

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

CARRERA DE PARVULARIA

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR:

“Los recursos didácticos creativos para el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador periodo 2022”

Autora:

Silvia Patricia Álvarez

Trabajo práctico de titulación previo a la obtención de título de

TECNOLOGÍA EN PARVULARIA

Santo Domingo de los Tsáchilas





INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

CARRERA DE PARVULARIA

Año:

2022

Tema

“Los recursos didácticos creativos para el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador periodo 2022”

Autor:

Silvia Patricia Álvarez

Asesor:



APROBACIÓN DEL PERFIL Y TEMA DEL PROYECTO.

“los recursos didáctico creativos para el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 años en la Unidad Educativa Hortensia Vásquez Salvador periodo 2022”

Autora; Silvia Álvarez

Tutor; MsC, Daniel Shaury



DERECHO DEL AUTOR

Yo, Silvia Patricia Álvarez con C.I. 172235037-6 dejo en constancia de que el presente proyecto titulado: “Los recursos didácticos creativos para el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador periodo 2022”

Es el resultado de la investigación del autor, quien, basado en los estudios realizados durante la carrera, investigación científica, revisión documental y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la Investigación, las ideas, opciones y comentarios vertidos en este trabajo, son de exclusiva responsabilidad de su autor, es todo lo que puedo decir en honor a la verdad.

Atentamente,

Silvia Patricia Alvarez

C.I. 172235037-6

CERTIFICADO DEL TUTOR

En calidad de tutor del proyecto sobre el tema: “Los recursos didácticos creativos para el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador periodo 2022” realizado por Silvia Patricia Álvarez estudiante de la carrera Tecnólogo en Educación Parvulario en el periodo diciembre 2021- agosto 2022”, me permito afirmar que el presente trabajo de investigación reúne los requisitos necesarios y que, mediante mi revisión, está en condiciones de que el proyecto pueda ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el Consejo Directivo de la Carrera de Educación Parvularia.

En la ciudad de Santo Domingo

Daniel Shaury

.....

MSC

TUTOR DEL PROYECTO DE GRADO



DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado especialmente a todas las personas que me apoyaron dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre por ser mi motor, mi pilar la parte fundamental en mi vida y por apoyarme incondicionalmente a pesar de nuestras diferencias de opiniones, gracias por siempre estar ahí madre, a mi hermana que me ha impulsado a ser mejor gracias por tus consejos y tu apoyo incondicional, a mi hija que siempre ha Sido mi pilar mi apoyo y mi motivación para ser mejor en la vida, superando cada uno de los obstáculos juntas y gracias por tus lindas palabras, tú puedes mamita, gracias familia gracias por tan grande apoyo.

Silvia Patricia Álvarez

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecerle principalmente a mi tutor Daniel Shaury, que sin su ayuda y conocimiento no hubiese Sido posible realizar este proyecto, a mi madre gracias por tus enseñanzas gracias por guiarme siempre y por su lucha a diario para que yo sea mejor persona, gracias por tus lecciones de vida,
Gracias por hacerme ver la vida diferente, por ser siempre mi apoyo, madre te amo contigo he aprendido las mejores lecciones de la vida, les agradezco a todas esas personas que dijeron que no podía, por qué me dieron más fuerzas para llegar a mis metas.

Silvia Patricia Álvarez



RESUMEN

El objetivo de la investigación es determinar los impactos que produce el uso de recursos didácticos creativos en el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años a través de la aplicación de una propuesta de guía didáctica en el ambiente de aprendizaje, en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador, la metodología empleada se conforma por el diseño de estudio cualitativo, el tipo de estudio determinado es bibliográfico- de campo, los métodos empleados son cualitativo, analítico- descriptivo-, en el diagnóstico inicial se identificó que la mayoría de las educadoras han señalado que casi siempre utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática., pero un alto porcentaje de los infantes se encuentra en proceso de dominio de las habilidades que se evaluaron, para la creación de la propuesta de guía didáctica se empleó un conjunto de recursos didácticos creativos para el desarrollo del área matemática de los niños , después de la aplicación de la propuesta se identificó que que la mayoría de las educadoras siempre utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática, un alto porcentaje de los infantes ya ha logrado ordenar en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos, en las conclusiones se muestra que el 100,0% de las educadoras casi siempre utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática, los recursos didácticos que utiliza para la solución de problemas en la asignatura de matemática, se recomienda que las educadoras utilicen recursos didácticos de forma permanente en el proceso de aprendizaje de la matemática.

Palabras Clave: Recursos didácticos creativos, Desarrollo del área matemática, Aprendizaje, Habilidades, Proceso de enseñanza.



ABSTRACT

The objective of the research is to determine the impacts produced by the use of creative didactic resources in the development of the mathematical area of children from 4 to 5 years old through the application of a didactic guide proposal in the learning environment, in the Hortensia Vázquez Salvador Educational Unit, the methodology used is made up of the qualitative study design, the type of study determined is bibliographical-field, the methods used are qualitative, analytical-descriptive-, in the initial diagnosis it was identified that the Most educators have pointed out that they almost always use didactic resources for learning mathematics, but a high percentage of infants are in the process of mastering the skills that were evaluated, for the creation of the didactic guide proposal, used a set of creative didactic resources for the development of the children's mathematical area, after the application of the proposal, it was identified that the majority of educators always use didactic resources for learning mathematics, a high percentage of infants have already managed to order events of up to five events in logical sequences, in the conclusions it is shown that 100.0 % of the educators almost always use didactic resources for learning mathematics, the didactic resources that they use to solve problems in the subject of mathematics, it is recommended that the educators use didactic resources permanently in the learning process of the mathematics.

Keywords: Creative didactic resources, Development of the mathematical area, Learning, Skills, Teaching process.

TABLA DE CONTENIDO

APROBACIÓN DEL PERFIL Y TEMA DEL PROYECTO.	3
DERECHO DEL AUTOR	4
CERTIFICADO DEL TUTOR	5
DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTO	7
RESUMEN	8
ABSTRACT.....	9
TABLA DE CONTENIDO.....	10
ÍNDICE DE TABLAS	13
ÍNDICE DE FIGURAS.....	16
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
Introducción	18
Planteamiento del Problema	20
Formulación del Problema.....	21
Objetivos de la investigación.....	21
Objetivo General.....	21
Objetivos Específicos.....	21
Justificación	22
Delimitación del objeto de investigación.....	23
Hipótesis	23
Variables	23
CAPITULO I	
MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA	24
1.1 Marco Teórico	24
1.1.1 Recursos didácticos creativos.	24



1.1.1.1	Definición de Recursos didácticos	24
1.1.1.2	La importancia de los recursos didácticos	27
1.1.1.3	Clasificación de los recursos didácticos	29
1.1.1.4	Características de los recursos didácticos.....	31
1.1.1.5	Medios educativos	32
1.1.1.6	Métodos didácticos	36
1.1.1.7	Clasificación de los métodos	38
1.1.1.8	Importancia del método en la enseñanza aprendizaje	40
1.1.1.9	Clasificación de la didáctica	44
1.1.2	Desarrollo del área matemática.....	46
1.1.2.1	Definición de aprendizaje en el área de matemática.....	46
1.1.2.2	Las metas sociales generales para la enseñanza del área de matemáticas	48
1.1.2.3	Importancia del área de matemáticas	50
1.1.2.4	Ejes del aprendizaje del área de matemáticas	51
1.1.2.5	Principios del área de matemáticas	54
1.1.2.6	Importancia de la lúdica en el proceso de aprendizaje	55
1.1.2.7	Relaciones lógico/matemáticas.....	59
1.1.2.8	Metodología juego trabajo	60
1.1.2.9	El aprendizaje desde diversas perspectivas.....	62
1.2	Marco Referencial.....	63
1.2	Marco legal.....	66
1.4	Metodología	68
1.4.1	Diseño de la Investigación	68
1.4.2	Tipos de Investigación	68
1.4.3	Métodos de Investigación	69
1.4.4	Población y Muestra	70
1.4.5	Instrumentos y Técnicas de Investigación	71

1.4.5.1	Instrumentos	71
1.4.5.2	Técnicas	72
CAPITULO II		
ANÁLISIS DE RESULTADOS INICIALES		73
2.1	Resultados encuesta aplicada a las educadoras.....	73
2.2	Resultados lista de cotejo diagnóstico inicial	83
CAPÍTULO III		
PROPUESTA.....		93
3.1.	Tema de la propuesta	94
3.2	Justificación	94
3.3	Objetivos	95
3.3.1	Objetivo general.....	95
3.3.2	Objetivos específico.....	95
3.4	Descripción	95
CAPITULO IV		
ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....		127
4.1	Resultados encuesta aplicada a educadoras después de la implementación de la guía	127
4.2	Análisis comparativo de los resultados de los educadores antes y después de la propuesta.....	137
4.3	Resultados lista de cotejo aplicado a los niños de 3 a 4 años después de la implementación de la guía	139
4.4	Análisis comparativo de los resultados de la lista de cotejo antes y después de la propuesta.....	149
CAPÍTULO V		
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		150
5.1	Conclusiones	150
5.2	Recomendaciones.....	151
BIBLIOGRAFÍA		152

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Representación de la Muestra	70
Tabla 2 Utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática.....	73
Tabla 3 Recursos didácticos que utiliza en la asignatura de matemática son adecuados	74
Tabla 4 En el ambiente escolar existen recursos didácticos para el aprendizaje de las matemáticas.....	75
Tabla 5 Frecuencia con la que elabora materiales didácticos para las clases de matemáticas	76
Tabla 6 Los procesos didácticos para la enseñanza de la matemática son adecuados.....	77
Tabla 7 El rendimiento académico de la matemática es idóneo	78
Tabla 8 Enseñanza de la matemática se fundamenta en metodologías teórico prácticas	79
Tabla 9 Recurso didáctico que más se utiliza en la clase de matemática	80
Tabla 10 Aprendizajes de los niños en el área de matemática.....	81
Tabla 11 Estrategias metodológicas que desarrolla en la clase de matemática	82
Tabla 12 Ordena en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos	83
Tabla 13 Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas	84
Tabla 14 Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo	85
Tabla 15 Establece la relación de correspondencia entre los elementos	87
Tabla 16 Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10	88
Tabla 17 Comprende la relación del numeral (representación simbólica del número)	89
Tabla 18 Clasifica objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).	90
Tabla 19 Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno.....	91
Tabla 20 Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos.....	92
Tabla 21 Utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática tras la aplicación de la propuesta	127



Tabla 22 Recursos didácticos que utiliza en la asignatura de matemática son adecuados tras la aplicación de la propuesta	128
Tabla 23 En el ambiente escolar existen recursos didácticos para el aprendizaje de las matemáticas tras la aplicación de la propuesta	129
Tabla 24 Frecuencia con la que elabora materiales didácticos para las clases de matemáticas tras la aplicación de la propuesta	130
Tabla 25 Los procesos didácticos para la enseñanza de la matemática son adecuados tras la aplicación de la propuesta.....	131
Tabla 26 El rendimiento académico de la matemática es idóneo tras la aplicación de la propuesta.....	132
Tabla 27 Enseñanza de la matemática se fundamenta en metodologías teórico prácticas tras la aplicación de la propuesta.....	133
Tabla 28 Recurso didáctico que más se utiliza en la clase de matemática tras la aplicación de la propuesta.....	134
Tabla 29 Aprendizajes de los niños en el área de matemática tras la aplicación de la propuesta	135
Tabla 30 Estrategias metodológicas que desarrolla en la clase de matemática tras la aplicación de la propuesta	136
Tabla 31 Análisis comparativo de los resultados de los educadores antes y después de la propuesta.....	137
Tabla 32 Ordena en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos tras la aplicación de la propuesta.....	139
Tabla 33 Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas tras la aplicación de la propuesta	140
Tabla 34 Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo tras la aplicación de la propuesta	141
Tabla 35 Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica tras la aplicación de la propuesta.....	142



Tabla 36 Establece la relación de correspondencia entre los elementos tras la aplicación de la propuesta.....	143
Tabla 37 Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10 tras la aplicación de la propuesta.....	144
Tabla 38 Comprende la relación del numeral (representación simbólica del número) tras la aplicación de la propuesta.....	145
Tabla 39 Clasifica objetos con dos atributos (tamaño, color o forma). tras la aplicación de la propuesta.....	146
Tabla 40 Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno tras la aplicación de la propuesta.....	147
Tabla 41 Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos tras la aplicación de la propuesta.....	148
Tabla 42 Análisis comparativo de los resultados de la lista de cotejo antes y después de la propuesta.....	149



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática	73
Figura 2	Recursos didácticos que utiliza en la asignatura de matemática son adecuados	74
Figura 3	En el ambiente escolar existen recursos didácticos para el aprendizaje de las matemáticas.....	75
Figura 4	Frecuencia con la que elabora materiales didácticos para las clases de matemáticas	76
Figura 5	Los procesos didácticos para la enseñanza de la matemática son adecuados	77
Figura 6	El rendimiento académico de la matemática es idóneo	78
Figura 7	Enseñanza de la matemática se fundamenta en metodologías teórico prácticas	79
Figura 8	Recurso didáctico que más se utiliza en la clase de matemática	80
Figura 9	Aprendizajes de los niños en el área de matemática	81
Figura 10	Estrategias metodológicas que desarrolla en la clase de matemática	82
Figura 11	Ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos.....	83
Figura 12	Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas	84
Figura 13	Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo	85
Figura 14	Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.....	86
Figura 15	Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.....	86
Figura 16	Establece la relación de correspondencia entre los elementos	87
Figura 17	Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10.....	88
Figura 18	Comprende la relación del numeral (representación simbólica del número	89
Figura 19	Clasifica objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).....	90
Figura 20	Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno.....	91
Figura 21	Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos.....	92
Figura 22	Utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática tras la aplicación de la propuesta	127
Figura 23	Recursos didácticos que utiliza en la asignatura de matemática son adecuados tras la aplicación de la propuesta	128
Figura 24	En el ambiente escolar existen recursos didácticos para el aprendizaje de las matemáticas tras la aplicación de la propuesta	129
Figura 25	Frecuencia con la que elabora materiales didácticos para las clases de matemáticas tras la aplicación de la propuesta	130

Figura 26	Los procesos didácticos para la enseñanza de la matemática son adecuados tras la aplicación de la propuesta.....	131
Figura 27	El rendimiento académico de la matemática es idóneo tras la aplicación de la propuesta.....	132
Figura 28	Enseñanza de la matemática se fundamenta en metodologías teórico prácticas	133
Figura 29	Recurso didáctico que más se utiliza en la clase de matemática tras la aplicación de la propuesta.....	134
Figura 30	Aprendizajes de los niños en el área de matemática tras la aplicación de la propuesta.....	135
Figura 31	Estrategias metodológicas que desarrolla en la clase de matemática tras la aplicación de la propuesta.....	136
Figura 32	Ordena en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos tras la aplicación de la propuesta.....	139
Figura 33	Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas tras la aplicación de la propuesta.....	140
Figura 34	Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo tras la aplicación de la propuesta.....	141
Figura 35	Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica tras la aplicación de la propuesta.....	142
Figura 36	Establece la relación de correspondencia entre los elementos tras la aplicación de la propuesta.....	143
Figura 37	Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10 tras la aplicación de la propuesta.....	144
Figura 38	Comprende la relación del numeral (representación simbólica del número tras la aplicación de la propuesta.....	145
Figura 39	Clasifica objetos con dos atributos (tamaño, color o forma). tras la aplicación de la propuesta.....	146
Figura 40	Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno tras la aplicación de la propuesta.....	147
Figura 41	Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos tras la aplicación de la propuesta.....	148



ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Introducción

Los materiales didácticos ayudarán a lograr un aprendizaje valioso convirtiéndolo en una poderosa herramienta para el trabajo de conceptos, colocando en primera instancia que el aprender se lo realiza mediante el juego, la manipulación con la finalidad de descubrir nuevas texturas, formas, colores, tamaños y sobre todo nuevas formas de crear fuera y dentro del aula con carácter educativo y siguiendo un referente de estímulo, el núcleo familiar y el medio que lo rodea son los principales generadores de inicio para desarrollar las capacidades lógico matemático (Castañeda, 1999).

Diversas investigaciones en países y culturas reflejan el desarrollo de las capacidades lógico matemáticas en edades tempranas por sus familiares y en casa con los materiales didácticos adecuados acorde a la edad del niño o niña, mediante el juego, lo que explica que el niño al ingresar a un centro infantil reforzara conocimientos adquiridos en su entorno llevando a intercambiar opiniones entre ellos para corregir y ser corregidos, creando sus propios conceptos y razonamientos.

Las experiencias previas tanto en manipulación de materiales como el desarrollo de las capacidades lógica matemáticas poco a poco relacionará el espacio y la medida, puesto que le será de gran utilidad años más tarde; el material didáctico al mismo tiempo que contribuye al desarrollo de las capacidades lógicas, también favorece a su desarrollo social y personal, convivencia, lenguaje, su control postural.

Después de identificar la importancia que posee el uso de materiales didácticos, se ha considerado necesario la realización de una investigación que se enfoca a la identificación de los impactos produce el uso de recursos didácticos creativos en el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador por lo cual posee la siguiente estructura:



Inicialmente se exponen los aspectos preliminares, conformado por el pertinente planteamiento, formulación del problema, personalización del alcance o delimitación del objetivo, enunciación del objetivo general, específicos, además de la formulación de la justificación y señalamiento de variables.

En el capítulo I, titulado se titulado marco teórico se expone las teorías que tratan a la variable Independiente que es uso de recursos didácticos creativos, adicionalmente se consideró a las que hacen referencia a la variable Dependiente que es el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años, además se hace énfasis al marco legal que trata a las leyes que fundan el desarrollo de la investigación, finalmente se examinó a la metodología que se usó en la investigación donde se establecido el nivel, tipo, modalidad, los relativos métodos, consecutivamente el planteamiento de la población, muestra y la selección de los instrumentos que se emplearon en la recopilación de la información.

El capítulo II, se encuentra conformado por los respectivos resultados obtenidos, después de la aplicación de la encuesta a las educadoras, junto con la observación a través del uso de una lista de cotejo a los infantes de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.

El capítulo III se compone de la propuesta de guía didáctica de actividades que emplean recursos didácticos creativos para el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.

El capítulo IV está constituido por los resultados obtenidos después de la implementación de la propuesta de guía didáctica de estrategias que usan recursos didácticos creativos en los infantes de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador a través de la aplicación de una lista de cotejo, donde se cuantifico el nivel de dominio obtenido.

Finalmente, en el capítulo V se presentan las pertinentes conclusiones y recomendaciones que se relacionan a los resultados logrados, después de la recolección de la información, sobre el nivel de dominio de las habilidades del desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años.

Planteamiento del Problema

Desde la antigüedad el modo de gobernar y crear imperios fue la manera como desarrollaron las capacidades lógicas matemáticas para la distribución de sus cosechas, la división de la caza, los trueques y finalmente la paga de los productos y como inicio esto mediante piedras que sirvió como juego hasta crear el ábaco con la finalidad de ser más exactos en las cantidades, fue un proceso largo pero se acopló con facilidad ya que al hacerlo a modo de juego fueron descubriendo nuevas maneras, hasta llegar a Montessori 1907 donde la Italiana extendió por todo el mundo, el desarrollo de la iniciativa y de la autoconfianza para permitir a los niños hacer por ellos mismos las cosas que les interesan, sin los límites de una severa disciplina, creando ,manipulando.

Hasta obtener un nuevo conocimiento y solo ahí el profesor dirige los primeros momentos para evitar esfuerzos excesivos y el aprendizaje de hábitos erróneos; después el niño aprende solo, En recientes investigaciones a los niños y niñas incide que son altamente curiosos por las matemáticas, se admiran todo lo que van descubriendo y ven en los materiales nuevas formas de enseñanza- aprendizaje. En la actualidad en el currículo de la educación inicial ecuatoriana, propone nuevos recursos materiales como líneas metodológicas para el aprendizaje teniendo un gran valor, puesto que se aprende jugando e interactúa con los de su entorno.

En la educación a nivel general en el Ecuador se puede detectar errores de calidad educativa colocando al país en penúltimo lugar a nivel Latino América, en estos últimos años se ha ido incrementando paulatinamente escuelas arreglando su infraestructura y capacitando a los docentes, pero aún falta políticas que ayuden a llegar a los niveles europeos.

En la realización de un diagnóstico previo se ha identificado que en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha observado que los infantes muestran problemas en el uso del material didáctico ya que se lo hace por juego o entretenimiento más de una forma lógica, adicionalmente se expone que las educadoras no poseen suficientes recursos didácticos,



además existe falta de interés para crear recurso didáctico ya que emplean métodos tradicionales, evidenciando falta de conocimiento matemático, es por ello que se ha expuesto varias alternativas de materiales acorde a su edad para desarrollar sus capacidades de aprendizaje.

Formulación del Problema

¿Qué impactos produce el uso de recursos didácticos creativos en el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar los impactos que produce el uso de recursos didácticos creativos en el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años a través de la aplicación de una propuesta de guía didáctica en el ambiente de aprendizaje periodo xx

Objetivos Específicos

Evaluar el nivel de conocimiento de las educadoras sobre el uso de recursos didácticos en el ambiente de aprendizaje realizando un diagnóstico situacional en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.

Identificar el nivel de dominio de las habilidades del desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador realizando una evaluación con el uso de una lista de cotejo.

Elaborar una propuesta de guía didáctica de recursos didácticos creativos para el desarrollo del área matemática de los niños de 4 a 5 años, usando las diversas fuentes primarias, secundarias relacionado con la temática propuesta.

Justificación

Con el transcurrir del tiempo la educación ha ido evolucionando y poco a poco se van eliminando los recursos tradicionales en busca de la ampliación de nuevos conocimientos para que formulen un aprendizaje significativo, es así que en la actualidad los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar tecnología de la información y comunicación, para proveer a sus alumnas herramientas y conocimientos necesarios que se requieren en el siglo XXI.

Al respecto, UNESCO (2004) señala que en “el área educativa, los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, para promover la experimentación, innovación y difusión de información.”

