



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

**SEDE CUENCA**

**CARRERA DE EDUCACION BÁSICA**

MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO  
MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE BÁSICA DE LA UNIDAD  
EDUCATIVA CIUDAD DE CUENCA, AÑO 2022

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

AUTOR: KEVIN FABRICIO CHICAIZA TEPÁN

TUTOR: LCDO. FAUSTO GIL SÁENZ ZAVALA, PH.D.

Cuenca - Ecuador

2023

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN**

Yo, Kevin Fabricio Chicaiza Tepán con documento de identificación N° 0106524663, manifiesto que:

Soy autor y responsable del presente proyecto de trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 28 de septiembre de 2023

Atentamente,



Kevin Fabricio Chicaiza Tepán

0106524663

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Kevin Fabricio Chicaiza Tepán con documento de identificación N° 0106524663, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor de la Propuesta metodológica: “Material didáctico para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en estudiantes de segundo año de básica de la Unidad Educativa Ciudad de Cuenca, año 2022”, la cual ha sido desarrollada para optar por el título de: Licenciado en Ciencias de la Educación Básica, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 28 de septiembre de 2023

Atentamente,



Kevin Fabricio Chicaiza Tepán

0106524663

## CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Fausto Gil Sáenz Zavala con documento de identificación N° 1710217850, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE CUENCA, AÑO 2022, realizado por Kevin Fabricio Chicaiza Tepán con documento de identificación N° 0106524663, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Propuesta metodológica que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 28 de septiembre de 2023

Atentamente,



Lcdo. Fausto Gil Sáenz Zavala, Ph.D.

1710217850

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo lo dedico a mi familia por brindarme todo su apoyo incondicional.

A mis padres Gloria Tepán y Jorge Chicaiza por esforzarse, sacrificarse además de apoyarme y aconsejarme para no rendirme y culminar mis estudios.

A mis hermanos, Jorge y Steven por guiarme y apoyarme cada día.

A mis tíos quienes siempre estuvieron presentes durante todo mi proceso académico.

De manera especial quiero agradecer a mi tío Diego Tepán por demostrarme afecto y apoyarme económicamente durante mi formación académica.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por a verme dado salud y vida para continuar cumpliendo mis metas y por a verme otorgado una familia amorosa quienes siempre han creído en mí, gracias a la universidad por haberme permitido convertirme en un profesional en lo que más me apasiona, que es la docencia.

## Resumen

El presente trabajo tiene como finalidad complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de segundo año de educación básica a través del uso de material didáctico permitiendo el estímulo y desarrollo del pensamiento lógico matemático.

La redacción del trabajo se desarrolla dos momentos, el primero hace referencia a la descripción problemática, los objetivos de la investigación y el marco teórico. En un segundo momento, se encuentra la propuesta metodológica, la misma que se basa en el uso de material didáctico.

Este trabajo se sustenta en una metodología del método fenomenológico hermenéutico la misma que valida los datos obtenidos. Este enfoque está orientado a la descripción e interpretación de datos para posteriormente en la aplicación de la propuesta, apoyarse en la metodología del Aprendizaje Experiencial, la misma obliga a la creación de espacios cooperativos con experiencias de aprendizaje significativo.

La técnica que se utilizó son la ficha de observación que se aplicó a los estudiantes y la encuesta que se realizó a los docentes del área de matemáticas.

Una vez aplicada la propuesta, se evidencian en los resultados una mejoría significativa en la resolución de problemas, evidencia clara del uso de pensamiento lógico matemático. De esta manera se concluye resaltando las bondades didácticas del material concreto, la interacción social y la fortaleza del trabajo autónomo, combinado con actividades lúdico-recreativas, el aprendizaje tiende por fuerza a ser significativo.

**Palabras clave:** Educación básica, Matemáticas, Importancia de materiales didácticos, Pensamiento lógico-matemático.

### **Abstract**

The purpose of this work is to complement the teaching-learning process in students of the second year of basic education through the use of didactic material allowing the stimulation and development of mathematical logical thinking.

The writing of the work is developed in two moments, the first one refers to the problematic description, the research objectives, and the theoretical framework. The second is the methodological proposal, which is based on the use of didactic material.

This work is based on a methodology of the hermeneutic phenomenological method, which validates the data obtained. This approach is oriented to the description and interpretation of data for the subsequent application of the proposal, supported by the Experiential Learning methodology, which requires the creation of cooperative spaces with significant learning experiences.

The technique used was the observation form applied to the students and the survey conducted with the teachers of the mathematics area.

Once the proposal was applied, the results show a significant improvement in problem solving, clear evidence of the use of mathematical logical thinking. In this way, we conclude by highlighting the didactic benefits of concrete material, social interaction, and the strength of autonomous work, combined with recreational activities, learning tends to be meaningful.

**Key words:** Basic education, Mathematics, Importance of didactic materials, Logical-mathematical thinking.



## **Problema**

### **Descripción del problema**

En la Unidad Educativa Ciudad de Cuenca en el segundo año de educación general básica, mediante la observación se reconoció que existe una problemática relacionada con la ausencia de material didáctico durante el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos en el área de matemáticas los mismos que al utilizarlos correctamente despiertan la curiosidad y el interés de los estudiantes por aprender, se evidenció que de 18 estudiantes, 7 presentan dificultades en dos ámbitos; 4 alumnos muestran problemas al momento de colocar los números en la tabla posicional y 3 presentan graves problemas al momento de sumar siendo ésta, una desventaja en la educación, para esto, el docente debe hacer uso de material didáctico concreto el cual complementa su praxis docente, además permite al estudiante poner en práctica lo impartido en clases como afirma Gutierrez, L (2020) “por lo tanto, el material didáctico es esencial en el aprendizaje del área de matemáticas, porque permite al niño explorar con sus propios sentidos, conocer más el contenido y así hacer de esto un aprendizaje más significativo y duradero.

Los materiales didácticos son recursos diseñados para la praxis docente y su evaluación. Normalmente, los más usados son los medios impresos como son los libros de texto o cuadernos de trabajo. Sin embargo, también existen otros recursos que son utilizados a diario por el docente y que pueden aportar mayor variedad y riqueza para desarrollar su trabajo de modo atractivo y motivador.

Según Pilay, M (2011) los recursos didácticos

Son todos aquellos medios y recursos que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje, dentro de un contexto educativo global y sistemático, y estimula la función de los sentidos para acceder más fácilmente a la información, adquisición de habilidades y destrezas, y a

la formación de actitudes y valores. (p.10)

### **Antecedentes**

Según la docente (Marta Toro, 2011 citado por Manrique, A. y Gallego, A 2012, p.106), el uso de materiales didácticos puede llegar a ser utilizado mediante el juego libre o dirigido con metas claras y precisas, o, por lo contrario, permitiendo que el niño indague, descubra e investigue a través de juego y la interacción con sus semejantes; además, en la edad preescolar, la principal forma de aprendizaje en el niño es a través del juego, o sea que la relación entre juego y material didáctico puede ser amplia y profunda siendo a la vez de complemento.

Los recursos didácticos son importantes, para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado estos son materiales que el docente utiliza para profundizar el aprendizaje con los objetivos propuestos, el material didáctico busca principalmente superar los déficits educativos y formativos de los estudiantes volviendo las clases lúdicas y dinámicas fortaleciendo así el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, como menciona (Dewey ,1975 citado por González, R, 2014. p.28) “el aprender se produce naturalmente”.

Los recursos didácticos son importantes, para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado estos son materiales que el docente utiliza para profundizar el aprendizaje con los objetivos propuestos.

## Importancia y alcances

Esta propuesta tiene como finalidad hacer uso de material didáctico los cuales ayuden a fortalecer y complementar el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo año, buscando que el material didáctico convierta las horas de clases más lúdicas permitiendo así despertar la curiosidad de los alumnos, para alcanzar un mejor rendimiento académico.

## Delimitación

La Unidad Educativa Ciudad de Cuenca se encuentra ubicada en la provincia del Azuay, del cantón en las calles Juan Pio Montufar y Manuel Cajías perteneciente al barrio Santa Marianita del arrenal, situada en la parroquia Yanuncay perteneciente a la zona 6, del distrito 01D02, en el circuito 01D02C01\_02\_03, la unidad educativa Ciudad de Cuenca es una institución de tipo fiscal la institución cuenta con las jornadas matutina y vespertina, en la jornada matutina trabaja con educación inicial y educación básica mientras que en la jornada vespertina trabaja con el bachillerato.

## **Gráfico 1)** Ubicación geográfica de la Unidad Educativa Ciudad de Cuenca

Fuente: <https://www.google.com/maps/@-2.917093,-79.042534,19z>



### **Explicación del problema**

La Siguiete propuesta metodológica de titulación se plantea las siguientes preguntas de investigación:

¿El material didáctico desarrolla el pensamiento lógico matemático?

¿Los recursos didácticos ayudan o no al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?

## Índice general

### Contenido

Agradecimiento.....	6
Resumen .....	7
Abstract.....	8
Problema .....	9
Descripción del problema .....	9
Antecedentes .....	10
Importancia y alcances.....	11
Delimitación .....	11
Explicación del problema .....	12
Índice general.....	13
Objetivo general.....	15
Objetivos específicos .....	15
Fundamentación teórica.....	16
Las matemáticas.....	16
Las matemáticas en los estudiantes.....	17
Proceso de contar .....	18
El pensamiento lógico-matemático.....	19
Construcción del pensamiento lógico matemático .....	20
El uso del material didáctico en la educación básica.....	20
La importancia del material didáctico en la educación.....	21
Metodología .....	23
Destinatarios .....	23
Técnicas utilizadas para construir la propuesta .....	24
Resultados .....	24
Encuesta realizada a los docentes. ....	24
Partes de la propuesta .....	32
Datos informativos de la institución educativa.....	32
Objetivos.....	33
Objetivo general.....	33
Objetivos específicos: .....	33
Propuesta metodológica.....	34
Resultados de la aplicación de los recursos .....	75

Cuadro comparativo.....	76
Conclusiones.....	78
Recomendaciones .....	79
Anexos .....	80
Bibliografía .....	81

### **Objetivo general**

- Incentivar el uso de material didáctico en el desarrollo lógico matemático en los estudiantes del 2<sup>do</sup> grado de educación básica de la Unidad Educativa “Ciudad de Cuenca”.

### **Objetivos específicos**

- Sustentar teóricamente la influencia de los recursos didácticos en el área de Matemáticas.
- Diseñar una propuesta que haga uso de material didáctico.
- Aplicar la propuesta metodológica diseñada.
- Evaluar los resultados obtenidos de la aplicación de la propuesta metodológica.

### **Fundamentación teórica.**

El objeto de este trabajo de titulación es ayudar a progresar en las matemáticas mediante el uso de material didáctico que apoye a los alumnos a participar de forma activa en la hora de clase para estudiantes del segundo de básica, partiendo desde lo que son las matemáticas hasta la importancia del material didáctico.

#### **Las matemáticas**

Las matemáticas son importantes en la educación, no solo en las sumas y restas, sino en la vida cotidiana ayudando sobre todo a los estudiantes a solucionar rápidamente los problemas y de igual manera resolverlos de la mejor forma, teniendo en cuenta al (Colegio Leonardo Da Vinci, 2017) “Las matemáticas son fundamentales para el desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a ser lógicos, mejorar su razonamiento y perfeccionar su pensamiento crítico”.

Como menciona (Barrientos, citado por Becerra, W 2018, p.3), la matemática debe estar enfocada en el desarrollo de las destrezas necesarias para que el estudiantado, sea capaz de resolver problemas diarios, que a su vez fomenta y mejora el pensamiento lógico y creativo.

Las matemáticas no se encuentran únicamente en el ámbito educativo de la misma forma se encuentran involucras en nuestro día a día sin querer.



## **Las matemáticas en los estudiantes**

Como afirma De la Osa, A (2013), “Las matemáticas son la base del desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a mantenerse lógicos, razonar de manera ordenada, y prepararlos para el pensamiento, la crítica y la abstracción, las matemáticas configuran las actitudes y valores de los estudiantes ya que les aseguran solidez en sus principios básicos, seguridad de procedimientos y confianza en los resultados obtenidos, todo lo cual le da a los niños una tendencia consciente y favorable a tomar acción para resolver los problemas que enfrentan todos los días”.

Desde el punto de vista (Jerez, A 2019), “Como todos sabemos, las matemáticas son una habilidad extremadamente necesaria para todos porque es la herramienta principal para que los seres humanos comprendan el mundo que los rodea, y aprender matemáticas puede enseñarnos a pensar lógicamente y desarrollar habilidades para resolver problemas. A través de las matemáticas adquirimos las habilidades que necesitamos en la vida, es difícil pensar en un campo no relacionado con las matemáticas”.

