



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
CARRERA DE PEDAGOGÍA

GUÍA DIDÁCTICA PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN
ESTUDIANTES DE BÁSICA MEDIA DE LA ESCUELA 13 DE ABRIL DE LA
COMUNIDAD DEL TESORO, PARROQUIA HUAMBI DEL CANTÓN SUCÚA-
PROVINCIA MORONA SANTIAGO, AÑO 2022

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Licenciado en Ciencias de la Educación

AUTOR: SAMUEL YAKUM SHIMPIU

TUTOR: LCDO. FAUSTO GIL SÁENZ ZAVALA, Ph.D.

Cuenca - Ecuador

2022

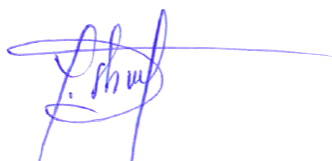
**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Yo, Samuel Yakum Shimpui con documento de identificación N° 1400370159, manifiesto que:

Soy el autor y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 21 de diciembre del 2022.

Atentamente,



Samuel Yakum Shimpui

1400370159

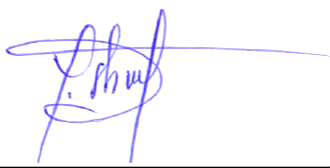
**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Samuel Yakum Shimpui con documento de identificación N° 1400370159, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor de la Propuesta metodológica: “Guía didáctica para potenciar el aprendizaje de la matemática en estudiantes de básica media de la Escuela 13 de Abril de la comunidad del Tesoro, parroquia Huambi del cantón Sucúa-provincia Morona Santiago, año 2022”, la cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado en Ciencias de la Educación, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 21 de diciembre del 2022.

Atentamente,



Samuel Yakum Shimpui

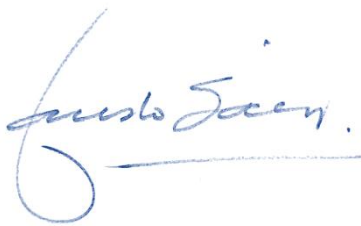
1400370159

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Fausto Gil Sáenz Zavala con documento de identificación N° 1710217850, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: GUÍA DIDÁCTICA PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE BÁSICA MEDIA DE LA ESCUELA 13 DE ABRIL DE LA COMUNIDAD DEL TESORO, PARROQUIA HUAMBI DEL CANTÓN SUCÚA-PROVINCIA MORONA SANTIAGO, AÑO 2022, realizado por Samuel Yakum Shimpui con documento de identificación N° 1400370159, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Propuesta metodológica que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 21 de diciembre del 2022.

Atentamente,



Lcdo. Fausto Gil Sáenz Zavala, Ph.D.

1710217850

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado de manera especial a mis padres Julio Yakum y Martha Shimpui, quienes han sido mi fortaleza, física y espiritual en los momentos más difíciles de mi vida, siendo ellos los pilares fundamentales en mi formación personal y académica, por haberme apoyado moralmente durante mi estudio universitario.

AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera especial a Dios por haberme sanado y salvado en los momentos más difíciles de mi vida en época de la pandemia COVID-19. A mi hija Wendy por acompañarme siempre y el apoyo constante para seguir adelante a pesar de las circunstancias.

De igual manera mi agradecimiento especial al tutor de investigación PHD. FAUSTO GIL SÁENZ ZAVALA, quién supo guiarme con sus conocimientos y su experiencia profesional, brindándome todo el apoyo en el desarrollo de la tesis.

RESUMEN

Actualmente en la sociedad denominada del conocimiento, los avances tecnológicos ubican a la Matemática en un lugar importante. Los estudiantes necesitan aprender de manera reflexiva para poder entender, analizar y aplicar las diferentes innovaciones. Ya no necesitan aprender de manera mecánica, ni memorística. De tal manera, que el desarrollo de la presente investigación tiene como objetivo, desarrollar una guía didáctica basada en el juego y recursos didácticos que permitan potenciar el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes de básica media de la escuela “13 de Abril” de la provincia de Morona Santiago. Así mismo, el presente trabajo se desarrolló a través de un método mixto descriptivo con un enfoque cualitativo, apoyadas con las técnicas de recolección de datos; es decir, las encuestas realizadas a los estudiantes y al docente de la institución. El proceso de enseñanza-aprendizaje se ha convertido en algo tedioso y complejo, las estrategias metodológicas ayudan a los estudiantes a mejorar su capacidad crítica reflexiva y razonamiento. Esta premisa orientó el presente trabajo a desarrollarse de la siguiente manera: problema; descripción del problema, antecedentes, importancia y alcances, delimitación geográfica. Objetivos; general y específicos, fundamentación teórica a partir de una investigación bibliográfica, para determinar su incidencia del juego como estrategias para el aprendizaje de las matemáticas. Metodología y finalmente se concluyó el trabajo con la presentación de una Propuesta.

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	2
CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA	3
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	4
DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO	6
RESUMEN	7
ÍNDICE GENERAL	8
1. Problema	10
1.1. Descripción del problema	10
1.2. Antecedentes	11
1.3. Importancia y alcances	12
1.4. Delimitación	13
1.5. Explicación del problema	14
2. Objetivos	15
2.1. Objetivo general	15
2.2. Objetivos específicos	15
3. Fundamentación Teórica	15
3.1. Importancia de la matemática	15
3.2. Cómo enseñar matemáticas	16
3.3. Fases para el aprendizaje de matemática.	19
3.4. Estrategia Metodológica	20
3.4.1. Desarrollo de una estrategia metodológica	20
3.5. Estrategia lúdica	21
3.6. Juego didáctico	22
3.6.1. Juego y educación	22
3.6.2. El Juego y Matemática.	24
3.7. Tipos de Juegos	25
4. Metodología	29
4.1. Tipo de Propuesta	30
4.2. Partes de la propuesta	30
4.3. Destinatarios	31
4.4. Técnicas utilizadas para construir la propuesta	31

5. Propuesta Metodológica	32
6. CONCLUSIONES	108
7. RECOMENDACIONES	109
8. BIBLIOGRAFÍA	110
ANEXOS	112

1. Problema

1.1. Descripción del problema

Los estudiantes de básica media de la escuela de Educación Básica “13 de Abril”, durante el proceso de observación, aplicación de encuestas y entrevista con el profesor, evidencian una serie de dificultades en el proceso de aprendizaje de las matemáticas especialmente en tablas y operaciones de multiplicación. Muchos pueden ser los factores causantes del llamado DAM (Dificultad en el aprendizaje de la matemática), sobre todo en niños en edades comprendidas entre los 11 y 12 años, pudiendo degenerar en una discalculia evolutiva que diagnosticada a tiempo, se puede intervenir de manera adecuada sin repercusiones en el proceso de aprendizaje.

La realidad de la Escuela de Educación Básica “13 de Abril”, por su ubicación geográfica con particularidad de *unidocente*, presenta algunas dificultades que hacen evidente el bajo desempeño académico en los estudiantes: la falta de técnicas activas para atención y retención, poco uso del recurso didáctico, finalmente para sostener el tema de investigación, son la inexistencia de procesos meta-cognitivos en matemáticas para la utilización de sus propios aprendizajes para un adecuado ejercicio cognitivo en el desarrollo de su pensamiento lógico matemático.

Esto se puede evidenciar en el cuadro de calificaciones finales del año lectivo 2021-2022 en la asignatura de matemáticas de los estudiantes de básica media, se identifica que de un universo de 16 alumnos, un solo estudiante tiene un promedio final de 9,10 equivalente a DA (Domina Aprendizaje requerido) y los 15 estudiantes oscilan de 7,00 a 8,30 equivalente AA.(Alcanza Aprendizaje requerido), demostrando que, sí han alcanzado los aprendizajes requeridos, pero tienen dificultades en realizar problemas que involucren las operaciones básicas (multiplicación y división).

Así mismo, a través de entrevistas informales con el docente del plantel, se recoge las sugerencias de implementación de técnicas activas (López, 2011), de manera particular la implementación recursos didácticos con estrategias metodológicas más efectivas en el proceso de aprendizaje en el colectivo estudiantil de la escuela, sustentado en la encuesta realizada con los estudiantes, y el 60% de ellos afirman satisfacción y sus resultados académicos no son satisfactorios.

1.2. Antecedentes

La Escuela de Educación Básica “13 de Abril”, se encuentra ubicada en la comunidad El Tesoro, parroquia Huambi, cantón Sucúa, provincia de Morona Santiago, distrito 14D03 Logroño-Sucúa, zona 6, oferta Educación inicial y General Básica dividida en subniveles: Inicial, Preparatoria, Básica Elemental y Básica Media. “Su labor educativa sustenta en los siguientes modelos pedagógicos: Social Constructivo, Enfoque humanista y método Montessori, considerando que los niños/as y adolescentes son seres creativos en sus aspectos (cognitivos, sociales, psicomotrices, físicos y afectivos), y que son únicos irreversibles, con características y ritmos de aprendizajes propios, considera la individualidad y adapta los aprendizajes a contextos reales en ambientes positivos y estimulantes, respetando y valorando la diversidad cultural, social, étnica y educativa según el entorno en la que vive el estudiante” (PCI. 2019-2023).

El bajo rendimiento genera muchas dificultades afectando de manera negativa a los alumnos, considerando que el aprendizaje de las matemáticas es esencial dentro de la educación. La asignatura de matemáticas se ha convertido en algo tedioso para los estudiantes, lo cual se evidencia en el resultado del programa de evaluación internacional de alumnos ejecutado por PISA en el 2018.

PISA (2018, p. 44) informa que el desempeño en matemáticas de los estudiantes evaluados refleja que:

El desempeño promedio de Ecuador es de 377, en el cual enfatiza las dificultades de muchos estudiantes de Ecuador desenvolverse en situaciones que requieran la capacidad de resolver problemas matemáticos”. En el cual señala que el 70,9% de los estudiantes no alcanzan el nivel 2, categorizado como el nivel de desempeño básico en matemáticas, frente al 23,4% de los estudiantes de los países miembros de OCDE, al 69,5% de estudiantes de países ALC, y el 88,1% de estudiantes de los países que participaron en PISA.

Es decir, que el nivel de conocimientos de los estudiantes en la asignatura de matemáticas a nivel regional es bajo, por lo tanto es necesario que se trabaje para resolver dicho problema, lo cual no están exentos los estudiantes de básica media de la escuela “13 de abril”, ya que se puede identificar en los promedios finales que ningún estudiante alcanza a 9 sobre 10 al terminar el año lectivo, lo que da lugar también para plantear la hipótesis que se daba aprobado el nivel aun cuando el estudiante presentaba dificultades.

1.3. Importancia y alcances

Esta investigación fue realizada en la escuela de Educación Básica 13 de Abril, con los estudiantes de básica media. La misma que tiene como propósito determinar las causas del bajo rendimiento y establecer propuestas para contribuir en el aprendizaje de la asignatura de matemáticas. Este trabajo va dirigido a los estudiantes de 5º, 6º y 7º año, involucrando al docente, a los padres de familia del plantel educativo.

Mediante esta investigación se espera obtener alternativas de solución para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de básica media.

La educación es un proceso lógico y sistemático que tiene como fin conseguir la formación integral de los individuos, es decir, prepararlos de la mejor manera para que

puedan desenvolverse de forma oportuna en determinados contextos definidos por normas y valores específicos. Entre estas áreas destaca precisamente las matemáticas, puesto que el desarrollo de las destrezas lógico matemáticas permite resolver problemas cotidianos, fortalecer nuestra creatividad, razonamiento, criticidad y operan como la vía de acceso a otros conocimientos que se relacionan de manera directa con el creciente desarrollo científico, tecnológico y social al cual estamos expuestos en la actualidad. Por ello, el trabajo del docente debe poner énfasis en el uso de estrategias que ayuden a promover espacios donde los educandos sean protagonistas del proceso de aprendizaje, donde sus capacidades críticas reflexivas sean evidentes de aquello y una de las mejores formas es mediante juegos.

El uso de estrategias metodológicas ayuda en la planificación y al éxito de un proceso educativo, sin especificar el área, el prever los recursos y actividades lúdicas para ejecutar con los educandos, ante esto surge la presente investigación que pretende reconocer la importancia e implicaciones que trae consigo la aplicación de estrategias lúdicas para el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes de básica media de la escuela de Educación Básica “13 de Abril”

1.4. Delimitación

Delimitación Geográfica Espacial:



La investigación se realizó en la escuela de Educación Básica “13 de Abril”. Está ubicada en la Provincia de Morona Santiago, Cantón Sucúa, Parroquia Huambi, Comunidad El Tesoro.

Delimitación Temporal: La investigación se desarrolló en el año lectivo 2021-2022

Sectorial e institucional: Límites: al norte: lote de la Sra. Inés Gutiérrez, Junta de Agua, Sur: Con el lote de Miguel Cárdenas, Este : Coliseo de la comunidad, Lote de Elías Rivera y lote de Pánfilo Criollo, Oeste: Espacio Cubierto y lote de Roberto Portilla
 CODIGO AMEI: 14H00365, TIPO DE EDUCACIÓN: Educación Regular, NIVEL EDUCATIVO QUE OFRECE: Inicial y EGB, TIPO: Fiscal, RÉGIMEN ESCOLAR: Sierra, EDUCACIÓN: Hispana, MODALIDAD: Presencial, JORNADA: Matutina, FORMA DE ACCESO: Terrestre, NÚMERO DE DOCENTE 1, NÚMERO DE ESTUDIANTES 41, Alumnos de básica media: 16.

1.5. Explicación del problema

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en la escuela “13 de Abril” se evidencia una carencia en la utilización de estrategias didácticas, esto indica una transformación en el sistema educativo, al punto que el docente y estudiantes no son conscientes de este problema y mantienen el proceso de enseñanza aprendizaje basado en la explicación de conceptos y en experimentar ejercicios de comprobación de asimilación y uso de conceptos. En el caso de la matemática, el uso excesivo de ejercicios y tareas para mecanizar el desarrollo de problemas sugiere el desarrollo del tedio y aburrimiento de la asignatura. Las clases de matemáticas, en su mayoría no son activas y poco motivadoras, no por una intencionalidad del docente, sino más bien, por su sistema tradicional o costumbre en la práctica docente de esta asignatura, considerada por tradición una materia compleja. Esta realidad ha repercutido de forma directa e indirectamente en los estudiantes en el desarrollo de las destrezas lógico matemáticas,

mismas que influyen en la formación integral de un individuo sin importar condición social, pertenencia cultural.

El proceso matemático representa un valor muy importante formativo, debido a que pone en juego el razonamiento, y a su vez, contribuye en la formación del pensamiento lógico, lo cual permite desarrollar en los individuos actitudes de curiosidad de sí mismos.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Elaborar una guía didáctica para potenciar el aprendizaje de la matemática en estudiantes de básica media de la escuela de educación básica fiscal 13 de Abril de la comunidad del Tesoro, parroquia Huambi del cantón Sucúa-provincia de Morona Santiago.

2.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar el nivel de aprendizaje de la asignatura de matemáticas.
- Seleccionar estrategias metodológicas que potencien el aprendizaje de la matemática.
- Fundamentar teóricamente las estrategias metodológicas que potencien el aprendizaje de la matemática.
- Determinar de qué manera las estrategias fortalecen el aprendizaje de cada uno de los elementos de la matemática.

3. Fundamentación Teórica

3.1. Importancia de la matemática

En un mundo globalizado con todos los avances tecnológicos y científicos, en el cual la educación es un medio importante para lograr la calidad que se requiere en la

competencia y aportar en el crecimiento del país, es importante que desde los niveles básicos se busque dar a los estudiantes bases sólidas, tanto en las asignaturas de ciencias básicas como humanísticas. La matemática es una rama del saber que goza de un amplio prestigio social, debido a la asociación que se hace de ésta, con el desarrollo científico y tecnológico, es decir, que las matemáticas permiten al ser humano establecer relaciones entre los más diversos aspectos de la realidad. Es así que el currículo planteado en los años 2010 y 2011, está enfocado en el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo para interpretar y solucionar problemas de la vida cotidiana. (Educación, 2016)

Las matemáticas te enseñan a pensar mejor, desarrollando la capacidad del pensamiento. Además te ayudan a encontrar las soluciones a los problemas o soluciones a determinadas situaciones complejas de una forma mucho más coherente. Es fundamental que el estudiante sea capaz de comprender las matemáticas y encontrarán soluciones lógicas y razonadas a muchas situaciones de la vida cotidiana. Hay que tener en cuenta que las matemáticas se desarrolla el pensamiento lógico, analítico, crítico y autónomo con el que se desarrollará la habilidad para investigar y conocer la realidad que la vida nos plantea. (Ruiz, 2019), Por lo tanto, las matemáticas con fundamentales e imprescindibles en la educación de toda personas.

