordoñez Hernández

Grado Académico: Medico Cirujano

# Ácidos nucleicos

- **Bloque I** :Introducción al estudio de la Biología
- **Objetivo General:** Identificar la singularidad de los seres vivos a partir de sus características y funciones de sus estructuras y relacionar la dependencia con las biomoléculas para mantener su integridad.
- **Aprendizaje Esperado:** Mostrar la estructura química de los ácidos nucleicos, describir las características ,interesarse por la función de los ácidos nucleicos en los seres vivos.
- **Competencias Genéricas:**
- **5 Pensamiento Critico.** Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos
- **8 Colaboración y trabajo en equipo.** Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos



# Ácidos nucleicos

- Son compuestos orgánicos que se localizan en el núcleo de las células así como en las mitocondrias, cloroplastos ,bacterias y virus. Constituidos por unidades llamadas nucleótidos, cuya función principal es transmitir las características hereditarias de una generación a otra .Existen dos tipos de ácidos nucleicos :ADN Y ARN.

- **Palabras Clave:**

Ácidos, Nucleicos, orgánicos, núcleo, transmitir, hereditarias



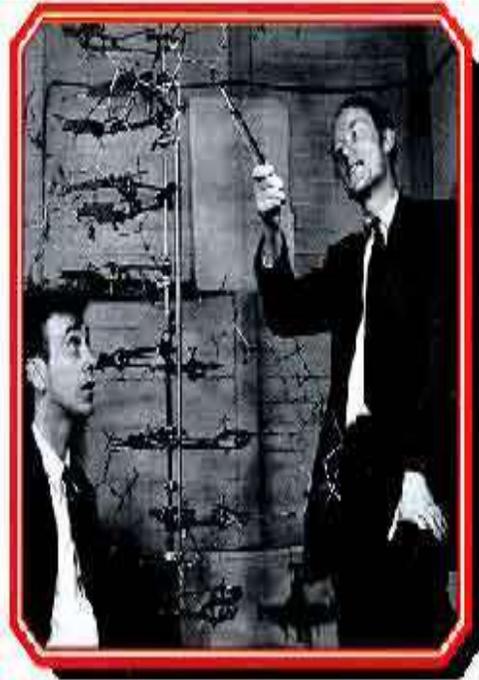
## abstract

Nucleic acids are organic compounds that are located in the nucleus of cells as well as in mitochondria, chloroplasts, bacteria and viruses. They are made up of units called nucleotides, whose main function is to transmit the inherited characteristics from one generation to another. There are two types nucleic acid: DNA and RNA.

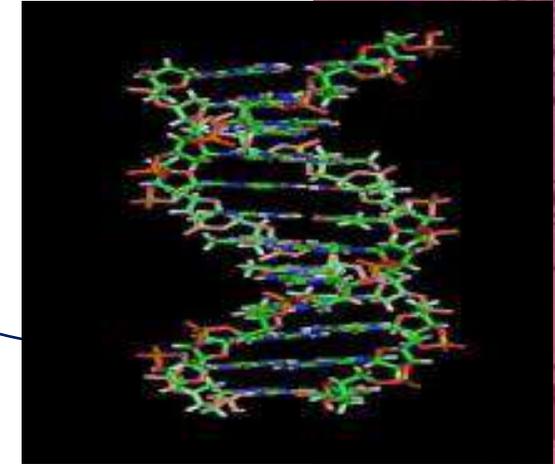
**Keywords:** Acids, Nucleic, organic, transmit, hereditary.



