



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOPEDAGOGÍA**

TEMA

**“EL MATERIAL DIDÁCTICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA
– APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD
VISUAL DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA
DEL CENTRO MUNICIPAL CUATRO DE ENERO EN EL
PERIODO LECTIVO 2020”**

TUTOR

MSC, BODERO ARIZAGA, LORENA DEL CARMEN

AUTORES

EMILY DANIELA ILLESCAS SANCHEZ

PAOLA ELIZABETH LAZO ORTIZ

GUAYAQUIL

2020

REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

“El Material Didáctico En El Proceso De Enseñanza – Aprendizaje De Los Estudiantes Con Discapacidad Visual De Segundo Año De Educación General Básica Del Centro Municipal Cuatro De Enero En El Periodo Lectivo 2020”

AUTOR/ES:

Emily Daniela Illescas Sánchez
Paola Elizabeth Lazo Ortiz

REVISORES O TUTORES:

Msc. Bodero Arizaga, Lorena Del Carmen

INSTITUCIÓN:

**Universidad Laica Vicente
Rocafuerte de Guayaquil**

Grado obtenido:

Licenciada En Psicopedagogía.

FACULTAD:

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA:

PSICOPEDAGOGÍA

FECHA DE PUBLICACIÓN:

2020

N. DE PAGS: 124

ÁREAS TEMÁTICAS: Formación de Personal Docente y Ciencias de la Educación

PALABRAS CLAVE: material didáctico, enseñanza, aprendizaje, recursos, ciego.

RESUMEN:

El presente trabajo investigativo tuvo como propósito fundamental analizar la influencia del material didáctico en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual de segundo año de educación general básica del centro municipal cuatro de enero en el periodo lectivo 2019-2020, siendo un problema que se desarrolla en el contexto educativo. En la actualidad el material didáctico tiene un gran impacto puesto que, ayuda a desarrollar habilidades y capacidades de los alumnos permitiendo que todas las áreas sean adquiridas de manera óptima ya que estos ayudan al niño a pensar, imaginar y construir sus propios conocimientos. En esta investigación, su enfoque es cualitativo – cuantitativo, se tomó como muestra a 20 estudiantes, 20 padres de familia y a 2 docentes de segundo año de educación general básica. Para obtener información que aporte a este trabajo, fue necesario aplicar a los estudiantes una ficha de

observación y el test de PNL; a su vez se aplicó una ficha de observación y una entrevista a las docentes y para finalizar a los padres de familia se les realizó una encuesta con la finalidad de obtener información de las variables en estudio. Como resultado se obtuvo que los estudiantes no tienen interés por aprender y se encuentran desmotivados, así mismo se llegó a la conclusión que las docentes no utilizan material didáctico para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y que los padres deben reforzar los conocimientos de sus hijos desde casa.

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: Paola Elizabeth Lazo Ortiz (1) Emily Daniela Illescas Sánchez (2)	Teléfono: 0993545225 0991560737	E-mail: plazo@ulvr.edu.ec eillescas@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Msc. Georgina Hinojosa Dazza Teléfono: 2596500 Ext. 217 E-mail: gchinojosad@ulvr.edu.ec Msc. Geovanni Freire Jaramillo Teléfono: 2596500 Ext. 219 E-mail: gfreirej@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO

LAZO e ILLESCAS - BODERO

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%	5%	1%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	es.scribd.com Fuente de Internet	1%
2	repositorio.utmachala.edu.ec Fuente de Internet	1%
3	uvadoc.uva.es Fuente de Internet	1%
4	recursosbiblio.url.edu.gt Fuente de Internet	1%
5	docplayer.es Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ulvr.edu.ec Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo Excluir coincidencias < 1%
Excluir bibliografía Activo



BODERO ARIZAGA, LORENA DEL CARMEN

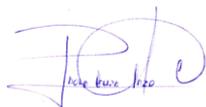
Tutor de proyecto

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Las estudiantes egresadas PAOLA ELIZABETH LAZO ORTIZ Y EMILY DANIELA ILLESCAS SANCHEZ, declaramos bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, “El material didáctico en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual de segundo año de educación general básica del centro municipal cuatro de enero en el periodo lectivo 2019-2020”, corresponde totalmente a las suscritas y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedemos los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autor(es)



PAOLA ELIZABETH LAZO ORTIZ

0105385827



EMILY DANIELA ILLESCAS SANCHEZ

0925288292

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación “El material didáctico en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual de segundo año de educación general básica del centro municipal cuatro de enero en el periodo lectivo 2019-2020”, designada por el Consejo Directivo de la Facultad de Educación de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: “El material didáctico en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual de segundo año de educación general básica del centro municipal cuatro de enero en el periodo lectivo 2019-2020”, presentado por las estudiantes PAOLA ELIZABETH LAZO ORTIZ Y EMILY DANIELA ILLESCAS SANCHEZ como requisito previo, para optar al Título de LICENCIADA EN PSICOPEDAGOGÍA encontrándose aptas para su sustentación.



BODERO ARIZAGA, LORENA DEL CARMEN

0913782777

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la sabiduría necesaria para desarrollar este proyecto.

Agradezco a la Msc. Lorena Boderó Arizaga por todo el tiempo empleado como tutora asignada, y gracias a su dedicación y paciencia para llegar a la culminación de nuestro proyecto.

A los docentes de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte por guiarme y brindarme los conocimientos pertinentes para alcanzar y desarrollarme como profesional.

Paola Elizabeth Lazo Ortiz

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haber bendecido mi vida y guiado cada uno de mis pasos.

A nuestra tutora Msc Lorena Boderó Arizaga ya que con su oportuno y acertado asesoramiento contribuyo en la culminación de nuestro proyecto y a todos los docentes que fueron parte de todos los años de carrera universitaria.

A mi compañera de proyecto con quien he compartido momentos difíciles y logros en todo este tiempo de amistad, gracias por ese apoyo incondicional de siempre.

Emily Daniela Illescas Sánchez

DEDICATORIA

A Dios por guiarme y bendecirme en cada paso que doy.

A mis padres por su apoyo filial, por haberme enseñado que todo lo que se realiza con dedicación y entusiasmo se puede lograr lo que deseas.

A mis hermanos por estar presentes en cada momento.

Paola Elizabeth Lazo Ortiz

DEDICATORIA

Mi proyecto de investigación va dedicado con todo mi amor y cariño a mi esposo Luigui Marquinez por su sacrificio y esfuerzo brindado en todos estos años.

A mí amada hija Eliana por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

A mi querida madre, mi abuela y mis tías que con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante.

A mis compañeros y amigos, que durante estos cinco años estuvimos apoyándonos mutuamente sin esperar nada a cambio compartiendo su conocimiento, alegrías y tristezas.

Emily Daniela Illescas Sánchez

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES	V
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	VI
CAPÍTULO I	3
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1 Tema	3
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.3 Formulación del Problema	4
1.4 Sistematización del Problema	4
1.5 Objetivo General	4
1.6 Objetivos Específicos	4
1.7 Justificación	5
1.8 Delimitación del Problema.....	6
1.9 Idea a Defender	6
1.10 Línea de Investigación Institucional/Facultad.....	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes de la investigación	7
2.2 Marco Teórico.....	8
2.3 Marco Conceptual	23
2.4 Marco Legal	26
CAPÍTULO III	30
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	30
3.1 Metodología	30
3.2 Tipo de investigación	30
3.3 Enfoque.....	31
3.4 Técnica e instrumentos	31
3.5 Población	32
3.6 Muestra.....	33
3.7 Análisis de resultados	34
CAPÍTULO IV.....	46
LA PROPUESTA.....	46
4.1 Tema	46
4.2 Objetivo general	46

4.3	Objetivos específicos	46
4.4	Esquema y desarrollo de la propuesta.....	47
4.5	Beneficio.....	93
CONCLUSIONES		94
RECOMENDACIONES		95
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		96
ANEXOS		101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Población	33
Tabla 2	Muestra.....	33
Tabla 3	<i>Observación a docentes</i>	34
Tabla 4	Observación a estudiantes.....	35
Tabla 5	Test PNL.....	37
Tabla 6	Resultado de PNL.....	38
Tabla 7	Capacidad de la docente para enseñar	39
Tabla 8	Relación entre estudiante y docente	40
Tabla 9	Aprendizaje en áreas básicas.....	41
Tabla 10	Material didáctico que facilita conocimientos	42
Tabla 11	Actividades para fortalecer aprendizajes	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Test PNL.....	38
Figura 2	Capacidad de la docente para enseñar	39
Figura 3	Relación entre estudiante y docente	40
Figura 4	Aprendizaje en áreas básicas	41
Figura 5	Material didáctico que facilita conocimientos	42
Figura 6	Actividades para fortalecer aprendizajes	43
Figura 7	Esquema y desarrollo de la propuesta	47
Figura 8	Guía de material didáctico	48
Figura 9	Área de Lenguaje	49
Figura 10	Vocales y Texturas.....	50
Figura 11	Desarrollo de actividad.....	51
Figura 12	Alfabeto braille	52
Figura 13	Desarrollo de la actividad	53
Figura 14	Tarjeta Braille	54
Figura 15	Desarrollo de la actividad	55
Figura 16	Botoncitos.....	56
Figura 17	Desarrollo de la actividad	57
Figura 18	Solución mágica	58
Figura 19	Desarrollo de la actividad	59
Figura 20	Cuentos sensoriales	60
Figura 21	Desarrollo de la actividad	61
Figura 22	Aprendamos las vocales	62

Figura 23 Desarrollo de las vocales	63
Figura 24 Rellena las letras	64
Figura 25 Desarrollo de la actividad	65
Figura 26 Tachuelas	66
Figura 27 Desarrollo de la actividad	67
Figura 28 Conciencia Fonológica	68
Figura 29 Desarrollo de la actividad	69
Figura 30 Área de Matemática	70
Figura 31 Números braille.....	71
Figura 32 Desarrollo de la actividad	72
Figura 33 Número y cantidad	73
Figura 34 Desarrollo de la actividad	74
Figura 35 Figuras geométricas.....	75
Figura 36 Desarrollo de la actividad	76
Figura 37 Fracciones.....	77
Figura 38 Desarrollo de la actividad	78
Figura 39 Tarjetas numéricas	79
Figura 40 Desarrollo de la actividad	80
Figura 41 Cantidad y número	81
Figura 42 Desarrollo de la actividad	82
Figura 43 Cubos de suma	83
Figura 44 Desarrollo de la actividad	84
Figura 45 Manitas	85
Figura 46 Desarrollo de la actividad	86
Figura 47 Rompecabezas geométrico	87
Figura 48 Desarrollo de la actividad	88
Figura 49 Forma y tamaño	89
Figura 50 Desarrollo de la actividad.....	90

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Ficha de observación a docente	101
Anexo 2 Ficha de observación a estudiantes	102
Anexo 3 Test PNL	103
Anexo 4 Encuesta a padres de familia	106
Anexo 5 Entrevista a docente	107
Anexo 6 Validación de la propuesta	108
Anexo 7 Fotos.....	111

INTRODUCCIÓN

En la actualidad vivimos en una sociedad donde las modificaciones cada vez son más aceleradas y el campo de la educación no es la excepción, puesto que es necesario conocer, saber y aprender cómo se puede mejorar el proceso educativo permitiendo que tanto la enseñanza como el aprendizaje sean dirigidos y adquiridos de manera óptima. Sin embargo, ya sea por la falta de capacitación, motivación o la limitación de recursos aún existen falencias en el ámbito educativo.

Cabe mencionar, que un mal proceso de enseñanza-aprendizaje es un fenómeno que afecta fuertemente a niños y adolescentes. Por ende, es necesario que se tome en cuenta la importancia o el impacto que tiene el material didáctico en el contexto educativo ya que a través de estos recursos se ha podido constatar que los avances y los logros de los estudiantes son los adecuados.

A pesar de ello, los recursos limitados a los que se enfrentan los docentes a diario generan problemas tanto en la enseñanza como en el aprendizaje de sus estudiantes teniendo como resultado un bajo rendimiento escolar y un pobre desarrollo en sus habilidades.

El presente trabajo consta de cuatro capítulos:

Capítulo I - Diseño de la Investigación: en primera instancia se presenta el tema en estudio, posteriormente se detalla el planteamiento del problema; el mismo que permite formular el problema, a continuación, se menciona los objetivos, la justificación que hace relevancia al argumento o motivo por el cual se llevó a cabo el tema en estudio.

Capítulo II- Marco teórico: representa los antecedentes de la investigación tomando en cuenta estudios previos referentes a el tema en cuestión, continua con el marco teórico referencial tomando en cuenta las dos variables del tema, posteriormente en el marco legal se establecen las leyes y para finalizar el marco conceptual.

Capítulo III- Metodología de la Investigación: se presenta la metodología los cuales aportan significativamente a los objetivos planteados en el estudio, posteriormente se detalla el tipo de investigación tomando en cuenta lo que nos interesa investigar, a su vez se menciona el enfoque y el tipo de investigación y para finalizar la población con la que se trabajó.

Capítulo IV- Propuesta: especifica el título, los objetivos del mismo, luego se presenta un esquema de la propuesta donde se detalla las actividades que se llevaran a cabo, posteriormente se presenta la propuesta, se determinan las conclusiones y recomendaciones basándose en los resultados obtenidos en la investigación y para finalizar se adjuntan los anexos.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Tema

“EL MATERIAL DIDÁCTICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO MUNICIPAL CUATRO DE ENERO EN EL PERIODO LECTIVO 2019-2020”.

1.2 Planteamiento del Problema

En la actualidad la dificultad de dirigir y conllevar un adecuado proceso de enseñanza – aprendizaje, está relacionado con la incorrecta aplicación de estrategias, la falta de materiales didácticos y la inadecuada formación de los docentes. Lo que conlleva a que este proceso reduzca y limite a dar soluciones tanto en las necesidades educativas especiales, como en la formación integral de la persona.

Las actuales reformas en América Latina fundamentan que la enseñanza y el aprendizaje deben ser vista desde una perspectiva constructivista, debido a que este enfoque permite que se construya el conocimiento a través de la interacción entre alumno, docente y contenido, siendo el estudiante el actor irremplazable en su propio proceso de aprender.

En el Centro Municipal Cuatro de Enero existen estudiantes de segundo año de educación general básica con discapacidad visual que presentan dificultades en el área de lengua y matemáticas; precisamente en este contexto se genera un desafío educativo.

Por ello, se ha podido constatar que el centro no posee los recursos necesarios para generar un proceso de enseñanza – aprendizaje que se ajuste a las necesidades de los estudiantes. A su vez las docentes no cuentan con las estrategias adecuadas para elaborar material concreto, generando que los contenidos no se puedan adquirir de manera óptima o eficiente.

Por otra parte, los estudiantes muestran desinterés en el proceso de aprendizaje, puesto que se distraen fácilmente, no comprenden el contenido que se les imparte y presentan un retraso en las habilidades cognitivas.

1.3 Formulación del Problema

¿De qué manera el material didáctico influye en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual de segundo año de educación general básica del Centro Municipal Cuatro de Enero en el periodo 2019 - 2020?

1.4 Sistematización del Problema

- ❖ ¿Qué se entiende por material didáctico?
- ❖ ¿Cuáles son los beneficios del material didáctico?
- ❖ ¿Cuál es la importancia del material didáctico en el proceso de enseñanza - aprendizaje?
- ❖ ¿Cuáles son los estilos de aprendizaje?
- ❖ ¿Cuál es la importancia del proceso de enseñanza – aprendizaje?
- ❖ ¿De qué manera el material didáctico beneficia en el proceso de enseñanza – aprendizaje a los estudiantes con discapacidad visual?

1.5 Objetivo General

Analizar el uso del material didáctico en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual de segundo año de educación general básico del centro municipal cuatro de enero en el periodo lectivo 2019-2020

1.6 Objetivos Específicos

- ❖ Determinar los fundamentos pedagógicos sobre el uso de material didáctico en el proceso de enseñanza – aprendizaje de niños con discapacidad visual.
- ❖ Examinar los resultados de los instrumentos de investigación aplicados del material didáctico en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- ❖ Diseñar una guía para la elaboración de material didáctico que facilite en la enseñanza y aprendizaje de niños con discapacidad visual.

1.7 Justificación

La importancia de esta investigación radica en el estudio del material didáctico en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual de segundo año de educación general básica del centro municipal cuatro de enero en el periodo lectivo 2019-2020”, que indagará el análisis del uso de material didáctico en el proceso de enseñanza – aprendizaje en niños con discapacidad visual de segundo año de educación general básica, permitiendo conocer la realidad, en cuanto al uso de materiales que posibiliten un aprendizaje significativo.

El material didáctico cumple con una gran función, ya que brinda la posibilidad que los niños adquieran y desarrollen habilidades permitiendo que estos exploren y tengan una aproximación a su contexto que los rodea. Por ello, al implementar materiales didácticos dentro del aula facilitara que los conceptos, destrezas y actitudes sean adquiridas con mayor facilidad y generen un resultado óptimo.

Por ende, es necesario dejar atrás el método tradicional y ambiguo de educar, debido a que los resultados que se obtienen son niños con desinterés por aprender, falta en su adquisición de habilidades y destrezas conllevándolos a un fracaso escolar. Por lo tanto, el material didáctico tiene una gran importancia en el proceso de enseñanza – aprendizaje, donde el maestro tiene un rol principal ya que este es el encargado de generar y desarrollar un material adecuado para sus estudiantes enfocándose en una metodología moderna que permita enfrentar las dificultades educativas con actitud positiva, posibilitando que el alumno sea el principal beneficiario de construir sus propios conocimientos y pueda desenvolverse en su entorno de la mejor forma posible.

Con este proyecto los beneficiarios serán los docentes y los alumnos de segundo año de educación general básica, donde el impacto será un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje a través del uso del material didáctico dentro del salón de clases. Por su parte el docente podrá planificar actividades con material adecuado para la necesidad de sus estudiantes y los alumnos serán capaces de construir y fortalecer sus conocimientos por medio del mismo.

1.8 Delimitación del Problema

Unidad responsable:	Centro Municipal Cuatro de Enero
Persona responsable:	Paola Lazo Ortiz - Emily Illescas Sánchez
Campo:	Educación
Área específica:	Psicopedagogía
Población:	Estudiantes de 2do Año de Educación General Básica
Delimitación espacial:	
Periodo de ejecución:	2019 – 2020

1.9 Idea a Defender

El uso de material didáctico beneficia en el proceso de enseñanza – aprendizaje específicamente en el área de lenguaje y matemáticas en estudiantes con discapacidad visual de segundo año de educación general básica.

1.10 Línea de Investigación Institucional/Facultad.

Las variables en estudio, material didáctico y proceso de enseñanza – aprendizaje están enmarcadas dentro de la línea de investigación inclusión socio educativa, atención a la diversidad y la sublínea problemas socioeducativos del contexto.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

(Bernable, Huancayo , Quispe, & Estrella , 2014) En su investigación sobre el tema “El material didáctico y su influencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes del área ciencia, tecnología y ambiente del cuarto grado de educación secundaria, tuvo como objetivo determinar la influencia del material didáctico en el aprendizaje. Su investigación fue de tipo cuasiexperimental, por lo cual se llevó a cabo consultas de aprendizaje con la apropiada aplicación del material didáctico asumiendo como resultados: que tanto en el test del grupo experimental y control no poseen mucha diferencia. Posteriormente en el post test se encontró una diferencia significativa Concluyendo que el material didáctico en donde se tiene en cuenta la motivación, la fijación de los conceptos y el refuerzo, influye en el aprendizaje significativo”.

A través de la investigación realizada por (Júarez, 2015), sobre “Material Didáctico y Aprendizaje significativo, se plantea la necesidad de la modernización de los docentes, pues el profesional cumple un rol fundamental en el desarrollo del niño, es por ello que a través de este proyecto tuvieron como finalidad proporcionar el uso y la ejecución de las metodologías en el aspecto enseñanza aprendizaje a través del material concreto. Puesto que a partir de las ideas antepuestas se edifican métodos concretos que auxilian al niño a soportar problemas de la vida escolar y cotidiana, permitiendo que los procesos pedagógicos sean adecuados para el trabajo con niños de educación inicial y preprimaria”.

Por medio de la investigación de (Chiliquinga, 2017), “Material didáctico para el área de matemática y su influencia en el proceso de aprendizaje de niños y niñas del primer año de Educación Básica, se tuvo como finalidad el diseño de material didáctico, que permita mejorar la enseñanza de una manera innovadora, para el área de matemáticas, utilizaron como recursos libros y páginas web, confrontándolas con entrevistas y encuestas a las autoridades y personal docente de la Unidad Educativa, por ello elaboraron un producto que pudiera satisfacer la necesidad que tiene la institución, que es un material didáctico tridimensional con el cuál se logrará que los estudiantes no

se cansen en la clase de matemática y que por el contrario, los contenidos sean motivadores y agradables a la vista, dando como resultado un aprendizaje significativo”.

(Torres, 2016), en su investigación “Material concreto y su influencia en el aprendizaje de geometría, presento como metodología de la investigación un enfoque cuantitativo, de diseño experimental y de tipo aplicativo, en el cual llevo a cabo instrumentos como guía de observación y prueba educativa, la muestra constó de 2 grupos de 30 alumnos de 2 secciones del 2° grado de educación secundaria. Por medio de esta se llegó a la conclusión de que existe gran influencia del material concreto en el aprendizaje de geometría. Por ello se llevó la aplicación en el uso del material concreto para emplear en estudiantes de niveles superiores con el propósito de observar los efectos y correlacionar los resultados de la investigación”.