3.2. Cómo enseñar matemáticas

Es importante tomar en cuenta los procedimientos efectivos para la enseñanza de las matemáticas siete consejos y estrategias efectivas que se puede emplear en clase al enseñar matemáticas, y ser constante en su implementación. (Guerrero, 2020)

- **Fomenta el trabajo colaborativo.-** Si bien la acción y la reflexión individuales son imprescindibles, es a través de las interacciones con otros que se aprende

matemáticas. En este caso los otros incluyen compañeros de clase, maestros, hermanos, padres de familia, e incluso libros, videos y juegos. Las interacciones son el vehículo que propicia el cuestionamiento de las ideas presentes y la construcción de nuevas formas de mirar, por ello es recomendable utilizar mesas de trabajo para que los alumnos puedan dialogar y compartir estrategias.

- **Enséñales que el error es una fuente de aprendizaje.-** Los errores son parte fundamental en el aprendizaje de las matemáticas. Se puede llegar a creer que cometer errores indica falta de competencia o habilidad, pero en realidad es imposible aprender matemáticas sin equivocarse. Por esto es recomendable fomentar en los estudiantes pautas para poder aprovechar el error y convertirlo en una fuente de conocimiento.
- **Plantea situaciones problemáticas relacionadas con su contexto.-** Es común relacionar el quehacer matemático con la mera aplicación de fórmulas y procedimientos que se encuentran en los libros de texto, si bien lo anterior es importante, la construcción activa juega un papel fundamental, por ello es recomendable plantear situaciones problemáticas relacionadas con el contexto en las que los alumnos puedan aplicar las fórmulas y procedimientos aprendidos.
- **Usa material concreto.-** En matemáticas la construcción del conocimiento se da en un proceso reiterativo de acciones que van de lo concreto hacia lo simbólico y abstracto, y viceversa. El proceso debe ser un ir y venir entre las dos dimensiones: concreta y abstracta, por ellos es recomendable el empleo de materiales concretos ya que de esta manera se sientan bases sólidas para construir el aprendizaje.
- **Permite que los estudiantes exploren diferentes vías de solución.-** Para el aprendizaje de las matemáticas lo más importante es el proceso, es decir los

diferentes caminos mediante los cuales puede solucionar el problema, así como las ideas que puede haber detrás de una respuesta, ya sea correcta o equivocada.

- **Realiza plenarios para compartir resultados y vías de solución.**- Al realizar esto se comparten estrategias y se validan procedimientos y resultados, de igual forma los estudiantes pueden externar sus dudas ante aquellos planteamientos que les hayan parecido complicados.
- **Implementa juegos.**- El juego es una actividad fundamental a través de la cual los alumnos se relacionan con el entorno. En matemáticas se puede aprovechar esta actividad natural para que a través de ella se realicen acciones que conduzcan a la construcción del conocimiento. El juego no necesariamente tiene que ser competitivo, puede involucrar la creación de escenarios en los que se simulen situaciones en donde se plantean determinados problemas a resolver.

Se pueden utilizar tanto situaciones de la vida cotidiana como situaciones fantásticas para crear ambientes en los que se presentan problemas y preguntas particulares. Esto contribuye a que los estudiantes disfruten de las matemáticas, creando contextos en los que se divierten y al mismo tiempo aprenden.

Los estudiantes aprenden matemáticas por medio de las experiencias que les proporcionan los docentes. Por tanto, tomando la teoría de Lev Vygotsky, sobre la “zona de desarrollo próximo”, menciona que existe una diferencia entre lo que un niño logra resolviendo problemas solo y el nivel que puede lograr con la ayuda de un guía. Es decir la zona de desarrollo próximo es el espacio en el cual el estudiante puede ser educado, partiendo de lo que ya se conoce y avanzar a lo que debe conocer mediante la interacción con los compañeros jugando un rol eficaz en el desarrollo de las habilidades (López, Rodríguez y Hernández, 2011).

3.3. Fases para el aprendizaje de matemática.

La edad de los alumnos o sus conocimientos previos influyen sobre el éxito de una tarea, pero también, el rol del docente es importante dentro del aprendizaje, pues debe contribuir en la adquisición de conocimientos del niño, creando un ambiente propicio en el aula, así mismo, es fundamental fortalecer los valores, lazos de afectividad entre los estudiantes y maestros, de esta manera se lograra obtener resultados beneficiosos en el proceso de enseñanza aprendizaje. Tomando en cuenta que para el aprendizaje de las matemáticas hay etapas fundamentales que son: concreta, gráfica, simbólica y complementaria (Perez, 2007)

Fase concreta: es el aprendizaje a través de la manipulación de material concreto, en el cual el estudiante tiene la posibilidad de experimentar el conocimiento matemático. En esta fase concreta el estudiante puede relacionar, comparar, medir, contar, clasificar, discriminar y generalizar.

Fase gráfica: es la representación de lo concreto en representaciones matemáticas a través de los usos de recurso gráficos.

Fase simbólica: es la etapa en donde el estudiante demuestra las habilidades en el manejo de conceptos matemáticos.

Fase complementaria: también considerado como un refuerzo, en el cual el estudiante transfiere los conocimientos adquiridos con las etapas anteriores.

Al realizar las actividades educativas en el salón de clase, el profesor debe buscar la motivación de los estudiantes, incluyendo sus intereses y las relaciones con las otras áreas del saber, despertando la curiosidad y que representen un desafío en la resolución de las operaciones matemáticas, así mismo, es importante recordar que los problemas iniciales no deben ser muy complicados, ya que si les resulta imposible resolverlos, el

estudiantado pierde interés y puede causar reacciones negativas hacia la materia. (Educación, 2016)

3.4. Estrategia Metodológica

Las estrategias metodológicas son una serie de pasos que determina el docente, en el cual los estudiantes adquieren sus conocimientos y desarrollan las diferentes habilidades, va vinculada con el aprendizaje significativo y el “aprender a aprender”. También el uso de las estrategias contribuyen a los docentes cumplir con los objetivos planteados para el proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, las estrategias son conjuntos de acciones que están orientadas a alcanzar un determinado fin o propósito, mediante el uso de diversos recursos que pueden estar presentes en cualquier momento de la clase. (Mastachi, 2015)

Por otra parte (Castillo, 2012), define a una estrategia como, “un plan compuesto por una serie de actividades y herramientas que se interrelacionan en su ejecución en pos de cumplir con un objetivo determinado”. (p.3); es decir, las estrategias metodológicas permiten identificar principios, criterios y procedimientos que el docente aplica en relación con la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.

3.4.1. Desarrollo de una estrategia metodológica

Para el desarrollo de una estrategia metodológica es importante tener en cuenta un esquema básico que contenga lo siguiente:

Planificar y organizar cuidadosamente el contenido, actividades, tutorías con los alumnos, no dejar lugar a la improvisación, entre otros.

Motivar al estudiante a través de la puesta en práctica de diferentes actividades, contenidos atractivos y multimedia.

Explicar los objetivos planteados para alcanzar a lo largo de los diferentes temas, en el cual es estudiante este conozca lo que se espera que aprenda.

Presentar contenidos significativos y funcionales, que sirvan al estudiante para resolver problemas de la vida diaria.

Fomentar aprendizaje activo e interactivo, solicitar la participación de los estudiantes, a través de actividades de distintos tipos y formatos. Fomentar aprendizaje activo e interactivo.

Potenciar el trabajo colaborativo en grupos de aprendizaje. Evaluar formativamente el progreso, para que el estudiante tenga siempre información de qué está haciendo bien y qué debe corregir.

Evaluación del curso, del profesor, de los materiales, por parte de los alumnos cada cierto tiempo, empleando por ejemplo la herramienta evaluaciones.

3.5. Estrategia lúdica

El método lúdico es un conjunto de estrategias diseñadas para crear un ambiente de armonía en los estudiantes que están inmersos en el proceso de aprendizaje, Este método busca que los alumnos se apropien de los temas impartidos por los docentes utilizando el juego como una estrategia lúdica. Es decir, que el método lúdico no significa solamente jugar por recreación, sino por el contrario, desarrolla actividades muy profundas dignas de su aprehensión por parte del estudiante.

En todo proceso de enseñanza-aprendizaje es importante tener presente diferentes estrategias el cual ayude a desarrollar nuevos conocimientos en el estudiante. Por esta razón se considera el juego lúdico como parte de las estrategias que ayuda en el proceso cognitivo que se da a partir de las actividades que la persona realiza de acuerdo a su propia experiencia, es por ello que el juego como estrategia didáctica, tiene una

importante función socializadora e integradora del conocimiento, el mismo que dentro del ámbito educativo y social permite conocer y experimentar conductas interactivas e innatas de cada ser humano. (Córdoba , Lara, y García, 2017). Es decir, por medio de la aplicación de los juegos lúdicos los estudiantes pueden adquirir destrezas y habilidades de forma más independiente y creativa; asimismo, analizar, inferir y sintetizar la construcción del conocimiento con mayor capacidad de juicio crítico, mejorando de esta manera su calidad de vida.

3.6. Juego didáctico

3.6.1. Juego y educación

A través de una mirada pedagógica, el juego tiene un valor importante al abordar diferentes dimensiones del ser humano: tanto en el desarrollo físico, social y en lo cognitivo, en el cual el estudiante desarrolla distintos aspectos relacionados con el aprendizaje, es decir, que empieza a desarrollar los procesos mentales, pensamientos abstractos y sobre todo la creatividad que le va a dar capacidades, destrezas, habilidades de razonamiento, inducción, deducción y análisis. Si bien el juego dentro del ámbito educativo, como un nuevo componente en la clase, implementado desde objetivos específicos como la concentración, la atención y la convivencia, dinamiza relaciones al interior del aula, como también refuerza conceptos y ayuda a desarrollar saberes en equipo. (Tamayo y Restrepo, 2017)

La posibilidad de aprender a través del juego no es exclusiva de los niños en edad preescolar. También en los cursos de primaria, las oportunidades de juego potencian el dominio de los conceptos académicos por parte de los estudiantes, además de fomentar la motivación para aprender. De hecho, el interés y la motivación son dos de los factores más importantes que puede desarrollar con el juego. Es así, que el juego se convierte en un escenario que toma gran importancia dentro de los procesos de enseñanza y

aprendizaje, ya que debido a su componente lúdico, se transforma en una estrategia motivante para la participación de los niños y niñas en las diferentes actividades que se plantean dentro o fuera del aula (López, 2018).

(Cepeda, 2017) Menciona, que el uso de los juegos durante las clases, junto a una intervención lúdico-pedagógica, permitirá contar con una estrategia que despierte el interés común de los niños y jóvenes, que puede aprovecharse como recurso metodológico para desarrollar diferentes temas durante las clases, orientando un proceso en donde todas las partes interesadas construyan e intervengan, para ello es importante seguir las siguientes etapas:

-Diagnóstico: Determinar los intereses frente a la clase (Preguntando a los estudiantes), creando un rumbo o ruta en conjunto, es importante fijar metas en equipo.

- **Planeación:** Se presentan y seleccionan los juegos a utilizar de acuerdo con objetivos planteados previamente.

- **Implementación:** Se aplican cada uno de los juegos seleccionados en una o dos clases.

- **Seguimiento:** Se reflexiona, sobre los progresos, aprendizajes, dificultades y comportamientos individuales y del grupo participante en los juegos.

- **Evaluación:** En equipo se comentan y proponen nuevas actividades para superar las dificultades que se presentaron en la experiencia del juego.

Además, el juego presenta oportunidades al estudiante de participar en el proceso de aprendizaje siendo ellos los actores principales de la educación, así mismo, refuerza las capacidades y habilidades creativas del estudiante, permitiendo que se relacionen activamente y puedan manipular recursos que favorecen en el desarrollo de destrezas de razonamiento y resolución de problemas.

3.6.2. El Juego y Matemática.

Al hablar del juego en las matemáticas, resulta indispensable indicar que el estudio de las matemáticas no sólo requiere de conceptos y procedimientos para resolver problemas, sino de la interrelación armónica entre todos los actores educativos para buscar métodos y estrategias didácticas que permitan obtener resultados exitosos en el proceso de enseñar y aprender significativamente.

Dentro del Decálogo del juego Alsina (2008), citado por (Sánchez, 2012) se habla de la importancia del juego en el área de matemáticas a través de los diez puntos los cuales son:

- Es la parte de la vida más real de los niños. Utilizándolo como recurso metodológico, se traslada la realidad de los niños a la escuela y permite hacerles ver la necesidad y la utilidad de aprender matemáticas.
- Las actividades lúdicas son enormemente motivadoras. Los alumnos se implican mucho y se las toman en serio.
- Trata distintos tipos de conocimientos, habilidades y actitudes hacia las matemáticas.
- Los alumnos pueden afrontar contenidos matemáticos nuevos sin miedo al fracaso inicial.
- Permite aprender a partir del propio error y del error de los demás.
- Respetar la diversidad del alumnado. Todos quieren jugar, pero lo que resulta más significativo es que todos pueden jugar en función de sus propias capacidades.
- Permite desarrollar procesos psicológicos básicos necesarios para el aprendizaje matemático, la atención y la concentración, la percepción, la memoria, la resolución de problemas y búsqueda de estrategias.
- Facilita el proceso de socialización y, a la vez, la propia autonomía personal.
- El currículum actual recomienda de forma especial tener en cuenta el aspecto lúdico de las matemáticas y el necesario acercamiento a la realidad de los niños.

- Persigue y consigue en muchas ocasiones el aprendizaje significativo. (p.14)

Vygotsky manifiesta que, el juego surge como necesidad de reproducir el contacto con lo demás, y a través del juego se presentan escenas que van más allá de los instintos y pulsaciones internas individuales. Es decir que para este autor el juego es una actividad social en donde el niño puede adquirir roles. De tal manera, que en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas será mucho más satisfactorio si se hace a través del juego, pues permite que se desarrolle el pensamiento creativo y crítico de los estudiantes. (Martínez, 2016)

3.7. Tipos de Juegos

Piaget, manifiesta que el juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo, involucra la consolidación de actividades físicas y mentales que ayuda en el aprendizaje señalando que en los niños hay tres tipos de estructura en donde permite caracterizarlos y clasificarlos en:

El juego de ejercicio: son juegos que involucran ejercicios sensomotores que va desde los primeros meses, en donde los niños repiten toda tipo de movimientos y de gestos.

El juego simbólico: Son característicos de la etapa pre conceptual (2-4 años). Es particularmente importante pues se refiere a la capacidad del niño para imitar situaciones de la vida real, es ahí donde el actor motor se acompaña de imágenes mentales que propician mayor elaboración y conciencia.

El juego de reglas: ayuda a organizar, respetar y convivir para lograr el objetivo del juego. Aparecen de manera muy progresiva y confusa entre los cuatro y los siete años, pero sin embargo, durante el periodo de siete a once años se desarrollan los juegos de

reglas simples y concretas, directamente unidas a la acción y apoyadas generalmente por objetos y accesorios bien definidos.

Podemos considerar el juego de reglas simples como característico de la Etapa de las Operaciones concretas (7-12 años) En esta etapa de desarrollo, las operaciones concretas del pensamiento, es decir, en este nivel el niño logra la reversibilidad del pensamiento, además puede resolver problemas si el objeto está presente, desarrollando la capacidad de clasificar, ordenar mentalmente conjuntos.

