

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:

**GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN EL JUEGO PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES EN LAS CUATRO
OPERACIONES BÁSICAS EN EL QUINTO A DE E.G.B. DE LA ESCUELA SOR
MARÍA DE SANTO TOMAS ALVARADO, DEL CANTÓN CHORDELEG,
PERÍODO 2019-2020**

AUTORA:

ERIKA YESSENIA GUNCAY CUJI

TUTOR:

DR. FAUSTO GIL SÁENZ ZAVALA

CUENCA - ECUADOR

2021

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Erika Yessenia Guncay Cuji con documento de identificación N° 0107011751, 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: **GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN EL JUEGO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES EN LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS EN EL QUINTO A DE E.G.B. DE LA ESCUELA SOR MARÍA DE SANTO TOMAS ALVARADO, DEL CANTÓN CHORDELEG, PERIODO 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 a los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, febrero del 2021.



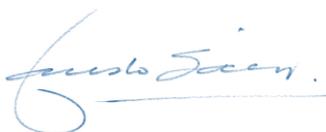
Erika Yessenia Guncay Cuji

C.I. 0107011751

CERTIFICACIÓN

Yo, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: **GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN EL JUEGO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES EN LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS EN EL QUINTO A DE E.G.B. DE LA ESCUELA SOR MARÍA DE SANTO TOMAS ALVARADO, DEL CANTÓN CHORDELEG, PERIODO 2019-2020**, realizado por Erika Yessenia Guncay Cuji, obteniendo la *Propuesta Metodológica*, que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, febrero del 2021.



Dr. Fausto Gil Sáenz Zavala, Ph.D.

C.I. 1710217850

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Yo, Erika Yessenia Guncay Cuji con documento de identificación N° 0107011751, autora del trabajo de titulación: **GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN EL JUEGO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES EN LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS EN EL QUINTO A DE E.G.B. DE LA ESCUELA SOR MARÍA DE SANTO TOMAS ALVARADO, DEL CANTÓN CHORDELEG, PERIODO 2019-2020**, certifico que el total contenido de la *Propuesta Metodológica*, es de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Cuenca, febrero del 2021.



Erika Yessenia Guncay Cuji

C.I. 0107011751

DEDICATORIA

El presente trabajo dedico principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi padre, a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí.

También, dedico de manera especial a mi esposo quien me ha apoyado en los momentos más difíciles de este camino y me ha permitido cumplir unos de mis sueños.

De igual manera a mis hermanos, por sus sabios consejos que me impulsaron a superarme y alcanzar mis metas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la valentía para vencer los obstáculos y alcanzar una de mis metas más anheladas.

A mi familia, sin embargo, merecen reconocimiento especial mi Madre, mi Padre y mi esposo que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible. Asimismo, agradezco infinitamente a mis hermanos que con sus palabras me hacían sentir orgulloso de lo que soy y de lo que les puedo enseñar. Ojalá algún día yo me convierta en su fuerza para que puedan seguir avanzando en su camino.

Así, mismo a mi Tutor Dr. Fausto Gil Sáenz Zavala por la acertada orientación y la discusión crítica que me permitió un buen aprovechamiento en el trabajo realizado.

RESUMEN

La presente propuesta metodológica tuvo como objetivo general desarrollar una guía con estrategias didácticas basadas en el juego para el fortalecimiento de los aprendizajes en las cuatro operaciones básicas en el área de la matemática en el quinto año de Educación Básica.

El conocimiento que se pretenden perseguir son las estrategias didácticas y metodológicas en el área de matemática en las cuatro operaciones básicas como son la suma, resta, multiplicación y división. Se inició de la detección de la problemática y el análisis de las dificultades que presentan los estudiantes en la institución educativa, a partir de ello se expone, planifica y ejecuta el desarrollo de actividades y estrategias didácticas que permitan avivar la motivación e interés de los educandos por las matemáticas.

La metodología utilizada para la recolección de los datos es: la encuesta a estudiantes y docentes, y la aplicación un test, así como también el análisis del rendimiento académico de los estudiantes del quinto año de Educación Básica, dichos instrumentos permitieron obtener información relevante para nuestra propuesta metodológica una vez tabulados, interpretados y analizados y correlacionados con la fundamentación teórica.

ÍNDICE GENERAL

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	II
CERTIFICACIÓN	III
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
1. PROBLEMA	1
1.1. Problema: Descripción del problema.....	1
1.2. Antecedentes: Explicar el origen del problema que se plantea.....	4
1.3. Importancia y alcances.....	6
1.4. Delimitación geográfica:.....	7
2. OBJETIVOS.....	9
2.1 Objetivo general.....	9
2.2 Objetivos específicos	9
3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	10
3.1. Concepto de matemática.....	10
3.2. Problemas en área matemática.....	11
3.3. Dificultades de aprendizaje en matemáticas en las 4 operaciones básicas	12
3.4. Dificultades de aprendizaje en matemáticas y la Discalculia	12
3.5. Dificultades de aprendizaje en matemáticas y dislexia.....	13
3.6. Dificultades de aprendizaje en matemáticas y TDAH.....	14
3.7. Resolución de problemas matemáticos	14
3.8. Guía didáctica	16
4.8.1 Concepto de Guía didáctica.....	16
4.8.2 Actividades de la guía didáctica: Juego lúdico como estrategia para las matemáticas	17
5. METODOLOGÍA	18
5.1 Tipo de propuesta.....	18
5.2 Partes de la propuesta	19
5.3 Destinatarios	20
5.4 Técnicas utilizadas para construir la propuesta	20

6. PROPUESTA METODOLÓGICA.....	21
7. CONCLUSIONES	111
8. BIBLIOGRAFÍA.....	112
9. APÉNDICE/ANEXOS.....	116

1. PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

En la enseñanza del área de matemáticas en la educación básica primaria, se presenta de manera recurrente, la dificultad en los estudiantes para adquirir un aprendizaje significativo con respecto a las cuatro operaciones básicas en el área de matemática. Este es un tema que se desarrolla dentro del currículo escolar generando debates en el campo académico, debido a su gran importancia como base de los conocimientos de muchos temas en la aplicación en otras áreas del conocimiento y sobre todo de gran importancia en el contexto de la vida cotidiana.

El Estado Ecuatoriano ha planteado que, dentro del pensum académico dirigido a la educación general básica, se aborden de forma específica áreas de estudio como Lengua y Literatura, Estudios Sociales, Ciencias Naturales y Matemáticas, con el propósito de lograr una formación integral de los estudiantes de manera cognitiva, afectiva y psicosocial.

Es de vital importancia recalcar que el aprendizaje de cada una de estas áreas depende del contexto social, familiar y educativo donde se desenvuelven los estudiantes sobresaliendo aspectos como la capacitación continua del docente, el acompañamiento por parte de los padres de familia y las estrategias que el docente utilice dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las estrategias didácticas hoy en día, deberían aplicarse con mayor frecuencia, por lo que todavía les parece tedioso el aprendizaje de las matemáticas a los estudiantes, las clases se vuelven monótonas, se requiere de un incremento de estrategias variadas en el campo didáctico para que el aprendizaje sea atractivo de manera particular en las cuatro operaciones básicas que son el pilar fundamental del desarrollo de las matemáticas a futuro.

Los estudiantes merecen y necesitan la mejor educación posible en Matemática, lo cual les permitirá cumplir sus ambiciones personales y sus objetivos profesionales en la actual sociedad del conocimiento, por consiguiente, es necesario que todas las partes interesadas en la educación como autoridades, padres de familia, estudiantes y profesores, trabajen conjuntamente creando los espacios apropiados para la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática.

Mediante una prueba de diagnóstico sobre las cuatro operaciones básicas matemáticas, aplicada a los estudiantes de quinto año "A" de Educación Básica de la escuela "Sor María de Santo Tomás Alvarado" del cantón Chordeleg, pudimos encontrar que, el 74% de los estudiantes tienen dificultades con el dominio de la matemática en las cuatro operaciones básicas. De igual manera, un 63% de los estudiantes son hijos de padres que se dedican al comercio artesanal, industrial, alfarería y agricultura siendo la principal prioridad de la mayoría de las familias el sustento económico, por tal razón no existe un acompañamiento y refuerzo en casa. Por este motivo los estudiantes se ven obligados a un aprendizaje autónomo en casa, este es uno de las causas por las cuales los estudiantes tienen dificultades en una de las asignaturas de manera especial en la matemática. Así mismo, existe un 55% de estudiantes son hijos de migrantes, de igual manera no existe un acompañamiento en su proceso de aprendizaje, limitándose al horario escolar.

De acuerdo con ello, se considera alumnado con necesidad específica de apoyo educativo a aquel que, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar que le impidan alcanzar el máximo desarrollo posible de las capacidades personales, requiere una atención diferente a la ordinaria para que pueda alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado. Además, se indica que la atención integral al alumnado, con necesidad específica de apoyo educativo, se iniciará desde el mismo momento en que dicha necesidad sea identificada y se regirá por los principios de normalización e inclusión.

Otros de los problemas de desarrollo de aprendizaje conocidos como la acalculia, discalculia y dificultades relacionadas con los factores que inciden en el proceso de desarrollo cognitivo de aprendizaje matemático más comunes en las escuelas.

Si hay que elegir la asignatura cuya enseñanza provoca más dolores de cabeza en niños, padres y profesores, la respuesta es clara: matemáticas. No es ni un tópico ni una suposición, se trata de una dificultad probada que reside en factores concretos. El aprendizaje de esta materia exige a los niños llevar a cabo relaciones en el plano de lo posible, crear significados abstractos y codificar y descodificar símbolos, tal y como apuntan expertos pedagogos de la editorial Cuadernos Rubio.

1.2. Antecedentes: Explicar el origen del problema que se plantea

En la escuela de educación básica, “Sor María de Santo Tomas Alvarado” del cantón Chordeleg, de acuerdo a la prueba diagnóstica aplicada a los estudiantes del quinto año de Educación Básica en el dominio de las cuatro operaciones básicas solo el 13% dominan estas operaciones básicas en su totalidad correctamente, mientras que el 35% de estudiantes obtienen unas notas entre 8 -7 sobre 10, es decir tienen un aprendizaje bueno y un 52% de estudiantes no dominan los aprendizajes obteniendo notas de 6-5 sobre 10, teniendo dificultades en las resoluciones de las operaciones y por lo tanto se ven reflejadas como dificultades al momento del aprendizaje y su desarrollo.

De acuerdo con el autor Hammill (1990) define que las dificultades de aprendizaje son un término genérico que se refiere a un grupo heterogéneo de alteraciones que se manifiestan por dificultades significativas en la adquisición y uso de la capacidad para el lenguaje oral, la lectura, la escritura, el razonamiento o el cálculo. Estos trastornos son intrínsecos al individuo, y presumiblemente debidos a una disfunción del sistema nervioso central. Los problemas en las conductas autorregulatorias, percepción e interacción social, pueden darse con las dificultades de aprendizaje, pero que en sí mismos no constituyen una dificultad de aprendizaje. Aunque las dificultades de aprendizaje se pueden presentar concomitantemente con otras condiciones discapacitantes por ejemplo, déficit sensorial, retraso mental, trastornos sociales o emocionales y las influencias ambientales como diferencias culturales, instrucción insuficiente o inapropiada, no son el resultado de dichas condiciones o influencias.

Hammill (1990), a partir de la revisión que ha realizado sobre las definiciones de dificultades de aprendizaje que se han ido sucediendo, destaca los elementos comunes a todas ellas, que son:

- Fallos en la ejecución de la planificación de las estrategias aplicadas por el docente.
- Discrepancias entre el potencial de aprendizaje (rendimiento real) y rendimiento (rendimiento esperado) y, entre ámbitos del desarrollo, es decir un aula heterogénea.
- Disfunciones en uno o más de los procesos psicológicos afectado/s (intrínsecas).
- Factores etiológicos con retrasos madurativos/funcionalidad.
- Criterios excluyentes: retraso mental, discapacidades auditivas y visuales y, alteraciones emocionales graves.
- Criterio de especificidad como los fracasos en ciertas áreas académicas: lectura, escritura o cálculo, no en todas.

Los autores Rivas, Taboada y López, (2012) de acuerdo con lo común a todas las definiciones, así como teniendo en cuenta la evolución de los conocimientos en el campo de las dificultades del aprendizaje, puede afirmarse que las dificultades de aprendizaje son dificultades que se expresan, en un primer momento, durante la adquisición de los aprendizajes instrumentales —lectura, escritura o cálculo—, como consecuencia de una disfuncionalidad neurológica y/o psicológica, en ausencia de retraso mental, discapacidades sensoriales o trastornos conductuales, pudiendo exacerbarse o minimizarse en interacción con determinadas características situacionales o contextuales.

1.3.Importancia y alcances

El Área de las Matemáticas constituye uno de los ejes más importantes del currículo oficial juntamente con el Área del Lenguaje. Ambas disciplinas contribuyen al desarrollo cognitivo del alumno y a la interacción con el medio. Por este motivo se considera de vital importancia diseñar una guía con estrategias didácticas basadas en el juego para fortalecer el aprendizaje de las cuatro operaciones básicas en el área de matemáticas, ya que es muy frecuente encontrar en las aulas de educación básica media, alumnos que presenten alguna dificultad en esta área.

El aprendizaje de las matemáticas supone, junto a la lectura y la escritura, uno de los aprendizajes fundamentales de la educación elemental, dado el carácter instrumental de estos contenidos. De ahí que entender las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas se haya convertido en una preocupación manifiesta de buena parte de los profesionales dedicados al mundo de la educación, especialmente si consideramos el alto porcentaje de fracaso que presentan en estos contenidos los alumnos y alumnas que terminan la escolaridad obligatoria. A esto hay que añadir que la sociedad actual, cada vez más desarrollada tecnológicamente, demanda con insistencia niveles altos de competencia en el área de matemáticas.

Con la siguiente propuesta se pretende contribuir al proceso educativo con una guía de estrategias didácticas basadas en el juego para fortalecer el aprendizaje de las cuatro operaciones básicas en el quinto de básica de la escuela “Sor María de Santo Tomas Alvarado”. La propuesta metodológica basada en una guía de estrategias didácticas pretende despertar el interés de los estudiantes hacia el aprendizaje de las matemáticas utilizando una

metodología activa y motivadora, además de materiales concretos y actividades lúdicas para que se sientan motivados a participar activamente en su aprendizaje.

1.4. Delimitación geográfica:

La escuela de educación básica “Sor María de Santo Tomas Alvarado” es una escuela de educación regular situada en la provincia del Azuay, cantón de Chordeleg en la parroquia Chordeleg en la dirección: calle Eloy Alfaro s/n y Guayaquil. Ofrece servicios de nivel educativo: Inicial y EGB, siendo una escuela en función fiscal, ubicada en la zona urbana, régimen Sierra, las modalidades de atención educacional es de manera Presencial de jornada Matutina y Vespertina.

Campo: Educativo

Área: Pedagógica Didáctica.

Aspecto: Guía de estrategias didácticas basadas en el juego para el fortalecimiento de los aprendizajes en las cuatro operaciones básicas en el área de matemáticas en el quinto “A” de EGB de la escuela “Sor María de Santo Tomas Alvarado” del cantón Chordeleg.

Delimitación espacial: La propuesta metodológica se ejecuta en la escuela de educación básica “Sor María de Santo Tomas Alvarado” situada en la parroquia Chordeleg, del cantón Chordeleg, provincia del Azuay, Ecuador.

