



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR JAPÓN



DISEÑO DE RECURSOS DIDÁCTICOS, A TRAVÉS DE LA
ELABORACIÓN DE UN LIBRO SENSORIAL PARA RECONOCER
CANTIDAD Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS NÚMEROS DEL
0 AL 10 EN NIÑOS DE 4 Y 5 AÑOS DE PRE KÍNDEK.

AUTORES

• CORINA PANCHANA P. • CRISTINA CHAMORRO B. • LUCÍA BEGNIN D.



Copyright © Instituto Tecnológico Superior Japón.

Primera edición 2017

Datos de catalogación en publicación del ITSJ

Corina Panchana

Cristina Chamorro

Lucía Begnini

Diseño de recursos didácticos, a través de la elaboración de un libro sensorial para reconocer cantidad y representación gráfica de los números del 0 al 10 en niños de 4 y 5 años. (Primera edición)



ISBN

Instituto Tecnológico Superior Japón.

Prohibida la reproducción o transmisión parcial o total del contenido de esta obra, por cualquier medio, sin consentimiento previo y por escrito del autor-editor. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes al Instituto Tecnológico Superior Japón, Barrio Marieta de Veintimilla- Pomasqui, 022356368/ 0987712882. Las solicitudes serán bien acogidas.

Diseño gráfico: _____

Impreso en Quito: Imprenta _____

PRÓLOGO

Todo docente a la hora de enfrentarse al desarrollo de una clase debe seleccionar el material adecuado y más en el caso de educación inicial, donde el uso de los recursos didácticos es fundamental para el procesos de enseñanza – aprendizaje.

A veces los docentes consideran, que no tiene importancia el material o recursos que escojamos pues lo importante es dar la clase, pero se equivocan, es fundamental elegir adecuadamente los recursos y materiales didácticos porque constituyen herramientas fundamentales para el desarrollo y enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Esta guía lo que pretende es convertirse en un elemento de apoyo para el docente especialmente en el área del aprendizaje de los números y su representación gráfica en niños de 4 a 5 años. La importancia de este producto generado por el Instituto Tecnológico Superior Japón, se centra en los procesos de innovación que ha llevado frecuentemente a asociar relación de recursos con innovación educativa. Fundamentalmente porque los recursos didácticos son intermediarios curriculares, y si queremos incidir en el aprendizaje de los niños, los recursos didácticos constituyen un importante campo de actuación.

Lo importante en este proceso es que como docentes debemos analizar la funcionalidad de nuestras clases a partir de nuestros estudiantes, y es en este momento donde es fundamental analizar si estamos utilizando los recursos y materiales didácticos correctos.

El Instituto Tecnológico Superior Japón a través de su Departamento de Investigación, se encuentra generando productos académicos que pretenden contribuir con el fortalecimiento de ciertos sectores de la educación de nuestro país. Ya que nuestro principio es alcanzar la excelencia académica mediante la utilización de técnicas y estrategias metodológicas acordes a la realidad social frente al mundo

globalizado actual logrando de esa manera conseguir profesionales con actitudes, destrezas y criterios positivos capaces de desenvolverse correcta y eficazmente en el espacio personal, familiar y laboral, bajo esta premisa es que nuestra institución presenta a la sociedad esta guía como transferencia de conocimientos a partir de procesos de investigación que llevaron a que hoy sea una realidad el presente producto que ponemos a disposición de todos los docentes de educación inicial.

TABLA DE CONTENIDOS

Resumen	PG 05
Propuesta	PG 06
Objetivos	PG 06
Marco Teórico	PG 08
Materiales para la elaboración del libro	PG 13
Primera carilla	PG 17
Segunda carilla	PG 19
Tercera carilla	PG 21
Cuarta carilla	PG 25
Quinta carilla	PG 29
Sextacarilla	PG 33
Séptima carilla	PG 37
Octava carilla	PG 41
Novena carilla	PG 45
Décima carilla	PG 49
Onceava carilla	PG 53
Doceava carilla	PG 57
Treceava carilla	PG 61



RESUMEN EJECUTIVO

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda realizado en el 2010 por el INEC, la población de Ecuador es de 14'483.499 habitantes, al 2015 según la proyección de población por edades simples existen 335.228 niñas y niños menores de un año y 1.684.774 de niñas y niños de 1 a 5 años, de quienes el 46% se encuentra en pobreza y el 19% en pobreza extrema.

La educación es uno de los derechos principales de los seres humanos, por consiguiente, el Ministerio de Educación, ha planteado no solo el aumento de las coberturas, sino brindar educación de calidad que busca fortalecer los aprendizajes de niñas, niños y jóvenes de manera que cuenten con las capacidades para transformar sus realidades. Para ello es fundamental contar con la participación activa de las y los docentes, que permitan desarrollar no sólo habilidades cognitivas, sino competencias para sus procesos de interrelación y socialización en niños de 0 a 5 años.

Una de las estrategias planteadas por el Ministerio de Educación del Ecuador es la importancia del uso de recursos didácticos en el currículo de educación inicial, se propone que estos recursos se diseñen con el objetivo de propiciar ambientes y experiencias de aprendizaje positivas que fortalezcan el proceso educativo en los niños de 0 a 5 años.

En la Educación Inicial es fundamental que los docentes sean creativos en el diseño de recursos didácticos a partir de necesidades concretas; y que los mismos se constituyan en puntos de apoyo para el desarrollo de destrezas y habilidades con el fin de llegar a la concreción del currículo.

El diseño de recursos didácticos debe permitir al niño la posibilidad de manipular, indagar, descubrir, observar, al mismo tiempo que se ejercita la práctica de normas de convivencia y el desarrollo de valores como por ejemplo: la cooperación, solidaridad, respeto, tolerancia, la protección del medioambiente, entre otros.

PROPUESTA

Diseño de recursos didácticos, a través de la elaboración de un libro sensorial para reconocer cantidad y representación gráfica de los números del 0 al 10 en niños de 4 y 5 años de pre kínder.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Apoyar el desarrollo de los niños de 4 a 5 años para que identifique la cantidad y la representación gráfica de los números del 0 al 10.

Objetivo específico

- Aplicar actividades que permiten a los niños y niñas de 4 a 5 años desarrollar la identificación y representación gráfica de los números de 0 al 10.
- Medir el avance del desarrollo del niño de 4 a 5 años en la identificación y representación gráfica de los números de 0 a 10 a partir de las actividades desarrolladas en el libro sensorial de números.

Justificación

Las concepciones académicas han cambiado la forma en que pensamos en los niños y cómo educarlos, ya que los niños construyen activamente sus conocimientos mientras manipulan su propio mundo por medio de las sensopercepciones, ya que poseen su propia lógica y formas de descubrir, las cuales siguen modelos predecibles del desarrollo para lograr su madurez e interactuar con el entorno.

Las sensaciones, son las encargadas de recibir la información del mundo externo a través de nuestros sentidos, así la percepción, es importante ya que procesa la información en el cerebro.

Es por esto que las funciones básicas, no fortalecidas, llevan a graves secuelas, las más notorias en nuestro entorno son: desmotivación, frustración, autoestima baja, inmadurez cognitiva,

carencia en el proceso grafo-motor, descoordinación del esquema general del pensamiento, descoordinación del esquema corporal, comprensión del espacio, tiempo, dificultad del lenguaje oral y escrito, entre otros.

Son aspectos del desarrollo psicológico (habilidades y destrezas) del niño que desarrollan y condicionan el aprendizaje académico. Mediante la experiencia de los maestros y maestras del nivel inicial se observa que muchos niños y niñas del pre-kínder de 4 a 5 años presentan dificultades en su desarrollo, mostrando problemas para reconocer los números, para imitar su simbología, algunos niños manifiestan falta de orientación en el espacio, tiempo y en su coordinación global o segmentaria entre otros. La problemática se acrecienta en su etapa escolar, cuando no identifican las cantidades y su numeral por esta razón los niños y niñas no logran representar gráficamente el número.