3.8 Modelo educativo UBP 2022.

La escuela de Educación Básica “13 de Abril” de la comunidad El Tesoro es una institución educativa unidocente, por lo que es necesario considerar la aplicación del modelo educativo UBP con las destrezas y metodologías adecuadas a la realidad educativa, para potencializar la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes.

3.8.1 Antecedentes

Mediante el Decreto Ejecutivo N° 57 de 02 de junio de 2021, el señor Presidente Constitucional de la República del Ecuador, declara como interés nacional el diseño y ejecución de políticas en el ámbito de las competencias del Sistema Nacional de Educación. El artículo 3, se determina que “... promover una educación inclusiva, equitativa, de calidad y de igualdad de oportunidades, con el fin de fortalecer la garantía de la educación como un derecho humano fundamental, un bien público y deber ineludible del Estado con enfoque inclusivo, pertinente para la realidad territorial y a la diversidad cultural de la población, flexible y disponible para todas las personas, sin discriminación y a lo largo de la vida”.

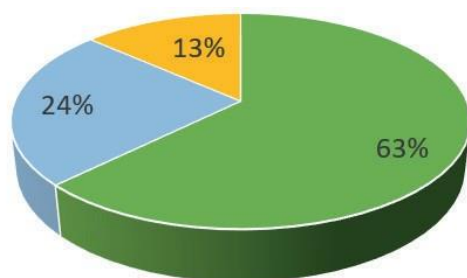
Para dar cumplimiento a este cuerpo legal, la señora Ministra María Brown Pérez delega mediante memorando N° MINEDUC-2021-00215-M, la elaboración de la propuesta del Modelo Pedagógico Uni, Bi, Pluri o UBP.

3.8.2 Justificación del modelo

Las escuelas unidocentes, bidocentes y pluridocentes funcionan mediante el uso de las metodologías multigrado, es decir trabajan en forma simultánea con grupos de hasta 25 niños de entre inicial-en caso de unidocentes y hasta décimo en caso de las pluridocentes, en un solo espacio físico. Además, al tiempo que cumple su labor educativa, el docente ejerce las funciones directivas y administrativas que exige la gestión escolar (págs. 5, Modelo Educativo UBP, 2022)

El Modelo UBP. Mantiene principios de autonomía, flexibilidad y contextualización para que los docentes, y de ser el caso, directivos de las escuelas UBP. Multigrado y multiproceso cuenten con un sistema educativo propicio para el desarrollo del modelo pedagógico que resulte más adecuado en cada contexto y localidad. Es decir este modelo busca generar un ecosistema pertinente, en reconocimiento de las capacidades administrativas de las UBP. Y en consecuencia, que incorpore mecanismos para que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea el centro y sentido de la escuela.

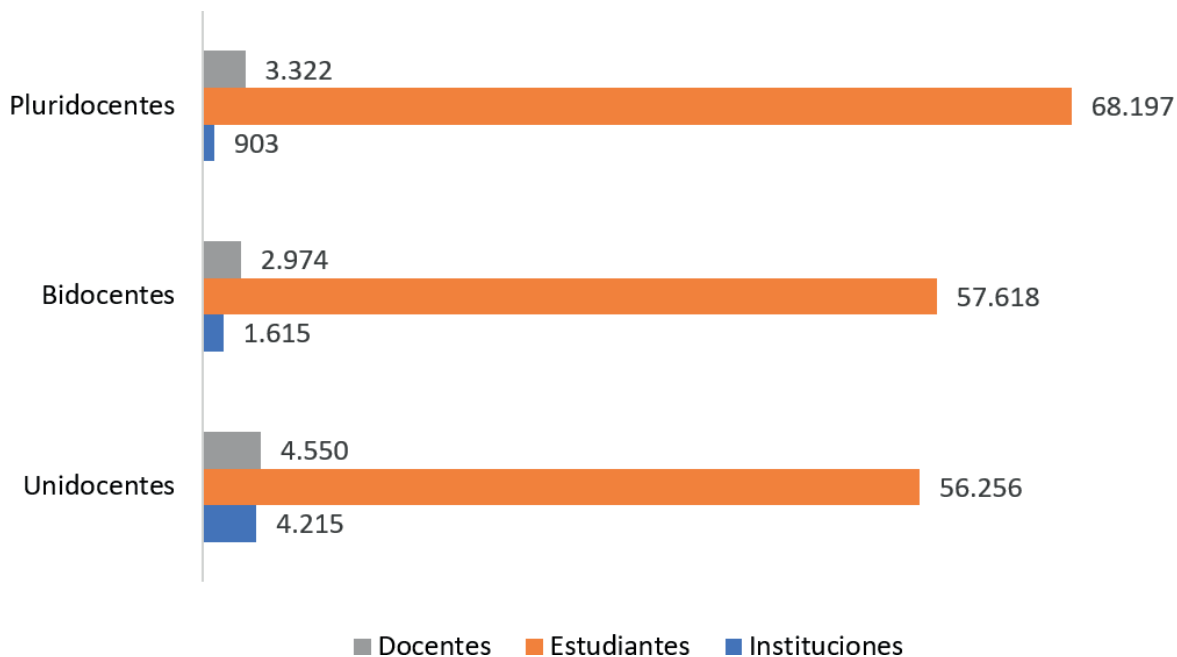
Ilustración 1. Distribución de instituciones educativas UBP, según tipología



Fuente: Archivo maestro de instituciones educativas-AMIE
Periodo 2020-2021, corte 08/12/2021.

■ Unidocentes ■ Bidocentes ■ Pluridocentes

Ilustración 2. Distribución de docentes, estudiantes y número de instituciones UBP, según tipología



Fuente: Registros administrativos AMIE, periodo 2020-2021(corte 08/12/2021)

3.8.3 Objetivo del modelo

Proveer un marco educativo-pedagógico con principio de flexibilidad, autonomía pedagógica y contextualización por medio de la vinculación comunitaria y acompañamiento a los actores de las instituciones educativas unidocentes, bidocentes, y pluridocentes, en todos los niveles y subniveles, incluyendo Básica Superior y Bachillerato.

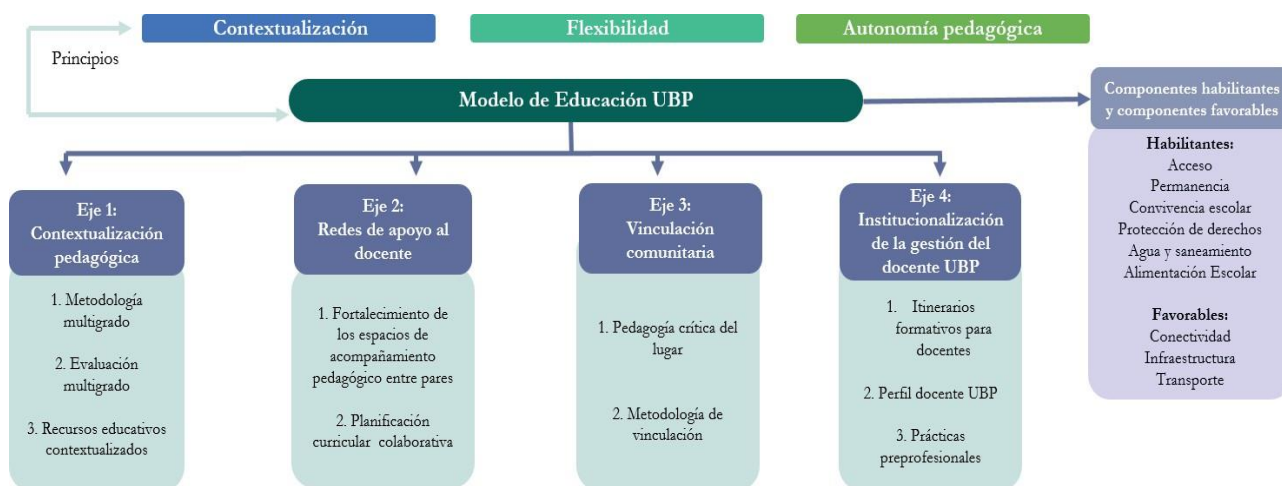
3.8.4 Principios del modelo

Contextualización.- La contextualización permite interconectar y complementar el contenido de las propuestas educativas con las realidades, necesidades y aspiraciones de la comunidad educativa y del contexto sociocultural en el que se desarrollan.

Flexibilización.- La flexibilización le permite al modelo educativo adecuarse a las diversidades y realidades locales y globales, preservando la identidad nacional y diversidad cultural para asumirlos e integrarlos en el concierto educativo nacional, tanto en sus conceptos como en sus contenidos, base científica-tecnológica y modelos de gestión.

Autonomía pedagógica

Capacidad que tienen las instituciones educativas de gestionar la acción educativa a través de actividades que contribuyen a la mejora continua de los procesos de enseñanza y aprendizaje, a través de estrategias flexibles y que consideren las necesidades e intereses de los estudiantes y su contexto.



3.8.5 Estructura del modelo

4. Metodología

La metodología utilizada en el desarrollo de esta investigación es el método mixto. Se trata de un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación, que

implican la recolección y el análisis de datos con técnicas como tales: las encuestas, entrevistas y documentos técnicos institucionales.

Tipo de investigación:

Descriptivo: a través de ello se pudo detallar y representar la problemática lo cual fue el objeto de estudio permitiendo la adquisición de datos precisos y sistemáticos.

De campo: Se obtuvo información de forma directa de la realidad educativa y determinar la existencia del problema y poder contribuir con estrategias que coadyuven en el aprendizaje de las matemáticas.

Las técnicas utilizadas para la recolección de datos:

Entrevistas: Con el docente, padres de familia y moradores de la comunidad

Encuestas: Dirigido a estudiantes y el docente para la recopilación de información, con la finalidad de conocer opiniones y plantear una nueva propuesta metodológica.

4.1. Tipo de Propuesta

La propuesta es de tipo descriptivo, pretende mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, a través de diversas actividades lúdicas. La guía didáctica permite desarrollar las destrezas y habilidades, de los estudiantes, siendo ellos el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, efectuando una metodología de enseñanza en el área de matemática, sustentada en la resolución de problemas contribuyendo en el mejoramiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes de básica media.

4.2. Partes de la propuesta

Título: Se plantea de acuerdo al tema a ser tratado.

Objetivos: Los objetivos se desarrollan de acuerdo a lo que un docente quiere lograr.

Desarrollo: Ejecución de las actividades lúdicas de acuerdo al tema que se va a desarrollar.

Evaluación: una vez terminado el aprendizaje es importante conocer el nivel que alcanzaron los estudiantes, para ello es necesario realizar la evaluación con diferentes técnicas o instrumentos.

4.3. Destinatarios

La propuesta metodológica está dirigida a los estudiantes de básica media y el docente de la escuela de Educación Básica “13 de abril” para potenciar el aprendizaje, mismos que dispondrán de diversas estrategias metodológicas para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de matemáticas.

4.4. Técnicas utilizadas para construir la propuesta

Para la recolección de información necesaria durante la investigación se utilizó métodos y técnicas cuantitativas y cualitativas. Entre los métodos cualitativos se realizó la observación directa a docentes y estudiantes y entre los métodos cuantitativos está la encuesta realizada al docente y estudiantes de básica media; además se recurrió a la consulta bibliográfica de los archivos y documentos institucionales. Posteriormente los resultados que se obtuvieron fueron analizados e interpretado

5. Propuesta Metodológica

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “ 13 DE ABRIL” Teléfono (07 3044985)

GUÍA DIDÁCTICA PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE BÁSICA MEDIA DE LA ESCUELA 13 DE ABRIL DE LA COMUNIDAD DEL TESORO, PARROQUIA HUAMBI DEL CANTÓN SUCÚA-PROVINCIA MORONA SANTIAGO, AÑO 2022.



AUTOR: SAMUEL YAKUM SHIMPIU

TUTOR: PH.D. FAUSTO SAENZ

CUENCA – ECUADOR

2022

INTRODUCCIÓN

La presente “**Guía didáctica para potenciar el aprendizaje de la matemática**”, presenta información necesaria para que el profesor, cuente con un recurso pedagógico en el cual ayude a resolver de las operaciones matemáticas de los estudiantes de básica media de la escuela “13 de Abril”. Para la elaboración de la guía didáctica se llevó a cabo un proceso de investigación el cual consta del estudio del problema de forma directa, dicha guía consta de tres momentos objetivos, marco teórico y las planificaciones que responden a un proceso de investigación de campo en el cual se determinó que, el problema es metodológico, por lo cual se presenta actividades lúdicas y recursos didácticos para la enseñanza de las matemáticas tales como: Tabla Pitagórica, Crucigrama Matemático, Ruleta Matemática, El Tangram, El Bingo Matemático, Washim, Sigue el Patrón, Laberinto, Reloj de la multiplicación, La Taptana, La Oca de la Multiplicación y la división y las Regletas de Colores.

METODOLOGÍA

La guía didáctica, consta de 12 planificaciones multigrado y multiproceso con aplicación del modelo educativo UBP 2022 y el proceso didáctico con ciclo de aprendizaje metodología ERCA de David Kolb, que considera cuatro etapas, en donde el aprendizaje puede comenzar en cualquiera de las etapas.

Experiencia Concreta: Engancha al estudiante a una experiencia concreta que lo conduzca a la búsqueda de aprendizaje y experiencias previas, es decir que el estudiante es capaz de involucrarse por completo, abiertamente y sin prejuicios en experiencias nuevas.

Reflexión: esta etapa simboliza el estado actual del estudiante y es capaz de reflexionar acerca de las experiencias para el entendimiento de un tema.

Conceptualización : Ser capaz de crear nuevos conceptos y de integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

Aplicación : ser capaz de emplear estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.

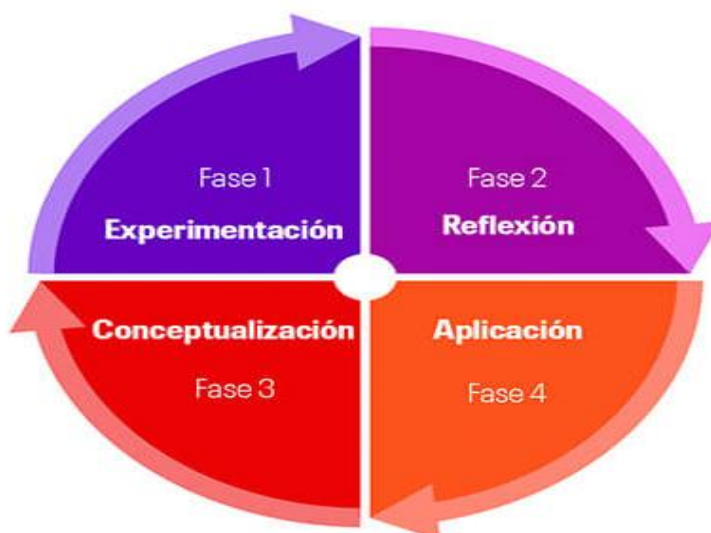
OPCIONES PEDAGOGICAS PARA INSTITUCIONES UNIDOCENTES

Opción 4 (hasta 25 estudiantes)

Subniveles	Grados			Edades	Docente	Espacio pedagógico	Observaciones
Media	5to EGB	6to EGB	7mo EGB	9, 10, 11 años	1	1	Espacio pedagógico con dos (2) baños exteriores con señalética y servicios higiénicos.

(Modelo educativo UBP página 12)

Ciclo del aprendizaje de Kolb



ESTRATEGIA N° 1

TABLA PITAGÓRICA

Tabla Pitagórica 

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

www.adafriches.com

Descripción

Es un recurso didáctico que sirve para comprender de forma más sencilla las propiedades de la multiplicación y desarrollar el razonamiento lógico. Es un cuadro de diez columnas por diez filas. Se llama así por Pitágoras, un filósofo y matemático griego, quien inventó la tabla que lleva su nombre.

Sirve para enseñar las tablas de la multiplicación y la división de manera más dinámica, sencilla y práctica.

