



E.E.S.O. N° 207

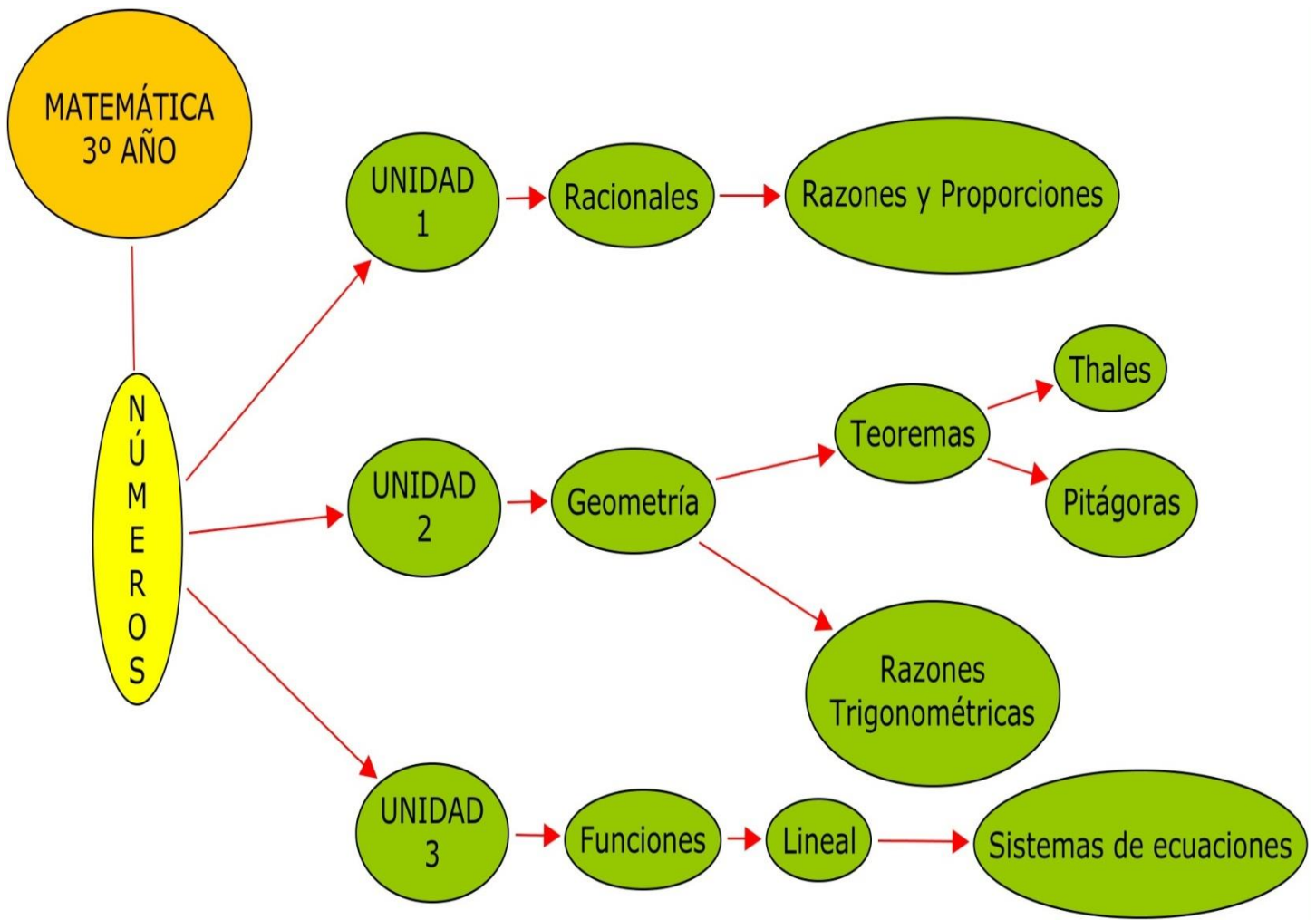
“JUAN FRANCISCO SEGUÍ”

PROFESORA: Bibiana Ribera

ASIGNATURA: Matemática

CURSO: 3° Año E Y A

CICLO LECTIVO: 2018



RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

En las primeras clases repasamos contenidos de años anteriores, haciendo hincapié en operaciones y ecuaciones con números racionales. Luego se procedió a realizar una evaluación escrita individual con ejercicios simples. Los resultados no son lo esperado. Solo el 30% aprueba. La gran dificultad es la operatoria y la aplicación de procedimientos que son básicos y se vienen trabajando desde el primer año incluso con distintos docentes.

