**SECRETARIA DE EDUCACION**



**ÁREA: MATEMÁTICAS**

**GRADO: TERCERO**

**OBJETIVO DE GRADO**:

Utilizar los algoritmos básicos en la solución de situaciones problemas provenientes de la vida cotidiana, apropiándose de argumentos matemáticos y no matemáticos en interpretación de los resultados

|  |
| --- |
| **PERIODO: 1**  **INTENSIDAD HORARIA: 40 Horas**  **No. DE SEMANAS: 10** |

|  |
| --- |
| **PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS**  ¿Cómo puedo utilizar los números naturales para realizar conteos rápidos y desarrollar el razonamiento lógico matemático? |
| **EJES CURRICULARES**  Pensamiento numérico y sistemas numéricos  Pensamiento espacial y sistemas geométricos  Pensamiento métrico y sistemas de medidas  pensamiento aleatorio y los sistemas de datos  Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos  . |
| **COMPETENCIAS**  habilidades y capacidades que el estudiante debe desarrollar  Trabajo en equipo. Planteamiento y solución de problemas.  Desarrollo del Pensamiento y razonamiento lógico matemático.  Investigación Científica. Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas.  Desarrollo del lenguaje epistemológico  . |
| **ESTANDARES**  Describo, comparo y cuantifico situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones  Uso diversas estrategias de cálculo (especialmente cálculo mental) y de estimación para resolver problemas en  situaciones aditivas y multiplicativas  Reconozco significados del número en diferentes contextos(medición, conteo, comparación, codificación, localización  Entre otros).  Reconozco nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos y su  Condición relativa con respecto a diferentes sistemas de referencia.  Interpreto cualitativamente datos referidos a situaciones del entorno  Escolar.  Describo situaciones o eventos a partir de un conjunto de datos.  . |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE**  ***DBA***  #1  Interpreta, formula y resuelve problemas aditivos de composición, transformación y comparación en diferentes contextos; y multiplicativos, directos e inversos, en diferentes contextos.  #2  Propone, desarrolla y justifica estrategias para hacer estimaciones y cálculos con operaciones básicas en la solución de problemas.  #7  Formula y resuelve problemas que se relacionan con la posición, la dirección y el movimiento de objetos en el entorno. |
| **MATRICES**  Se recomienda trabajar la matriz de tercero :  COMPONENTE espacial métrico COMPETENCIA razonamiento APRENDIZAJE 6 |
| **INDICADORES**  Comparación entre cantidades y expresiones que involucran operaciones y relaciones aditivas y multiplicativas y sus representaciones numéricas  Interpretación de problemas aditivos (suma o resta) y multiplicativos (multiplicación o división) de composición de medida y de conteo.  Interpretación de los resultados ofrecidos por el cálculo matemático e identificación de las condiciones bajo las cuales ese resultado es o no posible.  Construcción de tablas y gráficos que representan los datos a partir de la información dada.  Localización de objetos o personas a partir de la descripción o representación de una trayectoria y construcción de representaciones pictóricas para describir sus relaciones. |
| **CONTENIDOS**  Conteo de números por grupos.  Lectura y escritura de números naturales inferiores a 1000000.  Representar números naturales de diferentes maneras.  Asociar un número a un conjunto de objetos.  Realizar representaciones pictóricas enfatizando los conceptos de agrupación y descomposición a partir  del uso del material manipulativo en base 10.  Identificar la operación o las operaciones a efectuar en una situación.  Razonamiento lógico con números naturales y diferentes sentidos de la multiplicación y de la división, suma repetida).  Cálculos escritos (suma y resta) con la ayuda de procesos propios, utilizando material manipulativo o dibujo  Suma y resta números naturales hasta 999.  Elementos de geometría (recta, secantes y paralelas, fragmento, semirrecta, segmento circulo circunferencia, uso de la regla  Interpretación de datos estadísticos y frecuencia.  Historias del dinero atravez del tiempo (p. financiera)  . |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONCEPTUALES** | **PROCEDIMENTALES** | **ACTITUDINALES** |
| Reconoce la cantidad que representa un número y sus relaciones de orden | Representa datos en tablas de frecuencia | Participa en el desarrollo de operaciones aditivas y las situaciones que requieren el uso de las operaciones matemáticas básicas. |
| **METODOLOGÍA** | **RECURSOS** | **ACTIVIDADES** |
| Se trabajará con los libros del ministerio, teniendo en cuenta las etapas de:  **n de tapa de comprensión ( Etapa de comprensión (**  Comprensión etapa de descontextualización, etapa. de resolución de la situación problema, etapa de reflexión. **De**  Se trabaja con los libros del Ministerio de Educación Nacional que trabaja el método canadiense de Prest  En el trabajo del área aplicamos el método  Inductivo - deductivo para que el alumno a partir de situaciones de su vida cotidiana obtenga resultados adecuados e idóneos.  Al alumno se le da la oportunidad de trabajar talleres, investigaciones o consultas de temas relacionados con los temas del área.  El maestro orienta al estudiante a través de preguntas, para que mediante su imaginación halle diferentes formas de encontrar respuestas.  Se demuestran procedimientos que lleven al alumno a comprobar la verdad.  Se comparten conocimientos y experiencias con actividades prácticas.  El aprendizaje de las matemáticas debe posibilitar al estudiante la aplicación de sus conocimientos fuera del ámbito escolar, donde debe tomar decisiones, enfrentarse y adaptarse a situaciones nuevas y exponer sus opiniones. | Humanos: docentes, alumnos y padres de familia.  Físicos: aulas de clase y espacios de la institución.  Aparatos tecnológicos como: computadores, grabadora, sonido y video beam. Además fuentes de información y comunicación como Internet.  Libros, periódicos y revistas, cuyos contenidos se relacionen con las temáticas abordadas.  Implementos necesarios para la realización de algunas actividades experimentales.  Fotocopias, cuadernos, diccionarios.  Libros de texto del MEN  Tablero  Video beam  Computadores  Textos del biblio-banco  Texto taller  Regletas, bloques lógicos, ábaco  Juegos didácticos  Internet  Parque biblioteca | Centros de aprendizaje que trae el material del MEN  Exposiciones  Concursos  Juegos lógicos  Trabajo individual  Trabajo cooperativo  Dinámicas  Dibujos  Consultas  Talleres  Ejercicios en los cuadernos y tablero |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVALUACIÓN** | | | |
| **CRITERIO** | **PROCESO** | **PROCEDIMIENTO** | **FRECUENCIA** |
| Continúa, valorativa, integral, formativa, equitativa, sistemática, flexible, interpretativa, participativa.  Trabajo colaborativo.  Aprendizaje participativo.  Preguntas problematizadoras.  Proyectos de aula.  Exposiciones.  Investigación.  Actividades Experimentales. | Trabajo individual, en parejas y en equipos.  Asociación de palabra- gesto- imagen.  Escritura siguiendo un esquema propuesto o modelo.  Talleres escritos.  Evaluaciones escritas.  Evaluaciones orales.  Participaciones en clase.  Consultas.  Exposiciones.  Revisión de cuadernos.  Actividades experimentales.  Investigación.  Control de asistencia  Trabajo en equipo  Trabajo individual  .  Talleres en clase relacionados con unidades, decenas y ubicación en el ábaco.  Representación en la tabla de valor posicional de unidades y decenas.  Aplicación de símbolos entre conjuntos. | Se realizara un seguimiento del 90% al trabajo realizado por los alumnos.  Revisión de sus trabajos, tareas .participación en clase y trabajo en equipo  permite tener una memoria escrita del proceso y de las fortalezas y dificultades del estudiante.  El seguimiento le permitirá al estudiante, tomar conciencia sobre sus avances y dificultades en cada una de las áreas, reflexionar constantemente sobre su  proceso de aprendizaje y convertirse en controlador de sus propios procesos formativos en los que interviene, monitoreando sus acciones frente a la apropiación de conocimiento y creando sus propias metas en la superación de los indicadores de desempeño no alcanzados. Se realizará una autoevaluación con un valor del 10% en cada periodo.  Para los(as) estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales se implementarán adaptaciones  para evaluar las competencias de estos estudiantes. | La evaluación será de forma permanente y continua de acuerdo a los requerimientos de cada tema, del área – asignatura e intensidad horaria.  La evaluación no debe tener frecuencia, porque es un proceso en constante construcción, que según sus características debe ser: Continua, Integral, Sistemática, Flexible, Interpretativa, Participativa.  Tendremos especial atención en la evaluación de actitudes  participación, solidaridad, tolerancia, respeto por los compañeros y la disposición  Favorable al aprendizaje.  Durante cada período se harán mínimamente 6 valoraciones y se entregaran los talleres de apoyo 15 días antes de finalizar el período. |