La propuesta de investigación se centra en cómo la producción técnica de recursos didácticos puede apoyar el desarrollo cognitivo del niño, por lo que en este caso específico, nos centraremos en la elaboración de un libro sensorial, táctil elaborado con materiales de tela, fomix, lijas y otros materiales que permiten generar recordación a través del tacto, la idea es una serie de páginas que contienen actividades manipulativas y multisensoriales que permiten desarrollar juegos de lógica y matemáticos para niños y niñas de 4 a 5 años, cuyo objetivo es que puedan aprender y desarrollar conceptos de lógica-matemática, geometría, lenguaje, psicomotricidad fina y conocimiento del medio descubriendo por sí mismo la numerología.

La elaboración de este libro sensorial va dirigido a los docentes para que lo utilicen con niños y niñas de 4 y 5 años, ya que en varias ocasiones se ha observado la falencia en el aprendizaje al reconocer la cantidad y la graficación simbólica de los números del 0 al 10, con la implementación de esta guía se busca mejorar el proceso de aprendizaje numérico de los estudiantes.

MARCO TEÓRICO

Las teorías sobre el desarrollo de los niños han evolucionado a lo largo de los años, siendo una valiosa contribución estos puntos de vista al actual campo del conocimiento sobre el mismo tema. Según Piaget, nuestra forma de pensar influye en el desarrollo del niño. Antes que planteara su teoría, generalmente se pensaba que los niños eran organismos pasivos plasmados y moldeados por el ambiente. Sin embargo, Piaget plantea que son como: “pequeños científicos” que tratan de interpretar el mundo, poseen su propia lógica y formas de descubrir, las cuales siguen modelos predecibles del desarrollo logrando su madurez e interactúan con el entorno, se forman representaciones mentales así incidiendo en él, de modo que se da una interacción mutua, los niños y niñas buscan el conocimiento activamente a través de sus experiencias con el ambiente.

La investigación de Piaget se concentró fundamentalmente en la forma en que logran el conocimiento al ir desarrollándose en base a su entorno.

Es en la educación inicial donde en base a los planteamientos de Piaget, se diseñaron tres ejes de desarrollo y aprendizaje, cada uno de ellos abarca a diferentes ámbitos para cada subnivel educativo.

- Desarrollo personal y social;
- Descubrimiento del medio natural y cultural;
- Expresión y comunicación;

Cada eje de desarrollo contiene un ámbito de desarrollo, que están reconocidos para cada subnivel educativo dentro del currículo propuesto por el Ministerio de Educación y Cultura. Los procesos de aprendizaje son integradores, y es posible considerar una mayor organización de los aprendizajes.

“Es importante recalcar que esta es una segmentación para organizar curricularmente los aprendizajes garantizando que el trabajo en el aula sea organizado y en secuencia. Esto no implica

que el proceso de aprendizaje del niño deba ejecutarse en forma segmentada”. (Curricular, 2014).

La importancia de la educación sensorial en el aula radica en que, solamente a través de los sentidos, el cerebro puede construir nuevos aprendizajes. Tal y como lo señala Alicia Huarte (1996), quien afirmaba que “el cerebro no es capaz de sentir, reaccionar y pensar normalmente si se encuentra en un vacío sensorial”. Si no se recibe información sobre el mundo exterior, no se pueden desarrollar las funciones mentales normales. Los sentidos posibilitan el aprendizaje cognoscitivo, pero también el afectivo, el emocional y el social, es decir, permiten el desarrollo integral del niño. Podemos considerar, de esta manera, el mundo sensorial como la base de todo conocimiento.

La percepción es el proceso mediante el cual un individuo adquiere una sensación interior que resulta de una impresión material hecha en los sentidos. Esta sensación puede ser consciente o inconsciente. Los ojos, los oídos, las terminaciones nerviosas de la piel son el primer medio de contacto con el medio ambiente. Estos y otros órganos de los sentidos son los instrumentos de la percepción que recogen la información para el sistema nervioso; el sistema nervioso la convierte en impulsos eléctricos que trasmite al cerebro donde producen cadenas de reacciones eléctricas y químicas. La percepción precede a la comunicación y ésta deberá conducir al aprendizaje.

Hay dos principios de la percepción especialmente importantes. Primero, el fenómeno de la percepción está constituido por muchos mensajes sensoriales que no se dan separadamente sino estructurados en patrones complejos. Estos llegan a formar la base del conocimiento que la persona adquiere sobre el mundo que le rodea. Segundo, un individuo reacciona solamente a una pequeña parte de los estímulos del medio en un momento dado. Elige aquella parte del universo que quiere experimentar, o que atrae su atención en ese momento, por esto, debemos diseñar materiales que atraigan y conserven la atención del alumno. La percepción es una experiencia personal y única. No es

exactamente igual para dos personas. Un hecho puede percibirse en forma de experiencias pasadas, de motivación presente y de vivencias actuales.

Bajo estos ejes se plantea a la senso-percepción como estrategia de aprendizaje, ya que, la misma se concibe como una acción guiada o interpretada por los sentidos desde el mundo exterior al individuo. “Las áreas más significativas en la sensopercepción son la auditiva y la visual, estas áreas son parte esencial para comenzar cualquier proceso de aprendizaje”. (Aguirre, 2014).

La sensación y la percepción son los caminos a través de las cuales el niño y niña obtiene su conocimiento sobre el mundo que le rodea así mismo.

Las sensopercepciones, están asociadas al proceso que accede la captación de los estímulos físicos del medio que le rodea y su interpretación para lograr la actividad cerebral. Y es a partir de este proceso que se deben conceptualizar las estrategias de aprendizaje, cuyos objetivos y proceso de enseñanza aprendizaje deben estar diseñados en base a estrategias,

Existen algunas estrategias para la enseñanza de la matemática como las actividades lúdicas, resolución de problemas y modelaje. Las mismas que están desarrolladas con la inquietud de plantear el uso de recursos múltiples que accedan atender a las necesidades y habilidades para incurrir en ciertos aspectos como:

- Aumentar una actitud positiva.
- Estimular la curiosidad por el contenido.
- Intercambiar opiniones.
- Comunicar su conocimiento.
- Promover la toma de decisión y su iniciativa.
- Generar trabajo en equipo.

Según (Córdova, 2012) afirma que: “son los maestros los encargados de propiciar experiencias, actividades y juegos que

permitan en los niños desarrollar su pensamiento lógico mediante la observación, la exploración, la comparación y la clasificación de los objetos. Permitiendo construir su desarrollo psíquico en los niños y niñas permitiendo su madurez lógica. En base a la manipulación, se va formando nuevos esquemas precisos permitiéndole conocer cada objeto y distinguirlo de los otros, creando relaciones entre ellos. Los niños y niñas aprenden mejor mediante de sus propias experiencias, así sus aprendizajes son significativos e interiorizarán de una manera eficaz”.

María Montessori fundamenta su filosofía educativa en el respeto al niño y su capacidad para aprender. El aprendizaje por descubrimiento y la ayuda al alumno permiten desarrollar todo su potencial, mediante los sentidos, en un ambiente preparado y a través de la guía de un maestro entrenado en la metodología. De los 3 a los 6 años, el currículo propuesto por Montessori se divide en cuatro áreas: vida práctica, lenguaje, matemáticas y educación sensorial.

La educación sensorial trabaja ejercicios y tareas que buscan educar y refinar los sentidos, permitiendo al niño aprender del ambiente y discriminar sus detalles. Tanto las matemáticas como las habilidades de la lengua, la lectura y la escritura se introducen por medio de materiales multisensoriales específicos, desarrollados para la exploración física y la enseñanza conceptual gracias a la manipulación. Los recursos didácticos constituyen una sencilla, pero fundamental, fuente de información para el estudiante. De este modo, se pueden diferenciar los materiales creados para la educación sensorial, ordenados en los cinco sentidos:

Vista: materiales que permiten la discriminación de dimensiones, colores, volúmenes y formas.

Tacto: materiales que tienen en cuenta diferentes formas, la percepción de las mismas, el sentido térmico, etc.

Oído: materiales que permiten la discriminación de diferentes sonidos como campanillas, cajas metálicas, silbatos, xilófonos, etc.

Gusto y olfato: los materiales están constituidos por plantas y perfumes, botes de productos culinarios, botes de sustancias olorosas, etc.

Muchas de las actividades que se realizan con libros sensoriales están inspiradas en el método Montessori, sobre todo las que hacen referencia a las tareas de psicomotricidad fina relacionadas con la vida diaria como abotonar, abrir y cerrar, los niños y niñas aprenden a realizar estas actividades cotidianas con las cosas reales y tienen la opción de tocar, explorar y practicar con el movimiento y adquirir un conocimiento de una manera atractiva para jugar aprendiendo.