		Escuela de Educación Básica “13 de Abril”			AÑO LECTIVO		
		PLAN DE CLASE			2021-2022		
1.- DATOS INFORMATIVOS							
ESTUDIANTE PRACTICANTE	Samuel Yakum	ÁREA/ ASIGNATURA:	MATEMÁTICA	GRADO/CURSO	5°,6°,7°	PARALELO	ÚNICO
N° de la Unidad de Planificación:	3		Título de la unidad de planificación.	El agua se comparte			
2.- PLANIFICACIÓN				Fecha:	Periodos: 2		
OBJETIVO:	- Reforzar los ejercicios de la multiplicación de dos cifras. -Desarrollar el cálculo mental en la resolución de problemas de la vida cotidiana de su entorno.						
¿QUÉ VAN A APRENDER? DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	¿CÓMO VAN A APRENDER? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS		EVALUACIÓN			
				INDICADORES DE LOGRO		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
Comprender la tabla de la multiplicación, desarrollar ejercicios y aplicar a la vida cotidiana.	Experiencia (10 minutos) ➤ Saludo y bienvenida. ➤ Presentación del objetivo: Reforzar los términos de la multiplicación y desarrollar ejercicios en equipo dentro del aula. Reflexión (10 minutos) ¿Qué es la multiplicación? ¿Cuáles son los términos de la multiplicación?	➤ Pizarrón ➤ Marcadores		Identifica lo que es la multiplicación y sus términos.		Técnica: - lluvia de ideas	

	<p>Conceptualización (30 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentación del juego: Tabla Pitagórica. ➤ Enunciar las reglas del juego. ➤ Formar grupos de 4 estudiantes. ➤ Se entrega la tabla pitagórica a cada grupo. ➤ Cada grupo tiene una tarjeta con el problema a realizar. ➤ Leer el problema y analizarlo. ➤ Identificar datos numéricos y términos desconocido y escribirlo en su cuaderno. ➤ Analizar mentalmente la operación del problema y plantear la ecuación con la incógnita. ➤ Los grupos tienen que resolver el ejercicio propuesto. ➤ Analizar los ejercicios resueltos. ➤ Comparar la respuesta obtenida con la pregunta planteada. <p>Aplicación: (10 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Preguntas exploratorias: ¿Que hemos aprendido hoy? <p>Trabajo individual Plantear y resolver unos problemas similares a lo aprendido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Papelógrafo ➤ Marcadores ➤ Pizarrón ➤ Tabla Pitagórica ➤ Semillas de maíz ➤ Regla ➤ tarjetas con las operaciones. ➤ Cuaderno de trabajo. ➤ Cuaderno de trabajo 	<p>Resuelve problemas que involucren operaciones de multiplicación.</p>	<p>Técnica Ejercicios planteados dentro de la clase.</p> <p>Instrumento Lista de cotejo.</p>
--	--	--	---	--

ADAPTACIONES CURRICULARES		
ADAPTACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA		ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A SER APLICADA
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
ESTUDIANTE: SAMUEL YAKUM	DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI	DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 1

Recurso: Tabla Pitagórica: Términos y ejercicios de la multiplicación.

Experiencia (10 minutos)

El docente da la bienvenida y presenta el objetivo de la clase.

- Objetivo de la clase: Reforzar el repaso de los términos de multiplicación y realizar ejercicios formando grupos dentro del aula.

Reflexión (10 minutos)

¿Qué es la multiplicación?

¿Cuáles son los términos de la multiplicación?



Conceptualización (30 minutos)

Presentación del juego: Yo canto la multiplicación.

Actividades de desarrollo

El docente:

- Presentación del juego.
- El docente da a conocer las reglas que del juego.
 - Formar grupo de 4 estudiantes.
 - Elegir un coordinador para que elija una tarjeta en el cual está escrito el problema.
 - El grupo analiza el problema y plantea la incógnita. Ejercicio: Juan vende 4 pollos por 8 dólares cada uno y luego vende 8 galones de maíz por 4 dólares cada galón. ¿Cuánto ganó en total?
 - Leen varias veces el problema hasta plantear la operación.

-Los estudiantes identifican las filas y las columnas

- Los grupos tendrán que ubicar las cantidades mencionadas en el problema.
- finalmente se procede a la resolución de la operación

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100



- El grupo en encontrar primero la respuesta será el ganador.

Aplicación (10 minutos)

- **Trabajo individual**

Usando la tabla pitagórica resuelva los siguientes ejercicios:

$2 \times 8 =$

$10 \times 6 =$

$5 \times 9 =$

$6 \times 9 =$

$9 \times 7 =$

$8 \times 7 =$


- **Preguntas exploratoria**

¿Cuáles son los términos de la multiplicación?

ESTRATEGIA N° 2

CRUCIGRAMA MATEMÁTICO

3	x		=	24	22				
	+				+				
	7				23	+		=	38
	=				=				
		x	3	=	:				
						x	7	=	
					=				-
12	-		=	5					27
:									=
=					9	x		=	36
2					:				
		15	x		=	45			
					=				
					3	x		=	81
									:
					16	-		=	9
									=



Descripción

Es un tablero didáctico que ayuda al estudiante jugar y aprender las cuatro operaciones fundamentales de las matemáticas. Es una metodología lúdica, desarrolla la creatividad sirve de retroalimentación de los ejercicios de suma, resta, multiplicación y la división.

		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “13 DE ABRIL”			AÑO LECTIVO		
		PLAN DE CLASE			2021-2022		
1.- DATOS INFORMATIVOS							
ESTUDIANTE PRACTICANTE	Samuel Yakum	ÁREA/ ASIGNATURA:	MATEMÁTICA	GRADO/CURSO	5°.6°,7°	PARALELO	ÚNICO
N° de la Unidad de Planificación:	4		Título de la unidad de planificación.	Tu problema es mi problema			
2.- PLANIFICACIÓN				Fecha:	Periodos: 1		
OBJETIVO:	-Resolver problemas de la vida cotidiana, que involucre la suma, resta, multiplicación y la división.						
¿QUÉ VAN A APRENDER? DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	¿CÓMO VAN A APRENDER? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN				
			INDICADORES DE LOGRO		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS		
Comprender las cuatro operaciones matemáticas: Suma, resta, multiplicación y la división a través de actividades lúdicas y con procedimientos adecuados.	<p>Experiencia (10 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Saludo y bienvenida. ➤ Presentación del objetivo de la clase ➤ Narrar una historia relacionado al tema y hacer comentario de la misma. <p>Reflexión (10 minutos)</p> <p>¿Qué es una suma?</p> <p>¿Cuáles son los términos de la resta?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Marcadores ➤ Pizarrón ➤ Tablero crucigrama <p style="text-align: center;">de</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Papelógrafo ➤ Marcadores ➤ Pizarrón 	Resuelve los ejercicios de suma, resta, multiplicación y división planteados en el crucigrama. (Ref.I.M.3.5.1.)		Técnica: - lluvia de idea		

	<p>Conceptualización (30 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentación del tablero: Crucigrama matemático ➤ Indicar el funcionamiento del material ➤ Conformar grupos de trabajo ➤ Entregar los tableros a los grupos ➤ Colocar las semillas de porotillo en los casillos vacíos. ➤ Iniciar el juego de los crucigramas desarrollando las operaciones propuestas. ➤ Analizar los ejercicios resueltos. ➤ Comparar la respuesta obtenidas ➤ Explicar el desarrollo de las operaciones por grupos de trabajo. ➤ Resolver en grupos otros ejercicios planteados en el pizarrón. <p>Aplicación (10 minutos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tarjetas con las operaciones. ➤ Cuaderno de trabajo. 		<p>Técnica Ejercicios planteados dentro de la clase.</p> <p>Instrumento Lista de cotejo.</p>
--	---	---	--	--

	<p>➤ Preguntas exploratorias: ¿Que hemos aprendido hoy?</p> <p>Trabajo individual</p> <p>Resolver en sus cuadernos los siguientes ejercicios:</p> <p>$40 + __ = 60$ - $__ \times 2 = 40$ ÷ $__ = 8$</p>	<p>➤ Cuaderno de Trabajo.</p>		
--	--	-------------------------------	--	--

ADAPTACIONES CURRICULARES

ADAPTACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A SER APLICADA

ELABORADO

REVISADO

APROBADO

ESTUDIANTE: SAMUEL YAKUM

DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI

DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI

FIRMA:

FIRMA:

FIRMA:

FECHA:

FECHA:

FECHA:

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 2

Recurso: Crucigrama matemático: Refuerzo de suma, resta, multiplicación y división de números enteros.

Esta actividad se puede realizar con cualquier nivel de básica para reforzar las 4 operaciones básicas con números enteros. (Mendoza, 2017)

Introducción propia para la clase:

Para el desarrollo de esta actividad el docente debe haber enseñado las operaciones de suma, resta, multiplicación y la división.

Experiencia (10 minutos)

El docente da la bienvenida y presenta el objetivo de la clase.

- Objetivo de la clase: Resolver problemas de la vida cotidiana, que involucre la suma, resta, multiplicación y la división.

Reflexión (10 minutos)

Repaso de las cuatro operaciones estudiadas anteriormente

¿Qué es una resta?

¿Cuáles son los términos de la resta?



TÉRMINOS DE LA RESTA

$$\begin{array}{r} 185 \longrightarrow \text{Minuendo} \\ - 40 \longrightarrow \text{Sustraendo} \\ \hline 145 \longrightarrow \text{Diferencia} \end{array}$$

Conceptualización (30 minutos)

Narración de una historia: “la pesca de la familia Shimpui”

Comentario breve de la misma

Formulamos el problema matemático en base a la historia

Actividades de desarrollo

El docente:

- El docente da a conocer las reglas que del juego.
- formar grupos de 3 estudiantes. (La cantidad que prefiera o individual)
 - Elegir un coordinador para que dirija las actividades
 - Cada equipo trabajara en su propio tablero.
 - Los equipos tendrán 5 minutos para resolver el ejercicio: para ello tendrán el apoyo de tabla pitagórica, semillas de maíz, porotillo, ojo de venado, etc.

Crucigrama de Operaciones

10	=	4	=																
		+		=				*	-2	=									
				=				*											
5	=	14	=					+	-2	=			2						
*				=															
	+	2	=					8											
		=		=															
-40			+	-2	=		-7			-8									
				=															
				-12															

Ejemplo:

- El equipo que resuelva de forma más rápida y acertada será el ganador
- Resolver ejercicios similares en grupos
- Exponer los trabajos realizados

Aplicación (10 minutos)

- **Trabajo individual**

Resolver ejercicios propuestos por el docente.

- **Preguntas exploratoria**

¿Qué operaciones aprendimos el día de hoy?

ESTRATEGIA N° 3

La ruleta matemática

**Características**

Sirve para motivar a los estudiantes a resolver de manera divertida y practica problemas donde se empleen las operaciones de suma, resta, multiplicación y división.

		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “13 de Abril”			AÑO LECTIVO		
		PLAN DE CLASE			2021-2022		
1.- DATOS INFORMATIVOS							
ESTUDIANTE PRACTICANTE	Samuel Yakum	ÁREA/ ASIGNATURA:	MATEMÁTICA	GRADO/CURSO	5°,6°,7°	PARALELO	ÚNICO
N° de la Unidad de Planificación:	5		Título de la unidad de planificación.	Mi entono natural			
2.- PLANIFICACIÓN				Fecha:	Periodos: 2		
OBJETIVO:	-Resolver problemas de la vida cotidiana de su entorno aplicando en forma correcta el proceso de resolución de problemas matemáticos.						
¿QUÉ VAN A APRENDER? DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	¿CÓMO VAN A APRENDER? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN				
			INDICADORES DE LOGRO		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS		
Resolver problemas que involucren la suma, resta, multiplicación y división con números enteros	Experiencia (10 minutos) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Saludo y bienvenida. ➤ Presentación del objetivo de la clase ➤ Narración de una historia relacionado al tema. Reflexión (10 minutos) <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué entienden por la suma, resta y multiplicación? ¿Cuáles son los términos de la suma? 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ marcadores ➤ pizarrón 	Identifica los personajes y los datos presentados en el problema.		Técnica: - lluvia de idea		

	<p>Conceptualización (30 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentación del juego: la ruleta matemática. ➤ Enunciar las reglas del juego. ➤ Formar grupos de 5 estudiantes. ➤ Un integrante del grupo procede a girar la ruleta de números y luego de los signos. ➤ la flecha se detendrá en uno de las operaciones y un estudiante designado procede a anotar en el cuaderno o pizarrón el ejercicio.(el ejercicio puede ser suma, resta, multiplicación o división) ➤ Identificar datos numéricos y términos desconocido y escribirlo: Buscar la pregunta del problema y su incógnita. ➤ Formular la oración matemática: analizar mentalmente la operación del problema y plantear la ecuación con la incógnita. ➤ Los grupos tienen que resolver el ejercicio propuesto. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Papelógrafo ➤ Marcadores ➤ Pizarrón ➤ la ruleta matemática <ul style="list-style-type: none"> ➤ tarjetas con las operaciones. ➤ Cuaderno de trabajo. 	<p>Resuelve problemas que involucren operaciones de suma, resta y multiplicación. (Ref.I.M.3.5.1.)</p>	<p>Técnica</p> <p>Ejercicios planteados dentro de la clase.</p> <p>Instrumento</p> <p>Lista de cotejo.</p>
--	--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Analizar los ejercicios resueltos. ➤ Comparar la respuesta obtenida con la pregunta planteada. <p>Aplicación (10 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Preguntas exploratorias: <p style="padding-left: 40px;">¿Qué temas hemos aprendido hoy?</p> <p>Trabajo individual</p> <p>Resolver los siguientes ejercicios:</p> <p>98+76= 789-658= 976x86= 842÷24=</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cuaderno de Trabajo. 		
--	--	--	--	--

ADAPTACIONES CURRICULARES

ADAPTACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A SER APLICADA

ELABORADO

REVISADO

APROBADO

ESTUDIANTE: SAMUEL YAKUM

DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI

DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI

FIRMA:

FIRMA:

FIRMA:

FECHA:

FECHA:

FECHA:

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 3

Recurso: La ruleta matemática.

Introducción propia para la clase:

La ruleta matemática es una herramienta didáctica que facilita el aprendizaje a los estudiantes (Luz Peláez y Taborda, 2016).

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán este juego de la ruleta matemática con el fin de reforzar las operaciones básicas con actividades lúdicas.

Experiencia (10 minutos)

El docente da la bienvenida y presenta el objetivo de la clase.

- objetivo de la clase: Reforzar la resolución de problemas relacionados con las operaciones básicas de la matemática, y desarrollar el trabajo en equipo dentro del aula.

Reflexión (10 minutos)

¿Qué es una multiplicación?

¿Cuáles son los términos de la multiplicación?

Elementos de la multiplicación					
	3	4	5	←	Factor o multiplicando
	x	3	6	←	Factor o multiplicador
+	2	0	7	0	
	1	0	3	5	
	1	2	4	2	0 ← Producto o multiplicación

Conceptualización (30 minutos)

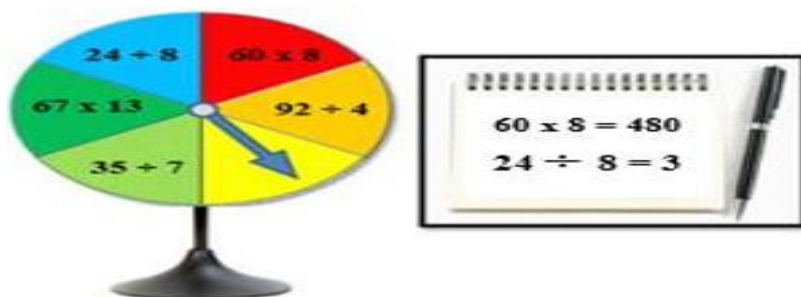
Presentación del juego: la ruleta matemática

Actividades de desarrollo

El docente:

- Presentación de la ruleta a los estudiantes.

- El profesor da a conocer las reglas que del juego.
 - Formar grupo de 4 a 5 estudiantes. (Dependiendo del número de estudiantes)
 - Elegir un coordinador para que pase a girar la ruleta.
 - El estudiante con un movimiento tiene que girar la ruleta y esperar a que se detenga.
 - Dependiendo de la flecha de la ruleta en que operación se detenga el estudiante procede a coger una tarjeta que estará a lado con las operaciones correspondientes.
- Los estudiantes en sus cuadernos de trabajo, anotaran la operación que marque la ruleta, para posteriormente proceder a resolverlas.
- El juego culminará cuando todos los estudiantes procedan a presentar sus cuadernos con todas operaciones resueltas.