Desde el comienzo ya hay un abandono, de una alumna que viajaba, Almada Victoria. No hay llamativas inasistencias. El curso es a pesar de lo numeroso relativamente tranquilo. Y si en ocasiones se altera el normal funcionamiento es porque se hace difícil pasar por los bancos a controlar los trabajos, por eso en la mayoría de los casos la corrección es grupal apelando a la buena voluntad del alumno para la revisión de sus producciones.

Hay un caso de un alumno que llama la atención por su comportamiento y contestaciones que no corresponden a su edad. El alumno Clavero.

Otro alumno que también me llama la atención es Luna Maximiliano que procede de otra escuela, es muy callado con casi nula participación. Con Patricia Arroyo trabajamos los mismos contenidos con menor complejidad que el resto, hasta ahora responde bastante bien, utilizo recordatorios, colores, ejercicios de modelo, etc...

Su predisposición favorece su enriquecimiento. Una estrategia es la realización de tareas extras cuando el tiempo lo permite

FUNDAMENTACIÓN DEL ÁREA:

La Matemática es una ciencia que constituye una herramienta absolutamente indispensable en el intento de explorar fenómenos de la vida diaria

El hombre, inmerso en una sociedad eminentemente tecnológica, donde el sustento matemático es fundamental, se ve obligado a lograr competencias que le permitan la búsqueda continua de la información necesaria para resolver constantemente nuevas situaciones.

Los requerimientos de la sociedad nos exigen un individuo preparado para interpretar la realidad. La Matemática está siempre presente en este continuo quehacer.

No debemos olvidar el aspecto formativo, en cuanto a las formas de pensamiento que se ponen en acción ante los métodos que utiliza su estudio.

Es por ello que no debe ser concebida como una disciplina que se construye lejos de nosotros y de nuestros intereses, sino que aparece en todas las formas de manifestación humana y es así que su enseñanza y, por ende la educación matemática, se torna importante para la sociedad.

La Matemática debe favorecer la investigación y planteo de problemas, que permitan su extensión a otros, y a las más variadas disciplinas; allanando el camino hacia la abstracción matemática.

Dar apertura a trabajos y proyectos grupales e individuales en los cuales los alumnos planteen la necesidad de explorar e investigar en pos de metas comunes y solidarias para ampliar sus conocimientos matemáticos.

EXPECTATIVAS DE LOGRO:

- ✓ Reconocer y utilizar en distintas situaciones las diferentes expresiones de los racionales, sus propiedades, seleccionándolos en función de los problemas a resolver.
- ✓ Conocer y saber usar símbolos y representaciones gráficas para expresar las relaciones, en especial las funciones.
- ✓ Establecer posibles conexiones entre los contenidos de matemática y otras disciplinas.
- ✓ Incorporar el uso de la calculadora científica, que colabore en la mejora de los aprendizajes matemáticos.
- ✓ Usar el razonamiento para hacer conjeturas, estimar resultados y tomar decisiones.
- ✓ Comunicar ideas correctamente en todas sus formas, oral, escrita, gráfica y simbólica.
- ✓ Trabajar cooperativamente, aceptando responsabilidades y respetando las normas acordadas, valorando la disciplina, el esfuerzo, la perseverancia, como necesarios en el quehacer matemático y para el desarrollo personal y social de quien estudia.

UNIDAD Nº 1: NÚMEROS Y OPERACIONES

CONTENIDOS CONCEPTUALES:

- ✓ Números racionales
- ✓ Razones aritméticas
- ✓ Propiedad fundamental de las proporciones

Objetivos

- ✓ Resolver razones con números racionales aplicando distintas propiedades en especial la distributiva.

TIEMPO: primer trimestre

UNIDAD Nº 2: GEOMETRÍA

CONTENIDOS CONCEPTUALES:

- ✓ Razones geométricas
- ✓ Teorema de Thales
- ✓ Homotecia

- ✓ Semejanza de triángulos
- ✓ Triángulos rectángulos – Teorema de Pitágoras.
- ✓ Razones trigonométricas de un triángulo rectángulo

Objetivos

- ✓ Resolver razones geométricas
- ✓ Resolver triángulos rectángulos y solucionar situaciones problemáticas a partir de la adecuada modelización

TIEMPO: primer - segundo trimestre

UNIDAD Nº 3: LENGUAJE GRÁFICO Y SIMBÓLICO **CONTENIDOS CONCEPTUALES:**

- ✓ Dominio e imagen de una función.
- ✓ Función inyectiva, suryectiva y biyectiva.
- ✓ Función inversa.
- ✓ Función creciente, decreciente, continua, discontinua.
- ✓ Función lineal.
- ✓ Rectas en el plano. Rectas paralelas y perpendiculares
- ✓ Ecuaciones de 1er. grado, 2do grado incompleta
- ✓ inecuaciones
- ✓ Sistemas de ecuaciones de 1er. grado
- ✓ Resolución gráfica y analítica.