Los recursos didácticos sirven para apoyar el desarrollo de los niños y niñas en aspectos relacionados con el pensamiento, el lenguaje oral y escrito, la imaginación, la socialización, el mejor conocimiento de sí mismo y de los demás, los recursos didácticos han ido cobrando una creciente importancia en la educación contemporánea, dominada por la tecnología actual; los medios y apoyos didácticos son canales que facilitan el aprendizaje por ello deben planearse y definirse tomando en cuenta las características del curso, tema y duración, no basta con que se trate de un "buen recurso", ni tampoco es necesario que sea un recurso de última tecnología.

Cuando se seleccione recursos educativos para utilizar en la labor educativa, además de ver su calidad objetiva, se debe considerar en qué medida sus características específicas (contenidos, actividades, tutorización) están en consonancia con determinados aspectos curriculares del contexto educativo.

El objetivo de todo educador es lograr un aprendizaje significativo en el infante y para ello requiere, de educadores altamente capacitados que no sólo impartan clases, sino que también contribuyan a la creación de nuevas técnicas y recursos didácticos, que haga más sencillo a los infantes la adquisición de conocimientos y habilidades que les sean útiles y aplicables en su vida, académica y profesional.



Delimitación del objeto de investigación

Sobre la delimitación del objeto de la investigación se ha definido que el punto de inicio es el Educación Inicial II, el aspecto identificado es el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años, el campo definido es el Educativo, sobre la delimitación espacial se expone que se va a ejecutar en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador, con relación a la delimitación temporal se menciona que el periodo definido es xxx.

Delimitación del contenido

Los contenidos que van a desarrollarse en la presente investigación son: estrategias que usan las educadoras para fomentar el crecimiento infantil, el nivel de dominio de las habilidades matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años, y las respectivas estrategias que empleen el uso de recursos didácticos creativos que aporten al desarrollo de los infantes.

Limitaciones

Se ha identificado que, para la realización de la investigación, no existe ningún tipo de limitaciones ya que se cuenta con el apoyo de los participantes que son autoridades- educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.

Hipótesis

El uso de recursos didácticos creativos impacta positivamente en el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador periodo xxx.

Variables

Variable Independiente

Recursos didácticos creativos.

Variable Dependiente

Desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años.



CAPITULO I MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA

1.1 Marco Teórico

1.1.1 Recursos didácticos creativos

1.1.1.1 Definición de Recursos didácticos

Los recursos didácticos son los medios o materiales de apoyo que utiliza el docente para mediar los contenidos de aprendizajes significativos nuevos o de refuerzo mediante la construcción del conocimiento por los propios estudiantes.

“Los Recursos Didácticos abarcan una amplísima variedad de técnicas, estrategias, instrumentos, materiales, etc., que van desde la pizarra y el marcador hasta los videos y el uso de Internet.” (Grisolia, 2010) Párr. 1

Los recursos didácticos es un conjunto de técnicas, instrumentos, materiales entre otros que pueden ser un libro, marcador videos etc., los mismos que ayudan y facilitan el aprendizaje.

Son mediadores para el desarrollo y adquisición del proceso de enseñanza aprendizaje, que cualifican su dinámica desde las dimensiones formativa, individual, preventiva, correctiva y compensatoria, que expresan interacciones comunicativas concretas para el diseño y diversificación de la actuación del docente y su orientación operativa hacia la atención a la diversidad de alumnos que aprenden, que potencian la adecuación de la respuesta educativa a la situación de aprendizaje, con el fin de elevar la calidad y eficiencia de las acciones pedagógicas. (Ecuared, 2014) Párr. 1

Según este autor manifiesta que los recursos didácticos son mediadores para el desarrollo del proceso de aprendizaje ya que dinamiza la actuación del maestro con sus estudiantes para que aprendan y potencialicen la educación con la finalidad de mejorar el rendimiento y su eficiencia educativa.

Los recursos didácticos son variados dependiendo de las necesidades del estudiantado un aprendizaje sin recursos didácticos es un aprendizaje no significativo, por ende los recursos didácticos ayudan en el proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes, estos recursos



deben ser acordes con los temas que se vayan a impartir en las aulas, los recursos didácticos vienen desde hace tiempo atrás porque los docentes tenían la necesidad de llegar a los estudiantes de una manera motivadora para que puedan impartir sus clases, en estos tiempos cada vez ha ido evolucionando todos los recursos didácticos adecuándose a las necesidades de los estudiantes, si los docentes tienen buenos y variados recursos didácticos su desarrollo de enseñanza en las aulas va a ser óptima.

“Denominamos medios y recursos didácticos a todos aquellos instrumentos que, por una parte, ayudan a los formadores en su tarea de enseñar y, por otra, facilitan a los alumnos el logro de los objetivos de aprendizaje.” (Gómez, 2002, pág. 27)

Los recursos didácticos son instrumentos fundamentales que complementan en el proceso de enseñanza aprendizaje. Cabe recalcar que un docente que no utiliza recursos didácticos en las aulas es un docente incompleto, y sus estudiantes no aprenderán de la mejor manera, un recurso didáctico motiva al estudiante a seguir aprendiendo y descubriendo nuevos conocimientos, los recursos didácticos son medios que son utilizados por los docentes y estudiantes para facilitar y desarrollar el aprendizaje ya que estos orientan a un buen conocimiento.

(Sánchez, 2012, pág. 5) Citando a Jordi Díaz Lucea “los recursos y materiales didácticos son todo el conjunto de elementos, útiles o estrategias que el profesor utiliza, o puede utilizar, como soporte, complemento o ayuda en su tarea docente.”

Los recursos didácticos son un conjunto de elementos que son útiles para el docente ya que es un apoyo que ayuda en las actividades que realiza en clase, se podría decir que son varios elementos que complementan en el proceso de aprendizaje, ya que el docente necesita algún recurso en que apoyarse para que sus estudiantes sientan motivación por aprender, los recursos didácticos son fundamentales en la educación porque el estudiante interactúa con el docente,

mantener una clase activa es importante y que mejor que sea con recursos didácticos para que los estudiantes puedan manipularlos.

“Son todos aquellos materiales, medios didácticos, soportes físicos, actividades, etc., que van a proporcionar al formador ayuda para desarrollar su actuación en el aula”. (Martínez, 2010, pág. 1)

En el aula se puede desarrollar varias actividades que son primordiales en el proceso de enseñanza aprendizaje y sería mucho mejor con la ayuda de recursos didácticos que promuevan los aprendizajes significativos.

Para fortificar el aprendizaje es necesario que el docente se preocupe por sus formas de enseñar, el aula es un templo que el docente se desenvuelve de la mejor manera posible para llegar a sus estudiantes, muchas veces los docentes no logramos mejorar el aprendizaje de los infantes, muchas veces necesitamos ir perfeccionando el proceso de enseñanza aprendizaje y para esto los recursos didácticos juegan un papel muy importante en las aulas.

“El material didáctico es el nexo entre las palabras y la realidad, lo ideal sería que todo aprendizaje se llevase a cabo dentro de una situación real de la vida, representándola de la mejor forma posible, de modo que facilite su objetivación por parte del alumno”. (Nèrici, 1973, pág. 329)

El recurso didáctico hace de un aprendizaje ideal y de manera real porque el estudiante debe aprender con la práctica y no solamente de manera teórica, al utilizar recursos didácticos el estudiante aprende significativamente, cuando un estudiante utilice frecuentemente recursos didácticos el estudiante se sentirá satisfecho con el aprendizaje y mejorará sus habilidades cognitivas.



1.1.1.2 La importancia de los recursos didácticos

Es de gran importancia dentro del contexto educativo porque estimula los sentidos para que acceda con facilidad en la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas.

El ministerio de educación del Ecuador manifiesta que la enseñanza de matemática en la educación general básica del docente es que debe dar una gran importancia a la utilización de recursos didácticos que sean activos y eficaces que originen aprendizajes significativos, constructivos, creativos, los mismos que se adapten a las necesidades de los estudiantes.

La importancia que tiene en los procesos de innovación ha llevado frecuentemente a asociar relación de recursos con innovación educativa. Fundamentalmente porque los recursos son intermediarios curriculares, y si queremos incidir en la faceta de diseño curricular de los profesores, los recursos didácticos constituyen un importante campo de actuación. (Educación milenios, 2010) Párr. 6

Los recursos didácticos son de gran importancia porque innovan la educación, estos son intermediarios que integran en la faceta de diseño curricular de los docentes lo que constituye un importante campo de actuación.

Es importante la utilización de recursos didácticos para mejorar la calidad educativa y salir de la monotonía, ya que una clase tradicional no favorece completamente el aprendizaje, los recursos didácticos ayudan a mejorar el razonamiento, la memoria, la atención, concentración para que el estudiante desarrolle la comprensión de conceptos y los procedimientos que implica realizar alguna actividad o entender la información que le dan.

“El material didáctico va directamente a las manos del niño, de ahí su importancia; funciona como un mediador instrumental, incluso cuando no hay un adulto que acerque el niño a los aprendizajes.” (Educación milenios, 2010) Párr.23

El material didáctico es indispensable para los estudiantes porque deben aprender a elaborar sus propios materiales didácticos esto quiere decir que tiene que ir directamente a manos del estudiante para que se asocie con el recurso didáctico y vaya estableciendo una relación para la utilización del mismo para que se dé cuenta que es de suma importancia los recursos para su aprendizaje y porque es un mediador instrumental para el desarrollo cognitivo.

El material didáctico puede incidir en la educación valórica desde muy temprana edad. Un buen ejemplo es la incorporación de citas a obras de arte entre los objetos con que juegan los niños y niñas, otro ejemplo uno de los últimos diseños de Fundación Integra: un juego de dominó confeccionado con piezas que en vez de números o figuras elementales utiliza fragmentos de obras del arte universal. “No es lo mismo recordar chanchitos, peras y manzanas que recordar este tipo de cosas, que tienen más detalles en los que fijar la atención”. Por otro lado, suministrando materiales didácticos a las escuelas. Su forma de trabajo es la que sigue la mayoría de las empresas del rubro: hace visitas a colegios para ver con qué trabajan y cuáles son sus necesidades reales de materiales. Luego se abastecen de materiales didácticos en otros países, buscando aspectos educativos específicos. El material tiene que ser no tóxico, no puede presentar riesgos. “Los niños son muy visuales, quieren tocarlo todo”. (Educación milenios, 2010) Párr. 23

El material didáctico es de gran valor para los niños desde edades tempranas por lo que los niños quieren experimentar y tocarlo todo porque ellos son visuales y la mayoría de los niños fijan la atención a este tipo de materiales que son importantes y novedosos para su aprendizaje.

Los recursos didácticos son importantes porque propician el interés por ciertos temas de estudio, el mismo que facilita la comprensión en el aprendizaje, es conveniente seleccionarlos con cuidado de acuerdo a las necesidades del estudiante tomando en cuenta que tenga un verdadero valor didáctico para favorecer en el desarrollo educativo del educando, es importante que el docente conozca todo tipo de recursos didácticos para que pueda fortalecer

su enseñanza y que forme estudiantes competentes con liderazgo para que puedan desenvolverse en todo el proceso educativo y en la vida cotidiana, (Ecuared 2014) párr.9

1.1.1.3 Clasificación de los recursos didácticos

Se clasifican en cuatro grandes áreas de sustento teórico, metodológico y operativo, el soporte interactivo, la intención comunicativa, su fuente de obtención y su uso en el proceso de enseñanza - aprendizaje, que a su vez incluyen diversos subgrupos; estas áreas de sustento no se excluyen mutuamente.

1. Según el soporte interactivo, desde el basamento de las relaciones de mediación.

- Recursos didácticos personales, incluye a todo el sistema de influencias educativas del entorno donde se desarrolla el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Recursos didácticos materiales, son los soportes manuales o industriales que en dependencia de su plataforma de interacción pueden ser impresos, audiovisuales e informáticos.
- Materiales impresos: textos formales o alternativos, prensa escrita, afiches, documentos, revistas.
- Materiales audiovisuales: Son todos que se relacionan a los medios de comunicación de enseñanza basados en la difusión de sonidos e imágenes, podemos decir pedagógicamente que se basa en la enseñanza de la sensibilidad visual y auditiva., como por ejemplo montajes, documentales, programas de televisión, música, dibujos animados, películas.
- Materiales informáticos: Son desarrollos tecnológicos, dispositivos, aplicaciones que se utilizan para ayudar en el proceso de enseñanza aprendizaje, como, por ejemplo: video juegos, multimedios, presentaciones de power point, manuales digitales, enciclopedias.



2. Según la intención comunicativa

Para relacionar el modo en que el escolar acciona con el mediador durante el proceso de enseñanza – aprendizaje.

- Recursos didácticos interactivos, donde se establece una relación comunicativa con códigos diferentes.
- Recursos didácticos informativos, son aquellos que se presentan al escolar con mensajes preestablecidos.
- Recursos didácticos organizativos, son recursos, por lo general elaborados por alguno de los interactuantes o de conjunto y en su esencia está la sucesión e individualización de las actividades.

3. Según su fuente de obtención, en este criterio de clasificación se estima el origen del recurso:

- Recursos didácticos convencionales: son recursos que hasta la fecha han sido utilizados y estos se encargan de transmitir información y estos son esquemas o mapas mentales que organizan conocimientos los mismos que se plasman en la pizarra o en cuadernos.
- Recursos didácticos no convencionales: Son recursos que no han sido utilizados tradicionalmente puede ser recursos construidos por los propios docentes y estudiantes, como material reciclado, materiales tomados de la vida cotidiana o materiales comercializados.

4. Según su uso en el proceso de enseñanza – aprendizaje

Este criterio establece la función a desempeñar por los recursos didácticos como complementos de los componentes del proceso de enseñanza – aprendizaje, de uno o varios, en dependencia de las características de los interactuantes, pueden clasificarse en recursos para



la programación, la activación, la orientación, de enlace, para la conducción, la reflexión y la evaluación.

Según (Elizondo, 2003, pág. 2) las funciones de los recursos didácticos son:

- Simplificar el tema y fortificar los puntos clave.
- Sensibilizarse y estimular el interés en los estudiantes.
- Ilustrar partes dificultosas mediante dibujos o cuadros sinópticos.
- Ilustrar objetivamente la información (cuando se manipula maquetas, modelos reales o películas).
- Hacer que una exposición sea más dinámica y atractiva, forjando una comunicación de grupo.
- Beneficiar el aprendizaje de los estudiantes a través de la asociación de dibujos y esquemas.

Los recursos didácticos cumplen varias funciones que son indispensables lo que ayudan a fortalecer puntos clave del tema impartido, estos estimulan el interés de aprender por parte de los estudiantes, ayudan a plasmar partes dificultosas a través de mapas conceptuales o bosquejos, adquieren información mediante la manipulación, pueden hacer que una clase o una exposición sea más dinámica fomentando la comunicación en el grupo de estudiantes y benefician en el aprendizaje para que desarrollen habilidades y destrezas.

1.1.1.4 Características de los recursos didácticos

- Los recursos didácticos tienen una facilidad de uso y este puede ser utilizado tanto como docentes y estudiantes.
- Es de uso individual o colectivo de acuerdo al tipo de recurso didáctico que vaya a utilizar pues pueden ser usados por grupos grandes o pequeños.



- Es adaptable a los diversos contextos educativos y dependiendo de las necesidades del estudiante.
- Proporcionan información para la comprensión de nuevos conocimientos.
- Tiene la capacidad de motivar al estudiante los recursos deben despertar curiosidad e interés para su utilización.
- Se adecuan al ritmo de trabajo de los estudiantes ya que van dirigidos al desarrollo de capacidades cognitivas, habilidades e intereses para que vayan progresando.
- Son estimulantes para el desarrollo de habilidades y estrategias de aprendizaje en los estudiantes permitiéndoles evaluar su propia actividad de aprendizaje, provocando la reflexión, aprendiendo significativamente para mejorar sus estructuras cognitivas.
- Deben estar a la disponibilidad en el momento adecuado que se los necesita.
- Es una guía de los aprendizajes para mejorar los procesos cognitivos.

1.1.1.5 Medios educativos

Definición de medio

Son como canales a través de los cuales se comunican mensajes. Estos pueden ser: El medio visual (utilizado en transparencias, artículos periodísticos, papelógrafos, fichas de trabajo, u otros materiales impresos), el medio auditivo sonoro (como el medio radial, la palabra hablada, etc.). El medio audiovisual (ejemplo la televisión o la computadora). El medio informático o multimedia (software, NTIC). (Fernández, 2012) pàrr.1

Cuando se habla de medios educativos se define que son canales por el que se transmite un mensaje y estos pueden ser visuales, auditivos, audiovisuales, informativos entre otros, los cuales son un eje primordial en lo que se refiere a la educación.

Los medios didácticos son cualquier elemento aparato o representación que se emplea en la enseñanza – aprendizaje para suministrar información y facilitar el mensaje que se desea



comunicar en el proceso de enseñanza aprendizaje, es una ayuda para el desarrollo de tareas, actividades, trabajos y proyectos.

“Un medio constituye un espacio situado entre varias cosas, un medio escolar es la interacción entre los miembros del cuerpo docente y los estudiantes en un marco físico determinado”. (Eliseo, 2009) pàrr.1

El medio es una interacción entre docente y estudiante utilizando elementos que se emplean en la enseñanza y facilita el desarrollo del proceso de aprendizaje, los medios educativos son componentes activos para el desarrollo del aprendizaje, los medios son indispensables porque son herramientas o aparatos que facilitan la transmisión del mensaje que se desea comunicar a los estudiantes, para facilitar la enseñanza y por ende es un canal por el cual el estudiante establece una conexión con la información que recibe.

“Son recursos para la enseñanza. Es cualquier medio, persona, material, procedimiento, etc. Con una finalidad de apoyo se incorpora en el proceso de aprendizaje, para que el alumno alcance el límite superior de sus capacidades y potencie así su aprendizaje.” (Fernández, 2012) pàrr.3

Cuando se habla de potenciar el aprendizaje es de mejorarlo y esto es a través de la utilización de los medios educativos el estudiante puede alcanzar límites superiores de acuerdo al avance de sus capacidades, dependiendo de las estrategias que utilice el maestro para que el estudiante tome el mensaje que el docente le proporciona a través de los medios educativos que son importantes para la enseñanza y el aprendizaje.

Para que sirven

- Contribuyen información.
- Guiar los aprendizajes de los educandos, □ Instruir. - Ejercitar habilidades, entrenar.
- Motivar, estimular y conservar el interés.



- Valorar los conocimientos y las habilidades que se tienen, como lo hacen las preguntas de los libros de texto o los programas informáticos.
- Aportar entornos para la observación, investigación y la experimentación.
- Proporcionar entornos para la expresión y creación. (Torres, 2013) pàrr.5

Según (Torres, 2013) pàrr.6 los tipos de medios didácticos son:

1. Los medios administrativos: son aquellos que se usan para realizar una gestión administrativa como teléfonos, fax, impresora, etc; son medios que tienen el servicio para realizar gestiones administradoras, los medios educativos y didácticos se subdividen en:

- Medios pre-tecnológicos: medios en relación a la tecnología y utilizamos como apoyo en actividades de aula como revistas, periódico, mapas, afiches, cartulina, tijeras, etc En síntesis son medios en que no intervienen la utilización de algún instrumento tecnológico.
- Medios tecnológicos: Estos medios actúan con un instrumento tecnológico para la transmisión de información estos se dividen en:

Medios audiovisuales: Estos son la combinación de sonidos e imágenes, es un método de enseñanza de campo visual y auditivo. Ejemplo: Televisión, Data Show (proyector), Radio, Grabadoras, DVD player, Cds, vídeos, Pizarra digital, Estos medios combinan la sensibilidad visual y auditiva.

2. Medios Informáticos: Es un medio informático, admite que se construya una correlación entre las acciones del estudiante y las respuestas del monitor, ejemplo: computador, paquetes informáticos, programas de diseño, edición de texto, imágenes y sonidos, cd temáticos, tutoriales, simuladores, juegos educativos, I-Pad, etc, son medios informativos que implican una correlación entre las actividades del estudiante y las respuestas de un ordenador.



Internet: el mejor prototipo del medio en el que se desarrolla el dinamismo de las personas en sus tres entornos: natural, urbano y virtual, el internet es una red de redes, que está en todo el mundo y este ofrece servicios para varios usuarios, el Internet tiene un sin número de aplicaciones educativas como: Páginas Web, Buscadores, Correo electrónico, Desarrollo de material didáctico, Bibliotecas y museos virtuales, Juegos en línea, Applet, Aplicaciones de la Web 2.0

Estas aplicaciones y páginas web son medios de desarrollo tecnológico para los estudiantes en estas épocas los estudiantes se inclinan más a este tipo de medios ya que están sumergidos y empapados con la tecnología.

Según (Herrero, 2004) párr.1 las características de los medios didácticos son:

- Ayudan en la autonomía.
- Alcanzar una labor particularizada, flexible y autónoma.
- Provocar la cooperación en trabajos de grupo para lograr una representación crítica.
- Favorecer la creatividad.
- Es instrumento que beneficia en el aprendizaje.
- Deben ir edificando entre todas las personas involucradas en el transcurso del aprendizaje.
- Los medios de instrucción están formados por Hardware y Software.



1.1.1.6 Métodos didácticos

El método didáctico son principios que rigen a los diferentes elementos básicos para dirigir un aprendizaje. Los métodos son caminos trazados por medio de reglas y varios procedimientos para poder llegar correctamente a una meta.

“Método significa un procedimiento ordenado para llegar a un fin. La palabra proviene del latín methodus: meta (fin) y hodos (en camino). Es decir, se refiere a una dirección hacia algo ya previsto”. (Giudice, 1964, pág. 13)

El método es conjunto de procedimientos ordenados para llegar a una meta. Es una forma de dirección hacia algo que quiere alcanzar.

“Los métodos didácticos son una serie de actividades estratégicas, desarrolladas por el docente o por los estudiantes, que permiten llevar a cabo un plan y alcanzar los objetivos de aprendizaje, de la manera más eficaz posible.” (Troch, 2011, pág. 113)

Los métodos didácticos son actividades estratégicas que realiza el docente para alcanzar objetivos propuestos en los procesos de enseñanza aprendizaje, los métodos didácticos son aquellos que se utilizan para una finalidad pedagógica.

“Es el conjunto lógico y unitario de los procedimientos didácticos que tienden a dirigir el aprendizaje, incluyendo en él desde la presentación y elaboración de materia hasta la verificación y competente rectificación del aprendizaje.” (Merina, 2009, pág. 2)

Los métodos son procesos didácticos que dirigen el aprendizaje para un buen reajuste en el aprender diario.