Delimitación temporal: La propuesta metodológica se desarrolla en el año lectivo 2020 - 2021

Unidades de observación: Estudiantes y docentes.

Ubicación Geográfica del Cantón Chordeleg



Fuente obteniendo de: <https://www.goraymi.com/es-ec/azuay/mapas/mapas-azuay-arh2p8fze>

Ubicación de la Escuela de Educación Básica “Sor María De Santo Tomas Alvarado”



Fuente obtenida de: <https://smilevtraveler.com/chordeleg-paute/>

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Desarrollar una guía de estrategias didácticas basadas en el juego para el fortalecimiento de los aprendizajes en las cuatro operaciones básicas en el área de la matemática en los estudiantes del 5to “A” de la Escuela “Sor María de Santo Tomas Alvarado” del cantón Chordeleg.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar el diagnóstico sobre el aprendizaje de las cuatro operaciones básicas en el área de matemáticas.
- Determinar los fundamentos teóricos para la elaboración de la guía de estrategias didácticas en las cuatro operaciones básicas.
- Diseñar la guía de estrategias didácticas para el fortalecimiento de los aprendizajes en las cuatro operaciones básicas.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1. Concepto de matemática

Tal como lo expresó Eugene Paul Wigner (Premio Nobel de Física en 1963) la matemática es un conjunto de lenguajes formales que pueden ser usados como herramienta para plantear problemas de manera no ambigua en contextos específicos. Por ejemplo, el siguiente se aplica de dos formas: X es mayor que Y e Y es mayor que Z, o forma simplificada podemos decir que $X > Y > Z$.

La científica Clara Grima, (2018) expresa que las matemáticas son un juego, un juego maravilloso y poderoso: son lo que tienen que ser. Son el lenguaje que describe nuestro mundo, son una forma de razonar con lógica y elegancia. Son la forma de entender nuestro universo.

La matemática es una de las áreas fundamentales que forma parte del currículo en los primeros años de la escolaridad (Ministerio de Educación, 1997), ya que la misma proporciona herramientas para adquirir los conocimientos de las otras áreas y desarrollar habilidades que el estudiante necesita para la vida.

La matemática es una actividad vieja y polivalente y a lo largo de los siglos ha sido empleada con objetivos profundamente diversos. Fue un instrumento para la elaboración de vaticinios entre los sacerdotes de los pueblos mesopotámicos y entre los pitagóricos considerada como un medio de aproximación a una vida más profundamente humana y como camino de acercamiento a la divinidad. Utilizada como un importante elemento disciplinado del pensamiento en el medievo, a partir del renacimiento ha sido más versátil e idónea herramienta para la exploración del universo. Ha constituido una magnífica guía del

pensamiento filosófico entre los pensadores del racionalismo y filósofos contemporáneos y un instrumento de creación de belleza artística, un campo de ejercicio lúdico, entre los matemáticos de todos los tiempos.

Por otra parte, la matemática misma es una ciencia intensamente dinámica y cambiante: de manera rápida y hasta turbulenta en sus propios contenidos y aun en su propia concepción profunda, aunque de modo más lento. Todo ello sugiere que, efectivamente, la actividad matemática no puede ser una realidad de abordaje sencillo.

3.2. Problemas en área matemática

Según Pólya (1981), define un problema como una situación en la cual un individuo desea hacer algo, pero desconoce el curso de la acción necesaria para lograr lo que quiere, o como una situación en la cual un individuo actúa con el propósito de alcanzar una meta utilizando para ello alguna estrategia en particular.

El Ministerio de Educación (2005), conceptualiza un problema matemático como una situación significativa de contenido matemático que implica una dificultad cuya solución requiere de un proceso de reflexión, búsqueda de estrategias y toma de decisiones. Además, el Ministerio de Educación (2006), también señala que “un problema es una situación que dificulta la consecución de algún fin por lo que es necesario hallar los medios que nos permitan solucionarlo, atenuando o anulando sus efectos” (p.7). Un problema puede ser una pregunta, el cálculo de una operación, la localización de un objeto o la organización de un proceso; se necesita una solución cuando no se tiene un procedimiento conocido para su atención.

3.3.Dificultades de aprendizaje en matemáticas en las cuatro operaciones básicas

En esta etapa los niños y niñas comienzan a enfrentarse a los problemas matemáticos, como los conceptos y operaciones, reaccionando de manera lógica con objetos, categorías y relaciones, cuando organizan sus ideas mentales con la utilización de símbolos para realizar operaciones mentales así: suma, resta, multiplicaciones y nociones de las divisiones.

3.4.Dificultades de aprendizaje en matemáticas y la Discalculia

Algunos investigadores como Rebollo y Rodríguez, (2006) señalan que el término discalculia se debe utilizarse únicamente dentro de las dificultades del cálculo, y proponiendo términos como dismatemática, disaritmética y disgeometría para cuando nos hallemos ante dificultades de la matemática, la aritmética y la geometría, respectivamente. Sin embargo, en general los niños con problemas iniciales en el cálculo, de no intervenir en un primer momento sobre dichos problemas, acaban manifestando varias dificultades de manejo de los números, reconocimiento de figuras geométricas o símbolos, establecimiento de relaciones entre los números y los símbolos que afectan, en definitiva al dominio matemático y la descripción de dichas dificultades debe constar en el informe psicoeducativo del sujeto previo al estudio valorativo del sujeto, en el que se constará que presenta discalculia.

Teniendo en cuenta a Kosci, (1974) propuso una clasificación de la discalculia subdividida en seis grandes grupos, que podrían expresarse en un mismo sujeto de modo aislado o de forma combinada. Esta clasificación incluye:

- **Discalculia verbal:** Se refiere a la dificultad para nombrar números y cantidades para usar los términos y las relaciones.
- **Discalculia practognóstica:** Las dificultades se centran en la enumeración, comparación, o manipulación de objetos matemáticos.
- **Discalculia gráfica:** Provoca dificultades en la escritura de símbolos matemáticos.
- **Discalculia léxica:** Hace referencia a los problemas para leer símbolos matemáticos.
- **Discalculia ideognóstica:** Afecta a la capacidad de hacer operaciones mentales y comprender conceptos matemáticos abstractos.
- **Discalculia operacional:** Altera la ejecución de operaciones y cálculos numéricos.

La acalculia se trata de un trastorno provocado por una lesión cerebral, por lo que no se considera que las personas que la padecen tengan una dificultad de aprendizaje. De hecho, consiste en la alteración de las habilidades y el procesamiento matemático, por lo que a efectos prácticos supone una dificultad para los niños que en muchos casos no está detectada.

3.5.Dificultades de aprendizaje en matemáticas y dislexia

La dislexia se refiere a la dificultad que presentan algunos niños para leer con la fluidez y precisión que corresponde a su curso y edad.

Los niños que la padecen poseen una inteligencia normal y no tienen ningún problema que justifique dicha dificultad. Aparece a edad temprana y se manifiesta cuando el niño inicia el aprendizaje lecto-escritor.

Su origen parece derivar de una alteración del neurodesarrollo, es decir, la causa se encuentra en el cerebro. Los niños con dislexia no tienen una lectura ágil y fluida, necesaria para tener una buena comprensión lectora y asimilar los contenidos, por eso, en ocasiones tienen también dificultades de aprendizaje en matemáticas ya que no comprenden los enunciados de las actividades que tienen que realizar.

3.6. Dificultades de aprendizaje en matemáticas y TDAH

El TDAH (trastorno por déficit de atención e hiperactividad) es un trastorno del neurodesarrollo, neurobiológico, como sucede con la dislexia y la discalculia, la causa se encuentra en el cerebro. El niño con TDAH suele tener más dificultades en matemáticas que el resto de sus compañeros, debido, entre otras cosas a:

Su dificultad atencional que le hace equivocarse a la hora de realizar las operaciones, olvidar los signos o cambiarlos.

Le resulta difícil permanecer concentrado por lo que no recuerda las que se lleva, por ejemplo, o se olvida de que hay una segunda parte en los problemas. Su impulsividad, que le hace leer los enunciados sin pararse en los detalles por lo que no retiene los datos importantes.

3.7 Resolución de problemas matemáticos

La resolución de problemas es un tema estudiado con bastante anticipación, los primeros estudios lo consideraban en términos de ensayo y error, más adelante los investigadores se

centraron en explicar nuevas formas de pensamiento productivo ante situaciones nuevas. En este contexto, Wallas (1926, citado en Martínez-Freire, 2002), formula las siguientes etapas en la resolución de problemas: La preparación es la fase en la cual el solucionador analiza el problema, intenta definirlo en forma clara y recoge hechos e información relevante al problema que le puedan servir en su solución.

La incubación. Es la fase en la cual el solucionador analiza el problema de manera inconsciente, genera hipótesis de solución, le dedica tiempo al problema o puede dejarlo de lado. La inspiración. Es la fase en la cual la solución al problema surge de manera inesperada, es decir, cuando la persona repentinamente se percata de la posible solución. La verificación. Es la fase que involucra la revisión de la solución, es decir que la solución es sometida a prueba para comprobar su acierto. De la misma forma, Gonzales (1993), señala los pasos para la resolución de problemas, los mismos sirven para enfatizar el pensamiento consciente y para aproximarse analíticamente a encontrar los resultados, propone las siguientes pasos : darse cuenta del problema, de que existe una discrepancia entre lo que se desea y lo que se tiene, especificación del problema, análisis del problema, se analizan las partes del problema y se aísla la información relevante; generación de la solución, se consideran varias alternativas posibles; revisión de la solución, donde se evalúan las posibles soluciones; selección de la solución, aquí se escoge aquella que tenga mayor probabilidad de éxito y por último, instrumentación de la solución, para implementar la solución, nueva revisión de la solución, de ser necesario.

3.8 Guía didáctica

3.8.1 Concepto de Guía didáctica

Las guías de aprendizaje son diseñadas con el fin de dar mayor relevancia a los procesos antes que a los contenidos y privilegiar actividades que los estudiantes deben realizar en interacción con sus compañeros en pequeños grupos de trabajo, con la comunidad o individualmente, pero siempre con la orientación del maestro.

Según (Pérez, 2015), se considera como guía didáctica al instrumento digital o impreso que constituye un recurso para el aprendizaje a través del cual se concreta la acción del profesor y los estudiantes dentro del proceso docente, de forma planificada y organizada, brinda información técnica al estudiante y tiene como premisa la educación como conducción y proceso activo.

La guía didáctica constituye un recurso trascendental porque perfecciona la labor del profesor en la confección y orientación de las tareas docentes como célula básica del proceso enseñanza aprendizaje, cuya realización se controla posteriormente en las propias actividades curriculares.

Así mismo Cobaleda, (2016) menciona que, las guías didácticas centran el proceso de aprendizaje en el estudiante quien participa activamente en la construcción de sus conocimientos, promueven la interacción permanente entre los estudiantes y el profesor, también dan sentido al aprendizaje por cuanto llevan al estudiante a su práctica y aplicación en situaciones de la vida diaria, con su familia y con la comunidad y dinamizan la utilización de otros recursos de aprendizaje.

De acuerdo con lo que expresan los autores la guía, aunque se dirige abiertamente al estudiante, es al mismo tiempo la guía para el docente. Al dar indicaciones a los estudiantes sobre cómo y qué actividades realizar y qué recursos utilizar, guía la acción del maestro y le sirve de recurso de planeación de sus clases

3.8.2. Actividades de la guía didáctica: Juego lúdico como estrategia para las matemáticas

El juego es una acción mental y física que ayuda en el desarrollo de los niños de una forma integral y con armonía, jugar favorece en los niños alcanzar su desarrollo como investigar, crear, divertirse, descubrir. En la actualidad el juego en la escuela es de gran importancia debido a que contribuye al desarrollo intelectual, emocional y físico en los niños.

El juego es una actividad innata, que surge de forma natural. Es a través del juego como los niños se relacionan con otros niños, con los adultos y con su entorno, aprendiendo por tanto a desenvolverse con diferentes personas y conociendo el mundo que les rodea. A través del juego los niños exploran y aprenden, desarrollan su personalidad, fomentan sus habilidades sociales, sus capacidades intelectuales (Ruiz, 2017).

Varios autores han ido definiendo al juego a lo largo de sus estudios y teorías.

Para Karl Groos (1902), el juego es el objeto de una investigación psicológica especial, siendo el primero en constatar el papel del juego como fenómeno de desarrollo del pensamiento y de la actividad. Por otra parte, para Groos (1896), el juego es pre ejercicio de funciones necesarias para la vida adulta, debido a que contribuye en el desarrollo de

funciones y capacidades que preparen al niño para poder realizar las actividades que desempeñara cuando sea grande.

También, para Jean Piaget (1956), el juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo. Tras todas estas definiciones de expertos se puede concluir que el juego es una actividad natural en los niños y su práctica les ayuda a comprender el mundo que les rodea y desenvolverse de la mejor manera sobre él. Además, mediante el juego los niños descubren sus posibilidades, interpretan la realidad, aprenden reglas y regulan su comportamiento.

Cabe mencionar que el juego dentro de la escuela motiva un aprendizaje distinto y se caracteriza por concentrarse con fragmentos de tiempo, se promueve el desarrollo infantil y sirve como respaldo para reforzar el aprendizaje como motivador y alentador para el trabajo escolar.

5. METODOLOGÍA

5.1 Tipo de propuesta

El presente trabajo es una propuesta metodológica que responde a la solución de la problemática encontrada en el ámbito pedagógico-didáctico del área de matemática, tiene como objetivo desarrollar una guía de estrategias didácticas basadas en el juego para el fortalecimiento de los aprendizajes en las cuatro operaciones básicas en el área de la matemática como: suma, resta, multiplicación y división en los estudiantes del 5to año de

Educación Básica paralelo “A” de la Escuela “Sor María de Santo Tomas Alvarado” del cantón Chordeleg.

La propuesta pretende no solo dotar a los docentes de este año de básica de estrategias metodológicas que permitan desarrollar en los estudiantes habilidades, destrezas y el razonamiento lógico matemático para que los aprendizajes sean significativos y puedan ser aplicados en cualquier educativo o no.

5.2 Partes de la propuesta

Dicha propuesta establece 12 planificaciones microcurriculares con estrategias lúdicas en el área de Matemática que contiene las siguientes partes:

- **Título:** Guía didáctica de estrategias basadas en el juego.
- **Objetivo:** mediante las actividades planteadas se pretende, “Desarrollar una guía de estrategias didácticas basadas en el juego para el fortalecimiento de los aprendizajes en las cuatro operaciones básicas en el área de la matemática en los estudiantes del 5to “A” de la Escuela “Sor María de Santo Tomas Alvarado” del cantón Chordeleg”.
- **Metodología:** Los métodos y estrategias didácticas para el aprendizaje de las matemáticas consiste en una guía de anticipación, construcción y consolidación.
- **Actividades de aprendizaje:** Se realizará actividades como; juegos lúdicos de acuerdo al tema que se va a estudiar, tareas dentro y fuera de clase, trabajos cooperativos
- **Recursos didácticos:** Los materiales a utilizarse consta en las planificaciones serán seleccionados de acuerdo al tema a desarrollar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **Evaluación:** La evaluación se desarrollará al término de cada sesión de aprendizaje o aplicación de la planificación, se utilizará técnicas e instrumentos de evaluación variada.

5.3 Destinatarios

Los principales beneficiarios de esta propuesta metodológica son los estudiantes y docentes del quinto año de Educación Básica ya que la presente propuesta metodológica brinda ayuda a dinamizar la enseñanza aprendizaje del área de matemática en las cuatro operaciones básicas.

