

# Rúbrica Analítica para Evaluar Taller de Replicación, Transcripción y Traducción del ADN - Zootecnia

Rúbrica Analítica | Ciencias Agropecuarias | Zootecnia | 5 niveles

## Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar detalladamente el desempeño de estudiantes universitarios en ejercicios técnicos relacionados con la replicación del ADN, la transcripción a ARN mensajero y la traducción a polipéptidos. Se valoran aspectos desde la identificación de secuencias complementarias, la comprensión de la direccionalidad de las hebras, hasta la correcta decodificación usando el código genético.

## Rúbrica

# Rúbrica Analítica para Evaluar Taller de Replicación, Transcripción y Traducción del ADN - Zootecnia

Esta rúbrica está diseñada para evaluar detalladamente el desempeño de estudiantes universitarios en ejercicios técnicos relacionados con la replicación del ADN, la transcripción a ARN mensajero y la traducción a polipéptidos. Se valoran aspectos desde la identificación de secuencias complementarias, la comprensión de la direccionalidad de las hebras, hasta la correcta decodificación usando el código genético.

| Criterios de Evaluación                                                              | Excelente (5)                                                                        | Sobresaliente (4)                                                               | Bueno (3)                                                                                 | Aceptable (2)                                                                         | Bajo (1)                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación correcta de secuencias complementarias en la replicación del ADN      | Determina todas las secuencias complementarias con precisión absoluta y sin errores. | Determina la mayoría de las secuencias complementarias con mínimos errores.     | Identifica secuencias complementarias básicas correctamente, con algunos errores menores. | Reconoce algunas secuencias pero con errores significativos o confusiones frecuentes. | No identifica correctamente las secuencias complementarias o confunde bases constantemente. |
| Comprensión y aplicación correcta de la direccionalidad 5' a 3' en las hebras de ADN | Aplica la direccionalidad correctamente en todos los ejercicios sin equivocaciones.  | Generalmente aplica correctamente la direccionalidad con pocos errores menores. | Aplica la direccionalidad básica pero con errores en casos complejos.                     | Demuestra comprensión limitada de la direccionalidad, con múltiples errores.          | No comprende ni aplica correctamente la direccionalidad de las hebras.                      |

| <b>Criterios de Evaluación</b>                                                                | <b>Excelente (5)</b>                                                                       | <b>Sobresaliente (4)</b>                                                              | <b>Bueno (3)</b>                                                                                 | <b>Aceptable (2)</b>                                                          | <b>Bajo (1)</b>                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conversión precisa de moldes de ADN a cadenas de ARN mensajero en la transcripción            | Convierte todas las secuencias de ADN a ARN mensajero con exactitud completa y sin fallas. | Convierte correctamente la mayoría de las secuencias con mínimas imprecisiones.       | Realiza conversiones correctas en casos simples, pero con errores en secuencias más complejas.   | Convierte algunas secuencias con dificultad y presenta errores frecuentes.    | No realiza o convierte incorrectamente las secuencias de ADN a ARN mensajero.                 |
| Decodificación correcta del ARN mensajero en cadenas de aminoácidos usando el código genético | Decodifica todas las secuencias de ARN mensajero en aminoácidos con completa precisión.    | Decodifica correctamente la mayoría de las secuencias con algunos errores menores.    | Decodifica las secuencias básicas correctamente, pero presenta errores en casos complejos.       | Decodificación limitada y con errores frecuentes en la mayoría de secuencias. | No logra decodificar correctamente o confunde el código genético en la traducción.            |
| Uso adecuado y correcto del código genético en la traducción                                  | Utiliza el código genético de forma precisa y sin errores en todos los casos.              | Utiliza el código genético correctamente con mínimos errores aislados.                | Aplica el código genético con aciertos en la mayoría de los casos, pero con errores ocasionales. | Aplica el código genético de forma inconsistente y con varios errores.        | No utiliza correctamente el código genético o lo aplica erróneamente en casi todos los casos. |
| Claridad y precisión en la presentación escrita de resultados y explicaciones                 | Presenta resultados y explicaciones claras, detalladas y sin ambigüedades.                 | Presenta resultados y explicaciones claras con algún detalle faltante o poco preciso. | Presenta resultados comprensibles pero con explicaciones superficiales o poco detalladas.        | Presenta resultados poco claros y explicaciones confusas o incompletas.       | Presenta resultados y explicaciones confusas, incorrectas o muy incompletas.                  |
| Aplicación de conceptos teóricos relacionados con replicación, transcripción y traducción     | Aplica todos los conceptos teóricos correctamente y con profundidad en los ejercicios.     | Aplica la mayoría de los conceptos teóricos con buen nivel de comprensión.            | Aplica conceptos básicos pero con comprensión parcial o superficial.                             | Aplica pocos conceptos y con comprensión limitada o errónea.                  | No aplica los conceptos teóricos o lo hace de manera incorrecta en casi todos los casos.      |