**Guía didáctica**

**Estándares básicos de competencias**

**Pensamiento numérico**

* Reconozco significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización, entre otros).
* Describo, comparo y cuantifico situaciones con números en diferentes contextos y con diversas representaciones.
* Uso representaciones, principalmente concretas y pictóricas, para explicar el valor de posición en el sistema de numeración decimal.
* Uso representaciones, principalmente concretas y pictóricas, para realizar equivalencias de un número en las diferentes unidades del sistema decimal.

Competencias:

* Reconoce el sistema de numeración decimal, sus símbolos y reglas.
* Reescribe una expresión numérica haciendo uso de la posición y valor de una cifra.
* Plantea relaciones de orden entre números de seis cifras.
* Resuelve situaciones problema que requieren establecer relaciones de orden.
* Reconoce los números ordinales en diferentes contextos.
* Asocia un número ordinal a una situación.
* Interpreta situaciones y emite afirmaciones.

**Estrategia didáctica**

Para iniciar el tema del sistema de numeración decimal, haga referencia a las diferentes culturas desde la antigüedad (egipcia, romana, babilonia, entre otras) que diseñaron su propio sistema de numeración dadas las necesidades de conteo y control de sus objetos o pertenencias. Pregúnteles cómo creen ellos que fueron los primeros trazos hechos por el hombre y relacione las respuestas con la evolución de los trazos a través del tiempo y su modificación hasta conocer los símbolos que hoy en día usamos.

Indique que nosotros hacemos uso de dígitos o cifras dada la cantidad de dedos de nuestras manos y que su importancia radica en que son nuestra base para contar. Señale la regla del sistema de numeración decimal que principalmente consiste en que diez unidades de un orden forman una unidad del orden inmediatamente superior, por eso se dice que es en base diez.

Pida a los estudiantes practicar un poco este tipo de agrupación y plantee el uso de elementos (por ejemplo colores) dando una cantidad a trabajar para que ellos agrupen de diez en diez y determinen la cantidad de grupos que pueden establecer, así puede dar inicio a tema del valor posicional de las cifras de un número. Retome los ejercicios de práctica propuestos para afianzar el valor posicional de una cifra.

Luego de ello, inicie con el tema de lectura y escritura de números de seis cifras, siendo reiterativo en la importancia de identificar en los números que se escriben la puntuación de mil, ya que este es un referente para poder hacer una lectura de forma correcta. Realice ejercicios de dictado en clase con números que estén conformados por diferentes cantidades de cifras, en particular, use números que contengan el cero, ya que se presenta dificultad en la escritura y lectura de este tipo de números. Para esto se expone al final del tema un recurso que se basa en el uso juegos de mesa que implementa el uso de billetes de juguete para la práctica de este tipo de situaciones. Acompañe esto de los recursos de práctica diseñados.

Ahora retome lo visto sobre valor posicional e indique a los estudiantes que hay dos formas de reescritura de un número; la primera hace uso de la posición de las cifras de un número y la segunda del valor posicional de cada cifra. Para esto se plantean actividades para el análisis de la descomposición de algunos números y la asociación de números a una descomposición dada.

Después de ello, se deben presentar las relaciones de orden entre números, recuerde a los estudiante los símbolos que se pueden utilizar y estrategias para recordar que > significa “mayor que” y < “menor que”, por ejemplo que la abertura del símbolo está hacia donde está el número mayor. Presente el recurso de profundización sobre relaciones de orden cuando los números tienen diferente cantidad de cifras y ejercite con las prácticas propuestas.

Para finalizar, inicie el tema de números ordinales señalando frases en las que se exprese de forma verbal un número de este tipo, por ejemplo “la quinta tecla del piano está dañada” o “la película ‘El séptimo cielo’ es una película muda”. Permita que los estudiantes identifiquen los números ordinales que se encuentran en estas oraciones. Lea con los estudiantes también las situaciones expuestas en el recurso de profundización que abarca ejemplos de la cotidianidad.

Finalmente para el cierre del tema de sistema de numeración decimal se propone una actividad evaluativa que recoge los temas anteriormente nombrados y plantea actividades similares a las trabajadas a lo largo del estudio de la unidad.

En lo que se refiere a las competencias matemáticas afianzadas con los diversos recursos que se plantean en la unidad se tiene:

El **tratamiento y resolución de problemas** en los que situaciones comunes son solucionadas a partir de un abordaje matemático de las mismas tratando de tomar eventos comunes en el día a día del estudiante, con lo que se busca generar procesos de análisis un poco más complejos que los que se dan con la sola ejercitación numérica y algorítmica.

En las actividades explicativas planteadas se busca hacer una relación entre la imagen y el concepto con el fin de que el estudiante **modele** sus ideas y haga uso de imágenes mentales que permiten asociar más fácil o rápidamente una idea.

Además, el emitir afirmaciones sobre situaciones permite que el estudiante **comunique** las ideas en un lenguaje propio de su edad, participe en la discusión y llegue a puntos de acuerdo a partir de la práctica de la escritura, la escucha y el habla.

Finalmente se plantea una actividad evaluativa que busca en el estudiante una mirada a su proceso de aprendizaje de forma **autónoma**, con el fin de crear un espacio de **auto reflexión** sobre su desempeño.