## EL PLANO CARTESIANO SOBRE UNA IMAGEN

Objetivo de Aprendizaje	Indicadores de Evaluación
<b>OA 14</b> Identificar puntos en el plano cartesiano, usando pares ordenados y vectores de forma concreta (juegos) y pictórica.	<ul> <li>› Dibujan figuras 2D a partir de los pares de coordenadas dadas.</li> <li>› Grafican puntos en el plano cartesiano, según reglas en lenguaje natural; por ejemplo: "grafique al menos 6 pares ordenados que estén a la misma distancia del origen" o "escriba 10 pares ordenados en que la coordenada y es el doble de la x".</li> </ul>

## **Actividad**

Esta evaluación se puede registrar en el diario de vida matemático.

## Los alumnos:

- Marcan los ejes del plano cartesiano sobre la imagen presentada, ubican el origen y determinan las unidades de medida del plano.
- > Identifican los puntos de coordenadas del término de las hélices, del centro de la hélice y de otros puntos del molino de viento.
- Dibujan un pez (como punto o de manera muy sencilla) a la izquierda del molino y debajo del aqua.
- > Dibujan una gaviota volando en el cielo a la derecha del molino.
- > Dibujan un pez en el punto (-3, -4).
- → Dibujan una gaviota en el punto (-3, 8).
- > Dibujan animales que pueden estar ubicados en los puntos (0, -3), (-4, 0), (-100, 0), (-5, -6) y (-5, 7).



## Criterios de evaluación

- > Ubican el eje x a nivel del mar y el eje y de manera adecuada a la situación: podría ser sobre el molino.
- > Ubican el origen en la intersección entre los ejes x e y.
- Determinan las unidades de los ejes en metros o km; en esta elección, estiman la medida de los molinos de viento.
- > Identifican los puntos del molino de viento de acuerdo a su posición.
- Dibujan de manera adecuada los diferentes animales y justifican la elección de algunos de ellos, según la profundidad del mar.