**GUÍA DIDÁCTICA**

**Estándares Básicos de Competencias**

**Pensamiento espacial**

Identifico, represento y utilizo ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, figuras, puntas y esquinas, en situaciones estáticas y dinámicas.

**Pensamiento métrico**

Identifico relaciones entre distintas unidades utilizadas para medir cantidades de la misma magnitud.

**Competencias**

* Reconoce en las diferentes representaciones del medio los objetos básicos de la Geometría Euclidiana y determina sus características.
* Argumenta desde la representación geométrica, la importancia de los conceptos geométricos.
* Soluciona situaciones problemáticas en contexto con la aplicación de los conceptos de la Geometría.

**Estrategia didáctica**

El objetivo de este tema es proporcionar herramientas para la formación de nociones, conceptos y propiedades geométricas en un ambiente activo y constructivo, para así desarrollar habilidades de razonamiento que son indispensables en el estudio de las Matemáticas.

Para iniciar el tema se sugiere que los estudiantes observen a su alrededor, y luego indicarles que todos los objetos que están en el medio están formados por figuras que ellos ya reconocen.

Haga mención de la historia de la Geometría y explíqueles que nació de las necesidades que tenían los hombres de aquella época, y que muchos de ellos se dedicaron a estudiarla, por ejemplo, Euclides, que se considera el padre de la Geometría.

Se sugiere que presente a los estudiantes algunas construcciones geométricas haciendo uso de instrumentos para medir (regla, compás y transportador); para ello, cuenta con la explicación detallada de algunas construcciones como ángulos, la mediatriz de un segmento, la bisectriz de un ángulo.

Recuérdeles constantemente la forma de nombrar cada objeto geométrico; de esta manera se refuerza el manejo adecuado del lenguaje geométrico. Muéstreles algunos elementos de la naturaleza que presentan ángulos y apóyese en el interactivo que se sugiere para tal fin.

Es necesario que realice una explicación de la forma como se miden los ángulos, y que haga énfasis en el sistema de medida sexagesimal teniendo en cuenta las conversiones a grados, minutos y segundos y las operaciones entre ángulos.

Durante el desarrollo de la unidad de Las rectas y los ángulos, usted podrá reforzar distintos procesos que generan competencias en Matemáticas como:

La observación, la intuición, la formulación y la comprobación son procesos que se trabajarán a lo largo de la unidad y que se verán reflejados cuando se emplee un lenguaje apropiado al definir un elemento.

De acuerdo con la temática, se plantean situaciones que están relacionadas con el diario vivir de los estudiantes; esto favorece su aprendizaje, ya que el establecer relaciones entre su experiencia y el mundo geométrico se hace más fácil la comprensión y disposición hacia esta rama de las Matemáticas.