

# Rúbrica Analítica para Evaluar el Proyecto: Dispersión de la Luz Física - Disco de Newton

Rúbrica Analítica | Ciencias Naturales | Física | 4 niveles

## Descripción

Esta rúbrica evalúa el desempeño de los estudiantes en la investigación, creación y explicación del disco de Newton, enfocándose en la comprensión del fenómeno de dispersión de la luz blanca. Se valoran aspectos técnicos, creativos y comunicativos para estudiantes de secundaria (12-15 años).

## Rúbrica

# Rúbrica Analítica para Evaluar el Proyecto: Dispersión de la Luz Física - Disco de Newton

Esta rúbrica evalúa el desempeño de los estudiantes en la investigación, creación y explicación del disco de Newton, enfocándose en la comprensión del fenómeno de dispersión de la luz blanca. Se valoran aspectos técnicos, creativos y comunicativos para estudiantes de secundaria (12-15 años).

| Criterios                                                  | Excelente (4)                                                                                                                           | Bueno (3)                                                                                                         | Aceptable (2)                                                                       | Bajo (1)                                                                            |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| División precisa del círculo en siete partes               | El círculo está dividido en siete partes iguales con gran precisión y simetría.                                                         | El círculo está dividido en siete partes casi iguales, con pequeñas imprecisiones.                                | El círculo tiene siete partes, pero con divisiones desiguales o poco claras.        | El círculo no está dividido adecuadamente en siete partes o la división es confusa. |
| Uso correcto de los colores del espectro de la luz visible | Se utilizan correctamente los siete colores del espectro (rojo, naranja, amarillo, verde, azul, índigo y violeta) en el orden correcto. | Se utilizan la mayoría de los colores correctos con un orden adecuado, con una o dos omisiones o errores menores. | Se utilizan algunos colores correctos, pero faltan varios o el orden es incorrecto. | No se usan correctamente los colores o falta la mayoría de ellos.                   |

| Criterios                                                                   | Excelente (4)                                                                                                                | Bueno (3)                                                                                           | Aceptable (2)                                                                                    | Bajo (1)                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calidad y presentación del disco de Newton                                  | El disco está pintado con colores vivos, definidos y sin manchas, mostrando cuidado y limpieza.                              | El disco está bien pintado, aunque presenta algunas manchas o colores poco uniformes.               | El disco tiene colores pintados de forma irregular, con manchas visibles o mezclas inapropiadas. | El disco está mal pintado o incompleto, dificultando la identificación de los colores.    |
| Grabación y edición del video del procedimiento                             | El video es claro, bien iluminado, se muestra todo el procedimiento y tiene buena edición que facilita la comprensión.       | El video muestra la mayoría del procedimiento con claridad y buena iluminación, con edición básica. | El video es poco claro en algunos momentos o está mal iluminado; la edición es mínima o confusa. | El video es difícil de seguir, con mala iluminación o falta gran parte del procedimiento. |
| Explicación científica del fenómeno observado                               | Explica claramente y con detalle por qué al girar el disco se ve blanco, utilizando conceptos de dispersión y mezcla de luz. | Da una explicación correcta pero con algunos detalles poco claros o incompletos.                    | La explicación es superficial, con errores conceptuales o incompleta.                            | No explica o la explicación es incorrecta o irrelevante.                                  |
| Capacidad para relacionar la experiencia con la dispersión de la luz blanca | Relaciona explícitamente la actividad con el fenómeno físico de dispersión y mezcla de la luz blanca.                        | Relaciona la actividad con la dispersión de la luz de forma general pero sin mucha profundidad.     | Intenta relacionar la actividad con la dispersión, pero la conexión es débil o confusa.          | No establece relación entre la actividad y la dispersión de la luz.                       |
| Creatividad y originalidad en la presentación                               | Muestra creatividad destacada en el diseño, colores o presentación del video que enriquece el proyecto.                      | Presenta algunos elementos creativos o detalles originales en el proyecto o video.                  | La presentación es básica, con poca o ninguna creatividad adicional.                             | La presentación es monótona, sin aportes creativos o esfuerzo adicional.                  |
| Organización y claridad en la comunicación oral del video                   | Se expresa con claridad, buen ritmo y lenguaje adecuado, facilitando la comprensión total del contenido.                     | La comunicación es clara en general, aunque con algunas pausas o expresiones poco fluidas.          | La comunicación presenta dificultad para mantener la atención o claridad en algunos puntos.      | La comunicación es confusa, desorganizada o poco comprensible.                            |