



MATico

Autor(a): María del Pilar López Miranda
OFTV No. 0416 “Profr. Antonio Ruiz Perez” 15ETV0420G
Acambay, México
02 de Diciembre de 2022



Propósito

MATico es un material didáctico que emplea al juego como herramienta para trabajar el cálculo mental con las operaciones básicas como suma, resta, multiplicación y división.

Además de trabajar las operaciones básicas directamente, también estamos trabajando la velocidad de procesamiento, la atención, la agudeza visual y la flexibilidad cognitiva; esta capacidad de reacción al poder cambiar de una operación a otra.

Los materiales manipulables, según Moreno (2002) se define como “cualquier material u objeto físico del mundo real que los estudiantes pueden “palpar” para ver y experimentar conceptos matemáticos” (p. 27).

Este material didáctico está encaminado al desarrollo del pensamiento lógico del cual Piaget (citado en Andonegui 2004) plantea que el conocimiento lógico-matemático “surge de una abstracción reflexiva” (p.127) ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos.

De acuerdo al Plan y programas de estudio para la educación básica, aprendizajes clave para la educación integral en el segundo de los once rasgos de perfil de egreso nos menciona que al fortalecer el pensamiento matemático del estudiante debe de “ampliar su conocimiento de técnicas y conceptos matemáticos para plantear y resolver problemas con distintos grados de complejidad” (p. 97).



Contenido

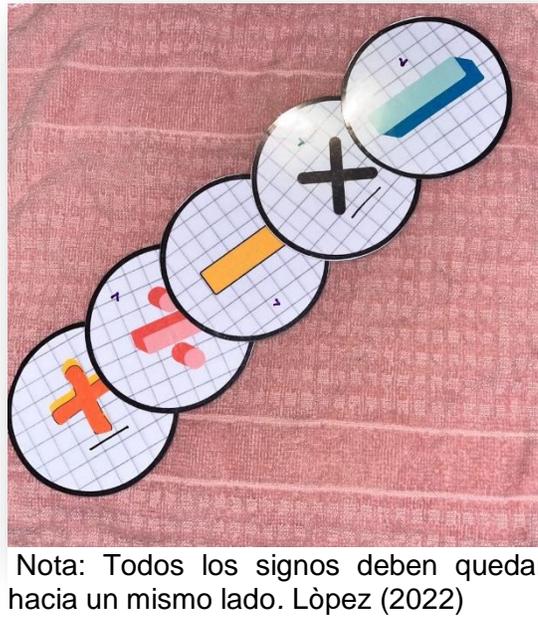
MATico es un juego matemático en el que pueden participar de 2 a 6 jugadores, son partidas rápidas por lo que tiene una duración aproximada de 10 minutos.

El material está conformado por un gran número de fichas, cada una tiene dos caras; por un lado se encuentra el símbolo de la operación que hay que realizar y del otro lado se pueden observar los números. El objetivo del juego es conseguir la mayor cantidad de cartas resolviendo las operaciones que se vayan indicando correctamente.

Indicaciones del juego:

Previo a iniciar la partida es necesario barajar bien las cartas y acomodarlas a fin de que todas estén con el signo hacia arriba.

Figura 1
Orden de las cartas



1. Colocar el montón de cartas en el centro dejando a la vista el signo.

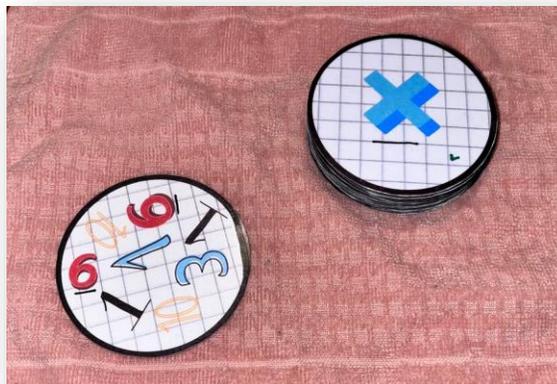
Figura 2
Montón de cartas



Nota: colocar solo en un montón todas las cartas. López (2022)

2. El primer jugador voltea la carta y la coloca de forma que todos puedan verla. Esta carta mostrara 8 números de diferentes colores, en ese momento todos los jugadores deberán de buscar los números del mismo color que coincidan con el color del signo del reverso de la siguiente carta.