Con base en (Ministerio de Educación, 2016) la sociedad en la que vivimos, tanto el aprendizaje como la enseñanza de las matemáticas deben enfocarse en desarrollar las habilidades que los estudiantes necesitan para resolver problemas cotidianos, al tiempo que fortalecen el pensamiento lógico y creativo.

De acuerdo con lo anterior se puede manifestar que las matemáticas son fundamentales para el desarrollo intelectual y a su vez permitiendo ampliar el pensamiento lógico, habilidades que les permitirá al alumnado agilizar la mente mejorando su toma de

decisiones frente a los diversos problemas de la vida y mediante el conocimiento numérico les ayudará a consolidar el aprendizaje en las diversas áreas.

### **Proceso de contar**

Como señala Artmann, P (2020) Contar es una acción tan común que al hacerlo no nos damos cuenta. Sin embargo, este conocimiento es la base para el aprendizaje de conceptos y operaciones matemáticas. Para los pequeños aprender a contar no es solo recitar los números, es comprender 4 puntos esenciales:

- Los números tienen una secuencia preestablecida.
- Cuando se cuentan objetos, solo se puede contar uno y solo una vez por objeto.
- Cada número representa una cantidad o valor.
- El último número que se cuenta representa la cantidad total del conjunto.

### **¿Qué es el desarrollo lógico-matemático?**

Como afirma la (UNIR LA UNIVERSIDAD EN INTERNET, 2021) “Son habilidades de los alumnos a desarrollar en relación con los conceptos matemáticos, el razonamiento lógico, la comprensión y exploración del mundo a través de las proporciones, las relaciones y buscan potenciar los aspectos más abstractos del pensamiento”.

El pensamiento lógico-matemático incluye la capacidad de trabajar y pensar en números y la capacidad de utilizar el razonamiento lógico. El desarrollo de esta mentalidad es clave para el desarrollo de la inteligencia matemática y es fundamental para el bienestar y desarrollo de los niños, ya que esta inteligencia va más allá de las habilidades numéricas, brinda importantes beneficios como la capacidad de comprender conceptos y crear relaciones, basado en la lógica de forma esquemática y técnica. Incluye la capacidad de utilizar el cálculo de forma seminatural (García, C, 2017).

### **El pensamiento lógico-matemático**

Según Garrido, M (2015), el pensamiento lógico en los niños forma parte del aspecto sensoriomotor y se desarrolla principalmente a través de los sentidos. La multiplicidad de experiencias que el niño percibe conscientemente desde su percepción sensorial consigo mismo, en relación con los demás y con las cosas del mundo que los rodea, traslada a su mente el acontecimiento sobre que el niño construye una serie de ideas que le sirvan. Estos pensamientos se convierten en conocimientos que, frente a otras personas y nuevas experiencias, generalizan lo que “existe” y lo que no. El conocimiento matemático se explica mediante experimentos en los que se construye un trabajo intelectual a través de la dinámica de las relaciones, el número y la posición de los objetos en el espacio y el tiempo.

El pensamiento lógico matemático permite disponer de un sentido común con relación a todo el entorno pues nos permite analizar y comprender toda la información que se lleva a cabo mientras razonamos, los estudiantes con habilidades numéricas pueden

superar a sus compañeros y ya tienen una ventaja competitiva no solo en esta materia sino también en el desarrollo general del plan de estudios.

### **Construcción del pensamiento lógico matemático**

El desarrollo del pensamiento lógico-matemático es de suma importancia por motivo que permitirá a los estudiantes a relaciones y solucionar varios tipos de conflictos una definición de este concepto es "el proceso lógico matemático se enfatiza en la construcción de la noción del conocimiento, que se desglosa de las relaciones entre los objetos y descende de la propia producción del individuo" (Piaget, 1975 citado en Lugo, J, Vilchez, O, y Romero, L 2019).

### **El uso del material didáctico en la educación básica**

El material didáctico como lo hace notar Santibáñez, V (2006), son todas las herramientas que permiten a los docentes realizar experiencias educativas, formativas e informativas mediante la manipulación de objetos, criaturas y fenómenos para relacionarlos con el contexto en el que existen y desarrolla sus prácticas docentes, por lo que deben estar debidamente capacitados para conducir y orientar a sus alumnos durante sus estudios.

El uso creativo de materiales concretos permite: la interacción de los niños con otros niños de forma lúdica, y desarrolla habilidades de pensamiento como la observación, descripción, comparación y clasificación, el docente debe saber utilizar el material didáctico ya

que si son mal utilizados estos pueden ser distractores para el estudiante y puede interferir en su aprendizaje.

Por su parte, Moreno, F (2013), Tratar al material educativo como algo creado con fines educativos; Es una herramienta académica útil e imprescindible para incentivar, ampliar e iluminar la construcción del conocimiento, a través del proceso de enseñanza y aprendizaje utilizado como estrategia educativa de apoyo a la educación y a los estudiantes en beneficio de los estudiantes.

De acuerdo con lo anterior los materiales didácticos son recursos elaborados para volver las clases dinámicas y atractivas para los estudiantes obteniendo un proceso de enseñanza-aprendizaje más significativo.

### **La importancia del material didáctico en la educación**

La importancia del material didáctico es la apoyar al estudiante a que alcance el aprendizaje deseado, además sirve como apoyo a las clases teóricas puesto que las clases se vuelven dinámicas despertando en el estudiante su curiosidad.

Los materiales educativos son de suma importancia para el desarrollo de los niños en esta edad, pues la mejor manera de aprender es jugando y divirtiéndose mediante el uso de materiales específicos, de esta manera los niños pequeños pueden participar de una actividad interactiva mientras aprenden; Considérelo el paso esencial y crucial para los años restantes. Las experiencias de estos niños con diversos estímulos permiten que el niño se desarrolle cada

vez más, es por eso que el uso de materiales de libros de texto es cada vez más necesario para la educación de los niños, mejora la capacidad de observación y toma de decisiones de los niños. Los niños alcanzan un nivel asombroso de creatividad ya que fomenta mentes más sanas y democráticas, cambia la forma en que ven y asumen la vida, formando así la autodisciplina y la responsabilidad por la autoeducación ( Esteves, Z, Garcés, N, Toala,V, Poveda, E, 2018).

## **Metodología**

El método fenomenológico hermenéutico nos sirve para determinar si los datos obtenidos son reales puesto que este enfoque está orientado a la descripción e interpretación de las estructuras fundamentales de la experiencia vivida, al reconocimiento del significado del valor pedagógico de esta experiencia, el método de la observación directa que nos ayuda para obtener la información de primera mano.

La metodología que se utilizará será el Aprendizaje Experiencial ya que proporciona una oportunidad extraordinaria de crear espacios para construir aprendizajes significativos desde la autoexploración y experimentación, utilizando los conceptos: *learning by doing / learning by experience / hands-on learning*. John Dewey, Kurt Hahn, Carl Rogers, David Kolb son autores sobresalientes de esta disciplina.

## **Destinatarios**

La presente propuesta tiene como principal destinatario a los estudiantes y docentes del segundo año de educación en la Unidad Educativa “Ciudad de Cuenca”. Quienes desarrollarán estrategias que les permitan mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas. La Unidad Educativa “Ciudad de Cuenca” bueno trabaja con la modalidad matutina y vespertina, en la jornada matutina trabaja con inicial 1 hasta los séptimos grados y en la jornada vespertina se trabaja como estudiantes de octavo grado hasta tercero de bachillerato.

## Técnicas utilizadas para construir la propuesta

Para la recolección de datos se utilizó la metodología mixta, la cualitativa y cuantitativa. En la metodología cualitativa se empleó la observación a la docente y en la metodología cuantitativa se llevó a cabo encuestas a los docentes de la Unidad Educativa “Ciudad de Cuenca”.

**La ficha de observación:** se realizó en el transcurso de la pedagógica de la docente con la finalidad de constatar que el docente refuerce las matemáticas haciendo uso de material didáctico.

**Encuesta:** por medio de esta técnica se pudo demostrar la utilidad y la importancia que le dan los docentes al material didáctico en la enseñanza de las matemáticas en el segundo grado.

## Resultados

### Encuesta realizada a los docentes.

---

**1) Considera usted necesario la aplicación de material didáctico para la complementar su hora de clase.**

---

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Muy necesario	4	67%
Necesario	2	33%
Poco necesario		
No necesario		

---



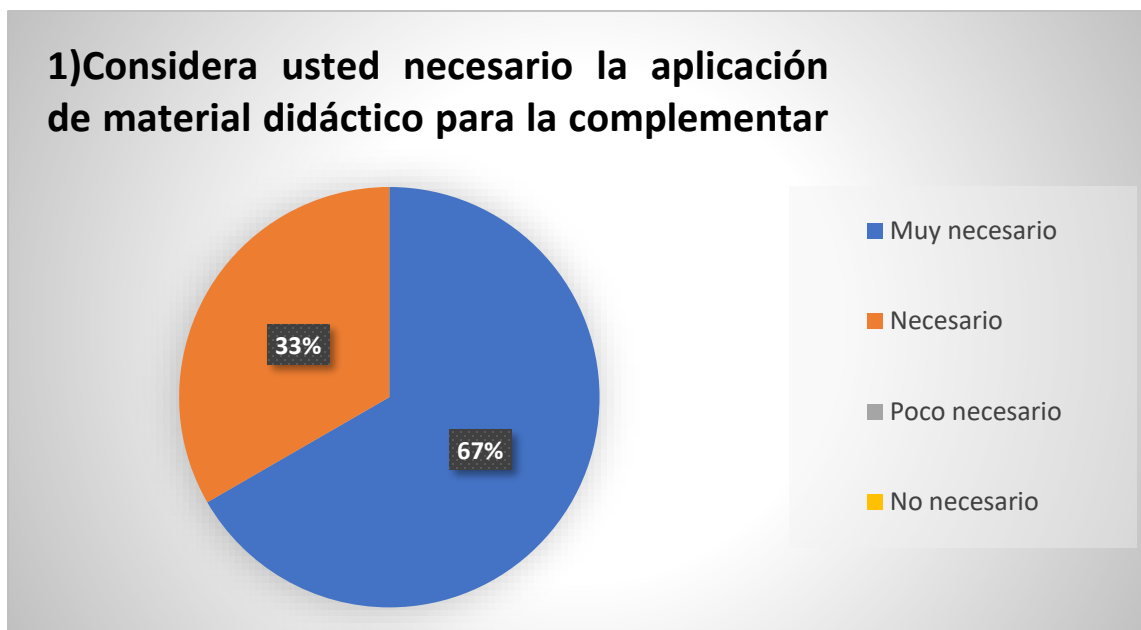


Figura 1

La respuesta a esta pregunta señala que un 66, 67% de docentes consideran muy necesario el material didáctico para completar su hora de clase mientras que un 33, 37 % consideran necesario el material didáctico para completar su hora de clase.

---

**2) Cree usted que el material didáctico es necesario para poner en práctica lo impartido en clase.**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	100%
No		
No necesariamente		

---

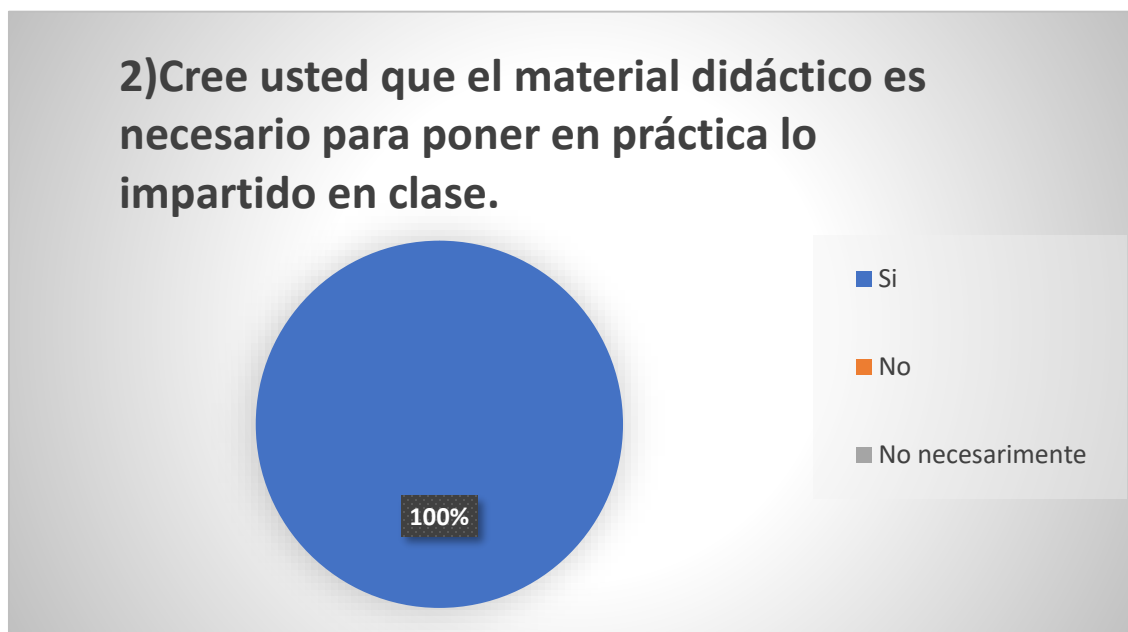


Figura 2

La respuesta a esta pregunta indica que el 100% de los docentes encuestados si consideran necesario utilizar material didáctico para poner en práctica lo impartido en clases.