(Rodríguez, Alumnos con discapacidad visual: Análisis del procedimiento de apoyo educativo realizado desde la ONCE, 2017), en su investigación, “Alumnos con discapacidad visual: análisis del procedimiento de apoyo educativo realizado desde la ONCE, tuvo como estudio impacto que tiene la discapacidad visual en el niño, tanto en el desarrollo evolutivo del niño como en su familia. También se trata la intervención y rehabilitación del niño, considerando el impacto de la discapacidad visual en el ámbito educativo. En la segunda parte del trabajo se reúne información de un profesional de la ONCE, para conocer los procedimientos que sigue la Organización para facilitar el apoyo necesario a los niños con discapacidad visual en el ámbito educativo y conocer cómo se trabaja con los niños en los centros educativos ordinarios cuando se cuenta con la colaboración de un profesional de la ONCE”.

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Material didáctico: Diferentes definiciones:

(Guartan, 2018), menciona que “el material didáctico hace referencia a todas las herramientas o utensilios que manipulan los estudiantes con la finalidad de desarrollar una clase motivadora, este facilita el proceso de comprensión de los estudiantes de manera que logran captar los contenidos y asimilar los conceptos nuevos o más complejos. Conllevando a un proceso de enseñanza – aprendizaje centrado en el estudiante enriqueciendo su proceso con elementos didácticos que permiten un mejor desarrollo del individuo.” (p. 32).

Por ende, los materiales didácticos son todas las herramientas o el conjunto de medios que intervienen en el proceso de enseñanza – aprendizaje ya que se pueden utilizar dentro del contexto educativo, permitiendo que se puede llegar a una mejor interiorización y asimilación de conceptos y conocimientos.

(Sánchez, Martínez , & Torres , 2014). “Es el conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, estos materiales pueden ser tanto físicos como virtuales, que despiertan el interés y captan la atención de los estudiantes, que presenten información adecuada con experiencias simuladas cercanas a la realidad, que vivifican la enseñanza influyendo favorablemente en la motivación, retención y comprensión por parte del estudiante, facilitando la labor docente por ser sencillos, consistentes y adecuados a los contenidos”. (p. 188).

De tal manera, se comprende que los materiales didácticos sirven como facilitadores tanto para el docente como el estudiante, puesto que en el proceso de enseñanza los contenidos se pueden impartir de manera sencilla y llamativa y por parte de los estudiantes se presenta la motivación y el interés por aprender.

Por ello, el material didáctico es el instrumento ideal para desarrollar dentro del salón de clases, puesto que contribuirá en el proceso de enseñanza – aprendizaje, debido a que estos funcionan como un canal físico que proporcionara representaciones mentales en los estudiantes teniendo un mejor resultado en la adquisición de conocimientos.

2.2.2 Importancia del material didáctico en el proceso de enseñanza- aprendizaje

Castillejo (1989), citado por (Moreno, 2015) indica que “los materiales no son simplemente objetos o enseres con una funcionalidad fija y definida, sino que el material tiene sentido en el aprendizaje, cuando el niño le ha interferido su carga emocional, y a partir de ese momento, el objeto comienza a ser partícipe del proceso de enseñanza/aprendizaje. La educación infantil se ha de configurar de manera que se estimule tanto a nivel sensorial como motriz, donde a través de experiencias táctiles, visuales y auditivas especialmente, pueda desarrollarse de manera integral”. (p. 9).

Por este motivo, el material didáctico tiene una gran influencia dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que por medio de la interacción con los objetos el estudiante es capaz de adquirir nuevos conocimientos y alcanzar las metas deseadas.

(Sánchez, Martínez , & Torres , 2014). “Los materiales didácticos no solamente sirven para transmitir información sino también funcionan como mediadores entre la realidad y los estudiantes, y mediante sus sistemas simbólicos desarrollan habilidades cognitivas en sus usuarios. A su vez benefician en otras funciones como la motivación, el reforzamiento y en la adquisición de nuevos conocimientos, es por eso que deben utilizarse materiales didácticos que resulten atractivos para los estudiantes.”. (p. 192).

Así entonces, se entiende que los beneficios que brinda el material didáctico van más allá de la adquisición de conocimientos, debido a que estos generan grandes aportes a nivel personal ya que sirven como motivación para el sujeto en cuestión por ello, es esencial que los docentes utilicen herramientas adecuadas e innovadoras para así tener la atención de sus estudiantes.

2.2.3 Tipos de materiales didácticos

Collantes, López, Planas & Gonzales, (2009), citado por (Júarez, 2015). “Exponen que existen diferentes tipos de materiales educativos con los que las docentes deben contar en el aula para llevar a cabo un proceso adecuado de aprendizaje dentro del aula. Los materiales educativos se clasifican de la siguiente manera”. (p. 31 – 32).

- a. Materiales estructurados: Son todos aquellos recursos que han sido diseñados con una finalidad pedagógica, ejemplos: Pelotas, muñecas, carritos.
- b. Materiales no estructurados: Todos los objetos que no han sido diseñados con un propósito pedagógico o lúdico, pero se pueden utilizar en actividades educativas. Los mismos que pueden ser encontrados o desarrollados en el mismo contexto. Ejemplos: plantas, frutas, semillas, agua, tierra, cajas, cartón, botellas, recipientes.
- c. Materiales manipulables: Se clasifican por tamaño, formas, texturas y colores y teniendo como objetivo proporcionar al estudiante materiales que pueda explorar por medio de sus cinco sentidos, pueden ser estructurados y no estructurados. Ejemplos: sonajas, pelotas, aros, rompecabezas.
- d. Materiales para la motricidad: Este tipo de materiales es preferible que se encuentren en el exterior del aula, puesto que permite que el niño explore por medio de su cuerpo generando que desarrollo las habilidades motrices. Estos materiales deben permitirle al niño bajar y subir, entrar y salir. Ejemplos: resbaladeros, túneles, piscinas de pelotas.

- e. **Materiales impresos:** Son todos los recursos conformados principalmente por libros adecuados a las edades de los niños, revistas ilustradas y todos aquellos materiales que desarrollen las habilidades comunicativas en el niño. Ejemplos cuentos infantiles, revistas, mini enciclopedias para niños, afiches, posters.
- f. **Material fungible:** Es todo aquel material que se gasta al utilizarlo, permite al docente desarrollar conceptos, habilidades de lecto escritura, y el reforzamiento del área de expresión artística Ejemplo: papel, cartulina, crayones, tempera.
- g. **Materiales reciclados:** Como se menciona son todos aquellos materiales que se pueden reciclar; es decir, recolectar en la comunidad y que se pueden transformar. Desarrollan la creatividad en el alumno y las habilidades plásticas. Ejemplo: botellas, cartón rollos de papel.
- h. **Materiales simulados:** Son todos aquellos materiales que representan la realidad. Ejemplos: frutas de plástico, billetes de papel, juguetes hechos de cajas.

Es necesario tener en cuenta que todos los tipos de materiales mencionados anteriormente son de vital importancia para desarrollar los aprendizajes constructivistas en los estudiantes, porque de este modo se les hará sencillo interpretar el lenguaje dentro de los textos o a su vez la utilización de los números.

Los materiales didácticos convencionales nos muestran una manera interactiva de cómo podemos llegar al estudiante de forma productiva y fuera de lo habitual, en cambio con los materiales audiovisuales son más animados para los espectadores, este debe de ser mucho más creativo, llamativo y con información actualizada por que únicamente se busca llamar la atención de manera distinta.

2.2.4 Factores que determinan el material didáctico

Como lo menciona (Bernable, Huancayo , Quispe, & Estrella , 2014). “El material didáctico es fundamentalmente un instrumento de ejecución y exploración al servicio del docente y del estudiante, por lo cual se debe tomar en cuenta los siguientes factores tomando en cuenta la realidad en la que se desenvuelve el proceso de enseñanza aprendizaje”. (p.27-31).

- **Factor socio-económico**

Sin lugar a duda la posibilidad de elaborar materiales didácticos resulta altamente factible, debido a que no es necesario contar con dinero ya que los recursos se pueden encontrar en la comunidad y la naturaleza, para utilizar y

construir los materiales didácticos más adecuados a las necesidades y aspiraciones de los estudiantes. Por lo tanto, no se trata sobre la necesidad de usar materiales didácticos elaborados, sino de generar recursos propios de la naturaleza y acordes a los problemas y necesidades de cada estudiante.

- **Factor pedagógico**

En este aspecto es necesario diseñar y elaborar materiales didácticos y el autor primordial ya que su enfoque debe ser actualizado tomando en cuenta el beneficio de los materiales didácticos en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Por consiguiente, obliga al docente de aula a un análisis y comprensión integral de la relación educador-educando, el contenido de su enseñanza, los métodos que aplica, los materiales didácticos que diseña, elaboran y utiliza, el sistema de evaluación, así como la estructura educacional imperante.

- **Factor científico**

A través de diversos estudios se ha podido determinar que los materiales didácticos permiten desarrollar el conocimiento científico del estudiante a partir de simples y curiosos juegos. A nivel del docente, el material didáctico permite a éste aclarar sus dudas, descubrir significativos hechos y fenómenos que se verá obligado a estudiar cada vez más, aumentando de esta manera sus conocimientos.

2.2.5 Consideraciones pedagógicas para la organización del material didáctico dentro del aula

García (2006), citado por (Júarez, 2015) explica que al momento de organizar los materiales educativos en el aula se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos. (p. 47):

- Tienen que ser ubicados por sector dentro del aula.
- Deben estar al alcance de los niños.
- Fáciles de ordenar. Para esto se debe contar con cajas de cartón o repisas donde se puedan colocar después de ser utilizados y así evitar que se pierda alguna pieza.
- Se deben confeccionar bolsas o recipientes plásticos para poder ordenar el material y contribuir a su conservación.

- Se deben producir una cantidad adecuada de materiales entorno al número de alumnos

Es importante tener en cuenta los aspectos mencionados anteriormente ya que estos deben estar presentes constantemente en el salón de clases, con la finalidad de que los estudiantes acudan a ellos en el momento que lo necesite, que este a su alcance y de una manera ordenada para regular su uso.

2.2.6 Beneficios del material didáctico dentro del salón de clases

Condemarín, Medina, Mitrovich, y Venegas (2002), citado por (Júarez, 2015). “Confirman que la presencia de materiales didácticos en el aula ejerce influencias positivas en la construcción de aprendizajes en el proceso de enseñanza en el alumno y reside en las siguientes razones”. (p. 29).

- a. El material didáctico contribuye a un ambiente ilustrado, es decir, que por medio de los procesos pedagógicos el alumno aprende de mejor forma y tiene el deseo y la motivación por aprender.
- b. Por parte del docente permite que este ofrezca actividades atractivas que se vinculen al contexto del niño, actividades lúdicas que propicien la participación del alumno de diversas maneras.
- c. Favorece a la participación del alumno en su propio proceso de aprendizaje, el material didáctico permite y desafía al alumno a crear y participar en nuevas situaciones para poder explorar sus conocimientos.
- d. Estimula el desarrollo de habilidades sociales, como la interacción con otros, el compartir, esperar turno, saber ganar y perder, tomar decisiones, trabajo en equipo.
- e. Proporciona a un ambiente interesante que favorezcan el aprendizaje significativo dentro y fuera del aula y que desarrolle y estimule las inteligencias múltiples en el niño.
- f. Ayuda en la planificación adecuada de actividades que proporcionen al niño aprendizajes significativos y creativos a través del juego y la interacción con el entorno.

Por ello, es necesario que el material didáctico esté presente en todo contexto educativo ya que como se menciona anteriormente los beneficios que estas herramientas brindan son diversas. Puesto que no solo se enfoca en el aprendizaje significativo de los

alumnos, sino que también brinda un apoyo al docente, para que su función como tal se desempeñe con mayor facilidad y con resultados positivos, es decir, que son fundamentales para el proceso de enseñanza – aprendizaje.

2.2.7 Consecuencias de no utilizar material didáctico

(Guartan, 2018), menciona que “las consecuencias que se desprenden de un mal uso de materiales didácticos, ligados a una metodología mal desarrollada, es la misma afección al proceso de comprensión y desarrollo de destrezas del estudiante, lo que afecta al proceso de enseñanza – aprendizaje, entre las consecuencias se encuentra”: (p.38).

- Bajo rendimiento académico
- Falta de comprensión de contenido
- Baja nota de los estudiantes en la dimensión cognitiva
- Poca importancia de los contenidos teóricos y prácticos.
- Desinterés de los estudiantes.
- Aislamiento de los contenidos.

Por lo tanto, como lo menciona (Guartan, 2018) “se debe comprender que el material didáctico debe ser utilizado de manera correcta, de manera que facilite el aprendizaje en los estudiantes. Y el desarrollo de una didáctica que permita fortalecer los procesos de cognición de los estudiantes como tocar, sentir, escuchar, expresarse, etc. Mediante ello los estudiantes se motivan a aprender, impulsando el interés suficiente para romper cualquier dificultad del proceso. Puesto que el material didáctico utilizado de manera correcta crea un centro de interés para los estudiantes, tomando en cuenta la capacidad del estudiante”. (p.28).

2.2.8 Discapacidad visual en el ámbito educativo

Barraga (1985), citado por (Ordóñez, 2016). (p.20) describe que en el ámbito educativo se clasifica a los individuos con deficiencia visual en cuatro dimensiones:

- a) Ciegos: Son personas que no ven absolutamente nada o que puede avistar algunas gradaciones de luz. Estas personas dentro de campo

educativo no van a poder utilizar la visión para lograr adquirir conocimiento alguno.

- b) Ciegos parciales: Son las personas que poseen un resto visual, que logra percibir luz, algunas gradaciones de color, diferencia bultos y contornos. La función funcional que posee va ser muy reducida.
- c) Baja visión: Los individuos con un resto visual que les permite ver cosas a escasos centímetros. Las instituciones educativas deben responsabilizarse de entregar los recursos necesarios para que estas personas adquieran conocimientos claros.
- d) Personas con limitación visual: Son personas con un mayor resto visual, pero por su deficiencia, necesita iluminación adecuada, uso de equipos que les permita leer textos como lupas, se debe adaptar los materiales que manipulen y cuando el caso lo requiera un sistema informático para ciertas actividades.

2.2.9 Impacto de la discapacidad visual en el desarrollo del niño

Rosa y Ochaíta (1993) y Sedeño (2000), citado por (Rodríguez, Alumnos con discapacidad visual: Análisis del procedimiento de apoyo educativo realizado desde la ONCE, 2017) mencionan que durante la educación se observa con frecuencia algunas limitaciones:

- a) Motricidad: La movilidad general suele estar más limitada y, por ende, existe una disminución de la actividad física. Los aspectos más relevantes que presentan son: inestabilidad postural, lentitud, ausencia de movimientos espontáneos, dificultades en la lateralidad.
- b) Aspectos académicos: A menudo existe un retraso escolar puesto que presenta dificultades en la: lectura, escritura y en su vocabulario, generando como resultado la desmotivación en sus aprendizajes.
- c) Aprendizaje: Los niños tienen dificultades en el aprendizaje por imitación, sin embargo, por medio de otros canales de información como los auditivos y táctiles, su percepción de la realidad es analítica, sin poder recibir una información completa del medio. Por ello, se debe comprender que su proceso de asimilación de la información es diferente al resto de sus compañeros

videntes, así como los materiales que tiene que utilizar, su proceso de adquisición de aprendizajes es lento.

En cuanto al niño que tiene baja visión, presenta problemas en la percepción visual tales como la falta de organización espacial, relaciones espaciales como objetos que están en movimiento, objetos de poco contraste con el fondo y, además, adopta posturas corporales características debido a que se acercan en exceso a aquello que tienen que ver.

2.2.10 Percepción de un niño ciego sobre el mundo que lo rodea por medio de los materiales didácticos.

(Moreno, 2015), hace referencia que “La utilización adecuada de los innumerables materiales que se emplean en el ámbito escolar fomentará unos aprendizajes significativos fruto de las interacciones que realiza el docente con ellos. Aprender a través de los sentidos tiene una influencia muy importante en su crecimiento a nivel físico, cognitivo y social. El alumno asimilará mejor los aprendizajes a través de los sentidos (tacto, vista, oído, gusto y el olfato), siendo el sentido del tacto el más utilizado y relevante en esta etapa. El niño aprende mientras manipula, manipular es igual que pensar, impulsemos el aprendizaje sensorial en pos de enriquecer la educación infantil”.

Así lo menciona Gassó (2005), citado por (Moreno, 2015). “La manipulación está presente a lo largo de todo el desarrollo del niño, fruto de las numerosas experiencias que obtiene de la interacción con el medio en el cual vive. Esa exploración que ejerce a través del tacto, le ayuda a construir sus primeros conocimientos acerca de sí mismo y del entorno físico y social más próximo. Acciones como manipular, tocar, arrastrar, hacer, deshacer, construir, mirar, contribuyen a que los niños vayan conociendo las propiedades y cualidades de los objetos”.

Por ende, se entiende que es esencial la manipulación en los niños ciegos ya que esto les permite reconocer el mundo que los rodea. Puesto que mediante el tacto el niño va adquiriendo habilidades y destrezas motrices y cognitivas ya que la información llega por las características de los objetos. Por lo tanto, el uso de material didáctico debe ser implementado en diferentes áreas con su metodología correspondiente, con la finalidad de contribuir en el aprendizaje de los niños y tener un conocimiento más amplio de lo que les rodea.

Andrade (2014), citado por (López & Rúaiz , 2017) hace referencia que, “en el caso de las personas ciegas, sus manos son el método principal que conduce hacia el conocimiento. La percepción háptica (tacto en movimiento), necesita mucho entrenamiento para su desarrollo en todo lo que aprenda”.

Por ello, el niño ciego necesita de su cuerpo especialmente de sus manos ya que estas son sus herramientas fundamentales para reconocer el mundo que los rodea, a través de ellas le permite reconocer y distinguir características como textura, tamaño y objetos que están en su entorno.

A su vez, la audición es otro de los elementos primordiales para que el niño acceda a la obtención de información, tanto para los ciegos como para los que tienen una discapacidad visual sus sentidos son los medios principales que les facilita tener información.

2.2.11 Diferentes definiciones enseñanza – aprendizaje

(Héctor & González Medina, 2014). “Se puede decir que la educación, fenómeno complejo y difícil de definir, es un hecho, una realidad en la que estamos inmersos todos y que tiene por objeto la formación integral del ser humano; mientras que la enseñanza tiene como función, utilizando diferentes medios y estrategias, transmitir determinados conocimientos y experiencias para que sean asimiladas y aprendidas consciente y productivamente, pues "dar clases es simplemente tratar un tema o asunto sin importar si el estudiante lo asimila, es decir, si hay o no cambio en la conducta del mismo". (p. 64).

Por ello, dentro del campo educativo la clave para este proceso de enseñanza – aprendizaje es crear una efectiva acción pedagógica para así poder establecer una formación elocuente, teniendo en cuenta que aprender y enseñar son dos acciones distintas, pero estas se complementan para formar y fortalecer el conocimiento en el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

(Alvarado, Barrera , Breijo, & Bonilla , 2018). “El proceso de enseñanza-aprendizaje es de comunicación, de socialización. El docente comunica, expone, organiza, facilita los contenidos científico-históricos-sociales a los estudiantes y estos,

además de comunicarse con el docente, lo hacen entre sí y con la comunidad. Es por ello que el proceso docente es de intercomunicación”. (p. 612).

De tal manera, en este proceso el principal autor es el estudiante debido a que es él quien generará sus propios conocimientos en medida de que este vaya socializando, reflexionando y compartiendo sus experiencias con aquellos que están en su entorno. Por otra parte, el docente actúa como facilitador de conocimientos lo cual permitirá guiarlos y orientarlos.

2.2.12 Estilos de Aprendizaje

Según (Rivero, 2017). (p.238). los estilos de aprendizaje son:

- **Visual:** este tipo de estilo se caracteriza por captar la información a través de la visión dentro de este el sujeto es capaz de desglosar y planificar con mayor velocidad. Permite que el sujeto reciba mayor información a través de imágenes, lectura, etc.
- **Auditivo:** este tipo de estilo se caracteriza por captar la información a través del canal auditivo, son capaces de aprender en forma ordenada y pueden acatar lo que se le dice con fluidez. El sujeto aprende a través de exposiciones, o cuando se expresa con alguien más.
- **Kinestésico:** este tipo de estilo se caracteriza por captar la información a través de las sensaciones o por el movimiento que se genera en el cuerpo. Este tipo de aprendizaje tiene un proceso más lento, pero no se lo puede considerar como déficit.

2.2.13 Tipos de aprendizaje

Como lo menciona (Chancusig, y otros, 2017), “El aprendizaje establece un proceso cuyo objetivo es desarrollar el aprendizaje adquiriendo nuevas destrezas, experiencias, ciencias y servicios que son el resultado del estudio de la experiencia y la observación vivida”. (p. 9).

- **Aprendizaje memorístico**

Este aprendizaje es aquel que se estudia memorísticamente frases, fechas y hasta preguntas en cantidad es poco recomendado, ya que, al recibir conceptos en el cerebro de manera rápida, tiende a el olvido cuando se padece de nervios frente a una exposición o cuando se va a realizar un examen. Si se utiliza para poder

acordarse de las fechas más importantes ya que esto solo se aprende mediante la repetición. No sería el adecuado para los niños por lo que va surgiendo cuando la tarea del aprendizaje consta de tareas arbitrarias.