Es la organización racional y práctica de los recursos y procedimientos del profesor, con la intención de dirigir el aprendizaje de los educandos hacia los resultados predichos y deseados. Su propósito es hacer que los educandos aprendan la materia del mejor modo posible, al nivel de su capacidad actual, centralmente enfocándose en las condiciones reales en que la enseñanza se desarrolla aprovechando el tiempo, las circunstancias, las posibilidades materiales y culturales que se presentan en el lugar. (Serna, 1985, pág. 43)



En síntesis, se puede decir que método es una organización de recursos, procedimientos que tiene el docente para intervenir en le aprendizajes de los estudiantes, procurando que los mismos aprendan de la mejor manera.

Los tipos de métodos didácticos según (Troch R. S., 2011, pág. 116)

Demostrativos: El docente ocupa el lugar central, tiene el dominio de la materia, transporta el conocimiento a los estudiantes e incluso establece el ritmo de aprendizaje.

- Exposición oral
- Demostración
- Narración

Método de conversación: Interactúan a través de la socialización y el diálogo.

- conversación educativa o guiada
- discusión en clase
- conversación de aprendizaje
- discusión en grupo.

Formas de trabajo colaborativos: Son métodos activos y un aprendizaje colaborativo.

- Trabajo en grupo
- Variaciones del trabajo en grupo
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- Juego de roles o de simulación
- Estudio de casos

Métodos individualizados: El estudiante trabaja de manera individual, escogiendo sus propios objetivos.



- aprendizaje autónomo (participativo)
- práctica de laboratorio
- paquete autodidáctico
- trabajo de contrato

Estrategias

- Aprendizaje de experto,
- Método de proyectos,
- Excursión, deberes,
- Aprendizaje práctico.

1.1.1.7 Clasificación de los métodos

Según (Amat, Clasificación de los métodos didácticos, 2011) pàrr.11

1. La forma de razonamiento

Métodos deductivos: Se fundamentan en una serie de razonamientos enlazados formulados por el profesor, estos métodos se basan sobre todo en el discurso del profesor, las aplicaciones o casos particulares derivan de los enunciados que hace el profesor, el método deductivo son procedimientos por parte de las conclusiones, de ley o principios generales y desciende a los casos particulares, series y aplicaciones por ende parte de lo general a lo particular, los pasos que sigue el método deductivo son:

Pasos del método deductivo:

- Observación, hipótesis, deducción y experimentación.



Métodos inductivos: “Son participativos porque el profesor tiene el rol de facilitador y de conseguir que los estudiantes aprendan de su propia interacción, estos métodos se basan en la acción, en contraposición a los deductivos.” El método inductivo es aquel que logra conclusiones generales a partir de premisas particulares esto quiere decir que va desde lo particular a lo general, los inductivos parten de las observaciones particulares para el establecimiento de los enunciados o reglas generales.

Los pasos de método inductivo son:

- Observación,
- Registro, análisis y clasificación de los hechos.
- Derivación inductiva de una generalización de los hechos.
- Contrastación.

Métodos analógicos: se presentan datos concretos con el objetivo de efectuar comparaciones que llevan a una conclusión por similitud, el método analógico consiste en comparar dos o más seres u objetos por medio del razonamiento.

Según la actividad de los alumnos

- **Métodos pasivos:** la obligación del proceso de educación o enseñanza recae en el profesor. en este método el profesor tiene la obligación de llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje.
- **Métodos activos:** el deber del proceso de enseñanza recae en los estudiantes, por lo tanto, los estudiantes son interactivos o participativos, la responsabilidad del proceso de enseñanza aprendizaje incurre en los estudiantes por lo que deben ser activos y participativos.

Hay varios métodos pedagógicos con diversas potencialidades lo que es recomendable usar una combinación de varios juntamente, la combinación de varios métodos hará que mejore la manera de formar a los estudiantes, todo aprendizaje requiere un proceso de cambio, por ejemplo, para que los estudiantes sean participativos deben realizar un juego de roles etc., para que interactúen.

En síntesis, existen varios métodos didácticos que tienen diferentes maneras de potenciar el aprendizaje por lo que es importante realizar y utilizar una mezcla de varios métodos para que el aprendizaje sea un proceso de cambios satisfactorios.

1.1.1.8 Importancia del método en la enseñanza aprendizaje

La materia en sí es inerte para incitar el aprendizaje, solamente es un impulso potencial, que enseñada con buen procedimiento se hace rica, sugestiva y eficaz, al dinamizar la mente con nuevas perspectivas de vida y estudio. (Serna, 1985, pág. 46)

La importancia que tiene el método en la educación es de potenciar la enseñanza a través de procedimientos que enriquecen eficazmente dinamizando la mente con nuevas ideas para el estudio, para el estudiante es importante que el docente realice un buen método porque con ello sabrá aprender lo que necesita, el docente debe conseguir que los estudiantes aprendan a aprender.

Es importante utilizar un método adecuado para el estudiante esté conforme con el aprendizaje, el docente debe darse cuenta que es importante el método que vaya a utilizar para impartir algún tema, porque un buen método es el que auxilia y facilita para que el estudiante sepa aprender lo que necesita. Los maestros deben conseguir que los estudiantes "aprendan a aprender" de mejor manera y mucho más.



Los docentes que no saben cuidar el método que utilizan, no sólo consiguen que los estudiantes detesten la asignatura, sino ser mirados con antipatía, además de crear una impresión de fracaso de éstos, al no haber recibido la formación adecuada.

Según (Serna, 1985, pág. 45), el método didáctico tiene como características ser:

“**Simple y natural**, pero bien meditado y seguro. Los estudiantes no deben tener dificultades para adaptarse ni para seguirlo en el estudio ni en los trabajos.” El método didáctico debe ser inmediato y positivo, los estudiantes no deben tener dificultades para adaptarse en ninguna actividad.

Flexible y adaptado a la psicología variable de los alumnos, a su capacidad, a su inteligencia, a su preparación, a sus necesidades e intereses en continua transformación, el alumno es una realidad dinámica en constante cambio, el método es flexible y adaptado a una realidad dinámica que está en constante cambio también está adaptado de acuerdo a sus capacidades y sus necesidades de continua transformación.

Práctico y funcional, para originar resultados precisos y útiles, sin problemas innecesarios, porque da origen a resultados exactos y ventajosos sin generan problemas.

Económico en relación con el tiempo y el esfuerzo de los estudiantes para que estudien bien y sin debilidad, porque hace relación al tiempo y esfuerzo de los estudiantes.

Sucesivo y acumulativo, cada período o ciclo del trabajo efectúa y consolida la anterior y prepara el terreno para la siguiente, porque se efectúa en un determinado ciclo reforzando lo anterior para continuar con lo que sigue.

Formativo, no sólo instruye, sino que educa creando hábitos, actitudes e ideales superiores, al enriquecer y reavivar la personalidad, partiendo desde nuevas perspectivas mentales y nuevas posibilidades de vida y de trabajo, en síntesis, es formativo ya que educa para enriquecer la personalidad ante nuevas mentalidades.



Didáctica

La didáctica es un arte de transmitir varios conocimientos a los estudiantes de forma adecuada para su asimilación.

“La Didáctica tiene origen griego didasticós, significa “el que enseña” es la instrucción; didasco significa “enseño”, considerado parte principal de la Pedagogía dando reglas para la enseñanza, por esto se interpretó como el arte o la ciencia de enseñar”. (Carvajal, 2009, pág. 2)

La didáctica es una parte fundamental para la enseñanza es el arte de enseñar o de instruir., es de origen griego que significa el que enseña, aparte de ser un arte de enseñar es un pilar fundamental para la formación de estudiantes y que puedan desarrollarse de manera adecuada.

La didáctica es un acto de comunicación entre el docente y los alumnos. Aquel elabora un mensaje que debe ser comprendido por sus receptores; algo para lo cual, como lo establece la teoría de la comunicación, es menester que el mensaje sea dado significativamente en el mismo campo de experiencias que dominan los alumnos. Estos deben manejar los códigos que el acto comunicativo utiliza, de tal forma que la comprensión de la lección sea acertada, total y exacta, es decir que la comunicación del mensaje no sea equívoca, que este sea entendido en su totalidad y que su interpretación coincida, uno a uno, con la del docente, si se memoriza la información y se repite acertada, total y exactamente, se habrá producido el aprendizaje deseado y el docente se sentirá satisfecho con la enseñanza impartida. (Badillo, 1992, pág. 20).

La didáctica es un acto que se establece entre el docente y estudiante es una forma de comunicación y de socialización entre emisores y receptores, a través de una buena comunicación y una buena comprensión, mientras los receptores entiendan el mensaje será un acto significativo y por ende alcanzará un aprendizaje deseado por lo cual el docente sentirá una satisfacción con la enseñanza impartida.

La didáctica es parte de la pedagogía que se interesa por el saber, dedicada a la formación dentro de un contenido determinado por medio de la adquisición de



conocimientos teóricos y prácticos, contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje, a través del desarrollo de instrumentos teóricos prácticos, que sirvan para la investigación, formación y desarrollo integral del estudiante. (Carvajal, 2009, pág. 4)

La didáctica es parte de la pedagogía esta es importante ya que se fundamenta en el saber por medio de una adquisición de conocimientos que lleguen a adquirir los estudiantes ya sea en la teoría y en la práctica usual para que contribuya en el desarrollo integral del estudiante, la Didáctica es un método pedagógico orientado a los propósitos pedagógicos y comprometidos para alcanzar mejoría para todos los seres humanos (Medina, 2002, pág. 7)

La didáctica se enfoca a alcanzar mejoría en los estudiantes, esta direccionada a alcanzar propósitos pedagógicos para una educación de calidad, si la didáctica se fundamenta en lograr una educación de calidad entonces es parte fundamental del proceso educativo para el desenvolvimiento de los educandos.

Los tipos de didáctica

- **Técnica:** actividad planeada coherentemente, en interrelación con la ciencia; basándose en modelos y diseños, adaptables, es una actividad que se proyecta de manera coherente y se basa en modelos y diseños adaptables
- **Arte:** presume la situación vocacional, de sensibilidad, capacidad de meditación y significación artística, es una situación que tiene un significado artístico.
- **Valor:** Básicamente axiológica, ética y moral, el hecho que la didáctica mantenga relación con los valores, no resta su posibilidad científica, tiene relación con los valores y la ética moral (Rivas, 2013)



1.1.1.9 Clasificación de la didáctica

Didáctica General

Esta se emplea en todos los elementos que asisten en el acto didáctico, alcanza: principios, modelos, diseños, técnicas, procedimientos genéricamente en situaciones o contenidos diferentes; es una rama de la pedagogía que se define como una técnica, teoría o como una ciencia básica de la instrucción ya que busca una técnica adecuada para la enseñanza y aprendizaje, son varios métodos y técnicas que sean esenciales e importantes para mejorar la enseñanza de modo que los conocimientos lleguen eficazmente a los estudiantes, (Rivas, 2013)

Didáctica diferencial

La didáctica diferencial está incorporada a la didáctica general mientras llegue a dar respuesta cumplida a los problemas del estudiantado, se aplica a situaciones de la edad, y según las características del sujeto.

Didáctica Especial

Da una orientación a los contenidos curriculares de un área específica: didáctica de las matemáticas, didáctica de la lengua, etc, la didáctica especial constituye un saber teórico práctico esto quiere decir que se enfoca en la práctica de la enseñanza, es una ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza aprendizaje con el fin de alcanzar la formación del estudiante.

Didáctica general

-Son reglas que administran los procesos de enseñanza aprendizaje para alcanzar objetivos pedagógicos.



-Los modelos que brinda son representativos, explicativos y adaptables para la enseñanza de cualquier asignatura en cualquier lapso de los ambientes educativos.

-Analiza de manera crítica corrientes del pensamiento didáctico.

Didáctica diferencial

- Se aplica particularmente a situaciones variadas de edad o características de los sujetos.
- La didáctica diferencial queda agregada a la didáctica general mientras ésta llegue a dar verificada contestación a las dificultades derivadas de la variedad del estudiantado.

El autor manifiesta que: se aplica según las situaciones de la edad, es agregada en la didáctica general, llegando a dar comprobada contestación a problemas del estudiantado.

Didáctica especial o didáctica específica

Conoce la explicación de normas didácticas generales al campo concreto de cada disciplina o materia de estudio, el autor manifiesta que: conoce las normas didácticas de cada materia de estudio.

Importancia

La didáctica juega un papel fundamental en el proceso educativo ya que es un punto clave para lograr los objetivos propuestos de manera que haga que el proceso de enseñanza aprendizaje sea óptimo, significativo, dinamizador y constructivo, ya que por medio de ello puede realizar varias técnicas teniendo en cuenta los instrumentos claves para lograr una.

1.1.2 Desarrollo del área matemática

1.1.2.1 Definición de aprendizaje en el área de matemática

El aprendizaje en el área de matemática es una parte fundamental para el desarrollo del razonamiento lógico del estudiante para que mediante el conocimiento de este aprenda a resolver problemas de la vida cotidiana de manera crítica y reflexiva.

(Chamorro, 2005, pág. 10) citando a Brousseau (1998): Saber matemática no es solamente saber definiciones y teoremas para reconocer la ocasión de utilizarlos y aplicarlos, es ocuparse de problemas que, en su sentido amplio, incluye tanto encontrar soluciones. Una buena reproducción, por parte del alumno, de la actividad matemática exige que este intervenga en dicha actividad, lo cual significa que formule enunciados y pruebe proposiciones, que construya modelos, lenguajes, conceptos y teorías, que lo ponga a prueba e intercambie con otros, que reconozca los que están contruidos conforme a la cultura matemática y que tomen los que le son útiles para continuar su actividad.

El aprendizaje en el área de matemática no es solamente saber varias definiciones para luego poder utilizarlos sino es ocuparse de los problemas que requieren encontrar alguna solución, para que intercambie conceptos y teorías con los demás conforme a la cultura matemática, tomando los aspectos necesarios y útiles para continuar con su actividad.

“Aprendizaje. Los estudiantes deben aprender matemáticas comprendiéndolas, construyendo activamente el nuevo conocimiento a partir de la experiencia y el conocimiento previo.” (Juan D. Godino, 2003, pág. 12)

Los estudiantes deben aprender de manera que comprendan y construyan un nuevo conocimiento a través de experiencias previas.



“**Enseñanza.** Una enseñanza efectiva de las matemáticas requiere comprensión de lo que los estudiantes conocen y necesitan aprender, y por tanto les desafían y apoyan para aprenderlas bien.” (Juan D. Godino, 2003, pág. 12)

La enseñanza de matemáticas requiere que comprendan lo que los estudiantes conocen y requieren aprender esta enseñanza ayudará a que el estudiante se prepare para una vida futura.

El aprendizaje de las matemáticas es un medio excepcional para desarrollar la capacidad cognitiva que pueden transferirse con mayor facilidad a otros dominios de aprendizaje, por lo que su inclusión en el currículum es esencial para la formación intelectual de los alumnos. Sin embargo, la mayor o menor incidencia depende más de cómo se aprende o enseñan las matemáticas en la escuela. (Silva, 1994, pág. 11)

El aprendizaje de matemática permite desarrollar las capacidades cognitivas que se transfieren con facilidad a los dominios del aprendizaje, es importante para su formación intelectual de los estudiantes, sin embargo, esto depende de cómo el docente enseña la matemática.

Aprender Matemáticas no consiste sólo en memorizar una serie de destrezas sino en tener ideas, comprender conceptos para saber en qué ocasiones y con qué problemas se utilizan. Para llegar a esto el que aprende tiene que llegar a crear la siguiente cadena de conductas:

Hacer – Interiorizar – Organizar – Retener – Identificar las condiciones – Recuperar.
(Flores, 2011, pág. 7)

En síntesis, el aprendizaje consiste en tener ideas, comprender conceptos para poder utilizarlas en ocasiones que se presenten algunos problemas y para esto tiene que crear el siguiente vínculo de conductas: hacer -interiorizar-organizar-retener-identificar condiciones recuperar.



Con todas estas conductas el estudiante será capaz de entender de manera significativa los conocimientos que vaya adquiriendo en su etapa escolar para su mejoramiento continuo del aprendizaje en esta asignatura.

Por tanto, para aprender hay que hacer, desde lo más elemental que es repetir, a lo más complejo que consiste en enfrentarse a problemas y tratar de resolverlos, tanto para recordar como para comprender, identificar, etc., es importante que el que aprenda haga, un proverbio chino dice: Oigo y olvido, Veo y recuerdo, hago y aprendo (Flores, 2011, pág. 7).

Para aprender matemática hay que hacer desde las cosas más simples hasta más complejas que se relaciona con enfrentar problemas y tratar de resolverlos por eso proverbio chino dice: Oigo y olvido, Veo y recuerdo, hago y aprendo. Todas las personas aprenden haciendo y para conocer y entender hay que practicar y experimentar los conocimientos impartidos por los docentes.

1.1.2.2 Las metas sociales generales para la enseñanza del área de matemáticas

Según (Silva, 1994, págs. 12-13) son:

- Ser capaz de resolver problemas matemáticos.
- Aprender a comunicarse matemáticamente.
- Aprender a razonar matemáticamente.
- Saber valorar las matemáticas.
- Tener confianza en su capacidad de hacer matemáticas.

Estas son metas que permite que sea capaz de resolver problemas, comunicarse matemáticamente, razonar, saber valorar la matemática, confiar en sus capacidades para hacer matemática.



Esto implica que los estudiantes deben tener numerosas y variadas experiencias relacionadas que les permitan:

- Resolver problemas
- Escribir, leer y discutir la matemática
- Formular argumentos
- Valorar la matemática
- Explorar y cometer errores para ganar confianza.

Una vez que se pierda el miedo a cometer errores el estudiante aprenderá de esos errores para alcanzar sus metas propuestas y logrará que su aprendizaje en el área de matemática sea significativo, crítico y reflexivo.

La sociedad del tercer milenio en la cual vivimos es de cambios acelerados en el campo de la ciencia y la tecnología: los conocimientos, las herramientas y las maneras de hacer y comunicar la matemática evolucionan constantemente, por esta razón, tanto el aprendizaje como la enseñanza de la Matemática deben estar enfocados en el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño necesarias para que el estudiantado sea capaz de resolver problemas cotidianos, a la vez que se fortalece el pensamiento lógico y crítico. (Actualización y Fortalecimiento Curricular, 2010, pág. 23)

En la actualidad la forma de comunicar la matemática ha evolucionado por esta razón tanto como el aprendizaje y la enseñanza de la matemática se debe enfocar en el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño para que el estudiante sea capaz de resolver problemas de la vida cotidiana.



1.1.2.3 Importancia del área de matemáticas

Según la (Actualización y Fortalecimiento Curricular, 2010, pág. 23), se expone que: “El saber Matemática, es obligatorio para poder interactuar con fluidez y eficacia en un mundo matematizado porque en la actualidad es de interés y relevancia el desarrollo del razonamiento en los estudiantes para que logren sus objetivos a través del desarrollo de habilidades y destrezas ejercitando el cerebro.”

El aprender y conocer cabalmente Matemática y el saber transferir estos conocimientos a los diferentes ámbitos de la vida del estudiantado, y más tarde al ámbito profesional, personal, genera cambios importantes en la sociedad y estos cambios que son para bien porque hará a una sociedad más preparada.

El aprendizaje de la Matemática es uno de los pilares más importantes, ya que, además de enfocarse en lo cognitivo, desarrolla destrezas esenciales que se aplican día a día en todos los entornos, tales como:

- **El razonamiento:** proceso mental de análisis para llegar a una conclusión.
- **El pensamiento lógico:** Es un acto de pensar que pone en función al cerebro, que le permite conocer, analizar e imaginar.
- **El pensamiento crítico:** Es un modo de pensar ya que formula preguntas vitales, llega a conclusiones con su propio criterio.
- **La argumentación fundamentada:** Es probar un hecho y al mismo tiempo presentar las pruebas concretas de algún tema al que se refiera.
- **La resolución de problemas:** Es encontrar solución para algo y consiste en identificar el problema, es un procedimiento para dar solución a una complicación.

El saber matemática es sumamente importante porque permite desenvolverse sin dificultad ante la sociedad, las matemáticas tienen ejes importantes como el razonamiento, el



pensamiento lógico, crítico los mismos que le permitirán llegar a sus metas y objetivos propuestos, al mismo tiempo el estudiante podrá resolver eficazmente los problemas de la vida diaria sustentándose en todo lo que aprendió.

La tecnología es un eje primordial en el aprendizaje de matemática porque ayuda en la enseñanza, ya que resulta un instrumento útil, tanto para el que enseña como para el que aprende, la misma que ayuda a mejorar los procesos de abstracción, transformación y demostración de los conceptos matemáticos.

La evaluación es un factor importante en el proceso de enseñanza, aprendizaje, la misma que se debe concentrar en el educando, en lo que debe saber y en lo que debe ser y en lo que sea capaz de hacer, respondiendo de manera óptima a los procesos con coherencia y sistemáticamente, en el que sus resultados proporcionan una retroalimentación para el docente y el estudiante, la evaluación se convierte en una herramienta remedial del proceso educativo.

El currículo es otro factor importante para la enseñanza - aprendizaje de la matemática ya que el currículo debe manejarse de forma coherente enfocándose en los principios matemáticos de cada año de la educación general básica para que alcancen una educación de calidad.

El eje curricular integrador del área es: “desarrollar el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida”.

1.1.2.4 Ejes del aprendizaje del área de matemáticas

Según la (actualización y Fortalecimiento Curricular, 2010, págs. 24-25), se puede usar uno de estos ejes o la combinación de varios de ellos en la resolución de problemas.



El razonamiento matemático.

Es un hábito mental el cual debe ser desarrollado coherentemente teniendo la capacidad de razonar y pensar de manera analítica ya sea real o hipotético a medida que el estudiante genere varios argumentos para que así vaya incrementando su razonamiento.

La demostración matemática.

Es una forma de expresar tipos de razonamiento, argumentos y justificaciones de cada año, es importante seleccionar el método adecuado de demostración de un argumento matemático porque ayuda a comprender los hechos matemáticos, este proceso debe ser empleado por docentes y estudiantes. Exige que el estudiante realice demostraciones por sí mismo.

