



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



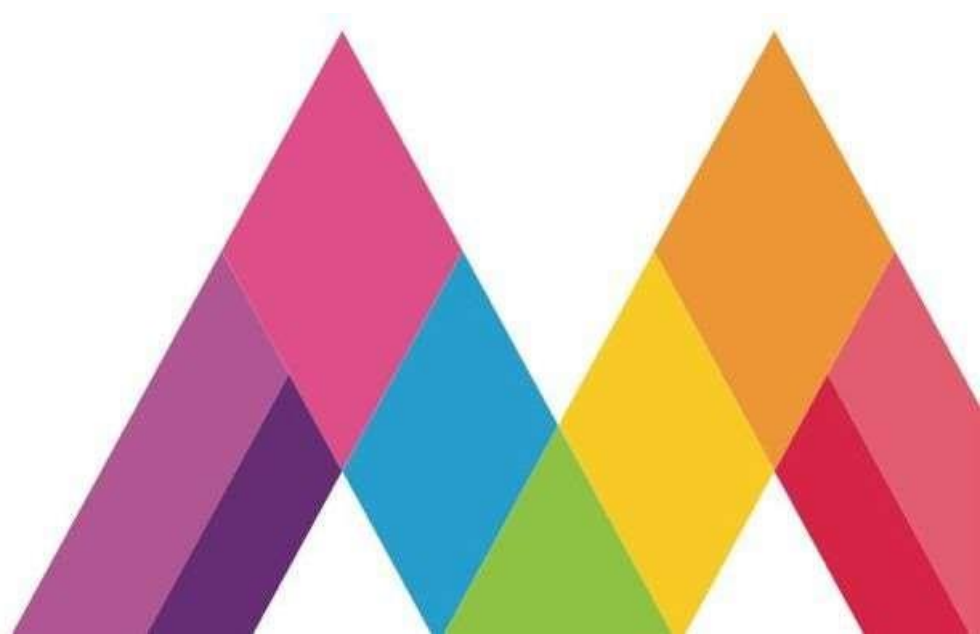
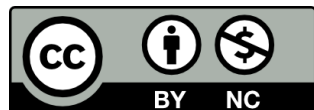
Las tablas de multiplicar

Autor(a): Sofia Ruíz Antonio

Escuela Primaria Gral. Lázaro Cárdenas del Río 15EPR2292Q

Villa del Carbón, México

20 de febrero de 2023



INTRODUCCIÓN

La educación es la mejor herramienta para desenvolverse en la sociedad con el paso de los años se vuelve cada vez más demandante, a través de la educación es posible que el ser humano logre desarrollar distintas actitudes, destrezas, conocimientos y habilidades pues tiene la oportunidad de interactuar con diversos agentes que le ayuden adquirir nuevos conocimientos.

La matemáticas forman parte de las áreas principales en la educación de dicha materia es considerado por la mayoría de los estudiantes difícil, sin embargo, nunca dejará de ser importante y trascendental en su paso por la formación. Esta ciencia resulta ser preponderante en su recorrido por el nivel de primaria pues se espera que los alumnos consoliden diversos aprendizajes que permitirán en el estudiante desarrollar nuevas habilidades matemáticas, por lo tanto, es importante que el alumno se centre en su atención y adquiera un sentido de gusto por la materia.

El estudio de las matemáticas se aprende tanto en la escuela como en la vida cotidiana y es necesario que el alumno alcance los conocimientos esenciales para llevarlos a la práctica, existen contenidos que son fundamentales para poder enfrentarse apropiadamente en la sociedad como son las operaciones básicas la multiplicación y la división. Es importante comprender que para consolidar bien este aprendizaje existe un factor que es relevante para poder realizarla adecuadamente tal caso son las tablas de multiplicación, la cual es un tema al que no se le da seguimiento primordial y en muchas ocasiones su enseñanza es meramente mecanizada o memorística.

De acuerdo a esto se optó por elegir el tema de investigación las tablas de multiplicación, lo que se pretende a través de la investigación como principal objetivo es descubrir la percepción que tiene el uso del juego para generar un aprendizaje significativo sobre las tablas de multiplicar.

Para este trabajo es necesario llevar a cabo un proceso de reflexión, búsqueda, observación, detección indagación.

Los miembros de la comunidad son personas bajos recursos y trabajadoras por lo regular la mayoría salen desde temprano para desempeñarse en el ámbito laboral y de esta manera poder brindar un futuro mejor a sus hijos, en algunos casos tanto el padre como la madre tienen que trabajar arduamente para generar un mayor ingreso económico y poder solventar los gastos del hogar.

Tiene como principal reto descubrir o construir actividades que sean interesantes, divertidas para los niños y a la vez propicie aprendizajes matemáticos, específicamente en la enseñanza de las tablas de multiplicar. Para reforzar el conocimiento de la multiplicación de forma didáctica y utilizando el juego como la vía principal.

