

# Rúbrica de Observación para Evaluar Gráficas de Pendiente Positiva y Negativa en Problemas Matemáticos Relacionados con el Sistema Nervioso Central

Rúbrica de Observación | Ciencias Naturales | Biología | 5 niveles

## Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el desempeño de estudiantes de secundaria (12-15 años) en la elaboración y presentación de carteles gráficos, infografías combinadas y con dimensiones que expliquen el funcionamiento del sistema nervioso central y endocrino, y su representación mediante gráficas de pendientes positivas y negativas. Incluye autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, y considera criterios de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI).

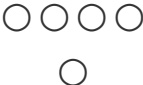
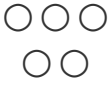
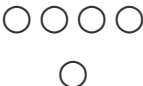
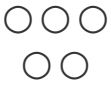
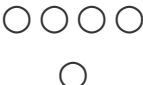
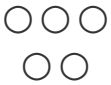
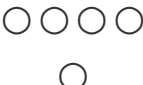
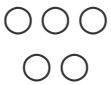
## Rúbrica

# Rúbrica de Observación para Evaluar Gráficas de Pendiente Positiva y Negativa en Problemas Matemáticos Relacionados con el Sistema Nervioso Central

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el desempeño de estudiantes de secundaria (12-15 años) en la elaboración y presentación de carteles gráficos, infografías combinadas y con dimensiones que expliquen el funcionamiento del sistema nervioso central y endocrino, y su representación mediante gráficas de pendientes positivas y negativas. Incluye autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, y considera criterios de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI).

| Criterios de Evaluación                                                                                                                                  | 1 Muy Pobre                                      | 2 Pobre                                          | 3 Aceptable                                       | 4 Bueno                                        | 5 Excelente                                         | Autoevaluación<br>(Marca tu nivel)                                 | Coevaluación<br>(Marca nivel<br>compañero)                         | Heteroevaluación<br>(Marca nivel<br>docente) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>1. Claridad en la explicación del funcionamiento del Sistema Nervioso Central y Endocrino</b><br>El contenido científico es comprensible y coherente. | No explica o lo hace de forma confusa y errónea. | Explicación poco clara, con errores importantes. | Explicación básica con algunos detalles confusos. | Buena explicación, mayormente clara y precisa. | Explicación muy clara, precisa y bien fundamentada. | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div>            |

| Criterios de Evaluación                                                                                                                                                                | 1 Muy Pobre                                                | 2 Pobre                                            | 3 Aceptable                                         | 4 Bueno                                          | 5 Excelente                                         | Autoevaluación<br>(Marca tu nivel)        | Coevaluación<br>(Marca nivel<br>compañero) | Heteroevaluación<br>(Marca nivel<br>docente) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>2. Precisión en la representación de gráficas de pendiente positiva y negativa</b><br>Las gráficas reflejan correctamente los conceptos matemáticos derivados del sistema nervioso. | Gráficas incorrectas o confusas, sin relación con el tema. | Gráficas poco precisas con errores significativos. | Gráficas aceptables pero con imprecisiones menores. | Gráficas precisas con mínimos errores.           | Gráficas completamente correctas y bien elaboradas. | <div><div>○ ○ ○ ○</div><div>○</div></div> | <div><div>○ ○ ○</div><div>○ ○</div></div>  | <div><div>○ ○</div></div>                    |
| <b>3. Creatividad y diseño visual del cartel y las infografías</b><br>Uso de colores, imágenes, y organización visual para facilitar la comprensión.                                   | Diseño desordenado, poco atractivo y confuso.              | Diseño básico con poco atractivo visual.           | Diseño aceptable pero con áreas mejorables.         | Diseño atractivo y bien organizado.              | Diseño muy creativo, atractivo y profesional.       | <div><div>○ ○ ○ ○</div><div>○</div></div> | <div><div>○ ○ ○</div><div>○ ○</div></div>  | <div><div>○ ○</div></div>                    |
| <b>4. Integración de conceptos matemáticos con biológicos</b><br>Capacidad para relacionar las gráficas matemáticas con procesos del sistema nervioso y endocrino.                     | No integra conceptos, presenta información aislada.        | Integra muy poco y con errores.                    | Integración parcial con algunas imprecisiones.      | Buena integración, mayormente clara y coherente. | Integración completa, clara y precisa.              | <div><div>○ ○ ○ ○</div><div>○</div></div> | <div><div>○ ○ ○</div><div>○ ○</div></div>  | <div><div>○ ○</div></div>                    |

| Criterios de Evaluación                                                                                                                                               | 1 Muy Pobre                                                          | 2 Pobre                                                                    | 3 Aceptable                                                             | 4 Bueno                                                                | 5 Excelente                                                                                 | Autoevaluación<br>(Marca tu nivel)                                                    | Coevaluación<br>(Marca nivel<br>compañero)                                            | Heteroevaluación<br>(Marca nivel<br>docente)                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5. Presentación oral y comunicación en el espacio colectivo</b><br>Claridad, volumen, ritmo y respuesta a preguntas durante la exposición.                         | Presentación poco clara, con dificultad para expresarse y responder. | Presentación con poca claridad y escasa interacción.                       | Presentación aceptable con algunas dificultades.                        | Buena presentación, comunicación clara y respuestas adecuadas.         | Presentación excelente, muy clara, segura y con respuestas completas.                       |    |    |    |
| <b>6. Inclusión y respeto a la diversidad en el contenido y presentación</b><br>Consideración de distintas perspectivas culturales, de género y habilidades diversas. | No considera diversidad ni respeto en contenido o presentación.      | Poca consideración a la diversidad o inclusión con errores o estereotipos. | Considera diversidad pero de forma limitada o superficial.              | Buena inclusión y respeto a la diversidad en contenido y presentación. | Excelente integración de diversidad, equidad e inclusión, promoviendo respeto y pluralidad. |    |    |    |
| <b>7. Colaboración y participación en el trabajo grupal</b><br>Contribución efectiva y respeto hacia compañeros durante el desarrollo del proyecto.                   | No participa ni colabora con el grupo.                               | Participa poco y con actitudes poco respetuosas.                           | Participa de forma aceptable, con algunas dificultades en colaboración. | Participa activamente y respeta a sus compañeros.                      | Participa plenamente, promueve el respeto y apoya a todos en el grupo.                      |  |  |  |
| <b>8. Uso correcto y responsable de fuentes y referencias</b><br>Cita adecuada de información y respeto a los derechos de autor.                                      | No incluye referencias o usa información sin citar.                  | Incluye pocas referencias o con errores importantes.                       | Referencias básicas, algunas pueden estar mal citadas.                  | Referencias adecuadas y casi siempre correctamente citadas.            | Referencias completas, precisas y citadas correctamente.                                    |  |  |  |