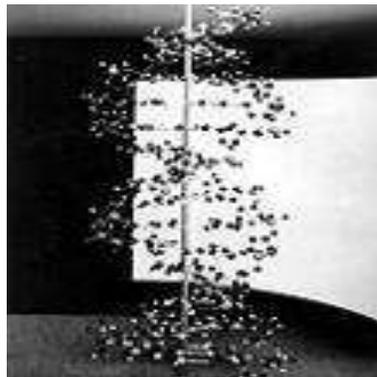
# ACIDOS NUCLEICOS



**WATSON –CRICK  
1953**



<https://www.mariairanzo biotec.com/glosario/acid os-nucleicos/>



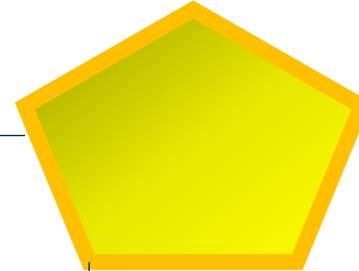
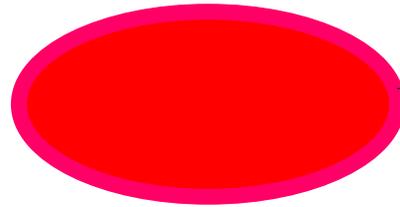
<http://www.ehu.eus/biomoleculas/an/an41.htm>