5.4 Técnicas utilizadas para construir la propuesta

Durante la construcción de la propuesta metodológica se utilizó algunas técnicas y herramientas de investigación de campo como: la encuesta a estudiantes y padres de familia, asimismo, la aplicación de un test a los estudiantes del quinto año de Educación Básica

La encuesta a docentes y estudiantes tuvo como objetivo recabar información sobre el rendimiento académico de los estudiantes en el área de matemática, analizar la información encontrada y dar las posibles soluciones.

6. PROPUESTA METODOLÓGICA

Guía de estrategias didácticas basadas en el juego para el fortalecimiento de los aprendizajes en las cuatro operaciones básicas en el área de Matemáticas en el quinto año de Educación Básica paralelo “A” de escuela “Sor María de Santo tomas Alvarado” del cantón Chordeleg.

Una vez fundamentada teóricamente y las experiencias adquiridas en las prácticas docentes se plantean las siguientes actividades en un compendio de 12 planificaciones con diferentes temas.



**GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN EL JUEGO PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES EN LAS CUATRO
OPERACIONES BÁSICAS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS**

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

AUTORA: ERIKA YESSENIA GUNCAY CUJI

CUENCA-ECUADOR

2021

Introducción

La presente guía pretende apoyar al proceso de aprendizaje de los niños, a los docentes, padres de familia y otras personas encargadas de la educación de los niños y niñas en el sentido de despertar el interés y la motivación de los estudiantes en el área de matemática con la utilización de estrategias metodológicas innovadoras, material concreto, gráfico y simbólico permitiéndoles a los estudiantes a desarrollar el pensamiento lógico matemático. Las matemáticas requieren el uso de operaciones mentales básicas, así como operaciones mentales complejas, que se desarrollan por fases: concreta, gráficas y simbólica, los estudiantes desde que los estudiantes son pequeños experimentan y necesitan ser desarrollados de manera adecuada para que al llegar a la fase simbólica no tengan dificultades en el aprendizaje de esta área

La guía establece actividades lúdicas para mejorar la práctica docente en el área de matemáticas, brinda al docente la oportunidad de usar al juego como aprendizaje. Es importante que el docente se concientice sobre el tratamiento de los procesos de aprendizaje del área de matemática, debe ser de manera lúdica basada en juego para despertar el interés y no causar aburrimiento, stress o frustrado. Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del juego implica una serie de situaciones que deben permitir al niño y a la niña, alcanzar los conocimientos propuestos, para luego poder aplicarlos en la vida cotidiana y formarse íntegramente como personas. Por lo tanto, es importante que el aprendizaje sea para los niños y niñas una instancia de participación activa, donde puedan manipular los elementos, observar y reflexionar sobre los procesos implicados y los mismos conceptos involucrados en dicha actividad.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N. ° 1**BINGO MATEMÁTICO SUMA**

B	I	N	G	O
23	45	65	34	23
55	60	17	38	49
15	21	32	53	44
75	16	27	48	29

Elaborado por: Guncay (2021). **Fuente:** libro de matemáticas para quinto de básica.

¡REFORCEMOS LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS!

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR NO. 1



Nombre de la institución		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “SOR MARÍA DE SANTO TOMÁS ALVARADO”			
Nombre del Docente		Erika Guncay		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto E.G.B.	Año lectivo	2019-2020
Asignatura	MATEMÁTICA			Tiempo:	55 minutos
Unidad didáctica	LA LECTURA UN MUNDO MARAVILLOSO				
Tema de la clase	Juego del Bingo matemático (Suma).				
Objetivo de la clase	Emplear estrategias para el manejo, refuerzo y resolución de la suma de manera dinámica y agradable mediante la utilización de material concreto.				
¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN		
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollo del juego. (30min) ▪ La docente debe colocar las fichas en el cartón, taparlo y moverlo bien, luego debe introducir la mano e ir sacando una por una al azar, de cada ficha sacada deberá leer la consigna en voz alta e ir colocando en su tablero sobre la respuesta correcta para su verificación. ▪ Cada jugador tendrá su respectiva tabla de bingo y semillas, para luego de cada consigna dada por el dirigente, colocar la semilla en cada respuesta, si tiene en el tablero. ▪ El niño que gane el juego será quien llene primero la tabla de forma correcta, la cual será verificada con el tablero. ▪ Hasta que la docente verifique con el tablero, el resto de los estudiantes no deben mover las tablas, ya que si 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Juego del bingo matemático (Suma) ▪ Tablas del bingo ▪ Círculos de fómix con las tablas de sumar ▪ Semillas o bolitas de colores 		
--	---	---	--	--

	<p>las respuestas no son las correctas se continuaran con el juego.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El ganador deberá dirigir el próximo juego con el fin que todos participen. <p><u>CONSOLIDACIÓN (10 min)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajo individual: Resolver un problema que involucre la suma con números naturales. ▪ Realizar un diálogo con los estudiantes referente al juego que se ha realizado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuadernos de trabajo ▪ Lápiz ▪ Borrador 		
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		
Fecha:	Fecha:	Fecha:		

DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

Actividad N0. 1: Bingo matemático suma

Introducción propia para la clase:

En esta clase el docente y estudiantes aplicaran el juego del bingo matemático como estrategia para fortalecer el aprendizaje de la suma en concordancia con lo que menciona Tabango (2017) la suma es una de las operaciones más importantes que hay, por lo tanto, hay que saber bien como se hace, y cada una de sus propiedades.

Instrucciones

Para el desarrollo de la clase el Ministerio de Educación se enfoca en el ciclo de Kolb siguiendo este ciclo de aprendizaje reduciendo en tres etapas, que se emplean dentro de las planificaciones: anticipación, construcción del conocimiento y consolidación.

1. Anticipación

Lectura y análisis del objetivo de la clase.

- **Docente:** dar lectura y explicar a los estudiantes el objetivo de la clase.

Objetivo de la clase: Emplear estrategias para el manejo, refuerzo y resolución de la suma de manera dinámica y agradable mediante la utilización de material concreto.

- **Docente:** Activar conocimientos previos a través de preguntas exploratorias.

El docente deberá realizar preguntas exploratorias a los estudiantes: Con el fin de rellenar vacíos mentales de los estudiantes.

¿Qué es sumar?

¿Para qué nos sirve las sumas?

¿Cuáles son los términos de las sumas?

El docente deberá ir escribiendo en el pizarrón haciendo una lluvia de ideas con las respuestas que los educandos vayan dando, para que de esta manera pueda saber cuál es el nivel de conocimiento que los estudiantes poseen sobre el tema.

2. Construcción

El trabajo en el aula está enfocado en el constructivismo en donde el estudiante ira construyendo su propio aprendizaje con el apoyo del docente el cual le brindara las herramientas necesarias para que trabaje y de esta manera fortalecer los aprendizajes.

Presentación Juego del Bingo matemático (Suma).

El docente presentará el juego del bingo matemático para fortalecer los aprendizajes en la suma.

Desarrollar el juego.

- El docente debe colocar las fichas en un cartón o bolsa, taparlo y moverlo bien, luego uno por uno de los estudiantes procederá a sacar del cartón un papelito al azar y de cada papelito que saquen deberán cantar con voz alta la operación que está escrita por ejemplo: $45 + 24$, luego el docente procederá a ir colocando en su tablero sobre la respuesta correcta para su verificación.

- Cada jugador tendrá su respectiva tabla de bingo y semillas, pero primero deberán ir resolviendo en sus cuadernos cada consigna dada por sus compañeros y según su respuesta colocarán la semilla en su respectiva tabla de bingo.
- El niño que termine de llenar primero la tabla del bingo de manera correcta será el ganador, la cual el docente deberá verificarla con el tablero.
- Hasta que el docente verifique con el tablero, el resto de los estudiantes no deben mover las tablas, ya que si las respuestas no son correctas se procederá a seguir con el juego.
- El ganador deberá dirigir el próximo juego con el fin que todos participen.

3. Consolidación

- Docente: Realizar un diálogo con los estudiantes referente al juego que se ha realizado.
- Una vez culminada la clase es vital que el educando refuerce el nuevo tema aprendido por lo que plantea la actividad para la casa la cual consta de ejercicios matemáticos mediante la resolución de problemas con el fin de que refuerce lo aprendido y lo interiorice hasta que pueda desarrollarlo sin problemas.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N.º 2

EL TABLERO MATEMÁTICO



Fuente obtenida de: <https://aprendiendomatematicas.com/tablero-numerico-y-5-maneras-de-usarlo-2/>

¡REFORCEMOS LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS!

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR NO. 2



Nombre de la institución		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “SOR MARÍA DE SANTO TOMÁS ALVARADO”			
Nombre del Docente		Erika Guncay		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto E.G.B.	Año lectivo	2019-2020
Asignatura	MATEMÁTICA			Tiempo:	55 minutos
Unidad didáctica	LA LECTURA, UN MUNDO MARAVILLOSO				
Tema de la clase	Tablero matemático				
Objetivo de la clase	Reforzar las operaciones matemáticas en la suma y resta a través del juego del tablero matemático.				
			RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN	

<p>¿Qué van a aprender?</p> <p>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</p>	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>		<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p>	<p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p>
<p>Calcular la suma o la diferencia de números naturales.</p>	<p><u>ANTICIPACIÓN:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saludo y bienvenida. (2 min) ▪ Presentación del objetivo de la clase. (3 min) <p>Activación de conocimientos previos (10min)</p> <p>¿Qué es restar?</p> <p>¿Qué es sumar?</p> <p>¿Para qué necesitamos aprender a restar?</p> <p>¿Cuáles son los términos de las restas y de las sumas?</p> <p><u>CONSTRUCCIÓN:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación del juego del tablero matemático. (5min) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartulina y marcadores 	<p>Practica el cálculo mental con las operaciones de suma y resta a través del juego.</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento Lista de cotejo</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explicación de las reglas del juego. ▪ Desarrollo del juego. (35 min) ▪ Cada jugador lanza una primera vez el dado, inicia el juego quien saque el mayor puntaje y así van los turnos de mayor a menor. ▪ Inicialmente se puede jugar con un solo dado y después para un mayor grado de complejidad se juega con los dos. ▪ El primer jugador en el número 1 lanza el dado y de acuerdo a lo que saque avanza. Ejemplo: 2 y saca 4 avanza al 6 porque $2 + 4 = 6$. ▪ Luego lo hacen los otros 3 jugadores respetando el turno gana quien llegue primero al 100. ▪ Variantes: para la resta se inicia jugando como se empezó en la suma, pero al llegar a 10 ya los próximos turnos inicia la resta aquí entra a jugar el segundo dado. Se lanza un dado para saber los puntos y el segundo dado define si suma o resta. Al caer un número par se suma y al caer un número impar se resta. Ejemplo: estando en el 10 lanzo un dado saco 3 luego tiro un segundo dado saco 4 que 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 dados ▪ 4 fichas ▪ Un tablero con 100 casillas consecutivas del 1 al 100 		
--	---	--	--	--

	<p>es par entonces sumo $10 + 3 = 13$ Ejemplo: estando en el 10 lanzo un dado saco 3 luego tiro un segundo dado saco 5 que es impar entonces resto y me devuelvo $10 - 5 = 5$ vuelvo al número 5 espero tener suerte para sacar con el segundo dado pares. Gana quien llegue a 100 primero.</p> <p><u>CONSOLIDACIÓN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar un diálogo con los estudiantes referente al juego que se ha realizado. ▪ Realizar preguntas: ¿Qué les pareció el juego?, ¿Les gusto? ▪ Actividad para la casa la cual consta de ejercicios de restas y sumas mediante la resolución de problemas con el fin de que refuerce lo aprendido y lo interiorice hasta que pueda desarrollarlo sin problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuaderno ▪ Lápices ▪ Esferos ▪ Borrador 		
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		

Fecha:	Fecha:	Fecha:

DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

Actividad N0. 2: El tablero matemático

Introducción propia para la clase:

En esta clase el docente y estudiantes aplicaran el juego del tablero matemático como estrategia para fortalecer el aprendizaje de la suma y resta tal como lo relaciona Kinil (2016) el tablero matemático es una propuesta lúdica y educativa que tiene como propósito compartir un momento de juego y favorecer el desarrollo del cálculo mental mediante operaciones sencillas.

1. Anticipación

Lectura y análisis del objetivo de la clase.

- **Docente:** dar lectura y explicar a los estudiantes el objetivo de la clase.

Objetivo de la clase: Reforzar las operaciones matemáticas en la suma y resta a través del juego del tablero matemático.

- **Docente:** Activar conocimientos previos a través de preguntas exploratorias.

El docente deberá realizar preguntas exploratorias a los estudiantes: Con el fin de rellenar vacíos mentales de los estudiantes.

¿Qué es restar?

¿Qué es sumar?

¿Para qué necesitamos aprender a restar?

¿Cuáles son los términos de las restas y de las sumas?

El docente deberá ir escribiendo en el pizarrón haciendo una lluvia de ideas, mapas mentales, etc. Con las respuestas que los educandos vayan dando, para que de esta manera pueda saber cuál es el nivel de conocimiento que los estudiantes poseen sobre el tema.

2. Construcción

El trabajo en el aula está enfocado en el constructivismo en donde el estudiante ira construyendo su propio aprendizaje con el apoyo del docente el cual le brindara las herramientas necesarias para que trabaje y de esta manera fortalecer los aprendizajes.

Presentación Juego “El tablero matemático”.

El docente presentara el juego del tablero matemático para fortalecer los aprendizajes en la suma y resta.

Desarrollar el juego.

- Cada jugador lanza una primera vez el dado, inicia el juego quien saque el mayor puntaje y así van los turnos de mayor a menor.
- Inicialmente se puede jugar con un solo dado y después para un mayor grado de complejidad se juega con los dos.
- El primer jugador en el número 1 lanza el dado y de acuerdo a lo que saque avanza. Ejemplo: 2 y saca 4 avanza al 6 porque $2 + 4 = 6$.
- Luego lo hacen los otros 3 jugadores respetando el turno gana quien llegue primero al 100.
- Variantes: para la resta se inicia jugando como se empezó en la suma, pero al llegar a 10 ya los próximos turnos inicia la resta aquí entra a jugar el segundo dado. Se lanza

un dado para saber los puntos y el segundo dado define si suma o resta. Al caer un número par se suma y al caer un número impar se resta. Ejemplo: estando en el 10 lanzo un dado saco 3 luego tiro un segundo dado saco 4 que es par entonces sumo $10 + 3 = 13$ Ejemplo: estando en el 10 lanzo un dado saco 3 luego tiro un segundo dado saco 5 que es impar entonces resto y me devuelvo $10 - 5 = 5$ vuelvo al número 5 espero tener suerte para sacar con el segundo dado pares. Gana quien llegue a 100 primero.

3. Consolidación

- Docente: Realizar un diálogo con los estudiantes referente al juego que se ha realizado.
- Realizar preguntas: ¿Qué les pareció el juego?, ¿Les gusto?
- Una vez culminada la clase es vital que el educando refuerce el nuevo tema aprendido por lo que plantea la actividad para la casa la cual consta de ejercicios de restas mediante la resolución de problemas con el fin de que refuerce lo aprendido y lo interiorice hasta que pueda desarrollarlo sin problemas.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N.º 3

JUEGO DE LAS TABLAS DE MULTIPLICACIÓN

Las tablas de multiplicar

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

5x6

10x7

9x5

6x2

8x5

10x3

2x7

Cohete a las Estrellas

Fuente obtenida de: <https://cohetelasestrellas.com/2020/04/01/las-tablas-de-multiplicar-6-9-anos/>

¡REFORCEMOS LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS!

