

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA		Versión 01	Página 1 de 2

<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
<b>DOCENTES:</b> Katherine Moreno		<b>NÚCLEO DE FORMACIÓN:</b> Técnico científico	
<b>CLEI:</b> 5	<b>GRUPOS:</b> 510, 511	<b>PERIODO:</b> 1	<b>SEMANA:</b> 7
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b> 1	<b>FECHA DE INICIO:</b> Agosto 28	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b> Agosto 28	
<b>TEMA: Movimiento parabólico</b>			

### PROPÓSITO

Comprender las variables involucradas en el movimiento parabólico

### ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)



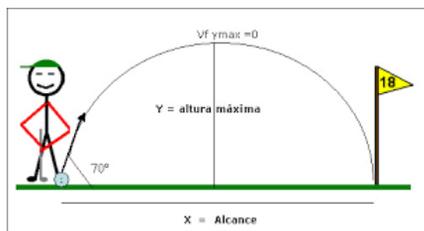
¿La física puede explicar actividades que hacemos en la vida cotidiana?

**ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN):** Lee comprensivamente:

### MOVIMIENTO PARABÓLICO

El movimiento parabólico, también conocido como tiro oblicuo, consiste en lanzar un cuerpo con una velocidad que forma un ángulo con la horizontal. Este movimiento es propio de los proyectiles y es el resultado de la composición de un movimiento rectilíneo uniforme en el eje horizontal (eje X), y un movimiento

rectilíneo uniformemente acelerado sobre el eje vertical (eje Y).



El movimiento parabólico o tiro oblicuo resulta de la composición de un movimiento rectilíneo uniforme (mru horizontal) y un movimiento rectilíneo uniformemente acelerado de lanzamiento hacia arriba o hacia abajo (mrua vertical).

El cuerpo en movimiento parabólico puede ser cualquier cosa: una pelota de fútbol, de tenis, un dardo, un misil... a todos ellos los denominaremos de manera genérica proyectiles.

En física suele denominarse proyectil a cualquier cuerpo lanzado en el espacio por la acción de una fuerza, aunque en castellano suele utilizarse este término especialmente para aquellos lanzados con un arma.

### ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

1. Dibuje 4 situaciones en las que se puede evidenciar el movimiento parabólico.
2. Responde las siguientes preguntas justificando su respuesta:
  - a. Al lanzar horizontalmente, en un parque, una pelota de tenis y luego, una bola de billar, ¿las dos alcanzan la misma distancia horizontal?
  - b. ¿cuál debe ser el ángulo con que debe lanzarse un objeto para que alcance su mayor distancia horizontal?
  - c. Un futbolista golpea dos balones con la misma rapidez, pero con un ángulo de  $30^\circ$  y  $60^\circ$  respectivamente. ¿cuál de los dos balones tiene mayor alcance horizontal?
3. Elabore una mini cartelera explicando el movimiento en caída libre.

### FUENTES DE CONSULTA

Santillana. (2010). *Hipertexto física I*. Bogotá: Santillana.