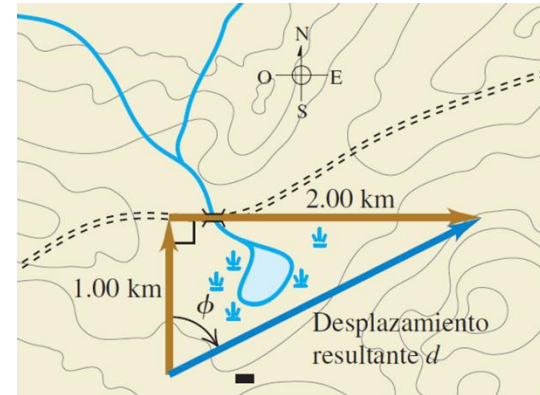


# Análisis Vectorial

Prof. Luis Dávila del Carpio

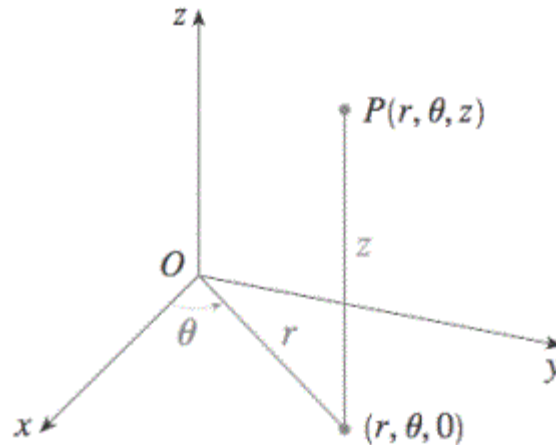


[www.continental.edu.pe](http://www.continental.edu.pe)

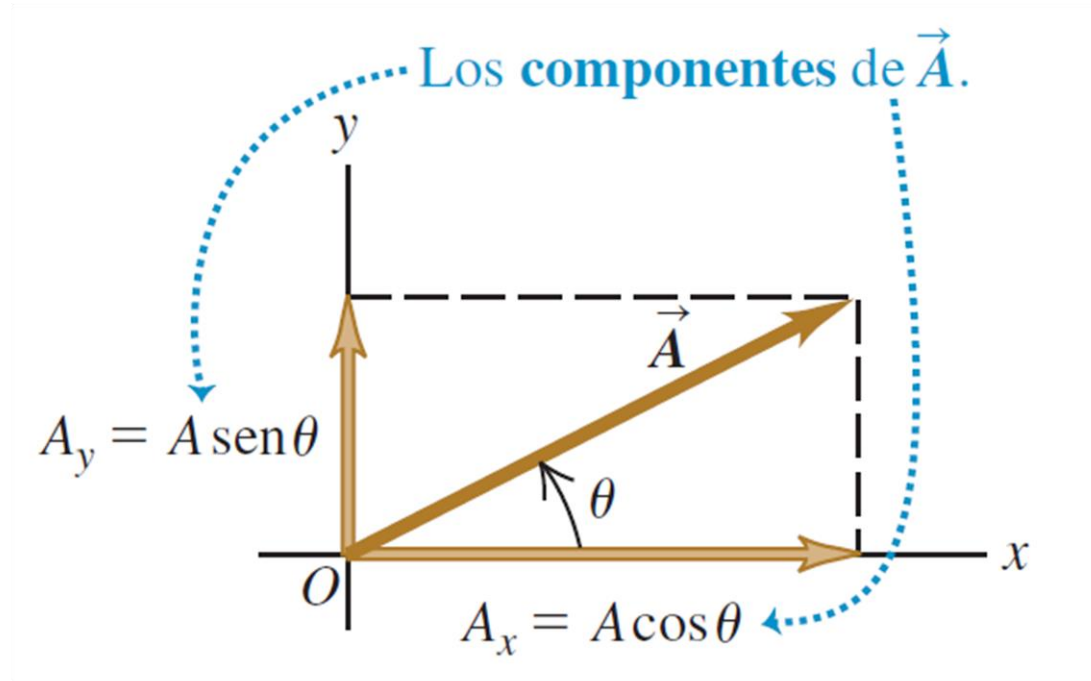


# Propósito

Reconocer las componentes rectangulares de un vector en el espacio, para aplicarlas en la solución de encontrar sus componentes y la suma de vectorial en 3D, en el plano cartesiano (x;y;z), aplicando el vector unitario.



