

	<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 3

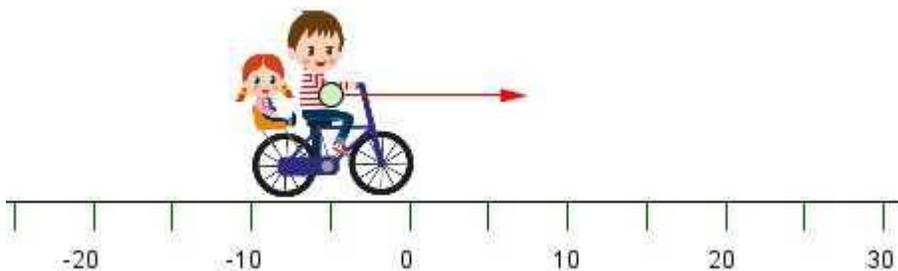
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
<b>DOCENTES:</b> Katherine Moreno		<b>NÚCLEO DE FORMACIÓN:</b> Técnico científico	
<b>CLEI:</b> 5	<b>GRUPOS:</b> 511	<b>PERIODO:</b> 1	<b>SEMANA:</b> 4
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b> 1	<b>FECHA DE INICIO:</b> Agosto 02	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b> Agosto 08	
<b>TEMA: Movimiento rectilíneo</b>			

### PROPÓSITO

Identificar las variables que intervienen en un movimiento rectilíneo uniforme y uniformemente acelerado.

### ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

Teniendo en cuenta la siguiente imagen, explica con tus propias palabras ¿qué necesita el niño para desplazarse hasta el final de la recta?



### ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

#### Conceptos básicos

**Cinemática:** Estudia la descripción del movimiento de un cuerpo.

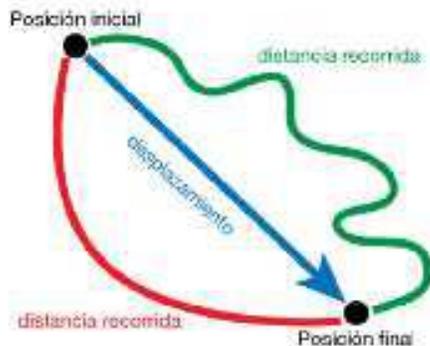
**Movimiento:** Un cuerpo está en movimiento si cambia de posición con respecto al sistema de referencia; en caso contrario, está en **reposo**.

**Sistema de referencia** es un punto respecto al cual se describe el movimiento de un cuerpo.

**Móvil** es todo cuerpo capaz de desplazarse

**Trayectoria:** línea formada por los sucesivos puntos que ocupa un móvil durante su desplazamiento.

**Desplazamiento** entre dos puntos de la trayectoria es el vector que une ambos puntos.



**Vector:** segmento orientado que indica la dirección, el sentido y el valor del desplazamiento

**Posición** de un móvil es el punto de la trayectoria que ocupa en un momento determinado.

La **velocidad** de un móvil representa la rapidez con que éste cambia de posición.

**Velocidad media** es el cociente entre la distancia recorrida por el móvil y el tiempo empleado en recorrerla.

**Velocidad instantánea** es la que tiene un móvil en un instante determinado.

### **Movimiento rectilíneo uniforme (M.R.U.)**

Es aquel en el que la trayectoria es una línea recta y la velocidad es constante.

Cumple las siguientes propiedades:

- La aceleración es cero ( $a=0$ ) al no cambiar la velocidad de dirección ni variar su módulo.
- Por otro lado, la velocidad inicial, media e instantánea del movimiento tienen el mismo valor en todo momento.

### **Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado (M.U.A)**

Este es el significado del movimiento uniformemente acelerado, el cual “en tiempos iguales, adquiere iguales incrementos de rapidez”. En este tipo de movimiento sobre la partícula u objeto actúa una fuerza que puede ser externa o interna. En este movimiento la velocidad es variable, nunca permanece constante; lo que sí es constante es la aceleración.

### **ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)**

1. Realice un mapa mental con los siguientes términos: Cinemática, cuerpo, movimiento, reposo, sistema de referencia, móvil, trayectoria, desplazamiento, vector, posición, velocidad.
2. Consulte tres ejemplos (ejercicios en los que se ejecuten cálculos matemáticos y fórmulas) donde se dé el movimiento rectilíneo uniforme
3. Explique un ejemplo de la vida cotidiana donde se presente el movimiento rectilíneo uniforme.
4. Elabore una historieta explicando el tema de la clase.

### **FUENTES DE CONSULTA:**

<http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/cinematica/rectilineo/rectilineo.htm>

<https://app.dems.ipn.mx/guia/sistema/contenido/F%C3%8DSICA.html>