|  |
| --- |
| PLAN DE APOYO |
| Recuperación  Dificultad para escribir y leer números correctamente  Representar diferentes números en el Abaco  Trabajar nuevamente series numéricas en forma oral y escrita  Utilizar revistas y periódicos para leer información de datos, fechas, o graficas  Resolver actividades de clase en el tablero  Realizar talleres colocados en el colegio  Sustentar con la participación de clase sus avances.  Dificultad para resolver operaciones de adición y sustracción  Explicación de la terminología que nos indican cuando hay una adicción y una sustracción  Plantear en clase actividades orales donde se involucren las operaciones  Representar operaciones en el Abaco, haciendo énfasis en la agrupación y desagrupacion de números. |
| Nivelación  Dificultad para manejar operaciones de adición y sustracción números  Evaluación diagnóstica teniendo en cuenta las evaluaciones que se han realizado durante el periodo académico y son logros fundamentales  Observación del proceso analítico que realiza el alumno mediante ejercicio orales y escritos  Revisión del cuaderno del estudiante de la institución de procedencia.  Taller que recopile los temas vistos.  Que el estudiante se ponga al día con la ayuda de sus compañeros.  Revisión en el cumplimiento de actividades de nivelación.  Evaluación oral y escrita. |
| Profundización  Resolución de talleres.  Elaboración de talleres que amplíen temáticas vistas, relacionadas a la solución y planteamiento de problemas que involucre las dos operaciones básicas  Construcción de diagramas de temas de la vida cotidiana en forma de pictogramas.  Visitas a páginas en Internet que afiancen aprendizajes. |
| Adecuaciones curriculares  Se realizarán los informes pertinentes para que el estudiante sea evaluado, diagnosticado y siendo el caso reciba tratamiento con el profesional idóneo, a partir de esto se llevaran a cabo las recomendaciones que éste dé referente al trabajo con el estudiante y con esto se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia.  Con todos los alumnos se trabaja además la comprensión lectora, técnicas clásicas de subrayado, realización de resúmenes y esquemas, mapas conceptuales.  Técnicas de recogida de información sobre un tema: uso de diccionarios, apuntes, reconocer ideas principales, hacer resúmenes, entre otras.  Técnicas para mejorar la atención, retención y el recuerdo de información básica  Estrategias para aprender: búsqueda de palabras clave, repetición, lectura grupal e individual en voz alta, organización de lo aprendido por el grupo de pares.  Reflexión sobre el objetivo de cada aprendizaje, de factores motivacionales. Para aprender es necesario estar motivado. |
| OBSERVACIONES  Se tuvieron en cuenta los lineamientos y directrices estipulados por el Ministerio de Educación Nacional.  Se hacen modificaciones en junio de 2019 de acuerdo a lo solicitado por la Secretaria de Educación de Medellín y su visita de supervisión. |