Figura 3
Voltear las cartas



Nota: identificar los números que son del mismo color que el símbolo para ejecutar la operación. López (2022)

Una vez los encuentren deberán resolver la operación matemática lo más rápido posible, en el caso anterior sería $3 \times 1 = 3$ o $1 \times 3 = 3$.

3. En las restas y divisiones se coloca primero el número más alto, por ejemplo; si el reverso de la carta visible del momento es un signo de resta rojo, el jugador tendrá que buscar los dos números rojos, en este caso el 6 y el 2 por lo que la operación quedaría $6 - 2 = 4$.

Figura 4

Ejemplo para resolver la operación



Nota: En el caso de la resta colocamos primero el 6 porque es mayor que dos, quedando 6-2.
López 2022

4. Cada jugador solo puede decir una respuesta, si alguien se equivoca no podrá dar otra respuesta. El primero que responda la operación de manera correcta se lleva la carta.
5. Después se sacaría otra carta repitiendo la dinámica de juego.
6. La partida termina cuando solo quede una carta en el montón. Gana el jugador que tenga más cartas.

Figura 5
Primer grupo de alumnos jugando MATico



Nota: para la suma se coloca primero el número mayor. López 2022

Figura 6
Segundo grupo de alumnos jugando MATico



Nota: para la resta se coloca primero el número mayor. López 2022

Figura 7
Tercer grupo de alumnos jugando MATico



Nota: gana el alumno que al final tenga más fichas. López 2022



Conclusiones

Este tipo de juegos son divertidos para que los alumnos trabajen el cálculo mental ya que el material utilizado es manipulable por ellos. Otra variante a utilizar con este material es que se puede jugar en grupo, ejemplo; se organizan cinco grupos entre todos los estudiantes y cuando un grupo tenga la respuesta toca un botón o un silbato y el primero en hacerlo da su respuesta, de ser incorrecta pasa el turno al siguiente equipo. El grupo que responda correctamente se lleva la carta.

MATico también es un material con el que se puede hacer multinivel porque los alumnos que aún no manejan alguna operación como la división o la multiplicación, sencillamente extraemos las cartas y solamente se trabajaría con las operaciones restantes.

De esta manera estamos practicando la inclusión con los alumnos que muestran dificultades para resolver alguna operación. A lo que la guía para la fase intensiva del Consejo Técnico Escolar y el Taller Intensivo de Formación Continua para docentes (cita a la SEP 2013) “la educación inclusiva alude a la necesidad de que todos los alumnos y alumnas, sea cual sea su condición, se eduquen juntos en la escuela de su comunidad y participen, sin discriminaciones, del currículo y de las actividades educativas”.

Después de que el material fue aplicado y utilizado por los alumnos los resultados fueron favorables, ya que, a los estudiantes se les hizo una dinámica interesante y divertida para trabajar de manera didáctica el cálculo mental; respecto a este, fue desarrollado en un sentido de construcción y comprensión de las operaciones básicas ayudándoles a reflexionar para decidir un procedimiento independiente.



Referencias

Andonegui, M. (2004). El desarrollo del pensamiento lógico. Caracas: Colección procesos educativos

Moreno Armella, L. (2002) Cinvestav – IPN, México. Artículo publicado como parte de las memorias del Seminario Nacional de Formación de Docentes: Uso de Nuevas Tecnologías en el Aula de Matemáticas. Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

Secretaria de Educación Básica. (2022). Guía para la Fase Intensiva de Consejo Técnico Escolar y el Taller Intensivo de Formación Continua para Docentes: Plan y Programa de Estudios de la Educación Básica 2022.

Secretaria de Educación Pública. (2017). Aprendizajes clave para la educación integral Plan y programa de estudios para la educación básica, 1ª ed. Ciudad de México.