---

**3) Está usted de acuerdo en que el alumnado adquiere un mayor aprendizaje cuando hace uso de materiales didácticos.**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	1	17%
De acuerdo	3	50%
En desacuerdo	2	33%
Totalmente en desacuerdo	0	0

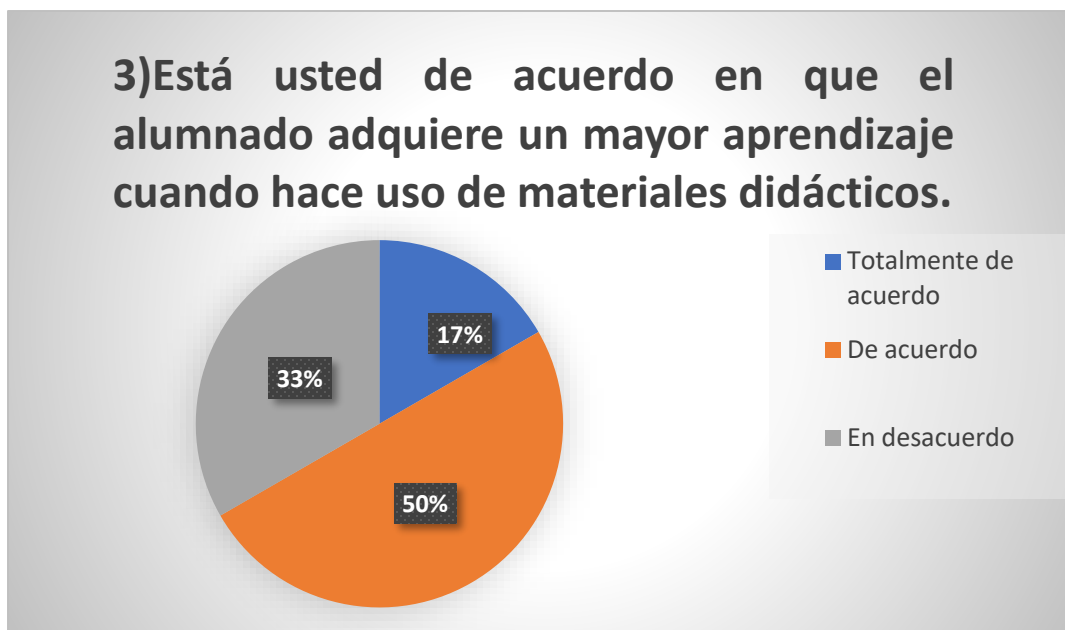


Figura 3

La respuesta a esta pregunta señala que 17% de los docentes están totalmente de acuerdo en que los alumnos adquieren mayor aprendizaje cuando hacen uso de materiales didácticos, el 33% de los docentes están en desacuerdo mientras que el 50% de docentes están de acuerdo en que el alumnado adquiere un mayor aprendizaje cuando se hace uso de material didáctico.

---

**4) Considera que el material didáctico ayuda a reforzar el aprendizaje de las matemáticas**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	100%
No		
No necesariamente		

---

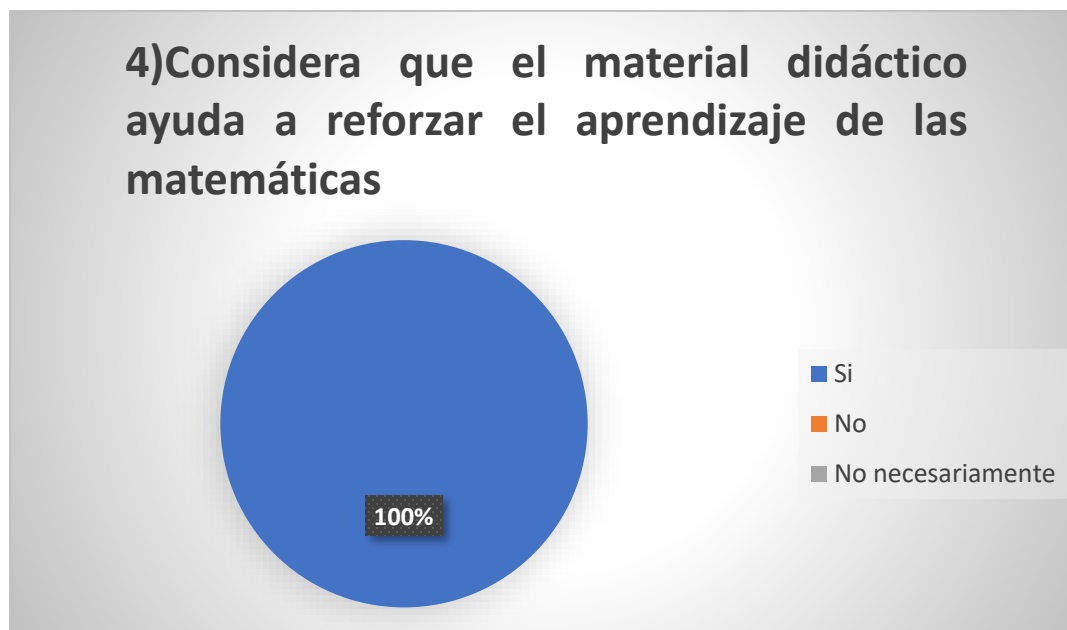


Figura 4

La respuesta a esta pregunta señala que el 100% de los docentes consideran que el material didáctico ayuda a reforzar el aprendizaje de las matemáticas.

---

**5) Con qué frecuencia hace uso de material didáctico para reforzar el aprendizaje de las matemáticas.**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Entre un 100% a 75%	3	50%
Entre un 75% a 50%	2	33%
Entre un 50% a 25%	1	17%
Entre un 25% a 0%		

---

**5) Con qué frecuencia hace uso de material didáctico para reforzar el aprendizaje de las matemáticas.**

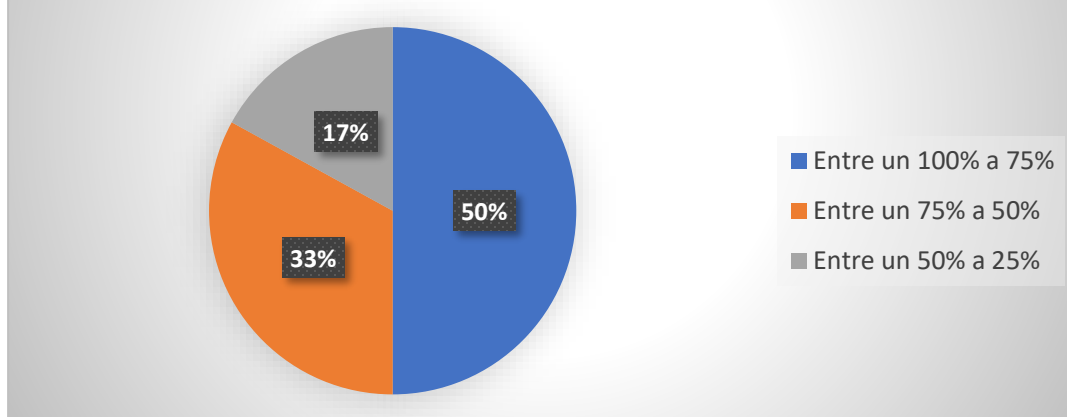


Figura 5

La respuesta a esta pregunta señala que el 50% de los docentes refuerzan las clases de matemáticas haciendo uso de material didáctico con una frecuencia del 100% a 75%, el 33% refuerza las clases con material didáctico con una frecuencia entre el 75% a 50% y el 17% refuerza las clases con material didáctico entre un 50% a 25% de las veces.

**6) Con qué frecuencia ha elabora usted material didáctico para mejorar el aprendizaje en los estudiantes.**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	33%
Frecuentemente	1	17%
Rara vez	3	50%
Nunca	0	

**6) Con qué frecuencia ha elaborado usted material didáctico para mejorar el aprendizaje en los estudiantes.**

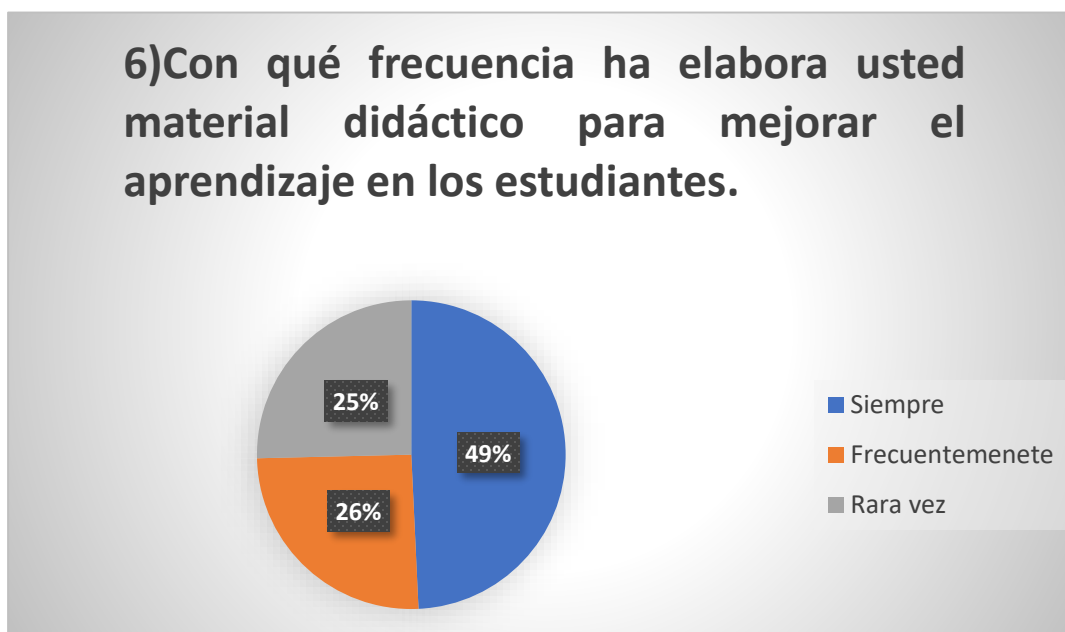


Figura 6

La respuesta a esta pregunta señala el 49% de los docentes elaboran material didáctico, el 26% de los docentes frecuentemente elaboran material didáctico mientras que el 25% rara vez elabora material didáctico.

---

**7) Usted está de acuerdo en que los materiales didácticos deben de ser bien utilizados por los alumnos ya que de no ser así se convierten en un distractor y perjudica el aprendizaje.**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	2	33%
De acuerdo	1	17%
En desacuerdo	3	50%
Totalmente en desacuerdo	0	

---

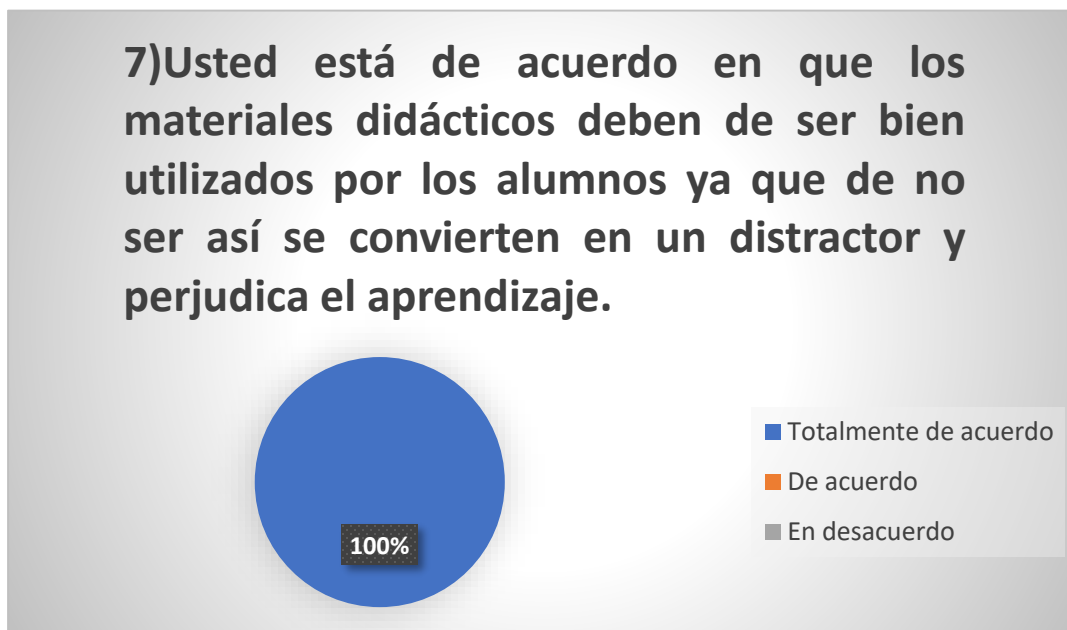


Figura 7

La respuesta a esta pregunta indica que el 100% de los docentes están totalmente de acuerdo en que los materiales didácticos deben de ser bien utilizados por los alumnos ya que de no ser así se convierten en un distractor y perjudica el aprendizaje.