Aplicación (10 minutos)

- **Trabajo individual**

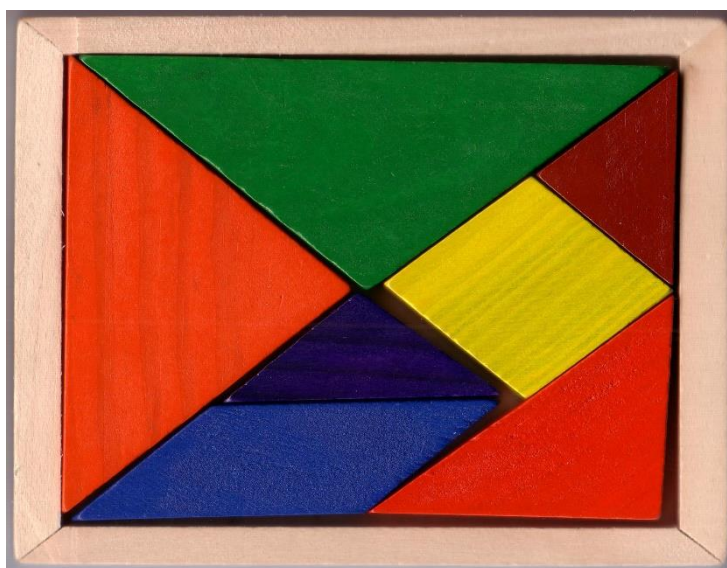
Resolver un problema relacionado con la multiplicación, suma. (El profesor presenta un problema en el pizarrón)

- **Preguntas exploratorias**

¿Qué aprendimos el día de hoy?

ESTRATEGIA N° 4

EL TANGRAM



Descripción

Tangram es un rompecabezas de origen chino que probablemente apareció hace tan solo 200 o 300 años. Los chinos lo llamaron “tabla de sabiduría” y “tabla de sagacidad” haciendo referencia a las cualidades de juego. Es un recurso lúdico que puede resultar muy útil en la educación. Sirve para aprender las figuras geométricas está compuesto por 7 piezas: un paralelogramo (romboide), un cuadrado y 5 triángulos. Es un rompecabeza que ayuda mejorar el rendimiento intelectual.

		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “13 DE ABRIL”			AÑO LECTIVO		
		PLAN DE CLASE			2021-2022		
1.- DATOS INFORMATIVOS							
ESTUDIANTE PRACTICANTE	Samuel Yakum	ÁREA/ ASIGNATURA:	MATEMÁTICA	GRADO/CURSO	5°,6°,7°	PARALELO	ÚNICO
N° de la Unidad de Planificación:	6		Título de la unidad de planificación.	Latinoamérica soy yo			
2.- PLANIFICACIÓN				Fecha:	Periodos: 2		
OBJETIVO:	-Resolver problemas de la vida cotidiana de su entorno comprendiendo la importancia de los paralelogramos, cuadrado y triángulo.						
¿QUÉ VAN A APRENDER? DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	¿CÓMO VAN A APRENDER? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		RECURSOS	EVALUACIÓN			
				INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS		
Comprender a través de participación activa y dinámica, la importancia de los paralelogramos, cuadrado y triángulos en el entorno social.	Experiencia (10 minutos) Saludo y Bienvenida. ➤ Enunciación del tema y el objetivo a desarrollar ➤ Narrar una historia relacionado al tema Reflexión (10 minutos) ¿Qué son los cuadriláteros?		Pizarrón y marcador		Técnica Lluvia de ideas Técnica: Observación		

	<p>Conceptualización (30 minutos)</p> <p>Realizar un juego: “Mi casita”</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dibujar la casa en el pizarrón y describir ➤ Presentar, identificar y dibujar las figuras del tangram ➤ Identificar las figuras y términos desconocido y escribirlo. ➤ Analizar la operación del problema y plantear la ecuación ➤ Graficar el paralelogramo y los cuadriláteros en el pizarrón. ➤ Resolver la operación planteada mediante grupos de trabajo. ➤ Socializar los datos obtenidos por cada grupo. <p>Aplicación (10 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Trabajo individual: dibuja un romboide, 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Papelógrafo ➤ Tangram ➤ Regla y compás ➤ pizarra y marcador. ➤ Cuaderno de trabajo. <ul style="list-style-type: none"> ➤ cuaderno de trabajo. 	<p>Calculo el área de un paralelogramo, cuadrado y el triángulo(Ref.I.M.3.5.2.)</p>	<p>Instrumentos: Lista de cotejo</p>
--	---	---	---	---

	trapecio y trapezoide			
ADAPTACIONES CURRICULARES				
ADAPTACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA		ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A SER APLICADA		
ELABORADO		REVISADO		APROBADO
ESTUDIANTE: SAMUEL YAKUM		DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI		DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:
FECHA:		FECHA:		FECHA:

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 4

Recurso: El tangram (Identificar y trazar los cuadriláteros)

Se emplea para introducir conceptos de geometría plana y para promover el desarrollo de capacidades psicomotrices e intelectuales de los estudiantes, pues permite ligar de manera lúdica la manipulación concreta de los materiales en la formación de ideas abstractas.

Experiencia (10 minutos)

El docente da la bienvenida y presenta el objetivo de la clase.

- objetivo de la clase: Resolver problemas abstractos a través de Tangram con el fin de lograr aprendizaje significativo de forma divertida.

Reflexión (10 minutos)

Que son los paralelogramos?

Conceptualización (30 minutos)

El docente:

- Presentar en forma escrita y leer el problema
- Generar lluvia de ideas para identificar los datos numéricos para la resolución del problema.
- Plantear la ecuación

Desarrollo del juego

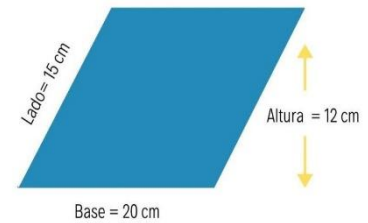
Presentación del juego: Presentación del Tangram

- Realizar grupos de 5 estudiantes. (Depende del número de estudiantes o se puede trabajar individualmente).

- Entregar el material a los grupos.
- Los estudiantes juegan las rompecabezas del tangram (desmontaje y montaje)
- Los estudiantes grafican y ponen los nombres de las piezas del tangram en el pizarrón y en sus cuadernos: Romboide, cuadrado y los triángulos

- Analizamos y calculamos sus áreas
- Con la ayuda del docente conceptualizamos el romboide y graficamos en el pizarrón y en los cuadernos

Área y perímetro de un romboide



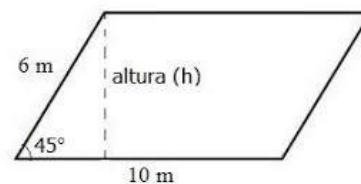
Perímetro = $P =$ suma de todos sus lados = $15+15+20+20 = 70 \text{ cm}$
 Superficie = $\text{base} \times \text{altura} = 20 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} = 240 \text{ cm}^2$

- Comprendemos sus partes
- Calculamos el área de un romboide

Aplicación (10 minutos)

Trabajo individual

- Desarrollar el siguiente ejercicio

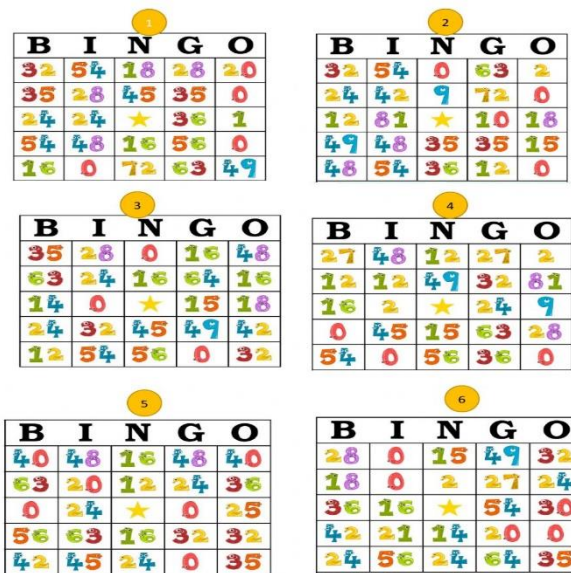


Trabajo grupal

- Calcular el área de un romboide lado=10cm, base=15cm, altura 8cm.

ESTRATEGIA N° 5

EL BINGO MATEMÁTICO



LIVWORKSHEETS

Descripción

Este juego permite practicar operaciones con números naturales, repasar la prioridad de las operaciones, adquirir la agilidad en cálculos sencillos a mentalmente. Hay varias modalidades de juego pero todas tienen el mismo objetivo, hacer que los alumnos realicen una serie de cálculos matemáticos.

		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “13 DE ABRIL”			AÑO LECTIVO		
		PLAN DE CLASE			2021-2022		
1.- DATOS INFORMATIVOS							
ESTUDIANTE PRACTICANTE	Samuel Yakum	ÁREA/ ASIGNATURA:	MATEMÁTICA	GRADO/CURSO	5,6°,7°	PARALELO	ÚNICO
N° de la Unidad de Planificación:	3		Título de la unidad de planificación.	Ciudadanía democracia y participación social			
2.- PLANIFICACIÓN				Fecha:	Periodos: 1		
OBJETIVO:	-Aplicar estrategias para el manejo, refuerzo y resolución de la multiplicación de una manera dinámica con la utilización de material concreto.						
¿QUÉ VAN A APRENDER? DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	¿CÓMO VAN A APRENDER? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		RECURSOS	EVALUACIÓN			
				INDICADORES DE LOGRO		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
Resolver las multiplicaciones y utilizando el cálculo mental	Experiencia (10 minutos) Saludo y Bienvenida. ➤ Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la clase: Aplicar estrategias para el manejo, refuerzo y resolución de la multiplicación de una manera dinámica con ➤ Reflexión (10 minutos) Que es la multiplicación?			Participa y Resuelve las multiplicaciones utilizando el cálculo mental		Técnica Lluvia de ideas Técnica: Observación	

	<p>Conceptualización: (30 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ generar lluvia de ideas: que entienden por multiplicación. <p>Desarrollo del juego</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ubicar a los niños en un lugar cómodo. ➤ Se entrega las tablas y el porotillo para empezar con el juego. ➤ la docente es la guía quien menciona los números que sale en la ficha. <p>Aplicación: (10 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar un diálogo dirigido referente al juego realizado. ➤ Despedida. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tablas del bingo ➤ semillas de porotillo. ➤ pizarra y marcador. 		<p>Instrumentos: Lista de cotejo</p>
--	--	---	--	---

ADAPTACIONES CURRICULARES

ADAPTACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A SER APLICADA

ELABORADO

REVISADO

APROBADO

ESTUDIANTE: SAMUEL YAKUM

DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI

DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI

FIRMA:

FIRMA:

FIRMA:

FECHA:

FECHA:

FECHA:

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 5

Recurso: El bingo: Multiplicación

Introducción propia para la clase:

El bingo se puede jugar dentro del aula o también fuera de ello, con el fin de reforzar y desarrollar la agilidad mental de los estudiantes. (Pérez y Gutiérrez, 2012)

Experiencia (10 minutos)

El docente:

Saludo y bienvenida.

- Objetivo de la clase: Aplicar estrategias para el manejo, refuerzo y resolución de la multiplicación de una manera dinámica con la utilización de material concreto.

Reflexión (10 minutos)

¿Qué es la multiplicación y para qué sirve?

Conceptualización (30 minutos)

- Conceptualización de lo que es una multiplicación.

Desarrollo del juego

- Presentación del juego: El bingo Matemático
- El docente ubicara a los estudiantes en un espacio cómodo.
- entregar las tablas del bingo y el porotillo a los estudiantes.
- El docente debe colocar las fichas en un cartón y taparlo.



- Luego moverlo bien, para introducir la mano y sacar uno al azar, debe ir leyendo o anotando en el pizarrón: ejemplo $3 \times 5 =$.
- los estudiantes deberán ir colocando la semilla en su respectiva respuesta.
- El estudiante que llene la tabla será el ganador, la misma que tiene que ser verificado por la docente, mientras que los demás no tiene que mover sus fichas hasta que se confirme que las respuestas están correctamente.
- El ganador debe ayudar a dirigir la siguiente ronda. (Según decisión del docente)

Aplicación (10 minutos)

- Trabajo individual

Realice los siguientes ejercicios de la multiplicación en su cuaderno.

$$785 \times 654 =$$

$$654 \times 96 =$$

$$856 \times 79$$

ESTRATEGIA N° 6

WASHIM (BARBACOA)



Descripción

Es un material del medio utilizado por la nacionalidad Shuar para capturar los peces grandes y pequeños, a la vez en el campo educativo sirve para enseñar los números naturales, la suma, resta y multiplicación. Se realiza las operaciones matemáticas en forma pragmática, activa y divertida dentro o fuera del aula, partiendo de las experiencias vivenciales y reales en donde se desenvuelve el estudiante. (Modelo educativo UBP 2002, pág. 5)

		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “13 DE ABRIL”			AÑO LECTIVO		
		PLAN DE CLASE			2021-2022		
1.- DATOS INFORMATIVOS							
ESTUDIANTE PRACTICANTE	SAMUEL YAKUM	ÁREA/ ASIGNATURA:	MATEMÁTICA	GRADO/CURSO	5°,6°,7°	PARALELO	ÚNICO
N° de la Unidad de Planificación:	4		Título de la unidad de planificación.	La interculturalidad enriquece a nuestro país			
2.- PLANIFICACIÓN				Fecha:	Periodos: 2		
OBJETIVO:	Resolver problemas de la cotidianidad relacionado con las operaciones de suma de números enteros.						
¿QUÉ VAN A APRENDER? DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	¿CÓMO VAN A APRENDER? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN				
			INDICADORES DE LOGRO		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS		
Ejercitar el cálculo mental de los estudiantes mediante juegos para consolidar el aprendizaje de la suma.	Experiencia (10 minutos) Saludo y bienvenida ➤ Presentación del objetivo de la clase: Contar una historia relacionado al tema ➤ Comentario de la misma		<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los términos de una suma • Determina el proceso para resolver la suma 	Técnica: Observación Instrumentos: Lista de cotejo			

	<p>Reflexión (10 minutos)</p> <p>Que es suma y qué importancia tiene en la vida diaria?</p> <p>Conceptualización (30 minutos)</p> <p>Dinámica: “los peces del agua”</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentación de la actividad a desarrollar. ➤ Recordar las partes de la suma ➤ Presentación del material el Washim ➤ Formar grupos e indicar el proceso de uso y manejo del material para resolver las operaciones de suma. ➤ Resolver ejercicios en forma práctica y simbólica ➤ Anotar en el cuaderno el resumen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Washim ➤ Cuaderno de trabajo. ➤ Pizarrón ➤ Marcadores 		
--	---	--	--	--

	<p>Aplicación (10 minutos)</p> <p>➤ Resuelva el siguiente problema de suma:</p> <p>En una pesca participaron Jimpikit y sus hijos Unkuch y Ankuash, en la que hubo los siguientes: Jimpikit cogió 35 bagres y 15 carachas, Unkuch cogió 50 plateados y 24 bagres y Ankuash 45 plateados.</p> <p>¿Cuántos cogieron en total?</p>			
--	--	--	--	--

ADAPTACIONES CURRICULARES

ADAPTACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A SER APLICADA

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
ESTUDIANTE: SAMUEL YAKUM	DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI	DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 6

Tema: Suma de números enteros

Introducción propia para la clase:

Esta actividad puede realizar dentro del aula o fuera de ella, en forma práctica para el desarrollo de las operaciones de suma restas y multiplicación. (págs. 5, Modelo Educativo UBP 2022.)

Experiencia (10 minutos)

El docente:

Saludo y bienvenida.

- Objetivo de la clase: Ejercitar el cálculo mental de los estudiantes mediante juegos y materiales manipulables.

Reflexión (10 minutos)

¿Qué es la suma y que sirve la suma?