Los libros sensoriales están dirigidos desde niños de 0 a 6 años aproximadamente los libros sensoriales de juegos de lógica y matemáticas son para niños de 4 a 6 años están hechos principalmente para aprender y desarrollar conceptos de lógica matemática, geometría, lenguaje, psicomotricidad fina y conocimiento del medio descubriendo por sí mismo los mecanismos, haciendo sus propias conexiones sinápticas.

La propuesta didáctica centra en el trabajo sensorial concebida bajo la pedagogía del juego, ya que, el uso de este tipo de recurso didáctico donde la acción lúdica además de ser divertida provee placer y bienestar y crea descubrimientos, desarrolla habilidades y origina el aprendizaje favoreciendo la socialización entre pares. Razón por la cual en el salón de clases se debe brindar ricas y variadas posibilidades de juego.

Esto no supone la necesidad de colocar todos los materiales y juguetes del mercado sino saber conseguir partido de todos los recursos y objetos que podemos adquirir. (García & Arranz, 2011).

Para que el material didáctico resulte eficaz en el logro de los aprendizajes, no es necesario que sea costoso, de marca, ni de última generación lo importante es que tenga un objetivo.

El libro sensorial es un instrumento elaborado para el desarrollo de los niños y niñas de 4 a 5 años para que puedan graficar y reconocer los números de 0 a 10 años, ya que aprenden a partir de los sentidos, manipulando generando experiencias en donde se construyen los conocimientos de manera fácil y efectiva logrando el aprendizaje esperado.

Según María Montessori los niños y niñas aprenden a través de los sentidos generando experiencias enriquecedoras, las cuales les permitirán el aprendizaje en base a su vida diaria y el entorno en el que vive. Luego de haber recogido toda la información de las ideas principales se debe comenzar por las direcciones de los números, para que el niño se coloque en un espacio y pueda realizar los trazos correctos de cada número.

Materiales para la elaboración del libro

Se utiliza diferentes materiales atractivos para los niños y niñas que son:

- 1.- Cartón prensado.
- 2.- Esponja.
- 3.- Cambrella.
- 4.- Fomix.
- 5.- Fieltro.
- 6.- Cinta.
- 7.- Marcadores.
- 8.- Tiza líquida.
- 9.- Formica.
- 10.- Cuentas.





Libro sensorial de matemáticas

LIBRO SENSORIAL PARA RECONOCER
CANTIDAD Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA
DE LOS NÚMEROS DEL 0 AL 10 EN NIÑOS
DE 4 Y 5 AÑOS



Aplicación del libro sensorial

PRIMERA CARILLA

del libro sensorial de matemática



Objetivo

Reconocer arriba y abajo

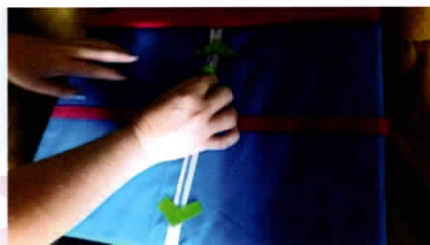
Uso del libro

La primera carilla se encuentra una división horizontal que divide la hoja del libro sensorial en dos partes iguales.

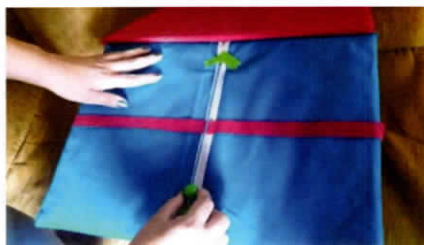
Metodología

El docente explica a los niños y niñas la noción de arriba y abajo, utilizando la primera carilla del libro, donde mueve la pelota hacia arriba y hacia abajo. Luego de lo cual y en base a la instrucción del docente, los niños y niñas procederán a cumplir con el ejercicio para reconocer la noción arriba/abajo ubicándose en su espacio.

Arriba



Abajo



Indicador de evaluación

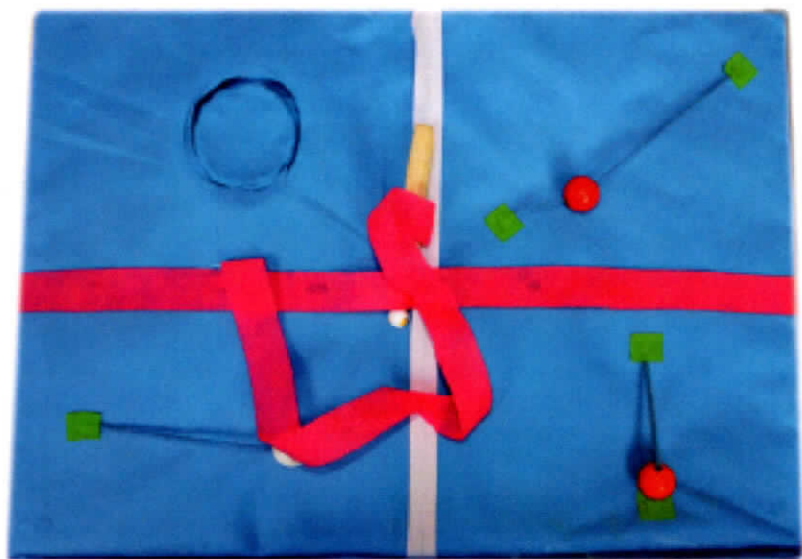
El niño reconoce la noción arriba y abajo.

Tiempo: 15 minutos

Grupos: de 5 a 7 niños

SEGUNDA CARILLA

del libro sensorial de matemática



Objetivo

Reconocer líneas y formas

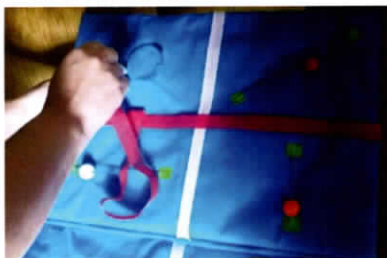
Uso del libro

La segunda carilla se encuentra dividida la hoja del libro sensorial en cuatro partes iguales.

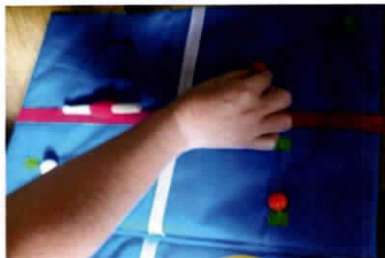
Metodología

El docente explica a los niños y niñas de 4 a 5 años a partir de la utilización de la segunda carilla del libro, donde indica la forma del primer espacio y las líneas de los tres espacios siguientes: línea inclinada, vertical y horizontal, utilizando la cuenta a la dirección que el docente señala, luego de la explicación y en base a la instrucción del docente, los niños y niñas procederán a cumplir con el ejercicio para reconocer líneas y forma identificando su dirección.

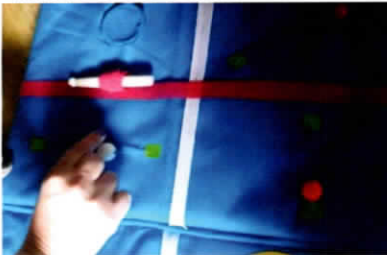
Forma curva



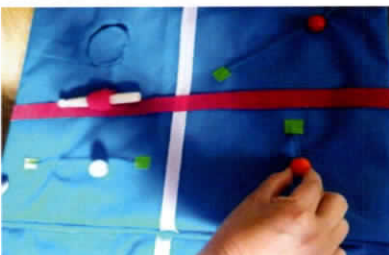
Línea inclinada



Línea Horizontal



Línea Vertical



Indicador de evaluación

El niño reconoce líneas y formas.

Tiempo: 15 minutos

Grupos: de 5 a 7 niños

Objetivo

Reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 0.

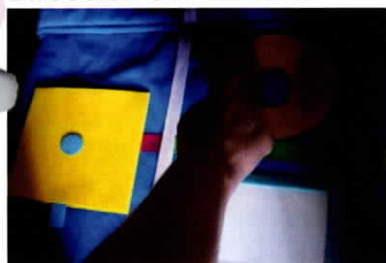
Uso del libro

En la tercera carilla encontramos una división vertical que divide la hoja del libro sensorial en dos partes iguales, en el lado izquierdo se encuentra la cantidad del número representado en un cajón, del lado derecho encontramos dividida en dos partes iguales la parte de arriba se encuentra el número 0 en lija, en la parte de abajo se encuentra una pizarra líquida.