**SECRETARIA DE EDUCACION**



**ÁREA: MATEMÁTICAS**

**GRADO: TERCERO**

**OBJETIVO DE GRADO**:

Utilizar los algoritmos básicos en la solución de situaciones problemas provenientes de la vida cotidiana, apropiándose de argumentos matemáticos y no matemáticos en interpretación de los resultados

|  |
| --- |
| **PERIODO: 2**  **INTENSIDAD HORARIA: 40 Horas**  **No. DE SEMANAS: 10** |

|  |
| --- |
| **PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS**  ¿cómo el algoritmo de la multiplicación nos permite resolver con mayor facilidad y lógica situaciones matemáticas cotidianas?  ¿Como los arreglos rectangulares nos permiten expresar productos de números? |
| **EJES CURRICULARES**  Pensamiento numérico y sistemas numéricos  Pensamiento espacial y sistemas geométricos  Pensamiento métrico y sistemas de medidas  pensamiento aleatorio y los sistemas de datos  Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos  . |
| **COMPETENCIAS**  habilidades y capacidades que el estudiante debe desarrollar  Trabajo en equipo. Planteamiento y solución de problemas.  Desarrollo del Pensamiento y razonamiento lógico matemático.  Investigación Científica. Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas.  Desarrollo del lenguaje epistemológico  . |
| **ESTANDARES**  conozco propiedades de los números (ser par, ser impar, etc.) y relaciones entre ellos (ser mayor que, ser  Menor que, ser múltiplo de, ser divisible por, etc.) en diferentes contextos.  Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición y de transformación.  Uso diversas estrategias de cálculo (especialmente cálculo mental) y de estimación para resolver problemas en  Situaciones aditivas y multiplicativas.  Identificó regularidades y propiedades de los números utilizando diferentes instrumentos de cálculo (calculadoras  Ábacos, bloques multibase, etc.).  Reconozco el uso de las magnitudes y sus unidades de medida en situaciones aditivas y multiplicativas.  Represento datos relativos a mi entorno usando objetos concretos pictogramas y diagramas de barras.  Reconozco y valoro simetrías en distintos aspectos del arte y el diseño.  Realizo construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o fi guras  Geométricas bidimensionales.  Reconozco y describo regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros). |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE**  ***DBA***  #2  Propone, desarrolla y justifica estrategias para hacer estimaciones y cálculos con operaciones básicas en la solución de problemas.  #6  Describe y representa formas bidimensionales y tridimensionales de acuerdo con las propiedades geométricas.  #8  Describe y representa los aspectos que cambian y permanecen constantes en secuencias y en otras situaciones de variación  .  #9  Argumenta sobre situaciones numéricas, geométricas y enunciados verbales en los que aparecen datos desconocidos para definir sus posibles valores según el contexto |
| **MATRICES**  Se recomienda trabajar la matriz de tercero :  COMPONENTE aleatorio COMPETENCIA razonamiento APRENDIZAJE 3 y 4  COMPONENTE variacional COMPETENCIA razonamiento APRENDIZAJE 3 |
| **INDICADORES**  Solución de problemas aditivos (suma o resta) y multiplicativos (multiplicación o división) de composición de medida y de conteo.  Realización de multiplicaciones de números hasta tres cifras  Argumentación de los atributos de los objetos pueden ser medidos mediante la comparación directa con una unidad y cuáles pueden ser calculados con algunas operaciones entre números.  Interpretación, comparación y justificación de las propiedades de formas bidimensionales.  Interpretación de información que ofrecen las tablas y los gráficos de acuerdo con el contexto.  Construcción de secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. |
| **CONTENIDOS**  La multiplicación. como adición, Propiedades y términos de la multiplicación,  Algoritmos de multiplicación abreviada,  Multiplicaciones de 2 y 3,cifras,  Múltiplos de un número,  Problemas multiplicativos)  .Concepto de ángulos y clases  Representación de diagramas y tabulación de datos  Simetría de figuras  Figuras planas cuadrado rectángulo, triangulo rombo, círculo triangulo.  Polígonos convexos y no convexos  Regularidades y patrones  Clases de dinero en el mercado y sus diferentes usos (p.financiera) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONCEPTUALES** | **PROCEDIMENTALES** | **ACTITUDINALES** |
| Resuelve y formula situaciones matemáticas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. | Construye secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas.  Representa e interpreta datos en tablas y graficas; dándole sentido a la información expresada. | . Participa activamente en las actividades de clase justificando sus respuestas |
| **METODOLOGÍA** | **RECURSOS** | **ACTIVIDADES** |
| Se trabajará con los libros del ministerio, teniendo en cuenta las etapas de:  **n de Etapa de comprensión (**  Comprensión etapa de descontextualización, etapa. de resolución de la situación problema, etapa de reflexión. **De**  Se trabaja con los libros del Ministerio de Educación Nacional que trabaja el método canadiense de Prest  En el trabajo del área aplicamos el método  Inductivo - deductivo para que el alumno a partir de situaciones de su vida cotidiana obtenga resultados adecuados e idóneos.  Al alumno se le da la oportunidad de trabajar talleres, investigaciones o consultas de temas relacionados con los temas del área.  El maestro orienta al estudiante a través de preguntas, para que mediante su imaginación halle diferentes formas de encontrar respuestas.  Se demuestran procedimientos que lleven al alumno a comprobar la verdad.  Se comparten conocimientos y experiencias con actividades prácticas.  El aprendizaje de las matemáticas debe posibilitar al estudiante la aplicación de sus conocimientos fuera del ámbito escolar, donde debe tomar decisiones, enfrentarse y adaptarse a situaciones nuevas y exponer sus opiniones. | Humanos: docentes, alumnos y padres de familia.  Físicos: aulas de clase y espacios de la institución.  Aparatos tecnológicos como: computadores, grabadora, sonido y video beam. Además fuentes de información y comunicación como Internet.  Libros, periódicos y revistas, cuyos contenidos se relacionen con las temáticas abordadas.  Implementos necesarios para la realización de algunas actividades experimentales.  Fotocopias, cuadernos, diccionarios.  Libros de texto del MEN  Tablero  Video beam  Computadores  Textos del biblio-banco  Texto taller  Regletas, bloques lógicos, ábaco  Juegos didácticos  Internet  Parque biblioteca | Centros de aprendizaje que trae el material del MEN  Exposiciones  Concursos  Juegos lógicos  Trabajo individual  Trabajo cooperativo  Dinámicas  Dibujos  Consultas  Talleres  Ejercicios en los cuadernos y tablero |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVALUACIÓN** | | | |
| **CRITERIO** | **PROCESO** | **PROCEDIMIENTO** | **FRECUENCIA** |
| Continúa, valorativa, integral, formativa, equitativa, sistemática, flexible, interpretativa, participativa.  Trabajo colaborativo.  Aprendizaje participativo.  Preguntas problematizadoras.  Proyectos de aula.  Exposiciones.  Investigación.  Actividades Experimentales. | Trabajo individual, en parejas y en equipos.  Asociación de palabra- gesto- imagen.  Escritura siguiendo un esquema propuesto o modelo.  Talleres escritos.  Evaluaciones escritas.  Evaluaciones orales.  Participaciones en clase.  Consultas.  Exposiciones.  Revisión de cuadernos.  Actividades experimentales.  Investigación.  Control de asistencia  Trabajo en equipo  Trabajo individual  .  Talleres en clase relacionados con unidades, decenas y ubicación en el ábaco.  Representación en la tabla de valor posicional de unidades y decenas.  Aplicación de símbolos entre conjuntos. | Se realizara un seguimiento del 90% al trabajo realizado por los alumnos.  Revisión de sus trabajos, tareas .participación en clase y trabajo en equipo  permite tener una memoria escrita del proceso y de las fortalezas y dificultades del estudiante.  El seguimiento le permitirá al estudiante, tomar conciencia sobre sus avances y dificultades en cada una de las áreas, reflexionar constantemente sobre su  proceso de aprendizaje y convertirse en controlador de sus propios procesos formativos en los que interviene, monitoreando sus acciones frente a la apropiación de conocimiento y creando sus propias metas en la superación de los indicadores de desempeño no alcanzados. Se realizará una autoevaluación con un valor del 10% en cada periodo.  Para los(as) estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales se implementarán adaptaciones  para evaluar las competencias de estos estudiantes. | La evaluación será de forma permanente y continua de acuerdo a los requerimientos de cada tema, del área – asignatura e intensidad horaria.  La evaluación no debe tener frecuencia, porque es un proceso en constante construcción, que según sus características debe ser: Continua, Integral, Sistemática, Flexible, Interpretativa, Participativa.  Tendremos especial atención en la evaluación de actitudes  participación, solidaridad, tolerancia, respeto por los compañeros y la disposición  Favorable al aprendizaje.  Durante cada período se harán mínimamente 6 valoraciones y se entregaran los talleres de apoyo 15 días antes de finalizar el período. |