Conceptualización (30 minutos)

- Conceptualización de lo que es una suma.
- Dinámica: “Los peces en la barbacoa”
- Presentación del material Washim
- Explicar su importancia para la pesca y para resolver operaciones de la suma..
- Tejer la barbacoa en grupos y aprender la suma mentalmente
- Según la situación geográfica se puede colocar trampa para los peces en el arroyo.



- Capturar los peces y realizar ejercicios de suma en forma práctica.
- Anotar el resumen en los cuadernos

Aplicación (10 minutos)

- Resuelva el siguiente problema.

Timias, colocó una barbacoa en el río Yumpis y capturó los siguientes variedades de peces: 20 sardinas, 17 carachas y 12 bagre; en el camino le regaló a su hermana Senta 8 sardinas, 7 carachas y 5 bagres. ¿Cuántos pescados le quedó?

ESTRATEGIA N° 7

Sigue el patrón

Características

Es un tablero que contienen patrones numéricos, a una lista de números que siguen a

	85	90	95	100	105	→	PATRÓN SE SUMAN 5
5	8		14	17	20	→	PATRÓN
113	133	153		193	213	→	PATRÓN
31	42	53	64	75		→	PATRÓN
20	27	34	41		55	→	PATRÓN

una cierta secuencia o patrón. Es una secuencia de números que usa una fórmula o regla para generar la secuencia. Se puede organizar los patrones numéricos en un par de maneras diferentes, cuando los números en un patrón crecen a medida que continúa la secuencia, se trata de un patrón creciente.

		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “13 DE ABRIL”			AÑO LECTIVO		
		PLAN DE CLASE			2021-2022		
1.- DATOS INFORMATIVOS							
ESTUDIANTE PRACTICANTE	SAMUEL YAKUM	ÁREA/ ASIGNATURA:	MATEMÁTICA	GRADO/CURSO	5°,6°,7°	PARALELO	ÚNICO
Nº de la Unidad de Planificación:	5		Título de la unidad de planificación.	Mi Ecuador biodiverso			
2.- PLANIFICACIÓN				Fecha:	Periodos: 2		
OBJETIVO:	-Generar sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, con números naturales.						
¿QUÉ VAN A APRENDER? DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	¿CÓMO VAN A APRENDER? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN				
			INDICADORES DE LOGRO		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS		
Generar sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, con números naturales, a partir de ejercicios numéricos o problemas sencillos.	Experiencia (10 minutos) Saludo y Bienvenida. ➤ Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la clase: Genera sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, con números naturales.	➤ Papelógrafo ➤ cartulina. ➤ Marcadores ➤ Cuaderno de trabajo. ➤ texto del estudiante.	Genera sucesiones con números naturales a partir de la suma y resta.		Técnica: Prueba Instrumentos: Cuestionario		

	<p>Reflexión (10 minutos)</p> <p>¿Qué es la división y para qué sirve?</p> <p>Conceptualización (30 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jugar “sigue el patrón”. ➤ Presentar un cartel con el siguiente problema. <p>” En un panal de abejas, el primer día había 30 abejas, luego de una semana encontraron 90 abejas, a la semana siguiente fueron 270abejas”.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Analizar mentalmente la secuencia que tiene el problema. ➤ Presentación de secuencias con patrón numérico creciente y decreciente y explicación para encontrar el patrón. ➤ Deducción de patrones de cambio para la multiplicación y la división. ➤ Aplicación del conocimientos en la resolución de diferentes secuencias (ejercicios) 			
--	--	--	--	--

	<p>Aplicación (10 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conclusiones del tema tratado. Conversación en parejas sobre qué significa secuencia creciente y secuencia decreciente y analizar el patrón de numérico. ➤ Resolución de ejercicios. ➤ Socializar las respuestas obtenidas. 			
ADAPTACIONES CURRICULARES				
ADAPTACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA		ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A SER APLICADA		
ELABORADO	REVISADO	APROBADO		
ESTUDIANTE: SAMUEL YAKUM	DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI	DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI		
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:		
FECHA:	FECHA:	FECHA:		

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 7

Tema: Sigue el patrón: Resolver operaciones de suma

Introducción propia para la clase:

Esta actividad se puede realizar en el aula como también en el patio de la institución.

(Mendoza, 2017)

Experiencia (10 minutos)

El docente:

Saludo y bienvenida.

- Objetivo de la clase: Genera sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, con números naturales.

Reflexión (10 minutos)

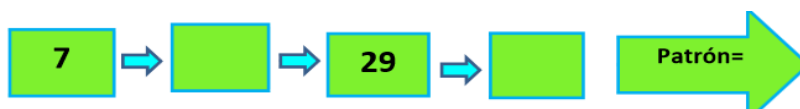
Conceptualización (30 minutos)

- Conceptualización de lo que es una sucesión: Son conjuntos de números enteros, fraccionarios o decimales que se forman al incrementar o reducir un mismo valor al número anterior.

Desarrollo del juego

- Presentación del juego: sigue el patrón.
- El docente presenta un ejercicio sencillo o problema sencillo para encontrar la secuencia numérica.
- Se les indicara a los participantes que el juego es individual (si es en el aula, o por el contrario si se realiza en el patio se realiza en pareja), y no se permiten observar la hoja del otro participante. Se distribuirán el juego Sigue el Patrón a los participantes y luego el guía (docente) dará la voz de **INICIO**.

- Cada participante debe descubrir la numeración faltante para completar la serie e indicar el patrón de la misma. Cuando un participante entregue el juego, el guía dará la voz de **ESTOP** para corregir la actividad entregada, si esta correcta el juego se termina y ese participante es el ganador, si no está correcto el guía dará la voz de **REANUDAR** y continúa el juego hasta que se obtenga un ganador.



- Gana el participante que termine primero de completar la serie e indique el patrón de forma correcta.
- Aplicación del conocimientos en la resolución de diferentes secuencias (ejercicio:” **En un panal de abejas, el primer día había 30 abejas, luego de una semana encontraron 90 abejas, a la semana siguiente fueron 270 abejas**”).
- Se realiza con las mismas reglas mencionadas anteriormente.

Aplicación (10 minutos)

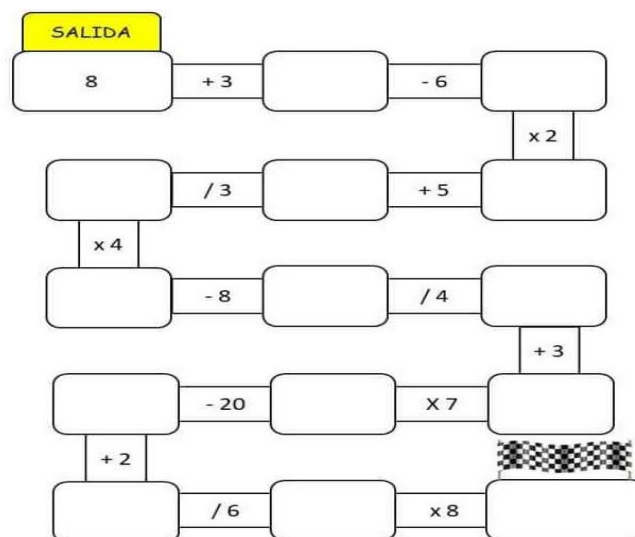
- Conclusiones del tema tratado

Conversación en parejas sobre qué significa secuencia creciente y secuencia

- Resolución de ejercicios.
- Socializar las respuestas obtenidas.

ESTRATEGIA N° 8

Laberinto



Características

Los

laberintos estimulan el pensamiento lógico y las funciones ejecutivas, a la vez que mejoran las habilidades viso-espaciales y la coordinación psicomotriz. También entrenan las estrategias de resolución de problemas, a la vez que potencian el análisis crítico y la creatividad.



juegos de

		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “13 DE ABRIL”			AÑO LECTIVO		
		PLAN DE CLASE			2021-2022		
1.- DATOS INFORMATIVOS							
ESTUDIANTE PRACTICANTE	Samuel Yakum	ÁREA/ ASIGNATURA:	MATEMÁTICA	GRADO/CURSO	5°,6°,7°	PARALELO	ÚNICO
N° de la Unidad de Planificación:	6		Título de la unidad de planificación.	Respeto la diversidad de identidades, necesidades y capacidades.			
2.- PLANIFICACIÓN			Fecha:	Periodos: 1			
OBJETIVO:	-Reforzar las secuencias multiplicativas crecientes para la resolución de problemas de la vida cotidiana.						
¿QUÉ VAN A APRENDER? DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	¿CÓMO VAN A APRENDER? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN				
			INDICADORES DE LOGRO		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS		
Generar Sucesiones con multiplicaciones.	<p>Experiencia (10 minutos)</p> <p>Saludo y bienvenida</p> <p>➤ Presentación del objetivo de la clase:</p> <p>Reforzar las secuencias multiplicativas crecientes para la resolución de problemas</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Identifica el patrón de cambio. • Determina la concepción de sucesiones multiplicativas crecientes. 		<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumentos: Lista de cotejo</p>		

	<p>de la vida cotidiana.</p> <p>Reflexión (10 minutos)</p> <p>¿Qué importancia tiene la multiplicación en la vida diaria?</p> <p>Conceptualización (30 minutos)</p> <p>Presentación del juego: El laberinto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Formar grupos de 4 estudiantes. ➤ Entregar un dado y una hoja con el laberinto. ➤ Dar las explicaciones de cómo se va a llevar a cabo el juego. ➤ Presentar un problema sencillo basado en la realidad cotidiana. ➤ Leer y analizar el problema. ➤ Resolver el problema. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Copias ➤ Marcadores. ➤ Cuaderno de trabajo. ➤ Dado. ➤ tarjetas con los problemas. 		
--	--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interiorizar lo aprendido. <p>Aplicación (10 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conclusiones del tema tratado ➤ Realizar un diálogo (lluvia de ideas) dirigido referente al juego realizado. ➤ ¿Que aprendimos hoy? 			
--	--	--	--	--

ADAPTACIONES CURRICULARES

ADAPTACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA		ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A SER APLICADA	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO	
ESTUDIANTE: SAMUEL YAKUM	DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI	DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI	
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:	
FECHA:	FECHA:	FECHA:	

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 8

Tema: Laberinto: Secuencia multiplicativa

Introducción propia para la clase:

Esta actividad puede ser trabajada en cualquier nivel de básica, tanto en suma restas y multiplicación, es necesario que el docente pida los materiales con anticipación.

(Álvarez, 2017)

Experiencia (10 minutos)

El docente:

Saludo y bienvenida.

- ✚ Objetivo de la clase: Reforzar las secuencias multiplicativas crecientes para la resolución de problemas de la vida cotidiana.

Reflexión (10 minutos)

- ✚ Dinámica: Esta dinámica ayuda a la concentración de los estudiantes.

“TUTTI FRUTI”

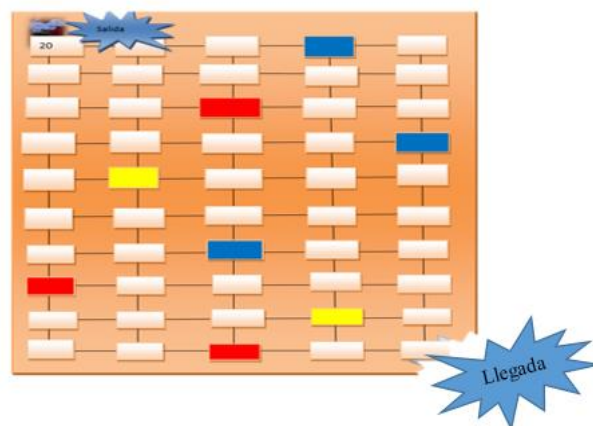
Para esta dinámica todos/as los/as participantes deben sentarse con sus sillas en círculo, se les dice al oído una fruta a cada uno, solo tres (manzana, naranja, pera) de forma intercalada. El facilitador explica que él mencionará una fruta y quienes la tengan se cambian de lugar, mientras él ocupa una silla, quien queda de pie, pasa al centro. A la orden de **TUTTI FRUTI**, todos los participantes cambian de lugar. **Fuente especificada no válida.**

Conceptualización (30 minutos)

- Conceptualización de que es una secuencia.

Desarrollo del juego

- Presentación del juego: Laberinto
- El docente formara grupos de 4 personas(decente el número de estudiantes)
- El docente dará a conocer las reglas del juego.
 - El juego se realiza con la tabla de forma horizontal.
 - Se empieza con el número 20 (depende el número que ponga la docente).
 - El primer estudiante tira el dado, para avanzar los casilleros, dependiendo del casillero que caiga dado el estudiante tiene que ir multiplicando por dos o por 3 (dice la docente el número que debe multiplicar), si responde correctamente avanza, por el contrario si su respuesta es incorrecta da paso al siguiente compañero.
 - Si el dado cae en el recuadro rojo regresa al inicio.
 - El juego termina cuando todos los integrantes del grupo llegue a la salida.

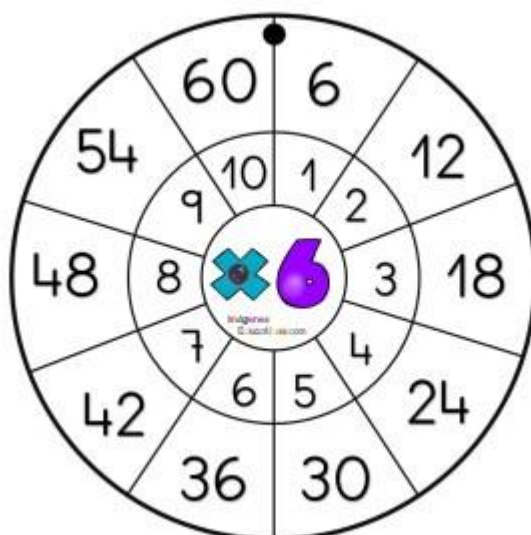


Aplicación (10 minutos)

- Resolución de ejercicios similares a lo trabajado.
- Dialogo del juego realizado y que aprendimos al realizarlo.

ESTRATEGIA N° 9

EL RELOJ DE LA MULTIPLICACIÓN



Fuente: (Acrbio, 2018)

Descripción

Con este material, a través del juego y de la manipulación, logramos que el alumno desarrolle el pensamiento lógico y, de esta manera, adquiera la destreza deseada en la multiplicación. Así es como estamos flexibilizando el proceso de enseñanza como lo recomienda el brasileño Paulo Freire, además creamos un ambiente educativo, según el pensamiento del ruso Lev Vygotsky.

		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “13 DE ABRIL”			AÑO LECTIVO		
		PLAN DE CLASE			2021-2022		
1.- DATOS INFORMATIVOS							
ESTUDIANTE PRACTICANTE	Samuel Yakum	ÁREA/ ASIGNATURA:	MATEMÁTICA	GRADO/CURSO	5°,6°,7°	PARALELO	ÚNICO
N° de la Unidad de Planificación:	3		Título de la unidad de planificación.	Que vivan los derechos humanos			
2.- PLANIFICACIÓN				Fecha:	Periodos: 1		
OBJETIVO:	-Identificar múltiplos de un número y repasar diversos contenidos matemáticos.						
¿QUÉ VAN A APRENDER? DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	¿CÓMO VAN A APRENDER? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN				
			INDICADORES DE LOGRO		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS		
Describir y reproducir patrones numéricos crecientes con la suma y multiplicación. M.2.1.4.	<p>Experiencia (10 minutos)</p> <p>Saludo y bienvenida</p> <p>Introducción a la multiplicación</p> <p>Presentación del recurso.</p> <p>El reloj de la multiplicación</p>	-El reloj de la multiplicación	<ul style="list-style-type: none"> Resuelva los ejercicios de suma y resta, con procedimientos estudiados. 		<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumentos: Lista de cotejo</p>		

	<p>Reflexión (10 minutos)</p> <p>¿Sabe cuáles son las operaciones básicas de las Matemáticas?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conceptualización (30 minutos) ➤ Motivación con la canción: “Tu te duermes” ➤ Presentación del recurso el reloj de la multiplicación ➤ Formar grupos de 5 estudiantes. ➤ Recordar la tablas de multiplicación de 5 ➤ Estudiar la tabla de 6 y 7 ➤ Realizar ejercicios de suma y multiplicación <p>Aplicación: (10min)</p> <p>Escribimos sin ver las tablas de 8 y 9</p> <p>Resolvemos ejercicios de suma y resta en el cuaderno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tarjetas con preguntas matemáticas. ➤ Marcadores. ➤ Cuaderno de trabajo. 		
--	--	--	--	--

ADAPTACIONES CURRICULARES				
ADAPTACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA		ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A SER APLICADA		
ELABORADO	REVISADO	APROBADO		
ESTUDIANTE: SAMUEL YAKUM	DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI	DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI		
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:		
FECHA:	FECHA:	FECHA:		

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 9

Tema: El reloj de la multiplicación.