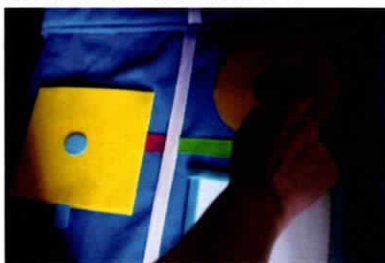
Metodología

El docente explica a los niños y niñas de 4 a 5 años a partir de la utilización de la tercera carilla del libro, lo que es la cantidad y el número 0, en el lado izquierdo la docente explica la cantidad y el lado derecho en la parte de arriba sigue con el dedo la direccionalidad del número, se comienza con un solo trazo: de arriba hacia el lado izquierdo sigue en forma circular baja, y sube al lado derecho formando un círculo, y en la parte de abajo se graficará el número 0, siguiendo la dirección que el docente señala, luego de la explicación y en base a la instrucción del docente, los niños y niñas procederán a cumplir con el ejercicio para reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 0.

Dirección del número

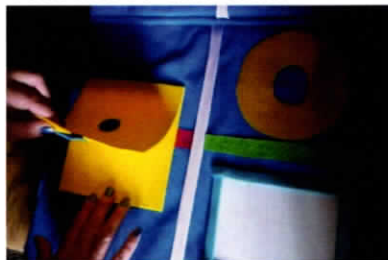


Dirección del número





Reconoce cantidad



Dirección del número



Grafica el número



Indicador de evaluación

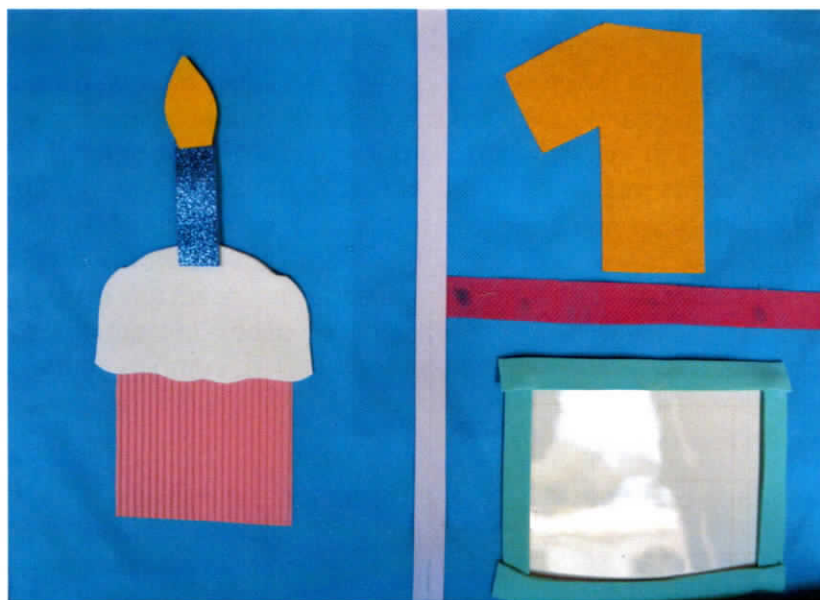
El niño reconoce cantidad, número y grafica el número 0.

Tiempo: 15 minutos

Grupos: de 5 a 7 niños

CUARTA CARILLA

del libro sensorial de matemática



Objetivo

Reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 1.

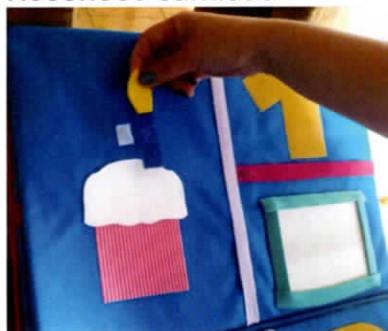
Uso del libro

En la cuarta carilla encontramos una división vertical que divide la hoja del libro sensorial en dos partes iguales, en el lado izquierdo se encuentra la cantidad del número representado en un pastel con una sola velita, del lado derecho encontramos dividida en dos partes iguales la parte de arriba se encuentra el número 1 en lija, en la parte de abajo se encuentra una pizarra líquida.

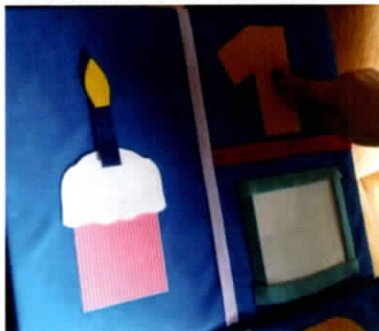
Metodología

La docente explica a los niños y niñas 4 a 5 años a partir de la utilización de la cuarta carilla del libro, donde indica la cantidad y el número 1, en el lado izquierdo la docente explica la cantidad y el lado derecho en la parte de arriba sigue con el dedo la direccionalidad del número, tiene dos trazos: comienza de abajo hacia arriba en forma inclinada y baja vertical, y en la parte de abajo se graficará el número 1, siguiendo la dirección que el docente señala, luego de la explicación y en base a la instrucción del docente, los niños y niñas procederán a cumplir con el ejercicio para reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 1.

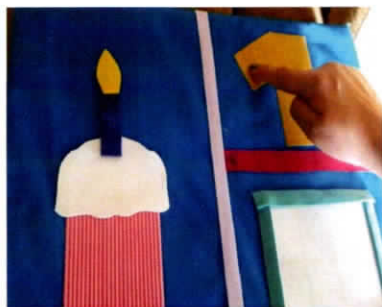
Reconoce cantidad



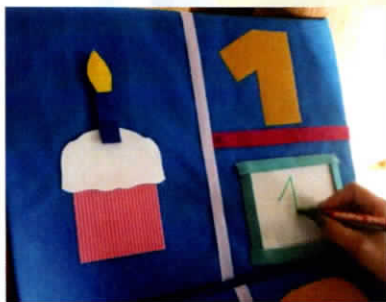
Dirección del número



Dirección del número



Grafica el número



Indicador de evaluación

El niño reconoce cantidad, número y grafica el número 1.

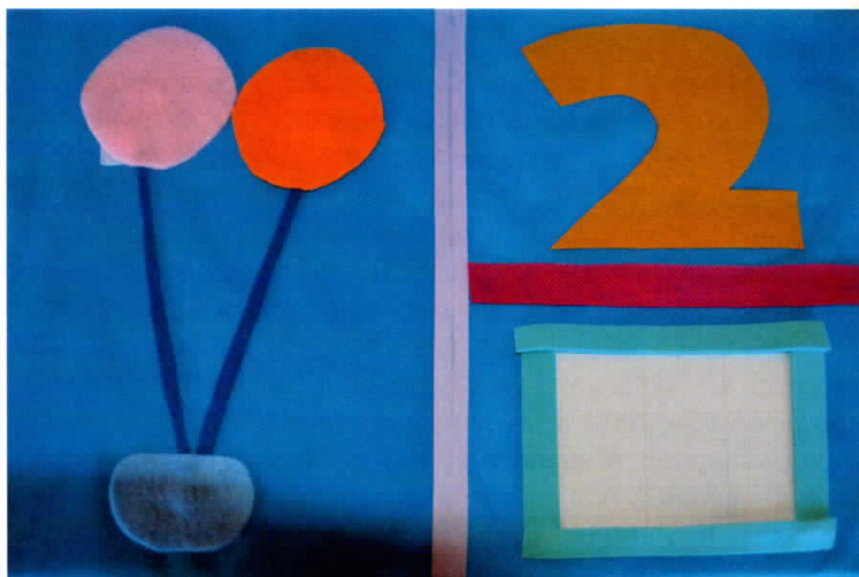
Tiempo: 15 minutos

Grupos: de 5 a 7 niños



QUINTA CARILLA

del libro sensorial de matemática



Objetivo

Reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 2.

