

## DIRECCIÓN DE EVALUACIONES NACIONALES DE RESULTADOS EDUCATIVOS

ESPECIFICACIÓN DE REACTIVOS / MATEMÁTICAS PLANEA PARA PRIMARIA / 2018

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL CONTENIDO A EVALUAR

- a. Eje: Forma, espacio y medida.
- b. Tema: Ubicación espacial
- c. Aprendizaje esperado: Describe rutas y ubica lugares utilizando sistemas de referencia convencionales que aparecen en planos o mapas.
- d. Especificación: Identificar la descripción de una trayectoria.

### 2. ¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA DEL APRENDIZAJE ESPERADO EN EL CURRÍCULO?

En la vida diaria se emplean constantemente descripciones de recorridos para llegar a un lugar o para dirigir a otra persona hacia determinado destino; asimismo, el individuo requiere interpretar descripciones de trayectorias para llegar a lugares específicos, por lo tanto, resulta obvio la importancia de este aprendizaje respecto de los aspectos cotidianos.

Consecuentemente, en el currículo oficial, desde primer año este aprendizaje se inicia al mismo tiempo que las actividades de orientación espacial del alumno en el entorno, con la representación de desplazamientos en el plano. En segundo grado, se presentan al alumno por primera vez el significado y la importancia de tener puntos de referencia. Para tercer año, ya se les da una variedad de trayectos, en los cuales se toma en cuenta los puntos de referencia. En cuarto grado, se aborda la representación de puntos y desplazamientos en el plano, el diseño, lectura e interpretación de croquis y planos, y la lectura e interpretación de mapas. En quinto año, las competencias que se plantean son: lectura de planos y mapas viales, interpretación y diseño de trayectorias, y la descripción oral o escrita de rutas para ir de un lugar a otro.

De acuerdo con el programa vigente el estándar curricular que corresponde a este aprendizaje esperado especifica: "Utiliza sistemas de referencia convencionales para ubicar puntos o para describir su ubicación en planos, mapas y en el primer cuadrante del plano cartesiano". (SEP, 2011, p. 60)

Se debe remarcar que en sexto grado se hace un énfasis mayor en la interpretación de rutas, su elaboración y comparación (sobre todo para determinar cuál es la más corta) y que aun cuando se explica la función de la Rosa de los Vientos, no se hace uso de ella.

# 3. ¿CUÁLES SON LOS CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES PREVIOS QUE NECESITA TENER EL ALUMNO PARA CONTESTAR CORRECTAMENTE EL REACTIVO?

 El estudiante deberá estar familiarizado con la proyección de su esquema corporal por traslación en el plano o mapa. Será capaz de representar mentalmente desplazamientos en planos y mapas. Conocerá las convenciones básicas y símbolos más usuales que se emplean en los planos y mapas. Habrá de identificar





# DIRECCIÓN DE EVALUACIONES NACIONALES DE RESULTADOS EDUCATIVOS

ESPECIFICACIÓN DE REACTIVOS / MATEMÁTICAS PLANEA PARA PRIMARIA / 2018

puntos de referencia en planos y mapas. Deberá ser capaz de seguir una trayectoria en función de instrucciones dadas.

#### 4. FUENTES DE CONSULTA

- Gálvez, G. (1985). El aprendizaje de la orientación en el espacio urbano. Una proposición para la enseñanza de la geometría en la escuela primaria. Tesis doctoral. México. DIE, CINVESTAV.
- Godino, J. y Ruiz, F. (2004). Geometría y su didáctica para maestros, Proyecto EDUMAT-Maestros, España. Disponible en http://www.ugr.es/local/jgodino/edumar-maestros/
- Secretaría de Educación Pública (2011). Programa de estudios 2011. Guía para el maestro. Educación básica. Primaria. Sexto grado. México: SEP.

