



OBSERVEMOS LOS VIDEOS NOS AYUDARA A ENTENDER LO QUE NOS EXPLICA LA PROFESORA



APRENDAMOS TERMINOS

**Exón** : tramo de la molécula de DNA que contiene información para la secuencia de aminoácidos de una proteína.

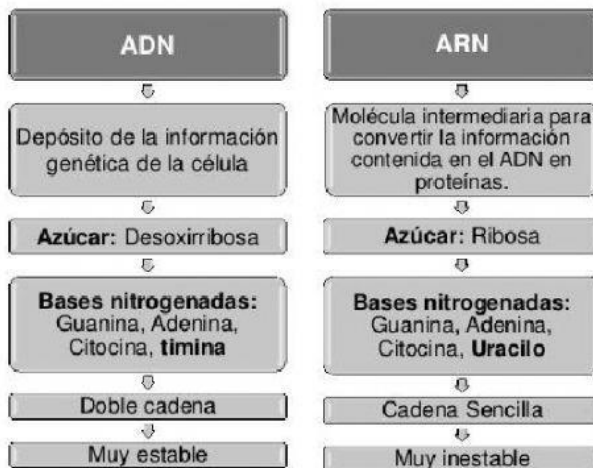
**Intrón** : tramo de la molécula de DNA, intercalado entre los exones, que no contiene información para una secuencia de aminoácidos.

**Codón.-** Triplete de bases del ARNm que codifica un aminoácido dado.

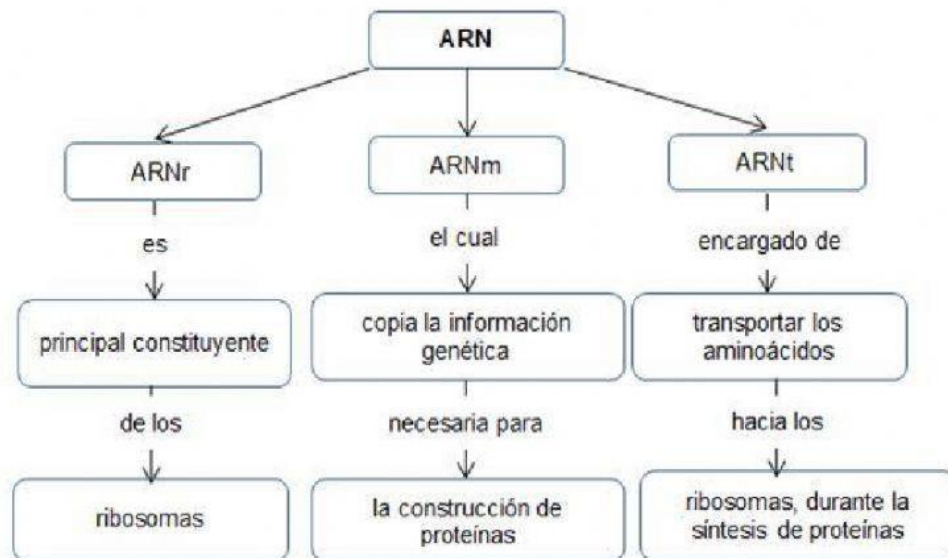
**Anticodón.-** Triplete de bases del ARNt complementario con el correspondiente codón del m-RNA.