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR NO. 3



Nombre de la institución		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “SOR MARÍA DE SANTO TOMÁS ALVARADO”			
Nombre del Docente		Erika Guncay		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto E.G.B.	Año lectivo	2019-2020
Asignatura	MATEMÁTICA			Tiempo:	55 minutos
Unidad didáctica	LA LECTURA UN MUNDO MARAVILLOSO				
Tema de la clase	Juego de las tablas de la multiplicación				
Objetivo de la clase	Desarrollar el cálculo mental, facilitar el aprendizaje de la tabla de multiplicar y motivar el interés por aprender matemática.				
¿Qué van a aprender? DESTREZAS	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN		
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación	

	<ul style="list-style-type: none">▪ No se permitirá el uso de calculadoras u otro material de apoyo.▪ Se distribuirán las tablas a los estudiantes y luego la docente dará la voz de INICIO.▪ Los estudiantes deberán realizar sus cálculos para completar la tabla.▪ Cuando un participante entregue la tabla, la docente dará la voz de ESTOP para corregir la tabla entregada, si esta correcta el juego se termina y ese participante es el ganador si no está correcto la docente dará la voz de REANUDAR y continúa el juego hasta que se obtenga un ganador.▪ Ganará el participante que termine de completar primero la tabla y de forma correcta.			
--	--	--	--	--

	<p><u>CONSOLIDACIÓN (10 min)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar un diálogo con todos los estudiantes referente al juego que se llevó a cabo. ▪ Tarea a casa: realizar en el cuaderno las tablas de multiplicar del 2-9. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuaderno ▪ Lápiz ▪ Borrador 		
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		
Fecha:	Fecha:	Fecha:		

DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

Actividad N0. 3: Juego de las tablas de las multiplicaciones

Introducción propia para la clase: En esta clase el docente implementara material estratégico para ayudar en la memorización de las tablas de multiplicar a los estudiantes, de acuerdo con Alvarez (2017) las tablas de multiplicar es uno de los pilares fundamentales, el cual permite en gran manera, un mejor desenvolvimiento de los estudiantes en el área de matemáticas.

1. Anticipación

Lectura y análisis del objetivo de la clase.

- **Docente:** dar lectura y explicar a los estudiantes el objetivo de la clase.

Objetivo de la clase: Desarrollar el cálculo mental, facilitar el aprendizaje de la tabla de multiplicar y motivar el interés por aprender matemática.

- **Docente:** Activar conocimientos previos a través de preguntas exploratorias.

El docente deberá realizar preguntas exploratorias a los estudiantes: Con el fin de rellenar vacíos mentales de los estudiantes.

El docente deberá ir escribiendo en el pizarrón haciendo una lluvia de ideas, mapas mentales, etc. Con las respuestas que los educandos vayan dando, para que de esta manera pueda saber cuál es el nivel de conocimiento que los estudiantes poseen sobre el tema.

•Rueda de preguntas:

¿Qué entiende por multiplicación?

Identificar los términos de la multiplicación. La docente ira mostrando a los estudiantes en un cartel cuales son los términos de la multiplicación.



Fuente obtenida de: <https://www.unprofesor.com/matematicas/elementos-de-la-multiplicacion-83.html>

El docente deberá ir escribiendo en el pizarrón haciendo una lluvia de ideas, mapas mentales, etc. Con las respuestas que los educandos vayan dando, para que de esta manera pueda saber cuál es el nivel de conocimiento que los estudiantes poseen sobre el tema.

2. Construcción

El trabajo en el aula está enfocado en el constructivismo en donde el estudiante ira construyendo su propio aprendizaje con el apoyo del docente el cual le brindara las herramientas necesarias para que trabaje y de esta manera fortalecer los aprendizajes en las cuatro operaciones básicas.

Presentación del Juego de las tablas de multiplicaciones.

El docente presentara el juego de las tablas de multiplicaciones con el fin de fortalecer los aprendizajes principalmente en las multiplicaciones.

Desarrollar el juego.

- **Docente:** Indicar a los niños que el juego es de manera individual.
 - Y que no permite el uso de calculadora y ningún otro material de apoyo.
 - Explicará: que deberán ir llenando las tablas de multiplicar y para ello deberán utilizar un lápiz.
- El docente deberá distribuir las tablas a los estudiantes y luego que los estudiantes estén bien ubicados en sus asientos el docente dará la voz de INICIO.
 - Los estudiantes deberán realizar sus cálculos para completar la tabla obviamente sin la ayuda de ningún compañero.
 - Cuando un participante entregue la tabla, el docente dará la voz de ESTOP para corregir la tabla entregada, si esta correcta el juego se termina y ese participante es el ganador si no está correcto el docente dará la voz de REANUDAR y continúa el juego hasta que se obtenga un ganador.
 - Ganará el participante que termine de completar primero la tabla y de forma correcta.

3. Consolidación

- Docente: Realizar un diálogo con los estudiantes referente al juego que se ha realizado.
- Una vez culminada la clase es vital que el educando refuerce el nuevo tema aprendido por lo que plantea la actividad para la casa la cual consta realizar en el cuaderno las tablas de multiplicar del 2-9, con el fin de que refuerce lo aprendido y lo interiorice hasta que pueda desarrollarlo sin problemas.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N.º 4

JUEGO DE LA OCA DE LA MULTIPLICACIÓN



Fuente obtenida de: <https://www.orientacionandujar.es/2018/10/16/juego-de-la-oca-para-trabajar-las-tablas-de-multiplicar-editable/>

¡REFORCEMOS LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS!

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR NO. 4



Nombre de la institución		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “SOR MARÍA DE SANTO TOMÁS ALVARADO”			
Nombre del Docente		Erika Guncay		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto E.G.B.	Año lectivo	2019-2020
Asignatura	MATEMÁTICA			Tiempo:	55 minutos
Unidad didáctica	LA LECTURA UN MUNDO MARAVILLOSO				
Tema de la clase	Juego de la Oca de la multiplicación				
Objetivo de la clase	Estimular el razonamiento lógico matemático de los estudiantes través de los juegos mentales para reforzar el aprendizaje de la multiplicación.				
¿Qué van a aprender? DESTREZAS	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN		
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación	

CON CRITERIO DE DESEMPEÑO				
<p>Resolver operaciones utilizando el proceso de la multiplicación.</p>	<p><u>ANTICIPACIÓN:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saludo y bienvenida. (2 min) ▪ Enunciación del objetivo de la clase (2 minutos) ▪ Lluvia de ideas para conocer las opiniones que los estudiantes tienen sobre la importancia de aprender a multiplicar. (8min) ▪ Repaso de las tablas de multiplicar. <p><u>CONTRUCCIÓN: (35 min)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación del juego de la Oca de la multiplicación. ▪ Primero, se formarán grupos de tres estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marcadores ▪ Pizarrón ▪ Tablas de multiplicar 	<p>Aplica las propiedades de la multiplicación.</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento Lista de cotejo</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A cada grupo se le entregará el juego de la oca, un dado, tres fichas y varias tarjetas con ejercicios de las multiplicaciones. ▪ El juego de la oca presentará zonas o casilleros donde los estudiantes deberán resolver ejercicios de multiplicación para avanzar sus fichas, estos ejercicios irán resolviendo en su cuaderno de tareas y terminar de manera correcta el juego. ▪ El estudiante que primero llegue a la meta será el ganador. <p><u>CONSOLIDACIÓN (10 min)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entablar un diálogo con los estudiantes referente al juego realizado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Juego de la Oca de la multiplicación ▪ Dados ▪ Fichas ▪ Tarjetas ▪ Cuaderno de trabajo ▪ Lápices ▪ Borrador 		
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		

Fecha:	Fecha:	Fecha:

DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

Actividad N0. 4: Juego de la Oca de la multiplicación

Introducción propia para la clase: En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego de la Oca de la multiplicación mediante material concreto, como dicen Castro y Barrera (2012) en la oca de las tablas de multiplicar se fomenta y comprueba, tras el conocimiento de dichas tablas, el dominio, la agilidad y la rapidez en el cálculo mental utilizándolas.

1. Anticipación

Lectura y análisis del objetivo de la clase.

- **Docente:** dar lectura y explicar a los estudiantes el objetivo de la clase.

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

- **Docente:** Activar conocimientos previos a través de preguntas exploratorias.

- Activación de conocimientos previos:

- Lluvia de ideas para conocer las opiniones que los estudiantes tienen sobre la importancia de aprender a multiplicar.

- Repaso de las tablas de multiplicar: la docente ira preguntando las tablas de multiplicar a cada estudiante.

El docente deberá ir escribiendo en el pizarrón haciendo una lluvia de ideas, con las respuestas que los educandos vayan dando, para que de esta manera pueda saber cuál es el nivel de conocimiento que los estudiantes poseen sobre el tema.

2. Construcción

El trabajo en el aula está enfocado en el constructivismo en donde el estudiante ira construyendo su propio aprendizaje con el apoyo del docente el cual le brindara las herramientas necesarias para que trabaje y de esta manera los estudiantes vayan desarrollando su habilidad mental y ejerciten su aprendizaje de la multiplicación.

Presentación del Juego de la Oca de la multiplicación.

El docente presentara el juego de la oca de la multiplicación con el fin de fortalecer los aprendizajes principalmente en las multiplicaciones.

Desarrollar el juego.

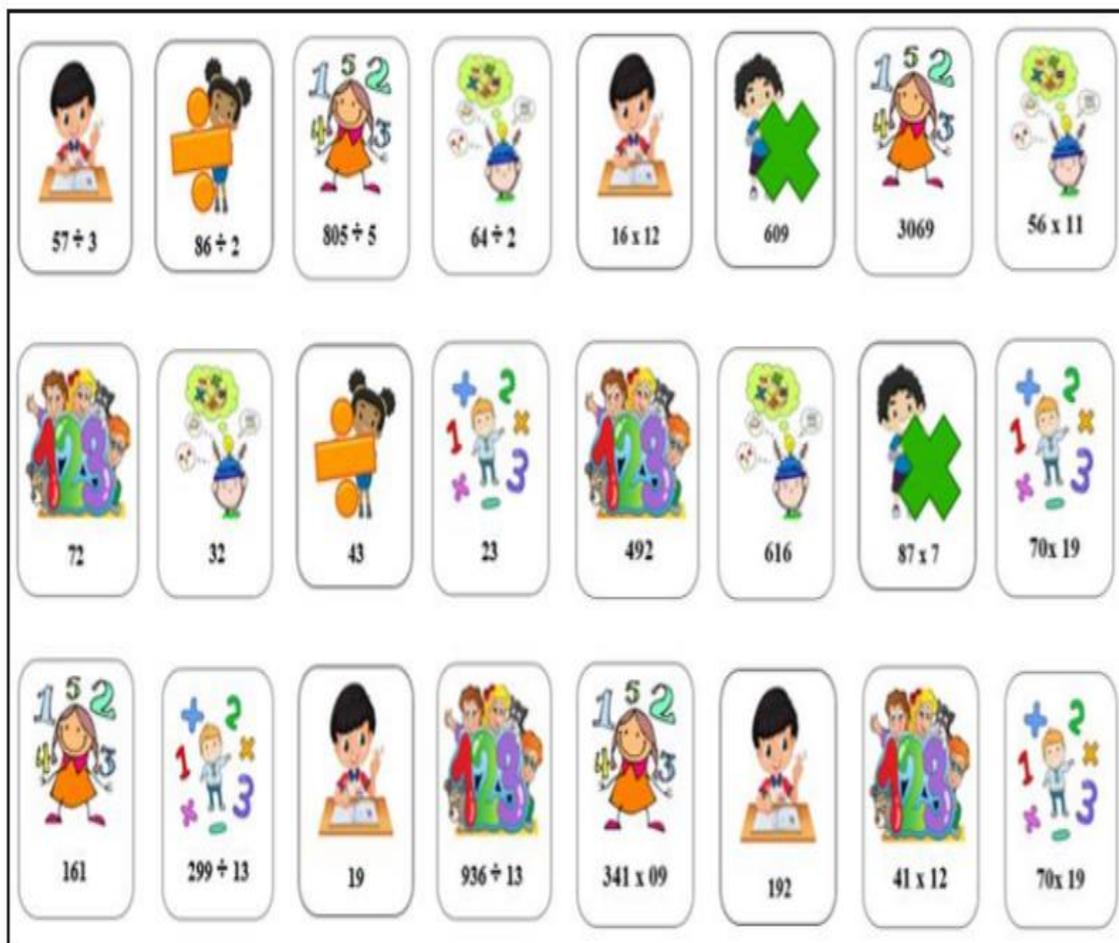
- **Docente:** Indicar a los niños que el juego es de manera grupal.
- Primero, se formarán grupos de tres estudiantes.
- A cada grupo se le entregará el juego de la oca, un dado, tres fichas y varias tarjetas con ejercicios de las multiplicaciones previamente elaboradas por el docente.
- El juego de la oca presentará zonas o casilleros donde los estudiantes deberán resolver ejercicios de multiplicación para avanzar sus fichas, dichos ejercicios lo irán elaborando en sus cuadernos de tareas y terminar de manera correcta el juego.
- Los estudiantes que primero lleguen a la meta serán los ganadores.

3. Consolidación

- Docente: entablar un diálogo con los estudiantes referente al juego realizado.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N. ° 5

JUEGO DE MEMORIA MULTIPLICATIVA Y DIVISIVA.



Fuente obtenida de: http://www.sinewton.org/numeros/numeros/90/Articulos_01.pdf

¡REFORCEMOS LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS!

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR NO. 5



Nombre de la institución		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “SOR MARÍA DE SANTO TOMÁS ALVARADO”			
Nombre del Docente		Erika Guncay		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto E.G.B.	Año lectivo	2019-2020
Asignatura	MATEMÁTICA			Tiempo:	55 minutos
Unidad didáctica	LA LECTURA UN MUNDO MARAVILLOSO				
Tema de la clase	Juego de Memoria multiplicativa y divisiva.				
Objetivo de la clase	Ejercitar el aprendizaje de la multiplicación y división mediante la ayuda mutua entre compañeros para promover el desarrollo de la habilidad mental.				
¿Qué van a aprender? DESTREZAS	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN		
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación	

	<ul style="list-style-type: none">▪ Primero se formará grupos de 3 estudiantes.▪ Se entregará a cada grupo las barajas de la multiplicación y división.▪ Luego las barajas se colocarán boca abajo y de forma rectangular, es decir 10 filas y 8 columnas.▪ Luego en cada ronda cada estudiante destapará una pareja de barajas, si logra acertar continuará, de lo contrario le tocará el turno al siguiente estudiante. Habrá acertado cuando la operación coincida con el producto. Al destapar las barajas no se las deberá cambiar de sitio.▪ El juego terminará cuando alguno de los grupos logre			
--	---	--	--	--

	<p>acertar y reunir el mayor número de barajas.</p> <p><u>CONSOLIDACIÓN (10 min)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivar a los estudiantes a dialogar sobre el juego desarrollado. 			
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		
Fecha:	Fecha:	Fecha:		

DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

Actividad N0. 5: Juego de Memoria multiplicativa y divisiva.

Introducción propia para la clase: En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego de memoria multiplicativa y divisiva mediante material concreto, como lo propone Gutiérrez (2012) es importante emplear juegos didácticos que permitan a los estudiantes desarrollar, potenciar y ejercitar su razonamiento lógico-matemático para resolver ejercicios de multiplicación y división de manera divertida y agradable.