- **Aprendizaje generativo**

Se dice que las personas somos distintas desde que nacemos, lo mismo sucede al momento de aprender todos tenemos un ritmo y un tiempo distinto de acuerdo al crecimiento o por su edad cronológica, por ende, el estudiante comienza a adquirir los conocimientos nuevos o a su vez mediante la experiencia previa, el aprendizaje se debe canalizar a mayores habilidades y capacidades de innovación por parte de cada ser humano.

- **Aprendizaje por descubrimiento**

El conocimiento se obtiene por sí solo, los estudiantes aprender todo en el proceso del descubrimiento por lo cual se estimula a que se cuestionen antes de llegar a afirmar una respuesta lógica todo esto ayuda a que los estudiantes adquieran autoestima y seguridad.

- **Aprendizaje significativo**

Este aprendizaje se da por medio de un proceso donde el estudiante construye los nuevos conocimientos por las experiencias previas, teniendo en cuenta que esto ocurrirá si hay suficiente predisposición para ello, solamente así se comienza a utilizar los materiales didácticos para entender lo que se aprendió. La enseñanza significativa se da cuando lo que se aprende se relaciona con lo que ya comprendió.

2.2.14 Estilos de enseñanza

(Laudadío & Dalt, 2014). (p. 7), menciona los siguientes estilos de enseñanza:

- **Visión del profesor**

Se toma en consideración la percepción que el docente tiene de su papel en la enseñanza de una disciplina concreta y a su aporte personal y profesional en la formación de sus alumnos.

- **El fin de la educación**

Se indaga las cualidades que tiene el docente al establecer su enseñanza, y también lo que vaya a proyectar al impartir la asignatura. Estos argumentos dan constancia a lo que se va a mostrar y se da elección de los contenidos que se enseñara, dando con firmeza que el docente tiene claro su relación entre lo que se expondrá frente al estudiante como docente.

- **Contenido de enseñanza**

Se presenta todo lo que engloba hacia la enseñanza desde su metodología, apuntes, aptitudes, experiencia y practica que se cumple al enseñar una asignatura en particular.

- **La evaluación**

Aquel método que se realiza para comprobar con certeza lo que se aprendió de la asignatura y la cantidad de contenido construido dentro del proceso enseñanza – aprendizaje.

2.2.15 El sentido del tacto como metodología de aprendizaje:

Soler, (1993) citado por (Moreno, 2015). “Los materiales a nivel manipulativo ejercen una importante influencia en el proceso de enseñanza/aprendizaje, por la cantidad de procesos cognitivos que estimula. El aprendizaje a través del tacto es primordial para los niños ya que por medio de este van construyendo sus propias ideas en relación al mundo en el que viven”. (p. 775).

Por lo tanto, se puede comprender que durante el proceso de educación es fundamental el uso de uno de los sentidos; en este caso el tacto ya que a través de este se podrá tener una aproximación a la realidad y por medio de la manipulación ser capaces de construir sus propios conocimientos.

Gasso, (2005) citado por (Moreno, 2015). “Define que, para llevar a cabo un aprendizaje de los sentidos, se necesita que los recursos y trabajo de actividades estén establecidos y de manera eficaz, para que los docentes puedan sacar el máximo beneficio utilizando todos sus sentidos. Por ejemplo, para trabajar el sentido del tacto, se puede utilizar materias como cartones, papeles de diferentes texturas (papel de lija, de seda, de estraza, etc.), con la finalidad de que el niño pueda hacer clasificaciones con

dichos materiales, formar parejas, etc. Otra opción también muy recomendable a trabajar con los discentes, es el sentido térmico y bórico, por ejemplo, con materiales como el plomo, la madera, el corcho, etc.”. (p. 776).

Como se reconoce, para los estudiantes con discapacidad visual el tacto, es el canal primordial por donde adquieren conocimientos. Puesto que estos le permiten estar en contacto con el mundo que los rodea.

2.2.16 Formas de aprendizaje de niños ciegos

(López & Rúaiz , 2017) Enfatiza que “instruir a un alumno con ceguera no solo se trata de recibir información, sino que tengan conocimiento sobre su singularidad y de lo que son capaces. Puesto que ellos no presentan discapacidad intelectual para limitarlos a aprender, comprender y entender, la discapacidad solo ocasiona cierta necesidad en el ámbito educativo por lo que deben ser tratados de manera especial. Por lo que su comprensión de lo que les rodea tiene límites”.

Es decir, que para enseñar a un niño con discapacidad visual es necesario que la información que se desea transmitir sea en mayor parte por sus sentidos, desarrollando actividades que sean palpables ya que estas facilitarán su aprendizaje y podrán asimilar los conceptos que se desean.

“Es imprescindible que el estudiante mediante la experimentación vaya construyendo una su propia experiencia, es decir que relacione todo lo que le rodea con sus sentidos, considerando el tacto uno de los más importante de ellos, porque palpando el estudiante ciego conoce y reconoce los conceptos de las formas, tamaños, texturas”. (López & Rúaiz , 2017).

Entre los mecanismos sensoriales para aprender (Balbín, Carvajal , & Creazzo, 2016) menciona:

- **Tacto**

(Alonso, 2013). El tacto es uno de los sentidos más importantes para las personas que nacen con ceguera porque por medio de este sentido exploran, aprenden y reconocen el mundo, a partir de las diferentes formas, texturas, tamaños; por eso se realiza una correcta estimulación al niño desde su temprana edad. Para las personas con discapacidad visual, el aprendizaje táctil es la guía hacia el progreso. Las personas con ceguera, “conocen el mundo a través de

descripciones verbales y experiencias prácticas por lo que es necesario repetir muchas veces las experiencias con el objetivo de poder ayudar a construir los diferentes conceptos.

- **Gusto**

Permite a los niños el desarrollo de su criterio, por medio de distintas actividades cotidianas como ingerir la comida, lo que ayuda al niño invidente que este disponga de varias opciones y experiencias. De esta manera, la experiencia para estos niños es fundamental y así la asocian sabores con situaciones vividas forjando su propio criterio y personalidad.

- **Audición**

Aquí se va desarrollando la inteligencia espacial, donde se dan las ideas mentales que se orientan a recordar personas, objetos, experiencias y lugares, en los que se evidencia un mayor dominio del espacio, originando la autonomía en sus movimientos y el desplazamiento hacia diferentes lugares generando la confianza de llegar al espacio conocido con facilidad hacia la interacción con los elementos que están allí.

- **Olfato**

Se puede experimentar una variedad de aromas que llevan a distinguir distintas sensaciones que estimulan su cerebro, así formando los procesos como el desarrollo de la inteligencia y el lenguaje. Por ello es importante la estimulación y el ejercicio constante en los sentidos, con el fin de mejorar el desarrollo cognitivo de los niños.

- **Propiocepción**

Este sentido es primordial porque ayuda a informar al organismo la posición de los músculos, permitiendo su desarrollo y la capacidad para situar las partes del cuerpo tomando en cuenta: conciencia de posición, movimientos, fuerza y velocidad, regulación de la fuerza de movimiento y capacidad de ecolocación.

2.2.17 El maestro como mediador de aprendizaje

Para generar un proceso adecuado en el aprendizaje es necesario que el docente genere un vínculo con sus alumnos, la comunidad educativa y los padres ya que estos

serán los intermediarios para que el niño pueda adquirir conocimientos y formarlo para su autonomía.

Para ello (ONCE, 2015) considera que el maestro como facilitador de aprendizaje tiene las siguientes competencias:

- Se necesita procrear un clima donde el alumno se sienta seguro.
- Reconocer el proceso del desarrollo y de su crecimiento en cada uno de ellos.
- Reconocer sus intereses, capacidades, posibilidades y necesidades.
- Tener control sobre la materia que va a enseñar y su didáctica, así como la forma en que estos contenidos se pueden vincular con la vida cotidiana para resolver los problemas que se presentan.
- Diseñar, elaborar, adaptar y organizar el material que quiere utilizar.
- Insistir en los procesos que llevan al alumno hasta el aprendizaje y no solo en los resultados.
- Seleccionar actividades motivantes.
- Hacer preguntas para involucrar al alumno en el aprendizaje.
- Actualizar su conocimiento sobre los modelos de enseñanza, las dinámicas del proceso educativo y las didácticas de las diferentes disciplinas.

Por lo tanto, para que el docente sea capaz de cumplir con todos los aspectos mencionados anteriormente no solo debe estar capacitado; es decir, no tener solo conocimientos, sino que este también que este pueda generar y desarrollar un método de enseñanza motivador permitiendo que sus estudiantes sean los beneficiarios.

A través de estas competencias el alumno se encontrará motivado para aprender ya que a través del juego no será tomada como una asignatura sino como un medio donde puede desarrollar y adquirir conocimientos, destrezas y habilidades.

2.3 Marco Conceptual

Didáctica

(Recalde menendes , Hernandez arteaga, & Luna, 2015) “Una guía de acción que orienta en la obtención de los resultados que se pretenden con el proceso de

aprendizaje, y da sentido y coordinación a todo lo que se hace para llegar al desarrollo de competencias en los estudiantes.” (p, 9).

Herramientas

(Flores, Avila, Rojas, & Acosta, 2017). “Son estrategias didácticas útiles que ayudan al docente a comunicar los contenidos y hacerlos más asequibles a la comprensión del estudiante su valor está en facilitar el aprendizaje de los estudiantes y en generar ambientes más gratos y propicios para su formación”. (p.7).

Motivación

(Serrano, 2018). “Es la palanca que mueve toda conducta, lo que nos permite provocar cambios tanto a nivel escolar como de la vida en general. Es el interés que tiene el alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen a él. El interés se puede adquirir, mantener o aumentar en función de elementos intrínsecos y extrínsecos”. (p. 250).

Interacción

(Medina M. B., 2015). “Se manifiesta en el contexto escolar como grupo social y la comunicación entre el alumno y el docente pues el contexto educativo es el espacio donde conviven, se relacionan, cambian impresiones el alumno y el docente. Ya que a través de la interacción dentro del aula de clases condiciona el tipo de acciones y relaciones que los actores educativos generan”. (p.2).

Manipulación

(Peralta, 2014). “La manipulación de objetos y la experimentación con los mismos es una necesidad básica de la infancia; ya que los niños necesitan explorar su entorno social y natural, y la forma más lúdica y natural es a través de la manipulación, pero al mismo tiempo será necesario que el niño experimente y para que se dé esto es necesario incluir el razonamiento, el lenguaje, las emociones y la interacción con otros”. (p. 6).

Proceso

(Freire & Toscano Ruíz, 2015). “Se entiende como método al camino o procedimiento que se sigue mediante un conjunto sistemático de operaciones y reglas prefijadas, para alcanzar un resultado propuesto”. (p. 41)

Aprendizaje

(Maya & Mosquera, 2018). “Es un proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, el razonamiento y la observación”. (p. 2).

Enseñanza

(Medina D. , 2019). “Proceso en el que, de modo intencional, sistemático y metódico, el educador apela a un conjunto de actividades y procedimientos específicos para promover, orientar, impulsar, conducir, efectivizar y favorecer la configuración y el desarrollo de las cualidades físicas, psíquicas y morales del educando en un contexto sociocultural histórico y concreto”.

Socialización

(González, 2015). “Proceso en el que el niño se irá desarrollando sin miedo a los demás y tiene que ir adquiriendo su propia autonomía y tener confianza en el mismo y en sus compañeros, esto arrojará un resultado muy bueno y un mejor rendimiento escolar.”. (p. 5).

Conocimiento

(Conti, 2018). “Se lo identifica como un proceso cognoscitivo, es decir, el proceso cognitivo por el que se llega al conocimiento, como en la expresión “conocer las lenguas”. En este sentido “conocimiento” es utilizado como sinónimo de “aprendizaje” o de “aprender”. (p. 4).

Estrategias

Giraldo, (2012) citado por (Medina & Delgado, 2017). “Guía de acción, en el sentido que orienta a obtener ciertos resultados. La estrategia da sentido y coordinación a todo lo que se hace para llegar a una meta y debe estar fundamentada en orientaciones, guías de la investigación o de la adquisición de conocimientos que estén bien definidos”. (p. 35).

Percepción

Oviedo, (2004) citado por (Yáñez, 2017). “Es lo que determina la entrada de información retomada del ambiente, lo que permite la formación de juicios,

abstracciones y conceptos, para ayudar a responder de manera adecuada un estímulo recibido del exterior”. (p. 12).

Discapacidad

(Hernández, 2015). “Se define como la restricción o falta (debido a una deficiencia) de la capacidad para realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se consideran normales para un ser humano”. (p. 49).

Sentidos

(Tamir & Ruiz, 2014). “Los sentidos alimentan nuestro cerebro con bits de información que nos ayudan a construir una imagen del complicado mundo que nos rodea. Científicamente un sentido se define como un medio de recibir información del mundo exterior o de nuestro cuerpo y convertirla en un código electroquímico que es procesado por el cerebro”. (p. 1).

2.4 Marco Legal

CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR

Sección Quinta – Educación

Art. 26.- “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”. (Constitución de la República de Ecuador, 2011)

Art. 27.-“La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los

derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional”. (Constitución de la República de Ecuador, 2011).

EL CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA

Capítulo II. Derechos de supervivencia

Art. 37.- Derecho a la educación. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que: (Código de la niñez y la adolescencia, 2013)

3. “Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender.

4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos.

Art. 42.- Derecho a la educación de los niños, niñas y adolescentes con discapacidad. - Los niños, niñas y adolescentes con discapacidades tienen derecho a la inclusión en el sistema educativo, en la medida de su nivel de discapacidad. Todas las unidades educativas están obligadas a recibirlos y a crear los apoyos y adaptaciones físicas, pedagógicas, de evaluación y promoción adecuados a sus necesidades”.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA, LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL Y REGLAMENTO GENERAL

Capítulo III. Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria

Sección sexta - Personas con discapacidad (Ley Orgánica de Educación Intercultural y Reglamento General)

Art. 47.- El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de

oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social. Se reconoce a las personas con discapacidad, los derechos a:

7. Una educación que desarrolle sus potencialidades y habilidades para su integración y participación en igualdad de condiciones. Se garantizará su educación dentro de la educación regular. Los planteles regulares incorporarán trato diferenciado y los de atención especial la educación especializada. Los establecimientos educativos cumplirán normas de accesibilidad para personas con discapacidad e implementarán un sistema de becas que responda a las condiciones económicas de este grupo.

8. La educación especializada para las personas con discapacidad intelectual y el fomento de sus capacidades mediante la creación de centros educativos y programas de enseñanza específicos.

LEY ORGÁNICA DE DISCAPACIDADES

Sección III – De la educación

Artículo 27.- “Derecho a la educación. - El Estado procurará que las personas con discapacidad puedan acceder, permanecer y culminar, dentro del Sistema Nacional de Educación y del Sistema de Educación Superior, sus estudios, para obtener educación, formación y/o capacitación, asistiendo a clases en un establecimiento educativo especializado o en un establecimiento de educación escolarizada, según el caso”. (Ley Orgánica de Discapacidades, 2012).

Artículo 28.- “Educación inclusiva. - La autoridad educativa nacional implementará las medidas pertinentes, para promover la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales que requieran apoyos técnico tecnológicos y humanos, tales como personal especializado, temporales o permanentes y/o adaptaciones curriculares y de accesibilidad física, comunicacional y espacios de aprendizaje, en un establecimiento de educación escolarizada. Para el efecto, la autoridad educativa nacional formulará, emitirá y supervisará el cumplimiento de la normativa nacional que se actualizará todos los años e incluirá lineamientos para la atención de personas con necesidades educativas especiales, con énfasis en sugerencias pedagógicas para la atención educativa a cada tipo de discapacidad. Esta normativa será de cumplimiento obligatorio para todas las instituciones”. (Ley Orgánica de Discapacidades, 2012).

Artículo 31.- “Capacitación y formación a la comunidad educativa. - La autoridad educativa nacional propondrá y ejecutará programas de capacitación y formación relacionados con las discapacidades en todos los niveles y modalidades del sistema educativo”. (Ley Orgánica de Discapacidades, 2012).

Artículo 32.- “Enseñanza de mecanismos, medios, formas e instrumentos de comunicación. - La autoridad educativa nacional velará y supervisará que en los establecimientos educativos públicos y privados, se implemente la enseñanza de los diversos mecanismos, medios, formas e instrumentos de comunicación para las personas con discapacidad, según su necesidad”. (Ley Orgánica de Discapacidades, 2012).

Artículo 33.- “Accesibilidad a la educación. La autoridad educativa nacional en el marco de su competencia, vigilará y supervisará, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados, que las instituciones educativas escolarizadas y no escolarizadas, especial y de educación superior, públicas y privadas, cuenten con infraestructura, diseño universal, adaptaciones físicas, ayudas técnicas y tecnológicas para las personas con discapacidad; adaptación curricular; participación permanente de guías intérpretes, según la necesidad y otras medidas de apoyo personalizadas y efectivas que fomenten el desarrollo académico y social de las personas con discapacidad”. (Ley Orgánica de Discapacidades, 2012).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Metodología

En la presente investigación se utilizan los siguientes métodos, los cuales aportan significativamente al logro de los objetivos planteados en el estudio.

Método inductivo

Este método se utilizó para tener un acercamiento a los hechos reales que se presentan en el contexto educativo, permitiéndonos observar la falta de material didáctico dentro del salón de clases.

Torres (2006), citado por menciona que “Fundamentalmente consiste en estudiar u observar hechos o experiencias particulares con el fin de llegar a conclusiones que puedan inducir, o permitir derivar de ello los fundamentos de una teoría”. (p. 10)

Método deductivo

Este método fue empleado para identificar si nuestra problemática se hacía presente en el centro educativo, ya que al afirmarlo nuestras perspectivas serían válidas y podrían darnos una conclusión.

Torres (2006), citado por explica que “Por su parte, el método deductivo —que en términos de sus raíces lingüísticas significa conducir o extraer, está basado en el razonamiento, al igual que el inductivo. Sin embargo, su aplicación es totalmente diferente, ya que en este caso la deducción intrínseca del ser humano permite pasar de principios generales a hechos particulares. Lo anterior se traduce esencialmente en el análisis de los principios generales de un tema específico: una vez comprobado y verificado que determinado principio es válido, se procede a aplicarlo a contextos particulares”. (p,11).

3.2 Tipo de investigación

Conforme a las intenciones de este proyecto de investigación y de los problemas que nos interesa investigar, se debe enfocar en dos tipos de investigación:

Bibliográfica

Ha sido de gran importancia para esta investigación, ya que, mediante los aportes de autores, documentos, libros en Pdf, tesis y artículos científicos se han fortalecido el marco teórico.

Descriptiva

Esta investigación se utilizó para conocer las situaciones o acontecimientos más predominantes mediante la descripción correcta de las actividades, objetos, y procesos que se llevaban a cabo dentro del aula.

Para ello, acudimos al Centro Municipal Cuatro de Enero para adquirir información directa mediante la observación tanto del docente como de los estudiantes de segundo año de educación básica.

Campo

Para realizar esta investigación acudimos al Centro Municipal Cuatro de Enero con los involucrados que son los estudiantes de segundo año de educación básica paralelo “A” y “B”, y a las docentes de cada paralelo, la cual nos permitió recolectar información sobre la problemática que se presenta en el centro, es decir el material didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.3 Enfoque

En este proyecto de investigación el enfoque es cualitativo – cuantitativo, puesto que permite describir las características de nuestras variables que se hacen presentes en la problemática de nuestro estudio. Esta nos permite conocer y entender el problema y a su vez tener información válida de los hechos que se generan en el contexto.

3.4 Técnica e instrumentos

Observación

A través de esta técnica se pudo observar a los estudiantes de segundo año de educación general básica y a las docentes de los paralelos “A” y “B”, para obtener información de la dinámica que se genera en el salón de clases. Para ello, se aplicó el instrumento de observación contaba con 10 ítems y las alternativas de respuesta se

basaban en “sí”, “no” “talvez”, se aplicó a los estudiantes de segundo año de educación general básica y a los docentes.

Por parte de los docentes la observación estaba dirigida a reconocer si utilizaba el material didáctico como meto de enseñanza. Y la de los estudiantes a ver su comportamiento en el proceso de aprendizaje, para saber si tenían entusiasmo o interés por aprender.

Entrevista

Por medio de esta técnica, se realizó una entrevista a las docentes de segundo año de educación general básica, a través de una serie de preguntas relacionadas con la finalidad de iidentificar si los docentes consideran importante el uso de material didáctico en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Test

Para la siguiente técnica se aplicó el test PNL, consta de 17 preguntas abiertas con 3 variables de respuesta, la finalidad está enfocada en conocer la modalidad o el estilo de aprendizaje y a su vez determinar a que prestan atención. Permitiendo determinar si son visuales, auditivos o kinestésicos.

Por ello el test fue aplicado a los estudiantes de segundo año de educación general básica para reconocer los estilos de aprendizaje de cada uno de ellos, lo que facilitará el proceso de enseñanza – aprendizaje.

3.5 Población

La población con la que se trabajó en la presente investigación corresponde a 20 estudiantes de 6-7 años de segundo año de educación general básica y a 2 docentes de paralelo “A” y “B” en el Centro Municipal Cuatro de Enero. Ñ

Tabla 1
Población

Grupo individuo	Tamaño de grupo
Estudiantes	20
Docentes	2
Representantes legales	20

Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

3.6 Muestra

El tipo de muestreo es intencional simple, ya que la muestra es la misma población.

