

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA**

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

*Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Licenciada
en Ciencias de la Educación Básica*

PROPUESTA METODOLÓGICA:

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS BASADAS EN JUEGOS PARA
POTENCIALIZAR EL APRENDIZAJE EN LA MULTIPLICACIÓN Y
DIVISIÓN EN MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO
DE LA UNIDAD EDUCATIVA MIGUEL DÍAZ CUEVA, PERÍODO 2019-2020**

AUTORA:

JANETH PATRICIA PERALTA MENDIETA

TUTOR:

DR. FAUSTO GIL SÁENZ ZAVALA

CUENCA - ECUADOR

2021

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Janeth Patricia Peralta Mendieta con documento de identificación N° 0107340457, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora del trabajo de titulación: **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS BASADAS EN JUEGOS PARA POTENCIALIZAR EL APRENDIZAJE EN LA MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN EN MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MIGUEL DÍAZ CUEVA, PERÍODO 2019-2020**, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: *Licenciada en Ciencias de la Educación Básica*, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, 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, febrero del 2021.



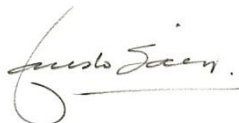
Janeth Patricia Peralta Mendieta

C.I.0107340457

CERTIFICACIÓN

Yo, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS BASADAS EN JUEGOS PARA POTENCIALIZAR EL APRENDIZAJE EN LA MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN EN MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MIGUEL DÍAZ CUEVA, PERÍODO 2019-2020**, realizado por Janeth Patricia Peralta Mendieta obteniendo la *Propuesta Metodológica*, que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, febrero del 2021.



Dr. Fausto G. Sáenz Zavala

C.I. 1710217850

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Yo, Janeth Patricia Peralta Mendieta con documento de identificación N° 0107340457, autora del trabajo de titulación: **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS BASADAS EN JUEGOS PARA POTENCIALIZAR EL APRENDIZAJE EN LA MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN EN MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MIGUEL DÍAZ CUEVA, PERÍODO 2019-2020**, certifico que el total contenido de la *Propuesta Metodológica*, es de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Cuenca, febrero del 2021.



Janeth Patricia Peralta Mendieta

C.I. 0107340457

DEDICATORIA

Dios, tu amor no tiene fin y es así que de tu mano y gracias a tu ayuda, he podido alcanzar mis logros y lo que me he propuesto en el transcurso de mi vida prueba de ello es mi trabajo de tesis, a la que considero una gran bendición en todo sentido y te lo agradezco a Dios por brindarme vida y salud para cumplir cada una de mis metas. Cada momento vivido durante estos años de universitaria fueron únicos, me acercaron a ti y al sentir tu presencia celestial me impulsaron a alcanzar esta meta.

Se lo dedico también:

A la persona más importante en mi vida que a pesar de las caídas que hemos tenido nunca me abandonó y me apoyó siempre con su voz de aliento para seguir adelante y no rendirme nunca. Gracias papi Patricio por formar una chica no solamente profesional, sino una chica con valores, te amo con todo mi corazón.

A mi mami Sonia por brindarme apoyo en los días en los que me sentía mal y me comenzaba a rendir, tú, fuiste quien me dijo que siguiera adelante, que todo el esfuerzo vale la pena y todo tiene su recompensa, te amo con todo mi corazón.

A mi tío Fernando, que me ayudó con sus consejos, por darme su mano cuando la necesite y muchas veces su hombro para llorar los sinsabores que se iban presentando durante todo mi camino de estudio, te quiero mucho tío.

A mis dos abuelos que están el cielo que a pesar que me dejaron pronto, yo sé que en el cielo se están alegrando por el logro cumplido y el éxito, sus palabras fueron mi aliento para seguir.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Politécnica Salesiana por haberme abierto las puertas de tan noble institución aceptándome ser parte de ella, para poder estudiar mi carrera anhelada desde el colegio, nutriéndome académica y científicamente, recalcando en eso el enorme esfuerzo de todos sus docentes que a lo largo de estos años me brindaron su apoyo y conocimientos para seguir adelante día a día.

Agradezco también a mi director de tesis Dr. Fausto Sáenz, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimientos, pero, sobre todo la manera de impartir sus excelentes valores morales los cuales hacen tener un valor enorme como ser humano a quien admiro y considero un ejemplo; ratifico mi gratitud por su infinita paciencia para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

RESUMEN

El presente trabajo investigativo, desarrollado en la Unidad Educativa “Miguel Díaz Cueva” de la parroquia Llacao sector Challuabamba correspondiente al año lectivo 2020-2021. El trabajo de titulación denominado: Estrategias Metodológicas para mejorar el aprendizaje de la multiplicación y división de los estudiantes de 5to año de Educación General Básica de la unidad educativa “Miguel Díaz Cueva”, tiene como propósito específico: proponer estrategias metodológicas basadas en juegos para mejorar el aprendizaje en la multiplicación y división. La metodología utilizada para la elaboración de la propuesta metodológica parte del análisis del rendimiento académico de los estudiante del Quinto Año de Educación General Básica, de nuestro objeto de estudio, para luego aplicar técnicas de investigación científica para recolectar información, entre ellas: la ficha de observación, encuestas y para sustentar la teoría que fundamente la propuesta metodológica acudimos a la investigación bibliográfica y electrónica en base a los objetivos planteados. Luego de analizar toda la información recopilada se concluye la necesidad de la implementación de juegos dentro de las aulas, para motivar el proceso de enseñanza-aprendizaje, y de esta manera mejorar el ambiente, todo ello en beneficio de los niños. Finalmente se cita en las conclusiones y recomendaciones dirigidas a la Institución Educativa, que tomen la investigación como referencia para poder mejorar en rendimiento académico de los estudiantes.

ÍNDICE

PORTADA	i
Error! Marcador no definido.	
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	II
CERTIFICACIÓN	III
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN	VII
ÍNDICE	VIII
1. PROBLEMA DE ESTUDIO	1
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.	1
1.2 ANTECEDENTES	2
1.3 IMPORTANCIA Y ALCANCE.	2
1.4 DELIMITACIÓN.	3
1.5. EXPLICACIÓN DE PROBLEMA:	4
2. OBJETIVOS	5
2.1 OBJETIVO GENERAL:	5
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	5
3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA:	6
3.1 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.	6
3.1.2 Tipos de Estrategias:	7
3.2 EL CONSTRUCTIVISMO COMO INTERACCIÓN DIALÉCTICA DOCENTE-ESTUDIANTE	7
3.3 IMPORTANCIA DEL CONSTRUCTIVISMO.	9
3.4 EL JUEGO COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA.	9
3.4.1 El juego en la enseñanza de la matemática:	10
3.4 MATEMÁTICA:	11
3.4.1 OPERACIONES BÁSICAS DE LA MATEMÁTICA:	12
3.5.2 MULTIPLICACIÓN:.....	12
3.5.3 DIVISIÓN	13
3.7 ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA	14
3.8 RENDIMIENTO ACADÉMICO:	15

4. METODOLOGÍA	16
4.1 Tipo de investigación:	16
4.2 Partes de la propuesta:	16
4.3 Destinatarios:	16
4.4. Técnicas utilizadas para construir la propuesta:	17
5. PROPUESTA METODOLÓGICA:	18
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	124
6.1 CONCLUSIONES.....	124
6.2 RECOMENDACIONES	124
7. BIBLIOGRAFÍA.	126
8. ANEXOS	127
8.1 ANEXO 1: ENCUESTA AL ESTUDIANTE:.....	127
8.2 ANEXO 2: FICHA DE OBSERVACIÓN	129
8.3 ANEXO 3: ENCUESTA A LA DOCENTE	132

1. PROBLEMA DE ESTUDIO

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

El aprendizaje de la Matemática, es un tema que en la mayoría de instituciones presenta dificultades. Los niños están capacitados para, desde muy pequeños entrar en el mundo fascinante de los números y las relaciones matemáticas, pero si aprenden de forma forzada, aprenden de memoria los números y las operaciones más sencillas, tendrán problemas posteriormente.

Al realizar un breve análisis de la documentación pedagógica del 5to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Miguel Díaz Cueva”, se constata en los informes de los discentes que la mayoría de los mismos presentan problemas de aprendizaje en el área de Matemática, principalmente en la multiplicación y división. Éste problema se ha detectado con base en las experiencias realizadas día a día por la docente de aula y la prueba diagnóstica realizada al inicio del año escolar. Se puede evidenciar que durante el periodo de estudio los estudiantes presentan un bajo rendimiento debido al desconocimiento de las tablas de multiplicar. Algunos de los problemas que se encuentran presenten dentro del aula durante las clases impartidas por la docente son: falta de concentración y atención durante un tiempo programado, problemas para realizar los ejercicios matemáticos; lo cual dificulta la adquisición de las destrezas con criterio en el área de matemática.

Frente a esta realidad, en el aula del Quinto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Miguel Díaz Cueva” se vuelve imprescindible recuperar las falencias en el área de matemática y de esta manera buscar las estrategias adecuadas para ayudar al desarrollo de las actividades que están ligadas al pensamiento lógico matemático que vaya

de acuerdo al interés y necesidades de los estudiantes para ayudar el aprendizaje, para así dar continuidad al conocimiento matemático en los grados siguientes.

1.2 ANTECEDENTES

En la Unidad Educativa Miguel Díaz Cueva, es una institución educativa que ofrece a todos sus estudiantes excelencia en la calidad educativa, una formación integral, con estudiantes con valores capaces de enfrentarse en los retos en el transcurso de la vida.

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. El bajo rendimiento académico genera muchos problemas a lo largo del periodo de estudio influyendo de manera negativa al estudiantado, teniendo en cuenta que las matemáticas es una de las materias más importantes de los estudiantes. Se puede evidenciar la carencia de juegos didácticos para el desarrollo de enseñanza - aprendizaje en las matemáticas, por lo que los estudiantes presentan dificultad en las multiplicaciones y divisiones, este es un problema que se ha venido dando desde muchos años atrás, dando como consecuencia bajo rendimiento, deserción escolar etc.

1.3 IMPORTANCIA Y ALCANCE.

Esta investigación fue realizada en la Unidad Educativa Miguel Díaz Cueva, en el quinto año de Educación Básica.

Tiene como propósito contribuir para mejorar en el bajo rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes, detectar cuales son las causas que provocan el bajo rendimiento en la multiplicación y división en los estudiantes y dar solución a esta

problemática. Este trabajo va dirigido a todos los estudiantes del quinto año, a la docente, a los padres de familia y a la Unidad Educativa.

Mediante esta investigación se espera obtener alternativas de solución para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del Quinto Año de Básica.

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 de los docentes 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 evidencia de aquello y una de las mejores formas es mediante juegos.

1.4 DELIMITACIÓN.

La Unidad Educativa “Miguel Díaz Cueva” ubicada en la provincia del Azuay, cantón Cuenca, parroquia Llacao, sector Santa Lucía (Challuabamba), cuenta con 20 docentes y 350 estudiantes, la institución educativa consta de tres plantas, cada planta con 5 aulas cada una y 3 patios de diversión para los estudiantes, cada aula consta de proyectores y con internet.

Croquis de la Unidad Educativa “Miguel Díaz Cueva”



1.5. EXPLICACIÓN DE PROBLEMA:

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática en la Unidad Educativa “Miguel Díaz Cueva” se evidencia una carencia en la utilización y aplicación de estrategias didácticas, esto indica una transformación en el sistema educativo, al punto que docentes 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 matemática, en su mayoría no son activas y poco motivadoras, no por una intencionalidad de la 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 matemáticos, 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 propuesta metodológica utilizando juegos para potencializar un mejor aprendizaje en la multiplicación y división en los estudiantes del Quinto Año de Educación General de la Unidad Educativa “Miguel Díaz Cueva”, periodo 2020-2021.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Fundamentar teóricamente el bajo rendimiento académico en las operaciones de la multiplicación y de la división en los niños y niñas de 10 años de edad.
- Diagnosticar las posibles causas del bajo rendimiento en la multiplicación y división en matemáticas.
- Indagar las ventajas y desventajas que tiene la aplicación de juegos didácticos en las horas clases de matemáticas en la multiplicación y división de los niños de quinto año.
- Aplicar la propuesta metodológica y analizar los resultados de la aplicación.
- Diseñar la guía de estrategias didácticas para el fortalecimiento de los aprendizajes en las cuatro operaciones básicas.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA:

3.1 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

Moreno (1994) Definea las estrategias metodológicas como “un conjunto de acciones que se realizan para obtener un objetivo de aprendizaje”. Esas acciones se corresponden con una serie de procesos cognitivos en los que, según el autor, sería posible identificar capacidades y habilidades cognitivas, pero también técnicas y métodos para el estudio. Capacidad debe entenderse como una disposición genética que permite ejecutar varias conductas, y habilidad, como una capacidad desplegada en actuaciones desarrolladas a través de la práctica. Dicho autor agrega que para lograr una habilidad es condición contar con la capacidad innata y con el conocimiento de algunos procedimientos que aseguren el éxito al realizar la actividad que requiera de la habilidad.

Algunas de las habilidades cognitivas a las cuales serían aplicables ciertas estrategias son: observación, análisis y síntesis, ordenación, clasificación, representación de datos, retención, recuperación, interpretación inductiva y deductiva, transferencia, evaluación y autoevaluación.(Meza, 2013)

De la misma forma, Dansereau (1985) define a las estrategias, como “Secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información”.(González, 2014, págs. 3-16)

Lo corroborado es mencionado por Genovard (1990), que define como “Aquellos comportamientos que el estudiante despliega durante su proceso de aprendizaje y que, supuestamente, influyen en su proceso de codificación de la información que debe aprender” (p. 266); en efecto y como conclusión podemos decir entonces que una

estrategia de aprendizaje aborda una serie de actividad conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinados fines de aprendizaje.

3.1.2 Tipos de Estrategias:

- Las estrategias cognitivas hacen referencia a la integración del nuevo material con el conocimiento previo. En este sentido, serían un conjunto de estrategias que se utilizan para aprender, codificar, comprender y recordar la información al servicio de unas determinadas metas de aprendizaje.
- Las estrategias meta cognitivas: hacen referencia a la planificación, control y evaluación por parte de los estudiantes de su propia cognición. Son un conjunto de estrategias que permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como el control y regulación de los mismos con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje.
- Las estrategias de manejo de recursos: son una serie de estrategias de apoyo que incluyen diferentes tipos de recursos que contribuyen a que la resolución de la tarea se lleve a buen término, tienen como finalidad sensibilizar al estudiante con lo que va a aprender; y esta sensibilización hacia el aprendizaje integra tres ámbitos: la motivación, las actitudes y el afecto.(González Cabanach, 2014)

3.2 EL CONSTRUCTIVISMO COMO INTERACCIÓN DIALÉCTICA DOCENTE-ESTUDIANTE

En todo el ámbito educativo tiene como fundamento distintas teorías de aprendizaje, donde los actores tienen distintos roles educativos. El constructivismo se puede pensar en dicho proceso como una interacción dialéctica entre los conocimientos del docente y los del estudiante, que entran en discusión, oposición y diálogo, para llevar a una síntesis productiva y significativa.

