

Micro currículo Área Matemáticas

Periodo Primero

| | |
|---|---|
| Inicio: (Inicio del periodo académico) 14 de Enero de 2019 | Termina: (Finalización del periodo académico) 22 de Marzo de 2019 |
| Grado: Quinto (Grado en el cual se desarrolla el micro currículo) | Tiempo Estimado: (Calculado de la siguiente forma horas en la semana por número de semanas del periodo) 50 Horas |

| Proceso - Eje temático (El desarrollo metodológico de acuerdo con el eje generador y concordante con el plan de estudios) | Unidad (es) (División metodológica en temas para desarrollar el ámbito conceptual) | Logro (s) (El objetivo que se pretende desarrollar en los educandos Tomasinos) | Indicador (es) de Logro (s) (Cómo mido el cumplimiento de ese objetivo) | Estrategias Pedagógicas - Didáctica (Descripción de las herramientas didácticas y pedagógicas del proceso enseñanza - aprendizaje) | Estrategias de Evaluación (Estrategias y criterios de evaluación) |
|---|---|--|--|---|--|
| El archipiélago fraccionario: Las relaciones y representaciones de los números racionales. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Números fraccionarios ➤ Números Mixtos ➤ Números Decimales ➤ Porcentajes ➤ Razones ➤ Proporciones ➤ Probabilidad ➤ Experimentos aleatorios | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interpreta y utiliza los números naturales y racionales en su representación fraccionaria para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación. ▪ Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Interpreta la relación parte-todo y la representa por medio de fracciones, razones o cocientes. ➤ Interpreta y utiliza números naturales y racionales (fraccionarios) asociados a un contexto para solucionar problemas. ➤ Determina las operaciones suficientes y | - Deberá tenerse en cuenta las diferentes interpretaciones de la fracción y el trabajo con contextos continuos y discretos. Por ejemplo: uso una tira de papel para que la doblen en dos partes iguales, luego en cuatro, en ocho partes iguales y así sucesivamente, de tal manera que pueda iniciarse una discusión sobre la congruencia de las partes que dividen la unidad, | Se pretende que los alumnos construyan su propio conocimiento, para ello se desarrollarán y aplicarán diferentes actividades que los lleven a descubrir, analizar, interpretar, proponer, resolver y pensar. Para ello se tendrá en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Exploración de saberes previos ➤ Talleres y fichas ➤ Trabajos individuales y en equipo ➤ Desarrollo de actividades propuestas en las guías de trabajo. ➤ Explicaciones y participación en clase. |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|
| | | <p>hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potenciación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compara y ordena números fraccionarios a través de diversas interpretaciones, recursos y ▪ Predice la probabilidad de ocurrencia de un evento a partir de la relación entre los elementos del espacio muestral y los elementos del evento definido | <p>necesarias para solucionar diferentes tipos de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Resuelve problemas que requieran reconocer un patrón de medida asociada a un número natural o a un racional (fraccionario) ➤ Utiliza las propiedades de las operaciones con números naturales y racionales (fraccionarios) para justificar algunas estrategias de cálculo o estimación relacionados con áreas de cuadrados y volúmenes de cubos. ➤ Descompone un número en sus factores primos. ➤ Identifica y utiliza las propiedades de la potenciación para resolver problemas aritméticos. ➤ Determina y argumenta acerca de la validez o no de estrategias para calcular potencias. | <p>realización de la actividad doblando en los múltiplos de tres. Con esta actividad también puede representar las operaciones entre fracciones. Utilización de material didáctico como regletas o multipartes, también las multifichas que pueden ser construidas por los mismos estudiantes. Experimentación mediante el uso de mediadores didácticos y la construcción de algunos de ellos para comprender el concepto de fracción, decimal, razón, proporción y porcentaje, conceptualizando a la vez en las implicaciones de realizar operaciones con estos números de manera geométrica y numérica. Construcción y un dominó para determinar las distintas representaciones de los números en el archipiélago fraccionario. Lectura de Cuentos y textos matemáticos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “El bosque de las Frutifracciones” • El Mundo de los Q • Lectura del Texto: “Malditas Matemáticas” | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Actividades que permitan la participación. ➤ Concursos ➤ Uso de las TIC’s a través de la propuesta del blog del área y del uso de sitios web, además aplicación de software matemático. ➤ Laboratorios matemáticos ➤ Actividades de consolidación para la casa ➤ Uso y elaboración de material didáctico ➤ Proyecto: El problema de la semana. ➤ Ejercicios de razonamiento lógico y cálculo mental ➤ Aplicación de pruebas internas y externas ➤ Glosario matemático ➤ Cuaderno de afianzamiento ➤ Actividades de refuerzo y recuperación ➤ Elaboración de mapas conceptuales y resumen de los temas ➤ Tablas de seguimiento individual para evaluar procesos de aprendizaje y afianzamiento. |
|--|--|---|---|--|---|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Representa fracciones con la ayuda de la recta numérica. ➤ Determina criterios para ordenar fracciones y expresiones decimales de mayor a menor y viceversa. ➤ Reconoce situaciones aleatorias en contextos cotidianos. ➤ Enumera todos los posibles resultados de un experimento aleatorio simple. ➤ Identifica y enumera los resultados favorables de ocurrencia de un evento simple. ➤ Anticipa la ocurrencia de un evento simple. | <p>Uso de las Tic para las actividades de problema matemático de la semana y glosario semanal a través del blog.</p> <p>Publicación en el blog de actividades de refuerzo de las temáticas mediante vínculos con juegos, sitios web y videos de apoyo de las distintas actividades.</p> <p>Uso de las tortas fraccionarias, calculadora, regletas, ruletas, dados, cartas de baraja, pelotas de ping pon, monedas, flash cards entre otros materiales para recrear el conocimiento y desarrollar pensamiento matemático, tanto en el tema de los números racionales como para la realización de los experimentos aleatorios y de probabilidad clásica.</p> | |
|--|--|--|--|--|--|