|  |
| --- |
| PLAN DE APOYO |
| Recuperación  Dificultad para resolver operaciones de multiplicación con dos o más factores  Utiliza con de material didáctico las regletas de cusiere para la seriación  Trabajar serie y patrones numéricos en forma ascendente y descendente  Hacer operaciones con Abaco  Explicación nuevamente del proceso de la multiplicación., haciendo énfasis en la ubicacion correcta del numero  Repasas tablas de multiplicar con series, juegos entre pares.  Dificultad para encontrar múltiplos y divisores de un numero  Escribir números múltiplos y divisores entre un rango para ir aumentando grado de dificultad  Completar serie numéricas de múltiplos y divisores  Resolver a preguntas de falso o verdadero en un taller o en forma oral  Realizar ejercicios de rapidez mental para memorizar procesos y resultados  En casa resolver ejercicios prácticos donde encuentre valores.  Talleres individuales y en grupo.  Realizar apareamientos.  . |
| Nivelación  Evaluación diagnóstica, en conteo de números, series, y patrones numéricos, al igual que es suma resta, multiplicación..  Revisión del cuaderno del estudiante de la institución de procedencia.  Taller que recopile los temas vistos.  Que el estudiante se ponga al día con la ayuda de sus compañeros.  Revisión en el cumplimiento de actividades de nivelación.  Evaluación oral y escrita |
| Profundización  .  Practica de tabulación de datos e interpretación de diagramas en hojas de exel, que le permita sacar promedios y medias aritmética. |
| Adecuaciones curriculares  Se realizarán los informes pertinentes para que el estudiante sea evaluado, diagnosticado y siendo el caso reciba tratamiento con el profesional idóneo, a partir de esto se llevaran a cabo las recomendaciones que éste dé referente al trabajo con el estudiante y con esto se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia.  Con todos los alumnos se trabaja además la comprensión lectora, técnicas clásicas de subrayado, realización de resúmenes y esquemas, mapas conceptuales.  Técnicas de recogida de información sobre un tema: uso de diccionarios, apuntes, reconocer ideas principales, hacer resúmenes, entre otras.  Técnicas para mejorar la atención, retención y el recuerdo de información básica  Estrategias para aprender: búsqueda de palabras clave, repetición, lectura grupal e individual en voz alta, organización de lo aprendido por el grupo de pares.  Reflexión sobre el objetivo de cada aprendizaje, de factores motivacionales. Para aprender es necesario estar motivado. |
| OBSERVACIONES  Se tuvieron en cuenta los lineamientos y directrices estipulados por el Ministerio de Educación Nacional.  Se hacen modificaciones en junio de 2019 de acuerdo a lo solicitado por la Secretaria de Educación de Medellín y su visita de supervisión. |