Se puede observar que el aprendizaje implica la totalidad de habilidades y destrezas de un ser humano, en todos los ámbitos que lo caracterizan. Además, también se puede entender, el aprendizaje como “Proceso mediante el cual una persona adquiere destrezas o habilidades prácticas motoras e intelectuales, incorpora contenidos formativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento”. (Granja, 2015, pág. 23)

El constructivismo se da si en las actividades que realizan los estudiantes se les agregan elementos novedosos, originales, nuevas soluciones y aportes creativos. La concepción constructivista está conformada por las siguientes ideas:

- ✚ El estudiante es el responsable principal de su propio proceso de aprendizaje.
- ✚ El educando construye el conocimiento por sí mismo y nadie puede sustituirlo en esta tarea.
- ✚ El escolar relaciona la información nueva con sus conocimientos previos, lo cual es esencial para la construcción del conocimiento.
- ✚ Los conocimientos adquiridos en un área se ven potenciados cuando se establecen relaciones con otras áreas.
- ✚ El alumno da un significado a las informaciones que recibe.

Las actividades mentales constructivistas del estudiante se aplican a contenidos que ya están elaborados previamente; es decir, los contenidos son el resultado de un proceso de construcción a nivel social. El docente es un mediador de conocimientos o guía para la construcción del alumno para un aprendizaje significativo. (Granja, 2015).

Piaget, considera que el conocimiento es una adquisición gradual que depende de las capacidades evolutivas y de la interacción con el medio, que cada aprendizaje resulta ser una integración de las adquisiciones previas que siendo simples dan origen a otros conocimientos más complejos y elaborados. Desde que el niño nace

manifiesta conductas que permiten su adaptación a la vida independiente, así con unos pocos reflejos simples como el reflejo de succión, el reflejo palmar y el de movimientos oculares, entre otros, que no son fijos ni duraderos, puede realizar conductas más estructuradas y elaboradas, desarrollando esquemas evolutivos de mayor complejidad.(Manrique, 2015)

3.3 IMPORTANCIA DEL CONSTRUCTIVISMO.

El constructivismo es una corriente de pensamiento que postula que el conocimiento debe ser construido por el propio alumno de forma activa y participativa. Adquiriendo así una adaptación al mundo gracias a su experiencia y conocimiento de estrategias que le permitirán solucionar situaciones problemáticas, es decir, no estudia la realidad, sino la construcción de la realidad para modificar lo que sea necesario para construir sus conocimientos, es una construcción que el alumno crea gracias a la interacción entre el docente, el objeto de aprendizaje y él mismo. (Muñoz, 2014)

Pérez (2002) asegura que el constructivismo es un enfoque del aprendizaje fundamentado en la premisa de que a través de la reflexión de nuestras experiencias, se construye nuestro entendimiento del mundo en el que vivimos. En donde, cada uno de nosotros tiene sus reglas y modelos mentales, los cuales permiten dar sentido a nuestras experiencias.

3.4 EL JUEGO COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

En la actualidad el juego es considerado un proceso cognitivo que se da a partir de las actividades que el individuo plasma de acuerdo a su propia experiencia, es por ello que el juego como estrategia didáctica, tiene como primordial importancia que

es una función socializadora e integradora del conocimiento, el mismo que en el ámbito educativo y social permite conocer y experimentar conductas interactivas e innatas de cada ser humano.

Tal cual como nos dice (Gonzales, 2014, pág. 26)“El juego genera un ambiente innato de aprendizaje, el cual puede ser aprovechado como estrategia didáctica, una forma de comunicar, compartir y conceptualizar conocimientos y finalmente de potenciar el desarrollo social, emocional y cognitivo en el individuo”.

3.4.1 El juego en la enseñanza de la matemática:

En la actualidad el juego es considerado como estrategia didáctica, tiene una importante función socializadora e integradora del conocimiento, el mismo que en el ámbito educativo y social permite conocer y experimentar conductas interactivas e innatas de cada ser humano. Así mismo, el juego ayuda a organizar un ambiente armónico y propicio para que el proceso educativo sea agradable, efectivo y a la vez provechoso en el desarrollo de las diferentes capacidades intelectuales y morales del niño para fundar prácticas de sociabilidad, colectivismo, amor y respeto por los demás, (Puchaicela Chocho, 2018).

Para (Colorado, 2016, pág. 12)“El juego como una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico en la multiplicación y división” permite desarrollar distintas habilidades de cálculo y relaciones, para familiarizarse y reafirmar el conocimiento de las operaciones básicas adición, sustracción, producto y cociente, a través de la sorpresa, la práctica y la diversión, al igual que sirve de alternativa de evaluación dichas operaciones por su dinamismo, en los estudiantes de grado quinto.

“ Así como nos dice Según Piaget (1985), “Los juegos ayudan a construir una serie de dispositivos que permiten al niño la asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla y compensarla, de manera que el juego es esencialmente asimilación de la realidad por el yo”(Narea, 2016, pág. 11)

3.4 MATEMÁTICA:

La matemática permite resolver problemas en diversos ámbitos, como el científico, técnico, artístico y de la vida cotidiana. Si bien todas las personas construyen conocimientos fuera de la escuela que les permite enfrentar dichas dificultades, esos aprendizajes no bastan para actuar eficazmente en la práctica diaria. Los procedimientos generados para resolver situaciones difíciles muchas veces son largos, complicados y poco eficientes, si se les compara con los procedimientos convencionales que permiten resolver las mismas situaciones con más facilidad y rapidez. Los niños están capacitados para, desde muy pequeños, entrar en el mundo fascinante de los números y las relaciones matemáticas, pero si aprenden de forma forzada y aprenden de memoria los números y las operaciones más sencillas tendrán problemas posteriormente para desarrollar los conceptos por muy bien que sean capaces de realizar los primeros problemas. (Lopez, 2013).

El saber Matemática, además de ser satisfactorio, es extremadamente necesario para poder interactuar con fluidez y eficacia en un mundo “matematizado”. La mayoría de las actividades cotidianas requieren de decisiones basadas en esta ciencia, como por ejemplo, escoger la mejor opción de compra de un producto, entender los gráficos de los periódicos, establecer concatenaciones lógicas de razonamiento o decidir

sobre las mejores opciones de inversión, al igual que interpretar el entorno, los objetos cotidianos, obras de arte.(Ministerio De Educacion., 2016)

3.4.1 OPERACIONES BÁSICAS DE LA MATEMÁTICA:

La educación básica plantea la formación de un individuo proactivo y capacitado para iniciar su vida en sociedad, le da una plataforma sólida para seguir estudios universitarios, en teoría, pero en la práctica muchas veces nos encontramos con estudiantes que poseen deficiencias de conocimientos elementales, por ejemplo, en Matemática, que no les permite su aplicación en la vida cotidiana a través de la resolución de problemas, lo cual formará en el estudiante.

Las operaciones básicas matemáticas, en particular la multiplicación y división, representan para el niño un gran problema por la forma como se enseñan, una separación excesiva entre la multiplicación y división por una parte, y la proporcionalidad complica la adquisición de los conocimientos de otros conceptos que dependen de éstas, por otro lado, los ejercicios y problemas asociados a estas operaciones a menudo están fuera del contexto sociocultural del alumno. (trujillo, 2011)

3.5.2 MULTIPLICACIÓN:

El alumnado empieza a estudiar la multiplicación en el primer curso de la educación primaria, o lo que es lo mismo, con una edad media de 6 años, lo cual permite una formación temprana del alumnado que se irá forzando de forma progresiva durante los siguientes años de educación primaria, siendo un aprendizaje racionalizado en varios años de formación y por lo tanto, que permite adaptarse a las necesidades del alumnado.(Mangaña, 2016)

En el mismo sentido Álvarez y González (1998) señalan que: en el aprendizaje matemático “El nivel de dificultades de los contenidos no solo viene marcado por las características del propio contenido matemático, sino también por las características psicológicas y cognitivas de los alumnos”(Hoete, 2018, pág. 22)

Partiendo de la idea de que un buen aprendizaje parte del conocimiento del proceso de aprendizaje infantil, nos vamos a preocupar por analizar cómo aprende el niño a multiplicar para poder proponer procedimientos didácticos que favorezcan un aprendizaje eficaz. Una comprensión integrada de la multiplicación, exige un dominio de la adición, y conocer la relación que existe con la multiplicación que se pueden representar de diferentes formas.

Ejemplo:

$$4 + 4 + 4 + 4 = 4 \text{ veces } 4 = 4 \times 4 = 16$$

3.5.3 DIVISIÓN

Se presenta la división como el reparto en cantidades, y se introduce desde el primer momento la notación matemática mediante símbolos y signos. Debido a esto, el alumno debe prestar atención al significado del concepto división a la vez que a su notación matemática (signos y números), siendo mayor el contenido que han de asentar y siendo un aprendizaje pictórico-abstracto.(Mangaña, 2016)

Al igual que pasaba en la multiplicación, en la división, los alumnos del método entran en contacto con este contenido en el primer curso de la educación primaria, conocida allí como educación básica. Este método apuesta por un aprendizaje prolongado en el tiempo, un aprendizaje en el cual el alumno interiorice bien cada uno de los conceptos aprendidos y cree una base de conocimiento estable, con aquellos conceptos

básicos sobre la asignatura, sobre la cual se asentarán todos los demás contenidos que le alumno deberá aprender.(Mangaña, 2016).

3.7 ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA

El estudio de las matemáticas se ha realizado desde perspectivas diferentes, a veces enfrentadas, subsidiarias de la concepción del aprendizaje en la que se apoyan. Las habilidades matemáticas elementales basadas en la práctica y el ejercicio defendían que era necesario aprender unos conceptos y una forma de razonar antes de pasar a la práctica y que su enseñanza.

Para Piaget, reaccionó también contra los postulados asociacionistas, y estudió las operaciones lógicas que subyacen a muchas de las actividades matemáticas básicas a las que consideró prerequisites para la comprensión del número y de la medida. Aunque a Piaget no le preocupaban los problemas de aprendizaje de las matemáticas, muchas de sus aportaciones siguen vigentes en la enseñanza de las matemáticas elementales y constituyen un legado que se ha incorporado al mundo educativo de manera consustancial.(Ahmed, 2014)

Los docentes, sus estudiantes y el entorno determinan el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas, en conjunto son responsables por el desarrollo y los resultados de la práctica didáctica. Particularmente profesores y estudiantes tienen que aceptar críticamente sus ventajas y debilidades, y ambos deben respetarse en sus formas de trabajar, aprender y enseñar, el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas en las instituciones escolares, especialmente en la educación primaria y en la educación secundaria, se ha convertido, en una tarea ampliamente compleja y fundamental en nuestro sistema educativo. Mora (2002) dice que “no existe,

probablemente, ninguna sociedad cuya estructura educativa carezca de planes de estudio relacionados con la educación matemática”.

El proceso enseñanza- aprendizaje inciden múltiples factores para el éxito o fracaso del mismo que determinarán la calidad de los resultados, en la interacción del proceso participan dos elementos de vital importancia como son el maestro y el alumno, quienes de acuerdo a sus expectativas hacia el aprendizaje desarrollarán una buena o mala relación. El maestro como líder de su clase, coordinador de las actividades del aprendizaje, propiciará que el alumno pueda adquirir sentimientos de superación, de valor personal, de estimación, un concepto de sí mismo o todo lo contrario, sentimientos de minusvalía, frustración, apatía e inadecuación. Los maestros como parte esencial de la relación educativa estamos obligados a promover un ambiente óptimo para que se generen buenas relaciones maestro-alumno basadas en la confianza y respeto mutuos.(López, 2017).

3.8 RENDIMIENTO ACADÉMICO:

Según (Lopez, 2013) 2”El rendimiento académico es la suma de diferentes y atribuido al logro del estudiante en las tareas académicas se mide mediante las calificaciones obtenidas con la valoración cuantitativa cuyos resultados muestran las materias ganadas o perdidas, la deserción y el grado del éxito académico”.

Según Jiménez (2000) “El rendimiento escolar es un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico, encontramos que el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación, sin embargo. La simple medición de evaluación de los rendimientos alcanzados por los alumnos no provee por sí misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa”.(Navarro, 2003, pág. 2)

La complejidad del rendimiento académico inicia desde su conceptualización, en ocasiones se le denomina como aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar, pero generalmente las diferencias de concepto sólo se explican por cuestiones semánticas, ya que generalmente, en los textos. La vida escolar y la experiencia docente, son utilizadas como sinónimos.

4. METODOLOGÍA

4.1 Tipo de investigación:

La metodología utilizada para el desarrollo de este trabajo académico fue de enfoque cuantitativo y cualitativo, se aplicó la técnica de la encuesta para estudiantes y la entrevista para la docente, ficha de observación, prueba diagnóstica del quinto año de educación básica, período lectivo 2020-2021 de la Unidad Educativa Miguel Díaz Cueva.

4.2 Partes de la propuesta:

1. Descripción de la problemática: producto de las prácticas pre- profesionales en el campo de estudio y definición del problema.
2. Diagnóstico: aplicación de instrumentos, ficha de observación y una encuesta, para conocer el problema en primera instancia de matemática.
3. Interpretación y procesamiento: obtenidos en los instrumentos aplicados.
4. Cotejo de la información: recaudada en el estado de arte, sobre el aprendizaje de matemáticas.
5. Planteamiento de la propuesta: potencialidad de las destrezas con criterio de desempeño en el área de matemática.
6. Evaluación de la propuesta metodológica: diagnóstico, aplicación, y resultado.

4.3 Destinatarios:

La presente propuesta tiene por destinatarios a los estudiantes, docentes y padres de familia del Quinto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Miguel Díaz Cueva. Quienes dispondrán de estrategias metodológicas para potenciar los procesos de enseñanza- aprendizaje en la multiplicación y división. La Unidad Educativa Miguel Díaz Cueva, cuenta con dos modalidades de trabajo: matutina y vespertina, su oferta educativa es desde Básica Elemental hasta Básica superior, y pertenece al ciclo lectivo o régimen Sierra. Nuestro Objeto de estudio: consta de 17 estudiantes. Esta institución educativa está ubicada en la parroquia Llacao sector Santa Lucia, a 1 hora del centro de ciudad de Cuenca de la provincia del Azuay.

4.4. Técnicas utilizadas para construir la propuesta:

Para la recopilación de la información necesaria durante la investigación se utilizó métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas. Entre los métodos cualitativos se realizó la observación a la docente y estudiantes y entre el método cuantitativo las encuestas a la docente y estudiantes de la Unidad Educativa Miguel Díaz Cueva. También hemos acudido a la consulta bibliográfica y electrónica para sustentar teóricamente los diferentes enfoques desde los cuales se han abordado o se pueden abordar la propuesta.

Entrevista: Dirigida a la docente que dio a conocer el problema de forma más detallada acerca de los estudiantes del 5to año de Educación General Básica, respecto al tema de matemática.

Encuesta: A través de esta técnica de recolección de información se logró obtener datos de los estudiantes del quinto año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Miguel Díaz Cueva”, año lectivo 2020 – 2021.

Ficha de Observación: La ficha de observación se realizó a nivel general de los estudiantes y docente para observar desde que punto parte el problema detectado.

Prueba diagnóstica: Fue dirigida a los estudiantes de 5to año para medir el nivel de conocimiento en el que se encuentra cada uno de ellos y tener resultados más exactos.