## **Partes de la propuesta**

La propuesta metodológica se encuentra estructurada de la siguiente manera:

### **Título de la propuesta**

ELABORACION DE MATERIAL DIDACTICO PARA ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACION GENERAL BASICA EN EL AREA DE MATEMATICAS PARA FORTALECER EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA UNIDAD EDUCATIVA “CIUDAD DE CUENCA”, AÑO 2022.

### **Datos informativos de la institución educativa**

**Institución:** Unidad Educativa “Ciudad de Cuenca”

**Provincia:** Azuay

**Cantón:** Cuenca

**Parroquia:** Yanuncay

**Tipo de plantel:** fiscal

**Sección:** Matutina

**Total, de estudiantes de segundo grado de año E.G.B:** 20 estudiantes



## **Introducción**

La propuesta metodológica tiene como objetivo, mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la implementación de material didáctico en aula de clases de los estudiantes de segundo año de la Unidad Educativa “Ciudad de Cuenca”, teniendo como principal objetivo convertir al estudiante en el protagonista de su educación y a su vez convirtiendo las matemáticas en clases lúdicas.

Se propone aplicar 10 materiales didácticos para reformar el aprendizaje de las matemáticas, siendo recursos que permita al estudiante a ser mas lógicos, razonar y fomentar el razonamiento lógico en las matemáticas generando la curiosidad del alumnado por aprender permitiendo así mejorar su rendimiento académico.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes implementado material didáctico que ayuden en su formación.

### **Objetivos específicos:**

- Especificar cada uno de los materiales didácticos que permitan fortalecer el aprendizaje en el área de matemáticas.
- Elaborar planificaciones micro curriculares con los materiales didácticos que permitan contribuir a la formación de los estudiantes.
- Aplicar los materiales didácticos presentados de acuerdo con el orden de las planificaciones.

## **Propuesta metodológica**

**UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA**

**SEDE CUENCA**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Trabajo de titulación  
previo a la obtención del título de  
Licenciado en Ciencias de la  
Educación

ELABORACION DE MATERIAL DIDACTICO PARA ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACION GENERAL BASICA EN EL AREA DE MATEMATICAS PARA FORTALECER EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA UNIDAD EDUCATIVA “CIUDAD DE CUENCA”, AÑO 2022.

**AUTOR:**

**KEVIN FABRICIO CHICAIZA TEPÁN**

**TUTOR:**

**PH.D. FAUSTO SAENZ ZAVALA**

**CUENCA-ECUADOR**

**2022**

## **Presentación**

A continuación, se presentan las planificaciones micro curriculares con los materiales didácticos los cuales contienen estrategias metodológicas activas las cuales serán implementadas en el aula de clase para fomentar la motivación, aprendizaje individual y despertando así la curiosidad de los estudiantes permitiendo obtener un aprendizaje significativo.



**RECURSO  
NUMERO 1**

**Tema: Trazo de los números naturales**

**Objetivo:**

Trazar e identificar de forma correcta de los números naturales por medio de material didáctico.

### PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR DE UNIDAD DIDÁCTICA N° 1

<b>NOMBRE DEL DOCENTE:</b>	KEVIN FABRICIO CHICAIZA TEPÁN	<b>FECHA:</b> <b>INICIO:</b> 11/12/2019 <b>FIN:</b> 29 de enero del 2020	<b>INSTITUCIÓN</b> : UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE CUENCA
<b>AREA:</b> MATEMÁTICA	<b>GRADO:</b> SEGUNDO “B”	<b>AÑO LECTIVO:</b> 2022-2023	
<b>ASIGNATURA:</b> MATEMÁTICA			<b>TIEMPO:</b> 2 periodos
<b>UNIDAD DIDÁCTICA: 1</b>	<u><i>Creciendo en familia</i></u>		
<b>OBJETIVO DE CLASE:</b>	- Trazar e identificar de forma correcta de los números naturales por medio de material didáctico.		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</b>	<b>CE.M.2.2.</b> Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos		

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS)	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9.	An	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimentación de los numero naturales preguntas. ¿Qué son los números? ¿Qué números conocen?</li> <li>• Enumerar los números enteros encontrados en periódicos y revistas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroproyector</li> <li>• Computadora</li> <li>• Pizarrón</li> </ul>	Identifica, reconoce y traza correctamente la	<b>TÉCNICA</b>  Observación

<b>4 períodos</b>	CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulación de los recursos didácticos donde identificaran y los números del 0 al 9 con su respectivo conjunto.</li> <li>• Reconocen dentro del aula de clase y de las partes de su cuerpo elementos que contengan de 0 a 9 elementos que representa cada cantidad.</li> <li>• Con un marcador trazan o grafican la direccionalidad de cada número.</li> <li>• Reconoce y grafica correctamente el número 0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material didáctico para trazar la direccionalidad de los números del 0 al 9.</li> <li>• Marcadores de colores.</li> </ul>	direccionalidad de los números	Trabajo individual y grupal
	CONSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta la activada realizada</li> <li>• Reconoce los números del 0 a 9</li> </ul>			

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>Docente:</b>	<b>Coordinación del subnivel:</b>	<b>DIRECTORA:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

## **DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR**

**Tema:** números naturales

Saber escribir un número en arábigo es principal para el aprendizaje en las matemáticas, ya que sirven para poder realizar operaciones aritméticas.

### **Introducción de la clase**

En esta clase la docente va a volver a explicar cuáles son los números y su direccionalidad para trazar los números en secuencia, este material va a ser de gran apoyo para los estudiantes de igual manera les permitirá graficar correctamente los números y saber cómo se lee.

### **Motivación**

Realización de una dinámica para motivar a los estudiantes en su y presentarles el objetivo de la clase.

### **Reflexión:**

Comprender el grado de dificultad de los estudiantes al reconocer los números.

### **Conceptualización:**

Explicamos la técnica que se va a emplear para que los estudiantes realicen la actividad de forma correcta.

### **Aplicación:**

Seguir con un marcador de color (prefiera el estudiante) la direccionalidad de los números para poder identificarlos.







**RECURSO  
NUMERO 2**

Regletas de Cuisenaire

**Objetivo:**

**Comprender de mejor manera los  
números facilitando la transición hacia  
el cálculo mental**

## PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR DE UNIDAD DIDÁCTICA N° 2

<b>NOMBRE DEL DOCENTE:</b>	KEVIN FABRICIO CHICAIZA TEPÁN	<b>FECHA:</b> <b>INICIO:</b> 11/12/2019 <b>FIN:</b> 29 de enero del 2020	<b>INSTITUCIÓN</b> : UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE CUENCA
<b>AREA:</b> MATEMÁTICA	<b>GRADO:</b> SEGUNDO “B”	<b>AÑO LECTIVO:</b> 2022-2023	
<b>ASIGNATURA:</b> MATEMÁTICA			<b>TIEMPO:</b> 2 periodos
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> 1	<u><i>Creciendo en familia</i></u>		
<b>OBJETIVO DE CLASE:</b>	- Comprender y facilitar la comprensión de la secuencia numérica.		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</b>	<b>CE.M.2.2.</b> Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos		

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS)	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

<p>Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9.</p> <p><b>4 períodos</b></p>	Anticipación	<p>Informar el uso de las regletas</p> <p>Pregunta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Que entienden por suma?</li> <li>• Reproducción de un video de YouTube sobre las sumas:</li> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oexd_Dfic_Q">https://www.youtube.com/watch?v=oexd_Dfic_Q</a></li> <li>• Reproducción de un video de YouTube sobre las regletas de Cuisenaire:</li> </ul> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=3iwIwTUwrtM">https://www.youtube.com/watch?v=3iwIwTUwrtM</a></p> <p>Preguntas: representa al número</p> <p>¿Qué entienden por suma</p> <p>¿Qué número representa cada regleta?</p> <p>Pedir que describan el uso de las regletas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroproyector</li> <li>• Computadora</li> <li>• Pizarrón</li> <li>• Internet</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regletas de Cuisenaire</li> <li>• Maíz</li> </ul>	<p>Compren que es la suma y asocian la suma con el uso de las regletas</p>	<p><b>TÉCNICA</b></p> <p>Observación</p> <p>Trabajo individual y grupal</p>
	CONSTRUCCIÓN DEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulación de las reglas donde se familiarizan con las regletas y aprenden su tamaño y color.</li> <li>• Realizar sumas simples.</li> <li>• Ordena teniendo en cuenta su numerosidad de forma ascendente y descendente.</li> <li>•</li> </ul>			
	CO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jugar con las regletas ordenándolas del 1 al 9 de forma ascendente y de forma descendente.</li> </ul>			
<b>ELABORADO</b>		<b>REVISADO</b>		<b>APROBADO</b>	

<b>Docente:</b>	<b>Coordinación del subnivel:</b>	<b>DIRECTORA:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

## **DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR**

**Tema:** Regletas de Cuisenaire

Las regletas de Cuisenaire ayudan a visualizar las cantidades facilitando su comprensión de las operaciones.

### **Introducción de la clase**

En esta clase la docente va a volver a explicar cómo se va a trabajar con las regletas dando las características que tiene cada una de las regletas, a la vez va a explicar la relación que poseen las regletas con la suma.

### **Motivación**

La docente dará las instrucciones claras de cómo utilizar las regletas y guiará a los estudiantes para que sean los dueños del proceso de aprendizaje

### **Reflexión:**

Se comenzará las clases con una retroalimentación sobre los números naturales.

La docente dará las instrucciones de como contar con las regletas.

Se observará como el estudiante relaciona el proceso de contar con las regletas.

### **Conceptualización:**

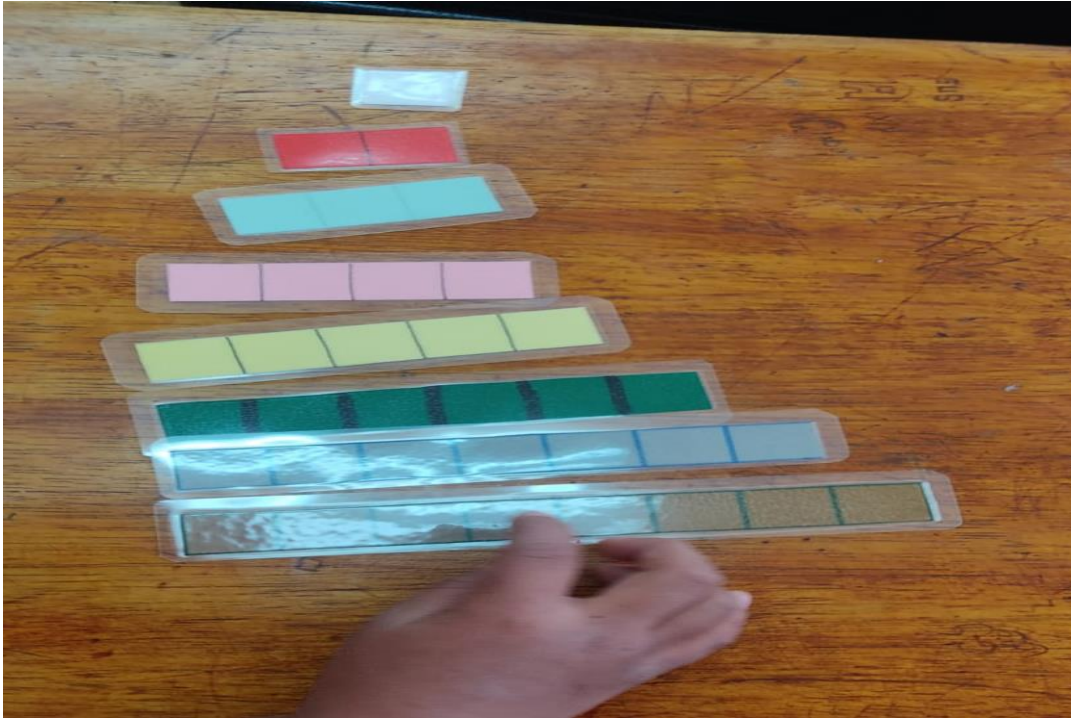
Explicar la técnica que se va a emplear para que los estudiantes utilicen las regletas y realicen la actividad de forma correcta.