Tabla 2
Muestra

Grupo individuo	Tamaño de muestra	Instrumentos
Estudiantes	20	Test Ficha de observación
Docentes	2	Entrevista
Representantes legales	20	Encuesta

Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

3.7 Análisis de resultados

FICHA DE OBSERVACIÓN A DOCENTES

Tabla 3
Observación a docentes

INDICADORES	SI	NO
Coloca material didáctico relacionado con la unidad que están trabajando	0	2
Utilizan con recursos y materiales didácticos para los estudiantes	0	2
El contenido es adecuado para el nivel de los alumnos	2	0
El docente demuestra creatividad en las actividades impartidas	0	2
El docente presenta variedad de recursos o técnicas	0	2
Reconoce los estilos de aprendizaje de cada uno de sus alumnos	1	1
Toma en cuenta el ritmo y el tiempo de aprendizaje de cada uno de sus estudiantes	2	0
Los recursos resultan atractivos y adecuados	0	2
Integra más de una habilidad en cada actividad desarrollada	2	0
Utiliza recursos y material didáctico adecuado a las necesidades educativas de los estudiantes	0	2

Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

Durante la observación en cuanto a si los docentes colocan y utilizan material didáctico para sus estudiantes, se puede constatar que no lo hacen ya que no cuentan con el material necesario para desarrollar las unidades que trabajan, a su vez se pudo verificar que las docentes no demuestran creatividad en el momento de impartir sus clases ya que se limitan a desarrollar o explorar nuevas áreas, por lo tanto se puede comprender que los recursos no son atractivos para sus estudiantes lo que puede conllevar al desinterés de sus alumnos por aprender. Sin embargo, las docentes son capaces de manejar el contenido que va acorde al nivel de sus alumnos y les proporcionan el tiempo necesario para que puedan desarrollar sus actividades.

FICHA DE OBSERVACIÓN A ESTUDIANTES

Tabla 4
Observación a estudiantes

INDICADORES	SI	NO	TALVEZ
Presta atención en clases	8	9	3
Muestra fatiga con rapidez	10	9	1
Experimenta dificultad para entender y seguir instrucciones	10	8	2
Muestra interés por explorar y conocer lo que le rodea.	8	10	2
Termina las actividades en el tiempo previsto	14	3	3
Presta atención a los objetos, o el material que es utilizado en clases	3	11	6
Cuando algo no le sale bien se fastidia o se molesta rápidamente	6	6	8
Pregunta a la docente si tiene alguna duda	12	6	2
Requiere constante estímulo para comenzar y terminar las tareas	17	1	2
Se encuentra motivado por las actividades dentro del salón de clases	1	15	4

Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

Durante la observación hacia los estudiantes se puede constatar que 9 No prestan atención a las clases porque están distraídos o conversando; 10 Si muestran fatiga con rapidez cuando se le especifica realizar una actividad y está a su vez puede ser muy compleja entonces se le dificulta ejecutarla, el alumno empieza a gritar, moverse y golpear el pupitre debido a la frustración; 10 Si experimentan dificultad para entender y seguir instrucciones, porque la maestra explica rápidamente y de manera global; 10 No muestran interés por explorar lo que le rodea, porque no pueden pararse ni tienen una clases especifica en la que les permitan explorar lo que les pueda llamar la atención y a su vez enseñar; 14 Si terminan las actividades en el tiempo previsto, porque la maestra está constantemente llamándole la atención para que puedan ir a la par en las actividades y así terminar todos al mismo tiempo; 11 No prestan atención al objeto o material que es utilizado en clases, porque este material se usa todo los días de

diferentes maneras entonces no es novedoso para ellos; 8 Tal vez se molestan con rapidez cuando algo no les sale bien, porque antes de llegar a ese estado de ánimo lo intenta algunas veces hasta que puedan lograrlo y sino ahí si existe un posible enojo;12 Si preguntan a la docente si tiene dudas, porque les gusta mucho hablar y conocer acerca de lo que ellos no pueden ver;17 Si requieren constante estímulo para comenzar y terminas las tareas, porque llega un momento en que se cansan o se distraen y pierden la concentración de las actividades entonces la maestra tiene que estar sentándose a su lado y agarrarle la mano para que continúe;15 No se encuentran motivados por las actividades dentro del salón , porque estas son poco llamativas.

TEST ESTILOS DE APRENDIZAJE (PNL)

Tabla 5
Test PNL

INDICADORES	VISUAL	AUDITIVO	KINESTÉSICO
¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?	4	8	8
¿Qué programa de televisión prefieres?	0	1	19
Cuando conversas con otra persona tu	1	18	1
Si pudieras elegir uno de estos artículos ¿Cuál sería?	3	9	8
¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?	6	7	7
¿Qué tipo de examen se te facilita más?	3	14	3
¿Cómo te orientas más fácilmente?	1	13	6
En qué prefieres ocupar tu tiempo en un lugar de descanso	4	4	12
¿Qué te alaga más?	5	10	5
¿Cuál de estos ambientes te atrae más?	2	13	5
¿De qué manera se te facilita aprender algo?	0	14	6
¿A qué evento preferirías ir?	8	2	10
¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?	5	13	2
¿Cómo te consideras?	2	3	15
¿Cómo prefieres mantenerte en contacto con otras personas?	3	7	10
Si no encuentras las llaves de una bolsa que haces	1	9	10
¿Cuándo tratas de recordar algo como lo haces?	3	16	1

Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

Tabla 6
Resultado de PNL

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Visual	3	15%
Auditivo	9	45%
Kinestésico	8	40%
TOTAL	20	100%

Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
 Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

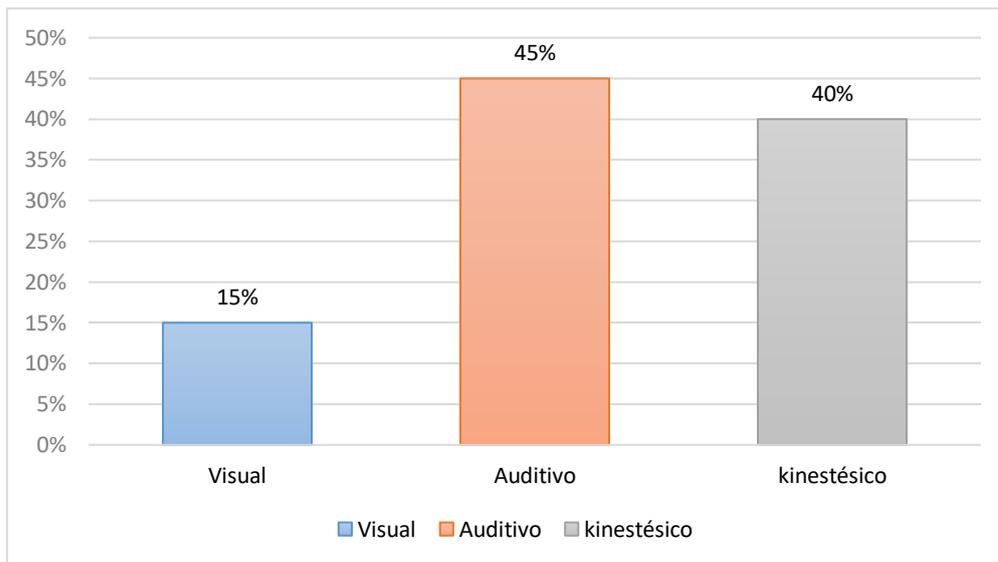


Figura 1 Test PNL
 Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
 Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

El 20 % de los estudiantes es visual ya que algunos de ellos tienen una deficiencia visual leve; el 45% es auditivo, porque hay una mayor relevancia al momento de elegir las preguntas, lo cual le favorece a cada uno de los estudiantes por su dicha deficiencia, esto les resulta una manera más cómoda para aprender, para relacionar y para convivir en su diario vivir, incluso hasta para su orientación del tiempo y espacio. Y el 40% es kinestésico, porque utilizan su cuerpo para poder palpar lo que desean conocer y para movilizarse sin ayuda.

ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA

1. ¿Considera que la docente tiene la capacidad necesaria para enseñar a los estudiantes?

Tabla 7
Capacidad de la docente para enseñar

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	16	80%
No	0	0%
Talvez	4	20%
TOTAL	20	100%

Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

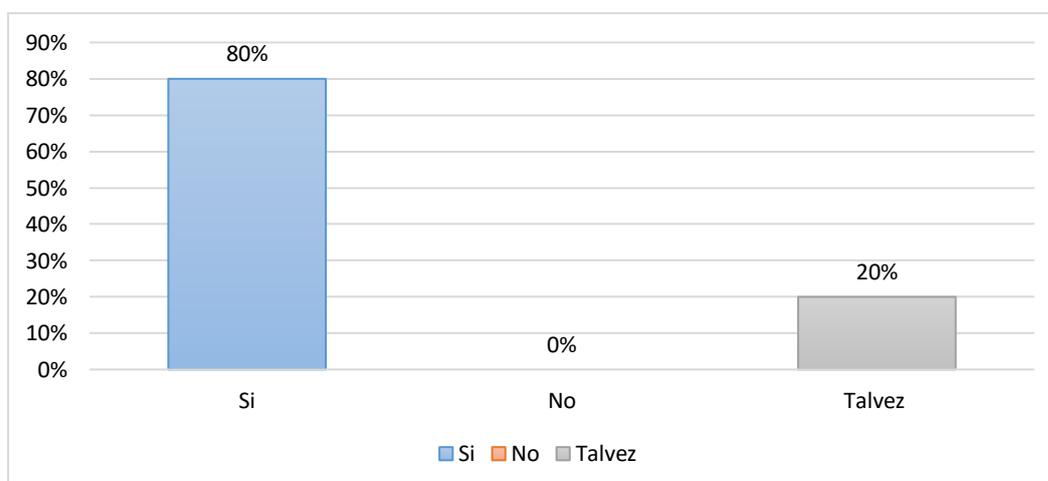


Figura 2 Capacidad de la docente para enseñar
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

El 80 % de los padres de familia considera que la docente si tiene la capacidad de enseñar a los estudiantes, porque han podido constatar que la docente es capaz de manejar el contenido y va acorde al nivel de los alumnos mientras que un 20 % cree que tal vez, porque los padres no han visto grandes avances en diversas áreas.

2. ¿La docente tiene buena relación con los estudiantes?

Tabla 8

Relación entre estudiante y docente

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	20	100%
No	0	0%
Talvez	0	0%
TOTAL	20	100%

Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

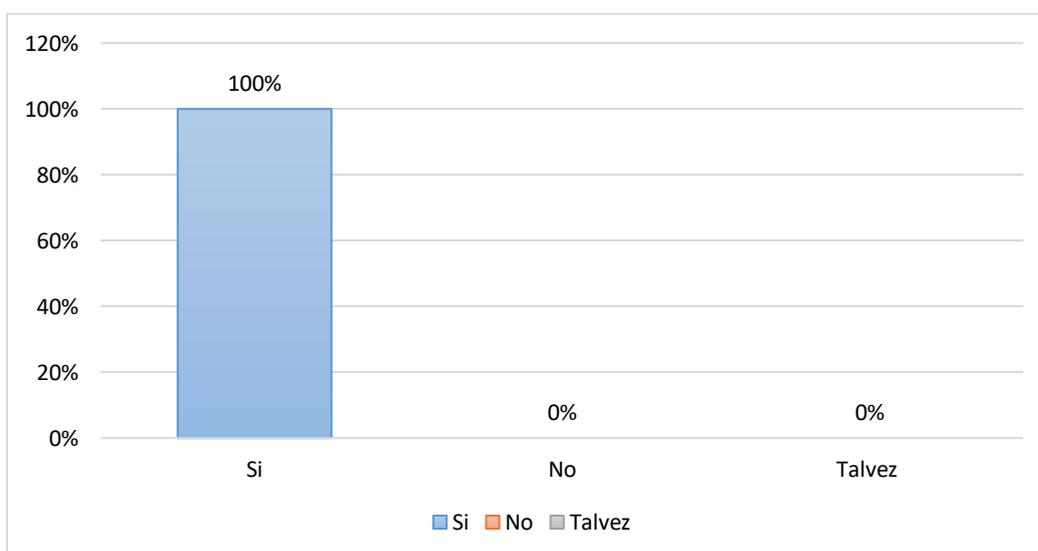


Figura 3 Relación entre estudiante y docente

Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

El 100% estuvieron de acuerdo en que la docente SI tiene buena relación con los estudiantes; porque la docente está al tanto de cómo les fue en el diario vivir, en sus relaciones interpersonales e intrapersonales, en la mejoría constante del aprendizaje que les imparte.

3. ¿Considera que su representado ha alcanzado aprendizajes en las áreas básicas?

Tabla 9
Aprendizaje en áreas básicas

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	7	35%
No	5	25%
Talvez	8	40%
TOTAL	20	100%

Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

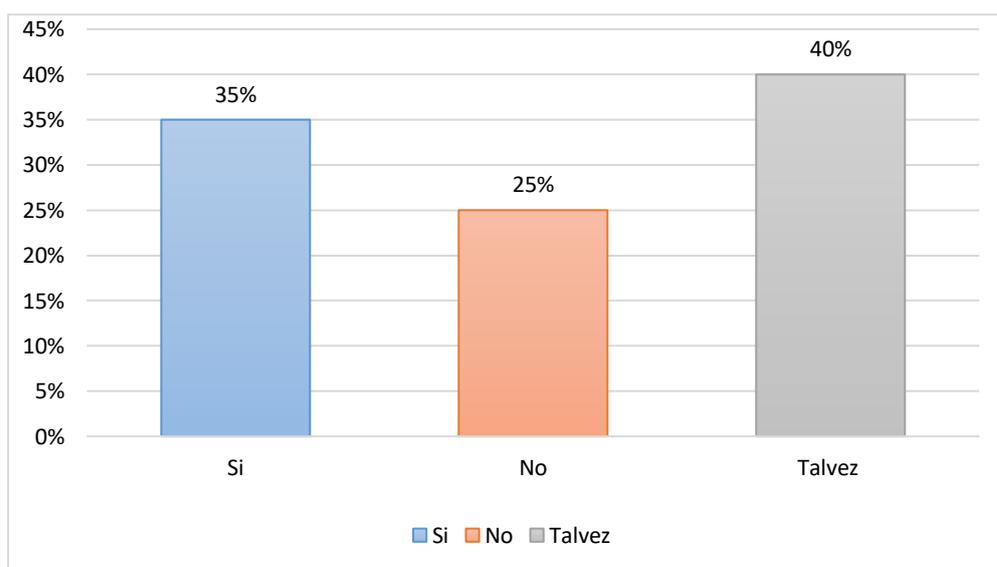


Figura 4 Aprendizaje en áreas básicas
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

El 35% de los padres de familia consideran que, si han alcanzados aprendizajes en las áreas básicas, mientras que un 25% indican que sus hijos no han alcanzado esos aprendizajes; y un 40% alega que existe un tal vez porque no han evidenciado un avance, debido a que aún están en refuerzos, pero estos son sumamente lentos, y los docentes justifican que hay poco avance puesto que los alumnos no asisten ciertos días por motivos médicos.

4. ¿Su hijo le ha mencionado que la docente cuenta con material didáctico para facilitar y enriquecer conocimientos en sus estudiantes?

Tabla 10
Material didáctico que facilita conocimientos

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	20%
No	7	35%
A veces	9	45%
TOTAL	20	100%

Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

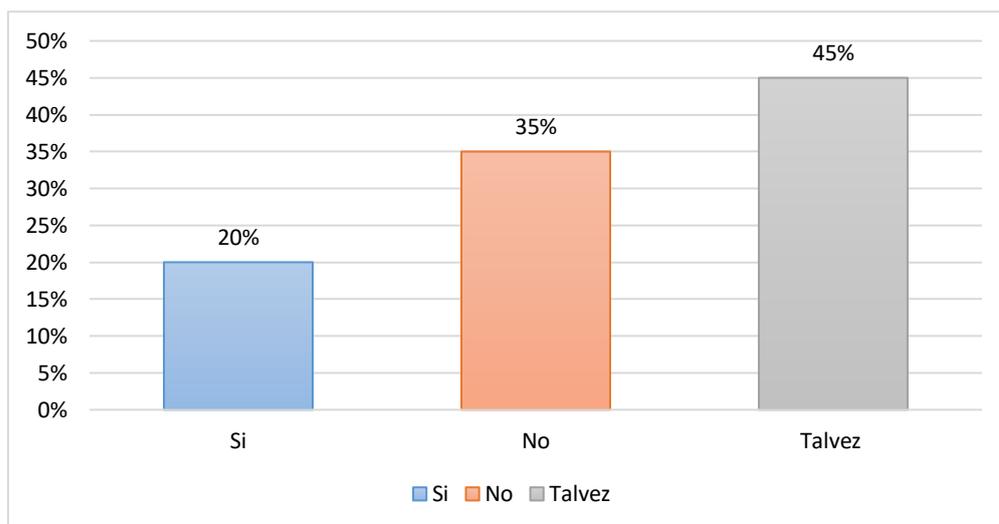


Figura 5 Material didáctico que facilita conocimientos

Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

El 20% de los padres considera que la docente si cuenta con material didáctico, el 35 % responde que no, debido a que sus hijos les comentan que las clases son rutinarias y un 45% menciona que a veces, ya que la docente en ciertas ocasiones coloca material didáctico para sus clases.

5. ¿La institución realiza actividades para fortalecer el aprendizaje en los alumnos?

Tabla 11
Actividades para fortalecer aprendizajes

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	15%
No	12	60%
Talvez	5	25%
TOTAL	20	100%

Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

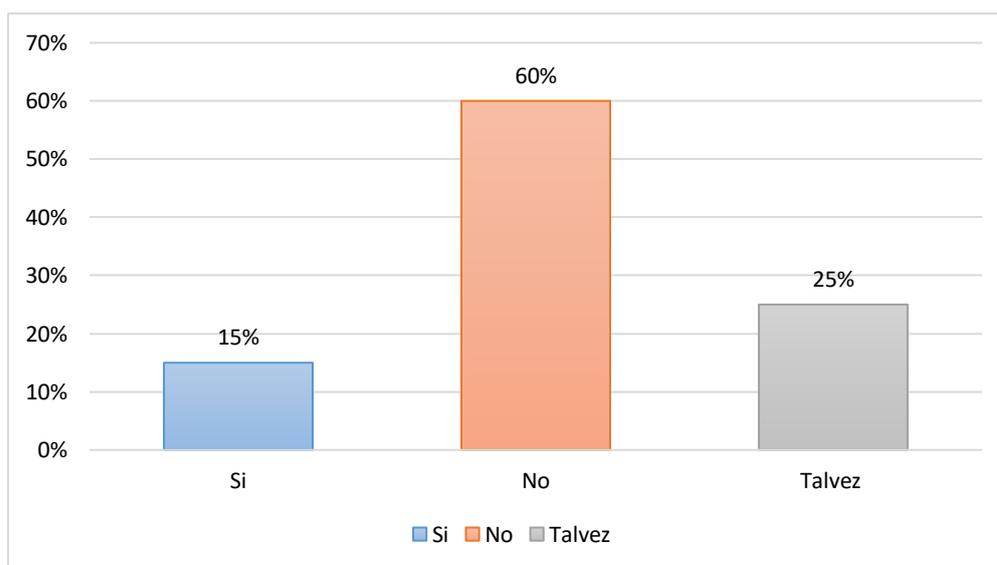


Figura 6 Actividades para fortalecer aprendizajes

Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

El 15% indica que, si realizan actividades dentro de la institución para el fortalecimiento de los aprendizajes de sus hijos, un 60% manifestó que no se evidencia ese tipo de actividades dentro de la institución y un 25 % responde que talvez en ciertos momentos la institución genera actividades para sus estudiantes.

ENTREVISTA A DOCENTES

1. ¿Qué dificultad ha tenido en el proceso de aprendizaje de sus alumnos?

Respuesta 1. Dificultad para reconocer el aprendizaje de los niños y la forma de comunicarse o llegar a ellos.

Respuesta 2. La mayor dificultad fue aprender el braille.

2. ¿Cómo motiva a sus alumnos?

Respuesta 1. Con canciones, adivinanzas, rondas, lluvia de ideas, dejando que ellos se expresen.

Respuesta 2. Con una lectura, dinámica y un tema de su vida diaria.

3. ¿Considera usted que es necesario el material didáctico para obtener resultados positivos?

Respuesta 1. Sí, porque ayuda a interiorizar más el aprendizaje.

Respuesta 2. Si, altorrelieve

4. ¿Los alumnos muestran interés cuando les proporciona material didáctico?

Respuesta 1. Si, sonríen, les agrada, exploran

Respuesta 2. Si, se muestran participativos.

Interpretación de la entrevista al docente

- En la entrevista efectuada a la docente, recalca que, al no reconocer el estilo de aprendizaje de sus alumnos, existe una leve dificultad para la comunicación y como llegar a ellos.
- Las diferentes formas en las que los docentes se dan cuenta si el alumno está motivado es por medio de cómo se expresan a través de las canciones y dinámicas que hay dentro del salón de clases.
- Cuando se le preguntó si es necesario los materiales didácticos en el aula respondió asertivamente que sí, porque de esta manera ayuda en la interiorización del aprendizaje.

- Se ha planteado la necesidad de que ellos exploren y se muestren participativos mediante los materiales didácticos, pero lamentablemente dentro de la institución son limitados.

