



UNIVERSIDAD DEL SURETE

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: JAIME ALEJANDRO CRUZ  
ALFARO

NOMBRE DEL PROFESOR:

TEMA: ADN Y ARN DIFERENCIAS

MATERIA: BIOQUIMICA

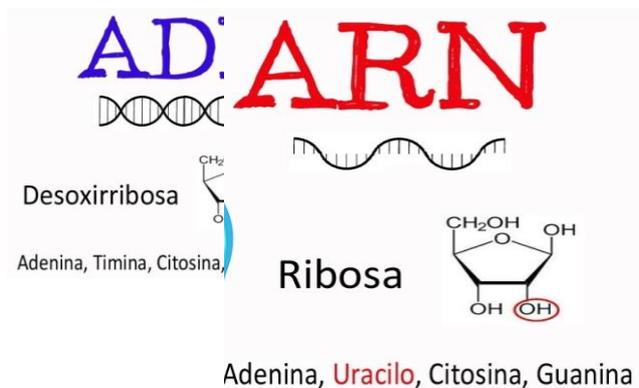
FECHA:24/01/2025



**DIFERENCIAS ENTRE AND Y ARN**



<b>Característica</b>	<b>ARN</b>	<b>ADN</b>
<b>Estructura</b>	Cadena simple (una sola hebra)	Doble hélice (dos cadenas complementarias)
<b>Azúcar</b>	Ribosa	Desoxirribosa
<b>Bases nitrogenadas</b>	Adenina (A), Uracilo (U), Citosina (C), Guanina (G)	Adenina (A), Timina (T), Citosina (C), Guanina (G)
<b>Función de cada una</b>	Sintetiza proteínas (transcripción y traducción)	Almacena y transmite información genética
<b>Donde se encuentra ARN Y ADN</b>	Se encuentra principalmente en el citoplasma	Se encuentra principalmente en el núcleo celular
<b>Tipos de cada una</b>	AND NUCLEAR ADN mitocondrial	ARN mensajero ARN de transferencia ARN ribosomal



¿QUE IMPORTANCIA TIENEN EN MEDICINA VETERINARIA ESTOS DOS? El ácido ribonucleico o ARN es un ácido nucleico presente en células procariontas y eucariotas y es el único material genético que presentan algunos virus. Su función para la vida es vital y ahí radica su principal importancia además de eso el arn es el mensajero en cambio el and es un ácido nucleico que contiene las instrucciones genéticas fundamentales para el desarrollo, funcionamiento y reproducción de todos los seres vivos

## CASO CLINICO EN LA CLONACION DEL PERRO SNUPPY



En este caso hablare de un perro llamado snuppy el cual fue clonado en corea del sur en el 2005 en el Instituto de Ciencia y Tecnología de Pohang (POSTECH) esta clonación fue todo un éxito debido a que este es el primer caso en clonaciones en un perro debido a sus características genéticas y reproductivas el procedimiento fue similar al de la oveja DOLLY en esta técnica consiste en tomar el núcleo de una célula somática (una célula adulta) e insertarlo en un óvulo al que previamente se le ha extraído su propio núcleo. El equipo de científicos seleccionó una célula somática de un perro adulto llamado Rhee, que se convirtió en el donante de ADN. Rhee fue una mezcla de razas, específicamente un perro de raza Afghan Hound despues de eso realizaron lo siguiente se insertar el núcleo de la célula somática de Rhee en el óvulo sin núcleo de la perra labradora entre otros pasos más que son importantes siguió la implantación del embrión el embrión creado a partir del ADN esto tomo tiempo ya que muchos intentos fallaron, pero al fin avía quedado el perro nació el 2005 y se llamó snuppy



### BIBLIOGRAFIA:

Hwang, W. S., Kang, K. H., Lee, B. C., Kim, S. H., Park, J. K., Kim, H. S., ... & Lee, H. T. (2005). Birth of a cloned dog (*Canis familiaris*). *Science*, 309(5735), 1842-1845. <https://doi.org/10.1126/science.1115778>

Importancia.cc. (s.f.). *El ARN: Qué es, funciones y su importancia en los seres vivos*. Importancia.cc. Recuperado el 24 de enero de 2025, de <https://www.importancia.cc/arn/>

EcologíaVerde. (2021, 25 de agosto). *Diferencia entre ADN y ARN*. EcologíaVerde. Recuperado el 24 de enero de 2025, de [https://www.ecologiaverde.com/diferencia-entre-adn-y-arn-3794.html#anchor\\_2](https://www.ecologiaverde.com/diferencia-entre-adn-y-arn-3794.html#anchor_2)

Diferenciador. (s.f.). *Diferencia entre ADN y ARN*. Diferenciador. Recuperado el 24 de enero de 2025, de <https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-adn-y-arn/>

Cultura Colectiva. (2020, 29 de septiembre). *La historia de Snuppy, el primer perro clonado del mundo*. Cultura Colectiva. Recuperado el 24 de enero de 2025, de <https://culturacolectiva.com/historia/la-historia-de-snuppy-el-primer-perro-clonado-del-mundo/>