La comunicación

Se debe trabajar en todos los años es la capacidad de realizar conjeturas, aplicar información, descubrir y comunicar ideas, es esencial que los estudiantes desarrollen la capacidad de argumentar y explicar los procesos utilizados en la resolución de un problema, de demostrar su pensamiento lógico matemático, y de interpretar fenómenos y situaciones cotidianas, es decir, un verdadero aprender a aprender. El eje de comunicación no solo se centra en los estudiantes sino también en los docentes.

La comunicación se debe trabajar en todos los años, para que los estudiantes desarrollen la capacidad de argumentar y explicar procesos que se usa para la resolución de problemas es decir para que aprendan a aprender.

También recalca que las clases de Matemática se enfatizan las conexiones que existen entre las diferentes ideas y conceptos matemáticos en un mismo bloque curricular, entre



bloques, con las demás áreas del currículo, y con la vida cotidiana, lo que admite que los estudiantes completen sus conocimientos.

En síntesis, se refiere a que en las clases de matemática existan conexiones que hay en los conceptos e ideas ya sea del bloque curricular, lo que permite que el estudiante integre sus conocimientos para que sus conceptos adquiridos tengan significado alcanzando una mejor comprensión.

La representación es la forma en que el alumno selecciona, organiza, registra, o comunica situaciones o ideas matemáticas, a través de material concreto, semiconcreto, virtual o de modelos matemáticos.

Es una forma que el estudiante elige y organiza situaciones o ideas matemáticas a través de materiales o de modelos matemático para que establezca una relación y un nexo de comunicación.

Las cualidades del aprendizaje matemático según la concepción actual: (Pascual, 2009, pág. 6)

1. El aprendizaje matemático se realiza a través de experiencias concretas.
2. El aprendizaje tiene que arrancar de una situación significativa para los Alumnos.
3. La forma en que los aprendices pueden llegar a incorporar el concepto a su estructura mental es mediante un proceso de abstracción que requiere de modelos.
4. Una de las formas de conseguir que el aprendizaje sea significativo para los alumnos es mediante el aprendizaje por descubrimiento.
5. No hay un único estilo de aprendizaje matemático para todos los alumnos.

Una serie de cambios aconsejables en los principios metodológicos de la enseñanza de las matemáticas y en cabeza de la lista encontramos que el aprendizaje de las matemáticas debe ser activo, el aprendizaje matemático se da a través de experiencias concretas.

Arranca de una situación significativa para los estudiantes, la forma que los aprendices tienen para llegar a un concepto, a su estructura mental es a través de un proceso de abstracción;



una forma que el estudiante adquiera un aprendizaje significativo es a través del descubrimiento, no hay un solo estilo de aprendizaje para los estudiantes, el aprendizaje de matemática debe ser activo.

1.1.2.5 Principios del área de matemáticas

Equidad. La excelencia en la educación matemática requiere equidad –unas altas expectativas y fuerte apoyo para todos los estudiantes, en síntesis, requiere de fuerte apoyo de manera equitativa hacia todos los estudiantes.

Currículo. Un currículo es más que una colección de actividades: debe ser coherente, centrado en unas matemáticas importantes y bien articuladas a lo largo de los distintos niveles, en síntesis, el currículo debe ser coherente, centrado en unas matemáticas importantes a lo largo de los distintos niveles.

Enseñanza. Una enseñanza segura de las matemáticas requiere comprensión de lo que los estudiantes conocen y necesitan aprender, y por tanto les desafían y apoyan para aprenderlas bien, en síntesis, la enseñanza efectiva requiere de comprensión por parte de los estudiantes y a esto añade lo que necesitan aprender.

Aprendizaje. Los estudiantes deben aprender matemáticas Comprendiéndolas, construyendo activamente el nuevo conocimiento a partir de la experiencia y el conocimiento previo, en síntesis, el aprendizaje debe ser que el estudiante vaya comprendiendo y construyendo el conocimiento a partir de experiencias y conocimientos previos.

Evaluación. La evaluación debe apoyar el aprendizaje de unas Matemáticas importantes y proporcionar información útil tanto a los profesores como a los estudiantes, en síntesis, la evaluación es importante para el apoyo del aprendizaje ya que proporciona información del nivel de aprendizaje tanto en docentes como estudiantes.



Tecnología. La tecnología es esencial en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, porque influye de manera significativa para el mejoramiento de la enseñanza y estimula el aprendizaje de los estudiantes. (Godino, 2003)

La tecnología puede ayudar a los docentes a conectarse con el desarrollo de las habilidades de los estudiantes para la comprensión matemática, si se tiene la tecnología a la mano los niños pueden indagar y explorar para resolver problemas más complejos, ya que para la utilización adecuada de la tecnología depende del docente, con el fin de mejorar y aportar oportunidades para el aprendizaje de los educandos.

1.1.2.6 Importancia de la lúdica en el proceso de aprendizaje

La lúdica involucra el reconocimiento de sí mismo y la relación con el entorno a través de experiencias placenteras, esta actividad es importante porque permite potenciar aspectos relacionados con el pensamiento abstracto, creativo e innovador, de igual manera desarrolla habilidades cooperativas y comunicativas, así como la capacidad de comprender problemas y buscar posibles soluciones frente a ellos (Vásquez, 2015).

Tal como se observa a lo largo de la infancia y del primer contacto con la escuela, la lúdica se vuelve principal para el desarrollo de distintas habilidades y nociones que se desarrollan como parte de un proceso dinámico e interactivo. En la etapa inicial la cual se establece entre los 3 y 6 años de edad, las actividades lúdicas se convierten en la cotidianidad de los estudiantes que disfrutan de las mismas (Molano, 2015).

Nociones básicas

Las nociones básicas son adquiridas por los niños y niñas a través del medio que les rodea de forma inconsciente, en primer lugar, el cuerpo, es el primer referente de la noción espacial, puesto que con él se aprende el control tónico respiratorio, postura, equilibrio, estructuración de espacio y tiempo el cual lleva a la conformación del esquema corporal que



es la representación que se tiene del cuerpo en relación consigo mismos y a todo lo que los rodea (Flores, 2016, pp. 1-2).

Desde el punto de vista de Oma, (2019) “La principal función de las nociones básicas es desarrollar el pensamiento lógico, razonamiento, interpretación y la comprensión del número, espacio, formas geométricas y la medida” (p. 3). En este sentido las nociones se adquieren a través del juego, pero cuando ya ingresan al nivel inicial, deben ser adquiridas durante el proceso de enseñanza aprendizaje, entregadas y aplicadas con mucha rigurosidad también a través del juego, de lo concreto y más tarde de manera abstracta, pues estas desarrollan el pensamiento lógico, la interpretación, el razonamiento y la comprensión del número, espacio, formas geométricas y la medida, así como también del proceso de lectura y escritura.

Es importante que el niño y la niña construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos y de acuerdo a sus posibilidades y tomando en cuenta sus conocimientos previos y que llegue a utilizar los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de su desarrollo (Mogrovejo, 2016, p. 5).

“Las nociones básicas en educación inicial es un proceso que construye el niño a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos físicos, su entorno y situaciones de su diario vivir” (Ministerio de Educación, 2014, p. 21).

Esta interacción le permite crear mentalmente relaciones, comparaciones estableciendo semejanzas y diferencias de sus características para poder clasificarlos, seriarlos y compararlos. Comprendiendo que los aprendizajes iniciales de las nociones básicas son decisivos por que estimulan al desarrollo cognitivo, además de que las habilidades mentales se enriquecen y sirven como fundamento para la vida propias del nivel inicial.

Noción de conservación de cantidad

Implica la capacidad de percibir que una cantidad de sustancia no varía cualesquiera sean las modificaciones que se introduzcan en su configuración interior. Esta capacidad es adquirida por efecto de la experiencia y crecimiento. El niño de esta edad no ha desarrollado



esta noción, sino que todavía está fuertemente influenciado por factores perceptivos (Bautista, s.f.).

“Las actividades que se pueden trabajar con los niños son: noción de medida, conservación de longitud, conservación de cantidad discontinua, conservación de cantidad continua, conservación de peso, conservación de la equivalencia de dos colecciones en correspondencia, conservación de superficie” (Bautista, s.f. p. 8).

El número como origen de aprendizaje

Con respecto a los conocimientos matemáticos, el primero en desarrollarse fue el número en tanto representación directa de la realidad material. “Además se fundamenta la necesidad de la enseñanza del número en tanto concepto estructurante de la propia disciplina y del proceso de apropiación de saberes matemáticos en el niño” (Hernandez Aleman, 2006, p. 16).

Noción de número

Para (Bautista, s.f.) “El número es la capacidad que tiene el niño de clasificar y ordenar objetos de su entorno, esto le da la doble naturaleza al número de ser cardinal y ordinal” (p. 1).

Piaget (1992) en Batista (s.f.) define al número como “... una colección de unidades iguales entre sí y, como, por tanto, una clase cuyas subclases se hacen equivalentes mediante la supresión de cualidades; pero es también al mismo tiempo una serie ordenada y, por tanto, una seriación de las relaciones de orden” (p. 3).

Citando a (Márquez, 2001) "Los números son objetos lógicos que caen bajo determinados conceptos. No se enumera un conjunto de objetos, los números no resultan de agregados de cosas" (p. 71). Desde esta posición se puede asegurar que el número es abstracto de manera que es aprendido a través del medio para la construcción del propio aprendizaje.

Componentes básicos de un número

Desde la posición de Piaget (1991) en Quispihuamán (2018) “El número tiene tres componentes básicos: La correspondencia, la clasificación y la seriación.” (p. 67)



La correspondencia

“La correspondencia es la capacidad del niño de establecer relaciones simétricas de igualdad entre un objeto y otro” (Quispihuamán, 2018, p. 25). Es decir, cuando se le presenta al niño un grupo de objetos el niño elige uno y luego busca a través de comparaciones encontrar ciertas equivalencias o igualdades en cuanto a sus riesgos característicos entre un objeto y otro.

La clasificación

La clasificación es la capacidad que tiene el niño para agrupar objetos en función de un determinado criterio puede ser color, forma, tamaño u otra característica inherente a los objetos, con los cuales forma clases y subclases, para ello debe aislar algunos criterios y relacionar criterios comunes. “Clasificar es agrupar objetos según sus semejanzas. Actividad en la que los niños pequeños se ven involucrados de manera natural” (Bautista, s.f. p. 11).

La seriación

Es la capacidad que tiene el niño para ordenar objetos según un determinado criterio común a todos, este proceso lo hace comparando un objeto con otro y encontrando al mismo tiempo su diferencia, para ejecutar esto el niño establece relaciones asimétricas. Por ejemplo: criterio común palos a los cuales los ordena comparando uno con otro según su tamaño. “La seriación en los niños se representa en formas de inclusión o de encajamiento de objetos” (Chiriboga, 2016, p. 48).

Juegos matemáticos

Para (Sariago Piqueras, Terceño Bouza, y Martín Cuervo, s.f.) “El juego es un recurso matemático para trabajar diversos conceptos. Se deben utilizar regularmente en el aula. Se puede diferenciar tres modalidades: juegos de procedimiento conocido, juegos de conocimiento y de estrategia” (p. 7).

A continuación, basado en los autores antes mencionados se explica cada una de ellos:



Juegos de procedimiento conocido

Son los juegos que los estudiantes conocen y que se pueden modificar para trabajar los conceptos que interesen al docente y al alumno, por ejemplo: dominó, cartas, puzzles.

Juegos de conocimiento

Estos juegos están desarrollados para trabajar directamente algún concepto concreto es decir que ya se vieron con anterioridad en la clase o se utiliza como introducción a uno nuevo, por ejemplo: panel de números, laberintos.

Juegos de estrategia

Consisten en aplicar procedimientos para resolver problemas, pudiendo aparecer en ellos números o letras, por ejemplo: sudoku.

1.1.2.7 Relaciones lógico/matemáticas

Comprende el desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno y actúa sobre él para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento. Este ámbito debe permitir que los niños adquieran nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas y en la búsqueda permanente de nuevos aprendizajes. (Ministerio de Educación, 2014, p. 33)

El propósito de las relaciones lógico/matemáticas en la enseñanza preescolar es construir los fundamentos del razonamiento lógico-matemático en los niños y no únicamente la enseñanza del lenguaje simbólico-matemático. Sólo de esta manera podrá la educación matemática cumplir con sus funciones: formativa “(desarrollando las capacidades de razonamiento y abstracción), instrumental (permitiendo posteriores aprendizajes tanto en el área de matemáticas como en otras áreas), y funcional” (Vada, 2014, p. 15).



Del mismo modo Chiriboga, (2016) afirma que “En la experiencia lógico matemática, el niño obtiene información de los objetos mediante abstracción reflexiva (más complicada). El conocimiento no se adquiere directamente de los objetos, sino de su acción sobre éstos” (p. 19).

Mientras que Ministerio de Educación del Ecuador, (2015) refiere que “Es la capacidad de descubrir, describir y comprender gradualmente la realidad, mediante el establecimiento de relaciones lógico-matemáticas y la resolución de problemas simples” (p. 28).

Por consiguiente, los aprendizajes matemáticos en esta etapa, se consiguen cuando los estudiantes elaboran abstracciones matemáticas a partir de obtener información, observar propiedades, establecer relaciones y resolver problemas concretos (Bedón, 2016, p. 38).

1.1.2.8 Metodología juego trabajo

Según el currículo

Esta metodología consiste en organizar diferentes espacios o ambientes de aprendizaje, denominados rincones, donde los niños juegan en pequeños grupos realizando diversas actividades, se trata de una metodología flexible que permite atender de mejor manera la diversidad del aula y potenciar las capacidades e intereses de cada niño, los rincones de juego trabajo permiten que los niños aprendan de forma espontánea y según sus necesidades (Ministerio de Educación del Ecuador, 2014, p. 41).

Lo citado menciona que el juego es la herramienta pedagógica más apropiada para el desarrollo integral del niño como esencia del aprendizaje natural pues el niño identifica las cosas desde su experiencia directa, pues de acuerdo a Villarruel, (2015).

El juego es el mayor grado de desarrollo del niño en esta edad, por ser la manifestación libre y espontánea del interior, la manifestación del interior exigida por el interior mismo, según la significación de la voz juego, el juego es el testimonio de la inteligencia del hombre en este grado de la vida (p. 161).

Enseñanza

Es una actividad que se realiza a través de la interacción en la cual se transmiten conocimientos, normas, técnicas y habilidades. “En este sentido se basa en diversos métodos, que utiliza el profesor para proveer conocimientos a los estudiantes mediante una serie de instituciones y con el apoyo de varios materiales” (Nolasco del Ángel, 2012, p. 3).

Siendo un proceso interactivo que consiste en un conjunto de acciones conscientes y deliberadas que ayudan a los individuos a conseguir nuevos conocimientos o a realizar nuevas habilidades.

Aprendizaje

El aprendizaje es un proceso que permite adquirir nuevas conductas mediante experiencias previas, que se mantiene a través del tiempo. Desde el ámbito académico son las actividades que realizan los alumnos para alcanzar el logro de los objetivos educativos que pretenden.

Tal como (García, 2017), afirma que “aprender no consiste solamente en memorizar información, se necesita también otras operaciones cognitivas que implican: comprender, conocer, sintetizar, aplicar, analizar y valorar” (p. 10).

Lo que constituye una actividad de carácter social en un medio socio-histórico concreto, implica un deseo de adquirir conocimiento o habilidades.



1.1.2.9 El aprendizaje desde diversas perspectivas

Perspectivas

Desde que se nace, todo ser humano posee la capacidad para desarrollar nuevas destrezas, habilidades o competencias que nos han permitido adaptar de mejor manera a diferentes situaciones que nos afectan de forma directa. Esta acción es lo que se denomina aprendizaje, definida por (Samaniego, 2013), como aquel “proceso mediante el cual, se adquiere y se modifica conocimientos, conductas o valores” (p. 7).

Se deduce entonces que para que se dé un aprendizaje con éxito, un individuo debe desarrollar a su vez, la capacidad para observar, analizar, interpretar, relacionar y generalizar.

El aprendizaje por descubrimiento

Desde el ámbito educativo, todo aprendizaje aborda un proceso de interacción, donde un individuo sin importar condición social, geográfica o pertinencia cultural al cual pertenezca, obteniendo o incorporando nuevas estructuras cognoscitivas a su desarrollo intelectual. Sin embargo, las implicaciones y concepto de aprendizaje han variado en torno a las perspectivas propuestas por varios autores relacionados con la educación (Maldonado, 2016).

Se define como aquel proceso donde el protagonista principal es el estudiante, siendo el docente un tutor o guía que le presenta a los educandos todas las herramientas necesarias que por sí mismo pueda descubrir lo que desea aprender

Al mismo tiempo (Argelia, 2012), “difiere tres tipos de aprendizaje que hacen parte de la visión de Bruner, el descubrimiento inductivo, deductivo y transductivo” (p. 1).

En el primer caso implica la colección y reordenación de datos para llegar a un nuevo esquema conceptual; en el segundo en cambio, se combina las ideas generales a fin de llegar a enunciados específicos, y finalmente en el tercero el educando relaciona y compara dos



elementos particulares, es decir obtener piezas separadas de información y unir las para formar una hipótesis o llegar a una conclusión.

De todo lo mencionado, esto se logra cuando el niño construye una categorización de nuevos conceptos que ocurren, para simplificar la interacción con la realidad y facilitar la acción.

Estrategias lúdicas

Las estrategias lúdicas son herramientas que fomentan las actividades de aprendizaje, ayudando a resolver problemas, cuando el docente emplea diversas estrategias estas modifican el contenido o estructura de los materiales, con el único fin de facilitar el aprendizaje y comprensión en los niños y niñas; además genera un ambiente favorable para que el alumnado sienta interés y motivación por lo que se le está enseñando. (Hernández, 2014)

1.2 Marco Referencial

Se realizó una búsqueda minuciosa para conocer si existen investigaciones similares al presente trabajo y se encontraron algunos temas que guardan relación con el presente tema de investigación:

La primera investigación que se ha identificado es la realizada por Llambo Fuérez, Jeannette del Rocío (2013) con el tema: “El uso de los recursos didácticos y su incidencia en el Aprendizaje de la matemática en los y las estudiantes de la escuela de educación general básica “Iberoamérica” de la parroquia Huachi Chico, del Cantón Ambato, provincia de Tungurahua” quien concluye:

- El uso de recursos didácticos en nuestro continente es utilizado de una forma libre, esto tiene que ver con el nivel económico que presenta cada país ya que existe cierta cantidad

que se emplea para la educación, a más de ello todos tienen diferente forma de enseñar y al mismo tiempo de aprender.

- Los recursos educativos de libre acceso proporcionan una oportunidad estratégica para mejorar la calidad de la educación y para facilitar el diálogo sobre políticas, el intercambio de conocimientos y el aumento de capacidades.

Los recursos didácticos que se utilizan en diferentes lugares son utilizados de forma libre y como creen pertinente de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, en las instituciones la utilización de ciertos recursos didácticos tiene que ver con el nivel económico que tiene cada país ya que cierta cantidad se emplea para la educación, además que todos tienen distinta forma de aprender y enseñar.

Los recursos didácticos de libre acceso proporcionan una calidad de la educación ya que facilita el aprendizaje y es indispensable para el docente mejorar sus estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La segunda investigación que se ha identificado es la realizada por (Encalada, 2019), que se titula: Estrategias lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial 2, de la Escuela de educación básica Carlos Rigoberto Vintimilla, de la comunidad de Vendeleche, del Cantón Cañar, año lectivo 2018-2019”, donde se ha identificado que:

Los niños de inicial 2 de la Escuela de Educación Básica “Carlos Rigoberto Vintimilla” de la Comunidad de Vendeleche carecen de recursos para mejorar el aprendizaje basadas en actividades lúdicas, y como consecuencia existen falencias en el ámbito de las relaciones lógico-matemáticas.

Por lo cual abordar la problemática de la enseñanza de las matemáticas es un tema interesante, puesto que se ha observado que el 75% (6 de los 8 niños investigados) son llevados por el camino de las matemáticas en forma mecánica y repetitiva sin llegar a una



comprensión de lo realizado, teniendo dificultades en sus experiencias escolares futuras. La falta de aplicación de actividades lúdicas matemáticas desmotiva el desarrollo de estas nociones básicas y repercute en la creatividad y criticidad de los niños en edades tempranas por lo que es necesario aplicar estrategias para motivar el aprendizaje de las nociones de cantidad y número, basadas en actividades lúdicas.

La carencia de recursos y estrategias para mejorar el aprendizaje de los niños, motivó la realización de un diagnóstico a través de la aplicación de una encuesta a los docentes sobre el uso de estrategias metodológicas y una ficha de observación a los niños sobre la comprensión de las nociones de cantidad y número, para conocer qué estrategias lúdicas son utilizadas por los docentes para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial.

La tercera investigación identificada es la realizada por (Ríos, 2018), que se titula ““El uso de recursos didácticos innovadores y creativos como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la multiplicación en cuarto grado “B” de la Escuela Miguel Riofrío, 2017-2018”, donde se ha identificado que:

Mediante la fundamentación teórica se fortaleció el conocimiento en cuanto a recursos didácticos innovadores y creativos, que sirven como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación en los estudiantes del cuarto grado “B” de la escuela “Miguel Riofrío” de la ciudad de Loja, periodo 2017-2018, ya que estas se constituyen en herramientas para dinamizar y contribuir en la construcción de nuevos aprendizajes.

Mediante el diagnóstico se determinó que el docente de cuarto grado “B” de la escuela “Miguel Riofrío” de la ciudad de Loja, periodo 2017-2018, no utiliza los diversos recursos didácticos para trabajar en sus clases de matemática específicamente de la multiplicación, por lo tanto, hace que esta sea una educación tradicionalista y sus alumnos construyan un pensamiento memorista. (p.39)

1.2 Marco legal

La investigación se ampara en:

La Constitución de la República del Ecuador 2008

Título VII Régimen del buen vivir Sección primera (Educación)

Art. 343.- El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

Ley orgánica de educación Intercultural 2011

Título I de los principios generales

g. Aprendizaje permanente. - La concepción de la educación como un aprendizaje permanente, que se desarrolla a lo largo de toda la vida;

q. Motivación. - Se promueve el esfuerzo individual y la motivación a las personas para el aprendizaje, así como el reconocimiento y valoración del profesorado, la garantía del cumplimiento de sus derechos y el apoyo a su tarea, como factor esencial de calidad de la educación.