DISEÑO UNIVERSAL DE APRENDIZAJE (DUA):

▪ **Formas de presentación:**

- ✓ Proporcionar opciones de percepción: visualización de información a través de guías y de imágenes y videos

▪ **Formas de expresión:**

- ✓ Proporcionar opciones de la actuación física: uso del blog del área para realización de juegos, problemas y glosario de la semana

Formas de motivación:

- ✓ Proporcionar opciones de la búsqueda de intereses:

| | | |
|---|---|---|
| <p> Juegos de computador ✓ Proporcionar opciones de lenguaje y los símbolos: uso de algoritmos y lenguaje matemático glosario de la semana resumen de los temas en las guías de trabajo enunciados de situaciones problema mapas conceptuales y resúmenes ✓ Proporcionar opciones de comprensión: glosario para tener claridad de preconceptos secuencialidad del aprendizaje repaso de temas memorización de conceptos importantes </p> | <p> construcción y utilización de material concreto y de diferentes espacios para su aplicación práctica ✓ Proporcionar opciones de las habilidades de la expresión y la fluidez: búsqueda en sitios web ampliación y apropiación del lenguaje matemático seguimiento y apoyo con tareas y guía de trabajo socialización de los temas y procedimientos ✓ Proporcionar opciones de las funciones de ejecución: seguimiento de procesos a partir de lo preceptuado en el SIEP y acorde con las competencias del área. planificación y seguimiento permanente de procesos a partir de la sistematización permanente comunicación del proceso formativo con los padres de familia a través de diferentes medios </p> | <p> trabajo personal a partir del desarrollo de las guías acorde con la disposición del estudiante para el alcance de las metas propuestas desarrollo de la guía de trabajo en clase haciendo uso efectivo del tiempo visión permanente de los agentes del proceso formativo de los avances y obstáculos o dificultades que se presenten. ✓ Proporcionar opciones del mantenimiento del esfuerzo y la persistencia: seguimiento de metas personales acorde con los ritmos e intereses individuales apoyo y acompañamiento de los padres de familia y del docente en el proceso de formación propuesta de los acudientes y del estudiante a los llamados que se hacen para fortalecer y garantizar el éxito del proceso. ✓ Proporcionar opciones de autorregulación: planificación y socialización de metas de formación. estrategia de resolución de problemas con el blog a través del problema de la semana seguimiento personal del proceso a partir del plan de seguimiento de desarrollo de guías, problemas de la semana, evaluaciones y glosario. </p> |
|---|---|---|

| | |
|--|---|
| <p>Estrategias para niños(as) en condiciones de vulnerabilidad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las fortalezas de estos niños para potenciarlas. • Definir los objetivos mínimos que el niño debe alcanzar en la clase, para que pueda participar al ritmo de ésta (metas cortas y sencillas) • Ayuda con apoyos visuales que representen el tema del que se habla: gráficos, dibujos, objetos, organizadores gráficos • Aprovechar las situaciones de juego, porque proporciona un contexto muy rico para el uso del lenguaje. • Otorgar el tiempo necesario para que pueda realizar la actividad. • Atender las necesidades del niño en forma oportuna. • Reconocer y fomentar su participación en actividades extracurriculares al interior y al exterior del colegio. • Estimular y reconocer las actividades en las que el niño es bueno, realiza de manera exitosa u obtiene avances que aunque son pequeños son significativos. |
|--|---|

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Fortalecer el trabajo en casa mediante agenda personal y desarrollo de guías con algunas adecuaciones en las que el padre de familia pueda colaborar de manera activa en el proceso. |
|--|--|