### **Aplicación:**

Las regletas nos permiten que los estudiantes comprendan con mayor facilidad los números y a su vez ayuda a reforzar el cálculo mental.

**Referencia:** Tutoriales Cuisenaire. (29 de septiembre de 2019). Conoce las Regletas y DESCARGA actividades para niños de preescolar y primaria [video]. YouTube. Obtenido de: [https://www.youtube.com/watch?v=3iwIwTUwrtM&ab\\_channel=TutorialesAprendeunClick](https://www.youtube.com/watch?v=3iwIwTUwrtM&ab_channel=TutorialesAprendeunClick)

El video ayuda a que los estudiantes relacionen las regletas con los colores y sus respectivas cantidades





**RECURSO  
NUMERO 3**

Anterior y posterior

**Objetivo:**

**Comprender de mejor manera la  
secuencia numérica**

**PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR DE UNIDAD DIDÁCTICA N° 3**

<b>NOMBRE DEL DOCENTE:</b>	KEVIN FABRICIO CHICAIZA TEPÁN	<b>FECHA:</b> <b>INICIO:</b> 11/12/2019 <b>FIN:</b> 29 de enero del 2020	<b>INSTITUCIÓN</b> : UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE CUENCA
<b>AREA:</b> MATEMÁTICA	<b>GRADO:</b> SEGUNDO “B”	<b>AÑO LECTIVO:</b> 2022-2023	
<b>ASIGNATURA:</b> MATEMÁTICA			<b>TIEMPO:</b> 2 periodos
<b>UNIDAD DIDÁCTICA: 1</b>	<u><i>Creciendo en familia</i></u>		
<b>OBJETIVO DE CLASE:</b>	- Comprender y analizar la secuencia numérica.		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</b>	<b>CE.M.2.2.</b> Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos		

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS)	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN



<p>Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9.</p> <p><b>4 períodos</b></p>	Anticipación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que entienda por antes y después</li> <li>• ¿Que entienden por suma?</li> <li>• Reproducción de un video de YouTube sobre el número anterior y posterior: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=p39H3lmOrgU&amp;ab_channel=MissLau">https://www.youtube.com/watch?v=p39H3lmOrgU&amp;ab_channel=MissLau</a></li> <li>• Preguntas: ¿Qué entienden por número anterior? ¿Qué entienden por número posterior?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroproyector</li> <li>• Computadora</li> <li>• Pizarrón</li> <li>• Internet</li> <li>• Cartulinas</li> <li>• Pinzas</li> </ul>	<p>Comprende que es la suma y asocia la suma con el uso de las regletas</p>	<p><b>TÉCNICA</b></p> <p>Observación</p> <p>Trabajo individual y grupal</p>
	CONSTRUCCIÓN DEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulación de las cartulinas donde escogerán cual es el número anterior y posterior de entre varias opciones.</li> </ul>			
	CONSOLIDACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar cual es el número anterior y posterior de las cartulinas.</li> </ul>			

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>Docente:</b>	<b>Coordinación del subnivel:</b>	<b>DIRECTORA:</b>

<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

## **DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR**

**Tema:** Anterior y Posterior

El material didáctico va a facilitar comprender la secuencia que van antes y después de los números.

### **Introducción de la clase**

En esta clase la docente va a volver a explicar cómo se va a trabajar con las cartulinas explicando al estudiante la funcionalidad del material, a su vez se explica la secuencia numérica.

### **Motivación**

Se trabajar en grupo para fomentar el trabajo grupal entre estudiantes, poniendo límites de tiempo para desarrollar los ejercicios.

### **Reflexión:**

Se realizará la actividad por la técnica para mejorar en los estudiantes la capacidad de escucha y su capacidad de trabajar en grupo.

### **Conceptualización:**

Mediante la observación se verificará si las respuestas hechas por los estudiantes son correctas o incorrectas.

### **Evaluación:**

Por medio de las cartulinas se va a evaluar si los estudiantes escogerán la cartulina en secuencia numérica permito al estudiante aprender mediante el juego.

**Referencia:** Miss Lau. (23 de marzo de 2020). Número anterior y posterior para niños de 1ero de primaria [video]. YouTube. Obtenido de: [https://www.youtube.com/watch?v=p39H3lmOrgU&ab\\_channel=MissLau](https://www.youtube.com/watch?v=p39H3lmOrgU&ab_channel=MissLau)

El video contribuye al desarrollo lógico-mático para comprender la secuencia numérica.

5	<b>1</b>	2	5	<b>2</b>	8
0		9	0		3
2		3	1		5
2	<b>3</b>	6	7	<b>4</b>	8
0		4	3		6
5		5	0		5
8	<b>5</b>	3	5	<b>6</b>	8
9		6	0		3
4		7	1		7
2	<b>7</b>	9	7	<b>8</b>	4
6		4	3		6
5		8	0		9



**RECURSO  
NUMERO 4**

**Numero intermedio**

**Objetivo:**

**Comprender de mejor manera la  
secuencia numérica**

**PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR DE UNIDAD DIDÁCTICA N° 4**

<b>NOMBRE DEL DOCENTE:</b>	KEVIN FABRICIO CHICAIZA TEPÁN	<b>FECHA:</b> <b>INICIO:</b> 11/12/2019 <b>FIN:</b> 29 de enero del 2020	<b>INSTITUCIÓN</b> : UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE CUENCA
<b>AREA:</b> MATEMÁTICA	<b>GRADO:</b> SEGUNDO "B"	<b>AÑO LECTIVO:</b> 2022-2023	
<b>ASIGNATURA:</b> MATEMÁTICA			<b>TIEMPO:</b> 2 periodos
<b>UNIDAD DIDÁCTICA: 1</b>	<i><u>Creciendo en familia</u></i>		
<b>OBJETIVO DE CLASE:</b>	- Comprender y analizar la secuencia numérica.		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</b>	<b>CE.M.2.2.</b> Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos		

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS)	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9.  <b>4 periodos</b>	Anticipa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que entiende por número intermedio</li> <li>• ¿Que entienden por suma?</li> <li>• Reproducción de un video de YouTube sobre el número anterior y posterior: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=CIXMTu1pVD0&amp;ab_channel=JulioRodriguezDVJ">https://www.youtube.com/watch?v=CIXMTu1pVD0&amp;ab_channel=JulioRodriguezDVJ</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroproyector</li> <li>• Computadora</li> <li>• Pizarrón</li> <li>• Internet</li> <li>• Cartulinas</li> <li>• Pinzas</li> </ul>	Comprende que es la suma y asocian la suma con el uso de las regletas	<b>TÉCNICA</b>  Observación  Trabajo individual y grupal

	CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulación de las cartulinas donde escogerán cual es el número intermedio entre varias opciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tapas enumeradas del 1 al 40.</li> </ul>		
	CONSOLIDACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jugar con las tapas enumeradas y colocar el número intermedio de las cantidades</li> </ul>			

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>Docente:</b>	<b>Coordinación del subnivel:</b>	<b>DIRECTORA:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

## **DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR**

**Tema:** Número intermedio

El material didáctico va a facilitar comprender la secuencia que va intermedio de las cantidades numéricas.

### **Introducción de la clase**

En esta clase la docente va a volver a explicar cómo se va a trabajar con las cartulinas explicando al estudiante la funcionalidad del material, a su vez se explica la secuencia numérica.

### **Motivación**

Se trabajar en grupo para fomentar el trabajo grupal entre estudiantes, poniendo límites de tiempo para desarrollar los ejercicios.

### **Reflexión:**

Se realizará la actividad utilizando técnicas que permitan mejorar en los estudiantes la capacidad de escucha y su capacidad de trabajar en grupal e individual.

### **Conceptualización:**

Mediante la observación se verificará si las respuestas hechas por los estudiantes son correctas o incorrectas.

### **Evaluación:**

Por medio de las cartulinas se va a evaluar si los estudiantes seleccionan el número intermedio.

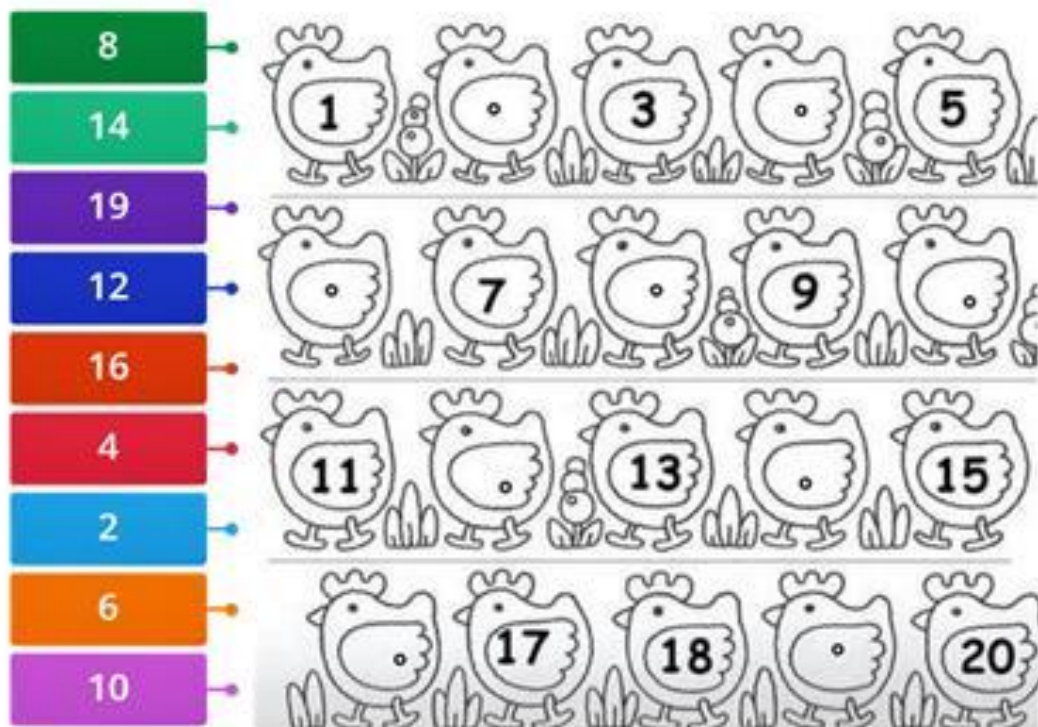
**Referencia:** Julio Rodriguez DVJ. (7 de julio de 2020). Relación de Orden (Antecesor-Sucesor e Intermedio) [video]. YouTube. Obtenido de:



[https://www.youtube.com/watch?v=CIXMTu1pVD0&ab\\_channel=JulioRodriguez](https://www.youtube.com/watch?v=CIXMTu1pVD0&ab_channel=JulioRodriguez)

DVJ

El video contribuye al desarrollo lógico-mático para comprender la secuencia numérica (número intermedio).





**RECURSO  
NUMERO 5**

Mayor que

**Objetivo:**

**Comprender de mejor manera el  
signo mayor que mediante material  
manipulativo.**

### PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR DE UNIDAD DIDÁCTICA N° 5

<b>NOMBRE DEL DOCENTE:</b>	KEVIN FABRICIO CHICAIZA TEPÁN	<b>FECHA:</b> <b>INICIO:</b> 11/12/2019 <b>FIN:</b> 29 de enero del 2020	<b>INSTITUCIÓN</b> : UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE CUENCA
<b>AREA:</b> MATEMÁTICA	<b>GRADO:</b> SEGUNDO “B”	<b>AÑO LECTIVO:</b> 2022-2023	
<b>ASIGNATURA:</b> MATEMÁTICA			<b>TIEMPO:</b> 2 periodos
<b>UNIDAD DIDÁCTICA: 1</b>	<u><i>Creciendo en familia</i></u>		
<b>OBJETIVO DE CLASE:</b>	- establece relaciones de orden comparando cual es la mayor de la cantidad menor cantidad entre dos números.		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</b>	Identifica cantidades mayores de cantidades menores		

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO			ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS)	RECURSOS	EVALUACIÓN	
					INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9.  <b>4 períodos</b>	Anticipa		<ul style="list-style-type: none"> <li>Se leerá una pequeña historia la panadería de Juan en donde se evidenciará cantidades de panes que compran a diario en la panadería, se realizarán preguntas.</li> <li>¿Cuántos panes compro Daniela?</li> <li>¿Cuántos panes compro María?</li> <li>¿Quién compró más panes?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retroproyector</li> <li>Computadora</li> <li>Pizarrón</li> <li>Internet</li> <li>Cartulinas con números del 1 al 9</li> </ul>	Compren que es la suma y asocian la suma con el uso de las regletas	<b>TÉCNICA</b>  Observación  Trabajo individual y grupal

	CONSTRUCCIÓN DEL conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se mostrará una cartulina donde se indicará cuál es el &gt; entonces se utilizarán números en los cuales los estudiantes tendrán que diferenciar cuál es la cantidad mayor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; manipulable</li> </ul>		
	CONSOLIDACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cada estudiante escoger un número y tendrá que diferenciar cuál es la cantidad mayor de la menor.</li> </ul>			

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>Docente:</b>	<b>Coordinación del subnivel:</b>	<b>DIRECTORA:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

## **DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR**

**Tema:** Mayor que.

El recurso didáctico mayor que se utilizara para comparar mayores de otras menores.