Uso del libro

En la quinta carilla encontramos una división vertical que divide la hoja del libro sensorial en dos partes iguales, en el lado izquierdo se encuentra la cantidad del número representado con dos globos, del lado derecho encontramos dividida en dos partes iguales la parte de arriba se encuentra el número 2 en lija, en la parte de abajo se encuentra una pizarra líquida.

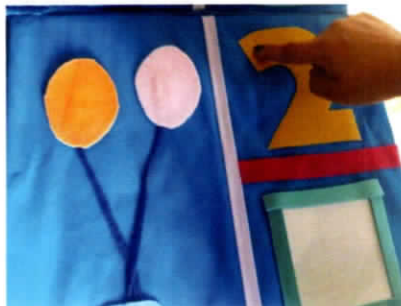
Metodología

La docente explica a los niños y niñas 4 a 5 años a partir de la utilización de la quinta carilla del libro, donde indica la cantidad y el número 2, en el lado izquierdo la docente explica la cantidad y el lado derecho en la parte de arriba sigue con el dedo la direccionalidad del número, tiene tres trazos: comienza de abajo hacia arriba en forma curva, baja de una manera inclinada de derecha a izquierda y sigue con una línea horizontal de izquierda a derecha, y en la parte de abajo se graficará el número 2, siguiendo la dirección que el docente señala, luego de la explicación y en base a la instrucción del docente, los niños y niñas procederán a cumplir con el ejercicio para reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 2.

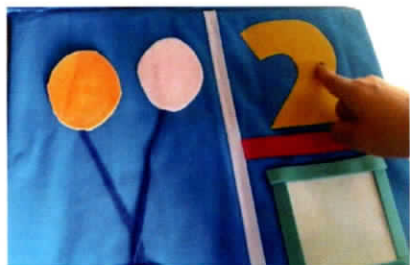
Reconoce la cantidad



Dirección del número



Dirección del número



Dirección del número



Grafica el número



Indicador de evaluación

El niño reconoce cantidad, número y grafica el número 2.

Tiempo: 15 minutos

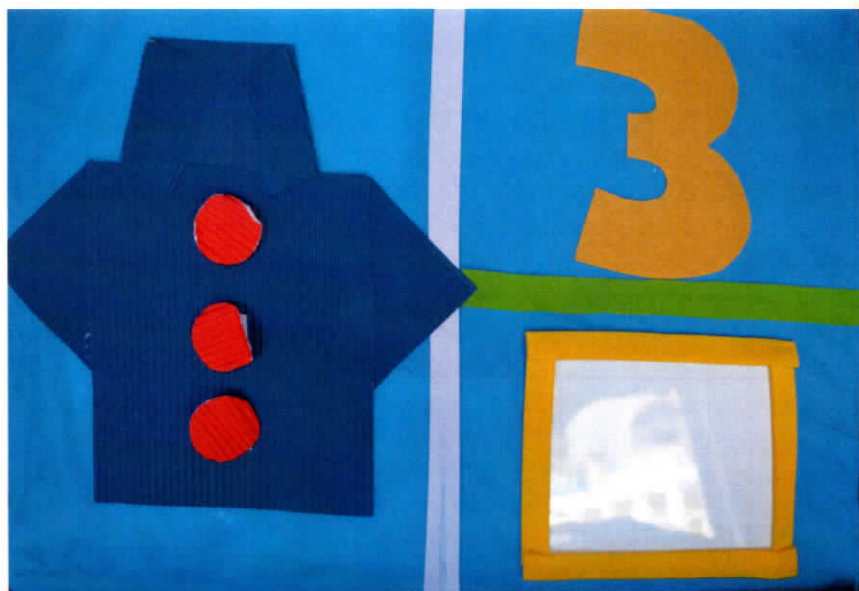
Grupos: de 5 a 7 niños

0
9 8 2
4 2 = 6 ?
3 5 x
1 7



SEXTA CARILLA

del libro sensorial de matemática



Objetivo

Reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 3.

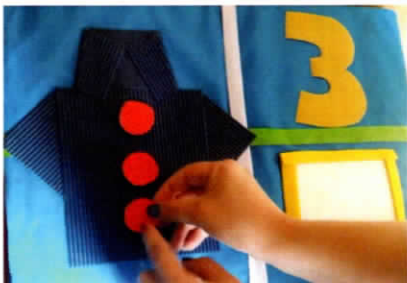
Uso del libro

En la sexta carilla encontramos una división vertical que divide la hoja del libro sensorial en dos partes iguales, en el lado izquierdo se encuentra la cantidad del número representado en los botones de una camisa, del lado derecho encontramos dividida en dos partes iguales la parte de arriba se encuentra el número 3 en lija, en la parte de abajo se encuentra una pizarra líquida.

Metodología

La docente explica a los niños y niñas 4 a 5 años a partir de la utilización de la sexta carilla del libro, donde indica la cantidad y el número 3, en el lado izquierdo la docente explica la cantidad y el lado derecho en la parte de arriba sigue con el dedo la direccionalidad del número, tiene dos trazos: comienza de arriba hacia abajo en forma curva de derecha a izquierda y baja de la misma manera repisando la curva, y en la parte de abajo se graficará el número 3, siguiendo la dirección que el docente señala, luego de la explicación y en base a la instrucción del docente, los niños y niñas procederán a cumplir con el ejercicio para reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 3.

Reconoce la cantidad



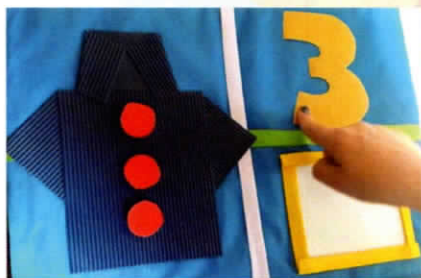
Dirección del número



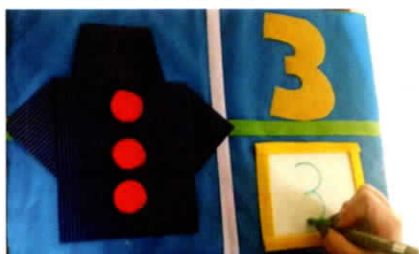
Dirección del número



Dirección del número



Grafica el número



Indicador de evaluación

El niño reconoce cantidad, número y grafica el número 3.

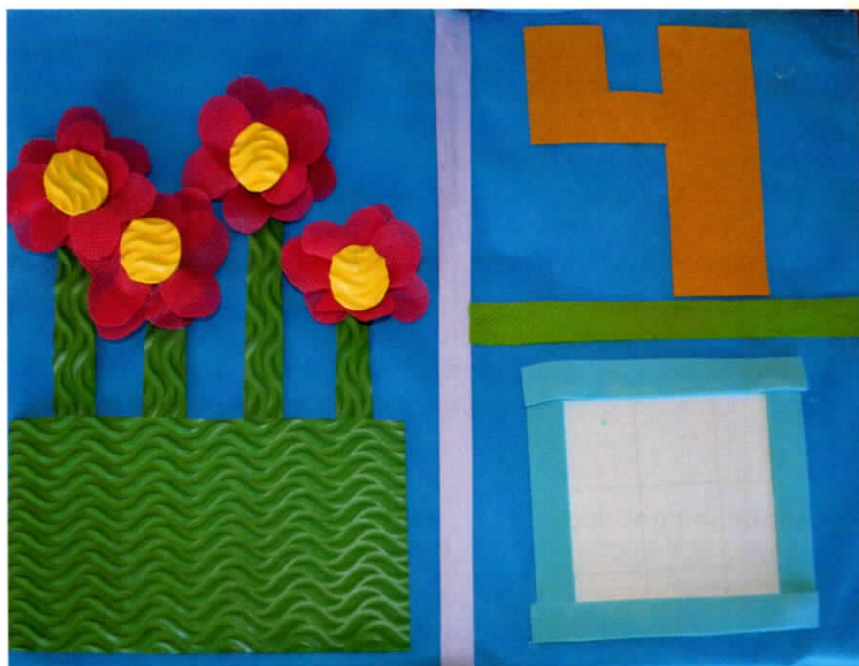
Tiempo: 15 minutos

Grupos: de 5 a 7 niños



SÉPTIMA CARILLA

del libro sensorial de matemática



Objetivo

Reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 4.