#### COMPARACION ADN Y ARN

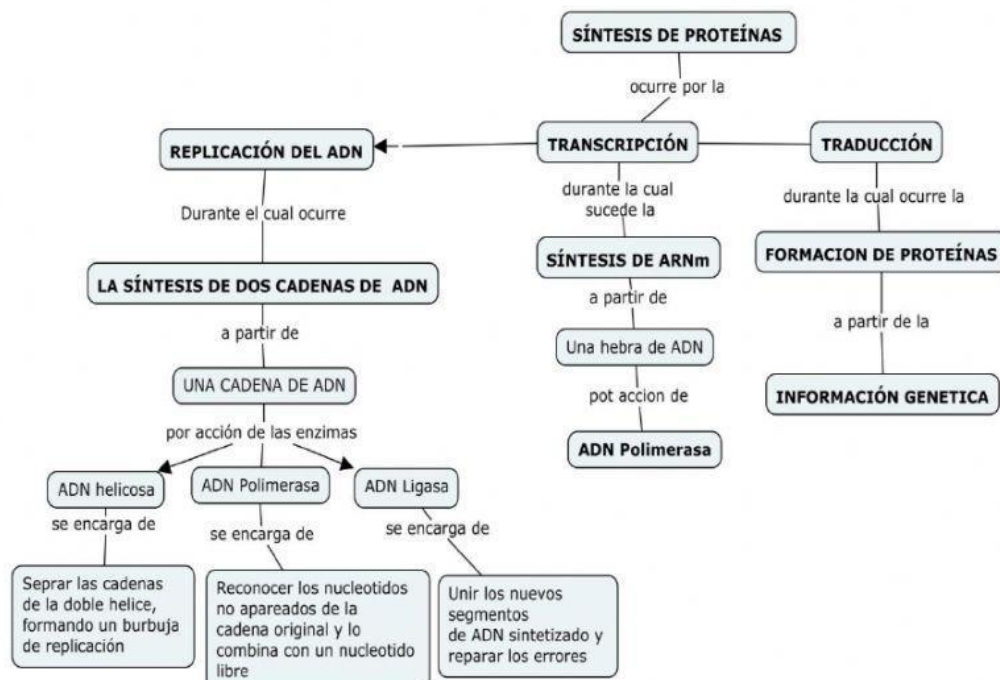


## CLASES DE ARN



**Transcripción:** Síntesis de una molécula de ARN utilizando como molde una cadena de ADN de la que es complementaria.

**Traducción:** Síntesis por los ribosomas de una cadena polipeptídica cuya secuencia de aminoácidos está cifrada en una molécula de ARNmensajero.



## CODIGO GENETICO

El código genético nos permite saber qué aminoácido es codificado por cada triplete o codon del ARNm. EL código genético es universal (lo comparten todos los seres vivos), degenerado (algunos aminoácidos pueden ser codificados por más de un codon) y se lee sin comas (si se perdiera una base nitrogenada del ARNm la lectura de toda la cadena se desplazaría sin dejar huecos)

|               |   | Segunda letra                                 |                                      |                                                          |                                                    |                  |               |
|---------------|---|-----------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|---------------|
|               |   | U                                             | C                                    | A                                                        | G                                                  |                  |               |
| Primera letra | U | UUU } Phe<br>UUC }<br>UUA } Leu<br>UUG }      | UCU }<br>UCC } Ser<br>UCA }<br>UCG } | UAU } Tyr<br>UAC }<br><b>UAA Alto</b><br><b>UAG Alto</b> | UGU } Cys<br>UGC }<br><b>UGA Alto</b><br>UGG } Trp | U<br>C<br>A<br>G | Tercera letra |
|               | C | CUU }<br>CUC } Leu<br>CUA }<br>CUG }          | CCU }<br>CCC } Pro<br>CCA }<br>CCG } | CAU } His<br>CAC }<br>CAA } Gln<br>CAG }                 | CGU }<br>CGC } Arg<br>CGA }<br>CGG }               | U<br>C<br>A<br>G |               |
|               | A | AUU }<br>AUC } Ile<br>AUA }<br><b>AUG Met</b> | ACU }<br>ACC } Thr<br>ACA }<br>ACG } | AAU } Asn<br>AAC }<br>AAA } Lys<br>AAG }                 | AGU } Ser<br>AGC }<br>AGA } Arg<br>AGG }           | U<br>C<br>A<br>G |               |
|               | G | GUU }<br>GUC } Val<br>GUA }<br>GUG }          | GCU }<br>GCC } Ala<br>GCA }<br>GCG } | GAU } Asp<br>GAC }<br>GAA } Glu<br>GAG }                 | GGU }<br>GGC } Gly<br>GGA }<br>GGG }               | U<br>C<br>A<br>G |               |



**COMPRUEBO**

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------|
|  | C | C | A | G | G | A | T | G | C | G | A | G | T | T | G | A | G | C | A | A | T | C | A | G | T | A | C | G | C | A | ADN       |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ADNC      |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ARNm      |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | PROTEINAS |