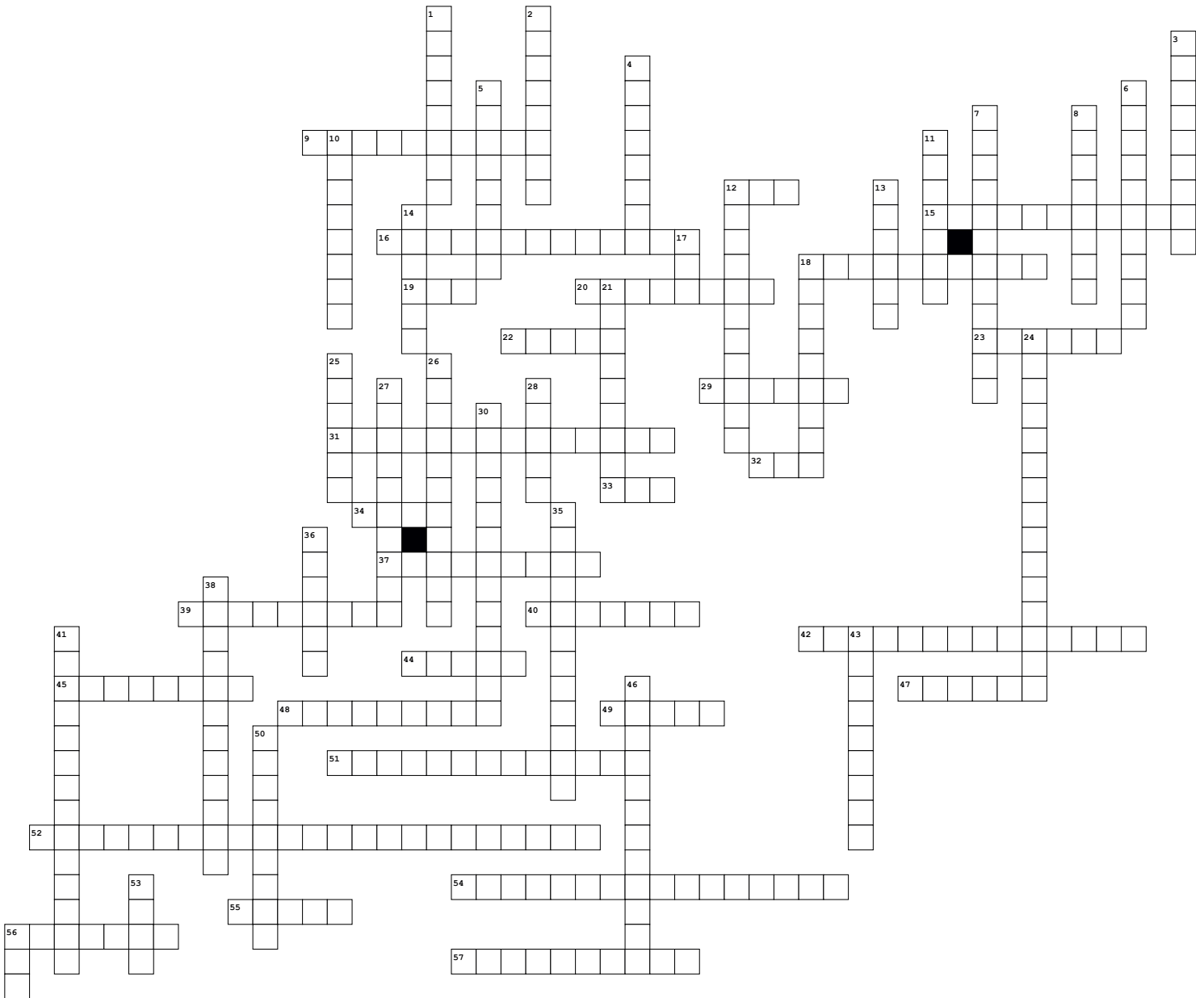


# Crucigrama biología molecular



## Across

9. Región del DNA que debe ser reconocida específicamente por el iniciador y debe ser fácilmente desapareable.
12. Dominio de la RNA-polimerasa que tiene un número de repeticiones de serinas características.
15. modificación postraducciona de las colas de las histonas asociada a la cromatina activa.
16. enzima que participa en el proceso de transcripción, en forma de pinza de cangrejo.
18. Proceso de marcaje en procariotas para la degradación de proteínas.

## Down

1. unidad de DNA en la que ocurre un acto individual de replicación (la unidad de DNA que se copia)
2. molécula de RNA pequeña que puede participar en procesos de interferencia.
3. secuestra y almacena Fe en el interior de la célula según las disponibilidades de esta molécula.
4. Es una proteína con actividad ATPasa que cuando reconoce una proteína naciente o desplegada la une y crea un entorno para que esta avance en su plegamiento de forma coordinada a la hidrólisis de