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

4.1 Tema

Diseño de una guía para el uso de material didáctico dirigida a las docentes en las áreas de matemáticas y lenguaje, para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes con discapacidad visual de Segundo Año de Educación General Básica.

4.2 Objetivo general

- Mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en las áreas de matemáticas y lenguaje por medio del uso de material didáctico proyectadas para niños y niñas de Segundo Año de Educación General Básica del “Centro Municipal Cuatro de Enero”.

4.3 Objetivos específicos

- Identificar actividades manuales que conlleven a la elaboración de material didáctico en las áreas de matemáticas y lenguaje para el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes con discapacidad visual de Segundo Año de Educación General Básica.
- Socializar con la comunidad educativa, la guía para el uso de material didáctico en el área de matemáticas y lenguaje, dirigida a las docentes para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes con discapacidad visual de Segundo Año de Educación General Básica.

4.4 Esquema y desarrollo de la propuesta

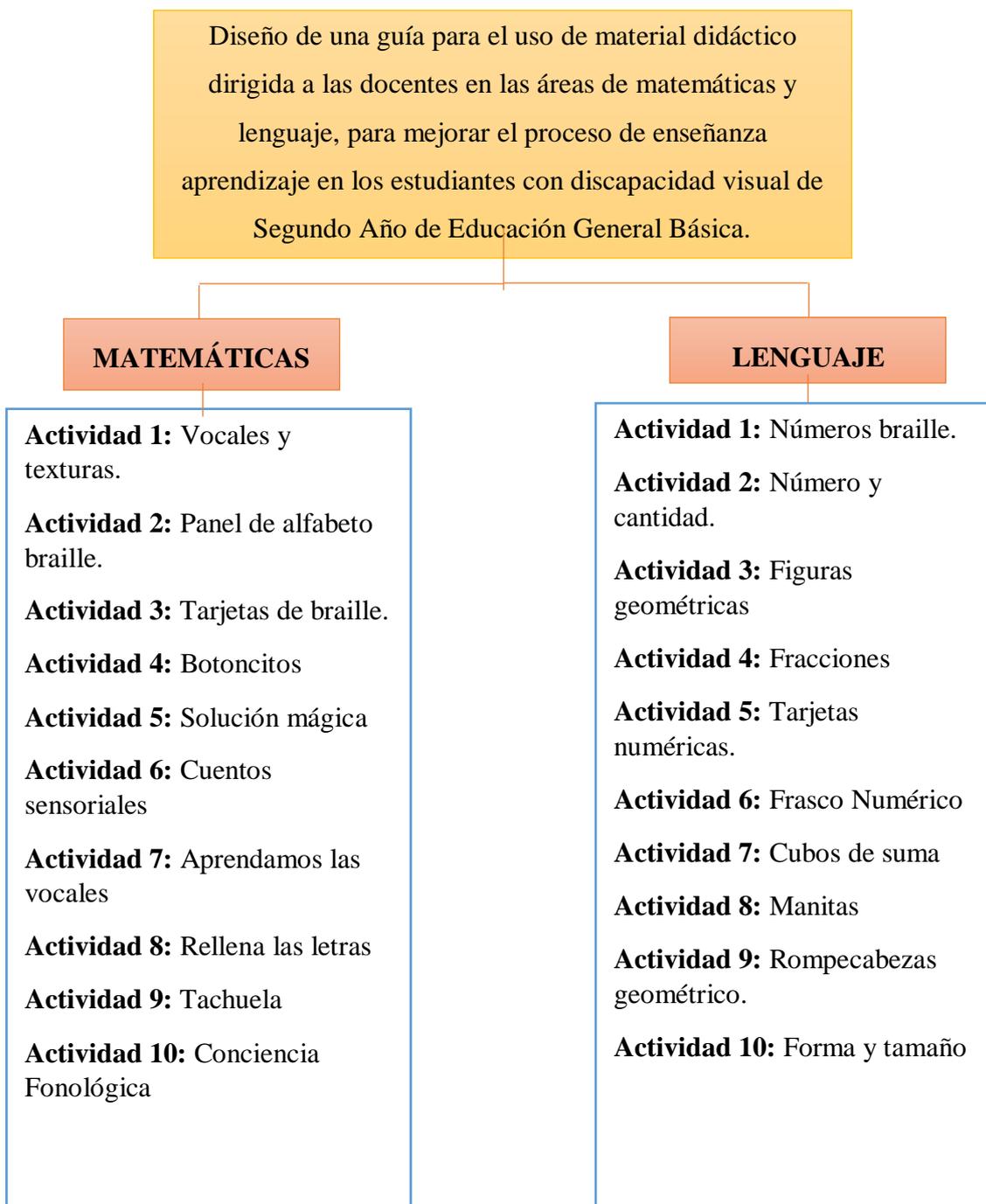
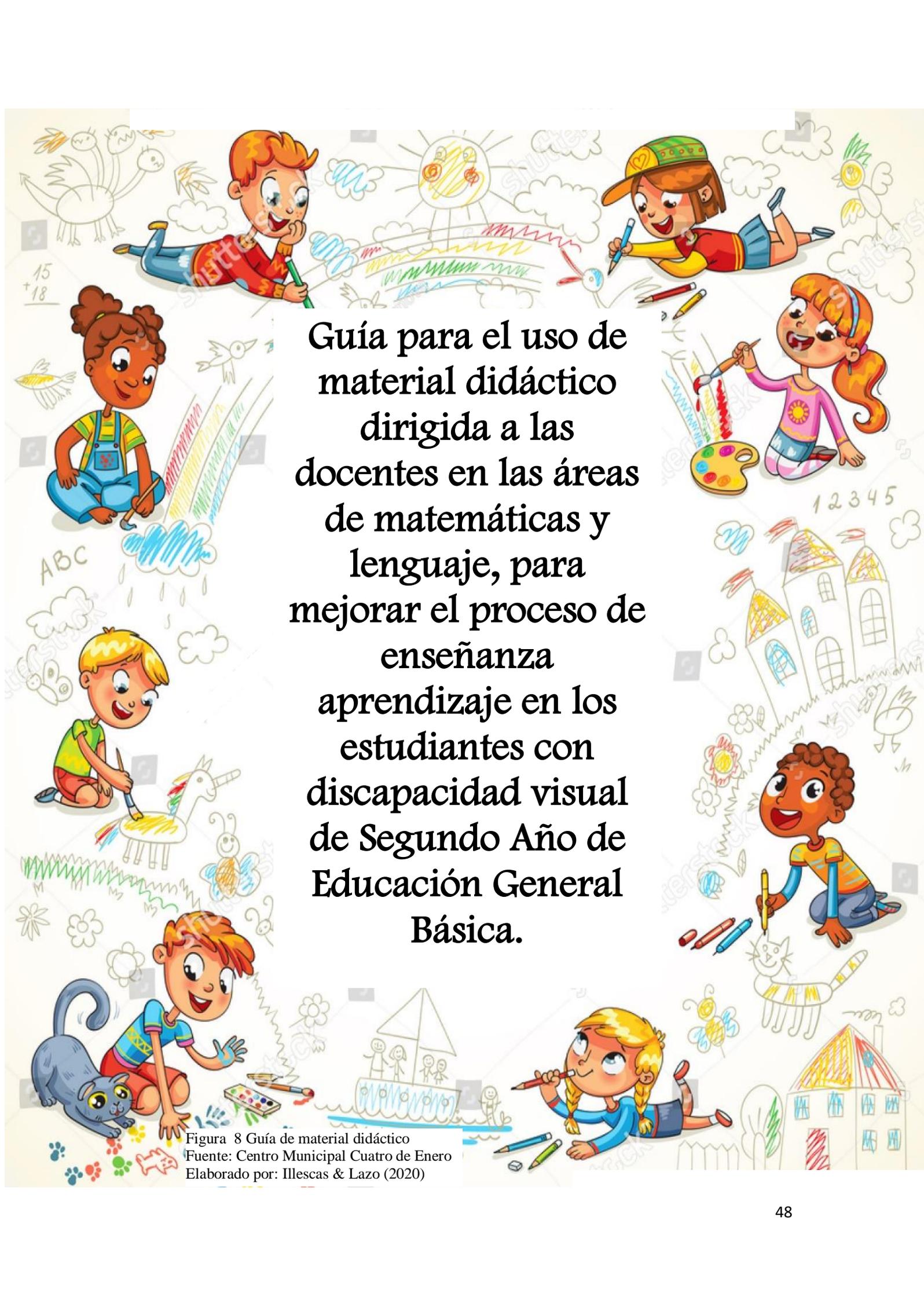


Figura 7 Esquema y desarrollo de la propuesta
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



Guía para el uso de material didáctico dirigida a las docentes en las áreas de matemáticas y lenguaje, para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes con discapacidad visual de Segundo Año de Educación General Básica.

Figura 8 Guía de material didáctico
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



Figura 9 Área de Lenguaje
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°1

Título:

VOCALES Y TEXTURAS



OBJETIVO

Fomentar el aprendizaje de las vocales por medio de formas y texturas.

MATERIALES:

- ✓ Fomix de colores (amarillo, rojo, morado, tomate, blanco, azul, café y verde).
- ✓ Tijeras.
- ✓ Regla.
- ✓ Silicona fría.

Figura 10 Vocales y Texturas
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Imprimir plantillas de vocales y las figuras correspondientes (árbol, estrella, isla, oso, uvas).
2. Recortar las plantillas.
3. Dibujar con ayuda de las plantillas las vocales, figuras y círculos, en el fomix.
4. Recortar las piezas que has marcado sobre el fomix.
5. Medir con una regla 50x50 en el fomix azul y posteriormente cortarla, esto servirá para la base
6. Medir con una regla 6 de ancho y 9 de largo sobre el fomix rosa, esto servirá para base de los círculos.
7. Una vez que tenga todas las piezas recortadas pegar cada una de ellas como se ve en la imagen.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

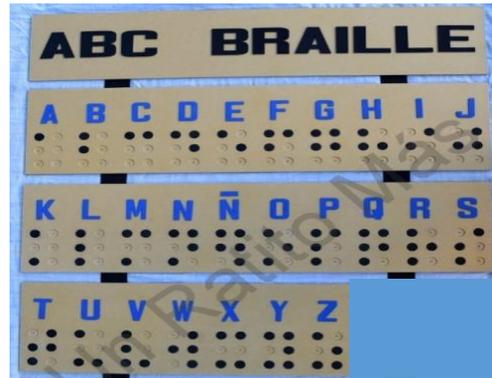
Con esta actividad puedes pedir al estudiante que identifique la vocal y que por medio del tacto pueda asociar la figura con la vocal que se presenta.

Figura 11 Desarrollo de actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°2

Título

PANEL DE ALFABETO BRAILLE



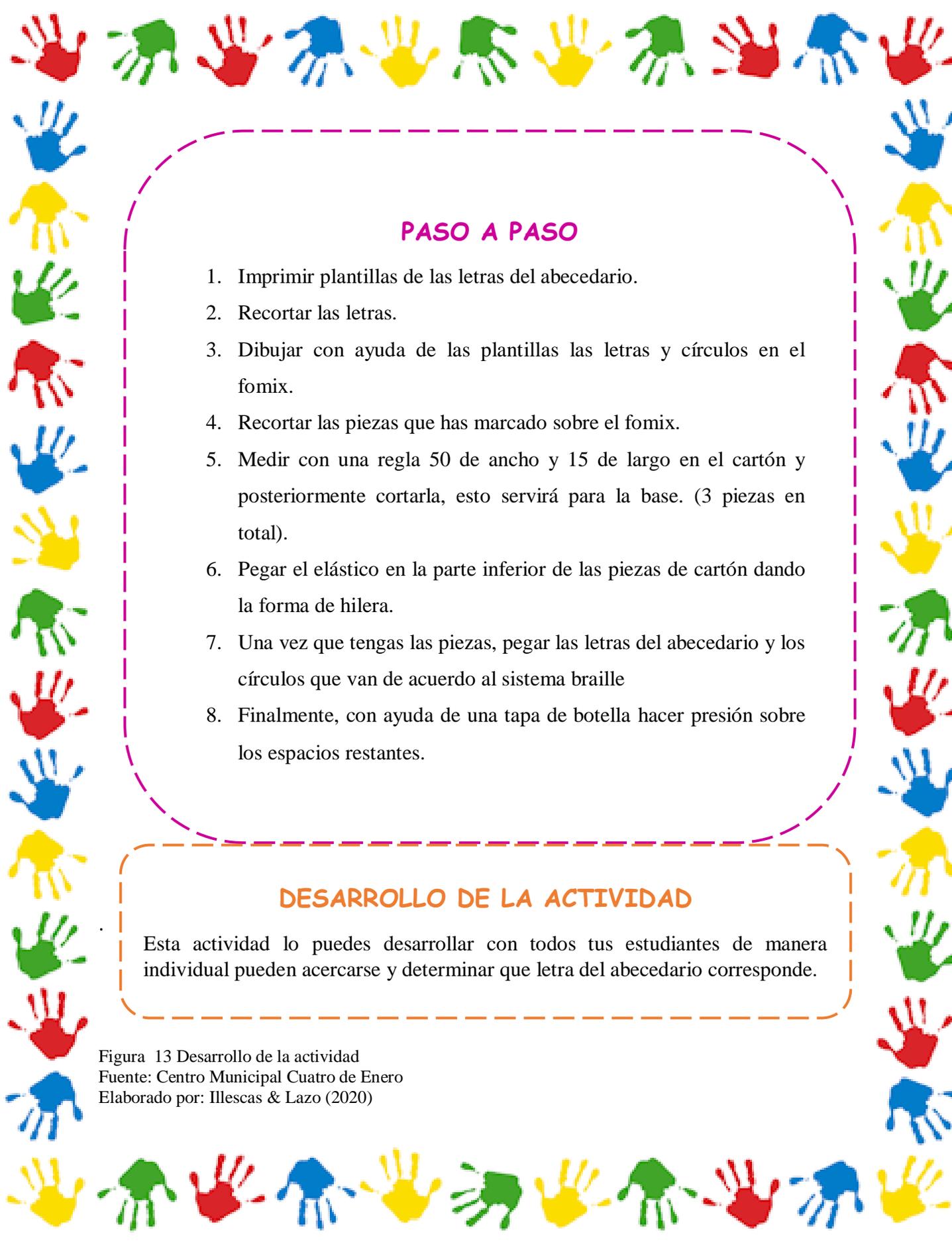
OBJETIVO

Fortalecer la destreza del alfabeto para que el estudiante pueda aprender y dominar la técnica de lectura y escritura braille.

MATERIALES:

- ✓ Cartón.
- ✓ Fomix de color (negro y azul).
- ✓ Tapa de una botella.
- ✓ Elástico.

Figura 12 Alfabeto braille
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Imprimir plantillas de las letras del abecedario.
2. Recortar las letras.
3. Dibujar con ayuda de las plantillas las letras y círculos en el fomix.
4. Recortar las piezas que has marcado sobre el fomix.
5. Medir con una regla 50 de ancho y 15 de largo en el cartón y posteriormente cortarla, esto servirá para la base. (3 piezas en total).
6. Pegar el elástico en la parte inferior de las piezas de cartón dando la forma de hilera.
7. Una vez que tengas las piezas, pegar las letras del abecedario y los círculos que van de acuerdo al sistema braille
8. Finalmente, con ayuda de una tapa de botella hacer presión sobre los espacios restantes.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad lo puedes desarrollar con todos tus estudiantes de manera individual pueden acercarse y determinar que letra del abecedario corresponde.

Figura 13 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°3

Título:

TARJETAS BRAILLE



OBJETIVO

Lograr la precisión del reconocimiento alfabético para que el estudiante pueda aprender y dominar la técnica de lectura y escritura braille.

MATERIALES:

- ✓ Cartulina de colores.
- ✓ Botones.
- ✓ Tijeras y silicona.
- ✓ Marcador
- ✓ Tapa de botella.

Figura 14 Tarjeta Braille
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Medir en las cartulinas de colores con una regla 11 de ancho por 12 de largo. (27 piezas en total)
2. Recortar las piezas que has marcado en la cartulina.
3. Pegar los botones de acuerdo a las letras del abecedario braille.
4. En los espacios restantes con un marcador y una tapa de botella dibujar los círculos en la cartulina.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Proporcionar las tarjetas a los estudiantes para que por medio del tacto refuercen sus conocimientos en el abecedario.

Figura 15 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°4

Título:

BOTONCITOS



OBJETIVO

Animar al estudiante a través del juego a identificar las letras del abecedario.

MATERIALES:

- ✓ Cartón
- ✓ Fomix.
- ✓ Algodón.
- ✓ Tijeras y silicona.

Figura 16 Botoncitos
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Medir en el cartón con una regla 40 de ancho por 60 de largo (3 piezas).
2. Cortar las piezas de cartón.
3. Con la ayuda de un compás dibujar en el fomix 18 círculos, posteriormente cortarlas.
4. Una vez tenga las piezas del fomix, pase los círculos por una plancha caliente para que tome forma.
5. Posteriormente colocar algodón dentro del fomix y pegarlo sobre la base del cartón.
6. Imprimir plantilla de manos.
7. Dibujarlas en el fomix y posteriormente cortarlas.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

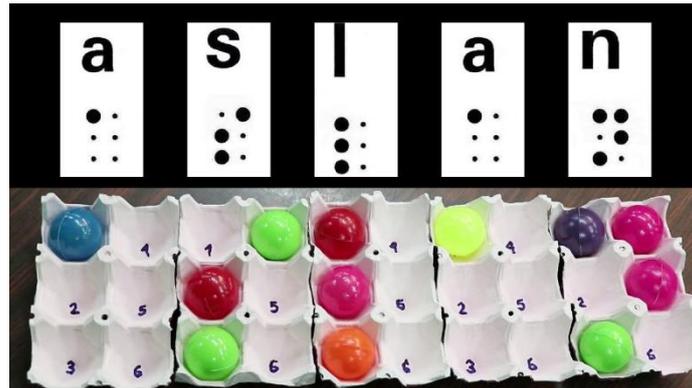
Pedir a los estudiantes que tomen asiento en el piso, posteriormente colocar el material, y mencionarle que letra del abecedario desea que forme con las manos de fomix, una vez terminada la actividad se sugiere dar un estímulo ya sea con palabras o por medio de un sticker, esto proporcionara a la participación y animarlo en su aprendizaje.

Figura 17 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°5

Título:

SOLUCIÓN MÁGICA



OBJETIVO

Permitir al estudiante que por medio de esta actividad empiece a formar fonemas y posteriormente palabras.

MATERIALES:

- ✓ Canastas de huevo.
- ✓ Pelotas de pin pon o las que tenga a su alcance.
- ✓ Tarjetas impresas.

Figura 18 Solución mágica
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Imprimir letras del abecedario con el sistema braille.
2. Cortar la cubeta de huevos de la forma que se presenta en la imagen.
3. En una canasta colocar las pelotas.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Proporcionar las canastas de huevo a los estudiantes y pedirles que por medio de las pelotas formen sus palabras, es necesario que la docente revise y pase por cada puesto de sus estudiantes para reconocer que la palabra desarrollada es la correcta.

Figura 19 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°6

Título:

CUENTOS SENSORIALES



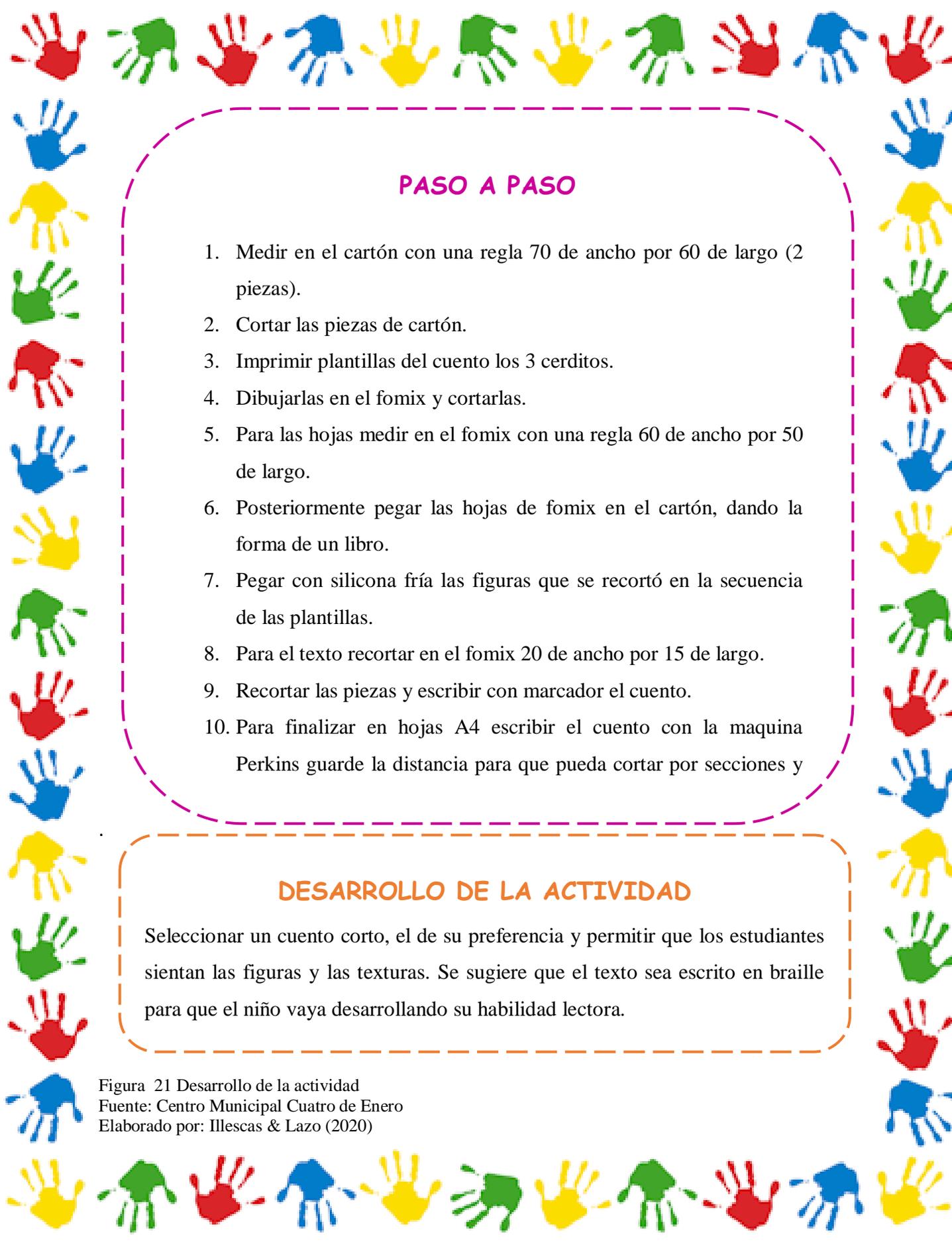
OBJETIVO

Animar a los estudiantes a la lectura por medio de sus sentidos y permitir que exploren las diversas texturas.