**SECRETARIA DE**

**EDUCACION**



**AREA: MATEMÁTICAS**

**GRADO: TERCERO**

**OBJETIVO DE GENERAL**: Reconocer situaciones de la vida cotidiana que puedan ser descritas con expresiones sencillas del lenguaje matemático

|  |
| --- |
| **PERIODO: 3**  **INTENSIDAD HORARIA: 40 Horas**  **No. DE SEMANAS: 10** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS**  ¿Qué conceptos matemáticos puedo utilizar para realizar diferentes construcciones manuales como casa, marcos canchas?  ¿Cómo calcular y medir la cantidad de materiales necesarios en una construcción? | | |
| **EJES CURRICULARES**  Pensamiento numérico y sistemas numéricos  Pensamiento espacial y sistemas geométricos  Pensamiento métrico y sistemas de medidas  pensamiento aleatorio y los sistemas de datos  Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos  . | | |
| **COMPETENCIAS**  habilidades y capacidades que el estudiante debe desarrollar  Trabajo en equipo. Planteamiento y solución de problemas.  Desarrollo del Pensamiento y razonamiento lógico matemático.  Investigación Científica. Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas.  Desarrollo del lenguaje epistemológico  . | | |
| **ESTANDARES**  Reconozco propiedades de los números (ser par, ser impar, etc.) y relaciones entre ellos (ser mayor que, ser  Menor que, ser múltiplo de, ser divisible por, etc.) en diferentes contextos  Describo, comparo y cuantifico situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones  Describo situaciones de medición utilizando fracciones Comunes.  Explico –desde mi experiencia– la posibilidad o imposibilidad de ocurrencia de eventos cotidianos.  Reconozco en los objetos propiedades o atributos que se puedan medir (longitud, área, volumen, capacidad  Peso y masa) y, en los eventos, su duración.  Represento datos relativos a mi entorno usando objetos concretos pictogramas y diagramas de barras.  Desarrollo habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio.  . | | |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE**  **DBA**  #1  .Interpreta, formula y resuelve problemas aditivos de composición, transformación y comparación en diferentes contextos; y multiplicativos, directos e inversos, en diferentes contextos.  #4  Describe y argumenta posibles relaciones entre los valores del área y el perímetro de figuras planas (especialmente cuadriláteros).  #5  Realiza estimaciones y mediciones de volumen, capacidad, longitud, área, peso de objetos o la duración de eventos como parte del proceso para resolver diferentes problemas.  #10  Lee e interpreta información contenida en tablas de frecuencia, gráficos de barras y/o pictogramas con escala, para formular y resolver preguntas de situaciones de su entorno.  #11  Plantea y resuelve preguntas sobre la posibilidad de ocurrencia de situaciones aleatorias cotidianas y cuantifica la posibilidad de ocurrencia de eventos simples en una escala cualitativa (mayor, menor e igual). | | |
| **MATRICES**  Se recomienda trabajar la matriz de tercero :  COMPONENTE aleatorio COMPETENCIA comunicación APRENDIZAJE 4y5 | | |
| **INDICADORES**  Aplicación de estrategias para hacer estimaciones y cálculos con operaciones básicas en la solución de problemas matemáticos.  Solución de operaciones adictivas (suma o resta) y multiplicativas (multiplicación o división) de composición de medida y de conteo.  Interpretación del concepto de fracción como una división de un todo.  Relación entre el perímetro y el área en figuras tridimensionales y bidimensionales.  Formulación de problemas que se relacionan con la posición, la dirección y el movimiento de objetos en el entorno  Solución de situaciones del entorno donde se involucran expresiones que jerarquizan la posibilidad de ocurrencia de un evento, por ejemplo: imposible, poco probable, bastante probable, seguro.  Identificación de las características de la población y su representación a partir de diferentes representaciones estadísticas. | | |
| **CONTENIDOS**  La división(distribución en partes iguales, términos, exacta e inexacta, relación con la multiplicación,  Divisores,  Criterios de divisibilidad,  Solución de situaciones problema con las cuatro operaciones  concepto de fracción  Significado de la fracción. compartir, dividir  significado del numerador y denominador de una fracción  Polígonos, área y perímetro (construcción de cometas e instrumentos musicales  Suceso seguros, imposibles, probables, poco probables  plano cartesiano  clases de diagramas para representar información,  **términos contables:ingreso,egresos,balance,activos,pasivos dueuda,ususra ( p.financiera )** | | |
| **CONCEPTUALES** | **PROCEDIMENTALES** | **ACTITUDINALES** |
| Resuelve problemas de la vida cotidiana haciendo uso de las cuatro operaciones básicas.  Identifica los múltiplos y divisores de números naturales propuestos | Desarrolla situaciones problema con fraccionarios.  Reconoce por su nombre un polígono determinado. | Participa activamente de las clases, demostrando que relaciona los conceptos enseñados con la práctica diaria. |
| **METODOLOGÍA** | **RECURSOS** | **ACTIVIDADES** |
| Se trabajará con los libros del ministerio, teniendo en cuenta las etapas de:  **n de e comprensión ( Etapa de comprensión (**  Comprensión etapa de descontextualización, etapa. de resolución de la situación problema, etapa de reflexión. **De**  Se trabaja con los libros del Ministerio de Educación Nacional que trabaja el método canadiense de Prest  En el trabajo del área aplicamos el método inductivo - deductivo para que el alumno a partir de situaciones de su vida cotidiana obtenga resultados adecuados e idóneos.  Al alumno se le da la oportunidad de trabajar talleres, investigaciones o consultas de temas relacionados con los temas del área.  El maestro orienta al estudiante a través de preguntas, para que mediante su imaginación halle diferentes formas de encontrar respuestas.  Se demuestran procedimientos que lleven al alumno a comprobar la verdad.  Se comparten conocimientos y experiencias con actividades prácticas.  El aprendizaje de las matemáticas debe posibilitar al estudiante la aplicación de sus conocimientos fuera del ámbito escolar, donde debe tomar decisiones, enfrentarse y adaptarse a situaciones nuevas y exponer sus opiniones. | Humanos: docentes, alumnos y padres de familia.  Físicos: aulas de clase y espacios de la institución.  Aparatos tecnológicos como: computadores, grabadora, sonido y video beam. Además fuentes de información y comunicación como Internet.  Libros, periódicos y revistas, cuyos contenidos se relacionen con las temáticas abordadas.  Implementos necesarios para la realización de algunas actividades experimentales.  Fotocopias, cuadernos, diccionarios.  Libros de texto del MEN  Tablero  Video beam  Computadores  Textos del biblio-banco  Texto taller  Regletas, bloques lógicos, ábaco  Juegos didácticos  Internet  Parque biblioteca | Centros de aprendizaje que trae el material del MEN  Exposiciones  Concursos  Juegos lógicos  Trabajo individual  Trabajo cooperativo  Dinámicas  Dibujos  Consultas  Talleres  Ejercicios en los cuadernos y tablero |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVALUACIÓN** | | | |
| **CRITERIO** | **PROCESO** | **PROCEDIMIENTO** | **FRECUENCIA** |
| Continúa, valorativa, integral, formativa, equitativa, sistemática, flexible, interpretativa, participativa.  Trabajo colaborativo.  Aprendizaje participativo.  Preguntas problematizadoras.  Proyectos de aula.  Exposiciones.  Investigación.  Actividades Experimentales. | Trabajo individual, en parejas y en equipos.  Asociación de palabra- gesto- imagen.  Escritura siguiendo un esquema propuesto o modelo.  Talleres escritos.  Evaluaciones escritas.  Evaluaciones orales.  Participaciones en clase.  Consultas.  Exposiciones.  Revisión de cuadernos.  Actividades experimentales.  Investigación.  Control de asistencia  Trabajo en equipo  Trabajo individual  .  Talleres en clase relacionados con unidades, decenas y ubicación en el ábaco.  Representación en la tabla de valor posicional de unidades y decenas.  Aplicación de símbolos entre conjuntos. | Se realizara un seguimiento del 90% al trabajo realizado por los alumnos.  Revisión de sus trabajos, tareas .participación en clase y trabajo en equipo  permite tener una memoria escrita del proceso y de las fortalezas y dificultades del estudiante.  El seguimiento le permitirá al estudiante, tomar conciencia sobre sus avances y dificultades en cada una de las áreas, reflexionar constantemente sobre su  proceso de aprendizaje y convertirse en controlador de sus propios procesos formativos en los que interviene, monitoreando sus acciones frente a la apropiación de conocimiento y creando sus propias metas en la superación de los indicadores de desempeño no alcanzados. Se realizará una autoevaluación con un valor del 10% en cada periodo.  Para los(as) estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales se implementarán adaptaciones  para evaluar las competencias de estos estudiantes. | Tres evaluaciones escritas.  Una auto-evaluación. Una actividad de apoyo de  recuperación. Dos trabajos en equipo. Dos revisiones de actividades extra clase.  Dos revisiones de actividades de clase. Una revisión de cuaderno. Dos salidas al tablero. Participación en clase. Elaboración de material y fichas. |