Capítulo segundo De la Autoridad

Educativa Nacional

Art. 22.- Competencias de la Autoridad Educativa Nacional.

i. Requerir los recursos necesarios para garantizar la provisión del talento humano, recursos materiales, financieros y tecnológicos necesarios para implementar los planes educativos;



Código de la niñez y adolescencia

Capítulo III.- Derechos relacionados con el desarrollo

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:

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.

1.4 Metodología

1.4.1 Diseño de la Investigación

El diseño de investigación que se ha identificado es el cualitativo porque se describe las cualidades que posee el uso de recursos didácticos creativos impacta positivamente en el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador, a través de la ejecución de la respectiva encuesta a las educadoras y la observación directa a través de una lista de cotejo.

1.4.2 Tipos de Investigación

Sobre los tipos de investigación se ha identificado que se van a aplicar dos tipos los cuales son:

Investigación bibliográfica: Este tipo de investigación se respalda en el uso de las respectivas fuentes de carácter bibliográfico que se conforma por los respectivos libros, artículos de revistas, informes especializados, que permiten fundamentar científica y teóricamente, la ejecución del trabajo de investigación.

La aplicación de este tipo de investigación se la empleara para la elaboración del marco teórico, marco metodológico, para la identificación de las directrices de la investigación, que son recursos didácticos creativos y el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años.

Investigación de campo: Este tipo de investigación se la aplicara en el lugar de los hechos, para la obtención de información de las fuentes primarias a través de la aplicación de una encuesta y la observación al fenómeno que es objeto de estudio.

Por ende, su aplicación se la realización a las educadoras, niñas, niños de 4 a 5 años, de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador, a través del uso de los instrumentos, técnicas de levantamiento de la información.



1.4.3 Métodos de Investigación

Los métodos que se emplean en la investigación se detallan a continuación:

Cualitativo

(Pérez, 1994) señala que: se considera como un proceso activo, sistemático y rigurosos de indagación dirigida en el cual se toman decisiones sobre lo investigable en tanto está en el campo de estudio”.

La aplicación de este método permite que se recolecte diversos datos que tratan al uso de uso de recursos didácticos creativos impacta positivamente en el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.

Analítico

Según (Matiz, 2009) se ha identificado que es: “Manera de proceder mediante la descomposición buscar acceder al conocimiento de un objeto o asunto cualquiera, el método analítico ha sido utilizado por múltiples disciplinas a lo largo de la historia, y actualmente la ciencia lo adopta como parte esencial del método científico.

La aplicación de este método da paso a que se realice un análisis a cada parte del fenómeno de estudio que es el uso de recursos didácticos creativos impacta positivamente en el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador para que se pueda presentar de forma ordenada, sistemática.

Descriptivo

(Arias ,2012) con relación a la investigación descriptiva señala que: “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere”. (p.24)



El uso de este método, da paso a que se realice un análisis de los resultados obtenidos en el estudio de campo que se va a realizar al interior de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador, para que se realice un informe de resultados y se expongan de forma sistémica.

Inductivo

(Rivas Torres, 2009) con relación al método inductivo señala que: “consiste en la generalización de hechos, prácticas, situaciones y costumbres observadas a partir de casos particulares. Tiene la ventaja de impulsar al sujeto investigador, o investigador y ponerlo en contacto con el sujeto investigado u objeto de investigación” (p.34).

El uso de este método, permite que se identifiquen las respectivas conclusiones que permiten llegar a un punto importante, considerando a varios aportes para que se generen conclusiones validas, efectivas que exponen el enfoque de la investigación.

1.4.4 Población y Muestra

La población que se ha considerado como objeto de estudio se conforma por las educadoras, niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador, que se describe a continuación:

Tabla 1 Representación de la Muestra

Ítem	Frecuencia	Población
1	Educadoras	1
2	Niños	29
	Total	30

Fuente: Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez Rodríguez



1.4.5 Instrumentos y Técnicas de Investigación

Las técnicas e instrumentos que se van a emplear en la ejecución de la presente investigación al interior de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador, se describen de la siguiente forma:

1.4.5.1 Instrumentos

Cuestionario

Hernández (2012) plantea:

El investigador social debe diseñar un instrumento para medir las variables conceptualizadas al plantear su problema de investigación, este instrumento es el cuestionario; en éste las variables están operacionalizadas como preguntas, éstas no solo deben tomar en cuenta el problema que se investiga sino también la población que las contestará y los diferentes métodos de recolección de información (p.ej. entrevista personal o por teléfono). (pág. 26).

Este instrumento se lo aplicara a través de la técnica de encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.

Lista de cotejo

Esta herramienta según (Sence.org, 2016) se define como: “un instrumento estructurado que registra la ausencia o presencia de un determinado rasgo, conducta o secuencia de acciones, la lista de cotejo se caracteriza por ser dicotómica, es decir, que acepta solo dos alternativas: si, no; lo logra, o no lo logra, presente o ausente; entre otros.”

Este instrumento se lo aplicara en la técnica de la observación a los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.

1.4.5.2 Técnicas

Observación

(Madé, 2006) sobre la observación expresa que: “Es una técnica que Consiste en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación” (p.45)

La aplicación de esta técnica se la efectuara con el uso del instrumento que se define como lista de cotejo que según (Sence.org, 2016) se define como: “un instrumento estructurado que registra la ausencia o presencia de un determinado rasgo, conducta o secuencia de acciones; la lista de cotejo se caracteriza por ser dicotómica, es decir, que acepta solo dos alternativas: si, no; lo logra, o no lo logra, presente o ausente; entre otros.”

Su aplicación se la realizara a los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.

Encuesta

(Grasso, 2006, pág. 74) señala que esta técnica se define como:

es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas, permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas.

La aplicación de esta técnica se la efectuara a las educadoras que son parte de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador, empleando un diseño de encuesta.

CAPITULO II ANÁLISIS DE RESULTADOS INICIALES

2.1 Resultados encuesta aplicada a las educadoras

1. ¿Con qué frecuencia utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática?

Tabla 2

Utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	0	0,0%	0,0%
Casi siempre	1	100,0%	100,0%
A veces	0	0,0%	
Nunca	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 1

Utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100,0% han respondido que casi siempre utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática, en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que como un problema que debe ser mejorado.

2. ¿Los recursos didácticos que utiliza para la solución de problemas en la asignatura de matemática son adecuados?

Tabla 3
Recursos didácticos que utiliza en la asignatura de matemática son adecuados

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	0	0,0%	0,0%
Casi siempre	1	100,0%	100,0%
A veces	0	0,0%	
Nunca	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

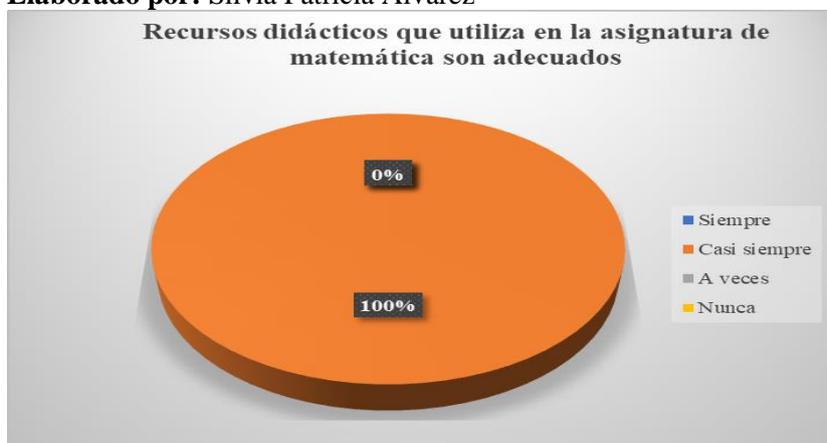


Figura 2
Recursos didácticos que utiliza en la asignatura de matemática son adecuados

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100,0% han respondido que los recursos didácticos que utiliza para la solución de problemas en la asignatura de matemática casi siempre son adecuados, en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que como un problema que debe ser mejorado.

3. ¿Considera que en el ambiente escolar existen recursos didácticos suficientes para el aprendizaje de las matemáticas?

Tabla 4

En el ambiente escolar existen recursos didácticos para el aprendizaje de las matemáticas

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	0	0,0%	0,0%
Casi siempre	0	0,0%	0,0%
A veces	1	100,0%	100,0%
Nunca	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 3

En el ambiente escolar existen recursos didácticos para el aprendizaje de las matemáticas

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100,0% han respondido que a veces considera que en el ambiente escolar existen recursos didácticos suficientes para el aprendizaje de las matemáticas, en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que como un problema que debe ser mejorado.

4. ¿Con qué frecuencia elabora materiales didácticos para las clases de matemáticas?

Tabla 5

Frecuencia con la que elabora materiales didácticos para las clases de matemáticas

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	0	0,0%	0,0%
Casi siempre	1	100,0%	100,0%
A veces	0	0,0%	
Nunca	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

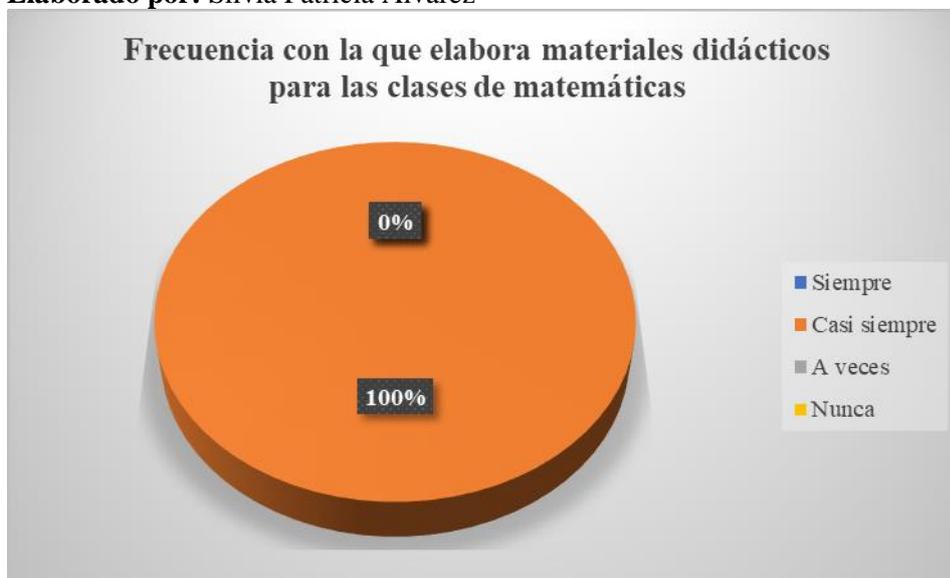


Figura 4

Frecuencia con la que elabora materiales didácticos para las clases de matemáticas

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100% han respondido que casi siempre elabora materiales didácticos para las clases de matemáticas, en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que como un problema que debe ser mejorado.

5. ¿Considera que los procesos didácticos para la enseñanza de la matemática son adecuados?

Tabla 6

Los procesos didácticos para la enseñanza de la matemática son adecuados

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	1	100,0%	100,0%
Casi siempre	0	0,0%	
A veces	0	0,0%	
Nunca	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

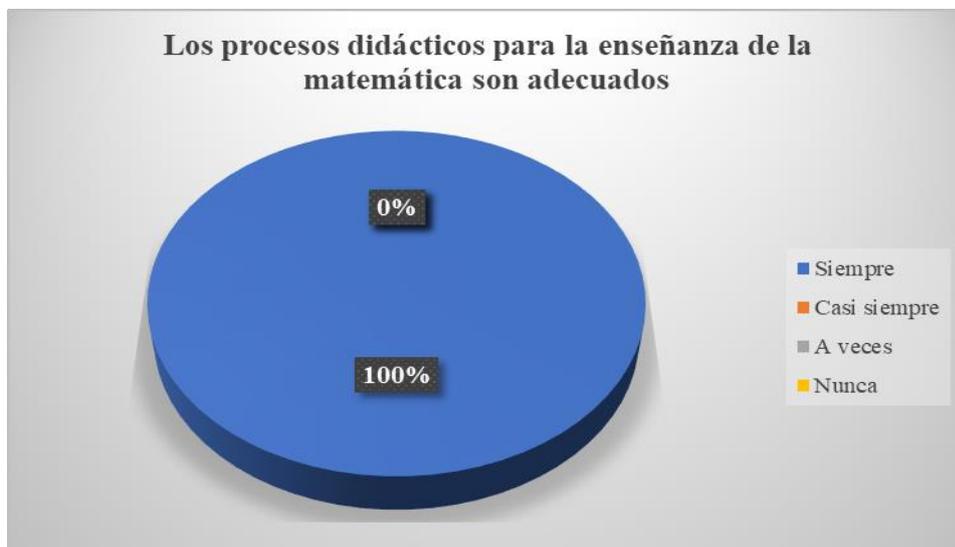


Figura 5

Los procesos didácticos para la enseñanza de la matemática son adecuados

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100,0% han respondido que siempre considera que los procesos didácticos para la enseñanza de la matemática son adecuados en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que como un problema que debe ser mejorado.

6. ¿El rendimiento académico dentro de la asignatura de matemática considera que es idóneo?

Tabla 7

El rendimiento académico de la matemática es idóneo

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	0	0,0%	0,0%
Casi siempre	1	100,0%	100,0%
A veces	0	0,0%	
Nunca	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 6

El rendimiento académico de la matemática es idóneo

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100% han respondido que casi siempre el rendimiento académico dentro de la asignatura de matemática considera que es idóneo, en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que como un problema que debe ser mejorado.

7. ¿La enseñanza de la matemática dentro de la institución se fundamenta en metodologías teórico prácticas?

Tabla 8

Enseñanza de la matemática se fundamenta en metodologías teórico prácticas

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	1	100,0%	100,0%
Casi siempre	0	0,0%	
A veces	0	0,0%	
Nunca	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 7

Enseñanza de la matemática se fundamenta en metodologías teórico prácticas

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100,0% han señalado que la enseñanza de la matemática dentro de la institución siempre se fundamenta en metodologías teórico prácticas en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que como un problema que debe ser mejorado.

8.- Señale el recurso didáctico que más se utiliza en la clase de matemática

Tabla 9
Recurso didáctico que más se utiliza en la clase de matemática

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Pizarrón	1	100,0%	100,0%
Texto	0	0,0%	
Abaco	0	0,0%	
Videos	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 8
Recurso didáctico que más se utiliza en la clase de matemática

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100% han respondido que el recurso didáctico que más se utiliza en la clase de matemática es el pizarrón, en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que como un problema que debe ser mejorado.

9.- ¿Los aprendizajes de los niños en el área de matemática? Son:

Tabla 10
Aprendizajes de los niños en el área de matemática

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy significativo	1	100,0%	100,0%
Poco significativo	0	0,0%	
Nada significativos	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

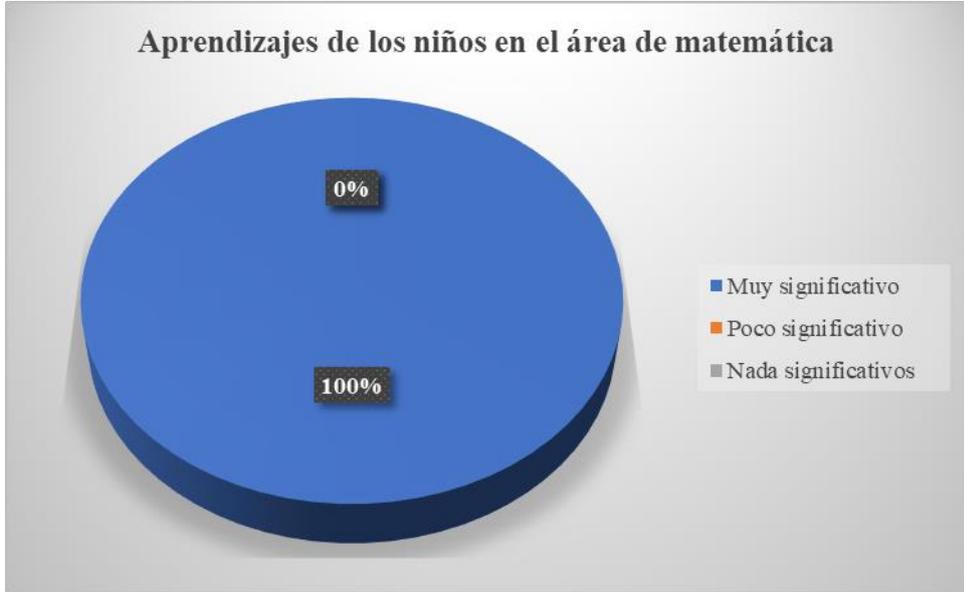


Figura 9
Aprendizajes de los niños en el área de matemática

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100,0% han expresado que los aprendizajes de los niños en el área de matemática son muy significativos en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que como un problema que debe ser mejorado.

10.- Las estrategias metodológicas que desarrolla en la clase de matemática son:

Tabla 11
Estrategias metodológicas que desarrolla en la clase de matemática

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Tradicional	1	100,0%	100,0%
Conductistas	0	0,0%	
Constructivistas	0	0,0%	
Crítico Propositivas	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 10
Estrategias metodológicas que desarrolla en la clase de matemática

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100% han respondido que las estrategias metodológicas que desarrolla en la clase de matemática son tradicionales, en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que como un problema que debe ser mejorado.

2.2 Resultados lista de cotejo diagnóstico

1. Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos

Tabla 12

Ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	9	36,0%	36,0%
En proceso	15	60,0%	96,0%
Logrado	1	4,0%	100,0%
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 11

Ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 60,0% se encuentra en proceso de ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos, en el análisis a los resultados recopilados se ha identificado que las educadoras deben aplicar estrategias para que el infante alcance un adecuado dominio.

2. Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales

Tabla 13

Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	10	40,0%	40,0%
En proceso	14	56,0%	96,0%
Logrado	1	4,0%	100,0%
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

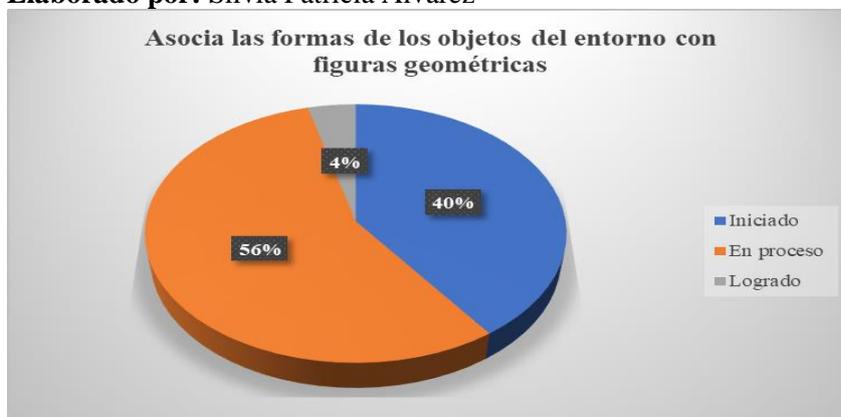


Figura 12

Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 56,0% se encuentra en proceso de asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales, pero el 40,0% lo ha iniciado, en el análisis a los resultados recopilados se ha identificado que las educadoras deben aplicar estrategias para que el infante alcance un adecuado dominio.

3. Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.

Tabla 14

Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	16	64,0%	64,0%
En proceso	9	36,0%	100,0%
Logrado	0	0,0%	
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 13

Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 36,0% se encuentra en proceso de identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas, mientras que el 64,0% lo ha iniciado, en el análisis a los resultados recopilados se ha identificado que las educadoras deben aplicar estrategias para que el infante alcance un adecuado dominio.

4. Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica

Figura 14

Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciada	16	64,0%	64,0%
En proceso	9	36,0%	100,0%
Logrado	0	0,0%	
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

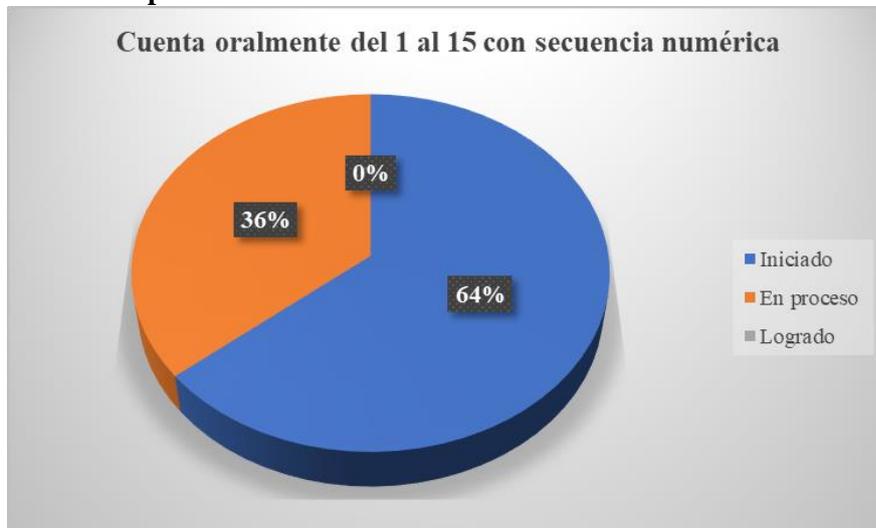


Figura 15

Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 64,0% ha iniciado la habilidad de contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica, pero el 36,0% se encuentra en proceso, en el análisis a los resultados recopilados se ha identificado que las educadoras deben aplicar estrategias para que el infante alcance un adecuado dominio.

5. Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos

Tabla 15

Establece la relación de correspondencia entre los elementos

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	20	80,0%	80,0%
En proceso	5	20,0%	100,0%
Logrado	0	0,0%	
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

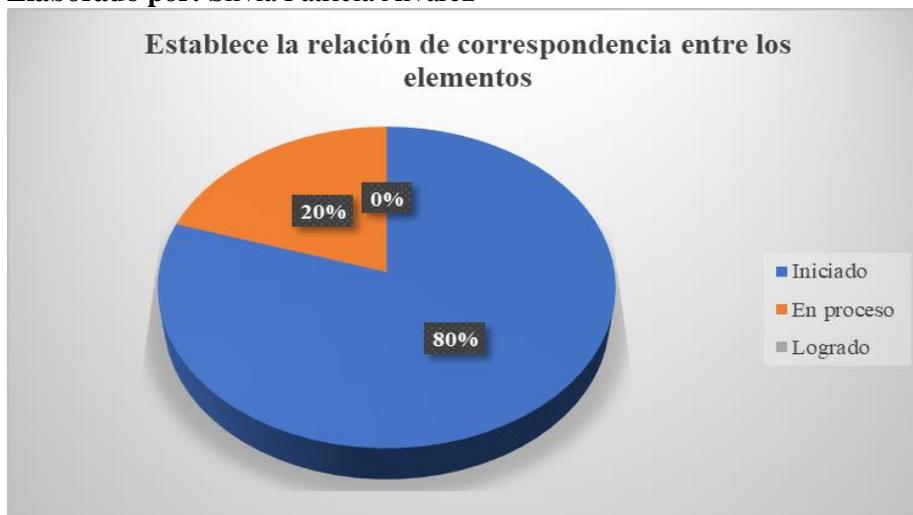


Figura 16

Establece la relación de correspondencia entre los elementos

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 80,0% han iniciado el dominio de la habilidad de establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos, pero el 20,0% se encuentra en proceso, en el análisis a los resultados recopilados se ha identificado que las educadoras deben aplicar estrategias para que el infante alcance un adecuado dominio.

6. Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10

Tabla 16
Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	17	68,0%	68,0%
En proceso	8	32,0%	100,0%
Logrado	0	0,0%	
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

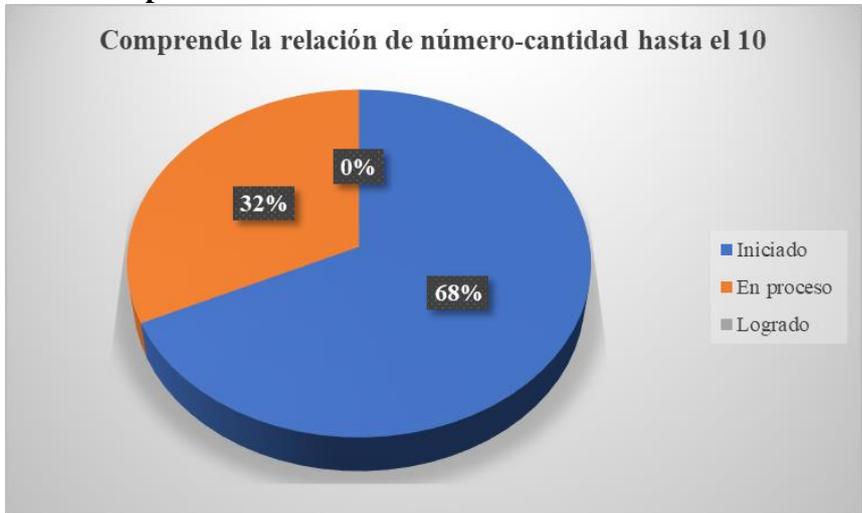


Figura 17
Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 68,0% ha iniciado el dominio de la habilidad de comprender la relación de número-cantidad hasta el 10, pero el 32,0% se encuentra en proceso, en el análisis a los resultados recopilados se ha identificado que las educadoras deben aplicar estrategias para que el infante alcance un adecuado dominio.

7. Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5

Tabla 17

Comprende la relación del numeral (representación simbólica del número)

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	15	60,0%	60,0%
En proceso	9	36,0%	96,0%
Logrado	1	4,0%	100,0%
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

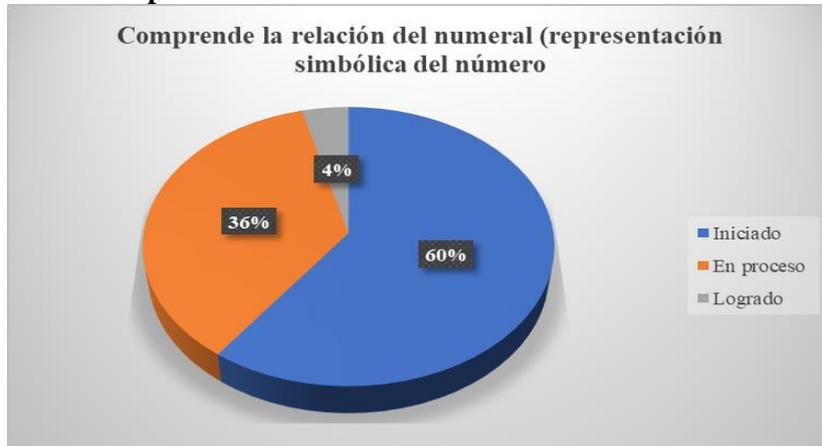


Figura 18

Comprende la relación del numeral (representación simbólica del número)

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 60,0% han iniciado el dominio de la habilidad de comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, mientras que el 36,0% se encuentra en proceso, en el análisis a los resultados recopilados se ha identificado que las educadoras deben aplicar estrategias para que el infante alcance un adecuado dominio.

8. Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).

Tabla 18
Clasifica objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	18	72,0%	72,0%
En proceso	7	28,0%	100,0%
Logrado	0	0,0%	
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

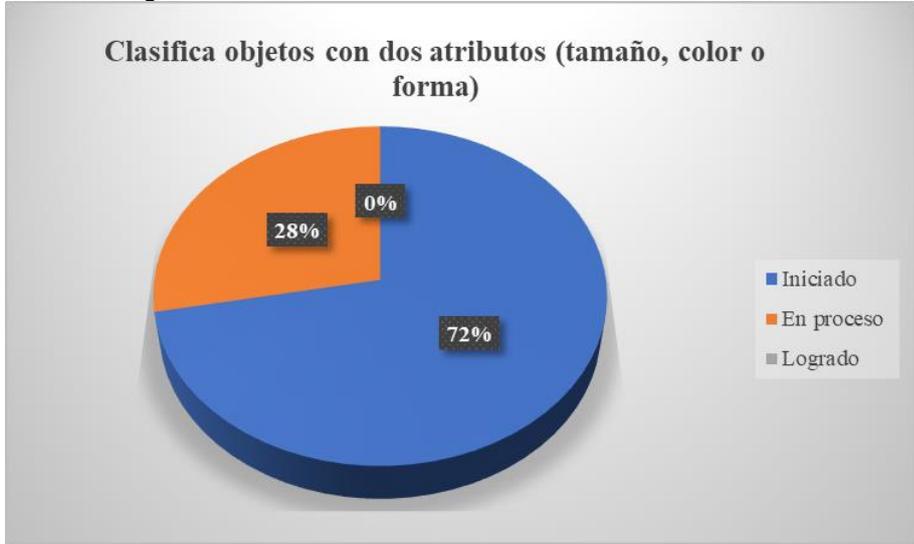


Figura 19
Clasifica objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 72,0% ha iniciado el dominio de la habilidad de clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma), pero el 28,0% se encuentra en proceso, en el análisis a los resultados recopilados se ha identificado que las educadoras deben aplicar estrategias para que el infante alcance un adecuado dominio.

9. Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.

Tabla 19
Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	15	60,0%	60,0%
En proceso	9	36,0%	96,0
Logrado	1	4,0%	100,0%
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 20
Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 60,0% ha iniciado la habilidad de identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño, pero el 36,0% se encuentra en proceso, en el análisis a los resultados recopilados se ha identificado que las educadoras deben aplicar estrategias para que el infante alcance un adecuado dominio.

10. Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.

Tabla 20

Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	17	68,0%	68,0%
En proceso	8	32,0%	100,0%
Logrado	0	0,0%	
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

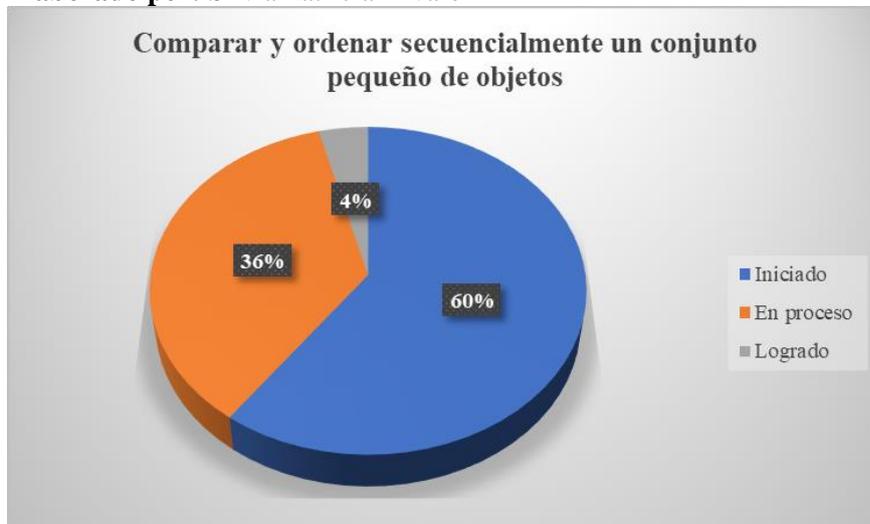


Figura 21

Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 68,0% ha iniciado el dominio de la habilidad de comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño, pero el 32,0% se encuentra en proceso, en el análisis a los resultados

recopilados se ha identificado que las educadoras deben aplicar estrategias para que el infante alcance un adecuado dominio.

CAPÍTULO III PROPUESTA

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “JAPÓN”

**GUÍA DIDÁCTICA DE RECURSOS DIDÁCTICOS CREATIVOS PARA EL
DESARROLLO DEL ÁREA MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS.**



AUTORA: SILVIA PATRICIA ÁLVAREZ

DICIEMBRE 2021- AGOSTO 2022



3.1. Tema de la propuesta

Guía didáctica de recursos didácticos creativos para el desarrollo del área matemática de los niños de 4 a 5 años.

3.2 Justificación

La presente propuesta es la mejor alternativa para que las educadoras como concienticen que el uso y elaboración de los recursos didácticos es de suma importancia para enriquecer el aprendizaje en la asignatura de matemáticas y que mejor sea con recursos didácticos ya que en la propuesta se presentaran una serie de recursos didácticos que facilitaran el aprendizaje en la asignatura ya que es una alternativa que desempeña a la vez una forma adecuada de adquisición de conocimientos porque es una herramienta que fortalece en el proceso de enseñanza aprendizaje .

En la presente propuesta se caracteriza por su originalidad ya que al no implementar investigaciones ni este tipo de proyectos educativos enfocados en recursos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática de los niños de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador pues por esta razón se requiere una propuesta innovadora como una guía de recursos didácticos para que facilite el aprendizaje en el área de matemática ya que en la institución no se ha realizado este tipo de propuesta.

Con la ejecución de la propuesta para la solución del problema se aspira que sean los principales beneficiarios las educadoras, niños de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador, favoreciendo la labor de los docentes para que puedan logran un mejor desempeño tanto en la enseñanza como el aprendizaje de los infantes.

Esta investigación cuenta con la factibilidad para realizarse de manera adecuada y responsable, ya que tiene el apoyo incondicional de las autoridades pertinentes de la institución quienes se interesaron en la aplicación de esta investigación de tal forma que se pretende realizar los recursos pertinentes los cuales permiten su accesibilidad y realización.



La propuesta que se plantea como alternativa de solución al problema de la investigación tiene como propósito de ser aplicado en las necesidades que tienen los niños de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador en la aplicación técnica científica desarrollando sus habilidades destrezas, destrezas y competencias educativas, alcanzando objetivos activos en los logros de estos conocimientos.

3.3 Objetivos

3.3.1 Objetivo general

Diseñar una guía didáctica de aplicación de recursos didácticos para el área de Matemática los niños de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.

3.3.2 Objetivos específico

- Fomentar el trabajo que se realiza en el aula a través de los recursos didácticos en los niños de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador
- Desarrollar estrategias que faciliten la aplicación del material didáctico en el ambiente escolar.
- Aplicar ejercicios dinámicos e interesantes para la utilización de los materiales didácticos, elaborados con el material reciclable.

3.4 Descripción

Actividad N° 1 El juego del tangram

Actividad N° 2 Parecido y diferente

Actividad N° 3 Figuras de esponjas

Actividad N° 4 Juego de torres

Actividad N° 5 Serpentín

Actividad N° 6 Pasteles de números

Actividad N° 7 Juego de la cuerda

Actividad N° 8 Zumbambico arco iris

Actividad N° 9 Juego con figuras

Actividad N° 10 Juego con roset



ACTIVIDAD N° 1 EL JUEGO DEL TANGRAM
EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE

Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas

- **Objetivo del subnivel II:** Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

- **Objetivo de Aprendizaje:** Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.

Destreza: Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos

• Edad: 4 a 5 años.	• No de niños: 29 niños
• Tiempo: 30 minutos	• Recursos: Cartulinas, Colores, Marcadores, Tijera, Goma, Lápiz, Reglas.
• Lugar: Aula	• Organización: Individual

Inicio

- Realizar actividades de rutina diaria (saludo, control de asistencia, animación a la actividad).
- Entonar la canción La canción de las figuras geométricas.
disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=65wZuz-8u-k>

Desarrollo

1. Se debe establecer bien en que muchas piezas son semejantes.
2. El romboide, el triángulo mediano y el cuadrado son equivalentes (tienen la misma superficie).
3. Juntando los dos triángulos pequeños podemos construir el cuadrado, el romboide y el triángulo mediano.
4. El romboide no es igual cara arriba que cara abajo, puede que necesitemos voltearlo. Construiremos el TANGRAM utilizando un cuadrado de cartulina o cartón fuerte de 120 milímetros de lado de la siguiente manera:
 - Dibujar las diagonales del cuadrado.
 - Realizar en dos de sus lados unas marcas que los dividan en 30, 30 y 60 milímetros.
 - Unir estas marcas según muestra el dibujo.
 - Borrar las líneas innecesarias.
 - Y por último se procede a cortar las piezas



Cierre

La educadora debe preguntar a los niños y niñas si les gusto la actividad que se realizó durante la jornada.

Instrucciones para jugar con el Tangram:

- El juego consta de siete piezas que hay que organizar para formar la figura propuesta.
- No puede sobrar ninguna pieza.

• Variantes del juego:

Ninguna..

• Evaluación

Indicadores De Evaluación	Iniciado	En Proceso	Logrado
Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos			
Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas			
Ordenar en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos			

Fuente:

Elaborado por:



LISTA DE COTEJO				
ACTIVIDAD N° 1:				
Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	DESTREZAS: Ordenar en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.		
		EVALUACION DE LOGRO		
		- Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento.	- Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas.	
		Iniciado	En proceso	Logrado
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



ACTIVIDAD N° 2 PARECIDO Y DIFERENTE
EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE
 Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE
 Relaciones lógico- matemáticas

- **Objetivo del subnivel II:** Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

- **Objetivo de Aprendizaje:** Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.

Destreza: Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales

• **Edad:** 4 a 5 años.

• **No de niños:** 29 niños

• **Tiempo:** 30 minutos

• **Recursos:** Fichas con imágenes de frutas

• **Lugar:** Aula

• **Organización:** Individual

Inicio

- Realizar actividades de rutina diaria (saludo, control de asistencia, animación a la actividad).
- Entonar la canción Todos somos diferentes.
disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=HgeTnFkpSIM&t=39s>

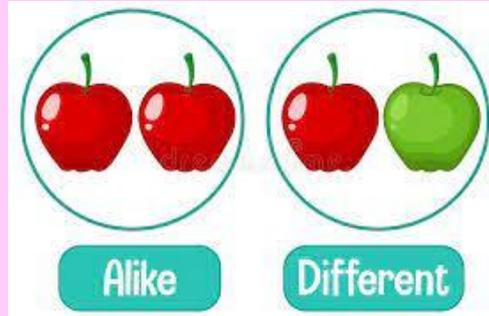
Desarrollo:

- Elabora fichas de forma y tamaño similares, (azul, amarillo, verde) con tamaños distintos (pequeños, medianos y grandes) y recortadas con forma de rompecabezas.
- Se pueden emplear figuras geométricas triángulo, círculo y cuadrado.
- Las fichas por delante llevan las frutas y por detrás llevan la letra inicial de su nombre.
- El niño deberá agrupar las fichas por colores, por tamaño y por formas hasta armar la figura de tres colores.
- Se solicita a los niños por equipo o solos, jugar para atender los siguientes criterios que van de menor a mayor complejidad, agrupando y reagrupando las fichas, por conjunto de letras, por tamaño, frutas grandes y frutas pequeñas, empleando diferentes criterios de clasificación.
- Se puede incluir el dibujo de las frutas, la jornada podría finalizar con una tizana creativa.

Cierre

La educadora debe preguntar a los niños y niñas si les gusto la actividad que se realizó durante la jornada.





• **Variantes del juego:**

Ninguna

Indicadores De Evaluación	Iniciado	En Proceso	Logrado
Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos			
Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el			

	tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas			
	Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales			

- **Evaluación**

Fuente:

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



LISTA DE COTEJO ACTIVIDAD N° 2				
Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	Destrezas: Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales		
		Evaluación de logro		
		- Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos.	- Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas.	- Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales
		Iniciado	En proceso	Logrado
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

ACTIVIDAD N° 3 FIGURAS DE ESPONJAS**EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE**

Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas

- **Objetivo del subnivel II:** Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

- **Objetivo de Aprendizaje:** Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.

Destreza: Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.

- **Edad:** 4 a 5 años.

- **No de niños:** 29 niños

- **Tiempo:** 30 minutos

- **Recursos:** Esponjas, Tijeras, Marcadores, Lijas, Madera, Pinturas de agua

- **Lugar:** Aula

- **Organización:** Individual

Inicio

- Realizar actividades de rutina diaria (saludo, control de asistencia, animación a la actividad).
- Entonar la canción: Las formas geométricas
disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=NooFRrvZ5vw&t=48s>

Desarrollo

- Recorte la esponja en círculos, triángulos, cuadrados de diferentes tamaños,
- Luego píntelas con pintura de agua de diferentes colores como ilustra la figura,
- En esta actividad pida al niño reconocer las figuras geométricas y discriminarlas según el color.

Cierre

La educadora debe preguntar a los niños y niñas si les gusto la actividad que se realizó durante la jornada.

Variantes del juego:

Ninguno

Indicadores De Evaluación	Iniciado	En proceso	Logrado
Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la			

resolución de problemas sencillos			
Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.			
Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.			

• **Evaluación**
Fuente:
Elaborado por:



LISTA DE COTEJO ACTIVIDAD N° 3				
Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	Destrezas: Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas		
		Evaluación de Logro <ul style="list-style-type: none"> - Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos. - Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno. 		
		Iniciado	En Proceso	Logrado
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

ACTIVIDAD N° 4 JUEGO DE TORRES
EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE
 Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE
 Relaciones lógico- matemáticas

- **Objetivo del subnivel II:** Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

- **Objetivo de Aprendizaje:** Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destreza: Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| • Edad: 4 a 5 años. | • No de niños: 29 niños |
| • Tiempo: 30 minutos | • Recursos: Cubos |
| • Lugar: Aula | • Organización: Individual |

Inicio

- Realizar actividades de rutina diaria (saludo, control de asistencia, animación a la actividad).
- Entonar la canción Tengo Cuatro Cubos.
disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=alDgS6hl-Zg&t=54s>

Desarrollo

1. Entre los niños que van a participar se eligen a tres capitanes
2. Entre todos los niños se agrupan en tres grupos.
3. El jugador elegido entra y dice me llegó una orden y todos los niños/as contestan y ¿qué orden?, que armen una torre de 5 cubos
4. Así va a variar la cantidad de cubos para armar las torres.
5. El grupo de niños/as que más rápido lo hagan, serán los ganadores.
6. Gana y pasa a ser el capitán.

Cierre

La educadora debe preguntar a los niños y niñas si les gusto la actividad que se realizó durante la jornada.



• **Variantes del juego:**

Ninguno

• **Evaluación**

Indicadores De Evaluación	Iniciado	En Proceso	Logrado
Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos			
Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos			
Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica			

Fuente:

Elaborado por:

LISTA DE COTEJO ACTIVIDAD N° 4				
Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	Destrezas: Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica		
		Evaluación de Logro		
		- Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos.	- Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.	
		Iniciado	En proceso	Logrado
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

ACTIVIDAD N° 5 SERPENTÍN
EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE
 Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE
 Relaciones lógico- matemáticas

- **Objetivo del subnivel II:** Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

- **Objetivo de Aprendizaje:** Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destreza: Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos

• Edad: 4 a 5 años.	• No de niños: 29 niños
• Tiempo: 30 minutos	• Recursos: Alambre grueso, Cuentas o mullos, Pedazo de madera de 30 x20 cm, Clavos, Tapas de gaseosas, Pinturas, Pinceles.
• Lugar: Aula	• Organización: Individual

Inicio

- Realizar actividades de rutina diaria (saludo, control de asistencia, animación a la actividad).
- Entonar la canción Las Cosas por su uso disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=3pytXcViZhQ>

Desarrollo:

Con la ayuda de la educadora se dobla de múltiples maneras el alambre grueso.

Con un clavo, perforamos las tapas de gaseosas y se pinta de varios colores.

Inserta las tapas de gaseosas pintadas y cuentas a través de los alambres.

Se introduce las puntas de los alambres, dentro de un tabloncito de madera, éste constituirá la base del laberinto o pista enredada.



Cierre

La educadora debe preguntar a los niños y niñas si les gusto la actividad que se realizó durante la jornada.

- **Variantes del juego:**
Ninguna

- **Evaluación**

Indicadores De Evaluación	Iniciado	En proceso	Logrado
Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos			
Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos			
Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos			

Fuente:

Elaborado por:



LISTA DE COTEJO ACTIVIDAD N° 5				
Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	Destrezas: Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos		
		Evaluación de logro <ul style="list-style-type: none"> - Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos. - Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos. 		
		Iniciado	En proceso	Logrado
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				



ACTIVIDAD N° 6 PASTELES DE NÚMEROS
EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE
 Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE
 Relaciones lógico- matemáticas

- **Objetivo del subnivel II:** Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

- **Objetivo de Aprendizaje:** Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destreza: Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10

• **Edad:** 4 a 5 años.

• **No de niños:** 29 niños

• **Tiempo:** 30 minutos

• **Recursos:** pasteles de tela y esponja que tienen fresas según el número que corresponde.

