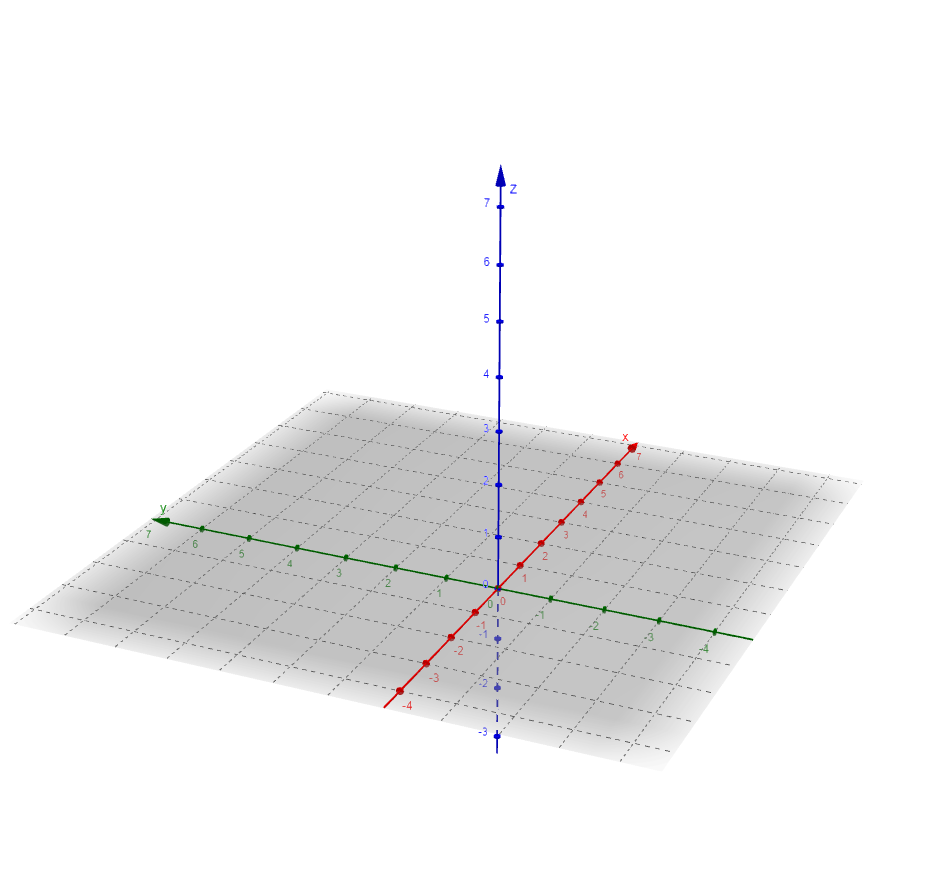
**Hoja de Actividades**

Raycast: Matemática en videojuegos

**Actividad 1**

1. Representa el rayo en el espacio cartesiano 3D.



2. ¿Cuáles son las componentes del vector ?

3. Calcula lo siguiente:

a.

b.

4. La siguiente expresión, ¿define el rayo que buscamos? ¿Por qué?

|  |
| --- |
| Todos los puntos del espacio cuyo vector posición es , que se obtiene al multiplicar un número positivo por el vector . Es decir, |

5. Para describir efectivamente el rayo que buscamos, ¿qué dato necesitamos incorporar a lo anterior?

6. Da un ejemplo de cómo integrarías ese dato en la expresión , con algún positivo, para que efectivamente describa el rayo.

7. ¿Qué sucede si en la ecuación vectorial del rayo, es negativo?