### **Introducción de la clase**

En esta clase la docente va a volver a explicar cómo se va a trabajar con el signo mayor que y como se diferencia de las cantidades menores.

### **Motivación**

Se va a contar una historia en donde los estudiantes tendrán que reconocer las cantidades mayores de las menores y ellos podrán dar ejemplo de lugares a los que hayan ido y den ejemplos de cantidades mayores.

### **Reflexión:**

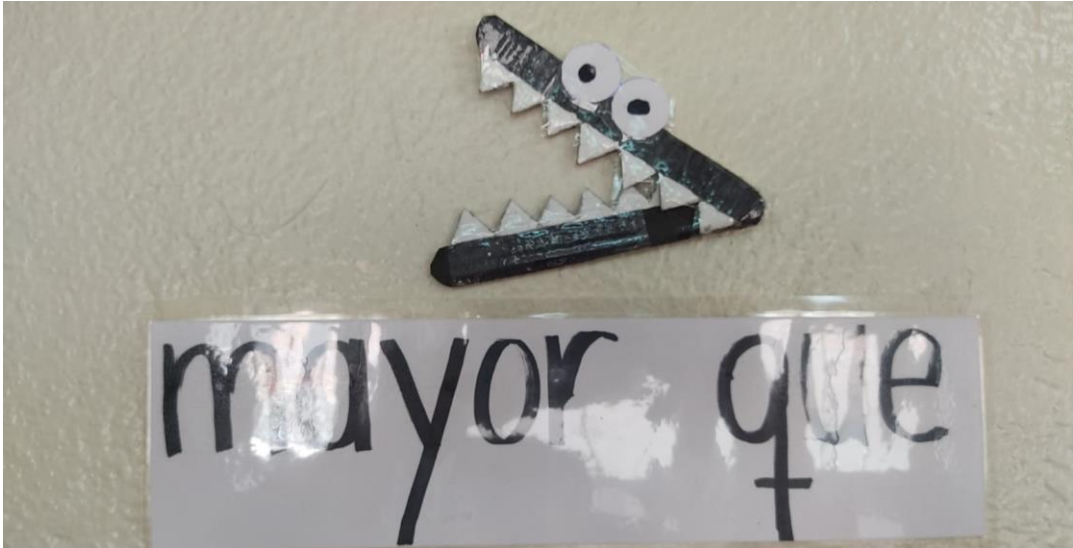
Se realizará la actividad por la técnica para mejorar en los estudiantes la capacidad de escucha y su capacidad de trabajo individual.

### **Conceptualización:**

Mediante la observación se verificará si las respuestas hechas por los estudiantes son correctas o incorrectas.

### **Evaluación:**

Por medio del material manipulable se va a evaluar si los estudiantes diferencian las cantidades mayores de las menores y reconoce correctamente el signo mayor que, permitiendo al estudiante aprender mediante el juego.





**RECURSO  
NUMERO 6**

Menor que

**Objetivo:**

**Comprender y diferenciar el signo  
menor que del mayor que mediante  
material manipulativo.**

### PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR DE UNIDAD DIDÁCTICA N° 6

<b>NOMBRE DEL DOCENTE:</b>	KEVIN FABRICIO CHICAIZA TEPÁN	<b>FECHA:</b> <b>INICIO:</b> 11/12/2019 <b>FIN:</b> 29 de enero del 2020	<b>INSTITUCIÓN</b> : UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE CUENCA
<b>AREA:</b> MATEMÁTICA	<b>GRADO:</b> SEGUNDO “B”	<b>AÑO LECTIVO:</b> 2022-2023	
<b>ASIGNATURA:</b> MATEMÁTICA			<b>TIEMPO:</b> 2 periodos
<b>UNIDAD DIDÁCTICA: 1</b>	<u><i>Creciendo en familia</i></u>		
<b>OBJETIVO DE CLASE:</b>	- establece relaciones de orden comparando cual es la mayor de la cantidad menor cantidad entre dos números.		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</b>	Identifica cantidades menores de las cantidades mayores.		

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO			ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS)	RECURSOS	EVALUACIÓN	
					INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9.  <b>4 períodos</b>	Anticipa		<ul style="list-style-type: none"> <li>Se leerá una pequeña historia la panadería de Juan en donde se evidenciará cantidades de panes que compran a diario en la panadería, se realizarán preguntas.</li> <li>¿Cuántos panes compro Daniela?</li> <li>¿Cuántos panes compro María?</li> <li>¿Quién compró menos panes?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retroproyector</li> <li>Computadora</li> <li>Pizarrón</li> <li>Internet</li> <li>Cartulinas con números del 1 al 9</li> </ul>	Compren que es la suma y asocian la suma con el uso de las regletas	<b>TÉCNICA</b>  Observación  Trabajo individual y grupal



	CONSTRUCCIÓN DEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se mostrará una cartulina donde se indicará cuál es el menor que entonces se utilizarán números en los cuales los estudiantes tendrán que diferenciar cuál es la cantidad menor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Signo menor que manipulable</li> </ul>		
	CONSOLIDACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cada estudiante escoger un número y tendrá que diferenciar cuál es la cantidad menor de la mayor.</li> </ul>			

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>Docente:</b>	<b>Coordinación del subnivel:</b>	<b>DIRECTORA:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

## **DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR**

**Tema:** Menor que.

El recurso didáctico menor que se utilizara para comparar cantidades menores de las cantidades menores.

### **Introducción de la clase**

En esta clase la docente va a volver a explicar cómo se va a trabajar con el signo menor que y como se diferencia de las cantidades mayores.

### **Motivación**

Se va a contar una historia en donde los estudiantes tendrán que reconocer las cantidades menores de las mayores y los estudiantes podrán dar ejemplo de compras de menor cantidad.

### **Reflexión:**

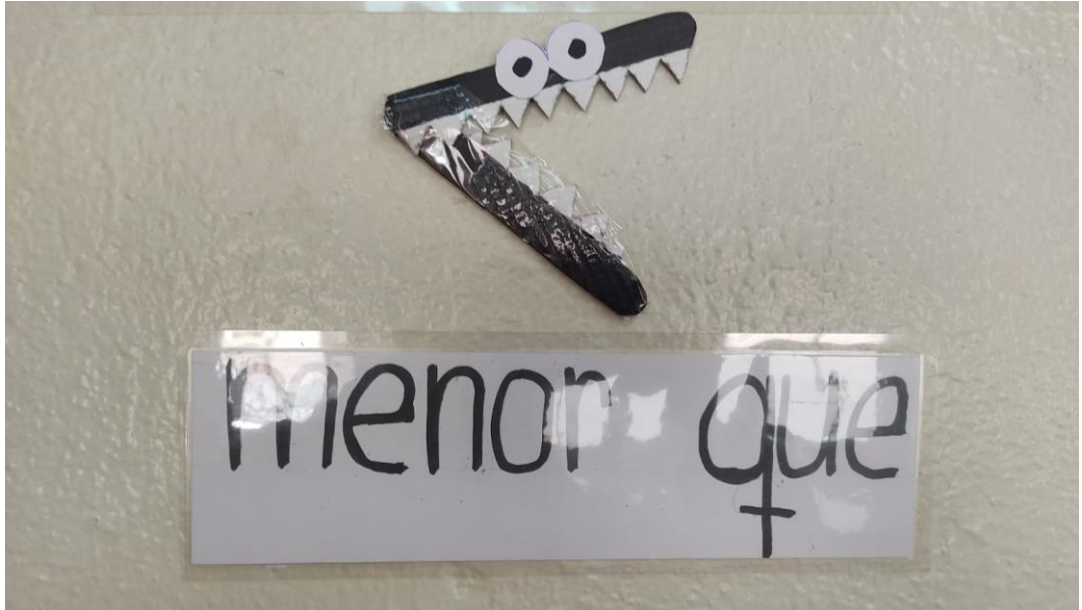
Se realizará la actividad por la técnica para mejorar en los estudiantes la capacidad de escucha y su capacidad de trabajo individual y grupal.

### **Conceptualización:**

Mediante la observación se verificará si las respuestas hechas por los estudiantes son correctas o incorrectas.

### **Evaluación:**

Por medio del material manipulable se va a evaluar si los estudiantes diferencian las cantidades menores de las mayores y reconoce correctamente el signo menor que, permitiendo al estudiante aprender mediante el juego.





**RECURSO  
NUMERO 7**

Igual que

**Objetivo:**

**Analizar y diferenciar el signo igual que del mayor que y menor que mediante material manipulativo.**

### PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR DE UNIDAD DIDÁCTICA N° 7

<b>NOMBRE DEL DOCENTE:</b>	KEVIN FABRICIO CHICAIZA TEPÁN	<b>FECHA:</b> <b>INICIO:</b> 11/12/2019 <b>FIN:</b> 29 de enero del 2020	<b>INSTITUCIÓN</b> : UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE CUENCA
<b>AREA:</b> MATEMÁTICA	<b>GRADO:</b> SEGUNDO “B”	<b>AÑO LECTIVO:</b> 2022-2023	
<b>ASIGNATURA:</b> MATEMÁTICA			<b>TIEMPO:</b> 2 periodos
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> 1	<i><u>Creciendo en familia</u></i>		
<b>OBJETIVO DE CLASE:</b>	- establece relaciones de orden comparando el signo igual que del mayor y menor que con cantidades numéricas.		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</b>	Identifica cantidades menores de las cantidades mayores.		

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO			ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS)	RECURSOS	EVALUACIÓN	
					INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9.  <b>4 períodos</b>	Anticipació		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntas: ¿Que entienden por igual qué? ¿Qué diferencia existe entre las cantidades iguales de las mayores y menores?</li> <li>• Reproducción de un video de YouTube: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=YveICGbSVCQ&amp;ab_channel=Aula365%E2%80%93LoScreadores">https://www.youtube.com/watch?v=YveICGbSVCQ&amp;ab_channel=Aula365%E2%80%93LoScreadores</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroproyector</li> <li>• Computadora</li> <li>• Pizarrón</li> <li>• Internet</li> <li>• Tapas enumeradas del 1 al 9</li> </ul>	Compren que es la suma y asocian la suma con el uso de las regletas	<b>TÉCNICA</b>  Observación  Trabajo individual y grupal

	CONSTRUCCIÓN DEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se mostrará una cartulina donde se indicará cuál es el igual que entonces se utilizarán los números en los cuales los estudiantes tendrán que encontrar las cantidades iguales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Signo igual que manipulable.</li> </ul>		
	CONSOLIDACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cada estudiante escoger un número y tendrá que determinar cuál es la cantidad igual de las mayores o menores.</li> </ul>			

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>Docente:</b>	<b>Coordinación del subnivel:</b>	<b>DIRECTORA:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

## **DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR**

**Tema:** Igual que.

El recurso didáctico igual que se utilizará para comparar las cantidades iguales de las mayores y menores.

### **Introducción de la clase**

En esta clase la docente va a volver a explicar cómo se va a trabajar con el signo igual que y como se diferencia de los signos mayor y menor que.

### **Motivación**

Se va a contar una historia en donde los estudiantes tendrán que reconocer las cantidades iguales de las mayores y menores, además los estudiantes podrán dar ejemplo de compañeros o amigos que tengan de la misma edad.

### **Reflexión:**

Se realizará la actividad por la técnica para mejorar en los estudiantes la capacidad de escucha y su capacidad de trabajo individual y grupal.

### **Conceptualización:**

Mediante la observación se verificará si las respuestas hechas por los estudiantes son correctas o incorrectas.