|  |
| --- |
| PLAN DE APOYO |
| Recuperación  Dificultad para realizar el proceso de división  Trabajar la repartición den objetos manipulables  Asociar términos que indican divisiones, y comparar con los que indican sumar, restar y multiplicar.  Hacer ejercicios de cálculo mental  Realizar actividades en el tablero de transferencia de conceptos  Utilizar las medidas de longitud para hablar de la división  Utilizar tablas de doble entrada para encontrar resultados de operaciones  Involucrar las operaciones a la lectura de información en graficas planteando preguntas del doble, el triple, excede, disminuye etc.  Realizar apareamientos.  Revisión de tareas y consultas realizadas en el periodo.  Revisión de actividades realizadas en el cuaderno.  Dificultad para entender las probabilidades  Familiarizar nuevamente al alumno con el vocabulario de probabilidades  Escribir varias frases comunes para el alumno donde pueda expresar el suceso como seguro, posible probable poco probable.  Interpretar los resultados obtenidos por los compañeros cuando se realicen actividades de azar    Nombrar ejemplos de experimentos aleatorios y deterministas  Los alumnos creen o inventes ejercicios de sucesos y probabilidades |
| Nivelación  Evaluación diagnóstica: de temas referentes a la formulación y solución de problemas de división  Explicar diferentes procesos para realizar la división  Exponer ante el grupo un ejercicio de tabulación de datos  Taller que recopile los temas vistos.  Que el estudiante se ponga al día con la ayuda de sus compañeros.  Revisión en el cumplimiento de actividades de nivelación.  Evaluación oral y escrita. |
| Profundización  Elaborar un trabajo manual con la temática de las probabilidades como proyecto de exponer a sus compañeros |
| Adecuaciones curriculares  Se realizarán los informes pertinentes para que el estudiante sea evaluado, diagnosticado y siendo el caso reciba tratamiento con el profesional idóneo, a partir de esto se llevaran a cabo las recomendaciones que éste dé referente al trabajo con el estudiante y con esto se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia.  Con todos los alumnos se trabaja además la comprensión lectora, técnicas clásicas de subrayado, realización de resúmenes y esquemas, mapas conceptuales.  Técnicas de recogida de información sobre un tema: uso de diccionarios, apuntes, reconocer ideas principales, hacer resúmenes, entre otras.  Técnicas para mejorar la atención, retención y el recuerdo de información básica  Estrategias para aprender: búsqueda de palabras clave, repetición, lectura grupal e individual en voz alta, organización de lo aprendido por el grupo de pares.  Reflexión sobre el objetivo de cada aprendizaje, de factores motivacionales. Para aprender es necesario estar motivado. |
| OBSERVACIONES  Se tuvieron en cuenta los lineamientos y directrices estipulados por el Ministerio de Educación Nacional.  Se hacen modificaciones en junio de 2019 de acuerdo a lo solicitado por la Secretaria de Educación de Medellín y su visita de supervisión. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**ECRETARIA DE EDUCACION**