1. Anticipación

Lectura y análisis del objetivo de la clase.

- **Docente:** dar lectura y explicar a los estudiantes el objetivo de la clase.

Objetivo de la clase: Ejercitar el aprendizaje de la multiplicación y división mediante la ayuda mutua entre compañeros para promover el desarrollo de la habilidad mental.

- **Docente:** Activar conocimientos previos a través de preguntas exploratorias.

El docente deberá realizar preguntas exploratorias a los estudiantes, con el fin de saber en qué nivel de conocimiento se encuentran los estudiantes.

- **Activación de conocimientos previos:**

- Recordar el concepto de la multiplicación y división.
- Identificar los términos de la división y multiplicación.

Elementos de la multiplicación

$$\begin{array}{r}
 345 \leftarrow \text{Factor o multiplicando} \\
 \times 36 \leftarrow \text{Factor o multiplicador} \\
 \hline
 + 2070 \\
 1035 \\
 \hline
 12420 \leftarrow \text{Producto o multiplicación}
 \end{array}$$

Fuente obtenida de: <https://www.pinterest.com/pin/439241769901830787/>

TÉRMINOS DE UNA DIVISIÓN



$$\begin{array}{r}
 \text{DIVIDENDO} \rightarrow 125 \\
 \begin{array}{r}
 125 \\
 \underline{25} \\
 0
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \text{DIVISOR} \rightarrow 5 \\
 \hline
 25 \\
 \leftarrow \text{COCIENTE}
 \end{array}$$

RESTO $\rightarrow 0$

Fuentes obtenidas de: <https://www.mundoprimary.com/recursos-matematicas/divisiones>

El docente deberá ir escribiendo en el pizarrón haciendo una lluvia de ideas, mapas mentales, etc. Con las respuestas que los educandos vayan dando, para que de esta manera pueda saber cuál es el nivel de conocimiento que los estudiantes poseen sobre el tema.

2. Construcción

El trabajo en el aula está enfocado en el constructivismo en donde el estudiante ira construyendo su propio aprendizaje con el apoyo del docente el cual le brindara las herramientas necesarias para que trabaje y de esta manera los estudiantes vayan desarrollando su habilidad mental y ejerciten su aprendizaje de la multiplicación y división.

Presentación del Juego de la memoria multiplicativa y divisiva.

El docente presentara el juego de la memoria multiplicativa y divisiva con el fin de fortalecer los aprendizajes principalmente en las multiplicaciones y divisiones.

Desarrollar el juego.

- **Docente:** Indicar a los niños que el juego es de manera grupal.
- Formar grupos de tres personas.
- El docente entregara a cada grupo las barajas de la multiplicación y división previamente elaboradas.
- Luego las barajas se colocarán boca abajo y de forma rectangular, es decir 10 filas y 8 columnas.
- Luego en cada ronda cada estudiante destapará una pareja de barajas, si logra acertar continuará, de lo contrario le tocará el turno al siguiente estudiante. Habrá acierto cuando

la operación coincide con el producto. Al destapar las barajas no se las deberá cambiar de sitio.

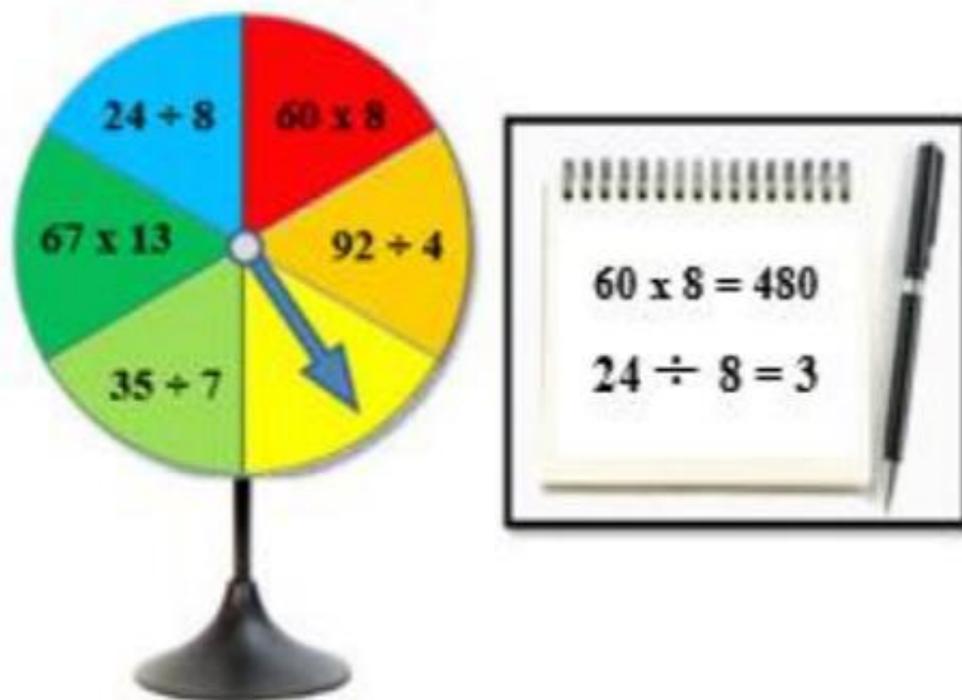
- El juego terminará cuando alguno de los grupos logre acertar y reunir el mayor número de barajas.

3. Consolidación

- **Docente:** Motivar a los estudiantes a dialogar sobre cómo les pareció el juego.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N.º 6

JUEGO DE LA RULETA DE LA MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN.



Fuente obtenida de: <https://wordwall.net/es-ar/community/ruleta-de-multiplicaci%C3%B3n>

¡REFORCEMOS LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS!

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR NO. 6				
				
Nombre de la institución		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “SOR MARÍA DE SANTO TOMÁS ALVARADO”		
Nombre del Docente		Erika Guncay	Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto E.G.B.	Año lectivo
Asignatura	MATEMÁTICA	Tiempo:		55 minutos
Unidad didáctica	LA LECTURA UN MUNDO MARAVILLOSO			
Tema de la clase	Juego de la Ruleta de la multiplicación y división.			
Objetivo de la clase	Ejercitar el cálculo mental de los estudiantes mediante juegos que impliquen el razonamiento lógico-matemático para consolidar el aprendizaje de la multiplicación y división.			
¿Qué van a aprender? DESTREZAS	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN	
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación

CON CRITERIO DE DESEMPEÑO				
<p>Resolver multiplicaciones y divisiones utilizando el cálculo mental.</p>	<p><u>ANTICIPACIÓN:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saludo y bienvenida. (5 min). ▪ Presentar el objetivo de la clase. ▪ Preguntas y respuestas sobre el juego realizado en la clase anterior. (5min) <p><u>CONSTRUCCIÓN: (35 min)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación del juego de la ruleta de la multiplicación y división. ▪ Se presentará la ruleta a los estudiantes y con un movimiento fuerte la hará girar para que esta se detenga en una determinada cantidad de la multiplicación o división. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pizarrón ▪ Marcadores ▪ Cartulina ▪ Ruleta de cartón prensado 	<p>Participa y resuelve las operaciones utilizando el cálculo mental</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento Lista de cotejo</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los estudiantes en sus cuadernos de trabajo anotaran la operación que marque la ruleta, para posteriormente proceder a resolverlas. ▪ El juego culminará cuando todos los estudiantes procedan a presentar sus cuadernos con todas operaciones resueltas. <p><u>CONSOLIDACIÓN (10 min)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivar a los estudiantes a dialogar sobre el juego desarrollado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuadernos de trabajo de los estudiantes ▪ Esferos o lápices. ▪ Borrador 		
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		

Fecha:	Fecha:	Fecha:
--------	--------	--------

DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

Actividad N0. 6: Juego de la ruleta de la multiplicación y división

Introducción propia para la clase: En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego de memoria multiplicativa y divisiva mediante el uso de recursos didácticos, como lo hacen notar Saíco y Paredes (2015) el uso de recursos didácticos será de mucha ayuda para llamar la atención y motivación al estudiante, para realizar las operaciones básicas.

1. Anticipación

Lectura y análisis del objetivo de la clase.

- **Docente:** dar lectura y explicar a los estudiantes el objetivo de la clase.

Objetivo de la clase: Ejercitar el cálculo mental de los estudiantes mediante juegos que impliquen el razonamiento lógico-matemático para consolidar el aprendizaje de la multiplicación y división.

- **Docente:** Activar conocimientos previos a través de preguntas exploratorias.
- **Activación de conocimientos previos:**

- Preguntas y respuestas sobre el juego realizado en la clase anterior.

El docente deberá ir escribiendo en el pizarrón haciendo una lluvia de ideas, con las respuestas que los educandos vayan dando.

2. Construcción

El trabajo en el aula está enfocado en el constructivismo en donde el estudiante ira construyendo su propio aprendizaje con el apoyo del docente el cual le brindara las herramientas

necesarias para que trabaje y de esta manera los estudiantes vayan desarrollando su habilidad mental y ejerciten su aprendizaje de la multiplicación y división.

Presentación del juego de la ruleta de la multiplicación y división

El docente presentara el juego de la ruleta de la multiplicación y división con el fin de fortalecer los aprendizajes principalmente en estas dos operaciones básicas.

Desarrollar el juego.

- **Docente:** Indicar a los niños que el juego es de manera individual.

- El docente presentará la ruleta a los estudiantes y con un movimiento fuerte la hará girar para que esta se detenga en una determinada cantidad de la multiplicación o división.

- Los estudiantes en sus cuadernos de trabajo anotaran la operación que marque la ruleta, para posteriormente proceder a resolverlas.

- El juego culminará cuando todos los estudiantes procedan a presentar sus cuadernos con todas operaciones resueltas.

3. Consolidación

- **Docente:** iniciar un diálogo con los estudiantes referente al juego realizado.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N.º 7

JUEGO DEL BINGO DE LA MULTIPLICACIÓN



Fuente obtenida de: <https://www.orientacionandujar.es/2015/01/16/material-manipulativo-el-bingo-de-las-tablas-de-multiplicar-editable/>

¡REFORCEMOS LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS!

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR N0. 7					
					
Nombre de la institución		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “SOR MARÍA DE SANTO TOMÁS ALVARADO”			
Nombre del Docente		Erika Guncay		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto E.G.B.	Año lectivo	2019-2020
Asignatura		MATEMÁTICA		Tiempo:	55 minutos
Unidad didáctica		2 LA LECTURA UN MUNDO MARAVILLOSO			
Tema de la clase		Juego de Bingo de la multiplicación.			
Objetivo de la clase		Desarrollar en los estudiantes la lógica y agilidad mental, reforzando el desarrollo viso motriz y auditivo.			
¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN		
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación	

	<p>azar y dictar su respectiva numeración en voz alta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los estudiantes verificarán si las cantidades respectivamente dictadas se encuentran en su tabla de bingo y posteriormente ubicarán las fichas en cada uno de los números. ▪ El estudiante que considere que ha completado correctamente la forma indicada de llenar su tabla de bingo deberá gritar “bingo” para que su tabla sea revisada. ▪ En caso de que la tabla de bingo sea correctamente llenada de acuerdo con la forma indicada, el estudiante ganará el juego, caso contrario se reanudará el juego. <p><u>CONSOLIDACIÓN</u> (5 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar un diálogo con los estudiantes referente al juego que se ha realizado. ▪ Despedida. 			
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		

Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

Actividad N0. 7: Juego del bingo de la multiplicación

Introducción propia para la clase: En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego del bingo de la multiplicación., teniendo en cuenta a Muñoz C. (2014) es realmente indispensable desarrollar en los estudiantes habilidades de cálculo mental a través de juegos de razonamiento lógico-matemático que faciliten de manera significativa su aprendizaje de multiplicación.

1. Anticipación

Lectura y análisis del objetivo de la clase.

- **Docente:** dar lectura y explicar a los estudiantes el objetivo de la clase.

Objetivo de la clase: Desarrollar en los estudiantes la lógica y agilidad mental, reforzando el desarrollo viso motriz y auditivo.

- **Docente:** Activar conocimientos previos a través de preguntas exploratorias.
- **Activación de conocimientos previos:**

•Preguntas y respuestas sobre el juego realizado en la clase anterior.

El docente deberá ir escribiendo en el pizarrón haciendo una lluvia de ideas, con las respuestas que los educandos vayan dando.

2. Construcción

El trabajo en el aula está enfocado en el constructivismo en donde el estudiante ira construyendo su propio aprendizaje con el apoyo del docente el cual le brindara las herramientas necesarias para que trabaje y de esta manera el estudiante vaya desarrollando sus habilidades de cálculo mental para mejorar su aprendizaje de la multiplicación.

Presentación del juego del bingo de la multiplicación

El docente presentara el juego del bingo de la multiplicación con el fin de fortalecer los aprendizajes principalmente en la multiplicación.

Desarrollar el juego.

- **Docente:** Indicar a los niños que el juego es de manera individual.
- El docente entregará a cada estudiante una tabla de bingo con sus respectivas fichas.
- Se indicará la forma de llenar la tabla de bingo (fila, columna, diagonal, cruz, equis, esquinas, tabla llena)
- Seguidamente se hará girar el bolillero o bombo de bingo para extraer las canicas al azar y dictar su respectiva numeración en voz alta.
- Los estudiantes verificarán si las cantidades respectivamente dictadas se encuentran en su tabla de bingo y posteriormente ubicarán las fichas en cada uno de los números.
- El estudiante que considere que ha completado correctamente la forma indicada de llenar su tabla de bingo deberá gritar “bingo” para que su tabla sea revisada.
- En caso de que la tabla de bingo sea correctamente llenada de acuerdo con la forma indicada, el estudiante ganará el juego, caso contrario se reanudará el juego.

3. Consolidación

- **Docente:** iniciar un diálogo con los estudiantes referente al juego realizado.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N.º 8

JUEGO DE LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS.



Fuente obtenida de: <https://sites.google.com/site/areasfundamentalesbachillerato/matematicas>

¡REFORCEMOS LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS!

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR NO. 8



Nombre de la institución		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “SOR MARÍA DE SANTO TOMÁS ALVARADO”			
Nombre del Docente		Erika Guncay		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto E.G.B.	Año lectivo	2019-2020
Asignatura	MATEMÁTICA			Tiempo:	55 minutos
Unidad didáctica	2 LA LECTURA UN MUNDO MARAVILLOSO				
Tema de la clase	Juego de las cuatro operaciones básicas.				
Objetivo de la clase	Motivar a los niños en la solución de ejercicios de sumas, restas, multiplicación y división reforzando el trabajo en equipo.				
¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN		
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación	

CRITERIO DE DESEMPEÑO				
<p>Reforzar sus conocimientos en el tema de la multiplicación</p>	<p><u>ANTICIPACIÓN:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saludo y Bienvenida. (2 min) ▪ Presentar el tema y el objetivo del aprendizaje. ▪ Rueda de preguntas: (8 min) ▪ ¿Qué les pareció los juegos realizados en las clases anteriores? ▪ ¿En qué se diferencia la suma de la multiplicación? <p><u>CONSTRUCCIÓN:</u> (35 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación del juego de las cuatro operaciones básicas. ▪ Enseñar a los estudiantes las reglas del juego. ▪ Primero se va a dividir a los estudiantes en dos equipos. ▪ La docente tendrá una caja con cartulinas en las cuales están escritos los ejercicios de las cuatro operaciones básicas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pizarrón ▪ Marcadores ▪ Tarjetas ▪ Caja de cartón ▪ Tapas de cola 	<p>Verificar si las operaciones están realizadas de manera correcta.</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento Lista de cotejo</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se explica la dinámica del juego a los estudiantes. ▪ Saldrá un jugador por cada equipo, sacará una cartulina, lee la operación indicada y dirá el resultado. Si es acertada recibirá una tapa de cola que vale un punto ganado para su equipo. ▪ Al final la docente revisara en cada equipo las tapas que han acumulado y ganara el equipo que mayor punto obtenga. <p><u>CONSOLIDACIÓN</u> (5 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Todos los estudiantes expondrán sus comentarios sobre el juego realizado. ▪ Despedida. 			
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		
Fecha:	Fecha:	Fecha:		

DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

Actividad N0. 8: Juego de las cuatro operaciones básicas.