### **Evaluación:**

Por medio del material manipulable se va a evaluar si los estudiantes diferencian las cantidades iguales de las mayores y menores además de reconoce correctamente el signo igual del menor y mayor que, permitiendo al estudiante aprender mediante el juego.

**Referencia:** Aula365. (13 de junio de 2016). Mayor que e Igual que [video].

YouTube.

Obtenido

de:

[https://www.youtube.com/watch?v=YveICGbSVCQ&ab\\_channel=Aula365%E2%](https://www.youtube.com/watch?v=YveICGbSVCQ&ab_channel=Aula365%E2%80%93LosCreadores)

[80%93LosCreadores](https://www.youtube.com/watch?v=YveICGbSVCQ&ab_channel=Aula365%E2%80%93LosCreadores)

EL video ayuda a que los estudiantes comprendan que hay cantidades de igual valor.







**RECURSO  
NUMERO 8**

Ábaco

**Objetivo:**

**Analizar la tabla posicional y  
comprender las operaciones numéricas  
(suma).**

### PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR DE UNIDAD DIDÁCTICA N° 8

<b>NOMBRE DEL DOCENTE:</b>	KEVIN FABRICIO CHICAIZA TEPÁN	<b>FECHA:</b> <b>INICIO:</b> 11/12/2019 <b>FIN:</b> 29 de enero del 2020	<b>INSTITUCIÓN</b> : UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE CUENCA
<b>AREA:</b> MATEMÁTICA	<b>GRADO:</b> SEGUNDO “B”	<b>AÑO LECTIVO:</b> 2022-2023	
<b>ASIGNATURA:</b> MATEMÁTICA			<b>TIEMPO:</b> 2 periodos
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> 1	<u><i>Creciendo en familia</i></u>		
<b>OBJETIVO DE CLASE:</b>	- establece relaciones de orden comparando el signo igual que del mayor y menor que con cantidades numéricas.		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</b>	Identifica cantidades menores de las cantidades mayores.		

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS)	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9.  <b>4 períodos</b>	Anticipación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repaso de los números de dos cifras.</li> <li>Jugar a unir granos hasta formar cantidades mayor a 27 grano.</li> <li>Indicar la posición de las unidades y las decenas en la tabla posicional.</li> <li>Reproducción del video de YouTube: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=C0sqxgJcnt8&amp;ab_channel=Lenny">https://www.youtube.com/watch?v=C0sqxgJcnt8&amp;ab_channel=Lenny</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retroproyector</li> <li>Computadora</li> <li>Pizarrón</li> <li>Internet</li> <li>Granos secos</li> <li>Ábaco.</li> </ul>	Compren que es la suma y comprenden el valor posicional.	<b>TÉCNICA</b>  Observación  Trabajo individual y grupal

	CONSTRUCCIÓN DEL N	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar cantidades de dos cifras y ubicarlos en el Ábaco</li> <li>• Explicar el termino adición</li> <li>• Analiza el procedimiento para realizar la suma</li> <li>• Utiliza la tabla posicional para colocar el resultado de la suma.</li> </ul>			
	CONSOLIDACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica el conocimiento en ejercicios de suma mediante el ábaco y ubica correctamente las unidades y las decenas</li> </ul>			

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>Docente:</b>	<b>Coordinación del subnivel:</b>	<b>DIRECTORA:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

## **DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR**

**Tema:** Ábaco.

Sirve para realizar operaciones matemáticas sencillas (suma) de manera dinámica y lúdica para los estudiantes.

### **Introducción de la clase**

En esta clase la docente va a volver a explicar cómo el ábaco permite resolver sumas.

### **Motivación**

Se va a contar una historia del ábaco comentando que era una calculadora que permitía contar mediante las bolitas de colores.

### **Reflexión:**

La clase comenzara con la retroalimentación de sumas sencillas mediante el ábaco, realizando sumas que permitan a los estudiantes darse cuenta de que colocando las bolitas amarillas en las unidades y las verdes en las decenas de forma aprende sobre la ubicación de los numero en la tabla posicional.

### **Conceptualización:**

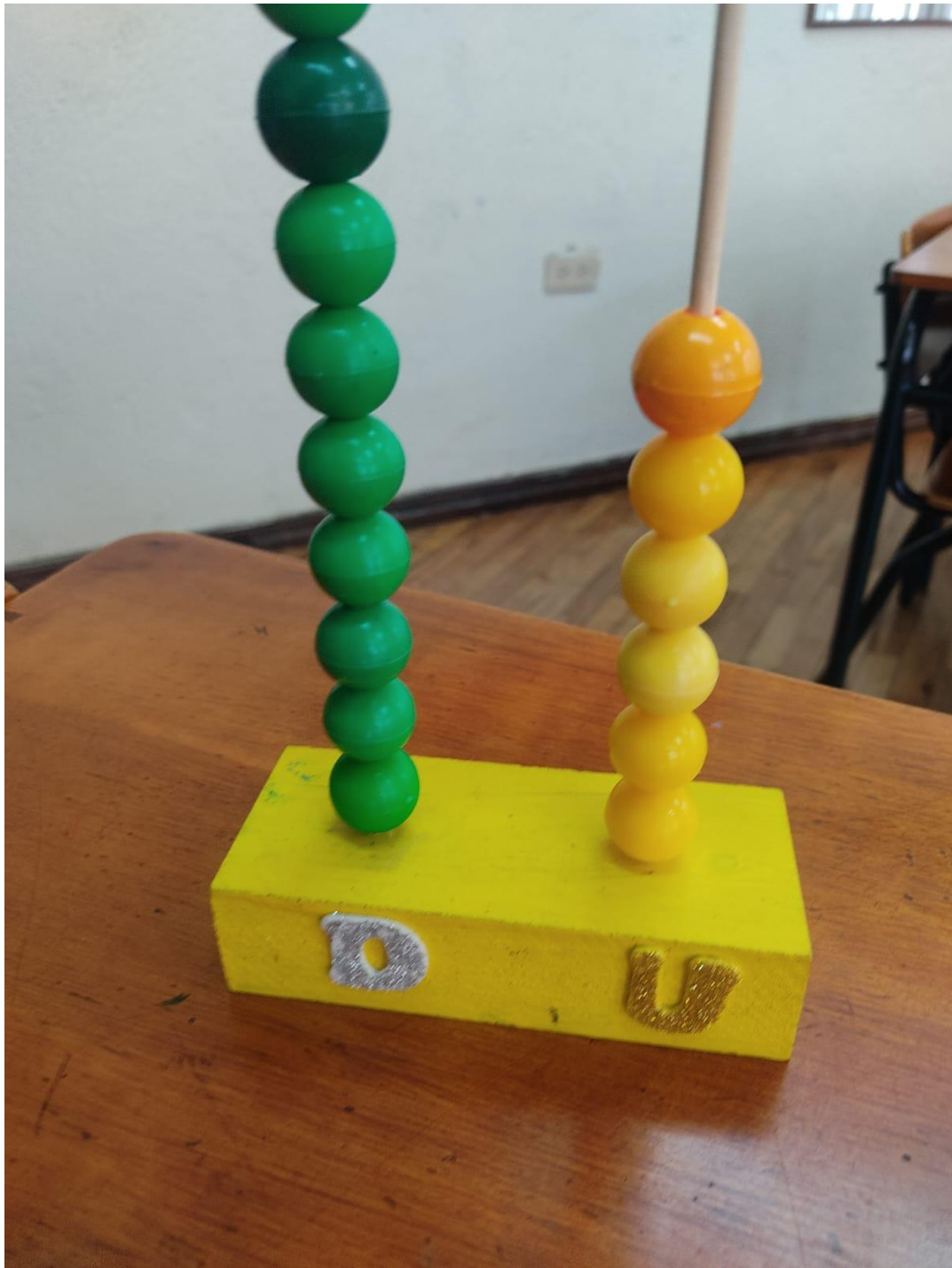
Se explicará la metodología que se va a impartir en la clase, y se realizaran ejercicios en los cuales los estudiantes puedan distinguir la respuesta.

### **Evaluación:**

Por medio ábaco se va a evaluar si los estudiantes colocan las bolitas amarillas en las unidades y las bolitas verdes en las decenas orientándoles a ubicar correctamente las unidades y las decenas.

**Referencia:** Lenny. (21 de septiembre de 2020). Sumas de dos cifras en el Tablero Posicional para niños [video]. YouTube. Obtenido de: [https://www.youtube.com/watch?v=C0sqxgJcnt8&ab\\_channel=Lenny](https://www.youtube.com/watch?v=C0sqxgJcnt8&ab_channel=Lenny)

El video ayuda a comprender a los estudiantes la ubicación de las cantidades en la tabla posicional.





**RECURSO  
NUMERO 9**

Máquina de sumar

**Objetivo:**

**Fortalecer el razonamiento lógico y  
favorecerla coordinación óculo manual.**

**PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR DE UNIDAD DIDÁCTICA N° 9**

<b>NOMBRE DEL DOCENTE:</b>	KEVIN FABRICIO CHICAIZA TEPÁN	<b>FECHA:</b> <b>INICIO:</b> 11/12/2019 <b>FIN:</b> 29 de enero del 2020	<b>INSTITUCIÓN</b> : UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE CUENCA
<b>AREA:</b> MATEMÁTICA	<b>GRADO:</b> SEGUNDO “B”	<b>AÑO LECTIVO:</b> 2022-2023	
<b>ASIGNATURA:</b> MATEMÁTICA			<b>TIEMPO:</b> 2 periodos
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> 1	<u><i>Creciendo en familia</i></u>		
<b>OBJETIVO DE CLASE:</b>	- establece relaciones de orden comparando el signo igual que del mayor y menor que con cantidades numéricas.		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</b>	Determinar cómo se construye la suma		

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS)	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

<p>Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9.</p> <p><b>4 períodos</b></p>	Anticipación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preguntas: ¿Que entienden por suma? ¿Han utilizado la suma? ¿Para qué nos sirve la suma?</li> <li>Reproducción de un video de YouTube: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oexdDfic_Q&amp;t=66s&amp;ab_channel=HappyLearningEspa%C3%B1ol">https://www.youtube.com/watch?v=oexdDfic_Q&amp;t=66s&amp;ab_channel=HappyLearningEspa%C3%B1ol</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retroproyector</li> <li>Computadora</li> <li>Pizarrón</li> <li>Internet</li> <li>Máquina de sumar</li> </ul>	Comprende que es la suma y asocia la suma con el uso de las regletas	<p><b>TÉCNICA</b></p> <p>Observación</p> <p>Trabajo individual y grupal</p>
	CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentar en la pizarra una suma con material concreto</li> <li>Observar que cuando unimos las tapas en la máquina de sumar, estamos sumando.</li> <li>Guiar a los estudiantes con la utilización de la máquina de sumar.</li> </ul>			
	CONSOLIDACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajar diferentes sumas sencillas utilizando la máquina de sumar.</li> </ul>			

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>Docente:</b>	<b>Coordinación del subnivel:</b>	<b>DIRECTORA:</b>



<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

## DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR

**Tema:** máquina de sumar.

Sirve para realizar operaciones matemáticas sencillas (suma sin llevadas) de manera dinámica y lúdica para los estudiantes.

### Introducción de la clase

En esta clase la docente va a explicar como la máquina de sumar es practica y sencilla convirtieron en modo atractivo las sumas.

### Motivación

Se va a contar con que materiales está hecha la maquina y convierto el aprendizaje de las sumas más dinámico para los estudiantes

### Reflexión:

La clase comenzara con la retroalimentación de sumas sencillas en la pizarra a continuación se explicar el uso de la maquina y observar si los estudiantes resuelvan las sumas correctamente con la máquina.

### Evaluación:

Por medio de la máquina de sumas se va a evaluar si los estudiantes colocan el número exacto de tapas y logaran realizar las sumas.

**Referencia:** Happy Learning español. (24 de abril de 2018). Aprendiendo a sumar.

La Suma [video]. YouTube. Obtenido de:  
[https://www.youtube.com/watch?v=oexd\\_Dfic\\_Q&t=66s&ab\\_channel=HappyLearningEspa%C3%B1ol](https://www.youtube.com/watch?v=oexd_Dfic_Q&t=66s&ab_channel=HappyLearningEspa%C3%B1ol)

El video sirve para identificar las partes de la suma (Sumandos).





