**MA\_06\_05\_CO\_GuiaDidactica**

**Estándar**

Utilizo números racionales en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales y porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida.

**Pensamiento**

Numérico y sistemas numéricos

**Competencias**

* Comunicación, representación y modelación
  + Reconoce diferentes representaciones de un mismo número.
  + Traduce relaciones numéricas expresadas gráfica y simbólicamente.
* Razonamiento y argumentación
  + Justifica propiedades y relaciones numéricas usando ejemplos y contraejemplos.
  + Reconoce y genera equivalencias entre expresiones numéricas.
* Planteamiento y resolución de problemas
  + Resuelve y formula problemas que requieren el uso de la fracción como parte de un todo, como cociente y como razón.

**Estrategia didáctica**

El trabajo de los números fracciones inicia con un desarrollo intuitivo en los primeros años de escolaridad; por ello, se deben tener en cuenta los presaberes con los que cuentan los estudiantes, para emplearlos a favor del desarrollo del tema.

Tener presente que una base firme y clara de los números racionales en el saber de los estudiantes puede promover y facilitar el trabajo que se avecina en grados superiores en cuanto a la teoría de números y, en general, al desarrollo de las matemáticas futuras, nos obliga a querer proporcionar actividades que generen motivación y cautiven el interés de cada uno de los aprendices del tema.

Es por esto que la propuesta que se presenta va dirigida al análisis y la comprensión del conjunto de **los números fraccionarios**; inicia con la explicación de las diferentes interpretaciones que se dan a la fracción de acuerdo con el contexto en que se empleen. Para ello, se recomienda la aplicación del recurso **Las interpretaciones de una fracción** donde a partir de situaciones en contexto, el estudiante podrá identificar una fracción como parte de un todo, como razón, como cociente y como operador. Este recurso puede acompañarse del recurso **Fracciones en distintas situaciones**, que propone actividades que el docente puede emplear para valorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

En el desarrollo del análisis se trabajan las clases de fracciones, los números mixtos, las fracciones equivalentes y la comparación de fracciones, teniendo en cuenta la importancia del manejo numérico de las fracciones y su aplicación a situaciones de contexto. Se recomienda la aplicación, en especial, de los recursos que encontrará en el apartado **Consolidación** de cada sección, pues presentan una serie de situaciones problema que promueven en los estudiantes el desarrollo de competencias de comunicación, razonamiento y argumentación con la aplicación de los números fraccionarios.

Tenga en cuenta que en cada sección también podrá encontrar recursos con los cuales podrá proponer a los estudiantes el desarrollo de la habilidad de ejercitación, por ejemplo, el recurso **Escribe fracciones irreducibles**.

Para cumplir los objetivos que se proponen en este tema se sugiere:

1. Analizar las diferentes interpretaciones que se dan de acuerdo con el contexto de los números fraccionarios.
2. Clasificar los números fraccionarios de acuerdo con la relación que existe entre numerador y denominador.
3. Determinar diferentes representaciones de las fracciones impropias y su relación con los números mixtos.
4. Interpretar el significado de las fracciones equivalentes sin importar la representación en que se den a conocer, y aplicarlas en la comparación de fracciones.
5. Aplicar conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la unidad en la resolución de problemas que involucren números fraccionarios.

Finalmente, se recomienda permitir a los estudiantes generar y proponer ejercicios y problemas de su autoría, puesto que esto permite al docente verificar la comprensión del tema y detectar sus posibles fallas o errores en el desarrollo de su proceso de aprendizaje.

**Derechos básicos de aprendizaje**

Resuelve problemas en los que debe dividir un entero entre una fracción o una fracción entre una fracción.

Resuelve problemas que involucran números racionales positivos.