

Rúbrica Analítica para Evaluar la Comprensión del Carácter Creativo, Social y Colectivo de las Ciencias Naturales

Rúbrica Analítica | Ciencias Naturales | Química | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa la comprensión de los estudiantes de media (15-17 años) sobre conceptos clave en ciencias naturales, enfocándose en el carácter creativo, social y colectivo de la ciencia, su relación con la tecnología, y la relevancia de los avances científicos y tecnológicos de México. También integra criterios de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI) para valorar la sensibilidad y respeto hacia distintos contextos y perspectivas.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluar la Comprensión del Carácter Creativo, Social y Colectivo de las Ciencias Naturales

Esta rúbrica evalúa la comprensión de los estudiantes de media (15-17 años) sobre conceptos clave en ciencias naturales, enfocándose en el carácter creativo, social y colectivo de la ciencia, su relación con la tecnología, y la relevancia de los avances científicos y tecnológicos de México. También integra criterios de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI) para valorar la sensibilidad y respeto hacia distintos contextos y perspectivas.

Criterios de Evaluación	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
1. Comprensión de qué es la ciencia	Explica con claridad y profundidad el concepto de ciencia, incluyendo sus características creativas, sociales y colectivas, usando ejemplos precisos.	Describe adecuadamente qué es la ciencia, mencionando algunos aspectos creativos y sociales, con ejemplos relevantes.	Presenta una explicación básica y general sobre la ciencia, con poca claridad en su carácter creativo o social.	No logra explicar qué es la ciencia o muestra conceptos erróneos.

Criterios de Evaluación	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
2. Relación entre la ciencia, la tecnología y el entorno	Analiza con profundidad cómo la ciencia y la tecnología se relacionan entre sí y con el entorno, evidenciando comprensión crítica.	Describe la relación entre ciencia, tecnología y entorno, aunque con algunos detalles superficiales o imprecisos.	Muestra una comprensión limitada o parcial de la relación entre ciencia, tecnología y entorno.	No identifica ni explica la relación entre ciencia, tecnología y entorno.
3. Diferenciación entre ciencia y tecnología	Identifica claramente las diferencias y similitudes entre ciencia y tecnología, con ejemplos y argumentos sólidos.	Reconoce diferencias básicas entre ciencia y tecnología, con ejemplos generales.	Confunde algunos aspectos entre ciencia y tecnología, ofreciendo explicaciones poco claras.	Confunde completamente los conceptos de ciencia y tecnología o no responde.
4. Reconocimiento de avances científicos y tecnológicos de México	Menciona varios avances relevantes de México y explica su impacto en la humanidad con detalle y exactitud.	Identifica algunos avances científicos o tecnológicos mexicanos y su importancia general.	Reconoce pocos avances y proporciona explicaciones poco claras o incompletas.	No menciona avances mexicanos o presenta información incorrecta.
5. Uso adecuado de conceptos de química para construir explicaciones	Aplica conceptos químicos con precisión para construir explicaciones claras y coherentes sobre la materia.	Utiliza conceptos químicos correctamente, aunque con algunas imprecisiones en las explicaciones.	Emplea conceptos químicos de forma limitada o con errores en las explicaciones.	No utiliza conceptos químicos o los usa incorrectamente en las explicaciones.
6. Participación en el trabajo colectivo y social en ciencias	Demuestra iniciativa y colaboración activa, respetando opiniones y construyendo conocimientos de manera colectiva.	Participa y colabora con algunos aportes, mostrando respeto en el trabajo grupal.	Participa de forma pasiva o limitada, con escaso respeto o compromiso en el grupo.	No participa ni respeta el trabajo colectivo o social.

Criterios de Evaluación	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
7. Inclusión de perspectivas diversas y respeto a la diversidad cultural y social (DEI)	Incorpora y valora diversas perspectivas culturales y sociales en sus explicaciones, mostrando sensibilidad y respeto.	Reconoce la importancia de diferentes perspectivas, aunque con poca profundidad o ejemplos concretos.	Muestra reconocimiento limitado sobre diversidad cultural o social y poco respeto en sus planteamientos.	Ignora o presenta actitudes poco respetuosas hacia la diversidad cultural y social.
8. Reflexión crítica sobre el impacto social y ético de la ciencia y tecnología	Realiza reflexiones profundas sobre las implicaciones sociales y éticas de la ciencia y la tecnología, considerando beneficios y riesgos.	Ofrece reflexiones generales sobre el impacto social y ético, con algunos ejemplos.	Realiza reflexiones superficiales o poco fundamentadas sobre el impacto social y ético.	No reflexiona sobre las implicaciones sociales o éticas, o presenta argumentos erróneos.