MATERIALES:

- ✓ Cartón.
- ✓ Fomix.
- ✓ Tijeras y silicón
- ✓ Algodón, arroz u otros materiales que sirvan para dar textura.
- ✓ Hojas A4
- ✓ Maquina Perkins

Figura 20 Cuentos sensoriales
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Medir en el cartón con una regla 70 de ancho por 60 de largo (2 piezas).
2. Cortar las piezas de cartón.
3. Imprimir plantillas del cuento los 3 cerditos.
4. Dibujarlas en el fomix y cortarlas.
5. Para las hojas medir en el fomix con una regla 60 de ancho por 50 de largo.
6. Posteriormente pegar las hojas de fomix en el cartón, dando la forma de un libro.
7. Pegar con silicona fría las figuras que se recortó en la secuencia de las plantillas.
8. Para el texto recortar en el fomix 20 de ancho por 15 de largo.
9. Recortar las piezas y escribir con marcador el cuento.
10. Para finalizar en hojas A4 escribir el cuento con la maquina Perkins guarde la distancia para que pueda cortar por secciones y

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

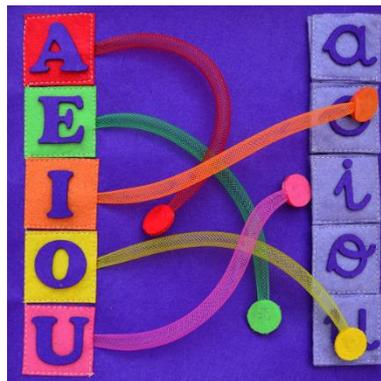
Seleccionar un cuento corto, el de su preferencia y permitir que los estudiantes sientan las figuras y las texturas. Se sugiere que el texto sea escrito en braille para que el niño vaya desarrollando su habilidad lectora.

Figura 21 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°7

Título:

APRENDAMOS LAS VOCALES



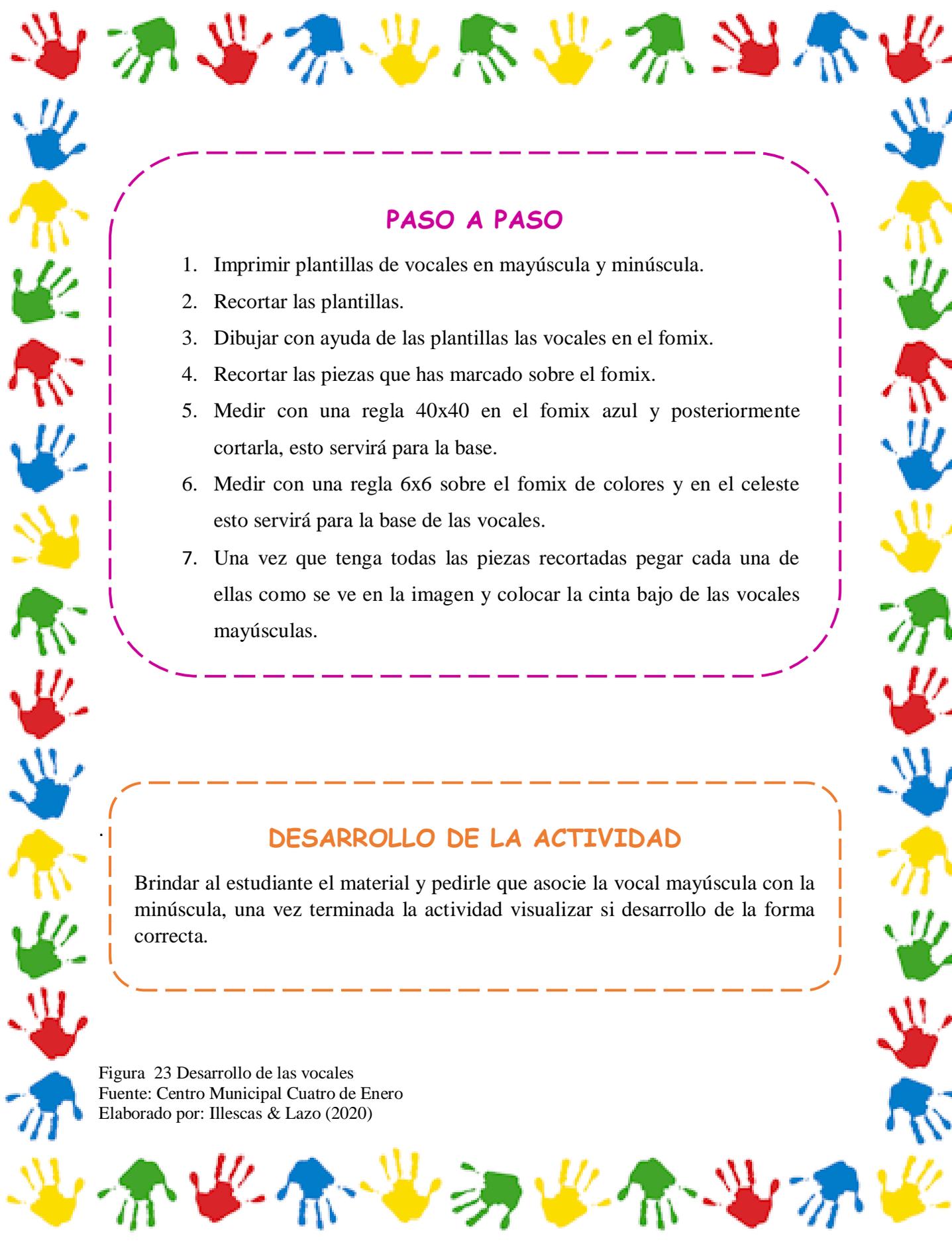
OBJETIVO

Aprender las vocales y su correspondencia entre mayúsculas/minúsculas, a su vez repasan los colores y trabajarán la motricidad fina.

MATERIALES:

- ✓ Fomix.
- ✓ Tijeras y silicón.
- ✓ Cinta.

Figura 22 Aprendamos las vocales
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Imprimir plantillas de vocales en mayúscula y minúscula.
2. Recortar las plantillas.
3. Dibujar con ayuda de las plantillas las vocales en el fomix.
4. Recortar las piezas que has marcado sobre el fomix.
5. Medir con una regla 40x40 en el fomix azul y posteriormente cortarla, esto servirá para la base.
6. Medir con una regla 6x6 sobre el fomix de colores y en el celeste esto servirá para la base de las vocales.
7. Una vez que tenga todas las piezas recortadas pegar cada una de ellas como se ve en la imagen y colocar la cinta bajo de las vocales mayúsculas.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Brindar al estudiante el material y pedirle que asocie la vocal mayúscula con la minúscula, una vez terminada la actividad visualizar si desarrollo de la forma correcta.

Figura 23 Desarrollo de las vocales
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°8

Título:

RELLENA LAS LETRAS



OBJETIVO

Identificar las letras en su forma mayúscula y minúscula y fortalecer su motricidad fina.

MATERIALES:

- ✓ Hojas impresas con las letras del alfabeto
- ✓ Bolitas de colores.
- ✓ Goma.

Figura 24 Rellena las letras
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Imprimir plantillas de las vocales como se visualiza en la imagen.
2. Colocar en una canasta las bolitas de colores.
3. Colocar goma en una base.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Imprimir cada letra que se desea enseñar y brindarles el material necesario para que puedan rellenar la letra.

Figura 25 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°9

Título:

TACHUELAS



OBJETIVO

Reconocer el abecedario y animar al estudiante por medio del juego.

MATERIALES:

- ✓ Hojas impresas con las letras del alfabeto.
- ✓ Corcho.
- ✓ Tachuelas.

Figura 26 Tachuelas
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Imprimir plantillas de las vocales como se visualiza en la imagen.
2. Colocar la base del corcho y clavar las tachuelas a un costado.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Imprimir cada letra que se desea enseñar y brindarles el material necesario para que puedan seguir las letras del abecedario.

Figura 27 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°10

Título:

CONCIENCIA FONOLÓGICA



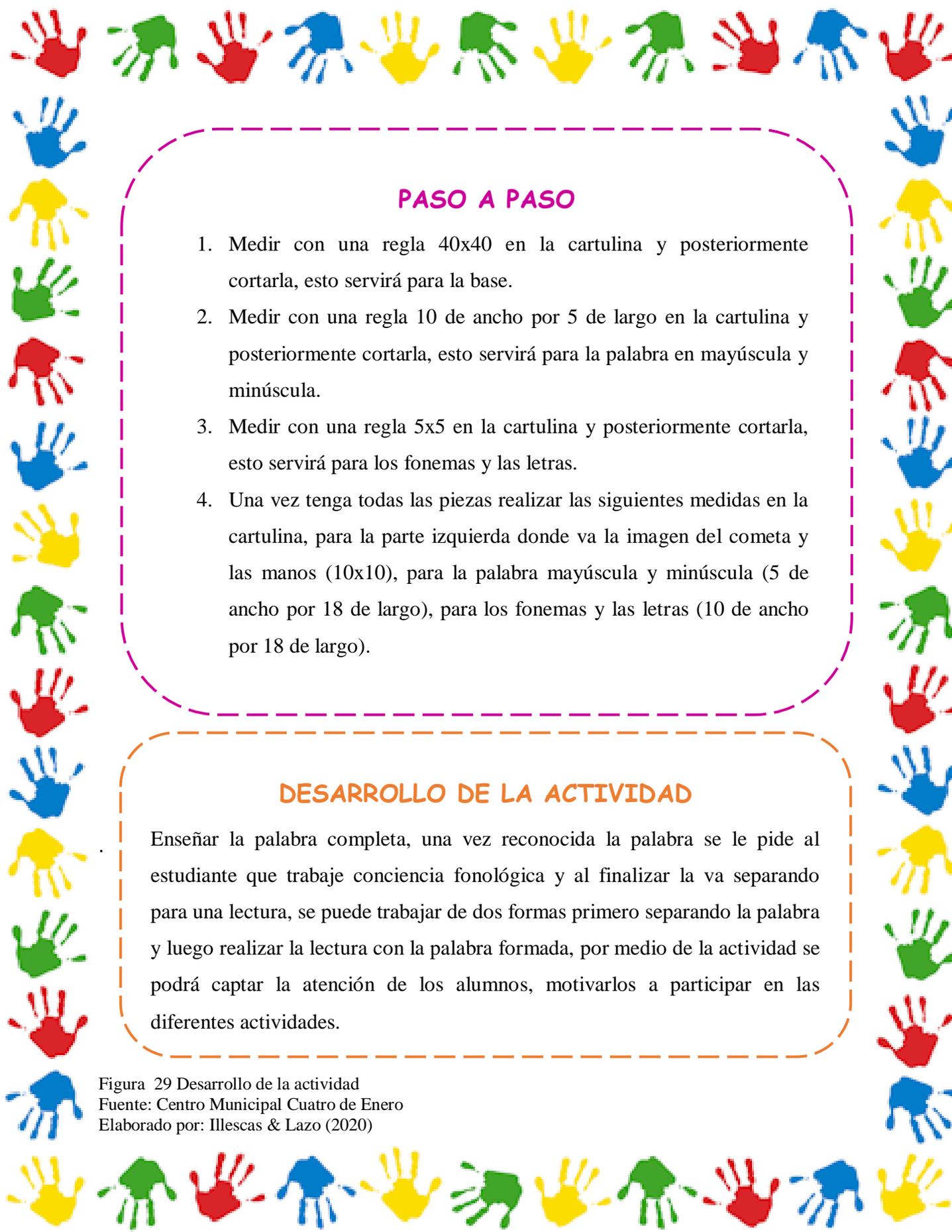
OBJETIVO

El alumno utilizará y manipulará material didáctico atractivo para desarrollar el proceso enseñanza aprendizaje de la lectura y la escritura.

MATERIALES:

- ✓ Cartulina
- ✓ Silicona y goma
- ✓ Pinzas de madera o plásticas
- ✓ Regla y tijeras.

Figura 28 Conciencia Fonológica
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Medir con una regla 40x40 en la cartulina y posteriormente cortarla, esto servirá para la base.
2. Medir con una regla 10 de ancho por 5 de largo en la cartulina y posteriormente cortarla, esto servirá para la palabra en mayúscula y minúscula.
3. Medir con una regla 5x5 en la cartulina y posteriormente cortarla, esto servirá para los fonemas y las letras.
4. Una vez tenga todas las piezas realizar las siguientes medidas en la cartulina, para la parte izquierda donde va la imagen del cometa y las manos (10x10), para la palabra mayúscula y minúscula (5 de ancho por 18 de largo), para los fonemas y las letras (10 de ancho por 18 de largo).

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Enseñar la palabra completa, una vez reconocida la palabra se le pide al estudiante que trabaje conciencia fonológica y al finalizar la va separando para una lectura, se puede trabajar de dos formas primero separando la palabra y luego realizar la lectura con la palabra formada, por medio de la actividad se podrá captar la atención de los alumnos, motivarlos a participar en las diferentes actividades.

Figura 29 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

MATEMÁTICAS

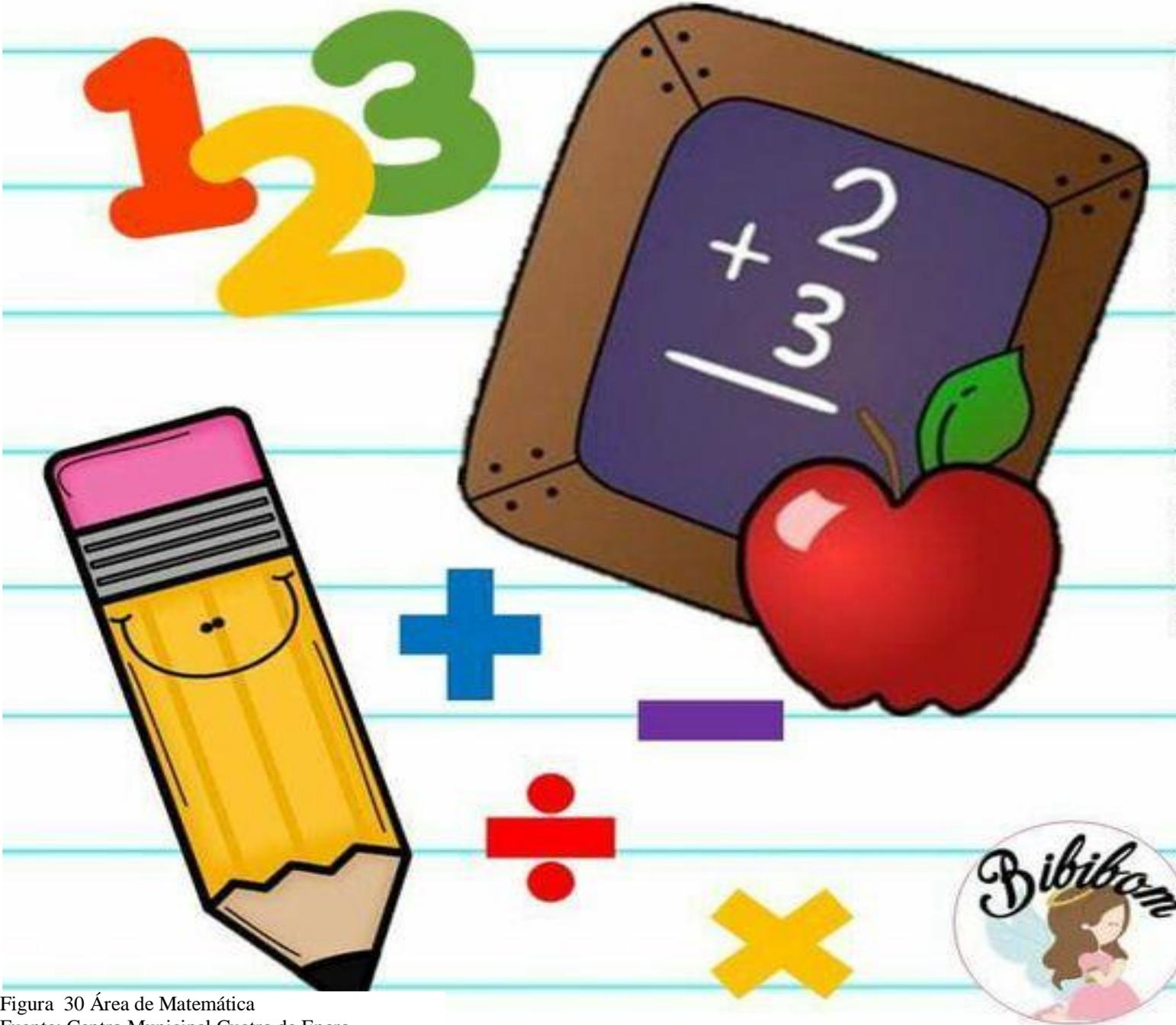


Figura 30 Área de Matemática
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°1

Título:

NÚMEROS BRAILLE



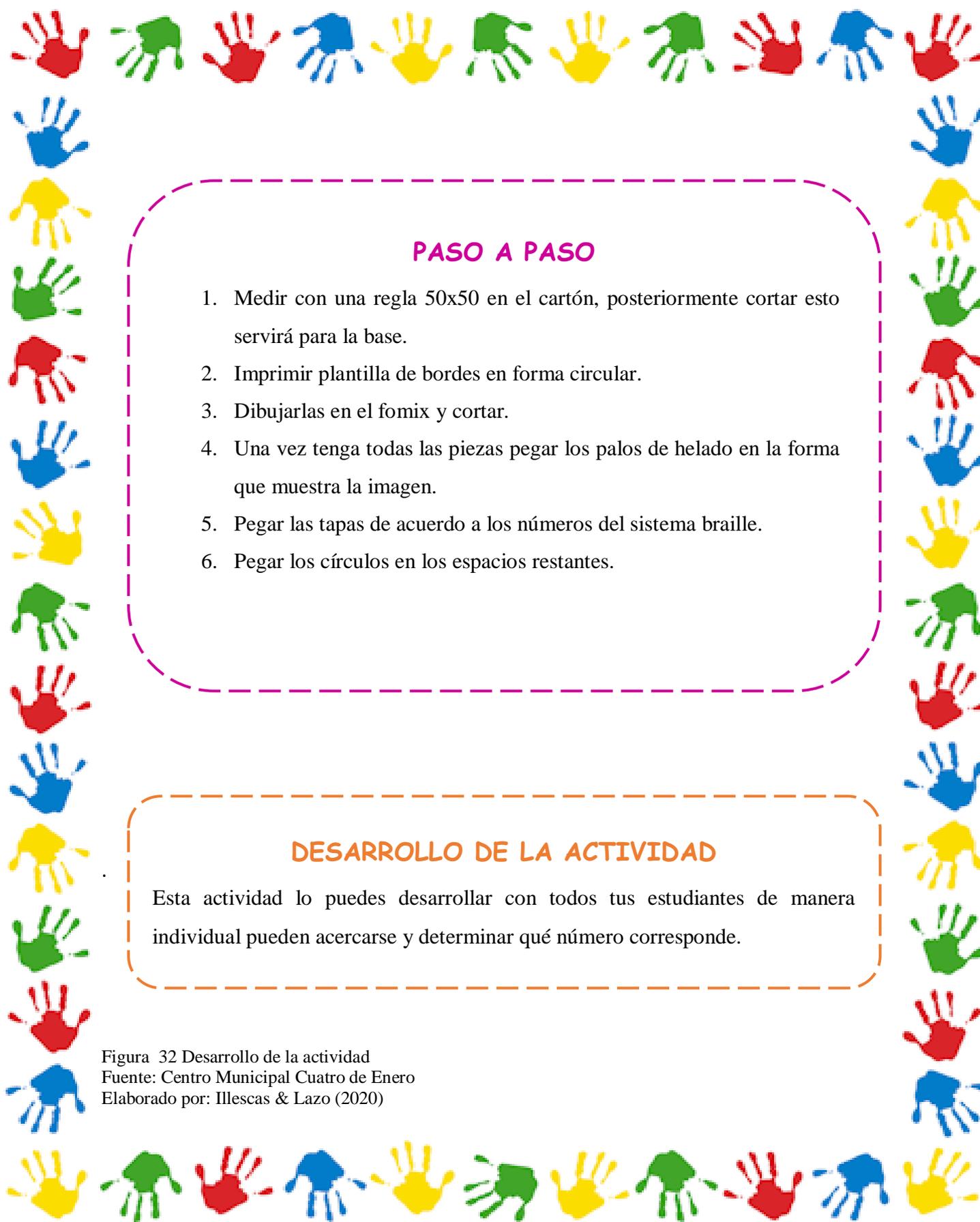
OBJETIVO

Identificar los números por medio del sistema braille.