5. PROPUESTA METODOLÓGICA:

La presente Propuesta Metodológica tiene el propósito de orientar a los docentes en la metodología de la enseñanza de la Matemática, mediante la ejecución de actividades lúdicas que propicien aprendizajes significativos y funcionales, el desarrollo óptimo de las destrezas con criterio de desempeño plasmadas en la planificación docente, la adquisición de los objetivos planteados por la docente, el dominio del perfil de salida del Quinto Año de Educación General Básica y el desarrollo óptimo del eje curricular integrador del área de Matemática: multiplicación y división, proyectada hacia un enfoque comunicativo en donde el único protagonista es el discente.

GUÍA METODOLÓGICA BASADA EN JUEGOS PARA POTENCIALIZAR EL APRENDIZAJE DE LA MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN EN LOS NIÑOS DE QUINTO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL DÍAZ CUEVA” PERIODO 2020-2021

Objetivo General

- ✚ Potencializar el aprendizaje de la matemática (multiplicación y división) con el uso de actividades lúdicas, a partir de una guía didáctica con el fin impulsar el desarrollo óptimo de las destrezas con criterio de desempeño.

Objetivos específicos.

- ✚ Describir las actividades de trabajo en el área de matemática, descubrimiento, razonando, mediante juegos.
- ✚ Elaborar 12 planificaciones micro curriculares para cada una de las actividades mediante juegos y se llevara a cabo en cada tema de la guía de aprendizaje
- ✚ Aplicar las actividades desarrolladas en las planificaciones micro curriculares.
- ✚ Evaluar las actividades ejecutadas a través de rubricas en cada uno de los periodos en clases desarrollas.



JUEGOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN



Introducción

La presente propuesta metodológica, busca satisfacer las necesidades educativas de los estudiantes de Quinto año de educación general básica de la Unidad Educativa “Miguel Díaz Cueva”, teniendo presente que la matemática es una de las áreas más importantes dentro del proceso de formación del individuo, por tal motivo, es importante el buen desempeño para proceso de enseñanza-aprendizaje en la multiplicación y división.

La adquisición de la matemática es uno de los principales motivos del bajo rendimiento en los estudiantes, hoy en día, una de los motivos es la falta de estrategias, por tal razón resulta neurálgico la elaboración de una Guía Metodológica que busque apoyar al estudiante y docente en la asignatura de matemática, principalmente en la multiplicación y división, por medio de juegos motivadores que permitan reforzar del razonamiento lógico matemático.

Las doce micro planificaciones que presenta esta Guía, están elaboradas como respuesta a los problemas presentados durante la investigación desarrollada, por lo que, en cada planificación está sustentada por autores que defiende la importancia del uso de juegos motivadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación y división, por lo que el estudiante adquirirá destrezas que le ayudarán para los siguientes niveles a desarrollar con menos complejidad.

Presentación

A continuación se presenta la guía metodológica, la misma que contiene un compendio de estrategias metodológicas basadas en juegos didácticos, que potenciarán en desarrollo y adquisición de las destrezas con criterio de desempeño.

Las doce micro planificaciones que se presenta por medio de esta Guía, tienen como finalidad potencializar el aprendizaje de la matemática de acuerdo a los problemas encontrados dentro del aula, cada planificación está respaldada por varios autores que sustentan la importancia de incrementar juegos didácticos en las horas clase de la matemática, mejorando así el aprendizaje para un aprendizaje significativo.

Ciclo de aprendizaje del ERCA.

Si bien existen diferentes tipos de estrategias metodológicas que se pueden utilizar para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje del área de Matemática, en este caso el método a utilizar es el método que acoge los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación corresponde al reflexivo experiencial ERCA, que involucra etapas de: experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación.

Experiencia: Es preciso considerar que “el estudiante no es una página en blanco al iniciar un nuevo aprendizaje posee esquemas de experiencias y conocimientos obtenidas previamente.

Reflexión: A través de generar la necesidad de resolver un problema, por medio de que “el planteamiento de problemas produce un conflicto cognitivo que promueve procesos de aprendizaje durante los cuales se realiza una verdadera reestructuración del conocimiento.

Conceptualización: Cuando ingresa una nueva información tiene interacción con conocimientos existentes y de esta forma se genera un aprendizaje es significativo y es asimilado, generando una reestructuración de los procesos cognitivos.

Aplicación: Se ocasiona cuando el estudiante tiene contacto con el nuevo aprendizaje, éste tiene sentido y realiza actividades que le dan la posibilidad de acoger la nueva información, construyendo de esta forma esquemas del pensamiento que le permiten poner en práctica lo aprendido.

Clase #1


TEMA: LAS SUMAS






Objetivo

Realizar problemas y operaciones matemáticas de suma, utilizando todos los números naturales en forma concreta, gráfica y simbólica con un resultado fijo utilizando el juego de la

TRIVIA SUMATIVA

 PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					
Nombre de la institución		UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL DÍAZ CUEVA”			
Nombre del Docente				Fecha:	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto EGB	Año lectivo:	2020-2020
Asignatura	MATEMÁTICA- Álgebra y Funciones.			Tiempo:	45 minutos.
Unidad didáctica	3 Viajando por el mundo				
Tema	Sumas.				
Objetivo de clase	Realizar problemas y operaciones matemáticas de suma, utilizando todos los números naturales en forma concreta, gráfica y simbólica con un resultado fijo utilizando el juego de la TRIVIA SUMATIVA.				
Criterios de Evaluación	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada, estrategias de cálculo, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados.				
EJE TRANSVERSAL	Unidad 2: Formación de una ciudadanía democrática (RESPECTO) Investigar sobre su identidad, historia y ámbito sociocultural, participando de manera activa en la sociedad, resolviendo problemas y proponiendo proyectos dentro de su ámbito sociocultural; esto implica aprender sobre sistemas políticos, económicos y sociales a nivel local, nacional e internacional, utilizando estos conocimientos en su vida cotidiana.				

¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN	
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
Resolver problemas y sumas con cantidades elevadas con unidad, decena, centena y unidad de mil y unidad de millón, mentalmente, gráficamente.	<p>Experiencia (5 minutos) Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas explorarías a 5 estudiantes. <p>¿Qué vieron en la clase anterior?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer el objetivo de la clase. <p>Reflexión (5 minutos) Busca el significado de las cosas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Citar ejemplos de problemas matemáticos que se emplee la suma en la vida cotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Marcador.  <ul style="list-style-type: none"> • Pizarra. • Balón. 	Resuelve problemas y sumas utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta 6 cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición	<p>Técnica: Observación Trabajo individual y grupal.</p> <p>ERCA</p> <p>Instrumento: Guía de preguntas. Material concreto.</p>

	<p>Conceptualización (25 minutos) Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición de la suma. Partes de la suma La importancia de la suma en la vida cotidiana. Ejercicios. <p> Juego.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dar a conocer las reglas del juego. Jugar con la Trivia de acuerdo a las actividades planteadas en la pizarra. <p>Aplicación (10 minutos) Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas matemáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Hojas de trabajo con problemas matemáticos. 	<p>para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)</p>	
--	---	---	---	--

Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.					
Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada				
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:			
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:			
Firma:	Firma:	Firma:			
Fecha:	Fecha:	Fecha:			

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 1

Tema: La multiplicación

Introducción propia para la clase:

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego como estrategia metodológica para el aprendizaje de la resolución de problemas empleando la suma mediante el desarrollo, del juego de la TRIVIA SUMATIVA, para entender el concepto de la suma y la importancia en nuestra vida cotidiana la resolución de problemas

Experiencia Concreta (5 minutos)

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.

La docente: Realizara preguntas exploratorias a 5 estudiantes.

Docente: lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

Objetivo: Realizar problemas y operaciones matemáticas de suma, utilizando todos los números naturales en forma concreta, gráfica y simbólica con un resultado fijo utilizando el juego de la TRIVIA SUMATIVA.

Preguntas explorarías a 5 estudiantes de la clase.

✚ El docente cuestionará a los estudiantes, sobre que la temática de las multiplicaciones a través s de las siguientes preguntas.

✚ **¿Qué es la suma?**(Gómez, 2014)

La suma, es reunir, juntar, añadir, aumentar, incrementar, o una operación aritmética definida sobre conjuntos de números (naturales, enteros, racionales, reales y complejos).

✚ **¿Cales son las partes de la suma?**
Sumando y suma total.

✚ ¿Cuál es la importancia de resolver problemas matemáticos en nuestra vida diaria?

Los problemas matemáticos son fundamentales para el desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a ser lógicos, a razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción.

Reflexión (5 minutos)

Busca el significado de las cosas

Docente: pedirle al estudiante que resuelva tres sumas en la pizarra con cantidades elevadas.

Ejemplos para que el estudiante considere cual es la importancia de los problemas matemáticos empleado la suma en la vida cotidiana.

El docente desarrollará los siguientes ejemplos variados de problemas empleado la suma como resolución.

Ejemplo 1

✚ En una granja avícola se producen 12 384 pollitos, los mismos que serán transportados en cajas con ventilación en las que caben 96 pollitos. ¿Cuántas cajas se necesitan para transportar a todos los pollitos?

Ejemplo 2

✚ Lupe tiene 18 cajas con 150 canicas en cada una. ¿Cuántas canicas tiene en total?

Conceptualización (25 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

Docente: Dara a conocer la conceptualización de la suma y sus partes y la importancia de la resolución de problemas en la vida cotidiana.

Definición de la suma.

La suma, es reunir, juntar, añadir, aumentar, incrementar, o una operación aritmética definida sobre conjuntos de números (naturales, enteros, racionales, reales y complejos).

Partes de la multiplicación (Autor)

- ✚ Factor, Producto.

Ejercicios

El docente solicitará el desarrollo de los siguientes problemas que tienen como resolución suma que serán presentadas en el pizarrón, que será aplicada en el juego de la TRIVIA SUMATIVA.

Problema	Suma	Problema
----------	------	----------

Juego

TRIVIA SUMATIVA (Deulofeu., 2014)

- ✚ El docente tiene previamente tendrá la TRIVIA SUMATIVA dibujada en la pizarra con el respectivo problema matemático y un ejercicio.
- ✚ La docente pedirá a cada estudiante que vaya pasando de forma ordenada al frente de la pizarra, tomara un balón que estará en la parte derecha del estudiante y a continuación será vendado por parte de la docente
- ✚ El estudiante apuntará a cualquier ejercicio que se encuentra en la pared que será resuelto en la pizarra que tendrá una duración de 3 minutos por estudiante. (ver la figura 1, 2).
- ✚ Sucesivamente irán pasando cada uno de los estudiantes hasta terminar con todo el alumnado
- ✚ Una vez terminado el juego ya con todos los estudiantes se dará a conocer el grupo ganador será el que tenga menos errores que serán elogiados con un punto extra a un parcial, y el grupo que tuvo más errores pagara una penitencia escogida por sus compañeros de aula.

Aplicación (10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.

Resolver ejercicios

El estudiante deberá resolver los ejercicios problemas y sumas indicados docente. (ver la figura 3)

Figura 1

Resuelve los siguientes problemas.

1.- Durante las elecciones municipales en una comuna votan 59,637 personas. Si de ellas 29,874 son mujeres ¿Cuántos hombres votaron?

Datos

Operación

Resultado



2.- En la semana ecológica de mi escuela se recolectaron 13,229 kilos de papel para reciclar. Si aún quedan por reciclar 2,742 kilos. ¿Cuántos kilos ya se reciclaron?

Datos

Operación

Resultado



3.- En Puebla sembraron 84,092 hectáreas de trigo, en Coahuila 42,634 hectáreas y en Sonora 1,432 hectáreas. ¿Cuántas hectáreas de trigo se sembraron en total?

Datos

Operación

Resultado



En una fabrica trabajan 199 personas. En la primera planta Hay 58 y en la segunda 69. ¿Cuántas trabajaran en la tercera?

Un ascensor inicia el descenso a 200 metros de altura y se para a 147 metros. ¿Cuántos metros descendió?

Se construye un rascacielos de 48 plantas y en cada una hay 13 viviendas. ¿Cuántas viviendas tiene en total?

Si compras caramelos por valor de 56 céntimos y pagas con 1 euro. ¿Cuánto te tienen que devolver?



Problemas de suma y resta



Bim. 1
Sem. 3
Ficha 21

Figura 2

$$\begin{array}{r} 5329 \\ 3792 \\ + 218 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 7392 \\ 3925 \\ + 1028 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 8303 \\ 2085 \\ + 5639 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1818 \\ 1241 \\ + 6111 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5555 \\ 5000 \\ + 555 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 8391 \\ 1206 \\ + 4134 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1320 \\ 3743 \\ + 230 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5610 \\ 6150 \\ + 4100 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4520 \\ 4351 \\ + 3611 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4624 \\ 3332 \\ + 4780 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5835 \\ 2740 \\ + 2205 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1020 \\ 3100 \\ + 100 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6041 \\ 2651 \\ + 1121 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5500 \\ 5201 \\ + 1300 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1099 \\ 3111 \\ + 5642 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2002 \\ 3003 \\ + 4004 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4623 \\ 5320 \\ + 2110 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 8674 \\ 4322 \\ + 460 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4861 \\ 5234 \\ + 1598 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2012 \\ 1971 \\ + 1793 \\ \hline \end{array}$$

Figura 3

- ① Sebastián compra una bicicleta en S/. 489, un televisor que vale el doble de la bicicleta y una refrigeradora que cuesta S/. 348 más que el doble del televisor. ¿Cuánto gastó en total?

Solución:

Respuesta: Gasto S/.

- ② Hace 8 años Efraín tenía la mitad de la edad de Javier. Si Javier es 6 años menor que Ida, quien dentro de 15 años tendrá 53 años. ¿Cuánto será la suma de sus edades dentro de 9 años?

Solución:

Respuesta:

- ③ Para comprar una finca, aportan Yuri S/. 15 489 más que Eduardo y S/. 43 968 menos que Arturo. Si Eduardo aportó S/. 189 576, ¿Cuánto pagaron por la finca?

Solución:

Respuesta: Pagaron S/.

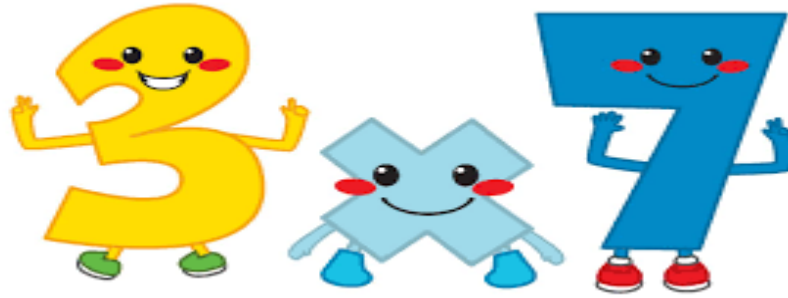
- ④ Pamela compra una camioneta en S/. 27580 y un camión en S/. 9675 más que el doble de la camioneta. Si luego vende el camión ganando S/. 12648 ¿En cuánto vendió el camión?

Solución:

Respuesta: vendió en S/.


Clase #2



Multiplicaciones




Objetivo

Entender el concepto de la multiplicación y la importancia de su aplicación en nuestro entorno.

 PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					
Nombre de la institución		UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL DÍAZ CUEVA”			
Nombre del Docente				Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto EGB	Año lectivo	2020-2020
Asignatura	MATEMÁTICA- Álgebra y Funciones			Tiempo:	45
Unidad didáctica	3 Viajando por el mundo.				
Tema	La Multiplicación.				
Objetivo de clase	O.M3.2 Participar de forma activa en las multiplicaciones con el juego de la ruleta matemática. Entender el concepto de la multiplicación y la importancia de su aplicación en nuestro entorno con el juego de la ruleta matemática.				
Criterios de Evaluación	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada, estrategias de cálculo, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados.				
EJE TRANSVERSAL	Unidad 2: Formación de una ciudadanía democrática (RESPETO) Investigar sobre su identidad, historia y ámbito sociocultural, participando de manera activa en la sociedad, resolviendo problemas y proponiendo proyectos dentro de su ámbito sociocultural; esto implica aprender sobre sistemas políticos, económicos y sociales a nivel local, nacional e internacional, utilizando estos conocimientos en su vida cotidiana.				

¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN	
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
Resolver ejercicios de multiplicaciones con números naturales, utilizando la estrategia la ruleta matemática.	<p>Experiencia(5 minutos) Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas explorarías a 5 estudiantes de la clase. • Dar a conocer el objetivo de la clase. <p>Reflexión(5minutos) Busca el significado de las cosas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Citar ejemplos de la multiplicación en la vida cotidiana. <p>Conceptualización (25 minutos)</p>	<p>Elementos del entorno. Marcador.</p>  <p>Ruleta.</p>  <p>Hojas con ejercicios.</p>	Resuelve ejercicios de multiplicaciones con números naturales, utilizando la estrategia de la ruleta matemática.	<p>Técnica: Observación. Trabajo individual y grupal.</p> <p>ERCA</p> <p>Instrumento: Guía de preguntas. Material concreto</p>

	<p>Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición de la multiplicación (Autor) • Partes de la multiplicación • Ejercicios • Juego <p>LA RULETA MATEMÁTICA (Autor)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar en qué consiste el juego paso a paso. • Jugar con la ruleta matemática con la tabla de multiplicar de 2 y 3. • Escribir en la pizarra los resultados de las operaciones realizadas en la ruleta. <p>Aplicación (10 minutos)</p>			
--	---	---	--	--

	Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema. <ul style="list-style-type: none"> • Resolver ejercicios 			
Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.				
Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada			
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN Indicadores de Evaluación de la unidad Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		
Fecha:	Fecha:	Fecha:		

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR

Tema: La multiplicación

Introducción propia para la clase:

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego como estrategia metodológica para el aprendizaje de la multiplicación mediante el desarrollo, de la **ruleta matemática**, (Deulofeu., 2014) para entender el concepto de la multiplicación y la importancia de su aplicación en nuestro entorno.

Experiencia Concreta (5 minutos)

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.

La docente: Realizara preguntas exploratorias a 5 estudiantes.

Docente: lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

Objetivo: Entender el concepto de la multiplicación y la importancia de su aplicación en nuestro entorno con el juego de la ruleta matemática.

Preguntas explorarías a 5 estudiantes de la clase.

✚ El docente cuestionará a los estudiantes, sobre que la temática de las multiplicaciones a través s de las siguientes preguntas.

✚ **¿Qué sabe de las multiplicaciones?**

Consiste de sumar un mismo número (multiplicando) tantas veces como indica otro número (multiplicador); se representa con los signos \cdot o \times .

✚ **¿Para qué sirve?**

La multiplicación es una de las operaciones fundamentales que realizamos con los números, entre las que se encuentran la división, la suma y la resta.

Reflexión (5 minutos)

Busca el significado de las cosas

Ejemplos para que el estudiante considere cual es la importancia de las multiplicaciones en la vida cotidiana.

El docente desarrollará los siguientes ejemplos variados del uso de las multiplicaciones.

Ejemplo 1

- ✚ Si uso todos los días dos hojas, en una semana de escuela habré escrito hojas, es decir, 2×5 . Sumas sucesivas

Ejemplo 2

- ✚ Tengo que comprar cinco manzanas y cada una cuesta 35 centavos ¿Cuánto dinero gastare?

Ejemplo 3

- ✚ Si tengo tres alcancías cada una de ellas tiene 4 monedas ¿Cuántas monedas hay en total?

Conceptualización (25 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

Docente: Dara a conocer la conceptualización de la multiplicación y sus partes.

Definición de la multiplicación (Olfos., 2014)

Consiste de sumar un mismo número (multiplicando) tantas veces como indica otro número (multiplicador); se representa con los signos \cdot o \times .

Partes de la multiplicación (Autor)

- ✚ Factor, Producto.

Ejercicios

El docente solicitará el desarrollo de las siguientes multiplicaciones presentadas en el pizarrón, que será aplicada en la ruleta matemática.

2x3 2x6**Juego****LA RULETA MATEMÁTICA (Deulofeu., 2014)**

- ✚ El docente tiene previamente tendrá la ruleta multiplicativa a frente de todos los estudiantes.
- ✚ La docente formara grupos de 4 estudiantes que irán pasando de forma ordenada el capitán de cada grupo a girar la ruleta matemática.
- ✚ Al momento que la ruleta deje de girar tendrá una operación que realizar y esa operación realizara en la pizarra o mentalmente hacia todos sus compañeros.
- ✚ Una vez que termine de realizar su operación dará paso a su otro compañero caso contrario no podrá avanzar ningún participante del grupo.
- ✚ Una vez terminado el juego ya con todos los estudiantes se dará a conocer el grupo ganador será el que tenga menos errores que serán elogiados con un punto extra a un parcial, y el grupo que tuvo más errores pagara una penitencia escogida por sus compañeros de aula.

Aplicación (10minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.

Resolver ejercicios:

El estudiante deberá resolver los ejercicios de multiplicación indicados docente.

$2 \times 3 = 6$
$2 \times 9 = 18$
$2 \times 5 = 10$
$2 \times 1 = 2$


Clase #3




Tema



Las multiplicaciones con la tabla del 3

Objetivo

Participar de forma activa en el bingo de las tablas para potencializar la tabla del 3, en la solución de problemas de la vida cotidiana, empleando como estrategias los algoritmos de las operaciones con números naturales, de proporcionalidad.

 PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					
Nombre de la institución		UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL DÍAZ CUEVA”			
Nombre del Docente				Fecha:	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto EGB	Año lectivo:	2020-2020
Asignatura	MATEMÁTICA- Álgebra y Funciones.			Tiempo:	45 minutos.
Unidad didáctica	3 Viajando por el mundo				
Tema	Multiplicaciones empleando la tabla del 3.				
Objetivo de clase	Participar de forma activa en el bingo de las tablas para potencializar la tabla del 3, en la solución de problemas de la vida cotidiana, empleando como estrategias los algoritmos de las operaciones con números naturales, d proporcionalidad.				
Criterios de Evaluación	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada, estrategias de cálculo, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados.				
EJE TRANSVERSAL	Unidad 2: Formación de una ciudadanía democrática (RESPETO) Investigar sobre su identidad, historia y ámbito sociocultural, participando de manera activa en la sociedad, resolviendo problemas y proponiendo proyectos dentro de su ámbito sociocultural; esto implica aprender sobre sistemas políticos, económicos y sociales a nivel local, nacional e internacional, utilizando estos conocimientos en su vida cotidiana.				
	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE		RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN	

¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)		Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
M.3.1.31. Resolver multiplicaciones y plantear problemas con números naturales, utilizando como estrategia el bingo de las tablas.	<p>Experiencia concreta (10 minutos) Aprender de experiencias específicas en relación con las personas. *”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinámica. “TINGO TINGO TANGO • Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la clase. • Preguntas explorarías a 5 estudiantes. <p>Reflexión (5 minutos) Busca el significado de las cosas</p> <p>Conceptualización (25 minutos) Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.</p>	<p>Marcador.</p>  <p>Pizarra.</p> <p>Bingo de las tablas.</p>  <p>Fichas (Maíz, Frejol).</p> 	M.3.1.9. Reconocer términos y realizar multiplicaciones entre números naturales, aplicando el algoritmo de la multiplicación y con el uso del bingo de las tablas.	<p>Técnica: Observación Trabajo individual y grupal.</p> <p>ERCA</p> <p>Instrumento: Guía de preguntas. Material concreto.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer los términos de la multiplicación. • Concepto de multiplicación. • Ejercicios. <p> Juego. (Bravo, 2017)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer las reglas del juego. • Jugar con el bingo de las tablas específicamente con la tabla del 3. <p>Aplicación (10 minutos)</p> <p>Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.</p> <p> Solución de ejercicios y problemas con 5 cifras.</p>			
<p>Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.</p>				
<p>Especificación de la necesidad educativa</p>	<p>Especificación de la adaptación a ser aplicada</p>			
			<p>RECURSOS</p>	<p>EVALUACIÓN</p>

	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO	REVISADO		APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:		DIRECTORA:		
Firma:	Firma:		Firma:		
Fecha:	Fecha:		Fecha:		

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 3

TEMA: Multiplicaciones con la tabla del 3.

INTRODUCCIÓN:

En esta clase la docente dará a conocer el objetivo de la clase y el juego que se aplicara a continuación es el BINGO DE LAS TABLAS. Al utilizar las actividades lúdicas permite al educador atraer la atención de los alumnos al realizar actividades al aire libre el cual es un espacio totalmente diferente en el aula, se favorece el desarrollo de diversas capacidades como son la observación, la imaginación, el conteo numérico, también se refuerza el reconocimiento de límites, solución de conflictos y tolerancia.(Martinez, 2016, pág. 8)

Experiencia Concreta (5 minutos)

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.

La docente: Realizara preguntas exploratorias a 5 estudiantes.

Docente: lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

Objetivo: Participar de forma activa en el bingo de las tablas para potencializar la tabla del 3, en la solución de problemas de la vida cotidiana, empleando como estrategias los algoritmos de las operaciones con números naturales, d proporcionalidad.

Preguntas explorarías a 5 estudiantes de la clase.

✚ El docente cuestionará a los estudiantes, sobre que la temática de las multiplicaciones a través s de las siguientes preguntas.

✚ **¿Qué entiende por multiplicación?**

Multiplicar es sumar un mismo número (multiplicando) tantas veces como indica otro número (multiplicador); se representa con los signos \cdot o

✚ **¿Cales son los términos de la multiplicación?**

Reflexión (5 minutos)

Busca el significado de las cosas.

Docente: pedirle al estudiante que pide a los estudiantes que resuelvan multiplicaciones con cantidades elevadas.

Ejemplos para que el estudiante considere cual es la importancia de la solución de ejercicios matemáticos empleado la multiplicación en la vida cotidiana.

El docente desarrollará los siguientes ejemplos variados de multiplicaciones empleando la tabla del 3 con problemas variados.

Ejemplo 1

$$56;789.498 \times 3232$$

Ejemplo 2

$$989;675.675 \times 23133$$

Ejemplo 3

$$765;234.897 \times 3323$$

Ejemplo 4

$$982; 654.789 \times 3233$$

Ejemplo 5

$$657;784.689 \times 3322$$

Conceptualización (25 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

Docente: Dara a conocer la conceptualización de la multiplicación y sus partes y la importancia de la resolución de problemas en la vida cotidiana.

Definición de la multiplicación.

Multiplicar es sumar un mismo número (multiplicando) tantas veces como indica otro número (multiplicador); se representa con los signos \cdot o \times

Partes de la multiplicación (Autor)

✚ Factor, Producto.

Ejercicios

El docente solicitara el desarrollo de los siguientes ejercicios que tienen como resolución de multiplicaciones que será aplicado en el juego del BINGO DE LAS TABLAS.

JUEGO.

- ✚ El docente previamente tendrá las tablas de bingo que serán entregadas a los estudiantes, luego la docente pedirá a los estudiantes que formen grupos de 5 personas para comenzar a realizar el juego.
- ✚ Cada uno de los estudiantes tendrán sus tablas de bingo con las respectivas fichas en este caso serán fichas de (maíz).
- ✚ La docente comenzara a sortear las fichas para que los estudiantes puedan marcar en las tablas de bingo.
- ✚ Los estudiantes que tengan tabla llena o de manera horizontal o vertical y terminen primero tienen que levantarse de sus asientos y decir BINGO y será elogiado con un punto y así sucesivamente los estudiantes serán premiados.

Aplicación (10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.

Resolver ejercicios

Elegir un representante de cada grupo para responder las preguntas dadas por la docente sobre las multiplicaciones.

¿Qué le pareció el juego realizado anteriormente?

¿Cómo se sintió cuando realizo la actividad?

¿Cuánto es 7×3 , 3×9 , 3×6 , 5×4 , 3×3 , 2×3

Clase #4





Tema:


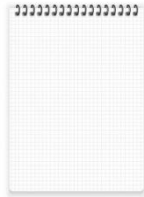
Las multiplicaciones con la tablas del 4 y 5

Objetivo

Participar de forma activa en el juego de LOS BALONES MATEMÁTICOS para potencializar las tablas de multiplicar 4 y 5 para la resolución ejercicios de multiplicación.

 PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					
Nombre de la institución		UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL DÍAZ CUEVA”			
Nombre del Docente				Fecha:	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto EGB	Año lectivo:	2020-2020
Asignatura	MATEMÁTICA- Álgebra y Funciones.			Tiempo:	45 minutos.
Unidad didáctica	3 Viajando por el mundo.				
Tema	Tablas de multiplicar.				
Objetivo de clase	Participar de forma activa en el juego de LOS BALONES MATEMÁTICOS para potencializar las tablas de multiplicar 4 y 5 para la resolución ejercicios de multiplicación.				
Criterios de Evaluación	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada, estrategias de cálculo, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados.				
EJE TRANSVERSAL	Unidad 2: Formación de una ciudadanía democrática (RESPETO) Investigar sobre su identidad, historia y ámbito sociocultural, participando de manera activa en la sociedad, resolviendo problemas y proponiendo proyectos dentro de su ámbito sociocultural; esto implica aprender sobre sistemas políticos, económicos y sociales a nivel local, nacional e internacional, utilizando estos conocimientos en su vida cotidiana.				
	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE		RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN	

¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)		Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
<p>M.3.1.31. Resolver ejercicios con las tablas de multiplicar 4 y 5 utilizando como estrategia el juego LOS BALONES MATEMÁTICOS.</p>	<p>Experiencia concreta(10 minutos) Aprender de experiencias específicas en relación con las personas. *”</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la clase. ✚ Preguntas explorarías a 5 estudiantes. <p>Reflexión(5minutos) Busca el significado de las cosas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantear a los estudiantes ejercicios matemáticos con la tabla del 3. <p>Conceptualización (25 minutos)</p>	<p>Marcador.</p>  <p>Balones.</p>  <p>Hojas.</p>	<p>M.3.1.9. Resuelve ejercicios con las tablas de multiplicar 4 y 5 utilizando como estrategia el juego LOS BALONES MATEMÁTICOS.</p>	<p>Técnica: Observación Trabajo individual y grupal.</p> <p>ERCA</p> <p>Instrumento: Guía de preguntas Material concreto</p>

	<p>Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ejercicios. <p> Juego. (Bravo, 2017)</p> <p>Aplicación (10 minutos)</p> <p>Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> Solución de ejercicios propuestos por el docente. 			
<p>Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.</p>				
<p>Especificación de la necesidad educativa</p>	<p>Especificación de la adaptación a ser aplicada</p>			
	<p>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</p>	<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>	<p>RECURSOS</p>	<p>EVALUACIÓN</p>
				<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p>

ELABORADO	REVISADO		APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:		DIRECTORA:		
Firma:	Firma:		Firma:		
Fecha:	Fecha:		Fecha:		

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR

Tema: Tablas de multiplicar 4 y 5.