Experiencia (10 minutos)

El maestro realiza el saludo de bienvenida a los estudiantes y menciona el tema a desarrollar en la clase y objetivo del mismo. Desarrollar el pensamiento lógico a la hora de reproducir patrones numéricos basados en la suma con dos y tres cifras.

Reflexión (10 minutos)

¿Si saben todas las tablas de multiplicar?

¿Saben la tabla de 6?

Conceptualización (30 minutos)

Presentación de una dinámica “La araña”

Material: Tiza o algo para marcar en el piso.

Participantes: Sin límite en cuanto al número.

Edades: De 7 - 8 años en adelante.

Desarrollo: Se marca un círculo de 5 metros de radio aproximadamente y en su interior otro más pequeño de 1 metro de radio. Se divide a los jugadores por equipos y se coloca un equipo (o los monitores) dentro del círculo más grande. El equipo que está fuera debe intentar que todos sus componentes lleguen al círculo interior. En caso de ser atrapados, vuelven a salirse del círculo grande y lo intentan otra vez. Se puede tomar tiempos y ver qué equipo tardó menos en colocar a todos sus miembros en la circunferencia pequeña.

Preguntamos al educando:

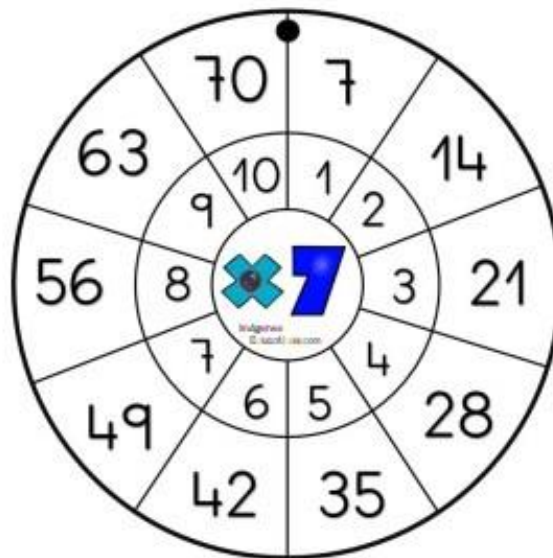
¿Sabe usted cuáles son las operaciones básicas de las Matemáticas?

Presentación del recurso el reloj de la multiplicación

Explicamos cómo se realiza el reloj de la multiplicación y cómo se lo utiliza.

Realizamos ejercicios en el texto del estudiante al igual que en el cuaderno utilizando el material didáctico concreto.

Recurso concreto: El reloj de la multiplicación



Realizamos ejercicios en el cuaderno, utilizando el reloj de la multiplicación.

$$45 \times 3 =$$

$$20 \times 4 =$$

$$75 \times 6 =$$

$$63 \times 7 =$$

Enviamos una tarea breve a casa para reforzar lo que se ha aprendido, pidiéndole al educando que utilice el respectivo recurso.

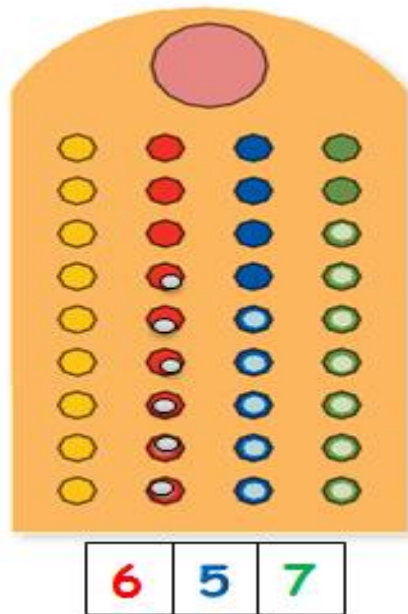
Aplicación (10 minutos)

Evaluación

Tomamos una pequeña prueba de 5 ejercicios de la multiplicación con dos cifras para verificar el avance de lo aprendido por los educandos.

ESTRATEGIA Nº 10

La Taptana



Descripción.-Es un material didáctico que sirve para comprender el sistema de numeración decimal posicional. La construcción de las nociones de cantidad , ejecutar procesos de secuenciación, realizar la conceptualización de las cuatro operaciones básicas. Se puede trabajar con todos los niveles de básica.

		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “13 DE ABRIL”			AÑO LECTIVO		
		PLAN DE CLASE			2021-2022		
1.- DATOS INFORMATIVOS							
ESTUDIANTE PRACTICANTE	SAMUEL YAKUM	ÁREA/ ASIGNATURA:	MATEMÁTICA	GRADO/CURSO	5°,6,7°	PARALELO	ÚNICO
N° de la Unidad de Planificación:	4		Título de la unidad de planificación.	Iguales en las diferencias			
2.- PLANIFICACIÓN			Fecha:	Periodos: 1			
OBJETIVO:	- Resolver problemas que involucren más de una operación con números naturales y decimales.						
¿QUÉ VAN A APRENDER? DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	¿CÓMO VAN A APRENDER? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS		EVALUACIÓN			
				INDICADORES DE LOGRO		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
Resolver y formular problema que involucran más de una operación con número naturales y decimales.	Experiencia (10 minutos) Saludo y bienvenida ➤ Presentación del objetivo de la clase: Resuelve problemas que involucren más de una operación entre números naturales y			Resuelve problemas que involucren operaciones de suma, resta y multiplicación.		Técnica: Observación Instrumentos: Lista de cotejo	

	<p>decimales.</p> <p>Reflexión (10 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conceptualización (30 minutos) ➤ Presentar en forma escrita y leer el problema. ➤ Analizarlo e identificar datos numéricos y términos desconocido y escribirlo: (Datos, razonamiento, operación y respuesta) <p>Presentación del juego: Taptana</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Una vez planteado los datos numéricos los estudiantes proceden a sacar la taptana. ➤ el trabajo es individual. ➤ El docente debe tener una guía en el pizarrón. ➤ Ubicamos las cantidades en la taptana. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Marcadores. ➤ Cuaderno de trabajo. ➤ la taptana ➤ Maíz o tapas de cola(enumeradas de 0-9) 		
--	--	--	--	--

	<p>Comparar la respuesta obtenida con la pregunta planteada.</p> <p>Aplicación (10 minutos)</p> <p>➤ Crear problemas similares: o diferentes, con mucha creatividad siguiendo los pasos enunciados anteriormente</p>			
--	---	--	--	--

ADAPTACIONES CURRICULARES

ADAPTACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA		ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A SER APLICADA	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO	
ESTUDIANTE: SAMUEL YAKUM	DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI	DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI	
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:	
FECHA:	FECHA:	FECHA:	

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 10

Tema: Taptana: Suma, resta y multiplicación de números naturales

El uso de la taptana permite: comprender el sistema de numeración decimal posicional, la construcción de las nociones de cantidad, ejecutar procesos de secuenciación, realizar la conceptualización de las cuatro operaciones básicas. Se puede trabajar con todos los niveles de básica. (Bagua, 2013)

Introducción propia para la clase

Experiencia (10 minutos)

El docente:

Saludo y bienvenida.

- Objetivo de la clase: - Resuelve problemas que involucren más de una operación con números naturales y decimales.

Reflexión (10 minutos)

¿Cuáles son los números naturales y para qué sirven?

¿Conocen la taptana?

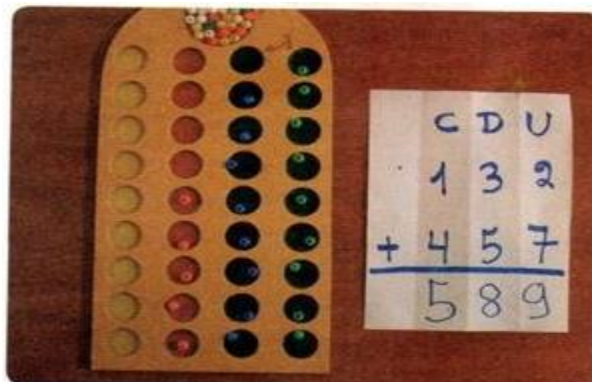
Conceptualización (30 minutos)

- Presentar en forma escrita y leer el problema.
- Analizarlo e identificar datos numéricos y términos desconocido y escribirlo:
(Datos, razonamiento, operación y respuesta)

Desarrollo del juego

- Presentación del juego: Laberinto
- formar un círculo entre todos los participantes.

- El docente dará a conocer las reglas del juego.
 - Se puede trabajar en grupo pero cada estudiante debe tener su taptana y materiales para trabajar.
 - Pedir a los estudiantes volver a leer el problema planteado(El docente debe venir ya resolviendo el problema para poder guiar con facilidad)
 - cada grupo procede a verificar los datos, una vez identificados conjuntamente con el docente analizado que operaciones se debe realizar.
 - Una vez analizado, los estudiantes proceden a ubicar las cantidades en la taptana.
 - Una vez planteado los datos numéricos los estudiantes proceden a sacar la taptana.



- El profesor debe tener una guía en el pizarrón.
- Comparar la respuesta obtenida con la pregunta planteada.

Aplicación (10 minutos)

- Plantear un problema similar para que los estudiantes lo resuelva.
- Realizar una evaluación de las operaciones estudiadas.

ESTRATEGIA N° 11

OCA DE LA MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN

**Descripción**

Es un paquete de actividades, consiste en un juego de la oca en el que hay que superar una prueba matemática en cada tirada para avanzar. Hay 10 partidas predefinidas, cada una de ellas con pruebas distintas.

PLANIFICACIÓN SEMANA 11

		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA“13 ABRIL”			AÑO LECTIVO		
		PLAN DE CLASE			2021-2022		
1.- DATOS INFORMATIVOS							
ESTUDIANTE PRACTICANTE	Samuel Yakum	ÁREA/ ASIGNATURA:	MATEMÁTICA	GRADO/CURSO	5°,6°,7°	PARALELO	ÚNICO
N° de la Unidad de Planificación:	5		Título de la unidad de planificación.	Me alimento sanamente para cuidar mi salud			
2.- PLANIFICACIÓN				Fecha:	Periodos: 1		
OBJETIVO:	Estimular el razonamiento lógico matemático de los estudiantes a través juegos mentales para reforzar el aprendizaje de la multiplicación y división.						
¿QUÉ VAN A APRENDER? DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	¿CÓMO VAN A APRENDER? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN				
			INDICADORES DE LOGRO		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS		
Resolver divisiones y multiplicaciones con naturales y ejercitar el cálculo metal.	Experiencia (10 minutos) Saludo y bienvenida ➤ Presentación del objetivo de la clase: Estimular el razonamiento lógico matemático de los estudiantes a través		Resuelve las operaciones propuestos con facilidad.		Técnica: Observación Instrumentos: Lista de cotejo		

	<p>juegos mentales para reforzar el aprendizaje de la multiplicación y división.</p> <p>Reflexión (10 minutos)</p> <p>¿Qué importancia tiene la división en la vida diaria</p> <p>Conceptualización (30 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Recordar los términos de la división y multiplicación. <p>Desarrollo del juego: la Oca</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar 3 grupos y cada grupo. ➤ El estudiante tiene que lanzar el dado. ➤ El juego de la oca presentará zonas o casilleros donde los estudiantes deberán resolver ejercicios de multiplicación y división para avanzar sus fichas y terminar de manera correcta el juego. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Marcadores. ➤ La Oca ➤ Lápiz. ➤ Cuaderno. 		
--	--	--	--	--

	Aplicación (10 minutos)			
	➤ Realizar una evaluación de lo aprendido			
ADAPTACIONES CURRICULARES				
ADAPTACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA		ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A SER APLICADA		
ELABORADO	REVISADO	APROBADO		
ESTUDIANTE: SAMUEL YAKUM	DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI	DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI		
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:		
FECHA:	FECHA:	FECHA:		

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 11

Tema: La oca: multiplicación y división.

La Oca de las Matemáticas. Juego de Mesa para Practicar las Tablas de Multiplicar y división. (Castro y Barrera , 2012)

Introducción propia para la clase

Experiencia (10 minutos)

El docente:

Saludo y bienvenida.

- Objetivo de la clase: Estimular el razonamiento lógico matemático de los estudiantes a través juegos mentales para reforzar el aprendizaje de la multiplicación y división.

Reflexión (10 minutos)

Conceptualización (30 minutos)

Desarrollo del juego

- Enunciación de las reglas del juego.
- Se forma 3 grupos de estudiantes.
- A cada grupo se le entregará el juego de la oca, un dado, tres fichas y varias tarjetas con ejercicios de multiplicación y división.
- El juego de la oca presentará zonas o casilleros donde los estudiantes deberán resolver ejercicios de multiplicación y división, para avanzar sus fichas y terminar de manera correcta el juego.

- El primer estudiante tira el dado, para avanzar los casilleros, dependiendo del casillero que caiga el dado el estudiante tiene que sacar una tarjeta y realizar lo que le indica.
- Si responde correctamente avanza, por el contrario si su respuesta es incorrecta da paso al siguiente compañero.
- El juego termina cuando todos los integrantes del grupo llegue a la salida.

Aplicación (10 minutos)

- Realizar una evaluación de las operaciones realizadas.
- Enviar tareas para la casa.

ESTRATEGIA N° 12

Las regletas de colores

**Descripción**

Son un conjunto de tablitas rectangulares originalmente de madera, ahora también plástico de 10 colores y tamaños diferentes. La base de todos es 1cm de lado y la altura es de 1 hasta 10 cm. Cada regleta representa un número de 1 al 10.

		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “13 DE ABRIL”			AÑO LECTIVO		
		PLAN DE CLASE			2021-2022		
1.- DATOS INFORMATIVOS							
DOCENTE	Samuel Yakum	ÁREA/ ASIGNATURA:	MATEMÁTICA	GRADO/CURSO	5°,6°,7°	PARALELO	ÚNICO
N° de la Unidad de Planificación:	6		Título de la unidad de planificación.	Cuido mi cuerpo			
2.- PLANIFICACIÓN			Fecha:	Periodos: 2			
OBJETIVO:	Resolver ejercicios de multiplicación de fracciones empleando la estrategia de simplificación.						
INDICADOR ESCENCIAL	Resuelve ejercicios de multiplicación empleando la estrategia de la simplificación.						
¿QUÉ VAN A APRENDER? DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	¿CÓMO VAN A APRENDER? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN				
			INDICADORES DE LOGRO		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS		
Realizar multiplicaciones y divisiones entre fracciones, empleando como estrategia la simplificación.	Experiencia (10min) <ul style="list-style-type: none"> • Saludo y Bienvenida. • Dinámica: me voy de viaje. • Presentación del objetivo de la clase: Resolver ejercicios de multiplicación de fracciones empleando la estrategia de 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Texto del estudiante. ➤ Cuaderno de trabajo. ➤ Cuadro de las medidas de superficie 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los términos de una fracción. • Determina el proceso para resolver multiplicaciones de 	Técnica: Observación Instrumentos: Lista de cotejo			

	<p>simplificación.</p> <p>Reflexión (10 minutos)</p> <p>¿Qué es la división? ponga un ejemplo</p> <p>Conceptualización(30 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recordar los términos de la fracción. <p>Desarrollo de la actividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los estudiantes van a tomar las regletas de 10 cubos • Presentación de ejercicios de multiplicación de fracciones. $\frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$ <ul style="list-style-type: none"> • Representamos en las regletas las cantidades. • Analizar el proceso para multiplicar las fracciones. • Aplicación del conocimiento en nuevas 		<p>números fraccionarios.</p> <p>Resuelve ejercicios de multiplicación empleando la estrategia de la simplificación.</p> <p>(Ref.I.M.3.5.1.)</p>	
--	--	--	---	--

	<p>situaciones.</p> <p>Aplicación (10 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conclusiones del tema tratado • Resolver un ejercicio del cuaderno de trabajo. • Socializar las respuestas obtenidas. 			
ADAPTACIONES CURRICULARES				
ADAPTACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA		ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A SER APLICADA		
ELABORADO	REVISADO	APROBADO		
ESTUDIANTE: SAMUEL YAKUM	DOCENTE: LIC. JORGE KAJEKAI	DOCENTE: JORGE KAJEKAI		
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:		
FECHA:	FECHA:	FECHA:		

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 12

Tema: Regletas de colores: multiplicación de fracciones.