MATERIALES:

- ✓ Cartón
- ✓ Tapas
- ✓ Palos de helado
- ✓ Fomix

Figura 31 Números braille
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Medir con una regla 50x50 en el cartón, posteriormente cortar esto servirá para la base.
2. Imprimir plantilla de bordes en forma circular.
3. Dibujarlas en el fomix y cortar.
4. Una vez tenga todas las piezas pegar los palos de helado en la forma que muestra la imagen.
5. Pegar las tapas de acuerdo a los números del sistema braille.
6. Pegar los círculos en los espacios restantes.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad lo puedes desarrollar con todos tus estudiantes de manera individual pueden acercarse y determinar qué número corresponde.

Figura 32 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°2

Título:

NÚMERO Y CANTIDAD



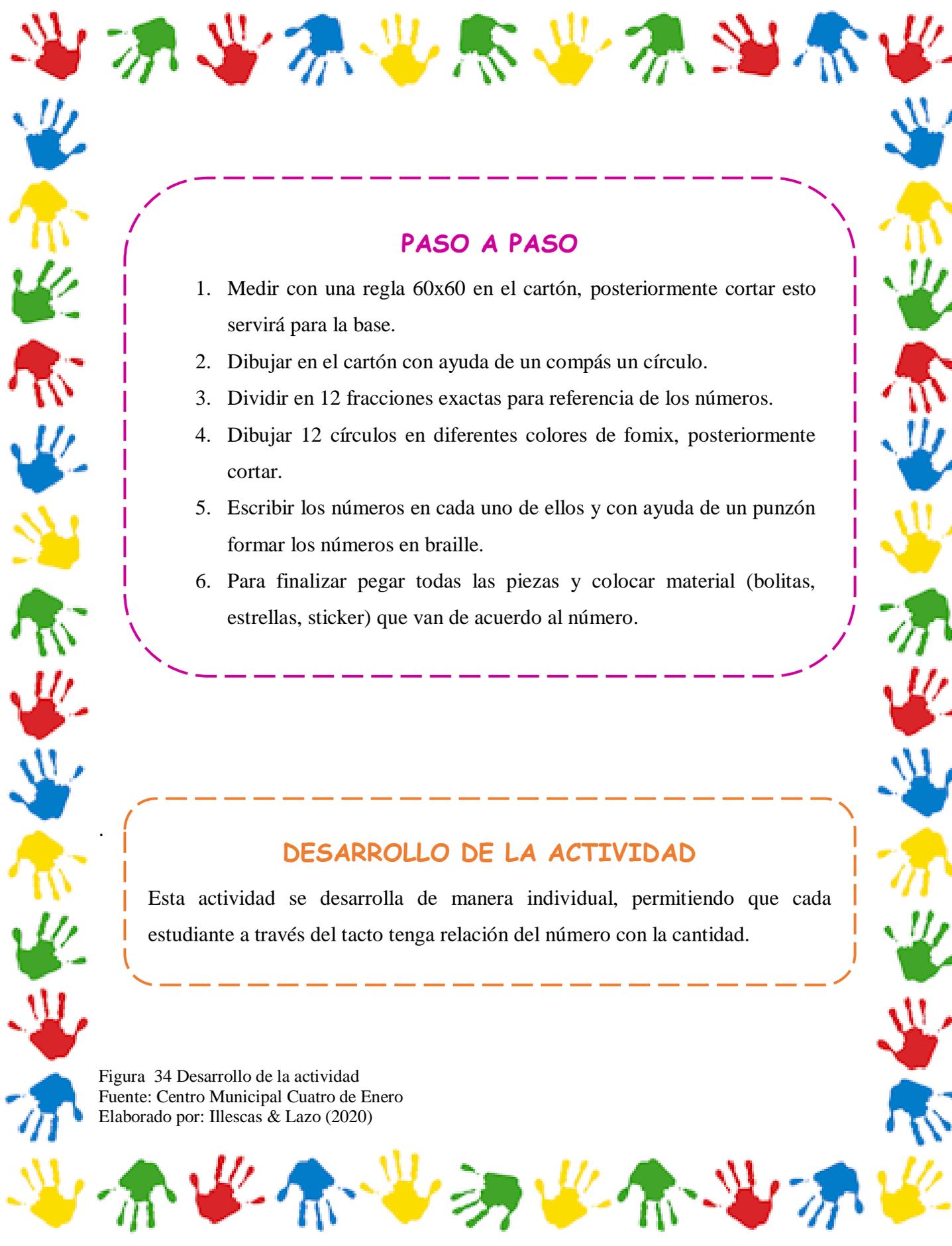
OBJETIVO

Asociar el número con la cantidad.

MATERIALES:

- ✓ Cartón
- ✓ Fomix
- ✓ Marcador
- ✓ Compas y tijeras.
- ✓ Silicón
- ✓ Punzón

Figura 33 Número y cantidad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Medir con una regla 60x60 en el cartón, posteriormente cortar esto servirá para la base.
2. Dibujar en el cartón con ayuda de un compás un círculo.
3. Dividir en 12 fracciones exactas para referencia de los números.
4. Dibujar 12 círculos en diferentes colores de fomix, posteriormente cortar.
5. Escribir los números en cada uno de ellos y con ayuda de un punzón formar los números en braille.
6. Para finalizar pegar todas las piezas y colocar material (bolitas, estrellas, sticker) que van de acuerdo al número.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

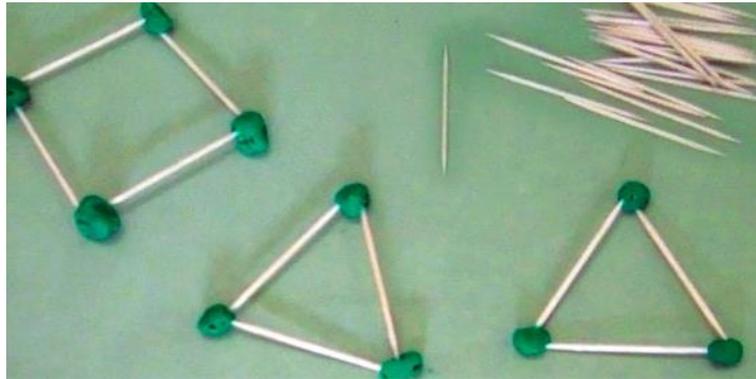
Esta actividad se desarrolla de manera individual, permitiendo que cada estudiante a través del tacto tenga relación del número con la cantidad.

Figura 34 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°3

Título:

FIGURAS GEOMÉTRICAS



OBJETIVO

Reconocer las figuras geométricas.

MATERIALES:

- ✓ Plastilina
- ✓ Palillos

Figura 35 Figuras geométricas
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Colocar los palillos en el puesto de cada estudiante.
2. Brindar pedazos de plastilina.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Por medio de estos dos materiales los estudiantes podrán realizar las formas geométricas uniéndolos con plastilina hasta lograr su forma.

Figura 36 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°4

Título:

FRACCIONES



OBJETIVO

Aprender las fracciones por medio del juego.

MATERIALES:

- ✓ Platos desechables
- ✓ Cúter
- ✓ Pintura

Figura 37 Fracciones
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Pintar cada plato desechable del color que prefiera.
2. Cortar con un cúter las fracciones.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

La docente debe mencionarles la secuencia, posteriormente facilitar los pedazos y permitir que los estudiantes formen sus fracciones.

Figura 38 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°5

Título:

TARJETAS NUMÉRICAS



OBJETIVO

Identificar los números con la cantidad.

MATERIALES:

- ✓ Cartón
- ✓ Tapas
- ✓ Bolas de colores

Figura 39 Tarjetas numéricas
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Medir con una regla 12 de ancho por 15 de largo en un cartón, posteriormente cortar servirán para la base. (10 piezas o hasta el número que desee).
2. Pegar las tapas de acuerdo a la cantidad y el número.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Facilitar las tarjetas a los estudiantes y permitirles que coloquen dentro de las tapas la cantidad correspondiente.

Figura 40 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°6

Título:

CANTIDAD Y NÚMERO



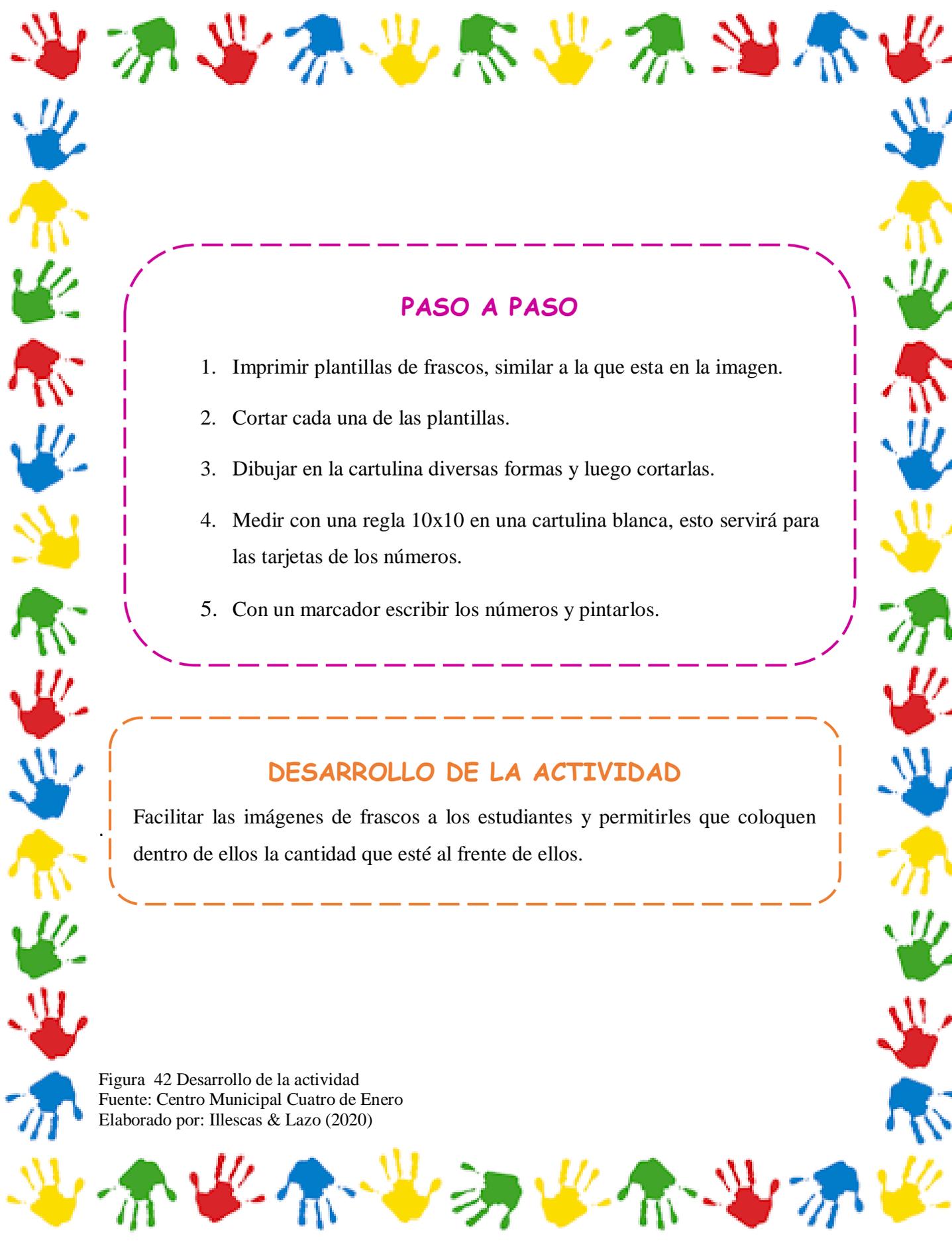
OBJETIVO

Identificar los números con la cantidad.

MATERIALES:

- ✓ Cartulina
- ✓ Hojas impresas.
- ✓ Tijeras

Figura 41 Cantidad y número
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Imprimir plantillas de frascos, similar a la que esta en la imagen.
2. Cortar cada una de las plantillas.
3. Dibujar en la cartulina diversas formas y luego cortarlas.
4. Medir con una regla 10x10 en una cartulina blanca, esto servirá para las tarjetas de los números.
5. Con un marcador escribir los números y pintarlos.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

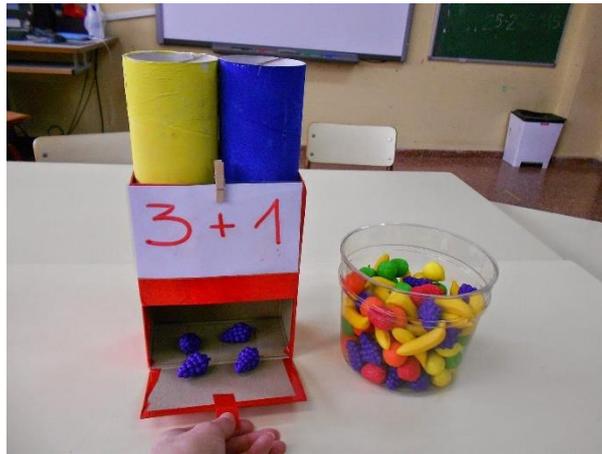
Facilitar las imágenes de frascos a los estudiantes y permitirles que coloquen dentro de ellos la cantidad que esté al frente de ellos.

Figura 42 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°7

Título:

CUBOS DE SUMA



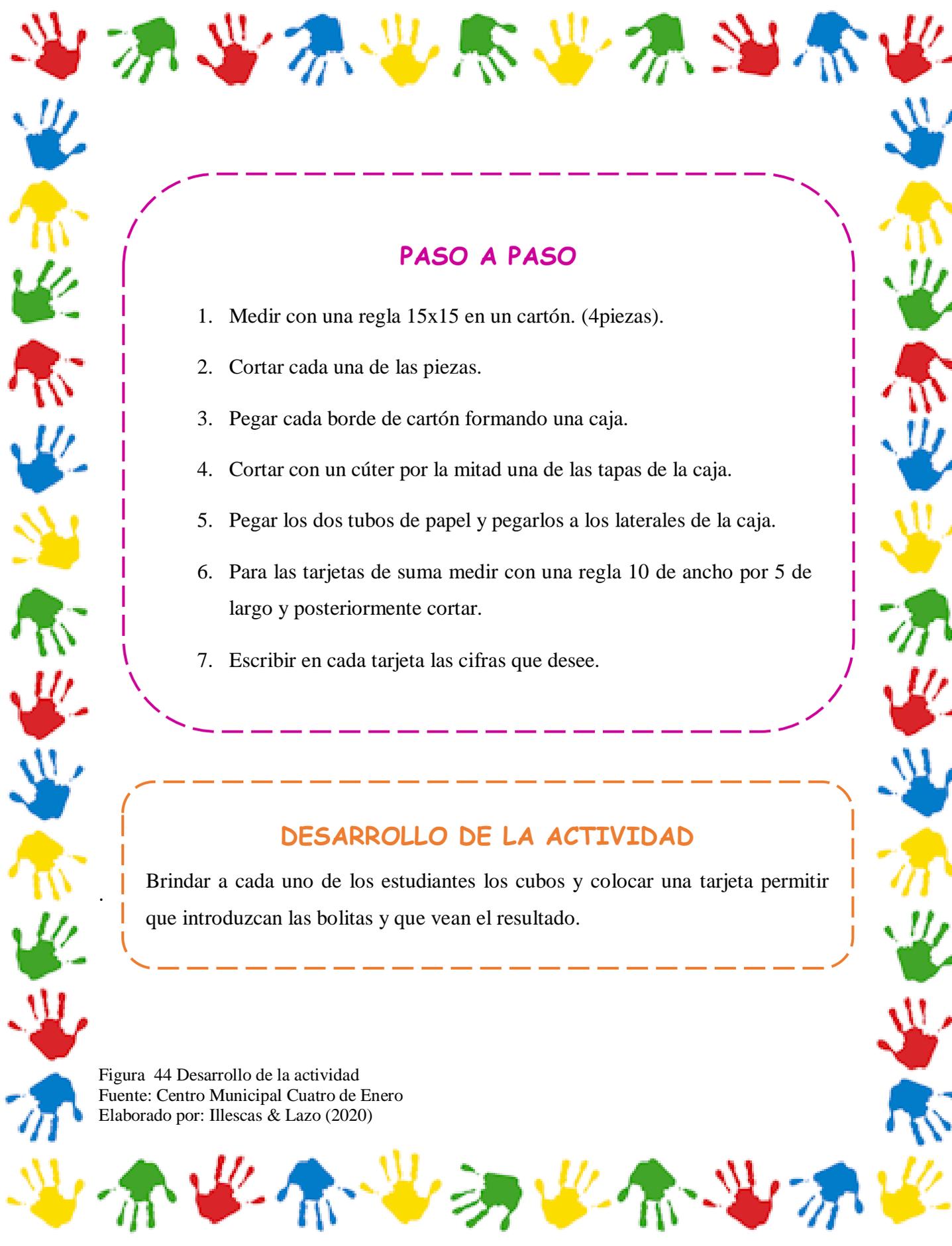
OBJETIVO

Lograr que el estudiante aprenda a sumar.

MATERIALES:

- ✓ Tubo de papel
- ✓ Cartulina
- ✓ Pelotas de color

Figura 43 Cubos de suma
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Medir con una regla 15x15 en un cartón. (4piezas).
2. Cortar cada una de las piezas.
3. Pegar cada borde de cartón formando una caja.
4. Cortar con un cúter por la mitad una de las tapas de la caja.
5. Pegar los dos tubos de papel y pegarlos a los laterales de la caja.
6. Para las tarjetas de suma medir con una regla 10 de ancho por 5 de largo y posteriormente cortar.
7. Escribir en cada tarjeta las cifras que desee.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Brindar a cada uno de los estudiantes los cubos y colocar una tarjeta permitir que introduzcan las bolitas y que vean el resultado.

Figura 44 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°8

Título:

MANITAS



OBJETIVO

Aprender a restar de forma divertida.

MATERIALES:

- ✓ Fieltro
- ✓ Lenteja
- ✓ Cartulina
- ✓ Pelotitas

Figura 45 Manitas

Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Imprimir plantilla de manos y cortarlas.
2. Dibujar las manos en el fieltro.
3. Cortar y pegar con silicona fría una pieza encima de la otra.
4. Dejar un espacio para llenarlo de lenteja, posteriormente cerrarlo.
5. Medir con una regla 10 de ancho por 5 de largo en una cartulina, posteriormente cortar, servirán para las tarjetas de resta.
6. Escribir las cifras en las tarjetas.
7. Para finalizar en cartulinas A4 pegar las manos.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

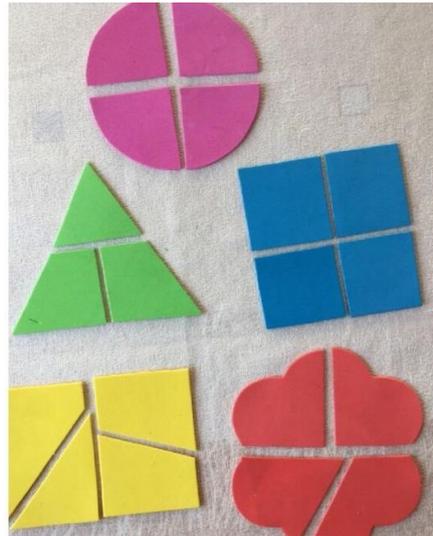
Brindar a cada uno de los estudiantes las cartulinas con las manos y colocar tarjetas de resta para que procedan a descender los dedos a si el estudiante logrará aprender el procedimiento de forma divertida.

Figura 46 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°9

Título:

ROMPECABEZAS GEOMÉTRICO



OBJETIVO

Formar y reconocer las figuras geométricas.

MATERIALES:

- ✓ Fomix
- ✓ Tijeras

Figura 47 Rompecabezas geométrico
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Imprimir plantilla de figuras geométricas.
2. Dibujar las figuras geométricas en el fomix.
3. Cortar los bordes de cada figura y posteriormente cortarlas en diversos tamaños.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Brindar a los estudiantes las piezas del rompecabezas y permitir que estos formen las figuras, a su vez estarán asociando el color.

Figura 48 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

ACTIVIDAD N°10

Título:

FORMA Y TAMAÑO



OBJETIVO

Identificar figuras geométricas por su forma y tamaño.

MATERIALES:

- ✓ Cinta de papel
- ✓ Fomix
- ✓ Tijeras

Figura 49 Forma y tamaño
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)



PASO A PASO

1. Dibujar en varios fomix de colores figuras geométricas.
2. Cortar cada una de ellas.
3. Con la cinta formar las figuras geométricas.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

En el centro del salón colocar la cinta en el piso y darle forma, colocar las figuras geométricas de fomix en el piso, ubicar a cada niño delante de cada figura y pedir que busque y coloque dentro de la forma geométrica que le corresponde

Figura 50 Desarrollo de la actividad
Fuente: Centro Municipal Cuatro de Enero
Elaborado por: Illescas & Lazo (2020)

Talleres de socialización de la propuesta

La guía será socializada en dos talleres prácticos dirigidos a los docentes de los estudiantes de 2do. Grado de Educación General Básica en el “Centro Municipal Cuatro de Enero”.