Introducción propia para la clase:

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego como estrategia metodológica para el aprendizaje de la resolución de ejercicios con la tabla 4 y 5 empleando el juego como de LOS BALONES MATEMÁTICOS.

Experiencia Concreta (5 minutos)

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.

Docente: lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

Objetivo: Participar de forma activa en el juego de LOS BALONES MATEMÁTICOS para potencializar las tablas de multiplicar 4 y 5 para la resolución ejercicios de multiplicación.

La docente: Realizara preguntas exploratorias a 5 estudiantes.

- ✚ ¿Considera que es importante las multiplicaciones?
- ✚ ¿Ustedes cómo pueden aplicar la multiplicación en la vida diaria?
- ✚ ¿Cuál es la importancia de las multiplicaciones?

Reflexión (5 minutos)

Busca el significado de las cosas

Docente: Solicitar al estudiante que sustente por qué el resultado de 3×3 es 9.

- ✚ La multiplicación es una suma abreviada de sumandos iguales, que pueden repetirse muchas veces. Por ejemplo, según esto, $2 \cdot 5$ significa 5 veces el 2.

Conceptualización (25 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

Docente: La docente propondrá a los estudiantes los siguientes ejercicios.

Ejemplos:

- **453235 X 3452**
- **473624 X 546**

JUEGO.

- ✚ Juego “Los balones Matemáticos ”:
- ✚ La docente pedirá a todos los estudiantes que se dirijan al patio cada uno con un balón.
- ✚ Formaran un círculo.
- ✚ Comenzamos con un estudiante que diga $5 \times 2 = 10$ y pasar al siguiente estudiante dirá $5 \times 2 = 10$ y $5 \times 3 = 15$ y así sucesivamente con todos los estudiantes.
- ✚ El estudiante que se equivoque espera a su siguiente turno y el estudiante que le sigue seguirá con la tabla.
- ✚ Al final el estudiante que tenga más errores paga una penitencia y el estudiante que mejor lo haga tendrá una recompensa.

Aplicación (10 minutos)

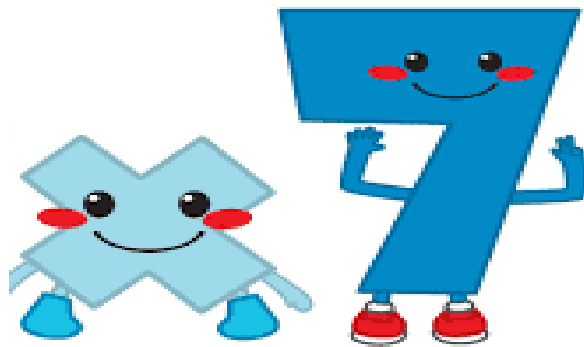
Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.

- ✚ Repartir a cada estudiante hojas de papel con multiplicaciones de tres, cuatro, cinco cifras.

Clase #5

Tema:


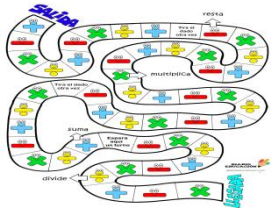

Tablas de multiplicar 6 y 7



Objetivo

Participar de forma activa en el juego de la “OCA” para potencializar las tablas de multiplicar 6 y 7 para la resolución ejercicios de multiplicación.

 PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					
Nombre de la institución		UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL DÍAZ CUEVA”			
Nombre del Docente				Fecha:	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto EGB	Año lectivo:	2020-2020
Asignatura	MATEMÁTICA- Álgebra y Funciones.			Tiempo:	45 minutos.
Unidad didáctica	3 Viajando por el mundo				
Tema	Tablas de multiplicar.				
Objetivo de clase	Participar de forma activa en el juego d la “OCA “para potencializar las tablas de multiplicar 6 y 7 para la resolución ejercicios de multiplicación.				
Criterios de Evaluación	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada, estrategias de cálculo, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados.				
EJE TRANSVERSAL	Unidad 2: Formación de una ciudadanía democrática (RESPETO) Investigar sobre su identidad, historia y ámbito sociocultural, participando de manera activa en la sociedad, resolviendo problemas y proponiendo proyectos dentro de su ámbito sociocultural; esto implica aprender sobre sistemas políticos, económicos y sociales a nivel local, nacional e internacional, utilizando estos conocimientos en su vida cotidiana.				
	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE	RECURSOS		¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN	

¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)		Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
<p>M.3.1.31. Resolver ejercicios con las tablas de multiplicar 7 y 5 utilizando como estrategia el juego LOS BALONES MATEMÁTICOS.</p>	<p>Experiencia concreta(5 minutos) Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la clase. ✚ Preguntas explorarías a 5 estudiantes. <p>Reflexión(5minutos) Busca el significado de las cosas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantear a los estudiantes ejercicios matemáticos con la tabla del 4. • Platearle al estudiante al estudiante ejercicios con la tabla del 4 y 5. 	<p>Marcador.</p>  <p>Pizarra.</p> <p>Tableros.</p>  <p>Dados.</p> 	<p>M.3.1.9. Resuelve ejercicios con las tablas de multiplicar 6 y 7 entre números naturales utilizando como estrategia el juego de OCA.</p>	<p>Técnica: Observación Trabajo individual y grupal.</p> <p>ERCA</p> <p>Instrumento: Guía de preguntas Material concreto</p>

	<p>Conceptualización (25 minutos) Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios. <p>✚ Juego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer las reglas del juego que será planteado. <p>Aplicación(10 minutos) Aprender de experiencias específicas en relación con las personas. *”</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Dinámica. “OCA” ✚ Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la en juego. ✚ Preguntas explorarías a 5 estudiantes. 			
--	---	--	--	--

Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.					
Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada				
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:			
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:			
Firma:	Firma:	Firma:			
Fecha:	Fecha:	Fecha:			

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 5

Tema: Tablas de multiplicar 5 y 6.

Introducción propia para la clase:

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego como estrategia metodológica para el aprendizaje de la resolución de ejercicios con la tabla 5 y 6 empleando el juego como de “OCA”

Experiencia Concreta (5 minutos)

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.

Docente: Lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

Objetivo: Participar de forma activa en el juego de la “OCA” para potencializar las tablas de multiplicar 6 y 7 para la resolución ejercicios de multiplicación.

La docente: Realizara preguntas exploratorias a 5 estudiantes.

- ✚ ¿Ustedes cómo pueden aplicar la multiplicación en la vida diaria?
- ✚ ¿Cuál es la importancia de las multiplicaciones?
- ✚ ¿Cuánto es 3×4 , 5×6 ?

Reflexión (5 minutos)

Busca el significado de las cosas

Docente: Solicitar al estudiante que sustente por qué el resultado de 3×4 es igual a 12 y porque 4×5 es igual a 20.

- ✚ La multiplicación es una suma abreviada de sumandos iguales, que pueden repetirse muchas veces. Por ejemplo, según esto, $2 \cdot 5$ significa 5 veces el 2.

Conceptualización (25 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

Docente: La docente propondrá a los estudiantes los siguientes ejercicios.

Ejemplos:

- 34546×2352
- 56455×45

JUEGO.

- ✚ Juego la “OCA”:
- ✚ La docente pedirá a los estudiantes que de forma ordenada se paren y empiecen a formar grupos de 5 personas.
- ✚ La docente entregará a cada grupo los tableros que previamente ya los realizó que junto con la tabla será entregada con dos dados para realizar el juego. (**ver la figura 1**)
- ✚ Los estudiantes irán lanzando el dado uno por uno para poder visualizar que ejercicios tienen que realizar o las multiplicaciones mentales que tienen que realizar para poder avanzar en los espacios.
- ✚ Si resuelven el ejercicio de la multiplicación de 5 cifras podrán avanzar y darle paso al siguiente estudiante.
- ✚ El grupo que termine primero recompensado con 2 puntos en la materia.

Aplicación (10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.

- ✚ Elegir un representante de cada grupo para responder las preguntas dadas por la docente sobre las multiplicaciones.
- ¿Es importante aprender las tablas de multiplicar?
- ¿Cuánto es 66×7 , 7×9 , 7×5 ?
- ¿Qué les pareció el juego realizado?

Figura 1

	2 X 9	5 X 3		10 X 7	6 X 2		5 X 8	4 X 7	7 X 8	5 X 2	
	9 X 9	2 X 4	7 X 1		9 X 3	4 X 4		1 X 6	7 X 9		
6 X 9	2 X 10	LA OCA DE LAS TABLAS ¡Has ganado!					4 X 3				
		10 X 3	7 X 5				6 X 6				
5 X 6	8 X 8	6 X 1		2 X 2		7 X 9	3 X 1	3 X 6	8 X 3		
	3 X 4	7 X 5	3 X 2	2 X 8	9 X 4		4 X 2	9 X 5			
											



Clase #6



Tema



Tablas de multiplicar del 8, 9, 10

Objetivo

Participar de forma activa en el juego de la “CALCULADORA MULTIPLICATIVA” para potencializar la tabla del 7, 8 y 9 en la resolución de ejercicios de la vida cotidiana, empleando operaciones con números naturales.

 PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					
Nombre de la institución		UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL DÍAZ CUEVA”			
Nombre del Docente				Fecha:	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto EGB	Año lectivo:	2020-2020
Asignatura	MATEMÁTICA- Álgebra y Funciones.			Tiempo:	45 minutos.
Unidad didáctica	3 Viajando por el mundo				
Tema	Tablas del 7, 8 y 9				
Objetivo de clase	Participar de forma activa en el juego de la “CALCULADORA MULTIPLICATIVA “para potencializar la tabla del 7,8Y 9 en la resolución de ejercicios de la vida cotidiana, empleando operaciones con números naturales.				
Criterios de Evaluación	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada, estrategias de cálculo, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados.				
EJE TRANSVERSAL	Unidad 2: Formación de una ciudadanía democrática (RESPETO) Investigar sobre su identidad, historia y ámbito sociocultural, participando de manera activa en la sociedad, resolviendo problemas y proponiendo proyectos dentro de su ámbito sociocultural; esto implica aprender sobre sistemas políticos, económicos y sociales a nivel local, nacional e internacional, utilizando estos conocimientos en su vida cotidiana.				
	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN		

¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)		Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
<p>M.3.1.31. Resolver ejercicios con las tablas de multiplicar 7, 8 y 9 utilizando como estrategia el juego de la “CALCULADORA MULTIPLICATIVA”.</p>	<p>Experiencia concreta(10 minutos) Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.”</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la clase. ✚ Preguntas explorarías a 5 estudiantes. <p>Reflexión (5 minutos) Busca el significado de las cosas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer varios ejemplos de multiplicaciones con la tabla del la tabla del 5 y 6. 	<p>Marcadores.</p>  <p>Cartulinas.</p> 	<p>M.3.1.9. Resuelve ejercicios con las tablas de multiplicar 7, 8 Y 9 entre números naturales utilizando como estrategia el juego de de la “CALCULADORA MULTIPLICATIVA”.</p>	<p>Técnica: Observación Trabajo individual y grupal.</p> <p>ERCA</p> <p>Instrumento: Guía de preguntas Material concreto</p>

	<p>Conceptualización (25 minutos) Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.</p> <p>✚ Juego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer las reglas del juego. • Jugar con la “CALCULADORA MULTIPLICATIVA” con las tablas del 7, 8 y 9. <p>Aplicación (10 minutos) Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.</p> <p>✚ Realizar un dialogo sobre el juego realizado anteriormente.</p>	<p>Fichas.</p>  <p>Cinta.</p> 		
Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.				
Especificación de la adaptación a ser aplicada				

Especificación de la necesidad educativa	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:			
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:			
Firma:	Firma:	Firma:			
Fecha:	Fecha:	Fecha:			

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 6

Tema: Tablas de multiplicar 7, 8 y 9.

Introducción propia para la clase:

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego como estrategia metodológica para el aprendizaje de la resolución de ejercicios con la tabla 7, 8 y 9 empleando el juego como de la “CALCULADORA MULTIPLICATIVA”

Experiencia Concreta (5 minutos)

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.

Docente: Lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

Objetivo: Participar de forma activa en el juego de la “CALCULADORA MULTIPLICATIVA” para potencializar la tabla del 7,8 y 9 en la resolución de ejercicios de la vida cotidiana, empleando operaciones con números naturales

La docente: Realizara preguntas exploratorias a 5 estudiantes.

✚ ¿Cuál es la importancia de las multiplicaciones?

✚ ¿Te gusta aprender las tablas mediante juegos?

✚ ¿Cuánto es 3×4 , 5×6 6×6 ?

Reflexión (5 minutos)

Busca el significado de las cosas

Docente: Solicitar al estudiante que sustente el porqué el resultado de 3×4 es igual a 12 y porque 4×5 es igual a 20.

✚ La multiplicación es una suma abreviada de sumandos iguales, que pueden repetirse muchas veces. Por ejemplo, según esto, $2 \cdot 5$ significa 5 veces el 2.

Conceptualización (25 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

Docente: La docente propondrá a los estudiantes los siguientes ejercicios.

Ejemplos:

- 34546 X 2352
- 56455 X 45
- 65783 X 532
- 37813 X 54

JUEGO.

- ✚ Juego “CALCULADORA MULTIPLICATIVA”
- ✚ La docente previamente tendrá en su poder fichas con números del 1 al 10, la docente le pedirá a todos los estudiantes que de manera ordenada se dirijan al patio de la institución, todos los estudiantes formaran un gran círculo.
- ✚ Cada estudiante de forma ordenada tomara una ficha y se la pegaran en el pecho para que la visualicen todos, con la dinámica tingo-tango se seleccionará un estudiante con el respectivo número, por ejemplo: 7, para que dé un paso al frete.
- ✚ La docente va ir nombrando otro número, por ejemplo: 6, el estudiante que tenga ese número dará un paso al frente.
- ✚ Seguidamente los dos estudiantes que dieron un paso al frente se tomarán de las manos y todos los demás realizarán la operación mentalmente.
- ✚ Elijo un estudiante para que exponga el resultado de dicha operación. Si en el estudiante dice el resultado incorrecto deberá pagar una prenda, pero si dice el resultado correcto se le acreditara un punto de participación.
- ✚ Finalmente, entre todos y en voz alta repetimos la multiplicación.

Aplicación (10 minutos)

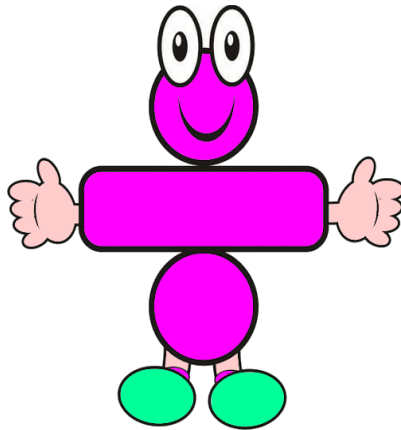
Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.

- ✚ Realizar un dialogo sobre el juego realizado y que les pareció.

