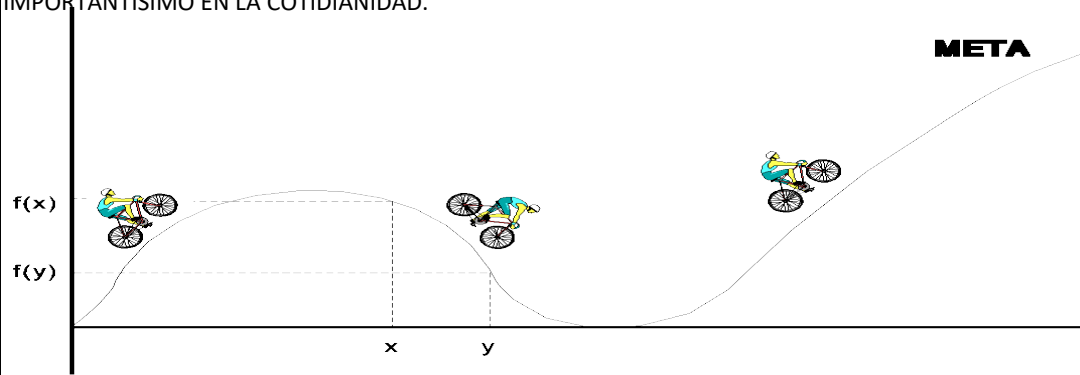
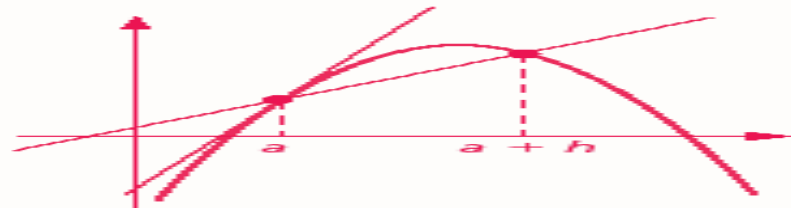


SITUACION PROBLEMA

VAMOS A ANALIZAR DE MANERA DETALLADA SITUACIONES EN EL CONTEXTO FISICO Y DE ECONOMIA, EN DONDE VEREMOS LA IMPORTANCIA DE APLICAR LOS CONCEPTOS BASICOS DE LA DERIVADA PARA ENCONTRAR A PARTIR DE FUNCIONES BASICAS (ESPACIO, VELOCIDAD, COSTOS, INGRESO, UTILIDAD, ETC) OTRAS FUNCIONES RELACIONADAS (DERIVADAS -DIFERENCIALES) TALES COMO ACELARACION, FUNCIONES MARGINALES, LAS CUALES TIENEN APLICACIONES E INTERPRETACIONES DE CARACTER IMPORTANTISIMO EN LA COTIDIANIDAD.



$$f'(a) = \lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x) - f(a)}{x - a} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta f(x)}{\Delta x}$$



CONTEXTO

ESCOLAR
(MATEMATICO)/SOCIAL

PREGUNTAS ORIENTADORAS/ GUIAS

¿Se pueden modelar situaciones de nuestro entorno mediante constructos matematicos denominados funciones?

Con base en la pregunta anterior. Puede enunciar o citar algunos ejemplos: de tipo fisico, economicos, social, etc?

A partir de la pregunta anterior. ¿Qué significado tendra analizar las derivadas de estos modelos (funciones)?

¿Qué es la derivada de una funcion?

¿Existen reglas o propiedades que me permitan obtener la derivada de funciones generales y especiales?

¿Cómo puedo obtener la derivada de una funcion?

¿Qué aplicaciones puede hacer de las derivadas a modelos (funciones) de tipo fisico y economico?

CUARTO PERIODO

ALINEACION COMPONENTES/ESTANDARES	CONOCIMIENTOS/CONTENIDOS		COMPETENCIAS	INDICADOR DE DESEMPEÑO/ ACTIVIDADES
	GENERICOS	NO GENERICO		
<p>PENSAMIENTO VARIACIONAL Y SISTEMAS ALGEBRAICOS Y ANALITICOS</p> <p>Interpreto la noción de derivada como razón de cambio y como valor de la pendiente de la tangente a una curva y desarrollo métodos para hallar las derivadas de algunas funciones básicas en contextos matemáticos y no matemáticos.</p> <p>Analizo las relaciones y propiedades entre las expresiones algebraicas y las gráficas de funciones polinómicas y racionales y de sus derivadas</p> <p>Modelo situaciones de variación de funciones de todo tipo e interpreto y utilizo sus derivadas</p>	<p>Expresiones algebraicas</p> <p>Concepto de limite</p>	<p>Relaciones</p> <p>Funciones</p> <p>aproximacion infinitesimal</p>	<p>INTERPRETACION Y REPRESENTACION / FORMULACION Y EJECUCION / ARGUMENTACION</p>	<p>1. REALIZAR TALLER INDIVIDUAL SOBRE GENERALIDADES Y REGLAS DE DERIVACION APLICADAS A FUNCIONES ALGEBRAICAS Y ESPECIALES</p>
<p>CONVIVENCIA SABER SER</p>	<p>Manual de convivencia institucional</p>			<p>2. MODELAR Y RESOLVER DE MANERA INDIVIDUAL SITUACIONES REALES Y/O SIMULADAS DONDE APLIQUE EL CONCEPTO DE DERIVADA</p>
			<p>3. SUSTENTAR DE MANERA INDIVIDUAL EJERCICIOS SOBRE EL CONCEPTO DE INTEGRAL PARA FUNCIONES BÁSICAS Y ESPECIALES</p>	
				<p>4. REALIZAR DE MANERA INDIVIDUAL LA AUTOEVALUACION DE SUS AVANCES EN LOS PROCESOS ACADEMICOS, APTITUDINALES Y DE CONVIVENCIA</p>