**AREA: MATEMÁTICAS**

**GRADO: TERCERO**

**OBJETIVO GENERAL**: Reconocer situaciones de la vida cotidiana que puedan ser descritas con expresiones sencillas del lenguaje matemático

|  |
| --- |
| **PERIODO: 4**  **INTENSIDAD HORARIA: 40 Horas**  **No. DE SEMANAS: 10** |

|  |
| --- |
| **PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS**  ¿Cómo identificar las unidades de medidas correctas para diferentes objetos de mi entorno?  ¿Cómo realizar repartos correctos utilizando el dinero para vender y comprar en una tienda? |
| **EJES CURRICULARES**  . Pensamiento numérico y sistemas numéricos  Pensamiento espacial y sistemas geométricos  Pensamiento métrico y sistemas de medidas  pensamiento aleatorio y los sistemas de datos  Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos |
| **COMPETENCIAS**  habilidades y capacidades que el estudiante debe desarrollar  Trabajo en equipo. Planteamiento y solución de problemas.  Desarrollo del Pensamiento y razonamiento lógico matemático.  Investigación Científica. Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas.  Desarrollo del lenguaje epistemológico  . |
| **ESTANDARES**  Describo situaciones que requieren el uso de medidas relativas  Describo situaciones de medición utilizando fracciones comunes  Describo, comparo y cuantificó situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones.  Dibujo y describo cuerpos o fi guras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños.  Diferencio atributos y propiedades de objetos tridimensionales.  Realizo construcciones y diseños utilizando cuerpos y fi guras geométricas tridimensionales y dibujos o fi guras geométricas bidimensionales.  Realizo y describo procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo al contexto  Analizo y explico sobre la pertinencia de patrones e instrumentos en procesos de medición.  Realizo estimaciones de medidas requeridas en la resolución de problemas relativos particularmente  a la vida social, económica y de las ciencias.  Reconozco el uso de las magnitudes y sus unidades de medida en situaciones aditivas y multiplicativas  Resuelvo y formulo preguntas que requieran para su solución coleccionar y analizar datos del entorno próximo. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE**  ***DBA***    #1  .Interpreta, formula y resuelve problemas aditivos de composición, transformación y comparación en diferentes contextos; y multiplicativos, directos e inversos, en diferentes contextos.  # 2  .Propone, desarrolla y justifica estrategias para hacer estimaciones y cálculos con operaciones básicas en la solución de problemas.  #3  .Establece comparaciones entre cantidades y expresiones que involucran operaciones y relaciones aditivas y multiplicativas y sus representaciones numéricas.  #5  Realiza estimaciones y mediciones de volumen, capacidad, longitud, área, peso de objetos o la duración de eventos como parte del proceso para resolver diferentes problemas.  #9  Argumenta sobre situaciones numéricas, geométricas y enunciados verbales en los que aparecen datos desconocidos para definir sus posibles valores según el contexto.  #10  Lee e interpreta información contenida en tablas de frecuencia, gráficos de barras y/o pictogramas con escala, para formular y resolver preguntas de su entorno cotidiano. |
| **MATRICES**  . Se recomienda trabajar de la matriz de tercero :  COMPONENTE numérico variacional COMPETENCIA comunicación APRENDIZAJE 4  COMPONENTE métrico espacial COMPETENCIA razonamiento APRENDIZAJE 3 |
| **INDICADORES**  Utilización de diferentes instrumentos de medición de objetos o trayectos con unidades estándar como metros, centímetros y con unidades no estándar como paso, pie, dedo.    Solución de distintos tipos de problemas que involucren sumas, restas, multiplicaciones y divisiones.  Comprensión y comparación de fracciones, de uso para describir situaciones en las que una unidad se divide en partes.  Solución de problemas cotidianos que involucren la utilización de fracciones y sus diferentes representaciones.    Compresión del significado de la división como repartos equitativos y su relación con la multiplicación.  Interpretación y lectura de datos en barras e histogramas. |
| **CONTENIDOS**  División por dos cifras.  Fraccionarios (representación, homogéneos, heterogéneos, suma, resta, multiplicación, división, situación problema, equivalencia)  Equivalencia y conversiones de fracciones  Situaciones problema con las cuatro operaciones básicas.  Datos estadísticos, gráficos y diagramas  Medidas arbitrarias y estandarizadas  Balances sencillos (p.financiera) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONCEPTUALES** | **PROCEDIMENTALES** | **ACTITUDINALES** |
| .Reconoce números fraccionarios.  Identifica diferentes patrones de medida.  Deduce la moda al analizar datos. | Diferencia el patrón de medida requerido en una situación determinada. | Respeta las opiniones de los demás compañeros y expresa puntos de vista frente a determinada situación |
| **METODOLOGÍA** | **RECURSOS** | **ACTIVIDADES** |
| Se trabajará con los libros del ministerio, teniendo en cuenta las etapas de:  **n (**  Comprensión etapa de descontextualización, etapa. De resolución de la situación problema, etapa de reflexión. **De**  Se trabaja con los libros del Ministerio de Educación Nacional que trabaja el método canadiense de Prest  En el trabajo del área aplicamos el método inductivo - deductivo para que el alumno a partir de situaciones de su vida cotidiana obtenga resultados adecuados e idóneos.  Al alumno se le da la oportunidad de trabajar talleres, investigaciones o consultas de temas relacionados con los temas del área.  El maestro orienta al estudiante a través de preguntas, para que mediante su imaginación halle diferentes formas de encontrar respuestas.  Se demuestran procedimientos que lleven al alumno a comprobar la verdad.  Se comparten conocimientos y experiencias con actividades prácticas.  El aprendizaje de las matemáticas debe posibilitar al estudiante la aplicación de sus conocimientos fuera del ámbito escolar, donde debe tomar decisiones, enfrentarse y adaptarse a situaciones nuevas y exponer sus opiniones. | Humanos: docentes, alumnos y padres de familia.  Físicos: aulas de clase y espacios de la institución.  Aparatos tecnológicos como: computadores, grabadora, sonido y video beam. Además fuentes de información y comunicación como Internet.  Libros, periódicos y revistas, cuyos contenidos se relacionen con las temáticas abordadas.  Implementos necesarios para la realización de algunas actividades experimentales.  Fotocopias, cuadernos, diccionarios.  Libros de texto del MEN  Tablero  Video beam  Computadores  Textos del biblio-banco  Texto taller  Regletas, bloques lógicos, ábaco  Juegos didácticos  Internet  Parque biblioteca | Centros de aprendizaje que trae el material del MEN  Exposiciones  Concursos  Juegos lógicos  Trabajo individual  Trabajo cooperativo  Dinámicas  Dibujos  Consultas  Talleres  Ejercicios en los cuadernos y tablero |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVALUACIÓN** | | | |
| **CRITERIO** | **PROCESO** | **PROCEDIMIENTO** | **FRECUENCIA** |
| Continúa, valorativa, integral, formativa, equitativa, sistemática, flexible, interpretativa, participativa.  Trabajo colaborativo.  Aprendizaje participativo.  Preguntas problematizadoras.  Proyectos de aula.  Exposiciones.  Investigación.  Actividades Experimentales. | Trabajo individual, en parejas y en equipos.  Asociación de palabra- gesto- imagen.  Escritura siguiendo un esquema propuesto o modelo.  Talleres escritos.  Evaluaciones escritas.  Evaluaciones orales.  Participaciones en clase.  Consultas.  Exposiciones.  Revisión de cuadernos.  Actividades experimentales.  Investigación.  Control de asistencia  Trabajo en equipo  Trabajo individual  .  Talleres en clase relacionados con unidades, decenas y ubicación en el ábaco.  Representación en la tabla de valor posicional de unidades y decenas.  Aplicación de símbolos entre conjuntos. | Se realizara un seguimiento del 90% al trabajo realizado por los alumnos.  Revisión de sus trabajos, tareas .participación en clase y trabajo en equipo  Permite tener una memoria escrita del proceso y de las fortalezas y dificultades del estudiante.  El seguimiento le permitirá al estudiante, tomar conciencia sobre sus avances y dificultades en cada una de las áreas, reflexionar constantemente sobre su  Proceso de aprendizaje y convertirse en controlador de sus propios procesos formativos en los que interviene, monitoreando sus acciones frente a la apropiación de conocimiento y creando sus propias metas en la superación de los indicadores de desempeño no alcanzados. Se realizará una autoevaluación con un valor del 10% en cada periodo.  Para los(as) estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales se implementarán adaptaciones  Para evaluar las competencias de estos estudiantes. | La evaluación será de forma permanente y continua de acuerdo a los requerimientos de cada tema, del área – asignatura e intensidad horaria.  La evaluación no debe tener frecuencia, porque es un proceso en constante construcción, que según sus características debe ser: Continua, Integral, Sistemática, Flexible, Interpretativa, Participativa.  Tendremos especial atención en la evaluación de actitudes  participación, solidaridad, tolerancia, respeto por los compañeros y la disposición  Favorable al aprendizaje.  Durante cada período se harán mínimamente 6 valoraciones y se entregaran los talleres de apoyo 15 días antes de finalizar el período. |

