

Rúbrica de Observación para el Análisis y Representación de Trayectorias con GeoGebra o Tracker

Rúbrica de Observación | Matemáticas | Geometría | 5 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el análisis y representación de trayectorias de objetos en movimiento bidimensional mediante el uso de herramientas tecnológicas como GeoGebra o Tracker. Cada criterio se observa en situaciones reales de trabajo, calificando desde 1 (muy pobre) hasta 5 (excelente), con el fin de valorar el desarrollo de competencias socioformativas relacionadas con el manejo de tecnologías y la comprensión geométrica.

Rúbrica

Rúbrica de Observación para el Análisis y Representación de Trayectorias con GeoGebra o Tracker

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el análisis y representación de trayectorias de objetos en movimiento bidimensional mediante el uso de herramientas tecnológicas como GeoGebra o Tracker. Cada criterio se observa en situaciones reales de trabajo, calificando desde 1 (muy pobre) hasta 5 (excelente), con el fin de valorar el desarrollo de competencias socioformativas relacionadas con el manejo de tecnologías y la comprensión geométrica.

Criterios de evaluación (Socioformativos)	1 Muy Pobre	2 Pobre	3 Suficiente	4 Bueno	5 Excelente
Uso de GeoGebra o Tracker	Requiere apoyo constante para abrir y manipular la herramienta.	Usa la herramienta con mucha dificultad y apoyo frecuente.	Utiliza la herramienta para obtener información básica sobre la trayectoria.	Emplea la herramienta adecuadamente para analizar e interpretar el movimiento.	Aprovecha la herramienta creativamente para explicar y proponer aplicaciones nuevas en su entorno escolar.

Criterios de evaluación (Socioformativos)	1 Muy Pobre	2 Pobre	3 Suficiente	4 Bueno	5 Excelente
Representación de la trayectoria en sistema coordenado	No logra ubicar puntos ni representar la trayectoria en el plano cartesiano.	Representa la trayectoria con errores significativos en la ubicación de puntos.	Representa la trayectoria con algunos errores menores en coordenadas.	Representa correctamente la trayectoria en el sistema coordenado.	Representa la trayectoria con precisión y claridad, integrando detalles adicionales que enriquecen la comprensión.
Identificación de características del movimiento (tipo y dirección)	No identifica ni describe características del movimiento.	Reconoce algunas características básicas del movimiento con dificultad.	Identifica y describe características principales del movimiento.	Analiza con detalle tipo y dirección del movimiento y las comunica adecuadamente.	Propone interpretaciones avanzadas y relaciona las características del movimiento con su contexto.
Análisis de datos obtenidos con la herramienta tecnológica	No analiza los datos o los interpreta incorrectamente.	Realiza un análisis básico con errores o incompleto.	Analiza correctamente los datos obtenidos y extrae conclusiones simples.	Realiza un análisis profundo y fundamentado de los datos.	Innova en el análisis, relacionando datos con conceptos matemáticos y proponiendo mejoras.
Interpretación de la trayectoria en relación con situaciones del entorno	No relaciona la trayectoria con situaciones reales o contexto escolar.	Relaciona de forma limitada la trayectoria con situaciones cotidianas.	Explica la trayectoria en contextos sencillos de su entorno.	Interpreta la trayectoria y la conecta con diferentes situaciones prácticas.	Transforma el análisis para proponer aplicaciones innovadoras en su entorno escolar.

Criterios de evaluación (Socioformativos)	1 Muy Pobre	2 Pobre	3 Suficiente	4 Bueno	5 Excelente
Comunicación y argumentación sobre el movimiento y la trayectoria	No logra expresar ideas sobre el movimiento o lo hace de forma confusa.	Comunica ideas básicas con poca claridad y argumentación débil.	Expresa ideas con claridad y fundamenta sus argumentos sobre la trayectoria.	Argumenta con coherencia y utiliza lenguaje preciso para explicar el movimiento.	Comunica y defiende sus ideas con creatividad, aportando nuevas perspectivas.
Uso del sistema de coordenadas cartesianas para describir posiciones	No utiliza el sistema de coordenadas o lo hace incorrectamente.	Utiliza el sistema coordenado con errores frecuentes en la ubicación de puntos.	Aplica el sistema coordenado correctamente para describir posiciones.	Utiliza el sistema coordenado con precisión y rapidez para describir posiciones.	Demuestra dominio avanzado usando el sistema coordenado para resolver problemas complejos.
Autoevaluación y reflexión sobre el proceso de análisis y representación	No reflexiona ni reconoce dificultades en su trabajo.	Reflexiona de forma superficial y reconoce pocas dificultades.	Identifica sus fortalezas y áreas de mejora en el proceso.	Reflexiona críticamente y propone estrategias para mejorar su análisis.	Utiliza la reflexión para innovar y transformar su forma de abordar problemas.