

Curso: Gestión del aprendizaje en plataformas virtuales

Nombre: Sergio Orozco

Fecha: 12/04/2026

- **Asignatura y tema**

Asignatura: Física

Tema: Movimiento parabólico (tiro oblicuo)

- **Objetivo de aprendizaje**

El estudiante será capaz de analizar y resolver problemas de movimiento parabólico, determinando alcance, altura máxima y tiempo de vuelo.

Nivel de Bloom: Aplicar y Analizar

- **Estrategia de aprendizaje**

Aprendizaje experiencial basado en el ciclo de Kolb:

1. Experiencia concreta
2. Observación reflexiva
3. Conceptualización abstracta
4. Experimentación activa

- **Detalle de la actividad**

<p>1. Experimentación Concreta</p> <p>Los estudiantes lanzan pelotas o usan un cañón de proyectiles simple (con un resorte con pelotitas) para observar trayectorias reales en el aula o patio.</p>	<p>2. Observación Reflexiva</p> <p>Analizan videos grabados de los lanzamientos o dibujan las trayectorias vistas, discuten qué factores (velocidad inicial, ángulo) influyen en el movimiento.</p> <p>También pueden observar videos de casos reales del movimiento (como en el basketball al lanzar el balón a la canasta)</p>
<p>3. Conceptualización Abstracta</p> <p>Se presenta la teoría con las variables y fórmulas clave para el movimiento.</p>	<p>4. Experimentación Activa</p> <p>Ejercicio 1:</p> <p>Un proyectil se lanza con una velocidad inicial de 20 m/s y un ángulo de 30°.</p> <p>Calcular:</p> <ol style="list-style-type: none">a) Tiempo de vuelob) Altura máximac) Alcance horizontal

	Ejercicio 2 (mayor complejidad): Determinar el ángulo necesario para que un proyectil alcance 40 m si su velocidad inicial es 22 m/s. Los estudiantes deben subir sus soluciones al moodle y explicar su procedimiento.
--	--

- **Recursos**

- Simulador (ejemplo: PhET o video educativo)
- Guía en PDF con fórmulas
- Calculadora
- Plataforma virtual (moodle)
- Pizarra digital o presentación

- **Duración**

Total: 2 horas académicas

20 min: Experiencia y reflexión

30 min: Explicación teórica

50 min: Resolución de ejercicios

20 min: Discusión en clase

- **Aprendizaje multidimensional**

Visual: uso de simulaciones y gráficos

Auditivo: explicación del docente

Lectura/escritura: desarrollo de ejercicios

Kinestésico: resolución activa de problemas