

# Rúbrica Analítica para Evaluar la Comprensión de Estructuras Resonantes en Química Orgánica

Rúbrica Analítica | Ciencias Exactas y Naturales | Química farmacéutica | 5 niveles

## Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el nivel de comprensión y aplicación de los principios de estructuras resonantes en estudiantes universitarios de química farmacéutica. Cada criterio se evalúa de forma individual en una escala de 5 a 1 para identificar fortalezas y áreas de mejora.

## Rúbrica

# Rúbrica Analítica para Evaluar la Comprensión de Estructuras Resonantes en Química Orgánica

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el nivel de comprensión y aplicación de los principios de estructuras resonantes en estudiantes universitarios de química farmacéutica. Cada criterio se evalúa de forma individual en una escala de 5 a 1 para identificar fortalezas y áreas de mejora.

| Criterios                                                                                                                                | Excelente (5)                                                                                                         | Sobresaliente (4)                                                                               | Bueno (3)                                                                                                  | Aceptable (2)                                                                                     | Bajo (1)                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Comprensión de la teoría de resonancia</b><br>Claridad y profundidad en la explicación de los principios fundamentales de resonancia. | Explica con claridad y profundidad todos los principios fundamentales de resonancia, demostrando un dominio completo. | Explica correctamente la mayoría de los principios fundamentales, con buena claridad y detalle. | Comprende y explica los principios básicos, aunque con detalles limitados o algunas imprecisiones menores. | Explica de forma superficial y con algunas confusiones evidentes en los principios de resonancia. | No comprende ni explica adecuadamente los principios fundamentales de la resonancia. |

| Criterios                                                                                                                                                            | Excelente (5)                                                                                                     | Sobresaliente (4)                                                                                          | Bueno (3)                                                                                        | Aceptable (2)                                                                               | Bajo (1)                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Identificación correcta de estructuras resonantes</b><br>Capacidad para identificar y dibujar correctamente las estructuras resonantes de una molécula.           | Identifica y dibuja todas las estructuras resonantes correctamente, sin errores.                                  | Identifica y dibuja la mayoría de las estructuras resonantes correctamente, con errores mínimos.           | Identifica y dibuja algunas estructuras resonantes, pero con errores o omisiones significativas. | Reconoce pocas estructuras resonantes y comete errores importantes en el dibujo.            | No logra identificar ni dibujar las estructuras resonantes adecuadamente.   |
| <b>Explicación del concepto de híbrido resonante</b><br>Describe el concepto y relevancia del híbrido resonante en la estabilidad molecular.                         | Describe claramente el concepto y la importancia del híbrido resonante con ejemplos adecuados.                    | Explica el concepto y relevancia del híbrido resonante, aunque con menor detalle o ejemplos limitados.     | Describe el concepto de forma básica, con comprensión parcial de su relevancia.                  | La explicación es imprecisa o incompleta, mostrando dificultades para entender el concepto. | No comprende ni explica el concepto de híbrido resonante.                   |
| <b>Aplicación de reglas de estabilidad en estructuras resonantes</b><br>Uso correcto de criterios para determinar la estabilidad relativa de estructuras resonantes. | Aplica todas las reglas de estabilidad correctamente para justificar la importancia de cada estructura resonante. | Aplica la mayoría de las reglas con precisión y justifica adecuadamente la estabilidad de las estructuras. | Aplica algunas reglas, aunque con justificaciones incompletas o errores menores.                 | Aplica pocas reglas y presenta justificaciones débiles o erróneas.                          | No aplica reglas ni justifica la estabilidad de las estructuras resonantes. |

| Criterios                                                                                                                                     | Excelente (5)                                                                                                      | Sobresaliente (4)                                                                                   | Bueno (3)                                                                                      | Aceptable (2)                                                                        | Bajo (1)                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Relación entre resonancia y propiedades químicas</b><br>Explica cómo la resonancia afecta propiedades químicas relevantes en farmacéutica. | Explica claramente la influencia de la resonancia en propiedades químicas y su relevancia en química farmacéutica. | Describe adecuadamente la relación entre resonancia y propiedades químicas, con ejemplos correctos. | Explica la relación de forma básica, pero con ejemplos limitados o no del todo claros.         | La explicación es confusa o superficial, con poca conexión a propiedades químicas.   | No relaciona la resonancia con propiedades químicas de forma comprensible.          |
| <b>Uso correcto de la nomenclatura y símbolos</b><br>Empleo adecuado de símbolos, flechas de resonancia y nomenclatura en representaciones.   | Utiliza correctamente toda la nomenclatura y símbolos, con representaciones claras y precisas.                     | Emplea adecuadamente la mayoría de símbolos y nomenclatura, con pequeños errores.                   | Usa nomenclatura y símbolos básicos, pero con errores notables en algunas representaciones.    | Utiliza nomenclatura y símbolos de forma inconsistente o incorrecta.                 | No usa o emplea incorrectamente la nomenclatura y símbolos en las representaciones. |
| <b>Capacidad para resolver problemas prácticos</b><br>Aplicación de conceptos de resonancia para resolver ejercicios o casos específicos.     | Resuelve problemas con precisión, aplicando conceptos de resonancia de forma clara y lógica.                       | Resuelve la mayoría de problemas correctamente, con explicación adecuada.                           | Resuelve algunos problemas, aunque con errores o justificaciones incompletas.                  | Presenta dificultades significativas para resolver problemas prácticos relacionados. | No logra aplicar los conceptos para resolver problemas prácticos.                   |
| <b>Comunicación y presentación</b><br>Claridad y organización en la presentación oral o escrita de la actividad.                              | Presenta la información de forma clara, organizada y coherente, facilitando la comprensión.                        | La presentación es clara y organizada, aunque con leves deficiencias en la coherencia.              | Presenta la información de manera comprensible, pero con problemas de organización o claridad. | La comunicación es confusa o desorganizada, dificultando entender los conceptos.     | La presentación es incomprensible o muy pobremente organizada.                      |