Introducción propia para la clase: En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego de las cuatro operaciones básicas mediante la aplicación del juego de acuerdo con León (2010) el aprendizaje basado en el juego puede ayudar al estudiante a aprender habilidades socioemocionales y mejorar su desarrollo cognitivo.

1. Anticipación

Lectura y análisis del objetivo de la clase.

- **Docente:** dar lectura y explicar a los estudiantes el objetivo de la clase.

Objetivo de la clase: Motivar a los niños en la solución de ejercicios de sumas, restas, multiplicación y división reforzando el trabajo en equipo.

- **Docente:** Activar conocimientos previos a través de preguntas exploratorias.

El docente deberá realizar preguntas exploratorias a los estudiantes: Con el fin de saber si los niños están reforzando sus conocimientos a través del juego.

- **Activación de conocimientos previos:**

- ¿Qué les pareció los juegos realizados en las clases anteriores?
- ¿En qué se diferencia la suma de la multiplicación?

2. Construcción

El trabajo en el aula está enfocado en el constructivismo en donde el estudiante ira construyendo su propio aprendizaje con el apoyo del docente el cual le brindara las herramientas

necesarias para que trabaje y de esta manera fortalecer el aprendizaje de las cuatro operaciones básicas.

Presentación del Juego de las cuatro operaciones básicas.

El docente presentara el juego de las cuatro operaciones básicas con el fin de fortalecer los aprendizajes principalmente en estas operaciones.

Desarrollar el juego.

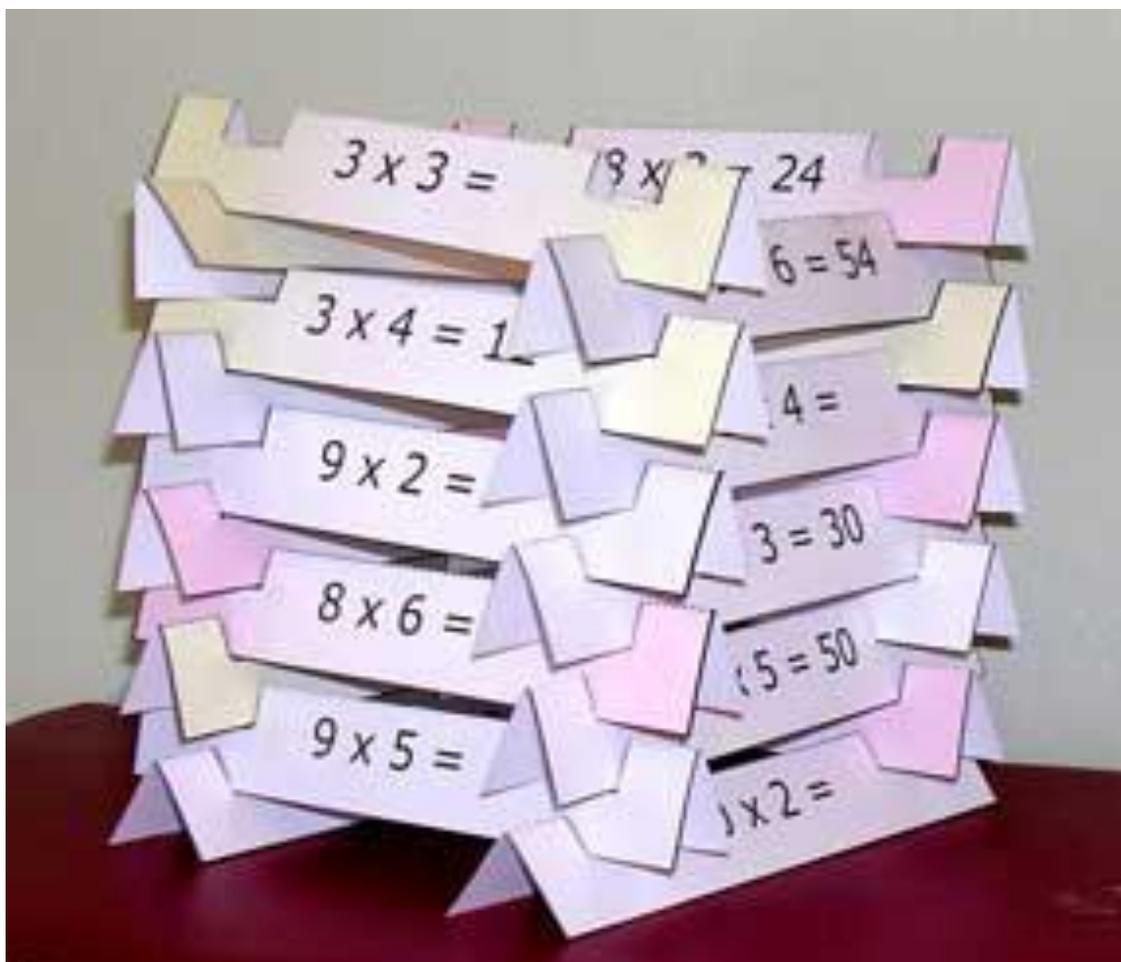
- **Docente:** Indicar a los niños que el juego es de manera grupal.
- Enseñar a los estudiantes las reglas del juego.
- Primero se va a dividir a los estudiantes en dos equipos.
- La docente tendrá una caja con cartulinas en las cuales están escritos los ejercicios de las cuatro operaciones básicas.
- Se explica la dinámica del juego a los estudiantes.
- Saldrá un jugador por cada equipo, sacará una cartulina, lee la operación indicada y dirá el resultado. Si es acertada recibirá una tapa de cola que vale un punto ganado para su equipo.
- Al final la docente revisara en cada equipo las tapas que han acumulado y ganara el equipo que mayor punto obtenga.

3. Consolidación

- Todos los estudiantes expondrán sus comentarios sobre el juego realizado.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N.º 9

JUEGO DE TORRES DE MULTIPLICAR



Fuente obtenida de: <https://aprendiendomatematicas.com/torres-de-multiplicar/>

¡REFORCEMOS LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS!

 PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR N0. 9					
Nombre de la institución		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “SOR MARÍA DE SANTO TOMÁS ALVARADO”			
Nombre del Docente		Erika Guncay		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto E.G.B.	Año lectivo	2019-2020
Asignatura		MATEMÁTICA		Tiempo:	55 minutos
Unidad didáctica		2 LA LECTURA UN MUNDO MARAVILLOSO			
Tema de la clase		Juego de “Torres de multiplicar”.			
Objetivo de la clase		Repasar las tablas de multiplicación utilizando material concreto, mediante trabajo en equipo.			
¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN		
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación	

<p>Reforzar las tablas de multiplicación a través del juego y el trabajo en equipo.</p>	<p><u>ANTICIPACIÓN:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saludo y bienvenida. (2 min) ▪ Presentar el objetivo del aprendizaje. ▪ Pregunta sobre la clase anterior: (5min) ▪ ¿Qué les pareció el juego de las cuatro operaciones básicas? <p><u>CONSTRUCCIÓN:</u> (35minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación del juego “Torres de multiplicar”. ▪ Indicar a los estudiantes las reglas que deben cumplir para llevar a cabo el desarrollo del juego. ▪ Se procederá a dividir el curso en grupos de 4. ▪ Luego el docente ira preguntando el resultado, de las multiplicaciones que tiene en las cartulinas y mostrando 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marcadores ▪ Pizarrón ▪ Pizarrón ▪ Marcadores ▪ Cartulinas de colores. ▪ Tijeras 	<p>Ejercita la atención y concentración a través del juego y colabora con el equipo.</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento Lista de cotejo</p>
---	---	---	--	--

	<p>por el lado que no tiene la respuesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El grupo que acierte a la respuesta ira acoplado los ladrillos uno sobre otro. ▪ El grupo que obtenga la torre más alta será el ganador. <p><u>CONSOLIDACIÓN</u> (5minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar un diálogo con preguntas referentes a la clase y el juego realizado. ▪ Despedida 			
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		
Fecha:	Fecha:	Fecha:		

DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

Actividad N0. 9: Juego de torres de multiplicar

Introducción propia para la clase: En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego de torres de multiplicar desde el punto de vista de Marin & Mejia, Estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas en el grado de 5to de la Institución Educativa la Piedad (2015) plantean que mediante este juego aparte de aprender las tablas, las van visualizando escritas en cada uno de los ladrillos y esto les ayuda a retener visualmente el resultado.

1. Anticipación

Lectura y análisis del objetivo de la clase.

- **Docente:** dar lectura y explicar a los estudiantes el objetivo de la clase.

Objetivo de la clase: Repasar las tablas de multiplicación utilizando material concreto, mediante trabajo en equipo.

- **Docente:** Activar conocimientos previos a través de preguntas exploratorias.

El docente deberá realizar preguntas exploratorias a los estudiantes: Con el fin de saber si los niños están reforzando sus conocimientos a través del juego.

- **Activación de conocimientos previos:**

- ¿Qué les pareció los juegos realizados en las clases anteriores?

2. Construcción

El trabajo en el aula está enfocado en el constructivismo en donde el estudiante ira construyendo su propio aprendizaje con el apoyo del docente el cual le brindará el juego como una estrategia para que fortalezca su aprendizaje principalmente en las multiplicaciones.

Presentación del juego torres de multiplicar.

El docente presentara el juego de las torres de multiplicar con el fin de fortalecer los aprendizajes principalmente en esta operación básica y reforzar el sentimiento en equipo y cooperación.

Desarrollar el juego

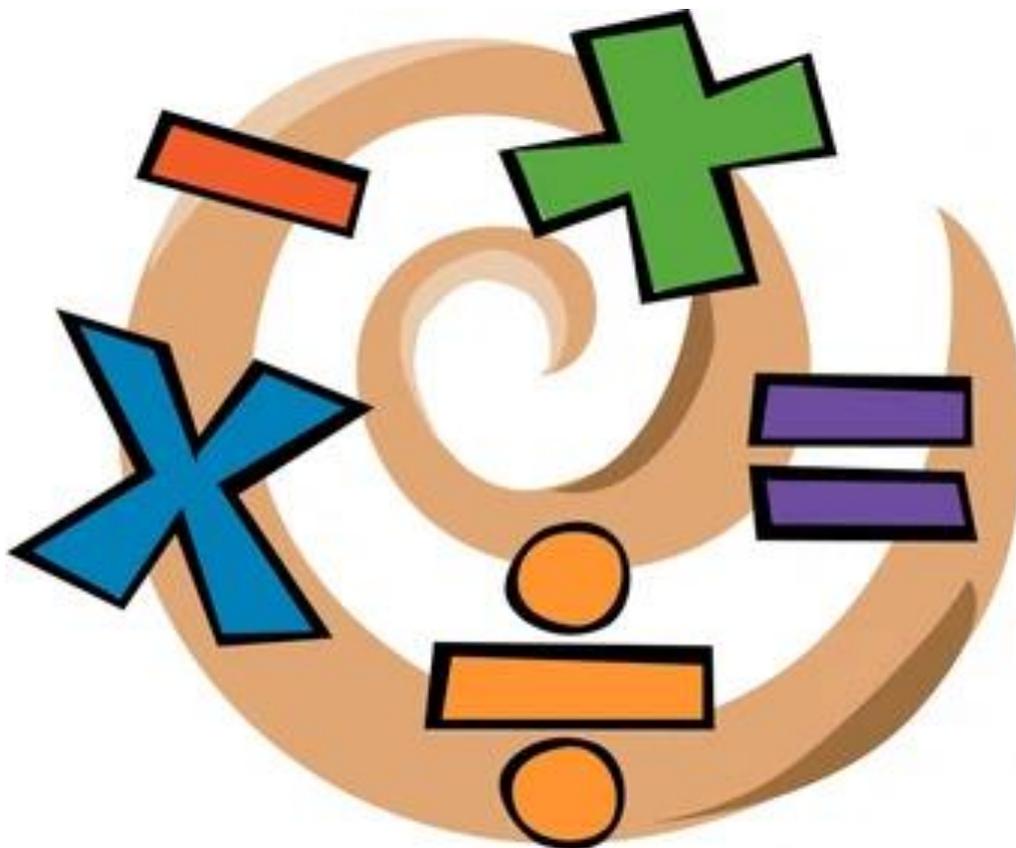
- **Docente:** Indicar a los niños que el juego es de manera grupal.
- Indicar a los estudiantes las reglas que deben cumplir para llevar a cabo el desarrollo del juego.
- El docente procederá a dividir el curso en grupos de 4.
- Luego el docente ira preguntando el resultado, de las multiplicaciones que tiene en las cartulinas y mostrando por el lado que no tiene la respuesta.
- El grupo que acierte a la respuesta ira acoplando los ladrillos uno sobre otro.
- El grupo que obtenga la torre más alta será el ganador.

3. Consolidación

- **Docente:** entablar un diálogo con los estudiantes referente al juego realizado.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N. ° 10

JUEGO ENCONTRANDO CANTIDADES.



Fuente obtenida de: <https://www.klipartz.com/es/sticker-png-fdkqy>

¡REFORCEMOS LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS!

 PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR N0. 10					
Nombre de la institución		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “SOR MARÍA DE SANTO TOMÁS ALVARADO”			
Nombre del Docente		Erika Guncay		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto E.G.B.	Año lectivo	2019-2020
Asignatura	MATEMÁTICA			Tiempo:	55 minutos.
Unidad didáctica	2 LA LECTURA UN MUNDO MARAVILLOSO				
Tema de la clase	Juego de “encontrando cantidades”.				
Objetivo de la clase	Estimular la memoria, incentivar la atención y desarrollar la agilidad mental en los estudiantes.				
¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN		
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación	

	<p>y los estudiantes deberán resolver mentalmente e irán subrayando el resultado en su hoja.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando un estudiante entregue el juego, la docente dará la voz de ALTO para corregir la actividad entrega. ▪ Si esta correcta el juego se termina y ese participante será el ganador, caso contrario la docente dará la voz de reanudar y continuar el juego hasta que exista un ganador. <p><u>CONSOLIDACIÓN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar un diálogo referente al juego. ▪ Despedida. 			
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		
Fecha:	Fecha:	Fecha:		

DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

Actividad N0. 10: Juego de encontrando las cantidades

Introducción propia para la clase: En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego de encontrando cantidades, desde el punto de vista de López (2018) si observamos cómo juegan los niños, normalmente veremos que se implican profundamente en el juego, a menudo combinando la actividad física, mental y verbal.

1. Anticipación

Lectura y análisis del objetivo de la clase.

- **Docente:** dar lectura y explicar a los estudiantes el objetivo de la clase.

Objetivo de la clase: Estimular la memoria, incentivar la atención y desarrollar la agilidad mental en los estudiantes.

- **Docente:** Activar conocimientos previos a través de preguntas exploratorias.

El docente deberá realizar preguntas exploratorias a los estudiantes: Con el fin de saber si los niños están reforzando sus conocimientos a través del juego.