**RECURSO  
NUMERO 10**

Maquinita de sumar

**Objetivo:**

**Fortalecer el razonamiento lógico de las sumas (llevadas) y favorecerla coordinación óculo manual.**

### PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR DE UNIDAD DIDÁCTICA N° 10

<b>NOMBRE DEL DOCENTE:</b>	KEVIN FABRICIO CHICAIZA TEPÁN	<b>FECHA:</b> <b>INICIO:</b> 11/12/2019 <b>FIN:</b> 29 de enero del 2020	<b>INSTITUCIÓN</b> : UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE CUENCA
<b>AREA:</b> MATEMÁTICA	<b>GRADO:</b> SEGUNDO "B"	<b>AÑO LECTIVO:</b> 2022-2023	
<b>ASIGNATURA:</b> MATEMÁTICA			<b>TIEMPO:</b> 2 periodos
<b>UNIDAD DIDÁCTICA: 1</b>	<u><i>Creciendo en familia</i></u>		
<b>OBJETIVO DE CLASE:</b>	- establece relaciones de orden comparando el signo igual que del mayor y menor que con cantidades numéricas.		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</b>	Determinar cómo se construye la suma		

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO			ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS)	RECURSOS	EVALUACIÓN	
					INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9.	Anticipació		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntas: ¿Que entienden por suma?</li> <li>¿Han utilizado la suma?</li> <li>¿Para qué nos sirve la suma?</li> <li>¿En qué momento podemos utilizar las sumas?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroproyector</li> <li>• Computadora</li> <li>• Pizarrón</li> <li>• Internet</li> </ul>	Compren que es la suma y asocian la suma con el uso de las regletas	<b>TÉCNICA</b>  Observación

<b>4 períodos</b>	CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar en la pizarra una suma con material concreto</li> <li>• Observar que cuando unimos las tapas en la máquina de sumar, estamos sumando.</li> <li>• Guiar a los estudiantes con la utilización de la máquina de sumar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maquinita de sumar</li> </ul>		Trabajo individual y grupal
	CONSOLIDACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar diferentes sumas sencillas utilizando la máquina de sumar.</li> </ul>			

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>Docente:</b>	<b>Coordinación del subnivel:</b>	<b>DIRECTORA:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>

<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
---------------	---------------	---------------

## **Desarrollo de la planificación micro curricular**

**Tema:** máquina de sumar.

Sirve para realizar operaciones matemáticas sencillas (sumas con llevadas) de manera dinámica y lúdica para los estudiantes.

### **Introducción de la clase**

En esta clase la docente va a explicar como la máquina de sumar es practica y sencilla convirtieron en modo atractivo las sumas.

### **Motivación**

Se va a contar con que materiales está hecha la maquina y convierto el aprendizaje de las sumas más dinámico para los estudiantes

### **Reflexión:**

La clase comenzara con la retroalimentación de sumas sencillas en la pizarra a continuación se explicar el uso de la maquina y observar si los estudiantes resuelvan las sumas correctamente con la máquina.

### **Evaluación:**

Por medio de la máquina de sumas se va a evaluar si los estudiantes colocan el número exacto de tapas y logaran realizar las sumas.



## **Resultados de la aplicación de los recursos**

En la aplicación a los estudiantes del segundo grado de educación general básica se pudo demostrar que los materiales didácticos son atractivos para el aprendizaje de las matemáticas ya que son medios en el cual el docente se apoya para facilitar el aprendizaje de las matemáticas y a su vez despierta la curiosidad de los estudiantes los cuales fortalecen lo aprendido en clase poniendo en práctica.

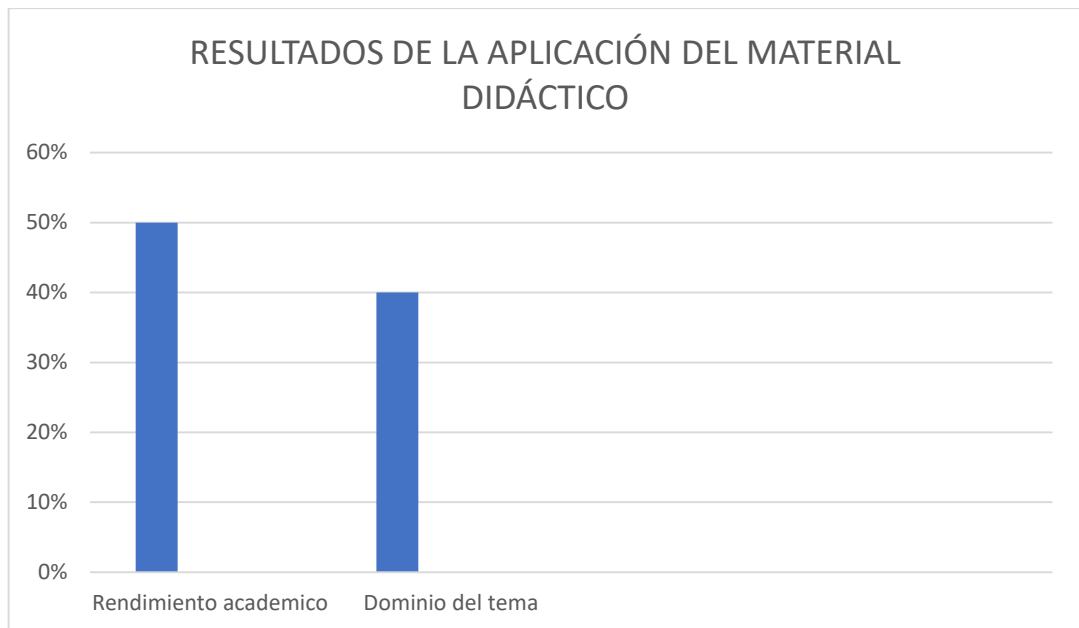
Teniendo lo anterior en cuenta la docente del aula cuenta con material didáctico para poder facilitar el aprendizaje de las matemáticas, pero no encuentra la metodología adecuada para utilizar los recursos didácticos.

Así que en la aplicación de los materiales didácticos se comprobó que todos los recursos facilitaron el aprendizaje de los estudiantes y mejoraron notablemente el rendimiento académico por lo tanto los 10 recursos planteados son beneficiosos para los estudiantes.

### Cuadro comparativo

<b>Rendimiento académico antes de la aplicación de los recursos</b>	<b>Rendimiento académico después de la aplicación de los recursos</b>
Las horas pedagógicas lo docente hace uso de la pizarra para explicar y complementar las clases.	La docente utiliza el material didáctico para complementar y obtener un aprendizaje significativo.
Los estudiantes se distraían y no prestaban atención a la docente.	Los estudiantes prestan atención a la docente para saber cómo utilizar correctamente el material.
La docente utiliza como recursos papel y lápiz.	Los recursos didácticos convierten el ambiente de matemáticas y los vuelven más interactivos.
Los estudiantes se memorizan los signos mayores que y menor que.	Mediante un cuento el estudiante se divierte y aprende jugando con los signos.
Utiliza una metodología en la que el estudiante no es el protagonista de su educación	Utiliza métodos en los que los estudiantes se motivan y las clases se vuelvan más lúdicas.

Mediante la aplicación del material didáctico utilizado en los estudiantes de segundo grado se obtuvo los siguientes resultados:



En base al Test final realizada se pudo constatar que 16 estudiantes quienes representan el 80% dominaron las sumas sin presentar mayor dificultad mientras que el 20% restante mejoraron, pero aun presentan dificultad al momento de realizar las operaciones.

## Conclusiones

- Los estudiantes fortalecen sus conocimientos mediante material didáctico que les permita jugar mientras aprenden logrando un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Mediante el material didáctico las clases de matemáticas se transforman en horas lúdicas las cuales ayudan al desarrollo del pensamiento individual y potencia el trabajo colectivo.
- El uso de material didáctico en el ambiente de matemáticas favoreció a los estudiantes de segundo grado de educación básica en la comprensión y dominio de los temas impartidos por la docente.

### **Recomendaciones**

- Buscar metodologías activas las cuales faciliten el uso del material didáctico y conviertan al estudiante en el protagonista de su educación.
- Desarrollar material didáctico que fortalezca el pensamiento individual de los estudiantes y fomenten el aprendizaje colaborativo.

## Anexos

### Ficha de observación de todos los recursos

**Institución:** Unidad Educativa “Ciudad de Cuenca”

Docente:				
ASPECTOS	VALORACION			
	0	1	2	3
Comienza puntual la hora de clase.				
El tema de la clase corresponde al material didáctico.				
El docente ha preparado adecuadamente los materiales didácticos para la hora de clase				
Los estudiantes utilizan correctamente los materiales didácticos				
El material didáctico permitió al estudiante dominar los temas				
El material didáctico permite al estudiante estar atento y participando de forma continua en la clase.				

## Bibliografía

- Artmann, P. (2020). Aprender a contar de manera divertida. *ÁrbolABC.com*  
<https://arbolabc.com/material-educativo/aprender-contar-manera-divertida>
- Becerra, W. (2018). Enseñanza y aprendizaje en las matemáticas. *Polo del conocimiento*, 3(1), 162-171.
- Colegio Leonardo Da Vinci*. (02 de 08 de 2017). Obtenido de Colegio Leonardo Da Vinci: [davinci.vaneduc.edu.ar/nivel-superior/noticias/la-importancia-de-las-matemáticas/#:~:text=Las%20matemáticas%20son%20fundamentales%20para,la%20crítica%20y%20la%20abstracción](http://davinci.vaneduc.edu.ar/nivel-superior/noticias/la-importancia-de-las-matemáticas/#:~:text=Las%20matemáticas%20son%20fundamentales%20para,la%20crítica%20y%20la%20abstracción).
- De la Osa, A. (2013, January 29). *La importancia de las matemáticas en la vida - Smartick*. Smartick; Smartick. <https://www.smartick.es/blog/padres-y-profesores/educacion/importancia-de-las-matematicas/>
- Esteves, Z, Garcés, N, Toala,V, Poveda, E. (2018). La importancia del uso del material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos en la Educación Inicial. *INNOVA Research Journal*, 3(6), 168-176.  
<https://doi.org/10.33890/innova.v3.n6.2018.897>
- García, C. (2017) La importancia del pensamiento matemático. FORMANDO FORMADORES.  
<http://www.formandoformadores.org.mx/colabora/publicaciones/la-importancia-del-pensamiento-matematico-el>
- Garrido, M. (2015, September 16). *DESARROLLO PENSAMIENTO MATEMÁTICO*. Academia.edu.  
[https://www.academia.edu/15773374/DESARROLLO\\_PENSAMIENTO\\_MATEM%C3%81TICO](https://www.academia.edu/15773374/DESARROLLO_PENSAMIENTO_MATEM%C3%81TICO)

González, R. (2014). La lúdica como estrategia didáctica. *Instituto de Investigación en Educación (IEDU)*.

Gutierrez, L. (14 de diciembre de 2020). *Repositorio de tesis Universidad Peruana Unión*. Obtenido de Repositorio de tesis Universidad Peruana Unión: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/3915#:~:text=Por%20o%20tanto%2C%20el%20material,aprendizaje%20m%C3%A1s%20significativo%20y%20duradero>.

Jerez, A. (2019, July 4). *La importancia de las matemáticas*. Matemáticas; Matemáticas. <https://matematicas.win/la-importancia-de-las-matematicas/#:~:text=Es%20bien%20sabido%20que%20las,recorrer%20para%20llegar%20a%20alguna>

Lugo, J, Vilchez, O, y Romero, L. (2019). Didáctica y desarrollo del pensamiento lógico matemático. Un abordaje hermenéutico desde el escenario de la educación inicial. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 11(3), 18-29.

Manrique, A. y Gallego, A. (2013). El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 4(1), 101-108.

Ministerio de Educación. (2016). *La importancia de enseñar matemática*. [http://web.educacion.gob.ec/\\_upload/10mo\\_ano\\_MATEMATICA.pdf](http://web.educacion.gob.ec/_upload/10mo_ano_MATEMATICA.pdf)

Moreno, F. (2013). La manipulación de los materiales como recurso didáctico en educación infantil Universidad Católica San Antonio de Murcia Estudios sobre el Mensaje Periodístico 331. Vol. 19 Núm. especial 329337.



Pilay, M. (2011). *El material didáctico como alternativa de mejoramiento del proceso enseñanza y de aprendizaje de la lectura en inglés en los estudiantes del segundo año de bachillerato del colegio "Nicolás infante Díaz", de la ciudad de Quevedo* (Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB, 2011).

Santibáñez, V. (2006). *Un enfoque renovado del material didáctico*. 1ra edición. Perú: Editorial IMACHI SRL.

UNIR LA UNIVERSIDAD EN INTERNET. (05 de 01 de 2021). UNIR LA UNIVERSIDAD EN INTERNET:  
[https://www.unir.net/educacion/revista/pensamiento-logico-matematico-infantil/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20pensamiento%20%C3%](https://www.unir.net/educacion/revista/pensamiento-logico-matematico-infantil/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20pensamiento%20%C3%90)