¿te gusta la forma en la que aprendiste las multiplicaciones?

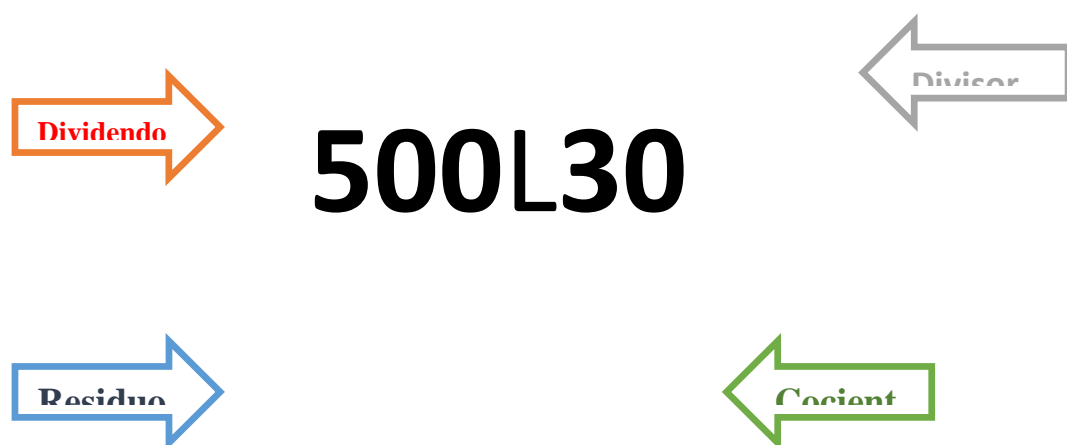
Clase 7


Divisiones





Objetivo

Identificar los términos de la división mediante la aplicación de ejercicios, problemas de solución con el uso de la tecnología y cálculo mental en situaciones cotidianas.



 PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					
Nombre de la institución		UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL DÍAZ CUEVA”			
Nombre del Docente				Fecha:	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto EGB	Año lectivo:	2020-2020
Asignatura	MATEMÁTICA- Algebra y Funciones.			Tiempo:	45 minutos.
Unidad didáctica	3 Viajando por el mundo				
Tema	Divisiones.				
Objetivo de clase	Identificar los términos de la división mediante la aplicación de ejercicios, problemas de solución con el uso de la tecnología y cálculo mental en situaciones cotidianas.				
Criterios de Evaluación	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizado.				
EJE TRANSVERSAL	Unidad 2: Formación de una ciudadanía democrática (RESPETO) Investigar sobre su identidad, historia y ámbito sociocultural, participando de manera activa en la sociedad, resolviendo problemas y proponiendo proyectos dentro de su ámbito sociocultural; esto implica aprender sobre sistemas políticos, económicos y sociales a nivel local, nacional e internacional, utilizando estos conocimientos en su vida cotidiana.				

¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN	
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
			<p>M.3.1.31. Resolver y plantear problemas con multiplicaciones con números decimales, utilizando varias estrategias, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p>	<p>Experiencia concreta(10 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la clase. ✚ Dinámica: canto de “hola amiguitos como están” ✚ Preguntas explorarías a 5 estudiantes. <p>Reflexión(5 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer el juego y en qué consiste el juego de la “Secuencia divisiva “a todos los estudiantes.

	<p>Conceptualización(25 minutos)</p> <p>Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juego “Secuencia Divisiva”. • Dar a conocer las reglas del juego <p>Aplicación (10 minutos)</p> <p>Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entregar hojas de trabajo con divisiones de 5 cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dados.  <ul style="list-style-type: none"> • Cartulinas. 		
<p>Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.</p>				
<p>Especificación de la adaptación a ser aplicada</p>				

Especificación de la necesidad educativa	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO	REVISADO		APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:		DIRECTORA:		
Firma:	Firma:		Firma:		
Fecha:	Fecha:		Fecha:		

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 7

TEMA1: Divisiones con números naturales.

INTRODUCCIÓN

En esta clase la docente dará a conocer el objetivo de la clase y el juego que se aplicara a continuación. Al utilizar las actividades lúdicas permite al educador atraer la atención de los alumnos al realizar actividades al aire libre el cual es un espacio totalmente diferente en el aula, se favorece el desarrollo de diversas capacidades como son la observación, la imaginación, el conteo numérico, también se refuerza el reconocimiento de límites, solución de conflictos y tolerancia.(Martinez, 2016, pág. 8)

Instrucciones:

Ciclo del aprendizaje de ERCA

Experiencia concreta(5 minutos)

✚ Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la clase.

Identificar los términos de la división mediante la aplicación de ejercicios, problemas de solución con el uso de la tecnología y cálculo mental en situaciones cotidianas.

✚ Dinámica: canto de “hola amiguitos como están”

El docente desarrollará la dinámica de canto con todos los estudiantes del 5to año de educación básica.

Link de canción <https://www.youtube.com/watch?v=H4G3GLaRMQw>

Letra de la canción

BUENOS DÍAS AMIGOS

Buenos días amigos ¿cómo están?

- ¡muy bien!

este es un saludo de amistad

- ¡qué bien!

Haremos lo posible

por ser buenos amigos

buenos días amigos ¿cómo están?

- ¡muy bien!

Preguntas explorarías a 5 estudiantes.

Reflexión (5 minutos)

Dar a conocer el juego y en qué consiste el juego de la “Secuencia divisiva “a todos los estudiantes.


El docente cuestionara a los estudiantes que concepto tienen sobre el juego.


¿En qué consiste el juego?


El juego todas las actividades que se realizan con fines recreativos o de diversión, que suponen el goce o el disfrute de quienes lo practican.


Conceptualización(30 minutos)

Juego “Secuencia Divisiva”.

 El docente de aula solicitará, formar grupos de cinco estudiantes.

 Se entregará un dado, cuatro fichas de colores y varias fichas con ejercicios de división a cada grupo. Todas las fichas con ejercicios de división estarán divididas por grupos de acuerdo al número del dado, por ejemplo: fichas 1, fichas 2.

 Cada estudiante miembro del grupo deberá decir un número y el color de ficha que quiera para que pueda comenzar el juego, por ejemplo: yo 1 color azul.

 El estudiante que inicie el juego comenzará lanzando el dado para ver qué número de ficha debe coger para resolver el ejercicio de división planteado.

- ✚ Si el estudiante resuelve de manera correcta el ejercicio con su ficha de color podrá avanzar en la tabla de crucigrama los espacios del número que salió en el dado. Pero si resuelve de manera incorrecta no podrá avanzar y dará paso al siguiente.
- ✚ El estudiante que llegase a ingresar todas sus cuatro fichas de colores a la meta final del juego será el ganador.



Aplicación (5 minutos)

- **Realizar un dialogo sobre el juego realizado y que les pareció.**

El docente pedirá a los estudiantes desarrollar un dialogo que los estudiantes compartan experiencias adquiridas en la aplicación del juego. Partiendo de las siguientes preguntas.

¿Cómo se sintieron?

¿Qué les pareció?

¿Qué aprendieron?

- **Entregar hojas de trabajo con divisiones de 2 cifras.**

3517 41

4307 41

1826 41

1876 22

6250 32

6345 42

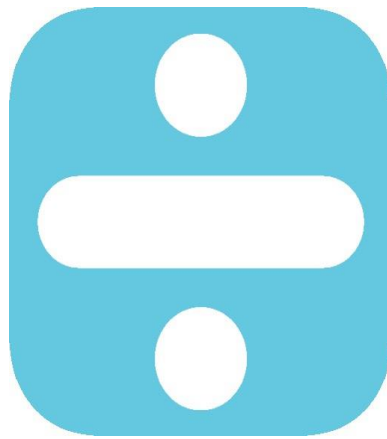
7204 23

2653 24

1048 25


Clase #8




Tema: Divisiones con tres cifras.



Objetivo

Identificar los términos de la división mediante la aplicación como estrategia del juego “Divide y Gana para la resolución de ejercicios cálculo mental en situaciones cotidianas.

 PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					
Nombre de la institución		UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL DÍAZ CUEVA”			
Nombre del Docente				Fecha:	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto EGB	Año lectivo:	2020-2020
Asignatura	MATEMÁTICA- Algebra y Funciones.			Tiempo:	45 minutos.
Unidad didáctica	3 Viajando por el mundo				
Tema	Divisiones.				
Objetivo de clase	Identificar los términos de la división mediante la aplicación como estrategia del juego “Divide y Gana para la resolución de ejercicios cálculo mental en situaciones cotidianas.				
Criterios de Evaluación	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizado.				
EJE TRANSVERSAL	Unidad 2: Formación de una ciudadanía democrática (RESPETO) Investigar sobre su identidad, historia y ámbito sociocultural, participando de manera activa en la sociedad, resolviendo problemas y proponiendo proyectos dentro de su ámbito sociocultural; esto implica aprender sobre sistemas políticos, económicos y sociales a nivel local, nacional e internacional, utilizando estos conocimientos en su vida cotidiana.				

¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN	
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
M.3.1.31. Resolver ejercicios de divisiones empleando la tabla del 2 y 3 con tres cifras utilizando como estrategia el juego de “DIVIDE Y GANA”.	<p>Experiencia concreta(10 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la clase. ✚ Dinámica: canto de “hola amiguitos como están” ✚ Preguntas exploratorias a 5 estudiantes. <p>Reflexión(5 minutos)</p> <p>Busca el significado de las cosa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Citar ejemplos de la división en la vida cotidiana. 	<p>Tablero de cartulina.</p>  <p>Dados.</p>  <p>Fichas de Fomix.</p> 	M.3.1.9. Resuelve ejercicios de divisiones empleando la tabla del 2 y 3 con tres cifras utilizando como estrategia el juego de “DIVIDE Y GANA.	<p>Técnica:</p> <p>Observación</p> <p>Trabajo individual y grupal.</p> <p>ERCA</p> <p>Instrumento:</p> <p>Guía de preguntas</p> <p>Material concreto</p>

	<p>Conceptualización(25 minutos)</p> <p>Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición de la división. • Partes de la división. • Ejercicios • Juego “Divide y gana”. • Dar a conocer las reglas del juego <p>Aplicación (10 minutos)</p> <p>Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entregar hojas de trabajo con divisiones de 5 cifras. 			
<p>Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.</p>				

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada				
	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO	REVISADO		APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:		DIRECTORA:		
Firma:	Firma:		Firma:		
Fecha:	Fecha:		Fecha:		

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 8

Tema: La División.

Introducción propia para la clase:

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego como estrategia metodológica para el aprendizaje de la división mediante el desarrollo, del juego DIVIDE Y GANA, AUTOR para entender el concepto de la multiplicación y la importancia de su aplicación en nuestro entorno.

Experiencia Concreta (5 minutos)

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.

La docente: Realizara preguntas exploratorias a 5 estudiantes.

Docente: Lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

Objetivo: Entender el concepto de la división y la importancia de su aplicación en nuestro entorno con el juego “DIVIDE Y GANA”.

Preguntas exploraría a 5 estudiantes de la clase.

✚ El docente cuestionará a los estudiantes, sobre que la temática de las divisiones a través de las siguientes preguntas.

✚ ¿Qué sabe de las Divisiones?(Escola., 2015)

Dividir consiste en repartir una cantidad en partes iguales.

✚ ¿Para qué sirve las divisiones?

Sirve para repartir en partes iguales varios elementos.

Reflexión (5 minutos)

Busca el significado de las cosas:

Ejemplos para que el estudiante considere cual es la importancia de las divisiones en la vida cotidiana.

El docente desarrollará los siguientes ejemplos variados del uso de las divisiones.

Ejemplo 1

- ✚ Si repartimos 10 caramelos entre 2 bolsas, en cada bolsa habrá..... caramelos.

Ejemplo 2

- ✚ Si repartimos 12 bolas entre 2 cajas, en cada caja habrá..... bolas

Ejemplo 3

- ✚ Si repartimos 15 lápices entre 3 estuches, en cada estuche habrá lápices

Conceptualización (25 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

Docente: Dara a conocer la conceptualización de la División y sus partes.

Definición de la División (Escola., 2015)

Dividir consiste en repartir una cantidad en partes iguales.

Partes de la multiplicación.

- ✚ Dividendo, divisor, cociente y resto.

Los términos de la división.



Ejercicios

El docente solicitará el desarrollo de las siguientes divisiones presentadas en el pizarrón, que será aplicada en la ruleta matemática.

8 dividido para 4.

12 dividido para 6.

Juego

- ✚ “DIVIDE Y GANA”.
- ✚ La docente pedirá a los estudiantes que de manera ordenada se realiza grupos de 4 estudiantes.
- ✚ Se entrega el tablero a cada pareja de estudiantes con sus respectivas fichas de color.
- ✚ Para decidir quién inicia el juego, cada estudiante lanzará el dado y el que tenga el número mayor iniciará lanzando los dados para comenzar el juego.
- ✚ Se lanzará los dos dados y se sumarán los dos números que salgan para identificar dentro del tablero la división que pertenece al resultado anteriormente sumado.
- ✚ De los dos estudiantes quien primero encuentre el resultado colocará encima de la cantidad la ficha de su color, y además tendrá el privilegio de volver a lanzar los dados.
- ✚ La acción de lanzar los dados se la realizará varias veces hasta lograr ubicar todas las fichas encima de las cantidades correspondientes
- ✚ El estudiante que logre ubicar más fichas dentro del tablero será el ganador del juego.

Aplicación (10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.

✚ Resolver ejercicios

El estudiante deberá resolver los ejercicios de divisiones indicados docente

86 dividido para 24

24 dividido para 3

25 dividido para 5




Clase #9

Tema



Divisiones exactas.

Objetivo

Identificar los términos de la división mediante la aplicación de ejercicios y problemas de solución con el uso del cálculo mental en situaciones cotidianas utilizando como estrategia el juego de la “Calculadora Divisiva”

 PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					
Nombre de la institución		UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL DÍAZ CUEVA”			
Nombre del Docente				Fecha:	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto EGB	Año lectivo:	2020-2020
Asignatura	MATEMÁTICA- Álgebra y Funciones.			Tiempo:	45 minutos.
Unidad didáctica	3 Viajando por el mundo				
Tema	Divisiones.				
Objetivo de clase	Identificar los términos de la división mediante la aplicación de ejercicios y problemas de solución con el uso de la cálculo mental en situaciones cotidianas utilizando como estrategia el juego de la “Calculadora Divisiva”				
Criterios de Evaluación	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizado.				
EJE TRANSVERSAL	Unidad 2: Formación de una ciudadanía democrática (RESPETO) Investigar sobre su identidad, historia y ámbito sociocultural, participando de manera activa en la sociedad, resolviendo problemas y proponiendo proyectos dentro de su ámbito sociocultural; esto implica aprender sobre sistemas políticos, económicos y sociales a nivel local, nacional e internacional, utilizando estos conocimientos en su vida cotidiana.				
	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE	RECURSOS		¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN	

¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)		Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
			<p>M.3.1.31. Resolver y plantear problemas con multiplicaciones con números decimales, utilizando como estrategia la “Calculadora Divisiva”.</p>	<p>Experiencia concreta(10 minutos) Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.*”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinámica. “TINGO TINGO TANGO ✚ Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la clase. ✚ Preguntas explorarías a 5 estudiantes. <p>Reflexión (5 minutos) Busca el significado de las cosa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer varios ejemplos de la división en la vida cotidiana con problemas matemáticos sencillos.