# ÁCIDOS NUCLEICOS

Biomoléculas de alto peso molecular

Formados por  
Nucleótidos

GRUPO FOSFATO



PENTOSA

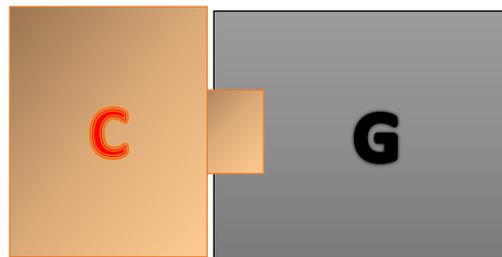
-RIBOSA

-DESOXIRROBOSA

1BASE NITROGENADA



<http://gifanimadosyfrasescortas.blogspot.com/2014/11/>



# TIPOS DE ACIDOS NUCLEICOS

ADN

ARN

ACIDO DESOXIRIBONUCLEICO

ACIDO RIBONUCLEICO

DESOXIRIBOSA

RIBOSA

BASE NITROGENADA

BASE NITROGENADA

FATO

# ADN

estructura

función

bases

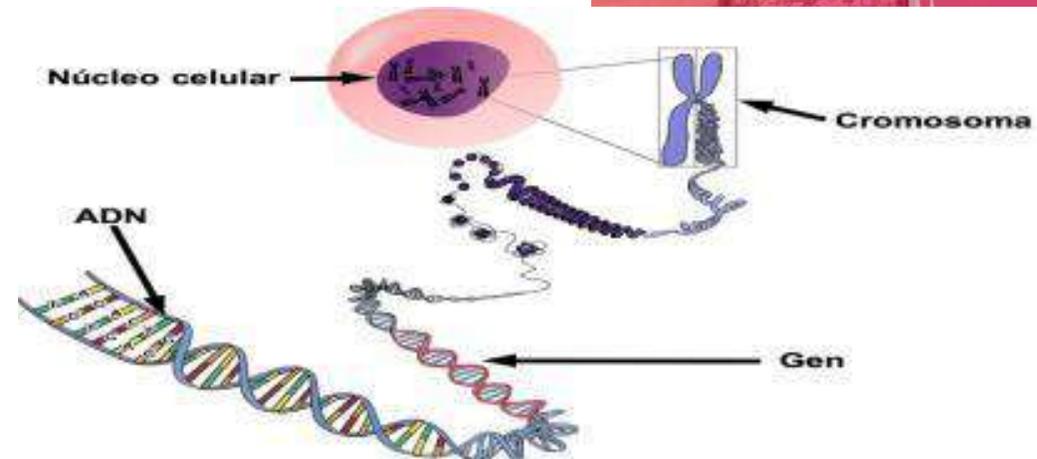


Contiene la información Genética

Propuesta en 1953

Watson y Crick

Modelo de Doble Hélice



# ARN

estructura

1 cadena

bases



función

T  
I  
P  
O  
S  
  
D  
E  
  
A  
R  
N

ARNm

MENSAJERO

ARNt

TRANSFERENCIA

ARNr

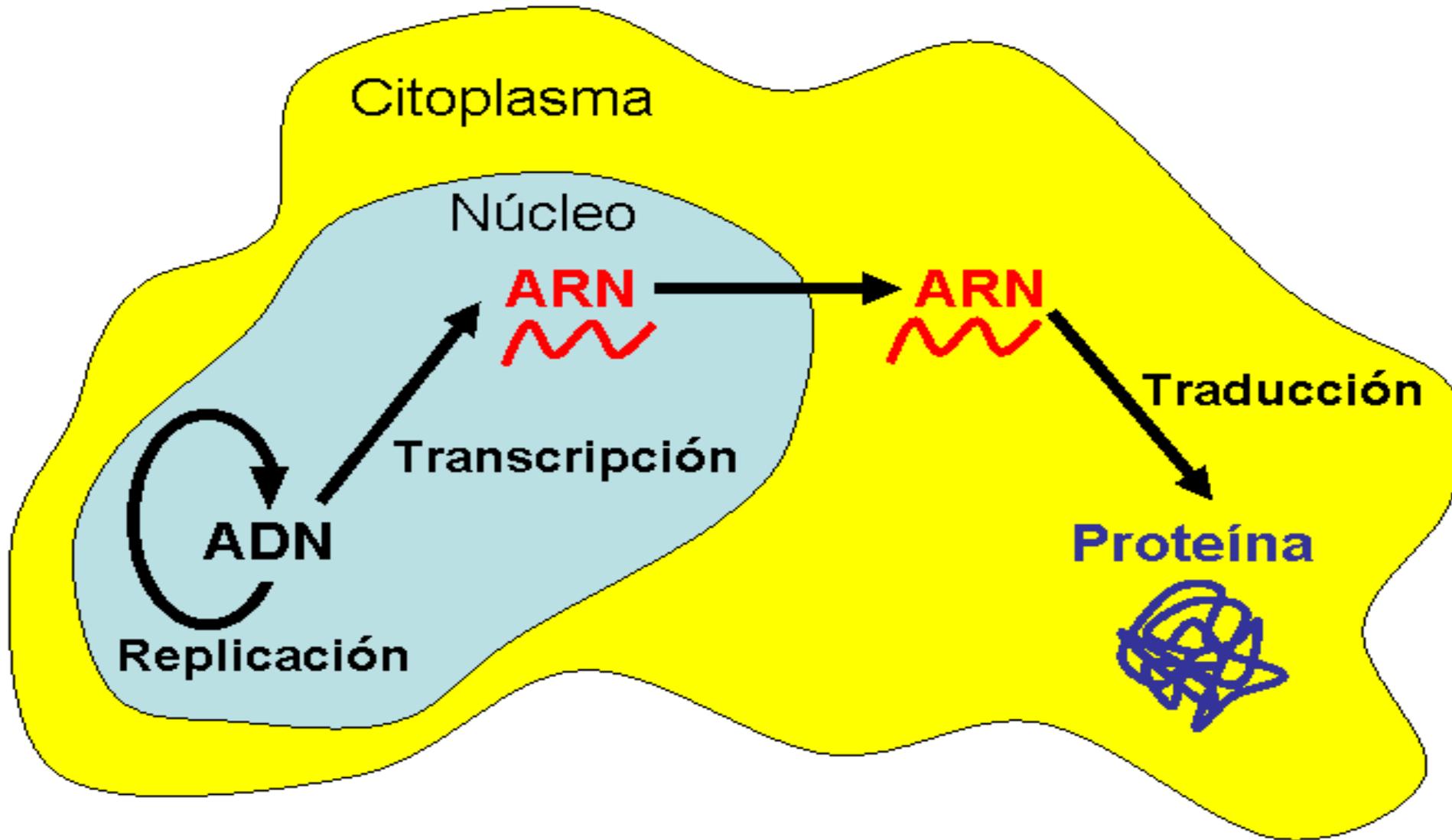
RIBOSOMAL

Participa en la síntesis de PROTEINAS



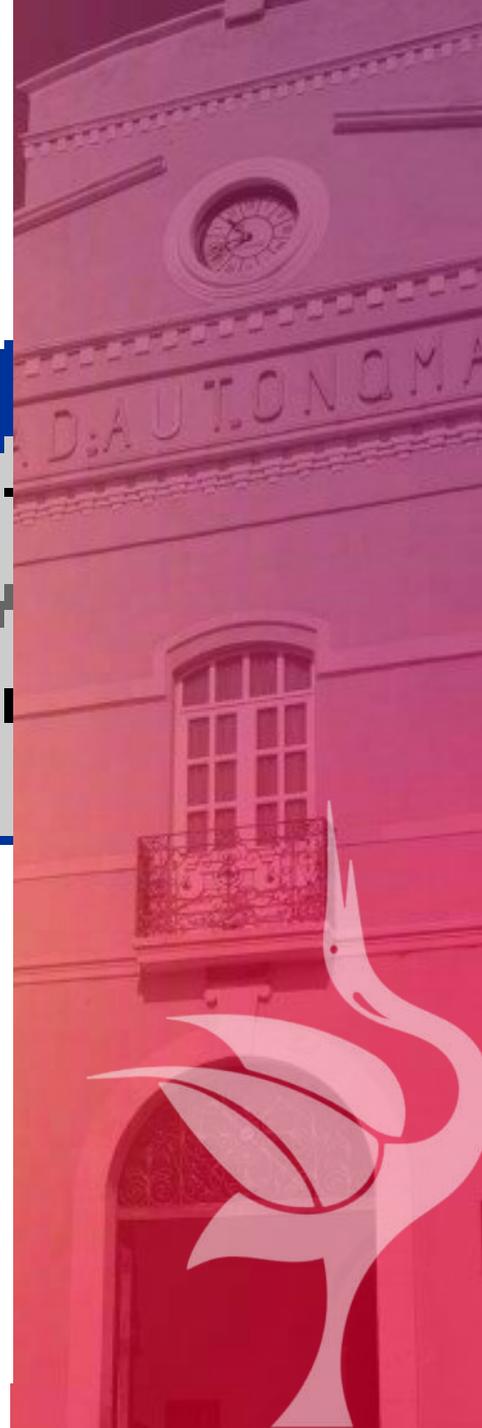
[https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido\\_ribonucleico](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_ribonucleico)

# Flujo de la información genética en eucariontes





[https://biologiacampmorvedre.blogspot.com/2013/02/bloque-iii\\_244.html](https://biologiacampmorvedre.blogspot.com/2013/02/bloque-iii_244.html)