- **Activación de conocimientos previos:**
 - ¿Qué les pareció los juegos realizados en las clases anteriores?

2. Construcción

El trabajo en el aula está enfocado en el constructivismo en donde el estudiante ira construyendo su propio aprendizaje con el apoyo del docente el cual le brindara el juego como una estrategia para que fortalezca su aprendizaje en las cuatro operaciones básicas.

Presentación del juego encontrando cantidades.

El docente presentara el juego encontrando cantidades con el fin de fortalecer los aprendizajes principalmente en las cuatro operaciones básicas.

Desarrollar el juego

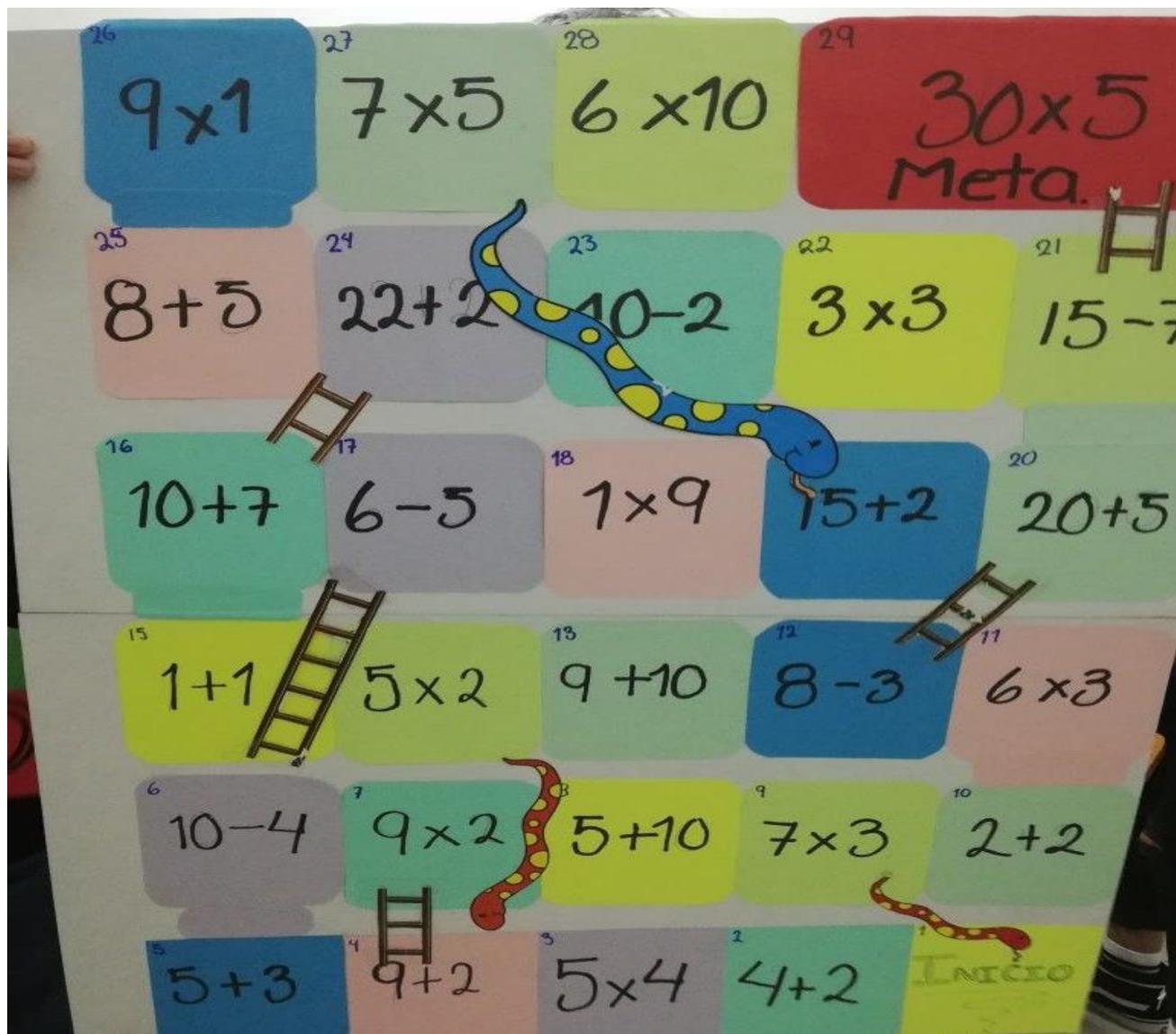
- **Docente:** Indicar a los niños que el juego es de manera individual.
- Dar las indicaciones pertinentes para la realización del juego de manera correcta.
- Participaran todos los estudiantes de manera individual.
- No se permitirá observar la hoja del otro compañero.
- Se procederá a entregar el juego a cada estudiante y luego el docente dará la voz de COMENZAMOS.
- El docente ira diciendo en voz alta ejercicios de las cuatro operaciones básicas y los estudiantes deberán resolver mentalmente e irán subrayando el resultado en su hoja.
- Cuando un estudiante entregue el juego, la docente dará la voz de ALTO para corregir la actividad entrega.
- Si esta correcta el juego se termina y ese participante será el ganador, caso contrario la docente dará la voz de REANUDAR y continúa el juego hasta que exista un ganador.

3. Consolidación

- **Docente:** Realizar preguntas referentes a la clase impartida.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N.º 11

JUEGO DE LA ESCALERA MATEMÁTICA



Fuente obtenida de: <https://www.pinterest.com.mx/pin/827958712725540785/>

¡REFORCEMOS LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS!

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR N0. 11					
					
Nombre de la institución		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “SOR MARÍA DE SANTO TOMÁS ALVARADO”			
Nombre del Docente		Erika Guncay		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto E.G.B.	Año lectivo	2019-2020
Asignatura	MATEMÁTICA			Tiempo:	50 minutos
Unidad didáctica	2 LA LECTURA UN MUNDO MARAVILLOSO				
Tema de la clase	Juego de la escalera matemática.				
Objetivo de la clase	Desarrollar la agilidad mental en los estudiantes a través de la multiplicación y división.				
¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN		
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación	

<p>Estimular el aprendizaje matemático en los estudiantes mediante el trabajo en equipo dentro del aula.</p>	<p><u>ANTICIPACIÓN:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saludo y bienvenida. (5min) ▪ Anunciación del objetivo a desarrollarse con la aplicación del juego. <p><u>CONTRUCCIÓN: (35min)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación del juego de la escalera matemática. ▪ Explicar la dinámica del juego. ▪ Se procederá a dividir al curso en tres grupos. ▪ El grupo elige el orden en que los jugadores pasaran a resolver los ejercicios y subir la escalera. ▪ El que se equivoca caerá de la escalera y en seguida pasa otro estudiante e inicia nuevamente el juego. ▪ El equipo que menos errores haya cometido o que llega a la cima de la escalera gana. <p><u>CONSOLIDACIÓN (10min)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar un diálogo dirigido referente al juego realizado. ▪ Despedida 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marcadores ▪ Pizarrón ▪ Escalera dibujada en un papelógrafo. ▪ Tarjetas con las operaciones matemáticas. ▪ Cinta ▪ Varias tarjetas con símbolos de multiplicación y división. 	<p>Toma interés en desarrollar el juego y trabajar en equipo.</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento Lista de cotejo</p>
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		

Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

Actividad N0. 11:Juego la escalera matemática

Introducción propia para la clase: En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego de la escalera matemática, a juicio de Peláez, Pérez y Taborda (2016) dicho recurso servirá de gran ayuda en el fortalecimiento de los aprendizajes de la multiplicación y división.

1. Anticipación

Lectura y análisis del objetivo de la clase.

- **Docente:** dar lectura y explicar a los estudiantes el objetivo de la clase.

Objetivo de la clase: Desarrollar la agilidad mental en los estudiantes a través de la multiplicación y división.

- **Docente:** Activar conocimientos previos a través de preguntas exploratorias.

El docente deberá realizar preguntas exploratorias a los estudiantes: Con el fin de saber si los estudiantes están reforzando sus conocimientos a través del juego.

- **Activación de conocimientos previos:**
 - ¿Qué les pareció los juegos realizados en las clases anteriores?

2. Construcción

El trabajo en el aula está enfocado en el constructivismo en donde el estudiante ira construyendo su propio aprendizaje con el apoyo del docente el cual le brindará el juego como una estrategia para que fortalezca su aprendizaje principalmente en la multiplicación y división.

Presentación del juego la escalera matemática

El docente presentará el juego de la escalera matemática con el fin de fortalecer los aprendizajes principalmente en las dos operaciones básicas reforzar el sentimiento en equipo y cooperación.

Desarrollar el juego

- **Docente:** Indicar a los niños que el juego es de manera grupal.

El trabajo en el aula está enfocado en el constructivismo en donde el estudiante irá construyendo su propio aprendizaje con el apoyo del docente el cual le brindara el juego como una estrategia para que fortalezca su aprendizaje de las dos operaciones básicas.

- Explicar la dinámica del juego.
- Se procederá a dividir al curso en tres grupos.
- El grupo elige el orden en que los jugadores pasaran a resolver los ejercicios y subir la escalera.
- El que se equivoca caerá de la escalera y en seguida pasa otro estudiante e inicia nuevamente el juego.
- El equipo que menos errores haya cometido o que llega a la cima de la escalera gana.

3. Consolidación

- Realizar un diálogo dirigido referente al juego realizado.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N.º 12

JUEGO AVANCE MATEMÁTICO



Fuente obtenida de: <https://www.pinterest.es/pin/443675000791135970/>

¡REFORCEMOS LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS!

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR N0. 12



Nombre de la institución		ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “SOR MARÍA DE SANTO TOMÁS ALVARADO”			
Nombre del Docente		Erika Guncay		Fecha	
Área	MATEMÁTICA	Grado	Quinto E.G.B.	Año lectivo	2019-2020
Asignatura		MATEMÁTICA		Tiempo:	55 minutos
Unidad didáctica		2 LA LECTURA UN MUNDO MARAVILLOSO			
Tema de la clase		Juego “Avance matemático”.			
Objetivo de la clase		Reforzar las operaciones básicas de la matemática, estimular la resolución de problemas matemáticos sencillos y desarrollar el trabajo en equipo dentro del aula.			
¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN		
			Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación	
Generar sucesiones con sumas, restas,	ANTICIPACIÓN: ▪ Saludo y bienvenida. (5min)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marcadores ▪ Pizarrón 	Genera sucesiones con números	Técnica: Observación	

<p>multiplicaciones y divisiones, con números naturales, a partir de ejercicios numéricos o problemas sencillos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación del objetivo. ▪ Rueda de preguntas: (10min) ▪ ¿Qué aprendimos? ▪ ¿Qué les pareció las clases impartidas mediante juegos? <p><u>CONSTRUCCIÓN: (35min)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación del juego “Avance matemático”. ▪ Se distribuirán a los estudiantes en dos equipos. ▪ Los equipos trabajaran con un mismo tablero. ▪ El juego iniciará el equipo que responda de forma más rápida y acertada una incógnita generada por el docente. ▪ El equipo que inicia, tirará el dado, la cantidad que obtengan avanzarán en el camino con la ficha, al caer en unas de las casillas del tablero el 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ Tablero del avance matemático ▪ Dado ▪ Cinta plástica ▪ Fichas ▪ Marcador ▪ Regla 	<p>naturales a partir de la suma, resta, multiplicación y división.</p>	<p>Instrumento Lista de cotejo</p>
--	--	---	---	---

	<p>docente indicara el ejercicio que deberá resolver el equipo. Si el equipo resuelve el ejercicio de forma correcta avanza los espacios que indica el dado, de lo contrario deberán retroceder la misma cantidad de espacio que hayan obtenido en el dado y pierden el turno.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ El docente debe asignar la cantidad de tiempo con que cuenta el equipo para responder o resolver la interrogante, esto dependerá de la dificultad de la pregunta o ejercicio.▪ Para llegar al final solo se debe tirar el dado y obtener la cantidad exacta y resolver correctamente el ejercicio, de lo contrario deberán retroceder la misma cantidad de espacio que hayan obtenido en el dado y pierden el turno.			
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El juego ganara el equipo que llega a la meta final. <p><u>CONSOLIDACIÓN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar un diálogo con los estudiantes sobre los juegos que se han aplicado. • Palabras de agradecimiento por la colaboración. 			
ELABORADO	REVISADO	APROBADO:		
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:		
Firma:	Firma:	Firma:		
Fecha:	Fecha:	Fecha:		

DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

Actividad N0. 12: Juego de avance matemático

Introducción propia para la clase: En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el juego de torres del avance matemático, recomienda Ortíz (2014) una clase aplicando el juego es una sesión motivada desde el comienzo hasta el final, produce entusiasmo, diversión, interés, desbloqueo y gusto por estudiar matemáticas.

1. Anticipación

Lectura y análisis del objetivo de la clase.

- **Docente:** dar lectura y explicar a los estudiantes el objetivo de la clase.

Objetivo de la clase: Reforzar las operaciones básicas de la matemática, estimular la resolución de problemas matemáticos sencillos y desarrollar el trabajo en equipo dentro del aula.

- **Docente:** Activar conocimientos previos a través de preguntas exploratorias.

El docente deberá realizar preguntas exploratorias a los estudiantes: Con el fin de saber si los niños están reforzando sus conocimientos a través del juego.

- **Activación de conocimientos previos:**
- ¿Qué aprendimos?
- ¿Qué les pareció las clases impartidas mediante juegos?

2. Construcción

El trabajo en el aula está enfocado en el constructivismo en donde el estudiante ira construyendo su propio aprendizaje con el apoyo del docente el cual le brindara el juego como una estrategia para que fortalezca su aprendizaje en las cuatro operaciones básicas.

Presentación del juego torres de multiplicar.

El docente presentara el juego del avance matemático con el fin de fortalecer los aprendizajes principalmente en las cuatro operaciones básicas para que puedan resolver problemas de la vida cotidiana.

Desarrollar el juego

- **Docente:** Indicar a los niños que el juego es de manera grupal.
- Se distribuirán a los estudiantes en dos equipos.
- Los equipos trabajaran con un mismo tablero previamente elaborado por el docente.
- El juego iniciará el equipo que responda de forma más rápida y acertada una incógnita generada por el docente.
- El equipo que inicia tirará el dado, la cantidad que obtengan avanzaran en el camino con la ficha, al caer en unas de las casillas del tablero el docente indicara el ejercicio que deberá resolver el equipo. Si el equipo resuelve el ejerció de forma correcta avanza los espacios que indica el dado, de lo contrario deberán retroceder la misma cantidad de espacio que hayan obtenido en el dado y pierden el turno.
- El docente debe asignar la cantidad de tiempo con que cuenta el equipo para responder o resolver la interrogante, esto dependerá de la dificultad de la pregunta o ejercicio.

- Para llegar al final solo se debe tirar el dado y obtener la cantidad exacta y resolver correctamente el ejercicio, de lo contrario deberán retroceder la misma cantidad de espacio que hayan obtenido en el dado y pierden el turno.
- El juego ganara el equipo que llega a la meta final.

3. Consolidación

- Docente: Realizar un diálogo con los estudiantes sobre los ejercicios que se han practicado.