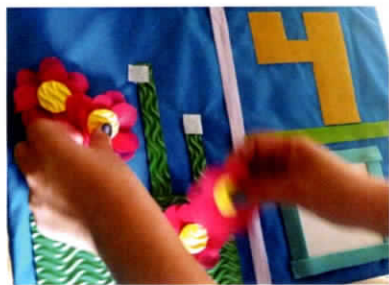
Uso del libro

En la séptima carilla encontramos una división vertical que divide la hoja del libro sensorial en dos partes iguales, en el lado izquierdo se encuentra la cantidad del número representado en flores, del lado derecho encontramos dividida en dos partes iguales la parte de arriba se encuentra el número 4 en lija, en la parte de abajo se encuentra una pizarra líquida.

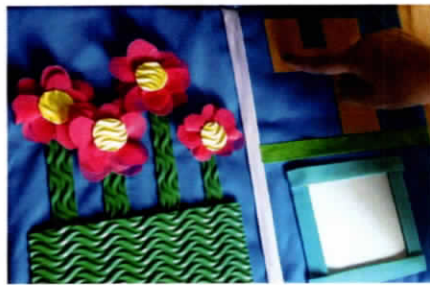
Metodología

La docente explica a los niños y niñas 4 a 5 años a partir de la utilización de la séptima carilla del libro, donde indica la cantidad y el número 4, en el lado izquierdo la docente explica la cantidad y el lado derecho en la parte de arriba sigue con el dedo la direccionalidad del número, tiene tres trazos: comienza de arriba hacia abajo con una línea vertical del lado izquierdo, sigue de izquierda a derecha con una línea horizontal y por último damos un salto con nuestra mano y comenzamos de arriba hacia abajo con una línea vertical, y en la parte de abajo se graficará el número 4, siguiendo la dirección que el docente señala, luego de la explicación y en base a la instrucción del docente, los niños y niñas procederán a cumplir con el ejercicio para reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 4.

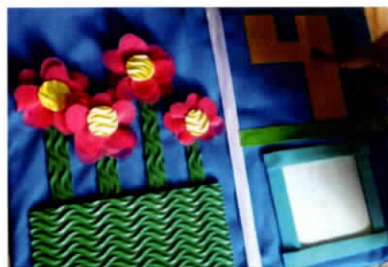
Reconoce la cantidad



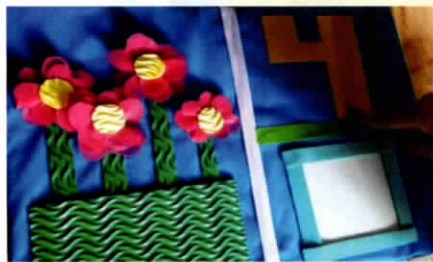
Dirección del número



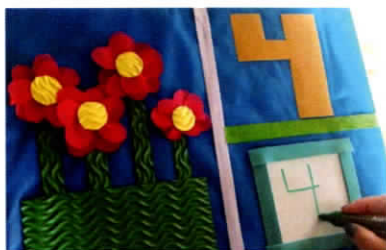
Dirección del número



Dirección del número



Grafica el número



Indicador de evaluación

El niño reconoce cantidad, número y grafica el número 4.

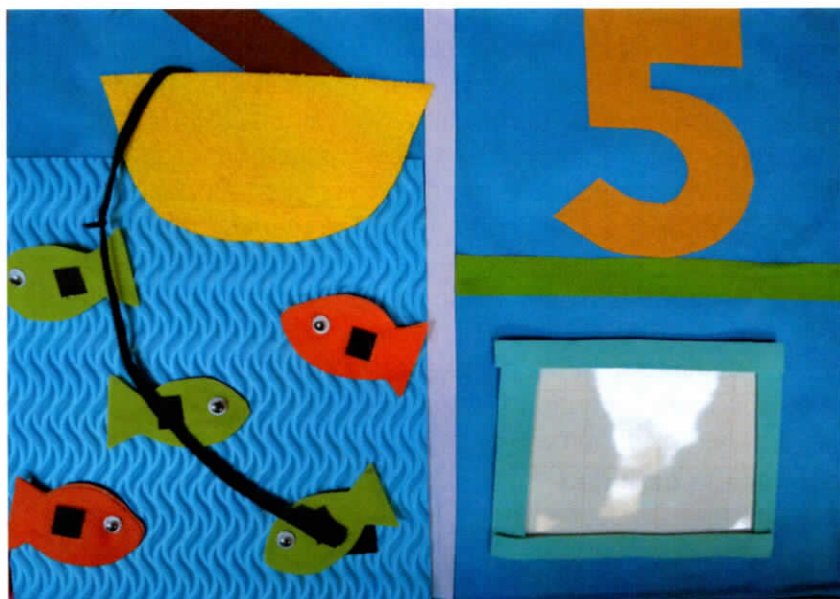
Tiempo: 15 minutos

Grupos: de 5 a 7 niños



OCTAVA CARILLA

del libro sensorial de matemática



Objetivo

Reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 5.

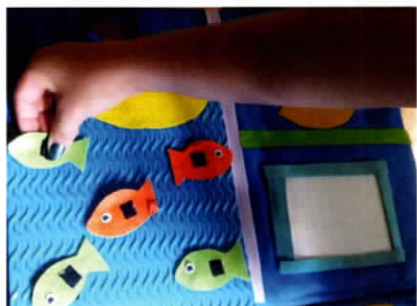
Uso del libro

En la octava carilla encontramos una división vertical que divide la hoja del libro sensorial en dos partes iguales, en el lado izquierdo se encuentra la cantidad del número representado con un barco y peces, del lado derecho encontramos dividida en dos partes iguales la parte de arriba se encuentra el número 5 en lija, en la parte de abajo se encuentra una pizarra líquida.

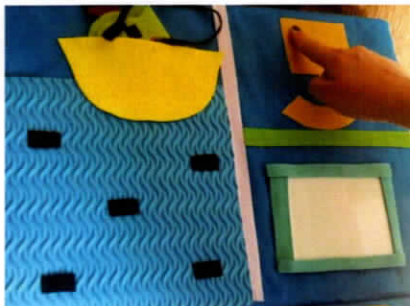
Metodología

La docente explica a los niños y niñas 4 a 5 años a partir de la utilización de la octava carilla del libro, donde indica la cantidad y el número 5, en el lado izquierdo la docente explica la cantidad y el lado derecho en la parte de arriba sigue con el dedo la direccionalidad del número, tiene tres trazos: comienza del lado derecho hacia el izquierdo con una línea horizontal, baja de con una línea vertical y por último se realiza un semicírculo de arriba hacia abajo de derecha a izquierda, y en la parte de abajo se graficará el número 5, siguiendo la dirección que el docente señala, luego de la explicación y en base a la instrucción del docente, los niños y niñas procederán a cumplir con el ejercicio para reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 5.

Reconoce la cantidad



Dirección del número



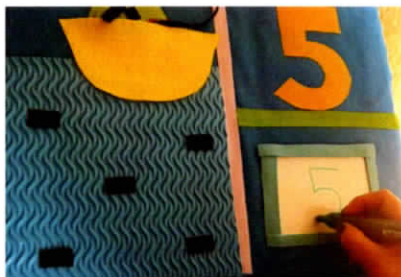
Dirección del número



Dirección del número



Grafica el número



Indicador de evaluación

El niño reconoce cantidad, número y gráfica el número 5.

Tiempo: 15 minutos

Grupos: de 5 a 7 niños



NOVENA CARILLA

del libro sensorial de matemática



Objetivo

Reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 6.

Uso del libro

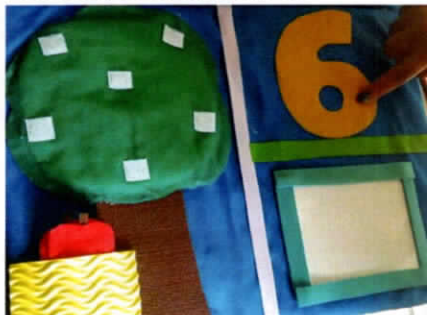
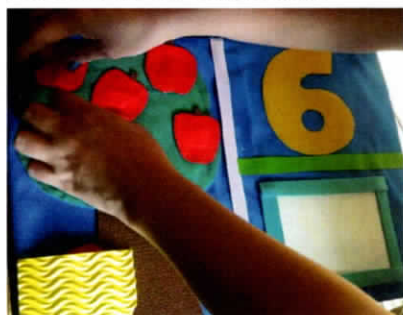
En la novena carilla encontramos una división vertical que divide la hoja del libro sensorial en dos partes iguales, en el lado izquierdo se encuentra la cantidad del número representado con las manzanas de un árbol, del lado derecho encontramos dividida en dos partes iguales la parte de arriba se encuentra el número 6 en lija, en la parte de abajo se encuentra una pizarra líquida.