Tiempo: 90 minutos para cada taller

TALLER 1

Tema: Guía de material didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de matemáticas.

Objetivos:

- **Identificar los recursos que se tiene en el entorno para generar material didáctico que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de lenguaje.**

Tiempo: 60 minutos

1.- Exposición del tema.

2.- Dinámica

3.- Presentación de la guía didáctica.

4.- Establecer conclusiones

TALLER 2

Tema: Guía de material didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de matemáticas.

Objetivos:

- **Identificar los recursos que se tiene en el entorno para generar material didáctico que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de matemáticas.**

Tiempo: 60 minutos

1.- Exposición del tema.

2.- Dinámica.

3.- Presentación de la guía didáctica.

4.- Establecer conclusiones.

4.5 Beneficio

Por medio del proyecto de investigación, la guía para el uso de material didáctico dirigida a las docentes en las áreas de matemáticas y lenguaje, para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes con discapacidad visual no ha sido puesto en marcha en el Centro Cuatro de Enero.

Por lo tanto, no podemos atestiguar los resultados, sin embargo, si podemos afirmar sobre los beneficios de esta guía para las docentes, debido a que esta les sirve de apoyo para poder generar su propio material en las áreas de matemáticas y lenguaje ajustándose a las necesidades de cada uno de sus estudiantes y llevar a cabo el propósito principal el correcto proceso de enseñanza – aprendizaje.

CONCLUSIONES

Al terminar el presente trabajo de investigación se puede determinar que el enfoque principal ha sido analizar el uso de material didáctico debido a que este cumple con un rol fundamental en el proceso de enseñanza – aprendizaje ya que los conocimientos se pueden procesar de mejor manera por medio del uso de estas herramientas.

Por otra parte, se ha podido constatar que las docentes al contar con pocos recursos dentro del Centro Cuatro de Marzo se han limitado a desarrollar o sacar provecho de los recursos que tienen a su alcance conllevando que sus clases sean tradicionales y por ende sus alumnos se encuentren desmotivados, frustrados y no logren alcanzar los aprendizajes deseados. A su vez el Centro no genera actividades que conlleven a la motivación de sus estudiantes para desempeñar y poner en práctica sus aprendizajes.

Cabe destacar que las docentes están capacitadas para enseñar a sus estudiantes con discapacidad visual, puesto que son capaces de desarrollar y manejar los contenidos que van acorde a las necesidades de cada uno de sus alumnos. Así mismo les dan el tiempo que cada uno necesita para procesar la información. El problema radica en la falta de materiales didácticos o la desmotivación de las docentes por generarlo.

Por ello, nos enfocamos en el diseño de una guía para el uso de material didáctico dirigida a las docentes en las áreas de matemáticas y lenguaje, para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes con discapacidad visual, debido a que muchos estudiantes presentan dificultades en estas áreas y que por lo tanto debe ser considerado y manejado con mayor seriedad.

RECOMENDACIONES

Buscar alternativas para generar material didáctico con los recursos que tenga en su entorno.

Planificar cada una de sus clases para que puedan determinar su tema y generar el material didáctico necesario y adecuado.

Al Centro Municipal Cuatro de Enero generar actividades que permitan mejorar el aprendizaje de sus estudiantes, mediante talleres, concursos académicos, etc.

Reforzar los aprendizajes en casa con ayuda de los padres, permitiendo que los conocimientos sean adquiridos de mejor manera.

Los padres de familia deben de participar de manera activa en actividades educativas, ya que con el apoyo de estos se pueden obtener mejores resultados generando una intervención individualizada.

Socializar la guía de material didáctico con los docentes y la institución brindando una pauta para generar con recursos que tengan a su alcance el material necesario y adecuado.

Emplear la guía para la elaboración de material didáctico y evaluar sistemáticamente para determinar si existe una mejoría en el proceso de enseñanza - aprendizaje de sus estudiantes, determinando sus avances y logros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado, Y., Barrera , A., Breijo, T., & Bonilla , I. (12 de Octubre de 2018). El proceso de enseñanzaaprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *MENDIVE*, 16, págs. 611-612. Obtenido de <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1462/pdf>
- Balbín, E., Carvajal , M., & Creazzo, A. (2016). Aprendizaje de niños invidentes de nacimiento, entre 8 y 11 años de edad, en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. *Repository*, 4-5. Obtenido de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/3580/Art%C3%ADculo%20Aprendizaje%20de%20ni%C3%B1os%20invidentes.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Bernable, G., Huancayo , M., Quispe, S., & Estrella , C. (2014). “EL MATERIAL DIDÁCTICO Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL AREA CIENCIA, TECNOLOGIA Y AMBIENTE DEL CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN EL CENTRO EXPERIMENTAL DE APLICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN. Obtenido de http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/676/T025_45164703_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chancusig, J., Flores , G., Vanegas , G., Cadena , J., Guaypatin, O., & Izurieta, E. (22 de Abril de 2017). Utilización de recursos didácticos interactivos a través de las tic's en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas. *Dianet*, 9. Obtenido de [file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-UtilizacionDeRecursosDidacticosInteractivosATraves-6119349%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-UtilizacionDeRecursosDidacticosInteractivosATraves-6119349%20(1).pdf)
- Chiliquinga, A. (Abril de 2017). “Material didáctico para el área de matemática y su influencia en el proceso de aprendizaje de niños y niñas del primer año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Gabriela Mistral” de la ciudad de Latacunga. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/25206/1/Proyecto%20de%20Investigaci%C3%B3n%20Anderson%20Chiliquinga.pdf>
- Chocho, D. I. (2018). El juego como estrategia didáctica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación y división, en los estudiantes de quinto grado de la Escuela de Educación General Básica “Miguel Riofrío” ciudad de Loja, periodo 2017-2018. Obtenido de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20779/1/TESIS%20DANIA%20PUCHAICELA.pdf>

- Conti, M. D. (12 de Diciembre de 2018). Teoría del conocimiento pedagógico. *Pedagogía y Saberes*, 2. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/pys/n49/0121-2494-pys-49-00177.pdf>
- Figuerola, C. A. (11 de Diciembre de 2015). La observación entre pares: aprendiendo de un reflejo. *Redalyc*. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LaObservacionEntrePares-5280207.pdf>
- Flores, J., Avila, J., Rojas, C., & Acosta, R. (2017). *UNIDD*. Obtenido de http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material_apoyo/ESTRATEGIAS%20DIDACTICAS.pdf
- Folgueiras, P. (2016). *Diposit*. Obtenido de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/99003/1/entrevista%20pf.pdf>
- Freire, E. E., & Toscano Ruíz, D. (2015). *Universidad Tecnica de Machala*. Obtenido de <file:///38%20METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION%20TECNICA%20Y%20EDUCATIVA.pdf>
- García Gajardo, F., Fonseca, G. G., & Concha, G. L. (1 de septiembre de 2015). aprendizaje y rendimiento. *Actualidades investigativas en educacion*, 15(3), 1-26. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44741347019.pdf>
- García Martínez, V., Izquierdo Sandoval, J., & Gúzman Sala, A. (mayo de 2015). estado del conocimiento. *actualidades investigativas en educacion*, 15(2), 1-25. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/18952-Texto%20del%20art%C3%ADculo-41289-1-10-20150428.pdf>
- Gómez, E. L., luz cacheiro, m., camilli, c., & fuentes, j. l. (julio de 2016). *Didáctica general y formacion*. Obtenido de https://www.unir.net/wp-content/uploads/2016/07/DIDACTICA_GENERAL_baja.pdf
- González, M. G. (2015). La socialización del alumno de 3er año de preescolar mediante el juego. Obtenido de <http://bibliotecaupn161.com.mx/tesis/229LASOCIALIZACIONDELALUMNODE3ERANODEPREESCOLARMIANTEELJUEGOMARIAGUADALUPEMARTINEZGONZALEZ.pdf>
- Guartan, N. R. (Junio de 2018). Influencia del uso de los materiales didácticos en el aprendizaje del area de lenguaje y literatura de los estudiantes de 5to grado C de educacion general basica. pág. 22. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/16015/1/UPS-CT007765.pdf>
- Héctor, N. V., & González Medina, M. (26 de Junio de 2014). Los problemas profesionales pedagógicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de didáctica de la matemática. *Atenas*, 2, pág. 62.
- Hernández, M. (24 de Noviembre de 2015). El concepto de discapacidad: de la enfermedad al enfoque de derechos. *Scielo*, 49. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/cesd/v6n2/v6n2a04.pdf>

- Huilcapi , M., Jacome Lara, G., & Castro Lopez, G. (15 de Marzo de 2017). Motivacion. *Dominio de las ciencias*, 3(2), 311-333. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-Motivacion-5889721.pdf
- Júarez, A. (Abril de 2015). MATERIAL DIDÁCTICO Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. Obtenido de http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/05/84/Juarez-Anali.pdf
- Laudadío, M., & Dalt, E. (03 de Diciembre de 2014). Estudio de los estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en la universidad Educación y Educadores. *Redalyc*, 17(3), 7. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/834/83433781005.pdf
- López, M. J. (22 de Abril de 2015). *Reladei*. Obtenido de file:///C:/Users/lb/Downloads/4862-24186-1-PB.pdf
- López, N., & Rúaiz , C. (Febrero de 2017). Estrategias didácticas para la enseñanza y aprendizaje inclusivo de la Matemática de séptimo grado con estudiantes ciegos, INEP Matagalpa, segundo semestre 2016. *Repositorio*, 12. Obtenido de http://repositorio.unan.edu.ni/4968/1/5973.pdf
- Maya, C. P., & Mosquera, L. M. (04 de Octubre de 2018). *Calameo* . Obtenido de https://es.calameo.com/read/0056967428e1288031aad
- Medina, D. (21 de Mayo de 2019). *Glosarios*. Obtenido de https://glosarios.servidor-alicante.com/pedagogia
- Medina, M. B. (23 de Febrero de 2015). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Dialnet*, 2. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-InfluenciaDeLaInteraccionAlumnodocenteEnElProcesoE-5695434.pdf
- Medina, N., & Delgado, J. (02 de Octubre de 2017). Las estrategias docentes y su implicación en el aprendizaje significativo del concepto de derivada en estudiantes de Ingeniería. 35. Obtenido de file:///C:/Users/usuario/Downloads/2147-Texto%20del%20art%C3%ADculo-4963-2-10-20190316.pdf
- Moreno, L. (2015). La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial en infantil. *Redalyc*, 31, 775. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568042.pdf
- ONCE. (Abril de 2015). La didáctica del braille más allá del código. 79. Obtenido de file:///C:/Users/usuario/Downloads/didactica_del_braille_2015.pdf
- Ordóñez, M. (2016). Impacto de las aplicaciones multimedia en el proceso enseñanza/aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual del colegio nacional técnico “Leovigildo Loayza Loayza” de la ciudad de Piñas. *Repositorio*, 20. Obtenido de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/7551/1/TESIS%20COMPL ETA.pdf

- Orienti, N., & Picco, S. (2017). *Didáctica y curriculum*. Buenos aires, Argentina: Universidad de la plata. Obtenido de <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.560/pm.560.pdf>
- Osorio Marin , K., Arango Ruiz, A., & Acosta Hernao, E. (05 de mayo de 2016). *LA MOTIVACIÓN COMO UN FACTOR CLAVE DE ÉXITO*. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/6641-13426-1-SM.pdf>
- Peinado, J. I. (2015). *Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación criminológica*. Madrid, España : Dykinson. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=ggTdBAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=instrumentos+de+investigacion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiNpqmhleLkAhVjrlkKHZiXD3sQ6AEIUjAH#v=onepage&q=instrumentos%20de%20investigacion&f=false>
- Peralta, V. M. (2014). La manipulación y la experimentación en educación infantil. *UCA*, 6. Obtenido de <https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/16622/tfg%20final.pdf>
- Pulido Polo, M. (2015). *Ceremonial y Protocolo*. Recuperado el 12 de diciembre de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/310/31043005061.pdf>
- Recalde menendes , j., Hernandez arteaga, I., & Luna, J. a. (enero - junio de 2015). Estrategia didactica. *Revista Latinoamericana de estudios educativos*, 11(1), 73.94. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/fd28/7d1a9904dfdca651085b64d746660609a7c1.pdf>
- Rivero, L. R. (13 de Junio de 2017). Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK. *TIA*, 5, pág. 238. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/9785-Texto%20del%20art%C3%ADculo-60878-1-10-20171105.pdf>
- Rizo Garcia, M. (2015). Interaccion y emociones. *Psicoperspectivas*, 14(2), 51-61. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1710/171038536006.pdf>
- Rodríguez, A. (09 de Septiembre de 2017). Alumnos con discapacidad visual: Análisis del procedimiento de apoyo educativo realizado desde la ONCE. Obtenido de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/12772/RodriguezFernandezAnaCristina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, A. (09 de Septiembre de 2017). Alumnos con discapacidad visual: Análisis del procedimiento de apoyo educativo realizado desde la ONCE. *UC*, 13. Obtenido de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/12772/RodriguezFernandezAnaCristina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Salazar, C. M., Peña Vargas, S., & Medina Valencia, R. (diciembre de 2018). *Ucol*. Obtenido de http://ww.ucol.mx/content/publicacionesenlinea/adjuntos/Estrategias-de-ensenianza-y-aprendizaje-para-la-docencia-universitaria_473.pdf

- Sánchez, M. G., Martínez , A. R., & Torres , R. (2014). El uso de material didáctico y las tecnologías de información y omunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico. *Ciencia de la Tecnología*, 190. Obtenido de https://www.palermo.edu/ingenieria/pdf2014/14/CyT_14_11.pdf
- Serrano, J. F. (Marzo de 2018). Análisis sobre la motivación educativa. 250. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/64-199-1-PB.pdf>
- Tamir, A., & Ruiz, F. (2014). Los cinco sentidos. *RUA*, 1. Obtenido de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44367/1/Los_cinco_sentidos.pdf
- Torres, J. J. (2016). Material concreto y su influencia en el aprendizaje de geometría en estudiantes de la Institución Educativa Felipe Santiago Estenos, 2015. Obtenido de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7219/Ramos_tj.pdf?sequence=1
- Valdés, E. L., & Nieto Almeida, L. E. (Abril de 2015). ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL ENFOQUE MIXTO DE LA INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA EN EL CONTEXTO CUBANO. *Universidad de Cienfuegos*, 24. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v7n1/rus03115.pdf>
- Yáñez, M. (Abril de 2017). Análisis descriptivo de la percepción visual en niños de etapa escolar en la escuela de educación básica particular UNIKIDS. *Repositorio*, 12. Obtenido de <http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1933/1/76425.pdf>

ANEXOS

Anexo 1 Ficha de observación a docente

INDICADORES	SI	NO
Coloca material didáctico relacionado con la unidad que están trabajando		
Utilizan con recursos y materiales didácticos para los estudiantes		
El contenido es adecuado para el nivel de los alumnos		
El docente demuestra creatividad en las actividades impartidas		
El docente presenta variedad de recursos o técnicas		
Reconoce los estilos de aprendizaje de cada uno de sus alumnos		
Toma en cuenta el ritmo y el tiempo de aprendizaje de cada uno de sus estudiantes		
Los recursos resultan atractivos y adecuados		
Integra más de una habilidad en cada actividad desarrollada		
Utiliza recursos y material didáctico adecuado a las necesidades educativas de los estudiantes		

INDICADORES	SI	NO	TALVEZ
Presta atención en clases			
Muestra fatiga con rapidez			
Experimenta dificultad para entender y seguir instrucciones			
Muestra interés por explorar y conocer lo que le rodea.			
Termina las actividades en el tiempo previsto			
Presta atención a los objetos, o el material que es utilizado en clases			
Cuando algo no le sale bien se fastidia o se molesta rápidamente			
Pregunta a la docente si tiene alguna duda			
Requiere constante estímulo para comenzar y terminar las tareas			
Se encuentra motivado por las actividades dentro del salón de clases			

1. ¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?

- a) Escuchar música
- b) Ver películas
- c) Bailar con buena música

2. ¿Qué programa de televisión prefieres?

- a) Reportajes de descubrimientos y lugares
- b) Cómic y de entretenimiento
- c) Noticias del mundo

3. Cuando conversas con otra persona, tú:

- a) La escuchas atentamente
- b) La observas
- c) Tiendes a tocarla

4. Si pudieras adquirir uno de los siguientes artículos, ¿cuál elegirías?

- a) Un jacuzzi
- b) Un estéreo
- c) Un televisor

5. ¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?

- a) Quedarte en casa
- b) Ir a un concierto
- c) Ir al cine

6. ¿Qué tipo de exámenes se te facilitan más?

- a) Examen oral
- b) Examen escrito
- c) Examen de opción múltiple

7. ¿Cómo te orientas más fácilmente?

- a) Mediante el uso de un mapa
- b) Pidiendo indicaciones
- c) A través de la intuición

8. ¿En qué prefieres ocupar tu tiempo en un lugar de descanso?

- a) Pensar

- b) Caminar por los alrededores
- c) Descansar

9. ¿Qué te halaga más?

- a) Que te digan que tienes buen aspecto
- b) Que te digan que tienes un trato muy agradable
- c) Que te digan que tienes una conversación interesante

10. ¿Cuál de estos ambientes te atrae más?

- a) Uno en el que se sienta un clima agradable
- b) Uno en el que se escuchan las olas del mar
- c) Uno con una hermosa vista al océano

11. ¿De qué manera se te facilita aprender algo?

- a) Repitiendo en voz alta
- b) Escribiéndolo varias veces
- c) Relacionándolo con algo divertido

12. ¿A qué evento preferirías asistir?

- a) A una reunión social
- b) A una exposición de arte
- c) A una conferencia

13. ¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?

- a) Por la sinceridad en su voz
- b) Por la forma de estrecharte la mano
- c) Por su aspecto

14. ¿Cómo te consideras?

- a) Atlético
- b) Intelectual
- c) Sociable

15. ¿Cómo prefieres mantenerte en contacto con otra persona?

- a) por correo electrónico
- b) Tomando un café juntos
- c) Por teléfono

16. Si no encuentras las llaves en una bolsa

- a) La buscas mirando
- b) Sacudes la bolsa para oír el ruido
- c) Buscas al tacto

17. Cuando tratas de recordar algo, ¿cómo lo haces?

- a) A través de imágenes
- b) A través de emociones
- c) A través de sonidos

INDICADORES	SI	NO	TALVEZ
¿Considera que la docente tiene la capacidad necesaria para enseñar a los estudiantes?			
¿La docente tiene buena relación con los estudiantes?			
¿Considera que su representado a alcanzados aprendizajes en las áreas básicas?			
¿Su hijo le ha mencionado que la docente cuenta con material didáctico para facilitar y enriquecer conocimientos en sus estudiantes?			
¿La institución realiza actividades para fortalecer el aprendizaje en los alumnos?			

Anexo 5 Entrevista a docente

¿Qué dificultad ha tenido en el proceso de aprendizaje de sus alumnos?

¿Cómo motiva a sus alumnos?

¿Considera usted que es necesario el material didáctico para obtener resultados positivos?

¿Los alumnos muestran interés cuando les proporciona material didáctico?

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Por medio de la presente Yo, **MSc. Mónica Fabiola Villao Reyes** con C.I. 0907734719 en mi calidad de profesional educativo, manifiesto haber revisado minuciosamente la propuesta realizada en el proyecto:

EL MATERIAL DIDÁCTICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO MUNICIPAL CUATRO DE ENERO EN EL PERIODO LECTIVO 2019-2020

Después de haber leído y analizado el documento puedo expresar que es apropiado para la institución en mención y tiene la aplicabilidad necesaria para este proyecto.

Es todo cuánto puedo certificar en honor a la verdad.

Atte.



MsC. Mónica Fabiola Villao Reyes
C.I: 0907734719

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Por medio de la presente Yo, **MSc. Ligia Lara Taranto** con C.I. 0912822103 en mi calidad de profesional educativo, manifiesto haber revisado minuciosamente la propuesta realizada en el proyecto:

EL MATERIAL DIDÁCTICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO MUNICIPAL CUATRO DE ENERO EN EL PERIODO LECTIVO 2019-2020

Después de haber leído y analizado el documento puedo expresar que es apropiado para la institución en mención y tiene la aplicabilidad necesaria para este proyecto.

Es todo cuánto puedo certificar en honor a la verdad.



Atte.

MsC. Ligia Lara Taranto
C.I: 0912822103

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Por medio de la presente Yo, **MSc. Ynedy Yuribet Mora** con C.I. 0962135927 en mi calidad de profesional educativo, manifiesto haber revisado minuciosamente la propuesta realizada en el proyecto:

EL MATERIAL DIDÁCTICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO MUNICIPAL CUATRO DE ENERO EN EL PERIODO LECTIVO 2019-2020

Después de haber leído y analizado el documento puedo expresar que es apropiado para la institución en mención y tiene la aplicabilidad necesaria para este proyecto.

Es todo cuánto puedo certificar en honor a la verdad.

Atte.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ynedy Yuribet Mora', is centered within a light gray rectangular box.

MsC. Ynedy Yuribet Mora

C.I: 0962135927

Anexo 7 Fotos

