

SOLUCIONES DE GENÉTICA MOLECULAR: DIFERENCIAS ENTRE TRANSCRIPCIÓN EUCARIOTA Y PROCARIOTA

Señala las afirmaciones verdaderas y justifica el motivo de aquellas que sean falsas.

1. La transcripción de ADN en procariontes termina con un pre-RNAm, que debe madurar antes de poder ser traducido.
2. **El ADN de procariontes está poco empaquetado, de manera que los enzimas pueden acceder fácilmente.**
3. **En procariontes, una única ARN polimerasa se encarga de sintetizarlos distintos ARN. En eucariotas, la ARN polimerasa I hace ARNr, la II hace ARNm y la III hace ARNt**
4. En eucariotas la transcripción se hace en el citoplasma, en los ribosomas.
5. Los eucariotas tienen genes monocistrónicos, lo que significa que una misma cadena de ARN codifica para distintos ARN.
6. La maduración del ARN (también llamado "Splicing") consiste en recortar aminoácidos sobrantes.

FALSAS

1. **El pre-RNAm (o RNAhn) es un transcrito primario de ARN propio de eucariotas, al cual hay que quitarle los intrones (secuencias que no codifican para proteína) antes de que pueda ser traducido.**
4. **La transcripción de eucariotas se da en el núcleo. En procariontes, que no tienen núcleo, sí sucede en el citoplasma.**
5. **Los eucariotas tienen genes monocistrónicos y esto significa, que una cadena de ARN codifica para una única cadena peptídica. Los procariontes son policistrónicos, y un ARN puede ser leído de distintas maneras, generando distintos péptidos.**
6. **La maduración del RNA consiste en sacar los intrones (secuencias de ARN que no codifican proteína) del pre-RNA y unir los exones, creando la molécula de RNAm lista para ser traducida.**