Metodología

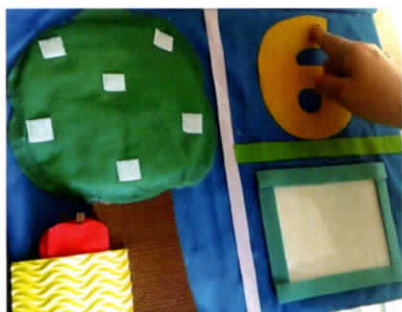
La docente explica a los niños y niñas 4 a 5 años a partir de la utilización de la novena carilla del libro, donde indica la cantidad y el número 6, en el lado izquierdo la docente explica la cantidad y el lado derecho en la parte de arriba sigue con el dedo la direccionalidad del número, tiene un trazo que comienza de arriba hacia abajo con línea inclinada de derecha a izquierda y sube formando un círculo de izquierda a derecha hasta toparse con la línea, y en la parte de abajo se graficará el número 6, siguiendo la dirección que el docente señala, luego de la explicación y en base a la instrucción del docente, los niños y niñas procederán a cumplir con el ejercicio para reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 6.

Reconoce la cantidad

Dirección del número



Dirección del número



Grafica el número



Indicador de evaluación

El niño reconoce cantidad, número y grafica el número 6.

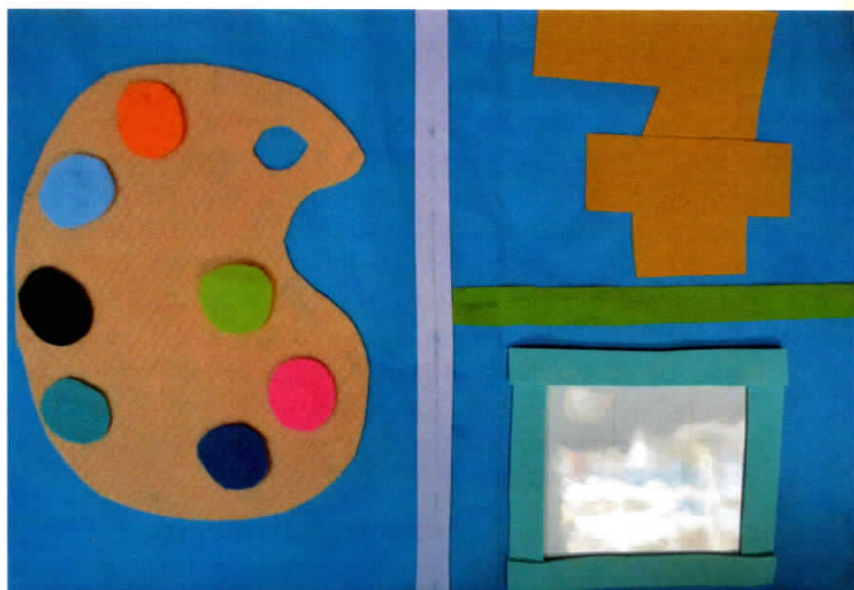
Tiempo: 15 minutos

Grupos: de 5 a 7 niños



DÉCIMA CARILLA

del libro sensorial de matemática



Objetivo

Reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 7.

Uso del libro

En la décima carilla encontramos una división vertical que divide a la hoja del libro sensorial en dos partes iguales, en el lado izquierdo se encuentra la cantidad del número representado con una paleta de colores, del lado derecho encontramos dividida en dos partes iguales la parte de arriba se encuentra el número 7 en lija, en la parte de abajo se encuentra una pizarra líquida.

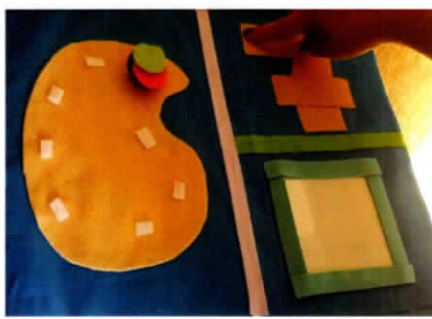
Metodología

La docente explica a los niños y niñas 4 a 5 años, a partir de la utilización de la décima carilla del libro, donde indica la cantidad y el número 7, en el lado izquierdo la docente explica la cantidad y el lado derecho en la parte de arriba sigue con el dedo la direccionalidad del número, tiene tres trazos: comienza en la parte arriba con línea horizontal de izquierda a derecha, baja con una línea inclinada de arriba hacia abajo de derecha a izquierda y se realiza el último trazo de izquierda a derecha trazando una línea horizontal en el medio del número, y en la parte de abajo se graficará el número 7, siguiendo la dirección que el docente señala, luego de la explicación y en base a la instrucción del docente, los niños y niñas procederán a cumplir con el ejercicio para reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 7.

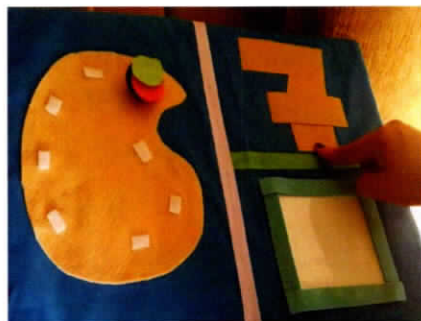
Reconoce la cantidad



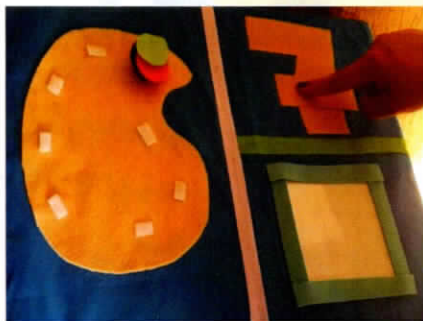
Dirección del número



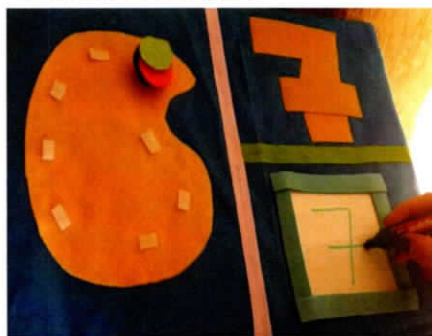
Dirección del número



Dirección del número



Grafica el número



Indicador de evaluación

El niño reconoce cantidad, número y gráfica el número 7.

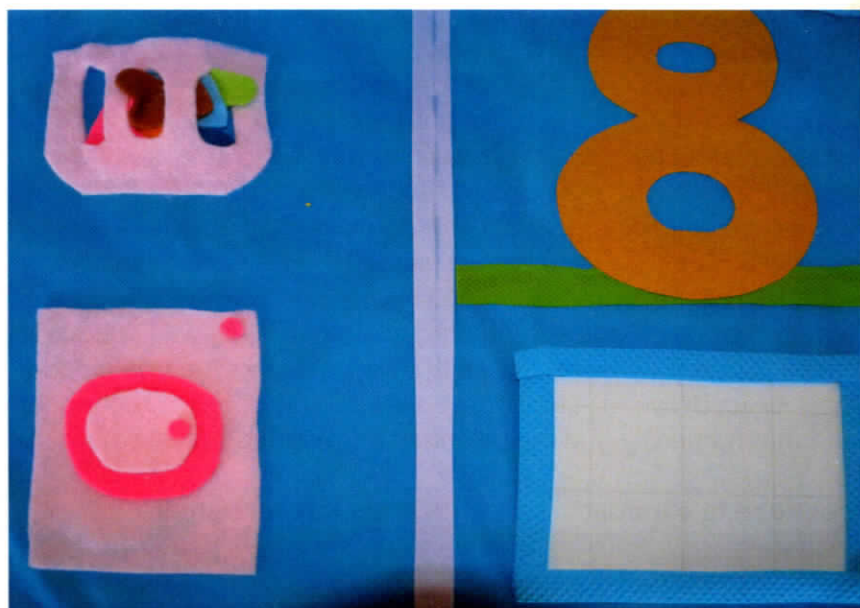
Tiempo: 15 minutos

Grupos: de 5 a 7 niños



ONCEAVA CARILLA

del libro sensorial de matemática



Objetivo

Reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 8.