	<p>Conceptualización (25 minutos) Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer los términos de la multiplicación. • Ejercicios. <p> Juego. Autor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer las reglas del juego. • Jugar con el juego de la “Calculadora decisiva” <p>Aplicación (10 minutos) Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.</p> <p> Solución de problemas empleando la división.</p>			
Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.				
Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada			
			RECURSOS	EVALUACIÓN

	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO	REVISADO		APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:		DIRECTORA:		
Firma:	Firma:		Firma:		
Fecha:	Fecha:		Fecha:		

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 9

TEMA: Multiplicaciones con la tabla del 3.

INTRODUCCIÓN:

En esta clase la docente dará a conocer el objetivo de la clase y el juego que se aplicara a continuación el juego “LA CALCULADORA DIVISIVA”. Al utilizar las actividades lúdicas permite al educador atraer la atención de los alumnos al realizar actividades al aire libre el cual es un espacio totalmente diferente en el aula, se favorece el desarrollo de diversas capacidades como son la observación, la imaginación, el conteo numérico, también se refuerza el reconocimiento de límites, solución de conflictos y tolerancia.(Martinez, 2016, pág. 8)

Experiencia Concreta (5 minutos)

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.

La docente: Realizara preguntas exploratorias a 5 estudiantes.

Docente: lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

Objetivo: Identificar los términos de la división mediante la aplicación de ejercicios y problemas de solución con el uso de la cálculo mental en situaciones cotidianas utilizando como estrategia el juego de la “Calculadora Divisiva”

Preguntas explorarías a 5 estudiantes de la clase.

✚ El docente cuestionará a los estudiantes, sobre que la temática de las divisiones a través s de las siguientes preguntas.

✚ **¿Qué entiende por División?**

Dividir consiste en repartir una cantidad en partes iguales.

✚ **¿Es importante aprender a dividir? ¿Por qué?**

Si es importante para poder repartir variedad de cosas en partes iguales.

Reflexión (5 minutos)


Busca el significado de las cosas.

Docente: pedirle al estudiante que pide a los estudiantes que resuelvan divisiones.


Ejemplos para que el estudiante considere cual es la importancia de la solución de ejercicios matemáticos empleado la división en la vida cotidiana.

El docente desarrollará los siguientes ejemplos variados de divisiones exactas.

Ejemplo 1

 789.498 dividido 323

Ejemplo 2

 675.675 dividido 231

Ejemplo 3

 234.897 dividido 332

Conceptualización (25 minutos)


Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

Docente: Dara a conocer la conceptualización de la División y sus partes y la importancia de la resolución de problemas en la vida cotidiana.

Definición de la División exacta.

Una división es exacta cuando su resto es cero: $D = d \times c$

Partes de la división (Autor)

 Dividendo, divisor, cociente y resto.

Ejercicios

El docente solicitara el desarrollo de los siguientes ejercicios:

JUEGO.

✚ La Calculadora divisiva.

- ✚ La docente previamente tendrá en su poder fichas con números del 1 al 10, la docente le pedirá a todos los estudiantes que de manera ordenada se dirijan al patio de la institución, todos los estudiantes formaran un gran círculo.
- ✚ Cada estudiante de forma ordenada tomara una ficha y se la pegaran en el pecho para que la visualicen todos, con la dinámica tingo-tango se seleccionará un estudiante con el respectivo número, por ejemplo: 7, para que dé un paso al frete.
- ✚ La docente va ir nombrando otro número, por ejemplo: 6, el estudiante que tenga ese número dará un paso al frente.
- ✚ Seguidamente los dos estudiantes que dieron un paso al frente se tomarán de las manos y todos los demás realizarán la operación mentalmente.
- ✚ Elijo un estudiante para que exponga el resultado de dicha operación. Si en el estudiante dice el resultado incorrecto deberá pagar una prenda, pero si dice el resultado correcto se le acreditara un punto de participación.
- ✚ Finalmente, entre todos y en voz alta repetimos la multiplicación.

Aplicación (10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.

Resolver ejercicios

Elegir un representante de cada grupo para responder las preguntas dadas por la docente sobre las multiplicaciones.

¿Qué le pareció el juego realizado anteriormente?

¿Cómo se sintió cuando realizo la actividad?




Clase #10




Tema: Divisiones con tres cifras.






Objetivo

Identificar los términos de la división mediante la aplicación de ejercicios, problemas de solución utilizando como estrategia el juego “LA RULETA DIVISIVA” y cálculo mental en situaciones cotidianas.

 PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					
Nombre de la institución		UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL DÍAZ CUEVA”			
Nombre del Docente				Fecha:	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto EGB	Año lectivo:	2020-2020
Asignatura	MATEMÁTICA- Álgebra y Funciones.			Tiempo:	45 minutos.
Unidad didáctica	3 Viajando por el mundo				
Tema	Divisiones.				
Objetivo de clase	Identificar los términos de la división mediante la aplicación de ejercicios, problemas de solución utilizando como estrategia el juego “ LA RULETA DIVISIVA” y cálculo mental en situaciones cotidianas.				
Criterios de Evaluación	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizado.				
EJE TRANSVERSAL	Unidad 2: Formación de una ciudadanía democrática (RESPETO) Investigar sobre su identidad, historia y ámbito sociocultural, participando de manera activa en la sociedad, resolviendo problemas y proponiendo proyectos dentro de su ámbito sociocultural; esto implica aprender sobre sistemas políticos, económicos y sociales a nivel local, nacional e internacional, utilizando estos conocimientos en su vida cotidiana.				

¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN	
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
M.3.1.31. Resolver y plantear problemas con divisiones, con números naturales, utilizando como estrategia del juego “LA RULETA DIVISIVA”. e interpretar la solución dentro del contexto del problema.	<p>Experiencia concreta(10 minutos) Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.*”</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la clase. ✚ Preguntas explorarías a 5 estudiantes. <p>Reflexión (5minutos) Busca el significado de las cosa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantear a los estudiantes ejercicios con problemas que tienen como resolución la división. 	<p>Ruleta.</p>  <p>Hojas con ejercicios.</p>  <p>Marcadores.</p> 	<p>Resolver y plantear problemas con divisiones, con números naturales, utilizando como estrategia del juego “LA RULETA DIVISIVA”. e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p>	<p>Técnica: Observación Trabajo individual y grupal.</p> <p>ERCA</p> <p>Instrumento: Guía de preguntas Material concreto</p>

	<p>Conceptualización (25 minutos) Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios. <p> Juego.  Dar a conocer las reglas del juego</p> <p>Aplicación (10 minutos) Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.</p> <p> Solución de ejercicios propuestos por el docente.</p>			
Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.				
Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada			
			RECURSOS	EVALUACIÓN

	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO	REVISADO		APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:		DIRECTORA:		
Firma:	Firma:		Firma:		
Fecha:	Fecha:		Fecha:		

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 10

Tema: Divisiones Exactas.

Introducción propia para la clase:

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego como estrategia metodológica para el aprendizaje de la resolución de ejercicios y problemas de divisiones empleando el juego como de la RULETA DIVISIVA“.

Experiencia Concreta (5 minutos)

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.

Docente: lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

Objetivo: Identificar los términos de la división mediante la aplicación de ejercicios, problemas de solución utilizando como estrategia el juego “ LA RULETA DIVISIVA” y cálculo mental en situaciones cotidianas.

La docente: Realizara preguntas exploratorias a 5 estudiantes.

✚ ¿Considera que es importante las divisiones?

✚ ¿Ustedes cómo pueden aplicar la división en la vida diaria?

Reflexión (5 minutos)

Busca el significado de las cosas

Docente: Solicitar al estudiante que sustente el porqué del siguiente problema.

✚ $8 : 2 = 15 : 5 = 12 : 4 =$ (ver la figura 1)

Conceptualización (25 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

Docente: La docente propondrá a los estudiantes los siguientes ejercicios.

Docente: La docente dará a conocer porque una división es exacta.

- ✚ Al realizar una división puede ocurrir que el resto sea cero o sea distinto de cero.

Ejemplos: (Ver la figura 2)

JUEGO.

LA RULETA MATEMÁTICA (Deulofeu., 2014)

- ✚ El docente tiene previamente tendrá la ruleta divisiva al frente de todos los estudiantes.
- ✚ La docente formara grupos de 4 estudiantes que irán pasando de forma ordenada el capitán de cada grupo a girar la ruleta matemática.
- ✚ Al momento que la ruleta deje de girar tendrá una operación que realizar y esa operación realizara en la pizarra o mentalmente hacia todos sus compañeros.
- ✚ Una vez que termine de realizar su operación dará paso a su otro compañero caso contrario no podrá avanzar ningún participante del grupo.
- ✚ Una vez terminado el juego ya con todos los estudiantes se dará a conocer el grupo ganador será el que tenga menos errores que serán elogiados con un punto extra a un parcial, y el grupo que tuvo más errores pagara una penitencia escogida por sus compañeros de aula.

Aplicación (10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.

- ✚ Entregar hojas de trabajo con divisiones. (ver la figura 3)

Figura 1

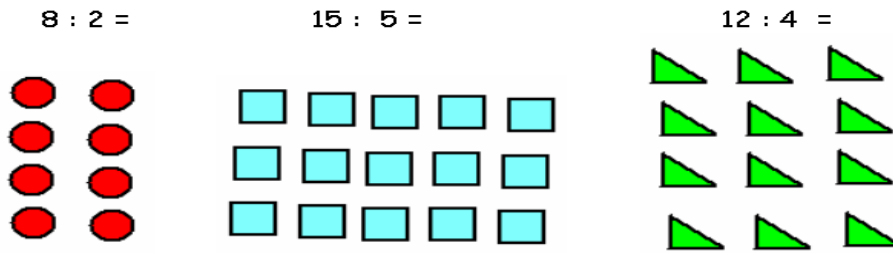


Figura 2

Al realizar una división puede ocurrir que el resto sea cero o sea distinto de cero.

Por ejemplo, al dividir 12 entre 6 se obtiene 0 de resto:

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 6} \\ 0 \ 2 \end{array}$$

mientras que si dividimos 18 entre 4 se obtiene 2 de resto:

$$\begin{array}{r} 18 \overline{) 4} \\ 2 \ 4 \end{array}$$

Figura 3

1. Recuerda la tabla de multiplicar del 5 y completa:

$5 \times 1 = 5$	$25 \overline{) 5}$	$40 \overline{) 5}$	$15 \overline{) 5}$
$5 \times 2 = 10$			
$5 \times 3 = 15$			
$5 \times 4 = 20$			
$5 \times 5 = 25$			
.....	$30 \overline{) 5}$	$45 \overline{) 5}$	$20 \overline{) 5}$


Clase #11




Tema: Divisiones con la tabla del 6 y 7.



Objetivo

Identificar los términos de la división mediante la aplicación de ejercicios, problemas de solución con el uso de la tecnología y cálculo mental en situaciones cotidianas.

 PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					
Nombre de la institución		UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL DÍAZ CUEVA”			
Nombre del Docente				Fecha:	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto EGB	Año lectivo:	2020-2020
Asignatura	MATEMÁTICA- Algebra y Funciones.			Tiempo:	45 minutos.
Unidad didáctica	3 Viajando por el mundo				
Tema	Divisiones.				
Objetivo de clase	Identificar los términos de la división mediante la aplicación de ejercicios, problemas de solución con el uso de la tecnología y cálculo mental en situaciones cotidianas.				
Criterios de Evaluación	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizado.				
EJE TRANSVERSAL	Unidad 2: Formación de una ciudadanía democrática (RESPETO) Investigar sobre su identidad, historia y ámbito sociocultural, participando de manera activa en la sociedad, resolviendo problemas y proponiendo proyectos dentro de su ámbito sociocultural; esto implica aprender sobre sistemas políticos, económicos y sociales a nivel local, nacional e internacional, utilizando estos conocimientos en su vida cotidiana.				

¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN	
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
M.3.1.31. Resolver y plantear problemas que tiene como resolución la división con las tablas del 6 y 7 utilizando como estrategia la “TRIVIA DIVISIVA”	<p>Experiencia concreta(10 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la clase. ✚ Dinámica: canto del “teléfono descompuesto” ✚ Preguntas explorarías a 5 estudiantes. <p>Reflexión(5 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer a los estudiantes diversos ejemplos de divisiones con la tabla del 6 y 7 y que los resuelva en la pizarra. 	<p>Hojas de trabajo.</p>  <p>Marcadores de colores.</p>  <p>Pelota.</p> 	<p>Resuelve y plantea problemas que tiene como resolución la división con las tablas del 6 y 7 utilizando como estrategia la “TRIVIA DIVISIVA”</p>	<p>Técnica: Observación Trabajo individual y grupal.</p> <p>ERCA</p> <p>Instrumento: Guía de preguntas Material concreto</p>

	<p>Conceptualización(25 minutos)</p> <p>Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juego “TIVIA DIVISIVA”. • Dar a conocer las reglas del juego <p>Aplicación(10minutos)</p> <p>Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Entregar hojas de trabajo con divisiones de con la tabla del 7 y 8. 			
Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.				
Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada			
			RECURSOS	EVALUACIÓN

	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
ELABORADO	REVISADO		APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:		DIRECTORA:		
Firma:	Firma:		Firma:		
Fecha:	Fecha:		Fecha:		

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 11

Tema: Divisiones con la tabla del 6 y 7.

Experiencia concreta (5 minutos)

+ Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la clase.

Identificar los términos de la división mediante la aplicación de ejercicios, problemas de solución con el uso de la tecnología y cálculo mental en situaciones cotidianas utilizando como estrategia el juego de la “TRIVIA DIVISIVA”

+ Dinámica: canto de “DEL TELÉFONO DESCOMPUESTO”

El docente desarrollará la dinámica del teléfono descompuesto con todos los estudiantes del 5to año de educación básica.

+ Preguntas exploratorias a 5 estudiantes.

Reflexión (5 minutos)

+ ¿Qué te pareció el juego que se realizó la clase anterior?

El docente cuestionará a los estudiantes que concepto tienen sobre el juego

+ Ejercicios.

La docente dará a conocer varios ejemplos y el estudiante tendrá que ver el número que representa el divisor y el número que representa el dividendo.

36: 6 Dividendo.....Divisor.....

56: 8 Dividendo..... Divisor....

49: 7 Dividendo.....Divisor.....

Conceptualización (25 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

Docente: La docente propondrá a los estudiantes los siguientes ejercicios. (Ver figura 1)

Juego “La trivia Divisiva”. (Ver figura 1)

- ✚ El docente tiene previamente tendrá la TRIVIA DIVISIVA dibujada en la pizarra con el respectivo problema matemático y un ejercicio.
- ✚ La docente pedirá a cada estudiante que vaya pasando de forma ordenada al frente de la pizarra, tomara un balón que estará en la parte derecha del estudiante y a continuación será vendado por parte de la docente.
- ✚ El estudiante apuntara a cualquier ejercicio que se encuentra en la pared que será resuelto en la pizarra que tendrá una duración de 3 minutos por estudiante.
- ✚ Sucesivamente irán pasando cada uno de los estudiantes hasta terminar con todo el alumnado.
- ✚ Una vez terminado el juego ya con todos los estudiantes se dará a conocer el grupo ganador será el que tenga menos errores que serán elogiados con un punto extra a un parcial, y el grupo que tuvo más errores pagara una penitencia escogida por sus compañeros de aula.