Las actividades lúdicas pues de esta manera promovió el gusto e interés por aprender a multiplicar concluyendo con la idea de que el juego es una estrategia que funciona para que los alumnos aprendan mientras se divierten.

JUSTIFICACIÓN

Se identificó a partir de las situaciones que se observaron dentro del aula tomando como referencia las dificultades que los alumnos tienen para aprenderse las tablas de multiplicar y su aplicación que estas tienen en diversos contextos y a lo largo de su educación, también la falta de interés que los alumnos muestran para aprenderse las tablas pues esto se hace de manera poco significativa.

Por lo general, los alumnos no muestran apatía por el tema debido a que la metodología que se utiliza es monótona y poco motivadora para los alumnos. Siendo esto un factor que repercute en las actividades que propone el enfoque del plan y programa 2011 en el cual menciona que las matemáticas debe enseñarse a través de un razonamiento lógico matemático dejando a un lado la memorización.

La memorización de las tablas también han sido un lugar de enfrentamiento o de oposición tajantes “Hay que aprender las tablas porque es importante para que los niños puedan resolver las cuentas” y “no hay que enseñarles las tablas de memoria porque es un aprendizaje mecánico sin sentido”. (Broitman, 2012, p.26)

Para esta investigación se logró hacer un análisis reflexivo sobre la influencia que tiene el juego para el aprendizaje de las tablas de multiplicar pues es el juego no solo de una actividad que mantiene en movimiento a los niños, sino que también da paso a generar ambiente de aprendizaje significativo para los alumnos. Estas razones fueron importantes para determinar el tema, pero una de las importantes es crecer aún más en la formación como docente pues el hecho de utilizar el juego para el aprendizaje de las tablas de multiplicar puede ser una herramienta para avanzar con los contenidos sin aún existen huecos en los alumnos respecto a su aprendizaje pues siendo realistas este es un tema que a lo largo de la vida se utiliza de

diferentes maneras, se puede decir que como futuros docentes se debe valorar y darle importancia al tema del aprendizaje de las tablas de multiplicar.

Con la presente investigación se prevé cambiar la metodología tradicionalista que actualmente en muchas ocasiones siguen prevaleciendo en las aulas y diseñar una propuesta de intervención que permita a los alumnos adquirir el aprendizaje de las tablas de multiplicar mientras juegan.

OBJETIVO GENERAL.

Investigar la repercusión que tiene el juego en el proceso de la enseñanza aprendizaje de las tablas de multiplicar en los alumnos de tercer grado de primaria de la escuela primaria Gral. Lázaro Cárdenas del río, en la localidad de los molinitos, villa del carbón. Del ciclo escolar 2022 - 2023.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Investigar qué es el juego y su papel en la enseñanza-aprendizaje de las tablas de multiplicar.

- Conocer la organización curricular y los componentes del plan y programas 2011 de la asignatura de matemáticas en educación primaria.
- Analizar la aplicación de los instrumentos para obtener información del tema el juego para la enseñanza-aprendizaje de las tablas de multiplicar.
- Diseñar una propuesta de intervención basada en el juego para la enseñanza-aprendizaje de las tablas de multiplicar.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante el desarrollo de una clase de la asignatura de matemáticas planteada en la planeación de clase de la siguiente manera:

EJE	TEMA	SUBTEMA	CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	ORIENTACIONES DIDÁCTICAS
-Sentido Numérico y Pensamiento Algebraico.	-Significado y uso de las operaciones	Multiplicación Y división.	-Conocer y usar relaciones entre los elementos de la división de números naturales y el uso de la multiplicación.	- ...Analice la relación para resolver problemas. Por ejemplo: calcular el dividendo sabiendo que el divisor es 7, el cociente 31 y el residuo 5...

Observé que durante el desarrollo para calcular el dividendo de una división, al realizar la multiplicación correspondiente, había una carencia del dominio de las tablas de multiplicar de algunos alumnos al momento de hacer la operación matemática como se muestra en el ejemplo:

$$\begin{array}{r}
 \underline{31} \\
 7 \quad 5
 \end{array}
 \quad \text{así:} \quad
 \begin{array}{r}
 31 \\
 \underline{\times 7} \\
 217 \\
 + \quad 5 \\
 \hline
 222
 \end{array}
 \longrightarrow \text{problemas}$$

Nota: hago mención que el problema es el dominio de las tablas de multiplicar, más no el procedimiento para la resolución del planteamiento.

