

*Matemáticas*

*Grado Octavo*

# *Diagnóstico*

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO  
PLAN DE ÁREA**

<b>NIVEL ESCOLAR:</b> BÁSICA SECUNDARIA	<b>INTENSIDAD HORARIA:</b> 1 HORA
<b>ASIGNATURA:</b> MATEMATICAS	<b>GRADO:</b> OCTAVO
<b>ÁREA:</b> MATEMATICAS	<b>PERIODO:</b> PRIMERO. DIAGNOSTICO

**ESTÁNDAR BÁSICO DE COMPETENCIA**

**FACTORES**

Pensamiento numérico y sistemas numéricos.

**SUBPROCESOS**

Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.

**FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo resolver y formular problemas, donde se aplique el concepto de números racionales, sus operaciones y propiedades?

**COMPETENCIAS**

**RESOLUCION DE PROBLEMAS**

Reconoce los conjuntos de los números racionales, su representación, relaciones de orden en la notación decimal.

**COMUNICACIÓN**

Reconoce las operaciones que pueden realizarse con los números racionales.

**RAZONAMIENTO**

Establece comparaciones entre el sistema de números racionales y otros sistemas numéricos.

**CIUDADANA**

Comprendo que las normas ayudan a promover el buen trato y evitar el maltrato en el juego.

**LABORAL**

Defino un plan de acción para implementar la alternativa escogida.

**GRUPOS TEMÁTICOS**

**CONTENIDOS**

- El conjunto de los números racionales.
- Concepto de números racionales y su representación, relaciones de orden.
- Adición y sustracción de números racionales.
- Multiplicación y división.

### LOGROS ESPERADOS

Justificar la representación polinomial de los números racionales, utilizando las propiedades del sistema de numeración decimal y resolviendo problemas.

### PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

- Se evaluará por procesos integrales, con criterios interactivos y participativos (asistencia, atención, participación e interés), disciplina, instrumento de evaluación tipo ICFES.
- Talleres.
- Consultas.
- Ejercicios (individuales y en grupo).

### PROCESOS EDUCATIVOS DEL ÁREA

#### METODOLOGÍA

Clases participativas con dinámicas y lúdicas en referencia a los temas, procesos integrales, utilización de núcleos problematizadores e integradores, trabajo en grupo, trabajo individual y puesta en común. Talleres y exámenes tipo ICFES.

#### MATERIAL DIDÁCTICO

- El aula de clase, tablero, marcadores, reglas, escuadras, transportadores.
- Libros de matemáticas.
- Aula de informática
- Instrumentos y juegos didácticos.
- Carteleras.
- Videos.
- Fotocopias.

### EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

CRITERIOS	DESEMPEÑOS
COGNITIVO	<b>SUPERIOR</b> Identifica y analiza el conjunto de los números racionales, su representación, características así como la resolución y formulación de problemas cotidianos, donde se requieren las operaciones básicas de los números racionales.
	<b>ALTO</b> Analiza las propiedades que caracterizan las operaciones básicas de los números racionales y resuelve algunos tipos de problemas con ellas.
	<b>BÁSICO</b> Identifica el significado de ser de una razón o proporción y aplica la ley fundamental de este sistema.
	<b>BAJO</b> Se le dificulta analizar problemas propios de las áreas.
PERSONAL	<b>SUPERIOR</b> Por iniciativa propia cuida el medio ambiente en que trabaja

	<b>ALTO</b> Mantengo limpios y adecuados los espacios en que me desenvuelvo.
	<b>BÁSICO</b> Espontáneamente realizo acciones para mejorar las condiciones del espacio.
	<b>BAJO</b> Trabajo en espacios desaseados y desordenados
<b>SOCIAL</b>	<b>SUPERIOR</b> Integro los conocimientos del área para mejorar y proteger el medio ambiente.
	<b>ALTO</b> Tomo iniciativas para ayudar a proteger el medio ambiente.
	<b>BÁSICO</b> Conservo el medio ambiente en condiciones de higiene.
	<b>BAJO</b> No valoro, ni cuido el medio ambiente.

### **ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO**

#### **DEBILIDADES EN EL PROCESO FORMATIVO: (plan especial de apoyo)**

- Elaboración de mapas conceptuales en referencia al tema.
- Consultas internet y otros medios.
- Talleres de ampliación y refuerzo.

### **METAS DE CALIDAD**

- Asegurar que el 80% de los estudiantes formulen y resuelvan problemas donde se apliquen operaciones y propiedades de los números racionales.
- Incentivar el interés por la consulta y la aplicación de los números enteros en la vida cotidiana.