Introducción propia para la clase:

Las regletas las podemos usar para trabajar con nuestros estudiantes tanto en: fracciones, suma, resta, composición y descomposición de números. Fueron creadas por Cuisenare, consiste en un juego de barritas con base cuadrada de 1 cm de lado y 10 longitudes distintas. (Chanto, 2011)


Experiencia (10 minutos)

- **El docente:**

Saludo y bienvenida.

Dinámica: “me voy de viaje”

Presentar el objetivo:

-  Objetivo de la clase: Resolver ejercicios de multiplicación de fracciones empleando la estrategia de simplificación, con el uso de recursos como las regletas de colores.

Reflexión (10 minutos)

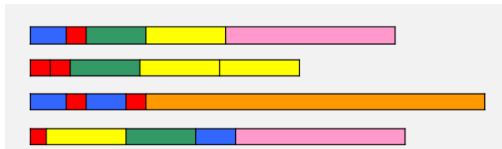
¿Para qué sirven las regletas de colores?

Conceptualización (30 minutos)

- Recordar los términos de la fracción.

Desarrollo del juego

- Todos los estudiantes van a tomar las regletas.



- Presentación de ejercicios de

$$\frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$$

multiplicación de fracciones.

- Representamos en las regletas las cantidades.

$$\frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{6}$$

- Analizamos el proceso para multiplicar las fracciones.

NOTA: se puede armar cualquier cantidad y luego dividirlos en grupos de 2,3,4,5,6,7,8 y 9 de acuerdo a lo que la docente mencione por ejemplo: un quinto (1/5), un octavo (1/8).

Identificamos medios de números enteros.

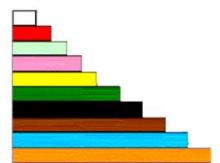
1.- todos los estudiantes van a tomar una regleta de 10 cubos.

2.- Vamos a partir por la mitad la regleta: la mitad es 5, entonces la mitad de 10 es 5.

Esta actividad se realiza con todas las regletas de números 8-6-4-2. De ese modo se va introduciendo el término de medio.

Identificando tercios de números enteros.

1.- los estudiantes van a tomar una regleta de 9 cubos.



2.- Se divide en 3 partes la regleta. ¿Qué número obtuvimos? 3 es un tercio de 9.

Esta actividad se realiza con las regletas de 9-6-3, de ese modo se introduce el término de tercios y su representación fraccionaria es $\frac{1}{3}$.

Identificando cuartos de números enteros.

1.- Los estudiantes van a tomar la cantidad de regletas para formar el número 16.

2.- Se divide en 4 grupos. Cada grupo es $\frac{1}{4}$ de la totalidad.

Aplicación (10 minutos)

- Conclusión del tema tratado
- Diálogo sobre la actividad realizada.

6. CONCLUSIONES

- La guía didáctica está elaborada acorde al modelo educativo UBP 2022 y metodología ERCA la misma que facilita al docente y a los estudiantes aprender de manera más dinámica, creativa y experimental, fomentando actividades lúdicas como alternativa para fortalecer las operaciones matemáticas de los estudiantes de básica media de la escuela 13 de Abril.
- Es muy importante que en educación básica los estudiantes alcancen un perfil ideal. El proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de la matemática está enfocado a que los alumnos desarrollen destrezas como la comprensión, explicación y aplicación de conceptos matemáticos, lo cual logren contribuir en su entorno social.
- El trabajo docente debe estar encaminado a promover espacios y experiencias que contribuyen de forma directa al desarrollo integral del estudiante, lo cual aborda una serie de destrezas y habilidades que ayudan tener personas con capacidad crítica reflexiva y autónoma.

7. RECOMENDACIONES

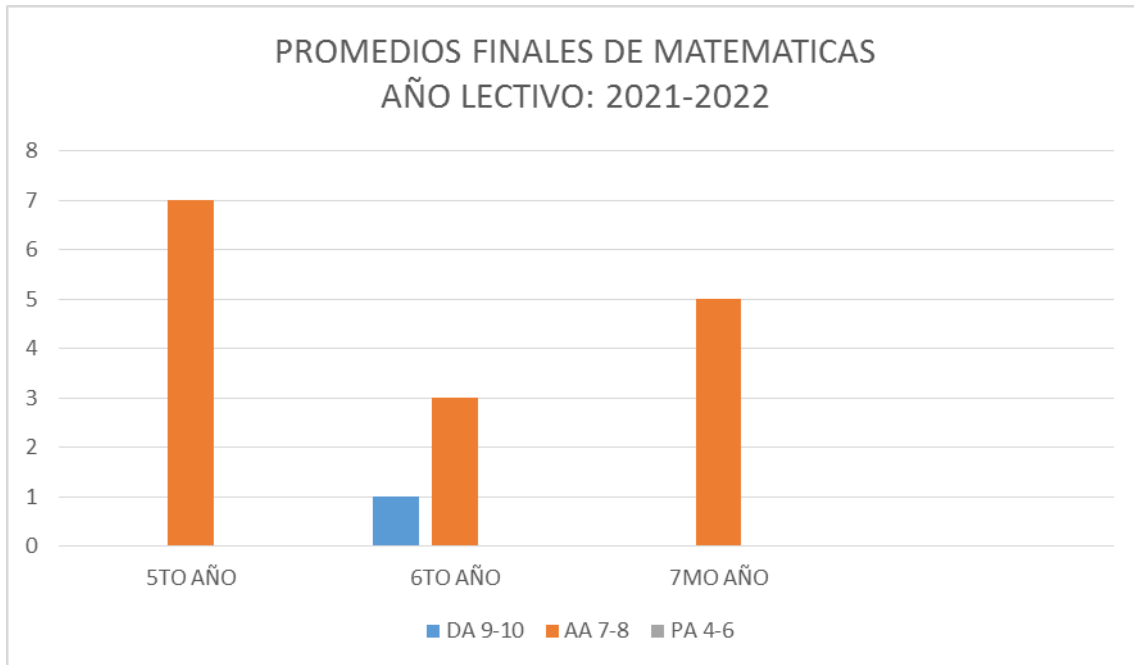
- Aplicar una actividad lúdica ayuda a que el estudiante participe en la construcción de su conocimiento, adquiriendo mayor responsabilidad en rol que le corresponde.
- A al docente que aplique la presente guía tomando en cuenta a los principios que establece el modelo educativo UBP, como alternativa a generar aprendizajes duraderos, transferibles y funcionales acorde a la realidad y a las necesidades del entorno educativo y social.
- Que las autoridades apoyen con la implementación de recursos didácticos del aula, para el aprendizaje de las Matemáticas, que sean construidos con recursos del medio que contribuyan en el mejoramiento de los proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Acrbio. (12 de abril de 2018). *Imágenes Educativas*. Obtenido de Imágenes Educativas: <https://www.imageneseducativas.com/llavero-tablas-de-multiplicar/>
- Álvarez, N. (Junio de 2017). Estrategias metodológicas para el aprendizaje de las matemáticas en el 7mo año de E.G.B. Cuenca, Azuay, Ecuador.
- Andujar, O. (30 de Marzo de 2015). *orientacionandujar: Recursos educativos*. Obtenido de <https://www.orientacionandujar.es/2015/03/30/recursos-primaria-juegos-y-destrezas-para-el-lenguaje-y-el-pensamiento-logico-y-matematico/>
- Bagua, J. (Noviembre de 2013). El juego lúdico como mediador didáctico del proceso del interaprendizaje de matemáticas para los estudiantes de cuarto año de educación básica del CECIBSultana de los Andes 2012-2013. . Cuenca, Ecuador.
- Castillo, F. (14 de Marzo de 2012). *Asociación de Egresados y Graduados de la Pontificia Universidad Católica del Perú*. Obtenido de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/freddycastillo/2012/03/14/el-concepto-de-estrategia/>
- Castro , E., & Barrera , M. (2012). *Guía didáctica para la aplicación de material didáctico no convencional en el área de matemáticas, del segundo año al quinto año de Educación Básica de la Unidad Educativa Ángel Galeas del sector San Ramón del cantón Morona .* Universidad Politécnica Salesiana.
- Cepeda, M. (30 de Enero de 2017). *Magisterio.com*. Obtenido de <https://www.magisterio.com.co/articulo/el-juego-como-estrategia-ludica-de-aprendizaje>
- Chanto, K. (12 de Enero de 2011). Estrategia didáctica para introducir las operaciones con fracciones utilizando las regletas.
- Córdoba , E., Lara, F., & García, A. (2017). El juego como estrategia lúdica para la educación inclusiva del buen vivir. *Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 81-92.
- Delgado, P. (Septiembre de 2016). Estrategias lúdicas para el proceso de enseñanza aprendizaje de matemática de los estudiantes de la educación general básica elemental de la unidad educativa salesiana “maría auxiliadora”. Esmeraldas, Ecuador.
- Educación, M. d. (Septiembre de 2016). *Ministerio de Educación*. Obtenido de http://web.educacion.gob.ec/_upload/10mo_anio_MATEMATICA.pdf
- Guerrero, J. (2020). Siete consejos y estrategias efectivas para enseñar matemáticas . *Blog docentes al día*.
- López, P. (Octubre de 2018). Aprendizaje a través del juego. (UNICEF, Ed.) New York. Recuperado el 24 de Junio de 2020, de <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego.pdf>

- Luz Peláez, R. P., & Taborda, A. (febrero de 2016). Actividades lúdicas como estrategia metodológica para un aprendizaje significativo de las operaciones básicas matemáticas. Recuperado el 18 de julio de 2020, de <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/911/TabordaCardonaAnaPatricia.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Martínez, M. (20 de Enero de 2016). El juego como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en Educación Preescolar . Mexico , Mexico .
- Mastachi, M. (Diciembre de 2015). Aprendizaje de las Operaciones Básicas en Aritmética a través de la Resolución de Problemas. Universidad Veracruzana.
- Mendoza, H. (2017). Estrategias Didácticas dirigidas a la enseñanza de la Matemática en el Subsistema de Educación Básica. Valencia .
- Ministerio de Educación . (2016). *Instructivo Metodológico para el Docente de la I Etapa del Componente Post-alfabetismo*. Quito: Dirección Nacional de Educación para Personas con Escolaridad Inconclusa.
- Ministerio de Educación. (3 de Marzo de 2022). Modelo Educativo UBP. Quito: MEC.
- Ministerio de Educación y Cultura. (2022). *Modelo Educativo UBP*, 5.
- Perez, A. A. (2007). *Didáctica de matemáticas*. CODEU.
- Pérez, M., & Gutiérrez, D. (Abril de 2012). Guía de Actividades lúdicas para reforzar las operaciones básicas de la matemática. Cuenca, Azuay, Ecuador.
- Ruiz, A. (10 de Junio de 2019). *Red Sicoal Educativa* . Obtenido de <https://redsocal.rededuca.net/importancia-de-las-matematicas-en-educacion-primaria>
- Sánchez, N. (2012). El juego y la matemática. Juegos de matemáticas para el alumnado del primer ciclo de E. primaria.
- Tamayo, A., & Restrepo, J. (2017). El juego como mediación pedagógica en la comunidad de una institución de protección. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 13, 105-128. Recuperado el 24 de Julio de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134152136006.pdf>

ANEXOS

Instrumentos utilizados para la recopilación de información.**Instrumento 1**

Fuente: Archivos de la escuela, año lectivo 2021-2022.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE CUENCA

CARRERA DE PEDAGOGÍA

ENCUESTA DIRIGIDA AL DOCENTE

Objetivo: Conocer la información acerca de las estrategias metodológicas aplicadas en el área de matemática.

Instrucciones: Estimado docente, responda marcando con una “X” la alternativa que usted considere correcta. Por favor responda con toda libertad y sinceridad.

Cuestionario.

1.- Los estudiantes muestran más interés por aprender, en la asignatura de:

Matemática () Estudios sociales ()

Ciencias naturales () Lengua y literatura ()

2.- Los estudiantes prestan atención y muestran interés en la asignatura de matemática

Siempre () Casi siempre ()

A veces () Nunca ()

3.- las calificaciones en las actividades que realiza el estudiante del área de matemáticas es:

Excelente () Regular ()

Buena () Malo ()

4.- Señale 2 actividades realizadas con más frecuencia al iniciar la clase de matemática

A) Realiza un juego () C) Empieza directo con la clase ()

B) Presenta el objetivo () D) Revisa los deberes ()

Otros: _____

5.- El nivel de participación durante las clases de matemática por parte de los estudiantes a nivel general es:

Alto () Medio () Bajo ()

6.- Realiza juegos para facilitar el aprendizaje de los estudiantes dentro del área de matemática

Siempre ()

Casi siempre ()

A veces ()

Nunca ()

7.- Señale los recursos o materiales utilizados con más frecuencia para trabajar en las clases de matemáticas (señale 2)

-Pizarrón () - Material audiovisual () -Cuaderno de clases ()

-Carteles () - Libro () -Copias ()

Otros: -----

8.- Los estudiantes presentan regularmente los deberes completos y de manera puntual (en caso de responder a veces o nunca) ¿Por qué?

Siempre ()

Casi siempre ()

A veces ()

Nunca ()

Porque: _____

9.- Considera Ud. que las actividades lúdicas ayudan a los estudiantes en el proceso del aprendizaje de las matemáticas

SI () NO ()

¿Por qué?: _____

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE CUENCA

CARRERA DE PEDAGOGÍA

ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES

Objetivo: Conocer información acerca de las estrategias metodológicas aplicadas en el área de matemática.

Instrucciones: Estimado Estudiante, responda marcando con una "X" la alternativa que usted considere correcta. Por favor responda con toda libertad y sinceridad.

Cuestionario

1.- De las siguientes asignaturas señale cual le gusta más:

Matemática () Estudios sociales ()

Ciencias naturales () Lengua y literatura ()

Porque: -----

2.- Usted en la clase de matemática se siente motivado y está atento a las explicaciones del docente:

Siempre ()

Casi siempre ()

A veces ()

Nunca ()

3.- Sus calificaciones en las actividades que realiza dentro del área de matemáticas es:

Excelente () Regular ()

Buena () Malo ()

4.- ¿Señale 2 actividades que el docente realiza con más frecuencia al iniciar la clase de matemática?

- A) Realiza un juego () C) Empieza directo con la clase ()
 B) Presenta el objetivo () D) Revisa los deberes ()

5.- ¿Usted realiza preguntas cuando no entiende lo que el docente explica?

- Siempre ()
 Casi siempre ()
 A veces ()
 Nunca ()

6.- ¿El docente realiza juegos para enseñar la asignatura de matemática?

- Siempre ()
 Casi siempre ()
 A veces ()
 Nunca ()

7.- ¿Con que material trabaja frecuentemente el docente en las clases de matemática? (señale 2)

- Pizarrón () - Material audiovisual () -Cuaderno de clases ()
 -Carteles () - Libro () -Copias ()

Otros: -----

8.- Usted presenta los deberes completos y de manera puntual. (En caso de responder a veces o nunca) ¿Por qué?

- Siempre () Casi siempre ()
 A veces () Nunca ()

Porque: -----

9.- ¿Qué actividad le gustaría realizar en la clase de matemáticas? (señale 2)

- A) Juegos () C) Utilizar libro/cuaderno ()
 B) Utilizar material didáctico () D) Observar videos ()

Otros: _____

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!