Uso del libro

En la onceava carilla encontramos una división vertical que divide la hoja del libro sensorial en dos partes iguales, en el lado izquierdo se encuentra la cantidad del número representado y debe introducirse dentro de la lavadora 8 medias, del lado derecho encontramos dividida en dos partes iguales la parte de arriba se encuentra el número 8 en lija, en la parte de abajo se encuentra una pizarra líquida.

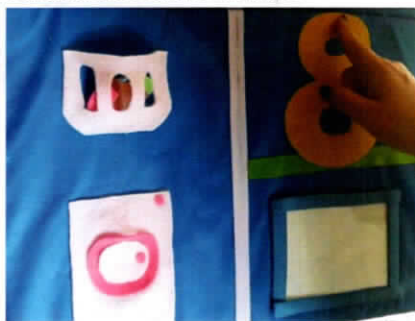
Metodología

La docente explica a los niños y niñas 4 a 5 años a partir de la utilización de la onceava carilla del libro, donde indica la cantidad y el número 8, en el lado izquierdo la docente explica la cantidad y el lado derecho en la parte de arriba sigue con el dedo la direccionalidad del número, tiene un trazo: comienza en la parte arriba de derecha hacia la izquierda formando una semicurva, sigue formando otro semicírculo de derecha a izquierda, sube de derecha a izquierda formando otro semicírculo y atraviesa la línea del medio, sube de izquierda a derecha terminando la curva y llegando a donde comenzó, y en la parte de abajo se graficará el número 8, siguiendo la dirección que el docente señala, luego de la explicación y en base a la instrucción del docente, los niños y niñas procederán a cumplir con el ejercicio para reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 8

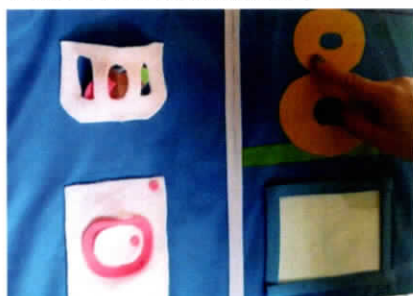
Reconoce la cantidad



Dirección del número



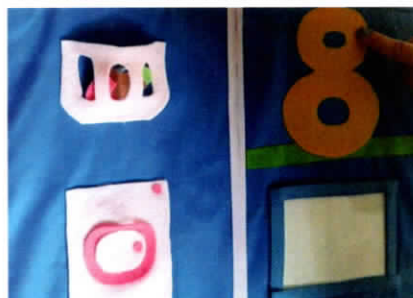
Dirección del número



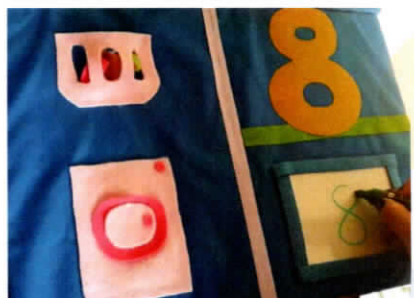
Dirección del número



Dirección del número



Grafica el número



Indicador de evaluación

El niño reconoce cantidad, número y gráfica el número 8.

Tiempo: 15 minutos

Grupos: de 5 a 7 niños



DOCEAVA CARILLA

del libro sensorial de matemática



Objetivo

Reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 9.

Uso del libro

En la doceava carilla encontramos una división vertical que divide la hoja del libro sensorial en dos partes iguales, en el lado izquierdo se encuentra la cantidad del número representado los puntos de una mariquita, del lado derecho encontramos dividida en dos partes iguales la parte de arriba se encuentra el número 9 en lija, en la parte de abajo se encuentra una pizarra líquida.

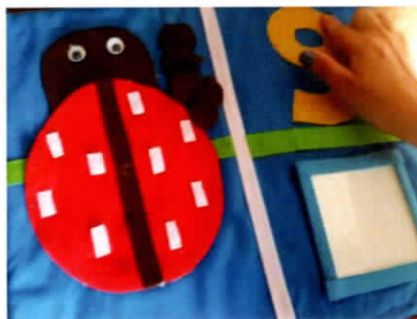
Metodología

La docente explica a los niños y niñas 4 a 5 años a partir de la utilización de la doceava carilla del libro, donde indica la cantidad y el número 9, en el lado izquierdo la docente explica la cantidad y el lado derecho en la parte de arriba sigue con el dedo la direccionalidad del número, tiene dos trazos: comienza en la parte arriba realizando un círculo de derecha a izquierda, luego se realiza una línea de arriba hasta abajo terminándola en una forma curva de derecha a izquierda, y en la parte de abajo se graficará el número 9, siguiendo la dirección que el docente señala, luego de la explicación y en base a la instrucción del docente, los niños y niñas procederán a cumplir con el ejercicio para reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 9.

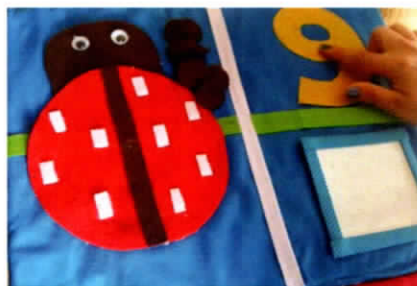
Reconoce la cantidad



Dirección del número



Dirección del número



Dirección del número



Grafica el número



Indicador de evaluación

El niño reconoce cantidad, número y gráfica el número 9.

Tiempo: 15 minutos

Grupos: de 5 a 7 niños



TRECEAVA CARILLA

del libro sensorial de matemática



Objetivo

Reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 10.

Uso del libro

En la treceava carilla encontramos una división vertical que divide la hoja del libro sensorial en dos partes iguales, en el lado izquierdo se encuentra la cantidad del número representado en los dedos de la mano, del lado derecho encontramos dividida en dos partes iguales la parte de arriba se encuentra el número 10 en lija, en la parte de abajo se encuentra una pizarra líquida.

Metodología

La docente explica a los niños y niñas a partir de la utilización de la treceava carilla del libro, donde indica la cantidad y el número 10, en el lado izquierdo la docente explica la cantidad y el lado derecho en la parte de arriba sigue con el dedo la direccionalidad del número, se comienza por el número 1, tiene dos trazos: comienza de abajo hacia arriba en forma inclinada y baja vertical en la parte de abajo y luego se grafica el número 0 tiene un solo trazo: de arriba hacia el lado izquierdo sigue en forma circular baja y sube del lado derecho formando un círculo, y en la parte de abajo se graficará el número 10, siguiendo la dirección que el docente señala, luego de la explicación y en base a la instrucción del docente, los niños y niñas procederán a cumplir con el ejercicio para reconocer cantidad, número y graficar patrones correspondientes al número 10.

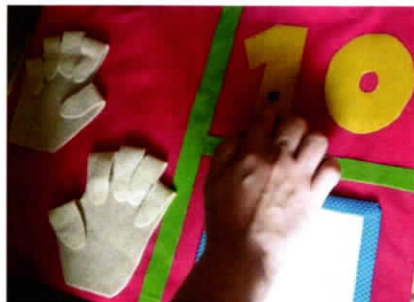
Reconoce la cantidad



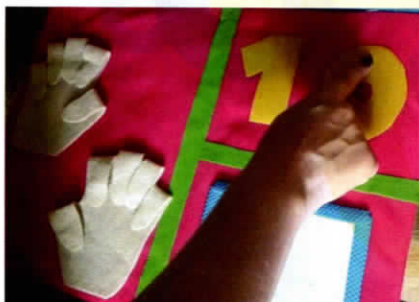
Dirección del número



Dirección del número



Dirección del número



Dirección del número



Dirección del número



Grafica el número



Indicador de evaluación

El niño reconoce cantidad, número y gráfica el número 10.

Tiempo: 15 minutos

Grupos: de 5 a 7 niños





**INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR JAPÓN**