***** Ejercicio planteado en el libro de Matemáticas Tercer Grado de la Página 49 y 50.

En base a la problemática detectada y expuesta anteriormente, implementé una estrategia didáctica denominada "Dominó de las tablas de multiplicar", la cual atiende a la necesidad de adquirir el uso, dominio y aplicación de las tablas de multiplicar, diseñada a lo propuesto en los Programas de Estudio 2011.

MARCO TEÓRICO

La multiplicación

La multiplicación es una suma abreviada, porque consiste en sumar un número varias veces. Ejemplo 2×5 , leyéndose (dos multiplicado por cinco) o (dos por cinco) y eso es igual a sumar cinco veces el número 2.

Los términos de multiplicación se llaman multiplicandos, multiplicadores y el producto que es el resultado de la multiplicación. Ejemplo:

2 x	→	Factor		multiplicando
5	→	Factor		multiplicador
10		Producto		

Según Bruner pionero de la psicología cognitiva, los métodos para enseñar matemáticas deben adaptarse al desarrollo evolutivo del niño para así facilitar el interés y la comprensión de esta área. Lo anterior implica una progresión entre lo concreto, pictórico y abstracto.

Las tablas de multiplicar

Según Andonegui (2005) las tablas de multiplicar muestran precisamente la forma concreta y básica en que se presentan los productos entre los diez primeros números significativos. ¿Cómo construir esas tablas? Según se ha dicho anteriormente, el enfoque de la multiplicación como suma reiterada resulta pedagógicamente más apto como vía para entender y obtener el producto de dos números naturales. Justamente, sumar repetidamente una misma cantidad (multiplicando) es la forma de ir construyendo progresivamente cada tabla de multiplicar.

Las tablas de multiplicar se usan necesariamente para realizar operaciones de multiplicación, de ahí la importancia de aprendérselas bien para poder multiplicar correctamente.

Su aprendizaje ha sido memorísticamente y se puede trabajar en su enseñanza desde juegos hasta canciones.

METODOLOGÍA

Para efectuar cualquier investigación es necesario seguir una metodología que sirva como base en la duración del proceso, es importante plantear desde el comienzo una estructura bien definida de los pasos que se irán ejecutando tomando en cuenta los objetivos que se persiguen y así al realizar el análisis final poder obtener una serie de resultados significativos, verdaderos y confiables.

**POR LO ANTERIORMENTE DESCRITO PRESENTO LA ESTRATÉGIA DIDÁCTICA
“DOMINÓ DE LAS TABLAS DE MULTIPLICAR:**

INICIO:

Para la realización de esta actividad, se parte de la eliminación de factores que se repiten dentro de las tablas de multiplicar del 1 al 10, es decir que la idea principal es que el alumno encuentre la relación, (por ejemplo de 1×2 y 2×1 , 2×4 y 4×2 , etc.), y que a su vez se de cuenta de que existen menos factores con los que hay que jugar porque muchos de ellos se eliminan, así mismo entenderá los resultados de las tablas de multiplicar con mayor facilidad, ya que de no tener el resultado correcto perderá su turno y esperará a que este le toque nuevamente.

Cabe hacer mención que esta actividad se juega como el tradicional juego de dominó, en el cual se entregan fichas a un número determinado de jugadores cuyo objetivo es terminar con sus fichas o tener el puntaje menor después de que exista un ganador.

Así las tablas de multiplicar quedarían de la siguiente manera.

0x0=0 0x1=0 0x2=0 0x3=0 0x4=0 0x5=0 0x6=0 0x7=0 0x8=0 0x9=0 0x10=0	1x1=1 1x2=2 1x3=3 1x4=4 1x5=5 1x6=6 1x7=7 1x8=8 1x9=9 1x10=10	2x2=4 2x3=6 2x4=8 2x5=10 2x6=12 2x7=14 2x8=16 2x9=18 2x10=20	3x3=9 3x4=12 3x5=15 3x6=18 3x7=21 3x8=24 3x9=27 3x10=30	4x4=16 4x5=20 4x6=24 4x7=28 4x8=32 4x9=36 4x10=40	5x5=25 5x6=30 5x7=35 5x8=40 5x9=45 5x10=50	6x6=36 6x7=42 6x8=48 6x9=54 6x10=60	7x7=49 7x8=56 7x9=63 7x10=70
8x8=64 8x9=72 8x10=80	9x9= 81 9x10=90	10x10=100					

DESARROLLO:

Se hacen fichas de dominó con los factores de las tablas de multiplicar sin resultados, éstas se reparten entre el número de alumnos (o si el grupo es muy numeroso se hacen equipos integrados por la cantidad de alumnos a criterio del Profesor); el juego inicia con la ficha que tenga la multiplicación 10x10; quien tenga esta ficha deberá de decir "10x10 es igual a 100, a partir de que esta ficha está puesta, los alumnos tendrán la oportunidad de buscar de entre sus fichas una que tenga el mismo número que presente a la derecha o a la izquierda, es decir, si a los lados de las fichas hay un número 3 y del otro un 6, podrán buscar y colocar fichas con las tablas 3 y 6; deberán de colocar las fichas de manera tal que sigan el curso de la numeración y de las fichas.

