

1. IDENTIFICACIÓN DEL CONTENIDO A EVALUAR

- a. Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico**
- b. Tema: Números y sistemas de numeración.**
- c. Aprendizaje esperado: Resuelve problemas que impliquen leer, escribir y comparar números naturales, fraccionarios y decimales, explicitando los criterios de comparación.**
- d. Especificación: Leer y escribir números naturales sin ceros intermedios.**

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

La importancia y funcionalidad de la lectura y escritura de números en la vida diaria justifican el énfasis en la enseñanza dentro del currículo, por lo que son contenidos que se trabajan a lo largo de los seis grados de educación primaria, aumentando año con año el número de cifras del rango numérico a trabajar.

Desde el punto de vista social, la lectura y la escritura de números tiene muchos usos cotidianos, por ejemplo: al buscar una página leemos los números que están en ella para ver si la que se busca es la correcta; para saber el número de billete de lotería se comparan los números de la lista con el que se busca para localizarlo. Al leer los precios que están colocados en algunos objetos o prendas de vestir y decidir si el dinero que se tiene alcanza o no para adquirirlo. Al buscar un domicilio se leen los números de las casas y se decide hacia dónde caminar.

Uno de los propósitos del plan de estudios es que los alumnos: “Conozcan y usen las propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas” (SEP, 2011 p. 62). Este propósito se ve fortalecido cuando los alumnos resuelven problemas que implican la lectura, escritura y comparación de números naturales, fraccionarios y decimales explicitando los criterios de comparación. Esto se refiere a que el estudiante, a través de la lectura de cantidades, podrá conocer y utilizar algunas de las propiedades del sistema de numeración decimal, tal como el valor posicional de las cifras que conforman un número.

En el primer ciclo, se inicia con la comparación de colecciones pequeñas con base en su cardinalidad, la expresión oral de la sucesión numérica ascendente y descendente de 1 en 1 a partir de un número dado al resolver problemas y la escritura de la sucesión numérica, identifica, compara y produce oralmente o por escrito números de tres cifras. Para tercer grado, se producen, leen y escriben números de cuatro cifras. En cuarto grado, el alumno ordena números con cinco cifras, ubica números en la recta numérica, usa los símbolos “<”, “>” e “=” para comparar cantidades. En quinto grado, se consideran seis cifras, se explican las similitudes y diferencias entre el sistema decimal de numeración y un sistema posicional o no posicional. En sexto grado se producen, leen y escriben números hasta unidades de millón (siete cifras), por lo menos.

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

- Los alumnos deben saber leer y escribir números mayores de cinco cifras, conocer su valor posicional, conocer que el sistema de numeración decimal es de base 10 y las cifras que lo componen. Así como, conocer que, para la lectura y escritura de números, es conveniente agruparlos en periodos de tres cifras de derecha a izquierda y que para la lectura se emplean las palabras, cientos, mil y millones en los diferentes periodos.

4. FUENTES DE CONSULTA

- Godino, J. D. (2004). Didáctica de las matemáticas para maestros. Proyecto Edumat-Maestros. Octubre de 2004. Granada: Gami. S.L. Recuperado de: <http://www.ugr.es/local/jgodino/edumat-maestros/>
- INEE. (2011) Análisis Reticular para la definición de líneas de Evaluación. México: INEE.
- Lerner, D. y Sadovsky, P. (1994). El sistema de numeración: un problema didáctico. En: Parra, C. y Saiz, I. (Comps.). Didáctica de las matemáticas. Aportes y reflexiones. Buenos Aires: Paidós, pp. 95-184.
- Secretaría de Educación Pública. (2011). Programa de estudios 2011. Guía para el maestro. Educación básica. Primaria. Sexto grado. México: SEP.