Objetivos

- ✓ Identificar y analizar fórmulas y gráficos de funciones.
- ✓ Identificar variables, tipo de relación, dominio y codominio de funciones.
- ✓ Resolver problemas mediante el uso de ecuaciones y sistemas de ecuaciones.

TIEMPO: tercer trimestre

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS: **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA**

Se aplicará una metodología helicoidal que permitirá al educando revisar permanentemente conocimientos aprendidos e ir ampliando de esta forma los mismos.

Se integrará en forma continua los saberes, desde la teoría a la práctica y viceversa.

Se les presentará a los educando actividades en las cuales pueda poner en juego su creatividad no sólo para construir sus propios ejercicios, sino también para que encuentren en el aula un ámbito en el que puedan expresarse libremente apelando a sus conocimientos, estrategias y criticar constructivamente su trabajo y el de sus pares.

Se presentaran varias estrategias metodológicas para la enseñanza de la matemática, durante el ciclo lectivo, como la utilización de guías de ejercicios para repaso, profundización y fijación de los conceptos tratados, resolución de problemas, actividades lúdicas y el uso de las netbook en temas que lo ameriten. Las cuales están desarrolladas con la preocupación de proponer el uso de recursos variados que permitan atender a las necesidades y habilidades de los diferentes estudiantes, además de incidir en aspectos tales como: potenciar una actitud activa, despertar la curiosidad del estudiante por el tema, debatir con los colegas, compartir el conocimiento con el grupo, fomentar la iniciativa y la toma de decisión y trabajo en equipo.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Para facilitar el aprendizaje de los contenidos de Matemática en este año se utilizarán las siguientes estrategias:

- Utilizar en el lenguaje habitual del aula un vocabulario matemático.
- Resolver problemas (siempre que sea posible, partiendo de situaciones cercanas a la realidad del alumnado) cuidando que el procedimiento para la resolución se sistematice del siguiente modo:
 - Lectura comprensiva del enunciado.
 - Selección de datos conocidos que sean útiles para la resolución del problema.
 - Especificación de los datos que pretenden conseguir (incógnitas).
 - Manipulación-representación gráfica de la situación planteada, siempre que este sea posible.
 - Realización de las operaciones necesarias.
 - Expresión de los resultados con sus unidades correspondientes siempre.
 - Comprobación de la validez y corrección de los resultados.
- Realizar actividades lúdicas cuando los temas propicien un espacio adecuado.
- Puesta en común de procedimientos y resultados;
- Manipulación y utilización de herramientas para mejorar y optimizar los procedimientos, construcciones y cálculos matemáticos (calculadoras, procesadores, elementos de geometría, etc.)
- Lectura, interpretación y utilización de consignas y expresiones ya sean numéricas, algebraicas y/o gráficas

EVALUACIÓN:

La evaluación se llevará a cabo en forma constante y permanente teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ La prolijidad y orden en el trabajo
- ✓ El esfuerzo personal
- ✓ La participación durante las clases
- ✓ La actitud adoptada frente al profesor y compañeros
- ✓ Los cambios de conductas apreciados
- ✓ La responsabilidad y el cumplimiento en los diferentes trabajos
- ✓ La asistencia a clase dado que un alumno ausente no puede incorporar nuevos conocimientos
- ✓ La adquisición de los contenidos y su correcta aplicación en las diversas situaciones planteadas

Los **instrumentos** de evaluación a utilizar serán acordes a la situación y al tipo de aprendizaje, pudiendo constar de: observación diaria durante el desarrollo de la clase; preguntas orales; trabajos prácticos individuales y grupales; autoevaluaciones; realización de guías de trabajo; resolución de ejercicios y problemas; resolución de trabajos prácticos en el hogar; pruebas escritas.

BIBLIOGRAFÍA:

- ✓ Matemática I Polimodal – Ed Kapelusz
- ✓ Matemática I Polimodal – Ed. Santillana
- ✓ Carpeta de matemática I – Ed. Aique
- ✓ Matemática I y II – Ed. Puerto de Palos
- ✓ Matemática 4 Tapia – Ed. Estrada
- ✓ La Biblia de las Matemáticas – Ed- Letrarte S.A.
- ✓ Apuntes personales.