

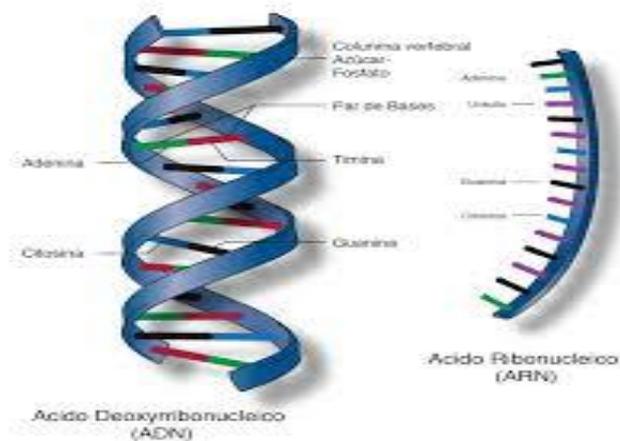
Medicina Veterinaria y Zootecnia

*Materia:
Bioquímica*

*Tema:
Importancia de los Ácidos
Nucleicos*

*Profesor:
DR. José Miguel Culebro Ricaldi*

*Alumno:
Daniel Bezares Aguilar*



20 de Enero de 2021



U

D

S

Importancia de los Ácidos Nucleicos

Existen dos tipos de ácidos nucleicos: el ácido desoxirribonucleico (ADN) y el ácido ribonucleico (ARN).

Estas moléculas que poseen todos los organismos, dirigen y controlan la síntesis de proteínas, proporcionando la información que determina su especificidad y características biológicas y contienen las instrucciones necesarias para realizar los procesos vitales y son los responsables de todas las funciones básicas de los seres vivos. Podría decirse que lo que un organismo es o puede llegar a ser, en términos biológicos, aparece “programado” en estas moléculas. O, dicho de otro modo, su función está relacionada con el almacenamiento y la transmisión de la información genética constituyendo la base molecular de la herencia.

Los seres humanos estamos formados de muchas células y dentro de cada una de las células se encuentra el ADN, por lo que, representan parte fundamental del funcionamiento de nuestro organismo y las funciones básicas de las células por lo tanto son necesarias para la vida; pero además permiten que la herencia genética pase de generación en generación para conservar las características de los padres, abuelos, bisabuelos, etc.

Cabe mencionar que por el hecho de su existencia en las células es suficiente para afirmar que representan la vida misma en los organismos, pero también es importante resaltar que hay ocasiones en las que existen modificaciones o mutaciones dentro del ADN que dan cabida a que se presenten enfermedades o malformaciones directamente relacionadas con el ADN y el ARN, a tal grado que han surgido investigaciones más profundas para evitar dichas enfermedades que resultan ser mortales.

El ADN y ARN también toman un papel importante en la conversación de la salud pública ya que muchas enfermedades son originadas por bacterias o virus; y la manera de erradicarlas es a través del estudio del ADN de estos microorganismos para encontrar la forma de atacarlos a nivel celular. Por mencionar un ejemplo que estamos viviendo en la actualidad, la pandemia de Covid-19, que se está trabajando en la vacuna que se diseñó a través de estudio de los ácidos nucleicos del virus.

Hay otras aplicaciones de ADN más allá del área médica, un ejemplo muy común es la técnica de identificación de un individuo a través de su ADN, ya sea por temas de criminología o de paternidad; de hecho, cada día se dan nuevos usos y aplicaciones de los ácidos nucleicos en la vida en la humanidad.