• **Lugar:** Aula

• **Organización:** Individual

Inicio

- Realizar actividades de rutina diaria (saludo, control de asistencia, animación a la actividad).
- Entonar la canción Cantando los Números disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=pSqn12eSu9Y&t=56s>

Desarrollo:

- Pasteles de números es un conjunto de diez pasteles, donde cada pastel tiene un número y en la parte superior aparece el número de fresas que indica el pastel.
- Esto permite que el docente le enseñe al niño que cada número corresponde a una cantidad.
- Además, se puede trabajar la noción temporal de antes, entre y después pero con números, ya que se puede poner un número por ejemplo el 4 y preguntarle al niño
- ¿Qué número va antes? O ¿Qué número va después?

Cierre

La educadora debe preguntar a los niños y niñas si les gusto la actividad que se realizó durante la jornada.

- **Variantes del juego:**
Ninguno



• **Evaluación**

Indicadores de evaluación	Iniciado	En proceso	Logrado
Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos.			
Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos			
Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10			

Fuente:

Elaborado por:

LISTA DE COTEJO ACTIVIDAD N° 6				
Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	Destrezas:		
		Evaluación de Logro		
		<ul style="list-style-type: none"> - Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos. - Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos 		
		Iniciado	En Proceso	Logrado
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



**ACTIVIDAD N° 7 JUEGO DE LA CUERDA
EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE**
Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE
Relaciones lógico- matemáticas

- **Objetivo del subnivel II:** Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.
- **Objetivo de Aprendizaje:** Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destreza: Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5

• Edad: 4 a 5 años.	• No de niños: 29 niños
• Tiempo: 30 minutos	• Recursos:
• Lugar: Patio	• Organización: Individual

Inicio

- Realizar actividades de rutina diaria (saludo, control de asistencia, animación a la actividad).
- Entonar la canción del 1 al 5 disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=Sk7KytNNito>.

Desarrollo

- Se realiza en el patio de la institución.
- Colocar en el centro del patio el recipiente los átomos, incluir una cuerda.
- Con la cuerda realizaran una figura a su elección, dentro de la figura colocaran las piezas de acuerdo a la cantidad mencionada por la educadora ejemplo:
- Se debe mencionar 5 y los niños deberán colocar la cantidad dentro de figura realizada, la maestra debe revisar que sea la correcta.

Cierre

La educadora debe preguntar a los niños y niñas si les gusto la actividad que se realizó durante la jornada.



- **Variantes del juego:**

Se puede cambiar el material por rosetas, legos, figuras de madera, tapas, palos de helado, etc.

Se puede hacer la misma actividad con una tiza y en este caso los elementos los dibujaran los niños dentro de un diagrama.

- **Evaluación**

Indicadores de Evaluación	De	Iniciado	En proceso	Logrado
Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos				
Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.				
Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5				

Fuente:

Elaborado por:



LISTA DE COTEJO ACTIVIDAD N° 7				
Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	Destrezas: Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5		
		Evaluación De Logro <ul style="list-style-type: none"> - Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos. - Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos. 		
		Iniciado	En proceso	Logrado
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador. Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez				

ACTIVIDAD N° 8 SUMBAMBICO ARCO IRIS
EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE
 Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE
 Relaciones lógico- matemáticas

- **Objetivo del subnivel II:** Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

- **Objetivo de Aprendizaje:** Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destreza: Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).

• **Edad:** 4 a 5 años.

• **No de niños:** 29 niños

• **Tiempo:** 30 minutos

• **Recursos:** Caja de cartón en desuso, Taza grande, Piola o cabuya, Tijeras o estilete, Pinturas , Pinceles.

• **Lugar:** Aula

• **Organización:** Individual

Inicio

- Realizar actividades de rutina diaria (saludo, control de asistencia, animación a la actividad).
- Entonar la canción Clasificar
disponible en https://www.youtube.com/watch?v=-xCxa-_zevY

Desarrollo

- Entregar a los niños/as los bloques lógicos de madera, permitirle jugar unos minutos libremente para que se relacionen con el material.
- Solicitar que entre sus figuras separen las que se están aprendiendo (circulo, cuadrado, rectángulo, etc.) en este caso trabajaremos solo las grandes, las otras piezas serán devueltas a la educadora.
- Se pedirá a los niños que ubique de acuerdo a las indicaciones del docente, ejemplo, cuadrado rojo, circulo amarillo, triangulo azul, etc.
- El niño deberá realizar la secuencia antes mencionada.

Cierre

La educadora debe preguntar a los niños y niñas si les gusto la actividad que se realizó durante la jornada.



- **Variantes del juego:**
 - Con la ayuda de los mismos cubos lógicos realicen el esquema corporal, logrando identificar las partes del cuerpo humano.
 - Se puede varias pidiendo que realicen animales, figuras como carros casa, etc

- **Evaluación**

Indicadores de Evaluación	Iniciado	En proceso	Logrado
Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos			
Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.			
Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).			

Fuente:

Elaborado por:



LISTA DE COTEJO ACTIVIDAD N° 8				
Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	Destrezas: Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).		
		Evaluación De Logro		
		<ul style="list-style-type: none"> - Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos. - Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos. 		
		Iniciado	En proceso	Logrado
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



**ACTIVIDAD N° 9 JUEGO CON FIGURAS
EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE**
Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE
Relaciones lógico- matemáticas

- **Objetivo del subnivel II:** Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

- **Objetivo de Aprendizaje:** Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destreza: Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.

• **Edad:** 4 a 5 años.

• **No de niños:** 29 niños

• **Tiempo:** 30 minutos

• **Recursos:** Materiales de construcción, colores, tarjetas.

• **Lugar:** Aula

• **Organización:** Individual

Inicio

- Realizar actividades de rutina diaria (saludo, control de asistencia, animación a la actividad).
- Entonar la canción Categorías disponible en (<https://www.youtube.com/watch?v=7A3GBiFAsB0>)

La educadora seleccionara una serie de colores.

- Se asignará una acción a cada color, ejemplo: amarillo saltar, azul correr, rojo dormir, etc.
- Se puede realizar actividades que se realizan en la noche, el día, lo que hago fuera y lo que hago dentro.
- Los colores pueden ser representados mediante rosetas, átomos, cubos, plásticos, tarjetas, fichas, etc.
- Requerir de la participación de los niños para seleccionar las acciones en otra actividad.



Cierre

La educadora debe preguntar a los niños y niñas si les gusto la actividad que se realizó durante la jornada.

- **Variantes del juego:**
Ninguno

- **Evaluación**

Indicadores de Evaluación	Iniciado	En proceso	Logrado
Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos			
Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.			
Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño			

Fuente:

Elaborado por:



LISTA DE COTEJO ACTIVIDAD N° 9				
Grupo de edad: 4 a 5 años		Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.		
N°	Nombres de niñas y niños	Destrezas: Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.		
		Evaluación de Logro <ul style="list-style-type: none"> - Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos. - Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos. 		
		Iniciado	En proceso	Logrado
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador. Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez				



ACTIVIDAD N° 10 JUEGO CON ROSETAS EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE

Descubrimiento del Medio Natural y Cultura.

ÁMBITO DE APRENDIZAJE

Relaciones lógico- matemáticas

- **Objetivo del subnivel II:** Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

- **Objetivo de Aprendizaje:** Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destreza: Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.

• Edad: 4 a 5 años.	• No de niños: 29 niños
• Tiempo: 30 minutos	• Recursos: Rosetas de diversos colores y tamaños.
• Lugar: Aula	• Organización: Individual

Inicio

- Realizar actividades de rutina diaria (saludo, control de asistencia, animación a la actividad).
- Entonar la canción A guardar a guardar cada cosa en su lugar disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=HCynKopZ6Z4>

Desarrollo

- Entregar a los niños las rosetas de varios colores, permitirles jugar libremente durante unos minutos.
- Solicitar a los niños/as que entre sus piezas separen las que sean de color azul (rojo, amarillo, verde, etc.) se puede variar según la actividad, no se tomará en cuenta el tamaño o la forma del objeto pues se está trabajando específicamente el color azul.
- Estas variaciones irán posteriormente.
- Una vez clasificados se pedirá que formen una fila, caminos, un tren etc. (posteriormente se puede trabajar nociones largo corto).
- Dividir a los niños en grupos, señalar una meta el tren más largo llegara primero.



- Colocar al niño una roseta del color asignado como si fuese una medalla la que deberá llevarse, mostrar a su familia y entregar al siguiente día.

Cierre

La educadora debe preguntar a los niños y niñas si les gusto la actividad que se realizó durante la jornada.

- **Variantes del juego:**

Ninguno

- **Evaluación**

Indicadores de Evaluación	Iniciado	En proceso	Logrado
Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos			
Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.			
Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño			

Fuente:

Elaborado por:



**LISTA DE COTEJO
ACTIVIDAD N° 10**
Grupo de edad: 4 a 5 años
Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico matemática.

Nombres de niñas y niños

Destrezas:

Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño

Evaluación de Logro

- Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos.
- Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

N°

Iniciado
En proceso
Logrado

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

Fuente: Lista de cotejo aplicada a niñas y niños de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez


CAPITULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

4.1 Resultados encuesta aplicada a educadoras después de la implementación de la guía 1. ¿Con qué frecuencia utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática?

Tabla 21

Utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	1	100,0%	100,0%
Casi siempre	0	0,0%	
A veces	0	0,0%	
Nunca	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 22

Utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100,0% han respondido que siempre utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática, en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que se considera como un impacto positivo.

2. ¿Los recursos didácticos que utiliza para la solución de problemas en la asignatura de matemática son adecuados?

Tabla 22

Recursos didácticos que utiliza en la asignatura de matemática son adecuados tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	1	100,0%	100,0%
Casi siempre	0	0,0%	
A veces	0	0,0%	
Nunca	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

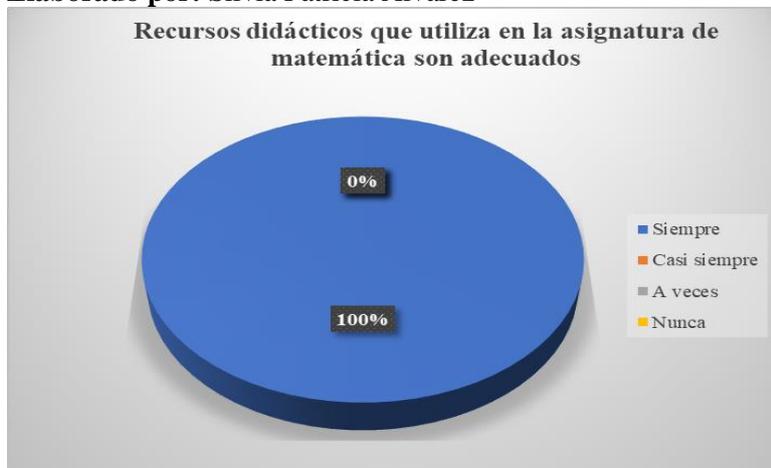


Figura 23

Recursos didácticos que utiliza en la asignatura de matemática son adecuados tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100,0% han respondido que los recursos didácticos que utiliza para la solución de problemas en la asignatura de matemática siempre son adecuados. en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que se considera como un impacto positivo.

3. ¿Considera que en el ambiente escolar existen recursos didácticos suficientes para el aprendizaje de las matemáticas?

Tabla 23

En el ambiente escolar existen recursos didácticos para el aprendizaje de las matemáticas tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	1	100,0%	100,0%
Casi siempre	0	0,0%	
A veces	0	0,0%	
Nunca	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

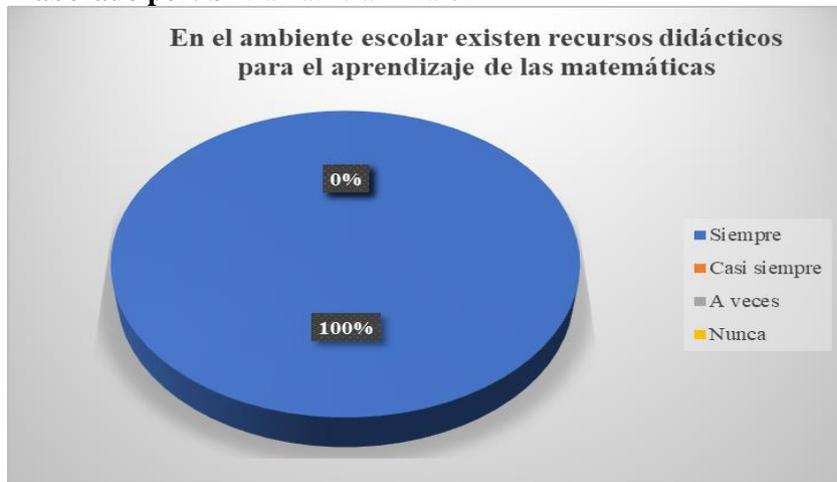


Figura 24

En el ambiente escolar existen recursos didácticos para el aprendizaje de las matemáticas tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100,0% han respondido que siempre considera que en el ambiente escolar existen recursos didácticos suficientes para el aprendizaje de las matemáticas, en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que se considera como un impacto positivo.

4. ¿Con qué frecuencia elabora materiales didácticos para las clases de matemáticas?

Tabla 24

Frecuencia con la que elabora materiales didácticos para las clases de matemáticas tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	1	100,0%	100,0%
Casi siempre	0	0,0%	
A veces	0	0,0%	
Nunca	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

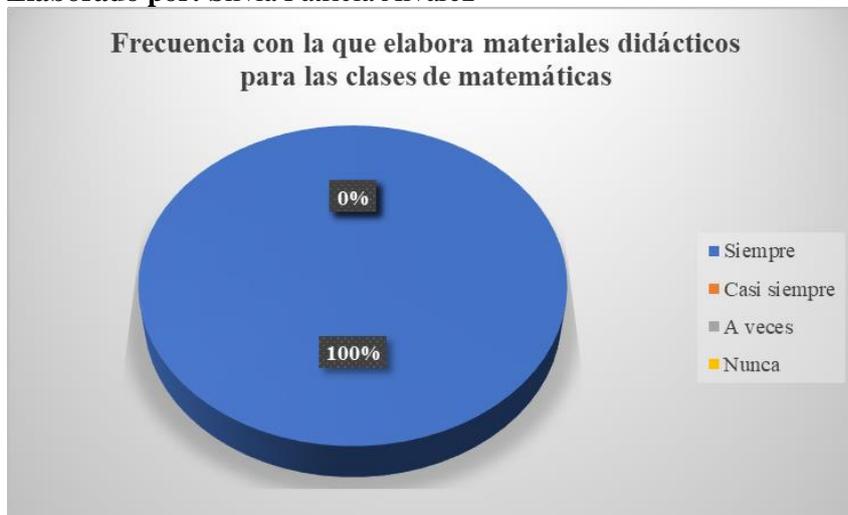


Figura 25

Frecuencia con la que elabora materiales didácticos para las clases de matemáticas tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100% han respondido que siempre elabora materiales didácticos para las clases de matemáticas en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que se considera como un impacto positivo.

5. ¿Considera que los procesos didácticos para la enseñanza de la matemática son adecuados?

Tabla 25

Los procesos didácticos para la enseñanza de la matemática son adecuados tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	1	100,0%	100,0%
Casi siempre	0	0,0%	
A veces	0	0,0%	
Nunca	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

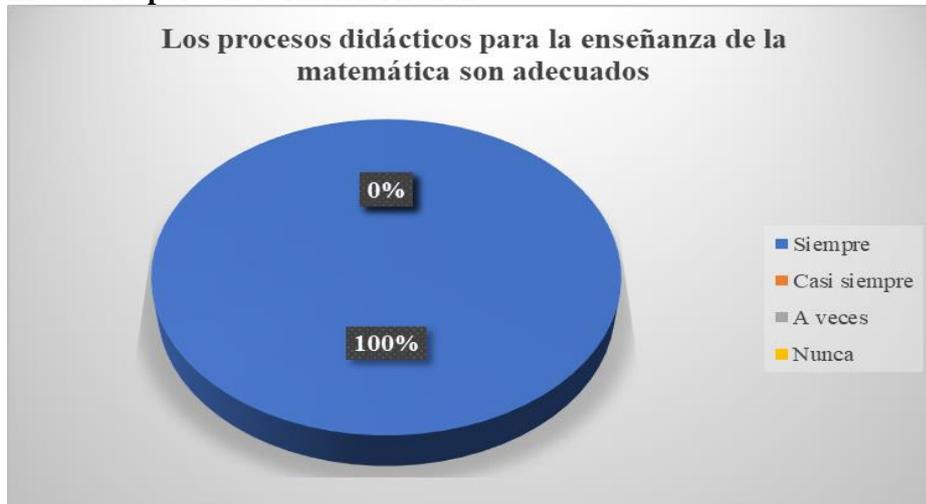


Figura 26

Los procesos didácticos para la enseñanza de la matemática son adecuados tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100,0% han respondido que siempre considera que los procesos didácticos para la enseñanza de la matemática son adecuados en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que se considera como un impacto positivo.

6. ¿El rendimiento académico dentro de la asignatura de matemática considera que es idóneo?

Tabla 26
El rendimiento académico de la matemática es idóneo tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	1	100,0%	100,0%
Casi siempre	0	0,0%	
A veces	0	0,0%	
Nunca	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

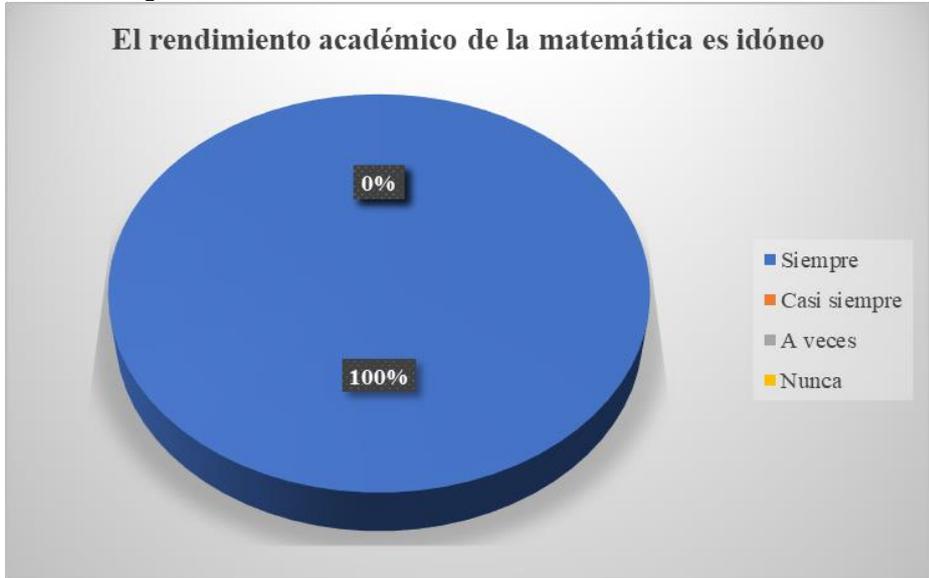


Figura 27
El rendimiento académico de la matemática es idóneo tras la aplicación de la propuesta
Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador
Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100% han respondido que siempre el rendimiento académico dentro de la asignatura de matemática considera que es idóneo, en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que se considera como un impacto positivo.

7. ¿La enseñanza de la matemática dentro de la institución se fundamenta en metodologías teórico prácticas?

Tabla 27

Enseñanza de la matemática se fundamenta en metodologías teórico prácticas tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	1	100,0%	100,0%
Casi siempre	0	0,0%	
A veces	0	0,0%	
Nunca	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 28

Enseñanza de la matemática se fundamenta en metodologías teórico prácticas

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100% ha respondido que la enseñanza de la matemática dentro de la institución siempre se fundamenta en metodologías teórico prácticas, en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que se considera como un impacto positivo.

8.- Señale el recurso didáctico que más se utiliza en la clase de matemática

Tabla 28

Recurso didáctico que más se utiliza en la clase de matemática tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Pizarrón	0	0,0%	0,0%
Texto	0	0,0%	0,0%
Abaco	1	100,0%	100,0%
Videos	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

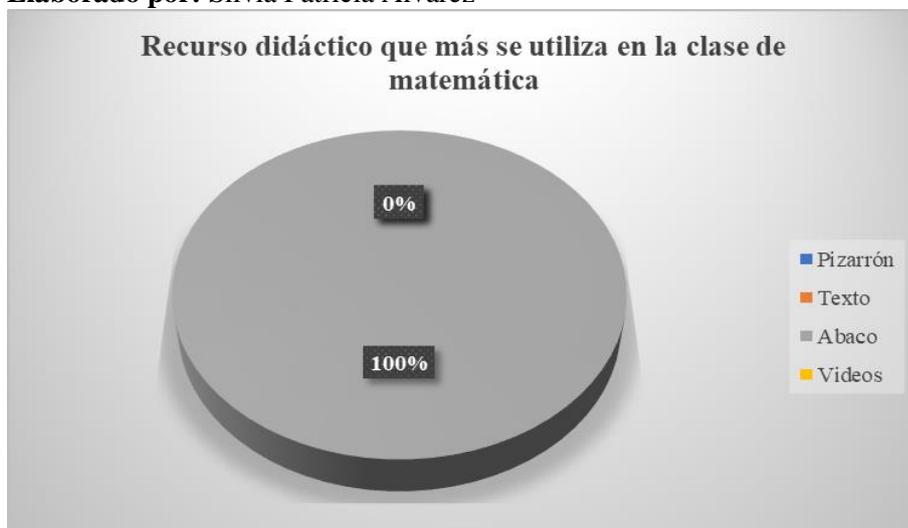


Figura 29

Recurso didáctico que más se utiliza en la clase de matemática tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100% han respondido que el recurso didáctico que más se utiliza en la clase de matemática es el ábaco, en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que se considera como un impacto positivo.

9.- ¿Los aprendizajes de los niños en el área de matemática? Son:

Tabla 29

Aprendizajes de los niños en el área de matemática tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy significativo	1	100,0%	100,0%
Poco significativo	0	0,0%	
Nada significativos	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 30

Aprendizajes de los niños en el área de matemática tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100,0% han expresado que los aprendizajes de los niños en el área de matemática son muy significativos, en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que se considera como un impacto positivo.

10.- Las estrategias metodológicas que desarrolla en la clase de matemática son:

Tabla 30

Estrategias metodológicas que desarrolla en la clase de matemática tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Tradicional	0	0,0%	0,0%
Conductistas	0	0,0%	0,0%
Constructivistas	1	100,0%	100,0%
Crítico Propositivas	0	0,0%	
Total	1	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 31

Estrategias metodológicas que desarrolla en la clase de matemática tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la encuesta a las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 100% han respondido que las estrategias metodológicas que desarrolla en la clase de matemática son Constructivistas en el análisis de los resultados obtenidos se ha determinado que se considera como un impacto positivo.

