



**Nombre de alumnos: Danna Itzel  
López Díaz**

**Nombre del profesor: rosario Gómez  
Lujano**

**Nombre del trabajo: cuadro sinóptico**

**Materia: física I**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: 4 semestre**

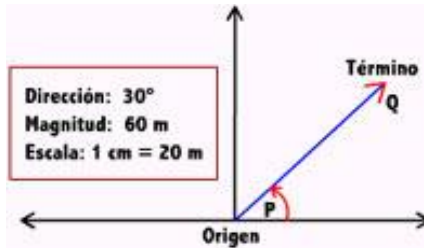
**Grupo: "U"**

Pichucalco, Chiapas a 6 de marzo de 2021.

Representación grafica de un vector

Un vector se representa gráficamente, como un segmento dirigido de recta de un punto P llamado punto inicial u origen a otro punto Q llamado punto terminal o termino. Una punta de flecha en un extremo indica el sentido; la longitud del segmento, interpretada con una escala determina la magnitud.

La dirección del vector se especifica al dar los ángulos que forma el segmento de recta con los ejes de coordenadas.



representación grafica de un vector y proporcionar ejemplos de vectores en el plano cartesiano usando escala adecuadas.

Grafica de un vector ejemplo

Algebraicamente los vectores se representan con letras del alfabeto castellano, mayúsculas o minúsculas; usualmente en un texto impreso se utiliza la letra en negrita, tal como **b** que significa ambas propiedades del vector, magnitud y dirección. En la escritura manual ponemos una flecha sobre la letra para denotar la cantidad vectorial, tal como  $\vec{b}$ .

Ejemplos:

$\vec{a}$ : -35 m/s,  $\vec{A}$ : 50 millas Norte, **b**: 15 km Suroeste, **B**: 20 m Oeste,  $\overline{PQ}$ : 50 m/s 30°

La magnitud o longitud de un vector se representa colocando el vector entre barras o simplemente la letra asignada.

$|\vec{A}| = 50$  millas,  $A = 50$  millas,  $|\overline{PQ}| = 50$  m/s,  $\overline{PQ} = 50$  m/s

Vectores en el plano cartesiano

Cualquier punto del plano cartesiano viene identificado por un vector libre diferente con inicio en el origen de coordenadas (0,0) y final en dicho punto. Este punto se denomina **vector** de posición. Podemos ver que son diferentes porque se diferencian en el módulo, en la dirección o en el sentido.