|  |
| --- |
| PLAN DE APOYO |
| Recuperación  Dificultad para representar y entender el sentido de la fracción  Trabajar con las regletas de cusiere  Utilizar material reciclable hojas, tiras de papel, plastilina para hablar de la unidad y su descomposición  Hacer juegos en el tablero donde se asocien unidades a representación de fracciones  Tomar un ejemplo de fracción y ampliarla al doble al triple y luego dividirla  Observación de videos (troncho y poncho) sobre fracciones  Actividades de la página contenidos para aprender fracciones y decimales  Corrección de las actividades de clase asignadas.  Ejercicios en el tablero y en el cuaderno.  . |
| Nivelación    Revisión del cuaderno del estudiante de la institución de procedencia.  Taller que recopile los temas vistos planteamiento de problemas de las cuatro operaciones  Resolver ejercicio de fracciones, realizando los apareamientos presentados en un taller  Interpretar las fracciones mediante respuestas de falo y verdadero a preguntas orales y escritas formuladas en clase  Construir un diagrama de información sobre una temática dada por el educador.  Revisión en el cumplimiento de actividades de nivelación.  Evaluación oral y escrita. |
| Profundización  Elaboración de talleres que amplíen temática vista en la conversión de medidas estandarizadas, interpretando sus  Resultados.  Observación de libros, textos sobre temáticas relacionadas que amplíen temas.  Visitas a páginas en Internet que afiancen aprendizajes  . |
| Adecuaciones curriculares  Se realizarán los informes pertinentes para que el estudiante sea evaluado, diagnosticado y siendo el caso reciba tratamiento con el profesional idóneo, a partir de esto se llevaran a cabo las recomendaciones que éste dé referente al trabajo con el estudiante y con esto se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia.  Con todos los alumnos se trabaja además la comprensión lectora, técnicas clásicas de subrayado, realización de resúmenes y esquemas, mapas conceptuales.  Técnicas de recogida de información sobre un tema: uso de diccionarios, apuntes, reconocer ideas principales, hacer resúmenes, entre otras.  Técnicas para mejorar la atención, retención y el recuerdo de información básica  Estrategias para aprender: búsqueda de palabras clave, repetición, lectura grupal e individual en voz alta, organización de lo aprendido por el grupo de pares.  Reflexión sobre el objetivo de cada aprendizaje, de factores motivacionales. Para aprender es necesario estar motivado. |
| OBSERVACIONES  Se tuvieron en cuenta los lineamientos y directrices estipulados por el Ministerio de Educación Nacional.  Se hacen modificaciones en junio de 2019 de acuerdo a lo solicitado por la Secretaria de Educación de Medellín y su visita de supervisión. |