

La recta numérica se utiliza como recurso para dar sentido a los números fraccionarios. Cuando se aborde la representación de estos números deberá explicarse la necesidad de asignar el cero a un punto de la recta, de determinar una unidad y con base en ésta determinar la ubicación de cualquier número. Algunos ejemplos de problemas que se pueden plantear son:

- Ubiquen en la recta numérica $\frac{3}{4}$ y $\frac{5}{3}$ (previamente deben encontrarse representados 1 y $\frac{5}{2}$).
- Representen en la recta numérica $\frac{7}{4}$ y $\frac{1}{2}$ e intercalen entre ellos cinco fracciones.
- Ubiquen 3.5 y 1.8 (previamente deben encontrarse representados 2.3 y 4.5).

Al resolver este tipo de problemas es importante destacar que cuando hay un solo número en la recta, como información para ubicar otros, la unidad puede ser elegida del tamaño que sea conveniente, pero cuando hay dos números o más, la unidad ya está definida.

El segundo ejemplo tiene que ver con dos nociones importantes: la densidad y el orden de fracciones. Respecto a la primera noción, se sugiere realizar una actividad que tome como referencia a la recta numérica para llevar a los alumnos a concluir que, dadas dos fracciones de valores diferentes, siempre es posible intercalar otra fracción. La segunda noción está presente también en esa actividad, ya que en cada etapa del proceso de intercalación están implicadas tres fracciones, la menor, la mayor y la que se intercala. Para determinar el orden de las fracciones los alumnos tendrán necesidad de encontrar fracciones equivalentes, preferentemente mediante el cálculo mental. Lo mismo puede hacerse con los números decimales.

En la resolución de estos problemas se tendrá oportunidad de revisar conceptos y procedimientos estudiados en la primaria y en el contenido anterior a éste, como los de fracciones reducibles e irreducibles, la simplificación de fracciones, la reducción de fracciones a un común denominador, la conversión de una fracción a decimal y viceversa.