Al colocar cualquier ficha, el alumno deberá decir el resultado de ésta multiplicación (por ejemplo: 4x5 es igual a 20), en el caso de que no sepa la respuesta o este mal contestada pierde su turno, retira su ficha y el siguiente jugador tendrá la oportunidad de hacer la misma mecánica con otra ficha, si no tuviera, pasaría al siguiente alumno y así hasta encontrar alguna que siga.

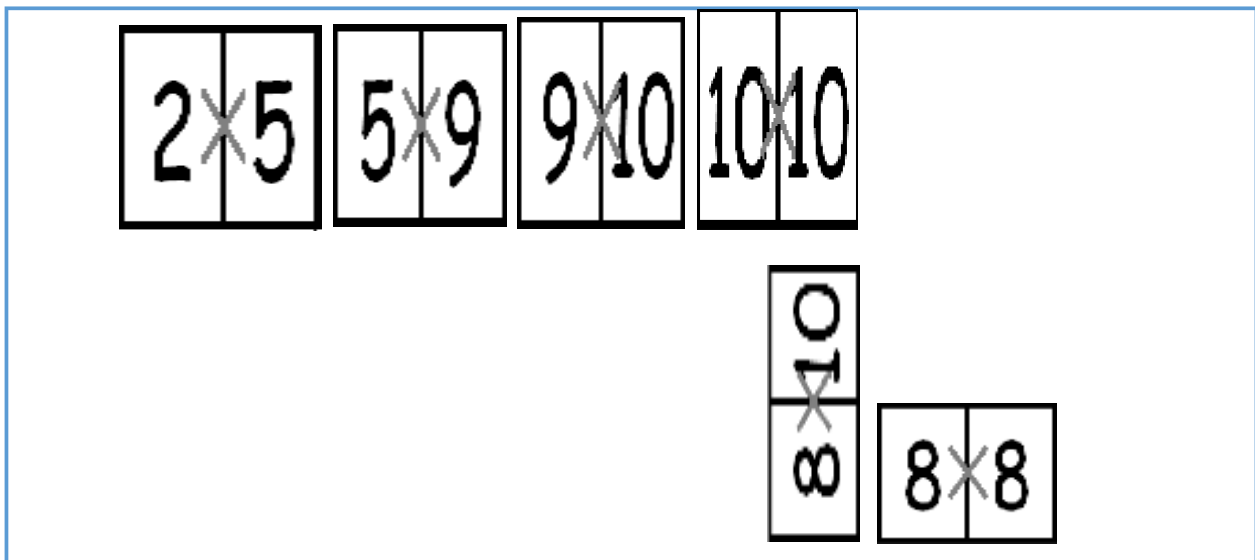
Se sigue con el acomodo de fichas y contestando las multiplicaciones hasta que un alumno- jugador se quede sin fichas.

Para los siguientes juegos tira el alumno que haya ganado e iniciará con la ficha que él quiera siguiendo las reglas anteriormente mencionadas.

Nota:

Se deberá hacer mención a los alumnos que el juego no se podrá cerrar como en un juego normal de dominó, ya que el objetivo es que todas las fichas terminen siendo ubicadas en el recorrido del dominó de tablas de multiplicar.

EJEMPLO DE ACTIVIDAD



RESULTADOS OBTENIDOS

- Con la implementación de estrategias didáctico-lúdicas en la enseñanza de las matemáticas, como es el caso del “Dominó de las tablas de multiplicar”, se despierta en el alumno el interés por dominar las tablas matemáticas ya que en cada juego quiere saber más que sus compañeros y se convierte en un deseo por ganarles.
- Se fomenta el estudio y repaso de las actividades matemáticas.
- El alumno se vuelve más seguro en este tipo de actividades.
- Se privilegia el trabajo en equipos y la convivencia social.
-

CONCLUSIÓN

Lo alumnos aprenden mejor con experiencias prácticas por lo que es ideal enseñar las matemáticas en su entorno de aprendizaje. El hogar y el aula están llenos de objetos cotidianos a través de los cuales los niños tienen la oportunidad de comprender conceptos y resolver operaciones básicas como contar, sumar, restar y multiplicar.

BIBLIOGRAFÍAS

Broitman, C. (2012). Las operaciones en el primer ciclo: aportes para el trabajo en el aula. Buenos Aires, Argentina: Novedades Educativas. p.66

Secretaria de Educación Pública. Programas de estudios 2011, tercer grado, Educación Básica Primaria.

Libro de texto de desafíos de tercer año.