19. proteína multimérica en forma de anillo que participa en la terminación de la transcripción.
  20. Sitios ricos en Guanina que pueden formar estructuras llamadas cuádruples de Gs.
  22. proteína con conformación dañina que puede actuar como agente infeccioso.
  23. III replicasa.
  29. enzima que degrada de forma progresiva e incompleta el RNA de cadena (+) original, dejando fragmentos cortos
  31. Conjunto de ribosomas leyendo sobre un mismo mRNA.
  32. proteína terminadora de la replicación, reconoce a los elementos ter y tiene actividad antihelicasa.
  33. tipo de proteínas sin especificidad de secuencia que estabilizan las regiones de cadena sencilla.
  34. Proteína monomérica que se une inicialmente a las 4 repeticiones de 9 pb que están en el replicador bacteriano.
  37. factor trans que debe reconocer específicamente al replicador y facilitar la separación de cadenas tras su unión
  39. forma que surge debido a la separación de las cadenas. La forma más habitual en la que se presentan estas estructuras recuerda a la letra griega theta  $\theta$ .
  40. cadena de DNA que la DNA pol utilizará como molde. Consiste en un fragmento que proporciona un extremo 3'-OH, que es complementario a la cadena de DNA a copiar y al cual la DNA polimerasa le irá incorporando nts.
  42. Inhibidor competitivo que interfiere en la unión del fMet-tRNA al ribosoma, se incorpora en el sitio P, y no permite que el tRNA iniciador se una, por lo que actúa en la iniciación.
  44. Secuencia perteneciente a algunas proteínas citosólicas que permite su dirección selectiva hacia los lisosomas
  45. elemento de secuencia del DNA que permite el reconocimiento por parte de la RNA-polimerasa y el inicio de la transcripción.
  47. región del DNA que contenía todo lo necesario para que pueda empezar la replicación,
  48. enzimas que desarrollan la doble hélice del DNA que posee forma de anillo hexamérico.
  49. Segundo componente, son 7 subunidades más pequeñas que se asocian formando una tapa. En procariotas es cpn10 y en eucariotas hsp10.
  51. síntesis de RNA a partir de DNA de doble cadena.
- ATP y al recambio de ADP por ATP para que la proteína vuelva a quedar funcional.
5. proteína pequeña que actúa sobre factores trans y modula su actividad, solo en su presencia puede darse la transcripción.
  6. Proteína de 76 aa presente en todos los eucariotas que se une covalentemente a la proteína a degradar, en forma de polímeros.
  7. Número de nt que incorpora una DNA pol sin soltarse del molde, puede aplicarse a cualquier enzima que copia repetidamente durante un proceso.
  8. Son enzimas que asisten al plegamiento de otras proteínas, tienen una determinada función y actividades diferentes a la actividad ATPasa.
  10. UP: elemento situado corriente arriba alejado del inicio de la transcripción que aumenta la fuerza del promotor de procariotas.
  11. enzimas que catalizan la unión de fragmentos de Okazaki
  12. elemento -10 del promotor en procariotas.
  13. Es el sitio donde se unen casi todos los tRNA que llevan unidos un aminoácido.
  14. secuencia dentro de un gen que no va a ser traducida.
  17. secuencia formada por un elemento A y varios elementos B que supone el origen de replicación en eucariotas.
  18. mutaciones basadas en la eliminación o introducción de determinados nucleótidos.
  21. codones que codifican el mismo aminoácido
  24. método de regulación de la transcripción que consiste en que la RNA-polimerasa no reconozca la señal de terminación.
  25. II polimerasa que reinicia la replicación cuando el proceso es detenido porque la replicasa se ha encontrado con alguna alteración en la estructura del DNA debido a mutagénesis Toma el relevo en la replicación
  26. regiones de cromatina que serán sometidas en algún momento a un proceso de transcripción y se caracterizan por una estructura poco condensada.
  27. forma de la RNA polimerasa que incluye las subunidades  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\beta'$ ,  $\omega$  y  $\sigma$ .
  28. Primer componente de la carabinina, es un cilindro formado por dos anillos opuestos, cada uno con 7 subunidades idénticas de 60 kDa.
  30. elementos del promotor distal que afectan negativamente a la transcripción.

- 52. sitio de unión del ribosoma presente en RNA mensajero procariota que recluta la maquinaria de traducción. No hay secuencia similar en eucariotas.
- 54. elementos dispersos pero próximos al origen de transcripción, estos determinan la frecuencia de inicio de este proceso. Se encuentra entre -50 y -200 en eucariotas.
- 55. Formada por 19 o 20 subunidades diferentes, algunas con actividad ATPasa. Se une por ambos lados del proteasoma, aunque solo participa en el reconocimiento de la proteína la que está situada en el lado superior. Reconoce proteínas multiubiquitinadas, las despliega, elimina la cadena de ubiquitina y aporta la entrada de la proteína en el Core.
- 56. región no codificante detrás del codón de terminación en el extremo 3'.
- 57. enzima que se encarga de la replicación de los telómeros y actúan extendiendo la cadena que ya es protuberante.
- 35. tipo de enlace que se establece entre alfa carboxilo (carboxilo terminal) del aa terminal de la ubiquitina que es una glicina y un grupo  $\epsilon$ -amino (épsilon amino) de un residuo de Lisina de la proteína a degradar.
- 36. factor de transcripción de la RNA-polimerasa III formado por la proteína TBP y 3 TAFs.
- 38. dominio de reconocimiento formado por 3 regiones en hélice alfa, interacciona con el surco mayor y el surco menor del DNA.
- 41. enzimas que controlan el superenrollamiento del DNA
- 43. regiones terminales de los cromosomas que protegen los extremos de los cromosomas frente a su degradación.
- 46. Proteína que transporta Fe hacia las células
- 50. Proteólisis llevada a cabo en los lisosomas, se basa en la destrucción de la mayoría de proteínas de membrana plasmática y procedentes del exterior.
- 53. En referencia a los codones de inicio internos, elemento de secuencia asociado al factor eIF4F, que se une al complejo de preinicio 43 S.
- 56. Receptor de la transferrina, une la molécula y permite que se introduzca hierro al interior de la célula