



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



Ábaco mágico

Autor(a): Lizeth Pantoja Rosales
Escuela Primaria Mariano Arista 15EPR4955T
Chalco, México
3 de febrero de 2023



INTRODUCCIÓN

El material didáctico favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje, les ayuda a niños y niñas a desarrollar la concentración, despertar su curiosidad, aprender de manera lúdica y a mantener la atención.

Cedeño, M (2004) nos dice que el material didáctico son herramientas de aprendizaje que apoyan al niño emocional, físico, intelectual, y socialmente, es decir auxilian en la búsqueda de su desarrollo integral. Además, son medios para estimular el aprendizaje, desarrollando la capacidad creativa. El material didáctico, son los objetos que usa el docente y/o el alumno durante el proceso educativo siendo estos objetos motivadores.

El ábaco es un material didáctico con amplios beneficios en el aprendizaje de los estudiantes, es un instrumento contable de origen chino, éste ha comenzado a rescatarse en nuestro país tras confirmar sus notables beneficios.

¿Por qué hay que utilizar el ábaco?

El listado de los beneficios educativos es bastante amplio, teniendo que destacar como se menciona en el sitio <https://www.educacióntrespuntocero.com>

- El alumnado logra desarrollar una mayor y mejor flexibilidad cognitiva
- Atención y habilidad a la hora de completar operaciones de cálculo matemático mental.
- Ayuda a fomentar la creatividad y la memoria de los estudiantes.
- Mejora su capacidad de concentración, orientación espacial, resolución de problemas.

En la actual escuela mexicana, se promueve que los materiales didácticos implementados en el aula sean más vivenciales, prácticos, contextualizados y aplicados a la realidad para promover la participación activa del estudiante.

Por tanto, el presente material didáctico “ábaco mágico” se implementó en 2º grado, grupo “A” en la Escuela Primaria Mariano Arista turno vespertino. Cabe mencionar que éste fue

elaborado con el apoyo y la creatividad de los padres de familia utilizando materiales de reúso, se construyó únicamente con tres filas sustituyendo las bolitas de color por 10 monedas de un peso, 10 monedas de 10 pesos y 10 billetes de 100 pesos, con la finalidad de efectuar cálculos matemáticos de suma, resta, resolución de problemas, representación y descomposición de números en centenas, decenas y unidades utilizando el valor monetario.

La implementación de este material favorece el logro de los contenidos en proceso de desarrollo como son:(Plan y Programas de Estudio 2017 para la educación Básica, México)

- Calcular mentalmente sumas y restas de números de dos cifras menores que 100.
- Resolver problemas de suma y resta con números naturales hasta 1000.
- Trabajar con la serie oral y escrita hasta 1000.

En matemáticas la construcción del conocimiento se da en un proceso de acciones que van de lo concreto, hacia lo simbólico, por ello el “ábaco mágico” permite a las alumnas y alumnos con diferentes estilos de aprendizaje; visual, auditivo y kinestésico a manipular, observar, escuchar, descubrir, indagar y respetar las opiniones de los demás.

OBJETIVO

Fortalecer las habilidades matemáticas de los alumnos de 2º grado grupo “A” de la Escuela Primaria Mariano Arista para la resolución de sumas, restas, problemas y serie oral y escrita de números hasta 1000 mediante el uso del “ábaco mágico”.

EVALUACIÓN

Se utilizaron dos instrumentos:

Rubrica: “Con este instrumento se definen criterios de éxito claros que permiten valorar la comprensión respecto a un aprendizaje específico, para determinar cómo van en el proceso”. (Libro para el maestro Matemáticas segundo grado, p. 24. SEP).

Nombre del alumno(a): _____

Criterios	Indicadores			
	Aún no se observa	En proceso	Hace lo esperado	Más de lo esperado
Aspectos observables				
Suma números de dos cifras.				
Suma números de tres cifras.				
Resta números de dos cifras.				

Listado de cotejo: “Permite identificar tareas muy concretas y evaluar logros dentro de un proceso”. (Libro para el maestro Matemáticas segundo grado, p. 22. SEP).

Nombre del alumno(a): _____

	Aún no lo hace	Lo hace	Observaciones
Valor posicional.			
Cuenta de 10 en 10.			
Cuenta de 100 en 100.			
Sabe que 100 equivale a 10 decenas.			
Compara números de tres dígitos.			
Persevera en la resolución de problemas.			

Infografía



Imagen 1. Creación propia. Estudiantes habiendo uso del ábaco mágico en la resolución de problemas.

VIDEOS DEMOSTRATIVOS



https://drive.google.com/file/d/1Ey3VLFkoB8mAFJorX-KneJOnAIwvj5li/view?usp=share_link



https://drive.google.com/file/d/1Wd1cG9S3bUIQciWx6tATSNKyedOksoCJ/view?usp=share_link

CONCLUSIÓN

Desde el acto pedagógico, los materiales didácticos son las praxis de los conocimientos del maestro o maestra, debido que a través de ellos se devela la capacidad del docente para adaptar los contenidos a los procesos y ritmos de los niños y niñas; y esto a su vez, genera en ellos deseos de conocer, preguntarse, explorar, etc. En coherencia con lo expuesto, los materiales didácticos son herramientas de las que se apropia el docente en su práctica, pero éste se vuelve intencionado y didáctico en la medida en la que le permita al estudiante interactuar de forma activa con sus conocimientos, estimule el desarrollo cognitivo y que actúe de manera dinámica a partir de la motivación.

En ese sentido, los alumnos y alumnas que usan el material didáctico, el ábaco mágico, visualizan mejor las situaciones matemáticas, sobre todo porque está representado con el valor del dinero, pues están más familiarizados cotidianamente con éste, asimismo desarrollan una mayor capacidad para descomponer en partes los problemas y ser más hábiles en el cálculo mental, poniendo en práctica la estrategia de sumar o restar decenas y unidades por separado para resolver operaciones con números de dos cifras, además de propiciar ambientes de aprendizaje situado.

BIBLIOGRAFÍA

Cedeño, M; Osorio, M; Tolentino, A. (2004). El docente y la importancia de optimizar los materiales didácticos de rehúso.

<https://wwweducacióntrespuntocero.com>

2017 Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Plan y Programas de Estudio para la Educación Básica, México.

Libro para el maestro Matemáticas segundo grado, SEP.

Libro para el alumno Matemáticas segundo grado, SEP.