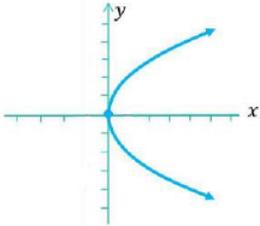
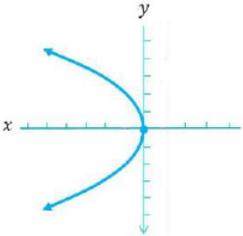
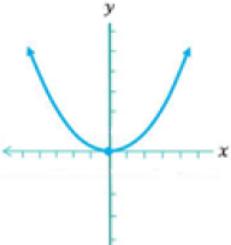
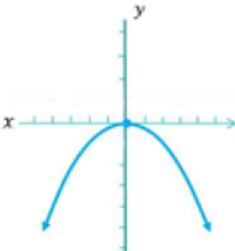


3.3.1 PARÁBOLA CON VÉRTICE EN EL ORIGEN

A continuación se muestra la representación gráfica de la parábola y sus ecuaciones.

ECUACIÓN	REPRESENTACIÓN GRÁFICA	ELEMENTOS
$y^2 = 4Px$	 <p><i>Parábola Horizontal Positiva.</i></p>  <p><i>Parábola Horizontal Negativa.</i></p>	<p>Vértice (0,0)</p> <p>Foco (P,0)</p> <p>Directriz $x = -P$</p> <p>Lado recto $LR = 4P$</p>

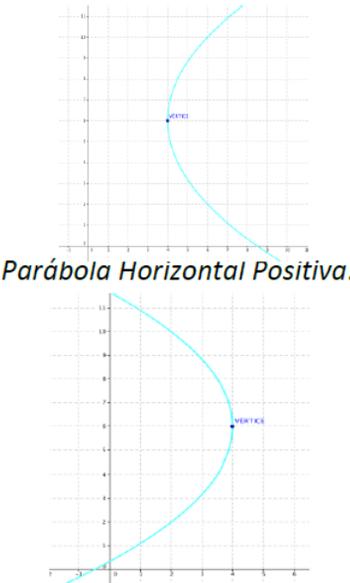
NOTA: Cuando el valor del parámetro "P" es positivo la parábola abre hacia el lado derecho, cuando el parámetro es negativo abre hacia el lado izquierdo.

$x^2 = 4Py$	 <p><i>Parabola Vertical Positiva.</i></p>  <p><i>Parábola Vertical Negativa.</i></p>	<p>Vértice (0,0)</p> <p>Foco (0,P)</p> <p>Directriz $y = -P$</p> <p>Lado recto $LR = 4P$</p>
-------------	---	--

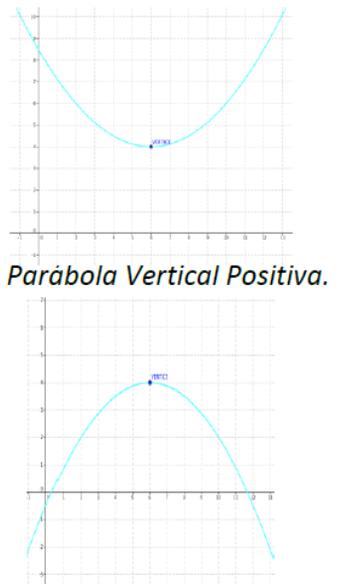
NOTA: Cuando el valor del parámetro "P" es positivo la parábola abre hacia arriba, cuando el parámetro es negativo la abre hacia abajo.

3.3.2 PARÁBOLA CON VÉRTICE FUERA DEL ORIGEN

No todas las parábolas tienen su vértice en el origen, cuando sucede esto es necesario hacer uso de las siguientes ecuaciones.

ECUACIÓN	REPRESENTACIÓN GRÁFICA	ELEMENTOS
$(y - k)^2 = 4P(x - h)$	 <p style="text-align: center;"><i>Parábola Horizontal Positiva.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Parábola Horizontal Negativa.</i></p>	<p>Vértice (h,k)</p> <p>Foco $(h+P,k)$</p> <p>Directriz $x = h - P$</p> <p>Lado recto $LR = 4P$</p>

NOTA: Cuando el valor del parámetro "P" es positivo la parábola abre hacia el lado derecho, cuando el parámetro es negativo abre hacia el lado izquierdo.

$(x - h)^2 = 4P(y - k)$	 <p style="text-align: center;"><i>Parábola Vertical Positiva.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Parábola Vertical Negativa.</i></p>	<p>Vértice (h,k)</p> <p>Foco $(h,k+P)$</p> <p>Directriz $y = k - P$</p> <p>Lado recto $LR = 4P$</p>
-------------------------	---	---

NOTA: Cuando el valor del parámetro "P" es positivo la parábola abre hacia arriba, cuando el parámetro es negativo la abre hacia abajo.