4.2 Análisis comparativo de los resultados de los educadores antes y después de la propuesta

Tabla 31

Análisis comparativo de los resultados de los educadores antes y después de la propuesta

#	Pregunta	Diagnóstico				Diagnostico tras aplicación de propuesta			
		Inicial							
		Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
1	Utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2	Recursos didácticos que utiliza en la asignatura de matemática son adecuados	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
3	En el ambiente escolar existen recursos didácticos para el aprendizaje de las matemáticas	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4	Frecuencia con la que elabora materiales didácticos para las clases de matemáticas	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
5	Los procesos didácticos para la enseñanza de la matemática son adecuados	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
6	El rendimiento académico de la matemática es idóneo	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
7	Enseñanza de la matemática se fundamenta en metodologías teórico prácticas	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%

#	Pregunta	Diagnóstico				Diagnostico tras aplicación de propuesta			
		Inicial							
		Pizarrón	Texto	Abaco	Videos	Pizarrón	Texto	Abaco	Videos
8	Recurso didáctico que más se utiliza en la clase de matemática	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
9	Aprendizajes de los niños en el área de matemática	Muy significativo	Poco significativo	Nada significativos		Muy significativo	Poco significativo	Nada significativos	
		100,0%	0,0%	0,0%		100,0%	0,0%	0,0%	
10	Estrategias metodológicas que desarrolla en la clase de matemática	Tradicionales	Conductistas	Constructivistas		Tradicionales	Conductistas	Constructivistas	
		100,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	100,0%	

Fuente: Aplicación de encuesta a educadoras inicial y tras aplicación de la propuesta en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

En el análisis de resultados recopilados antes y después de la aplicación de la propuesta guía didáctica de recursos didácticos creativos para el desarrollo del área matemática de los niños de 4 a 5 años, usando las diversas fuentes primarias, secundarias relacionado con la temática propuesta porque en las educadoras han mejorado sus conocimientos.

4.3 Resultados lista de cotejo aplicado a los niños de 3 a 4 años después de la implementación de la guía

1. Ordenar en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos

Tabla 32

Ordena en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	0	0,0%	0,00%
En proceso	3	12,0%	90,00%
Logrado	22	88,0%	100,0%
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 32

Ordena en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 88,0% ya ha logrado ordenar en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos, en el análisis a los resultados se expresa que es un resultado positivo.

2. Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales

Tabla 33

Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	0	0,0%	0,0%
En proceso	1	4,0%	90,0%
Logrado	24	96,0%	100,0%
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

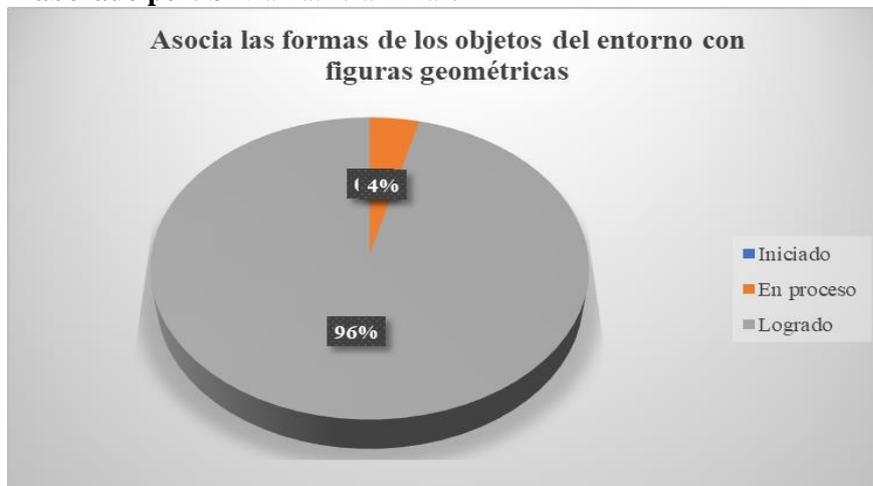


Figura 33

Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 96,0% ya ha logrado asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales, pero el 40,0% lo ha iniciado, en el análisis a los resultados se expresa que es un resultado positivo.

3. Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.

Tabla 34

Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	0	0,0%	0,0%
En proceso	3	12,0%	90,0%
Logrado	22	88,0%	100,0%
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

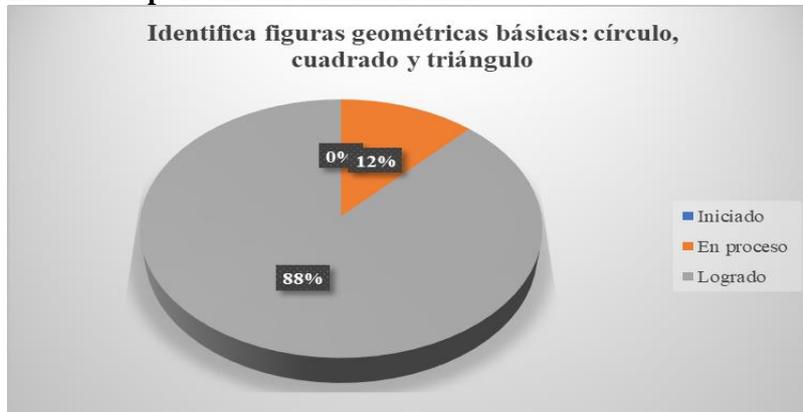


Figura 34

Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 88,0% ya ha logrado identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas, en el análisis a los resultados se expresa que es un resultado positivo.

4. Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica

Tabla 35

Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	0	0,0%	0,0%
En proceso	2	8,0%	90,0%
Logrado	23	92,0%	100,0%
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 35

Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 92,0% ya ha logrado habilidad de contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica, en el análisis a los resultados se expresa que es un resultado positivo.

5. Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos

Tabla 36

Establece la relación de correspondencia entre los elementos tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	0	0,0%	0,0%
En proceso	5	20,0%	90,0%
Logrado	20	80,0%	100,0%
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

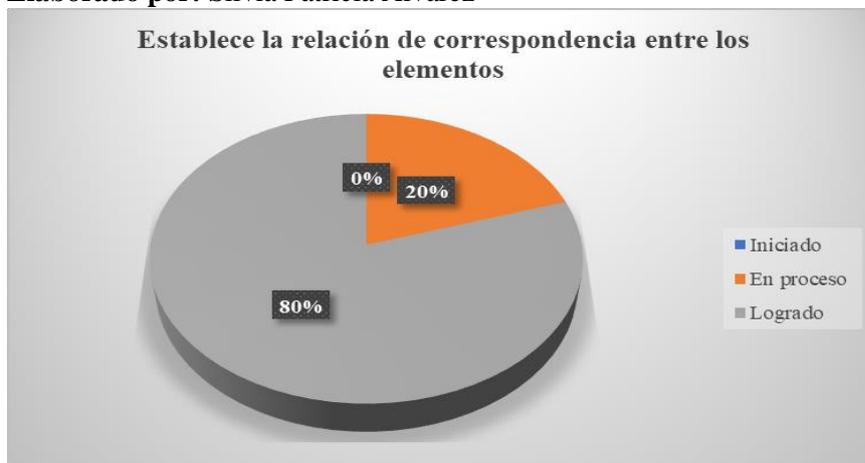


Figura 36

Establece la relación de correspondencia entre los elementos tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 80,0% ya ha logrado el dominio de la habilidad de establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos, en el análisis a los resultados se expresa que es un resultado positivo.

6. Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10

Tabla 37

Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10 tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	0	0,0%	0,0%
En proceso	6	24,0%	24,0%
Logrado	19	76,0%	100,0%
Total	25	100,0	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 37

Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10 tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 76,0% ya ha logrado el dominio de la habilidad de comprender la relación de número-cantidad hasta el 10, en el análisis a los resultados se expresa que es un resultado positivo.

7. Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5

Tabla 38

Comprende la relación del numeral (representación simbólica del número) tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	0	0,0%	0,0%
En proceso	5	20,0%	90,0%
Logrado	20	80,0%	100,0%
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

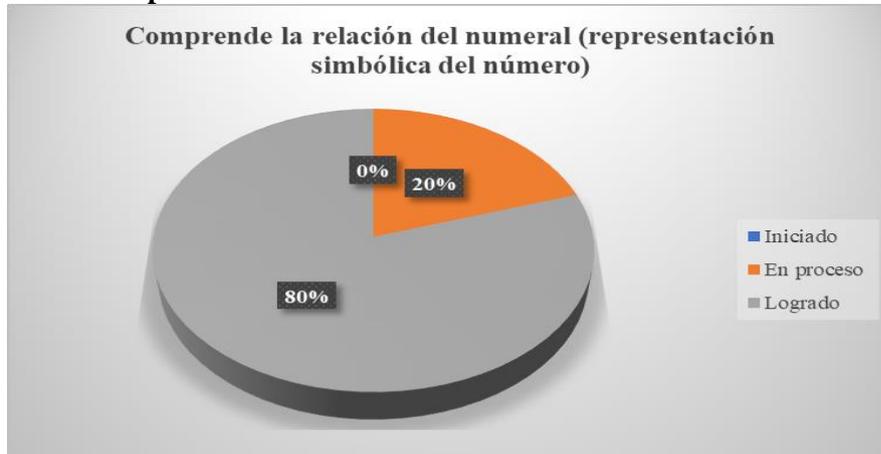


Figura 38

Comprende la relación del numeral (representación simbólica del número) tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 80,0% ya ha logrado el dominio de la habilidad de comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, en el análisis a los resultados se expresa que es un resultado positivo.

8. Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).

Tabla 39

Clasifica objetos con dos atributos (tamaño, color o forma). tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	0	0,0%	0,0%
En proceso	5	20,0%	90,0%
Logrado	20	80,0%	100,0%
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

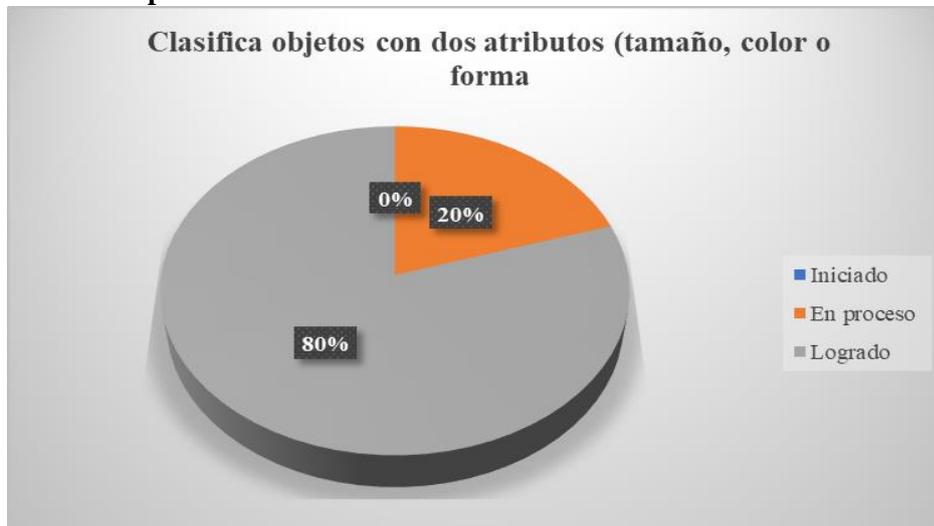


Figura 39

Clasifica objetos con dos atributos (tamaño, color o forma). tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 80,0% ya ha logrado el dominio de la habilidad de clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma), en el análisis a los resultados se expresa que es un resultado positivo.

9. Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.

Tabla 40
Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	0	0,0%	0,0%
En proceso	3	12,0%	90,0
Logrado	22	88,0%	100,0%
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 40
Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 88,0% ya ha logrado el dominio de la habilidad de identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño), en el análisis a los resultados se expresa que es un resultado positivo.

10. Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.

Tabla 41

Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos tras la aplicación de la propuesta

Opción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Iniciado	0	0,0%	0,0%
En proceso	2	8,0%	90,0%
Logrado	23	92,0%	100,0%
Total	25	100,0%	

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez



Figura 41

Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos tras la aplicación de la propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo en los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Análisis de Datos

Después de la aplicación de la lista de cotejo a las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador se ha identificado que el 92,0% ya ha logrado el dominio de la habilidad de comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño, en el análisis a los resultados se expresa que es un resultado positivo

4.4 Análisis comparativo de los resultados de la lista de cotejo antes y después de la propuesta

Tabla 42
Análisis comparativo de los resultados de la lista de cotejo antes y después de la propuesta

Habilidades analizadas		Diagnóstico Inicial			Diagnostico tras implementación propuesta		
		Iniciado	En proceso	Logrado	Iniciado	En proceso	Logrado
1	Ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos	36,0%	60,0%	4,0%	0,0%	12,0%	88,0%
2	Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas	40,0%	56,0%	4,0%	0,0%	4,0%	96,0%
3	Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo	64,0%	36,0%	0,0%	0,0%	12,0%	88,0%
4	Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica	64,0%	36,0%	0,0%	0,0%	8,0%	92,0%
5	Establece la relación de correspondencia entre los elementos	80,0%	20,0%	0,0%	0,0%	20,0%	80,0%
6	Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10	68,0%	32,0%	0,0%	0,0%	24,0%	76,0%
7	Comprende la relación del numeral (representación simbólica del número)	60,0%	36,0%	4,0%	0,0%	20,0%	80,0%
8	Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).	72,0%	28,0%	0,0%	0,0%	20,0%	80,0%
9	Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).	60,0%	36,0%	4,0%	0,0%	12,0%	88,0%
10	Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos	68,0%	32,0%	0,0%	0,0%	8,0%	92,0%

Fuente: Estudio de campo e implementación de propuesta a los infantes de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Elaborado por: Silvia Patricia Álvarez

Tras el análisis de resultados recopilados antes y después de la aplicación de la propuesta de guía didáctica de recursos didácticos creativos, se expresa que existe un resultado altamente positivo, ya que se refleja que un alto porcentaje de los infantes han logrado alcanzar un adecuado dominio de las habilidades del área matemática

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones que se han reconocido en la investigación son:

5.1 Conclusiones

En el diagnóstico inicial se ha identificado que el 100,0% han respondido que casi siempre utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática, los recursos didácticos que utiliza para la solución de problemas en la asignatura de matemática casi siempre son adecuados, a veces considera que en el ambiente escolar existen recursos didácticos suficientes para el aprendizaje de las matemáticas.

Un alto porcentaje de los infantes se encuentra en proceso de ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos, en el análisis a los resultados recopilados se ha identificado que las educadoras deben aplicar estrategias para que el infante alcance un adecuado dominio, de asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales, mientras que el 64,0% ha iniciado el proceso de identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas, además de la habilidad de contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.

Se realizó una propuesta de guía didáctica de recursos didácticos creativos para el desarrollo del área matemática de los niños de 4 a 5 años, usando las diversas fuentes primarias, secundarias relacionado con la temática propuesta para su posterior implementación que dio como resultado que el 100,0% que siempre utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de las matemáticas, que los recursos didácticos que utiliza para la solución de problemas en la asignatura de matemática siempre son adecuados, siempre considera que en el ambiente escolar existen recursos didácticos suficientes para el aprendizaje de las matemáticas y que un alto porcentaje de los niños ya ha logrado ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos, asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales, identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.



5.2 Recomendaciones

Se recomienda que las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador utilicen recursos didácticos de forma permanente en el proceso de aprendizaje de la matemática, y se fomente la solución de problemas en la asignatura de matemática

Las educadoras de la Unidad Educativa Hortensia Vázquez deben de estimular la creatividad y motivación para desarrollar de mejor manera la enseñanza – aprendizaje además debe Clasificar adecuadamente los materiales para aplicar las estrategias didácticas que aplica con los infantes.

Es recomendable que la Unidad Educativa Hortensia Vázquez capacite a las educadoras en el manejo de recursos didácticos para la realización de juegos lógico matemáticos y que dirijan eficientemente su ejecución en el aula con los infantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Actualización y Fortalecimiento Curricular. (2010). La importancia de enseñar y aprender matemática.
- Addine, F. (2000). workscurriculum. Obtenido de <http://workscurriculum.blogspot.com/2012/01/conceptos-de-curriculumsegun-los.html>
- Amat, O. (2011). Clasificación de los métodos didácticos. Obtenido de monografias.com / aprender a enseñar por Oriol Amat / revinut.udea.edu.co Conocimientos web.net La divisa del nuevo milenio:
- Aparici, R., & García, A. (1988). El material didáctico de la UNED. Madrid:
- Aretio, L. G. (febrero de 2009). La Guía Didáctica.
Argentina.
- Augusto, B. (2013), recursos que más solicitan los docentes en Ecuador. Obtenido de <http://tics->
- Badillo, R. G. (1992). Saber Pedagógico. Colombia, Santa Fe Bogotá.
- Benítez, G. M. (2007). El proceso de enseñanza – aprendizaje: el acto didáctico.
- Bernal, D. H. (s.f.). Obtenido de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/arte_y_pedagogia.pdf
Buenos Aires, Argentina: Kapeluz, S.A
- Carvajal, M. M. (2009). Fundación Academia de Dibujo Profesional.
- Chamorro, M. C. (2005). Didáctica de las Matemáticas para la Educación Infantil. Madrid, España.
- Chavez, E. (2014). Obtenido de https://prezi.com/xt_xmgmkmwr/pedagogia/
- Claudia Lucía Ordóñez, C. C. (2010). Curso de Pedagogía y Didáctica Ministerio de Educación (Primera ed.). Quito, Ecuador.
- Elizondo, M. (2003). Uso de los recursos didácticos.



Feijoo, R. M. (31 de 03 de 2006). La guía didáctica, un material educativo para promover.

Flores, P. L. (2011). Materiales y recursos en el aula de matemáticas.

Giudice, R. M. (1964). Nueva Didáctica General. Argentina, Buenos aires .

Gómez, M. I. (2002). Diseño de medios y recursos didácticos. (Innovación, Cualificación, Ed.)
Innova2002.

Graells, P. M. (2000). LOS MEDIOS DIDÁCTICOS.

<http://www.conocimientosweb.net/portal/article2565.html>

ICE-UNED. Obtenido de <http://www.pedagogia.es/recursos-didacticos/>

Jose Basabe, A. .. (1976). Estudios sobre Epistemología y Pedagogía. España.

Juan D. Godino, C. B. (Julio de 2003). Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.

Lemus, L. A. (1973). Pedagogía Temas fundamentales (Primera Edición ed.).

Martínez, A. M. (2010). Recursos didácticos en la enseñanza. Guadix (Granada).

Merina, À. M. (15 de febrero de 2009). Métodos de enseñanza. Granada.

Nèrici, I. G. (1973). Hacia una Didáctica General Dinámica (Segunda ed.).

Ocaña, A. O. (2014). Currículo y Didáctica. Bogotá, Colombia.

Pascual, E. S. (2009). Matemáticas y estilos de aprendizaje (Vol.4). Quito.

Sánchez, I. B. (JUNIO de 2012).

Serna, A. (1985). El Método Didáctico. Medellin.

Silva, M. M. (11 de 1994). Aprendizaje de las Matemáticas y formación docente

Suchodolski, B. (1977). Teoría Marxista de la Educación. México
ti.blogspot.com/2013/11/recursos-que-mas-solicitan-los-docentes.html

Troch, R. S. (2011). Aprender a Enseñar una Introducción a la Didáctica General.



ANEXOS



Anexo 1 Diseño de encuesta a las educadoras **INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN** **CARRERA DE PARVULARIA**

OBJETIVO: Evaluar la percepción que poseen las educadoras sobre el uso de recursos didácticos creativos impacta positivamente en el desarrollo del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador.

INSTRUCCIONES:

Estimada educadora que revise cada pregunta, para luego colocar respuesta en la opción que considere adecuada con una (x), es importante que considere que la información que se va a recolectar será empleada para propósitos académicos.

Nº	PREGUNTAS	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
1	¿Con qué frecuencia utiliza recursos didácticos para el aprendizaje de la matemática?				
2	¿Los recursos didácticos que utiliza para la solución de problemas en la asignatura de matemática son adecuados?				
3	¿Considera que en el ambiente escolar existen recursos didácticos suficientes para el aprendizaje de las matemáticas?				
4	¿Con qué frecuencia elabora materiales didácticos para las clases de matemáticas?				
5	¿Considera que los procesos didácticos para la enseñanza de la matemática son adecuados?				
6	¿El rendimiento académico dentro de la asignatura de matemática considera que es idóneo?				



7	¿La enseñanza de la matemática dentro de la institución se fundamenta en metodologías teórico prácticas?				
8	¿Considera que el recurso didáctico de matemáticas que se utiliza es acorde a la clase?				
9	¿Los aprendizajes de los niños en el área de matemática son significativo?				
10	¿Las Estrategias metodológicas que desarrolla en la clase de matemática son las adecuadas?				

Gracias por su colaboración



Anexo 2 Diseño de lista de cotejo
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

Objetivo: Identificar el nivel de dominio de las habilidades del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Indicaciones: Lea detenidamente cada aspecto marque con una (x) y conteste con veracidad Iniciada (I), En proceso (EP), Logrado (L)

Destrezas Nombre	Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.			Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.			Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.			Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.			Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos		
	Iniciado	En proceso	Logrado	Iniciado	En proceso	Logrado	Iniciado	En proceso	Logrado	Iniciado	En proceso	Logrado	Iniciado	En proceso	Logrado



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

Objetivo: Identificar el nivel de dominio de las habilidades del área matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Hortensia Vázquez Salvador

Indicaciones: Lea detenidamente cada aspecto marque con una (x) y conteste con veracidad Iniciada (I), En proceso (EP), Logrado (L)

Destrezas Nombre	Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.			Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5			Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).			Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.			Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.		
	Iniciado	En proceso	Logrado	Iniciado	En proceso	Logrado	Iniciado	En proceso	Logrado	Iniciado	En proceso	Logrado	Iniciado	En proceso	Logrado

Evidencias Fotográficas



Elaborado por; Silvia Patricia Alvarez Rodríguez.







Encuesta a la educadora

Elaborado por; Silvia Patricia Alvarez Rodríguez.