# APLICACIONES DE LOS ACIDOS NUCLEICOS



# Conclusiones

Los ácidos nucleicos son bio macromoléculas que tienen la capacidad de replicarse dividirse para formar dos moléculas hijas de transcribirse y traducirse en los ribosomas desencadenan la estructura molecular de proteínas estructurales, constituyen el fenotipo las características externas de un ser vivo ,conjunto de todos los genes que posee nuestra especie distribuidos entre los 23 pares de cromosomas que tenemos en nuestras células humanas constituyendo las características genotípicas de cada ser vivo en nuestro planeta .



# Bibliografía

- Gama, A. (2007), *BIOLOGIA I Un enfoque constructivista* (3ed). Printed in México; PEARSON Educación.
- Mendez Rosales, ME & Hernández Villeda, M. (2014) *Biología básica* (2ed). Mexico: BookMart.
- <http://servicios.educarm.es/cnice/biosfera/datos/alumno/2bachillerato/genetica/contenido16.htm>
- <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-56185/09-Procesos%20gen%C3%A9ticos%20de%20la%20s%C3%ADntesis%20de%20prote%C3%ADnas-la%20transcripci%C3%B3n.pdf>
- [https://biologiacampmorvedre.blogspot.com/2013/02/bloque-iii\\_244.html](https://biologiacampmorvedre.blogspot.com/2013/02/bloque-iii_244.html)
- <http://www.ehu.eus/biomoleculas/an/an41.htm>



Gracias

.