7. CONCLUSIONES

Al término de esta propuesta metodológica se llega a las siguientes conclusiones:

- El juego es una alternativa de estrategia lúdica para el desarrollo del área de matemática en las cuatro operaciones básicas, aporta de manera positiva la enseñanza por parte de los docentes y el aprendizaje por parte de los estudiantes. Aplicando el juego para desarrollar el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas, 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.
- El área de matemáticas demanda actividades y estrategias metodológicas innovadoras por parte del docente, seguir secuencialmente la fase concreta, gráfica y simbólica. Así, el docente podrá considerar, durante la fase proactiva de la enseñanza y durante sus intervenciones, distintas estrategias metodológicas que según los grados de control de la situación educativa que tengan docentes y alumnos, la presencia de estrategias de enseñanza o de estrategias de aprendizaje y todas estas constituyen las estrategias metodológicas. (estrategias educativas, estrategias de enseñanza-aprendizaje o estrategias de aula).

8. RECOMENDACIONES:

Las siguientes recomendaciones están dirigidas para los docentes, autoridades y personas encargadas de la educación de niños y niñas.

- Considerar las tres fases de la matemática en el desarrollo del proceso de aprendizaje.
- Aprovechar los recursos didácticos para dinamizar la enseñanza-aprendizaje
- Crear nuevas metodologías y diseños de aula que hagan más motivadora la enseñanza y aprendizaje áulica.
- Aplicar estrategias didácticas motivadoras e innovadoras para despertar la motivación de los estudiantes y el gusto por la matemática promoviendo el desarrollo de destrezas y habilidades que le pueden servir en su vida cotidiana.

9. BIBLIOGRAFIA

- Álvarez, N. (2017). Estrategia metodológica para el aprendizaje de las matemáticas, en el séptimo año de E.G.B. de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Quilloac, Período 2017-2018. Cuenca, Ecuador : Universidad Politécnica Salesiana .
- Álvarez, N. (2017). El constructivismo . Estrategia metodológica para el aprendizaje de las matemáticas, en el séptimo año de E.G.B. de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Quilloac . Universidad Politécnica Salesiana.
- Castro , E., & Barrera , M. (2012). Guía didáctica para la aplicación de material didáctico no convencional en el área de matemáticas, del segundo año al quinto año de Educación Básica de la Unidad Educativa Ángel Galeas del sector San Ramón del cantón Morona . Universidad Politécnica Salesiana.
- Cobaleda , M. (2016). La guía didáctica: herramienta de enseñanza del patrimonio y los bienes culturales. Redalyc, 18.
- Coloma , C. (2015). El constructivismo y sus implicancias en educación. Educación.
- Hammill Donal, D. (s.f.). On defining learning disabilities: An emerging consensus. *Journal of Learning Disabilities*, 23(2), 74–84.
- Polya, G. (1981). ¿Cómo plantear y resolver problemas? Mexico: Editorial Trillas.
- González, H. (1993). Técnicas terapéuticas conductistas. Barcelona: Editorial Paidós.
- Granja , D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación , 19.
- Groos, K. (1902). El juego como escuela de vida . Paris: Félix Alcan Editour.
- Gutiérrez , D. (2012). Guía de actividades lúdicas para el refuerzo de las operaciones básicas de las matemáticas para los estudiantes del cuarto año de educación básica de la Escuela Padre Elías Brito del cantón Sigüig . Ecuador : Universidad Politécnica Salesiana .
- Guzmán, M. d. (2007). Enseñanza de las Ciencias y la Matemática. REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N.º 43, 19-58.
- Hammill, D. D. (1990). On defining learning disabilities: An emerging consensus. New York: *Journal of Learning Disabilities*.
- Hammill, D. (s.f.). On defining learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 23, 74-84.
- Jimenez , H. (2020). El constructivismo . Propuesta metodológica para el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en el séptimo año de E.G.B. en el bloque estadística y probabilidades. . Cuenca : Universidad del Azuay .

- Kinil, P. (2016). El juego como estrategia para propiciar el aprendizaje de la resta en segundo grado. México : Universidad Pedagógica Nacional .
- Kosc, L (1987). Developmental dyscalculia. *Journal of Learning Disabilities*, 7, 46-59.
- León, F. (2010). Actividades lúdicas para facilitar el uso de las operaciones básicas de las matemáticas en alumnos de 4to grado. . México: Universidad Pedagógica Nacional .
- López, P. (2018). Aprendizaje a través del juego. UNICEF.
- Marin, A. (2015). Importancia del juego en la educación. Estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas . Fundación Universitaria los Libertadores .
- Marin, A., & Mejia, S. (2015). Estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas en el grado de 5to de la Institución Educativa la Piedad. Fundación Universitaria los Libertadores .
- Martínez-Freire, P. F. (2002). RASGOS BASICOS DE LA CREATIVIDAD CIENTÍFICA. Buenos Aires.
- Mastachi, M. (Diciembre de 2015). Aprendizaje de las Operaciones Básicas en Aritmética a través de la Resolución de Problemas. Universidad Veracruzana.
- Mendoza , H. (2017). Estrategias didácticas dirigidas a la enseñanza de la matemática en el subsistema de educación básica . Universidad de Carabobo.
- Ministerio de Educacion. (2005-2006). Propuesta pedagógica Matemática para la Vida. Propuesta pedagógica para el Desarrollo de las Capacidades Matemáticas. Lima: EDITPRINT.
- MINISTERIO DE EDUCACION . (2010). Actualización, Fortalecimiento Curricular de la Educación, General Básica. QUITO: EDITPRINT.
- Ministerio de Educacion. (1998). Reforma del Curricular N.º 3. Quito: EDITPRINT.
- Muñoz, C. (2014). Los materiales en el aprendizaje de las matemáticas. . Universidad de la Rioja .
- Muñoz, M. (2016). La importancia del aprendizaje constructivista y la motivación en el aula infantil . Universidad Internacional de la Rioja Facultad de Educación.
- Ortíz, R. (2014). El juego como recurso didáctico en el aprendizaje de las matemáticas en alumnos de sexto grado de primaria. Universidad Pedagógica Nacional .
- Peláez, L., Pérez, R., & Taborda, A. (2016). Actividades lúdicas como estrategia metodológica para un aprendizaje significativo de las operaciones básicas matemáticas. Fundación Universitaria los Libertadores .
- Pérez, M. (2015). Guía de actividades lúdicas para el refuerzo de las operaciones básicas de las matemáticas para los estudiantes del cuarto año de educación básica de la escuela Padre Elias Brito . Cuenca : Universidad Politecnica Salesiana .

- Piaget, J. (1956). Teoría del juego <http://www.monografias.com/trabajos65/uso-juego-estrategia-educativa/uso-juego-estrategiaeducativa2.shtml>
- Rodríguez, L. (2004). La teoría del aprendizaje significativo.
- Ruiz , M. (2017). El juego: Una herramienta importante para el desarrollo integral del niño en educación infantil. Universidad de Cantabria.
- Ruiz, M. (Julio de 2017). El juego: Una herramienta importante para el desarrollo integral del niño en Educación Infantil. Universidad de Cantabria.
- Saíco, M., & Paredes, A. (2015). Recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas de la asignatura de matemáticas en el tercer año básico. Milagro: Universidad Estatal de Milagro.
- Tabango , M. (Abril de 2017). Metodologías didácticas en el proceso de Enseñanza Aprendizaje de las cuatro operaciones básicas de Matemática en niñas y niños de cuarto año de Educación General Básica de la Escuela "María Clara Díaz Mejía", Parroquia de Tumbaco, D.M. de Quito. Quito : Universidad Central del Ecuador .
- Uribe , S. (2017). Lógica matemática en el aprendizaje significativo en niños de séptimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Dr. José Ricardo Chiriboga". Universidad central del Ecuador .
- Wigner, E. (1960). "La irracional eficacia de las matemáticas en la de Ciencias Exactas y Naturales" *Communications on Pure and Applied Mathematics* 13 '(1): 1-14.

10. APÉNDICE/ANEXOS



Instrumento 1

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES

Objetivo: La presente encuesta tiene como objetivo recaudar información de estudiantes de 5to de E.G.B. de la Escuela “Sor María de Santo Tomas Alvarado” del cantón Chordeleg, misma que posibilitará diseñar una guía con estrategias didácticas basadas en el juego para fortalecer los aprendizajes de las cuatro operaciones básicas.

Instrucciones: Estimado estudiante, leer atentamente cada pregunta y responda marcando una **X** la alternativa que usted considere correcta. Por favor responder con total sinceridad.

Cuestionario

1. **¿Puede usted resolver problemas de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con facilidad?**
 - Casi siempre ()
 - Siempre ()
 - A veces ()
 - Nunca ()

2. **¿Tiene problemas al realizar los ejercicios de matemáticas en la casa?**
 - Casi siempre ()
 - Siempre ()
 - A veces ()
 - Nunca ()

3. **¿Usted tiene confianza en el docente para realizar preguntas cuando no entiende lo que el docente explica?**

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

4. ¿Cree usted que es importante que su docente aplique diferentes estrategias para la enseñanza de las cuatro operaciones básicas en el área de matemáticas?

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

5. ¿Cree usted que las cuatro operaciones son importantes para resolver problemas de su diario vivir?

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

6. ¿Considera usted que una guía didáctica con estrategias de enseñanza le ayude a mejorar su comprensión en los ejercicios de las cuatro operaciones básicas?

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

7. ¿Usted presenta los deberes de matemáticas completos y de manera puntual?

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

8. ¿Considera como aporte involucrar el juego como una estrategia metodológica, para el desarrollo de las 4 operaciones matemáticas?

- Casi siempre ()

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

9. ¿Tiene apoyo de sus familiares para realizar los deberes de matemáticas en casa?

Casi siempre ()

Siempre ()

A veces ()

Nunca () **¡Gracias por su colaboración !**



Instrumento 2

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES

Objetivo: Recaudar información acerca de las estrategias didácticas aplicadas en el área de matemática.

Instrucciones: Estimado docente, leer atentamente cada pregunta y responda marcando una **X** la alternativa que usted considere correcta. Por favor responder con total sinceridad.

Cuestionario.

1. **¿Considera usted que sus estudiantes pueden resolver problemas de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con facilidad?**
 - Casi siempre ()
 - Siempre ()
 - A veces ()
 - Nunca ()

2. **¿Considera usted que los estudiantes tienen problemas al realizar los ejercicios de matemáticas en la casa?**
 - Casi siempre ()
 - Siempre ()
 - A veces ()
 - Nunca ()

3. **¿Los estudiantes le tienen confianza para realizar preguntas cuando no entiende los ejercicios de matemáticas?**
 - Casi siempre ()
 - Siempre ()
 - A veces ()
 - Nunca ()

4. **¿Cree usted que es importante aplicar diferentes estrategias para la enseñanza de las cuatro operaciones básicas en el área de matemáticas?**
 - Casi siempre ()
 - Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

5. ¿considera usted que las cuatro operaciones son importantes para resolver problemas del diario vivir del estudiante?

Casi siempre ()

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

6. ¿Considera usted que una guía didáctica con estrategias de enseñanza ayude al educando alcanzar un aprendizaje significativo sobre las cuatro operaciones básicas?

Casi siempre ()

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

7. ¿Los estudiantes le presentan los deberes de matemáticas completos y de manera puntual?

Casi siempre ()

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

8. ¿Considera usted como aporte involucrar el juego como una estrategia metodológica, para fortalecer los aprendizajes de las 4 operaciones matemáticas?

Casi siempre ()

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

9. ¿Considera usted que el educando tiene apoyo para realizar los deberes de matemáticas en casa?

Casi siempre ()

Siempre ()

A veces ()

Nunca () **¡Gracias por su colaboración !**



Instrumento 3

FICHA DE OBSERVACION

Objetivo: La presente ficha de observación tiene como objetivo recaudar información de los estudiantes de 5to de E.G.B. de la Escuela “Sor María de Santo Tomas Alvarado”, misma que posibilitará diseñar una estrategia didáctica para el aprendizaje de las matemáticas.

		1= Nunca	2 = Casi nunca	3 = A veces	4 =Siempre	
Nº	Aspectos tener en cuenta en la observación dentro del aula de los estudiantes del 5to de E.G.B. en el área de matemáticas.	Valoración				Observaciones
		1	2	3	4	
1	Los estudiantes resuelven los ejercicios sin dificultad.					
2	Los estudiantes en sus deberes demuestran haber tenido problemas para resolver sus ejercicios.					
3	Los estudiantes realizan preguntas cuando no comprenden los ejercicios de matemáticas.					
4	Los estudiantes dominan las cuatro operaciones básicas.					
5	A los estudiantes les gusta trabajar con actividades dinámicas.					
6	Demuestran autonomía al realizar las actividades.					
7	Los estudiantes continuamente preguntan si está bien o mal las actividades que realizan.					
8	Los estudiantes presentan los deberes completos y de manera puntual.					
Total de respuestas						



Prueba diagnóstica

NIVEL: BASICA ELEMENTAL	AREA: <u>MATEMATICA</u>	NIVEL:	AÑO LECTIVO: 2019 – 2020
AÑO EGB: QUINTO	PARALELO: "A"	<u>BASICA MEDIA</u>	
INDICADORES ESCENCIALES DE LA EVALUACION:			
<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras. - Establece relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales. - Realiza combinaciones simples. - Representa por extensión gráficamente par ordenados. - Realiza adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999. - Ejercita paulatinamente las combinaciones multiplicativas. - Resuelve operaciones utilizando el proceso de la multiplicación. - Utiliza el procedimiento correcto en la resolución de operaciones de multiplicación y división. 			
ESTUDIANTE:.....			FECHA:

PRUEBAS DE DIAGNOSTICO

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	I T E M S	VALOR																																																
Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras con base en la composición y descomposición de unidades decenas centenas y unidades de mil.	<p>1.- Forme las cantidades, componga y descomponga como el ejemplo.</p> <p style="text-align: center;"> <table style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>Um</td><td>C</td><td>D</td><td>U</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="4" style="text-align: center;">=</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table> <table style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>Um</td><td>C</td><td>D</td><td>U</td></tr> <tr><td>6</td><td>.....</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td colspan="4" style="text-align: center;">=</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <table style="display: inline-table;"> <tr><td>Um</td><td>C</td><td>D</td><td>U</td></tr> <tr><td>8</td><td>.....</td><td>6</td><td>.....</td></tr> <tr><td colspan="4" style="text-align: center;">=</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> </p>	Um	C	D	U	4	4	5	5	=				4	4	5	5	Um	C	D	U	6	4	2	=								Um	C	D	U	8	6	=								(15 dif)
Um	C	D	U																																															
4	4	5	5																																															
=																																																		
4	4	5	5																																															
Um	C	D	U																																															
6	4	2																																															
=																																																		
Um	C	D	U																																															
8	6																																															
=																																																		
Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras.	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>ANTES</td> <td>ENTRE</td> <td>POSTERIOR</td> </tr> <tr> <td>9321</td> <td></td> <td>9323</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8343</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>7235</td> <td>7236</td> </tr> </table>	ANTES	ENTRE	POSTERIOR	9321		9323		8343			7235	7236	(4 dif)																																				
ANTES	ENTRE	POSTERIOR																																																
9321		9323																																																
	8343																																																	
	7235	7236																																																

Resolver operaciones utilizando el proceso de la multiplicación.	7.- Resuelve las siguientes operaciones.		(2 dif)	
	$(8 \times 2) - 3 + 10 =$	$9 \times 5 - (7 + 8) =$		
Utilizar el procedimiento correcto en la resolución de operaciones de multiplicación y división.	10.- Realice las siguientes operaciones.			(4 dif)
	$1245 \times 4 =$	$867 \times 9 =$	$28 \div 7 =$	$14 \div 2 =$
			TOTAL	
			85/85	
			EQUIVALENCIA 10/10	