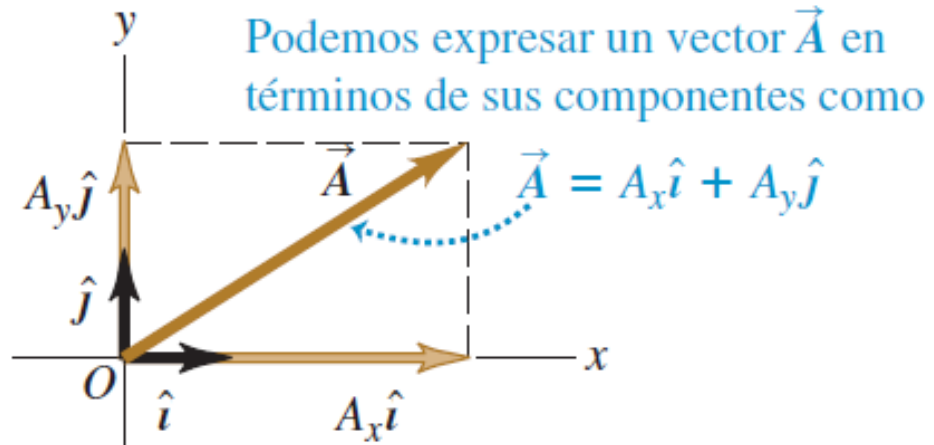
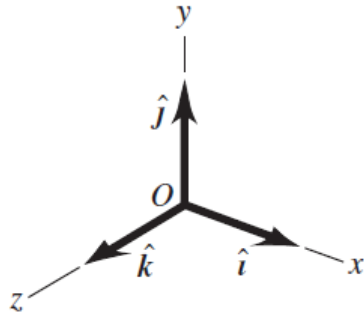
# Componentes de vectores



$$\vec{A} = \vec{A}_x + \vec{A}_y$$

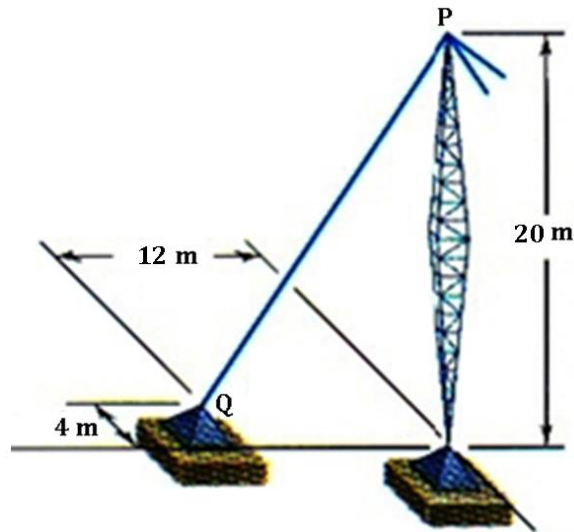
# Vector unitario

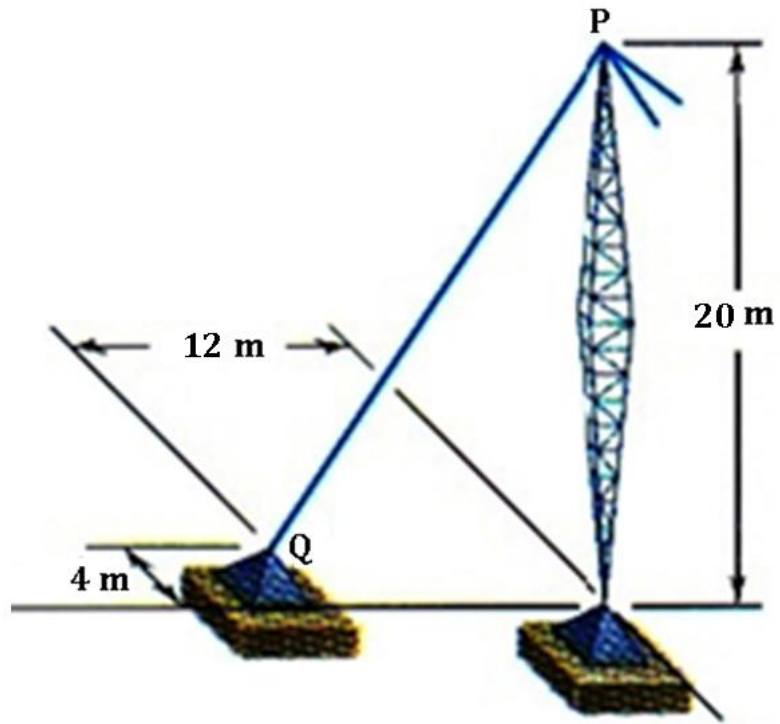
Un **vector unitario** es un vector con magnitud 1, sin unidades. Su única finalidad consiste en direccionar, es decir, describir una dirección en el espacio. Los vectores unitarios ofrecen una notación cómoda para muchas expresiones que incluyen componentes de vectores.



# Ejemplo

El cable PQ, ejerce una fuerza de 1500 N para sostener la antena de TV. Determina la expresión vectorial de la fuerza que soporta el perno en el punto Q, y los ángulos directores que indican su dirección.













*¡ Muchas Gracias !*



[www.continental.edu.pe](http://www.continental.edu.pe)