Aplicación (10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.

Resolver ejercicios

- ✚ El estudiante deberá resolver los ejercicios.
- Los 24 alumnos y alumnas de una clase se reparten en cuatro equipos para poder jugar al baloncesto. ¿Cuántos jugadores y jugadoras hay en cada equipo?

Hay Jugadores y jugadoras en cada equipo.

- Juan reparte 50 caramelos entre sus cinco mejores amigos. ¿Cuántos caramelos le tocan a cada uno?
- Le tocan caramelos a cada uno.

Figura 1

2. Recuerda la tabla de multiplicar del 7 y completa:

$7 \times 1 = 7$
 $7 \times 2 = 14$
 $7 \times 3 = 21$
 $7 \times 4 = 28$

$56 \overline{) 7}$

$21 \overline{) 7}$

$35 \overline{) 7}$

$63 \overline{) 7}$

$70 \overline{) 7}$

$28 \overline{) 7}$

$37 \overline{) 7}$

$27 \overline{) 6}$

$48 \overline{) 8}$

Dividendo:
 Divisor:
 Cociente:
 Resto:

Dividendo:
 Divisor:
 Cociente:
 Resto:

Dividendo:
 Divisor:
 Cociente:
 Resto:

$35 \overline{) 8}$

$46 \overline{) 7}$

$39 \overline{) 6}$


Clase #12



Tema

Tema: Divisiones con la tabla del 8 y 9.

Objetivo

Identificar los términos de la división mediante la aplicación de ejercicios, problemas de solución con el uso de la estrategia didáctica del juego del “Bingo Divisivo”

 PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR					
Nombre de la institución		UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL DÍAZ CUEVA”			
Nombre del Docente				Fecha:	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto EGB	Año lectivo:	2020-2020
Asignatura	MATEMÁTICA- Algebra y Funciones.			Tiempo:	45 minutos.
Unidad didáctica	Viajando por el mundo.				
Tema	Divisiones con las tablas del 8 y 9.				
Objetivo de clase	Identificar los términos de la división mediante la aplicación de ejercicios, problemas de solución con el uso de la estrategia didáctica del juego del “Bingo Divisivo”				
Criterios de Evaluación	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizado.				
EJE TRANSVERSAL	Unidad 2: Formación de una ciudadanía democrática (RESPETO) Investigar sobre su identidad, historia y ámbito sociocultural, participando de manera activa en la sociedad, resolviendo problemas y proponiendo proyectos dentro de su ámbito sociocultural; esto implica aprender sobre sistemas políticos, económicos y sociales a nivel local, nacional e internacional, utilizando estos conocimientos en su vida cotidiana.				

¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN	
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
M.3.1.31. Resolver y plantear problemas con divisiones utilizando el juego “ El Bingo divisivo” como estrategia.	<p>Experiencia concreta(10 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la clase. Preguntas exploratorias a 5 estudiantes. <p>Reflexión(5 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> Dar a conocer a los estudiantes diversos ejemplos de divisiones con la tabla del 8 y 9 y que los resuelva en la pizarra. <p>Conceptualización(25 minutos)</p>	<p>Tablas.</p>  <p>Fichas de maíz.</p> 	M.3.1.9.Resuelve y plantear problemas con divisiones utilizando el juego “El Bingo divisivo” como estrategia.	<p>Técnica: Observación. Trabajo individual y grupal.</p> <p>ERCA</p> <p>Instrumento: Guía de preguntas. Material concreto.</p>

	<p>Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juego “Bingo Divisivo”. • Dar a conocer las reglas del juego <p>Aplicación(10minutos)</p> <p>Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Entregar hojas de trabajo con divisiones de con la tabla del 8 y 9. 				
<p>Adaptaciones curriculares: En este apartado se deben desarrollar las adaptaciones curriculares para todos los estudiantes con N.E.E asociadas o no a la discapacidad.</p>					
<p>Especificación de la necesidad educativa</p>	<p>Especificación de la adaptación a ser aplicada</p>				
	<p>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</p>	<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>	<p>RECURSOS</p>	<p>EVALUACIÓN</p>	
	<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p>		<p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p>		

ELABORADO	REVISADO		APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:		DIRECTORA:		
Firma:	Firma:		Firma:		
Fecha:	Fecha:		Fecha:		

DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 12

Tema: Divisiones con la tabla del 6 y 7.

Experiencia concreta (5 minutos)

+ Enunciación del tema y el objetivo a desarrollarse en la clase.

Identificar los términos de la división mediante la aplicación de ejercicios, problemas de solución con el uso de la estrategia didáctica del juego del “Bingo Divisivo”

+ Preguntas exploratorias a 5 estudiantes.

Reflexión (5 minutos)

+ ¿Qué te pareció el juego que se realizó la clase anterior?

El docente cuestionara a los estudiantes que concepto tienen sobre el juego

+ Ejercicios.

La docente dará a conocer varios ejemplos y el estudiante tendrá que ver el número que representa el divisor y el número que representa el dividendo y le pedirá al estudiante que vaya llenando la tabla.

	Dividendo	Divisor	Cociente	Resto
54 dividido para 6				
45 dividido para 7				

Conceptualización (25 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

Docente: La docente propondrá a los estudiantes los siguientes ejercicios.

Ejemplo 1.

- ✚ En una clase hay 24 alumnos. Se hacen grupos de 6 alumnos para hacer un trabajo. ¿Cuántos grupos se pueden hacer?

Se pueden hacer..... Grupos.

Ejemplo 2.

- ✚ Juan ha guardado 48 canicas en cajas. En cada caja ha puesto 6 canicas. ¿Cuántas cajas ha llenado?

Ha llenado..... cajas

Juego “Bingo Divisivo”

- ✚ El docente previamente tendrá las tablas de bingo que serán entregadas a los estudiantes, luego la docente pedirá a los estudiantes que formen grupos de 5 personas para comenzar a realizar el juego.
- ✚ Cada uno de los estudiantes tendrán sus tablas de bingo con las respectivas fichas en este caso serán fichas de (maíz).
- ✚ La docente comenzara a sortear las fichas para que los estudiantes puedan marcar en las tablas de bingo.
- ✚ Los estudiantes que tengan tabla llena o de manera horizontal o vertical y terminen primero tienen que levantarse de sus asientos y decir BINGO y será elogiado con un punto y así sucesivamente los estudiantes serán premiados.

Aplicación (10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.

Resolver ejercicios (ver figura 1)

- ✚ El estudiante deberá resolver los ejercicios.

Figura 1

2. ¿Cuántos collares como éste se pueden hacer con 678 bolitas?



Se pueden hacer collares

3. ¿Cuántos ramos como éste se pueden hacer con 798 claveles?



Se pueden hacer ramos

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- ✚ El principal recurso didáctico que utilizan los docentes para enseñar Matemática en el Quinto Año de Educación General Básica, en la Unidad Educativa “Miguel Díaz Cueva”, es el texto escolar usado por el Ministerio de Educación.
- ✚ Los niños afirman que las clases que reciben son muy poco atractivas y que prima el rol del docente, sumada los escasos de recursos didácticos y metodologías que despierten el interés por el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño en el área de Matemática.
- ✚ El conocimiento de las estrategias metodológicas que tienen los maestros logra influir constantemente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Matemática, puesto que, si se elige de manera correcta una estrategia metodológica, se puede desarrollar de una mejor manera el quehacer educativo.
- ✚ La guía metodológica es un medio que facilita tanto a docentes como estudiantes para aprender de una manera más dinámica y de una forma más creativa, motivando a los estudiantes para que aprendan las multiplicaciones y divisiones.

6.2 RECOMENDACIONES

- ✚ Se recomienda al docente del quinto grado de la Unidad Educativa “Miguel Díaz Cueva”, investigar y capacitarse constantemente sobre la importancia de utilizar el juego como estrategia didáctica dentro de las clases de matemáticas para mejorar el proceso de enseñanza –aprendizaje de la multiplicación y división.
- ✚ Es indispensable que los maestros conozcan, analicen y comprendan los contenidos de su materia, guiados siempre por las estrategias que plantea la educación moderna que busca el cambio educativo.

- ✚ Se recomienda al docente del quinto grado de la Unidad Educativa Miguel Díaz Cueva”, que para mejorar el aprendizaje en las matemáticas principalmente en la multiplicación y división es necesario utilizar una guía metodológica ya que consta con cada uno de los pasos a trabajar

7. BIBLIOGRAFÍA.

- Ahmed, Y. M. (2014). APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS. *Temas para Educacion.* , 10.
- Andrade, T. M. (2016). *Análisis de las situaciones que causan el bajo rendimiento de los estudiantes en la asignatura de Matemáticas en el octavo año en la Escuela de Educación General Básica Luis Cordero Crespo* . Cuenca.
- Bacete y Betoret. (21 de Mayo de 2015). Obtenido de Motivación, Aprendizaje y Rendimiento Escolar:
http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/158952/Garcia%20Bacete_Dom%20c3%a9nech_1997_Motivacion_aprendizaje%20y%20rendimiento%20escolar_reme.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Blanca Arteaga Martínez, Jesús Macías Sánchez. (2016). *Didactica de las matematicas*.
- Bravo, J. A. (2017). LA ENSEÑANZA DE LA MULTIPLICACIÓN. *REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓ* , 112.
- Brunner Elacqua. (2003). *Variables que influyen en el rendimiento escolar*.
- Deulofeu., J. (2014). Juegos y recreaciones para la enseñanza de las matemáticas. 68.
- Echeverría. (2010). *El rendimiento académico en Matemática de los estudiantes de Profesores de Enseñanza Media, según la formación docente*. Guatemala.
- Escola., M. (2015). Divisiones . *Aulas PT* , 23.
- Felipe, C. A. (25 de Junio de 2016). Obtenido de Factores que inciden en el rendimiento de la matemática en los alumnos del Colegio María de La Esperanza Del Municipio De Estanduela del departamento de Zacapa: Factores que inciden en el rendimiento de la matemática en los alumnos del Colegio María de La Esperanza Del Municipio De Estanduela del departamento de Zacapa
- Felipe, C. A. (16 de 02 de 2016). Recuperado el 14 de 07 de 2018, de Factores que inciden en el rendimiento de la matemática en los alumnos:
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2016/05/86/Ramirez-Cesar.pdf>
- Garcia. (14 de 04 de 2015). *Compendio de Didáctica General*. Recuperado el 10 de 07 de 2018, de Compendio de Didáctica General:
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2016/05/86/Ramirez-Cesar.pdf>
- González Cabanach. (2014). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica* , 24.
- Granja, O. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación* , 19.

8. ANEXOS

8.1 ANEXO 1: ENCUESTA AL ESTUDIANTE:



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

ENCUESTA AL ESTUDIANTE

Objetivo: Recolectar información necesaria para conocer el nivel de rendimiento académico en la multiplicación y división de los niños del 5to año de la Unidad Educativa Miguel Díaz Cueva de la parroquia Llaoco cantón Cuenca provincia del Azuay 2020 – 2020.

Instrucciones: Como siguiente paso se les dará una serie de preguntas, marque con una “X” la respuesta que considere valida. Por favor responda con toda libertad y sinceridad.

Nada = 1 Poco =2 Regular = 3 Bastante= 4

Nº	PREGUNTAS	Nada	Poco	Regular	Bastante
1	¿Te gusta como el docente te da clases de matemáticas?				
2	¿En la clase de matemática se siente motivado?				
3	¿Cuándo tienes problemas en matemáticas el docente te ayuda?				
4	¿Le gustan las multiplicaciones?				
5	¿Le gustan las divisiones?				

6	¿Le gusta la forma como su profesor dicta la clase de las multiplicaciones y divisiones?				
7	Participa en las actividades planteadas por el docente.				
8	Le resulta fácil realizar las divisiones.				
9	Qué nivel de dificultad tiene para realizar las tareas, deberes de multiplicación y división en casa.				
10	¿Cuándo no puedes resolver un ejercicio en casa pides ayuda?				

8.2 ANEXO 2: FICHA DE OBSERVACIÓN



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

FICHA DE OBSERVACIÓN.

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Grado:			Fecha:		
Valoración: Siempre = 4 Casi Siempre= 3 A veces = 2 Nunca = 1					
INDICADORES	VALORACIÓN ALCANZADA				OBSERVACIONES
	Siempre (4)	Casi Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)	
1.- Los estudiantes están atentos y muestran interés por aprender matemática.					
2.-Se muestran motivados a la hora de iniciar la clase					

3.-Cuando el estudiante presenta dificultad el docente le ayuda					
4.-Los estudiantes participan de forma activa en las actividades de la multiplicación propuestas por la docente.					
5.-Los estudiantes participan de forma activa en las actividades de la división propuestas por la docente.					
6.-El docente emplea en las clases de multiplicación y división estrategias innovadoras.					
7.- Los estudiantes participan en las actividades planteadas por el docente.					
8.- El estudiante presenta dificultad al resolver ejercicios de divisiones.					

9.-El estudiante cumple con las tareas enviadas a casa.					
10.-El estudiante resuelve el ejercicio planteado solo o con intervención de sus compañeros.					

8.3 ANEXO 3: ENCUESTA A LA DOCENTE



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

Encuesta a la docente.

Entrevistador:

Entrevistado:

Objetivo: Recolectar información que permita conocer las dificultades que presentan los estudiantes en matemáticas en la multiplicación y división.

Instrucciones:

- a) Por favor, responda a estas preguntas de la forma más completa y sincera posible, sin dejar ninguna sin responder.
- b) Señalar la respuesta que considere correcta con una **X**.

¿Qué método usted emplea en el desarrollo de la enseñanza aprendizaje de Matemáticas? (Señale dos)

Método deductivo ()

Método basado en la lógica ()

Método inductivo ()

Método Simbólico ()

¿Cómo motiva a sus estudiantes por medio de:

Juegos ()

Mediante música ()

Uso de las TIC ()

Mediante material Didáctico ()

¿Cómo ayuda cuando el estudiante presenta alguna dificultad en el tema de multiplicaciones y divisiones?

Vuelve a explicar la clase dada () Enseñanza individual o en grupos ()

Participación más activa en la clase () Clases de recuperación ()

Valore el desarrollo de las capacidades que tienen sus estudiantes para resolver las multiplicaciones.

Excelente () Bueno ()

Regular () Malo ()

Valore el desarrollo de las capacidades que tienen sus estudiantes para resolver las divisiones.

Excelente () Bueno ()

Regular () Malo ()

¿Qué estrategia didáctica utiliza usted para dictar la clase de las multiplicaciones y divisiones?

Aprendizaje colaborativo () Aprendizaje Cooperativo ()

Resolución de problemas () Lluvia de ideas ()

¿Los estudiantes participan en las actividades propuestas?

Siempre () Casi Siempre ()

A veces () Nunca ()

¿Cuál de las siguientes dificultades considera que tienen los estudiantes para realizar las tareas, deberes de multiplicación y división en casa? (marque 1)

Discalculia grafica () Discalculia Léxica ()

Discalculia operacional ()

¿Valore el compromiso del padre de familia con el rendimiento académico del estudiante?

Excelente () Bueno ()

Regular () Malo ()

