

# Rúbrica Analítica para Evaluar el Enlace Químico en Estudiantes de Secundaria

Rúbrica Analítica | Ciencias Naturales | Química | 4 niveles

## Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el aprendizaje de los estudiantes sobre el enlace químico, considerando la comprensión de conceptos fundamentales, la predicción de tipos de enlace, y aspectos relacionados con la naturaleza de los enlaces iónicos y su energía reticular. Además, incluye criterios para fomentar la Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI) en el proceso de aprendizaje.

## Rúbrica

# Rúbrica Analítica para Evaluar el Enlace Químico en Estudiantes de Secundaria

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el aprendizaje de los estudiantes sobre el enlace químico, considerando la comprensión de conceptos fundamentales, la predicción de tipos de enlace, y aspectos relacionados con la naturaleza de los enlaces iónicos y su energía reticular. Además, incluye criterios para fomentar la Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI) en el proceso de aprendizaje.

| Criterios de Evaluación                                                                                                   | Excelente (4)                                                                                                          | Bueno (3)                                                                                                       | Aceptable (2)                                                                   | Bajo (1)                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comprensión de la razón por la cual los átomos se unen para formar compuestos y su relación con la estabilidad energética | Explica claramente y con detalles cómo la unión atómica conduce a la estabilidad energética, usando ejemplos precisos. | Describe la relación entre la unión atómica y estabilidad energética con algunos detalles y ejemplos adecuados. | Ofrece una explicación básica y general con poca claridad o ejemplos limitados. | No logra explicar la relación entre unión atómica y estabilidad energética o la explicación es incorrecta. |

| <b>Criterios de Evaluación</b>                                                                           | <b>Excelente (4)</b>                                                                                                                               | <b>Bueno (3)</b>                                                                                                         | <b>Aceptable (2)</b>                                                                  | <b>Bajo (1)</b>                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Predicción del tipo de enlace interatómico en sustancias binarias según características de los elementos | Predice correctamente el tipo de enlace (iónico, covalente o metálico) con justificación clara basada en propiedades de los elementos.             | Predice el tipo de enlace con una justificación general y algunos errores menores.                                       | Realiza predicciones básicas pero con justificaciones poco claras o incompletas.      | No predice o predice incorrectamente el tipo de enlace sin justificación.  |
| Conocimiento sobre la naturaleza del enlace iónico y su carácter electrostático no direccional           | Demuestra comprensión profunda del enlace iónico, incluyendo su carácter electrostático, estructura en redes cristalinas e índice de coordinación. | Reconoce las características principales del enlace iónico y menciona estructuras cristalinas con algunas imprecisiones. | Muestra conocimiento básico sobre el enlace iónico con confusión en conceptos clave.  | No entiende la naturaleza del enlace iónico o presenta conceptos erróneos. |
| Comprensión cualitativa de la energía reticular y el ciclo de Born-Haber                                 | Explica claramente la energía reticular y el ciclo de Born-Haber de forma cualitativa usando ejemplos y lenguaje apropiado.                        | Describe la energía reticular y el ciclo de Born-Haber con explicación general y algunos detalles correctos.             | Muestra comprensión limitada del concepto de energía reticular y ciclo de Born-Haber. | No comprende el concepto o no lo explica adecuadamente.                    |
| Uso correcto de terminología química relacionada con enlaces y energía reticular                         | Utiliza términos científicos precisos y adecuados de forma consistente en sus explicaciones y ejemplos.                                            | Usa la mayoría de los términos correctamente, con pocos errores menores.                                                 | Emplea términos de manera imprecisa o confusa en varios casos.                        | No utiliza o usa incorrectamente la terminología química relevante.        |
| Claridad y organización en la presentación de ideas sobre enlaces químicos                               | Presenta sus ideas de forma clara, coherente y bien organizada, facilitando la comprensión.                                                        | Las ideas están organizadas y claras en general, aunque con pequeñas desorganizaciones.                                  | La presentación es poco clara o desorganizada, dificultando la comprensión.           | Las ideas están desordenadas y son difíciles de seguir.                    |

| <b>Criterios de Evaluación</b>                                                                          | <b>Excelente (4)</b>                                                                                                        | <b>Bueno (3)</b>                                                                                 | <b>Aceptable (2)</b>                                                                         | <b>Bajo (1)</b>                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demostración de respeto y valoración por la diversidad de ideas y estilos de aprendizaje (DEI)          | Muestra respeto activo y valoración hacia las ideas de sus compañeros y reconoce diferentes estilos de aprendizaje.         | Respeto las ideas de otros y acepta diferencias en estilos de aprendizaje con pocas excepciones. | Reconoce la diversidad pero con poca actitud de respeto o valoración.                        | No demuestra respeto ni valoración hacia la diversidad de ideas o estilos de aprendizaje. |
| Inclusión de ejemplos y explicaciones que consideren diversas perspectivas culturales o contextos (DEI) | Incluye ejemplos y explicaciones que reflejan diversas perspectivas culturales y contextos de forma relevante y respetuosa. | Menciona algunas perspectivas culturales o contextos distintos con cierto nivel de inclusión.    | Incluye pocos o ningún ejemplo relacionado con perspectivas diversas o contextos culturales. | No considera perspectivas culturales ni diversidad en sus ejemplos o explicaciones.       |