



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA

Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención del
Título de Licenciada en Ciencias humanas y de la Educación, Mención:
Educación Parvularia

TEMA:

**“LA PERCEPCIÓN VISUAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO
DEL ÁREA PRE- MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA
UNIDAD EDUCATIVA BLAISE PASCAL, CANTÓN SALCEDO,
PROVINCIA DE COTOPAXI EN EL PERÍODO NOVIEMBRE 2010 A
MARZO 2011.”**

AUTORA: Palacios Galarza Fanny Faviola

TUTOR: Dr. Juan Walter Cahuasquí Mora

Ambato-Ecuador

2011

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema:

“LA PERCEPCIÓN VISUAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DEL ÁREA PRE- MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA BLAISE PASCAL, CANTÓN SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI EN EL PERIODO NOVIEMBRE 2010 A MARZO 2011.” desarrollado por la egresada Palacios Galarza Fanny Faviola, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

Ambato, 03 de junio del 2011

.....
Dr. Juan Walter Cahuasquí Mora
C.C. N° 180171460-9
TUTOR

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora, quién basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la Investigación. Las ideas, opiniones o comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Palacios Galarza Fanny Faviola

C.C. N° 050324663-9

AUTORA

**Al Consejo Directivo De La Facultad De Ciencias Humanas Y De La
Educación:**

La Comisión de estudio y calificación del informe de Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema:

“LA PERCEPCIÓN VISUAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DEL ÁREA PRE- MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA BLAISE PASCAL, CANTÓN SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI EN EL PERIODO NOVIEMBRE 2010 A MARZO 2011.”

Presentada por la Srta. Palacios Galarza Fanny Faviola egresada de la Carrera de Ciencias Humanas Y de La Educación Promoción de Educación Parvularia una vez realizada la investigación, **APRUEBA**, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN

.....

Dr. Piedad Aguas

.....

Dr. Msc. Marcelo Núñez

DEDICATORIA

Dedico este proyecto y toda mi carrera universitaria a Dios por ser quien ha estado a mi lado en todo momento dándome las fuerzas necesarias para continuar luchando día tras día y seguir adelante rompiendo todas las barreras que se me presenten.

A mis padres, que siempre me han dado aliento para seguir adelante, a mis hermanos que han compartido conmigo tantas cosas, a mis amigas que me han apoyado en la buenas y las malas, a mis maestros y maestras que dejaron a notar la ética profesional que se debe cumplir siempre, siendo no solo docentes sino que además amigos, a mi fiel e inolvidable amiga Mayra que aunque lejos siempre la llevo en mi corazón.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a mi mamá y mi papá ya que gracias a ellos soy quien soy hoy en día, fueron los que me dieron ese cariño y calor humano necesario, los que han velado por mi salud, mis estudios, mi educación, son a ellos a quien les debo todo gracias por formarme como un ser integral y de las cuales me siento extremadamente orgullosa.

Les agradezco a mis hermanos los cuales han estado a mi lado, han compartido todos esos secretos y aventuras que solo se pueden vivir entre hermanos y que han estado siempre alerta ante cualquier problema que se me puedan presentar.

También le agradezco de manera muy especial a mis tíos Luis, Celiano, Bertha, Delia, Margarita, que me han apoyado moral y económicamente durante todo este proceso, espero nunca defraudarlos y seguir contando siempre con ellos.

Gracias también a mis amigas, que siempre me han acompañado a pesar de no estar en este mundo y con las cuales he contado desde que las conocí, Mónica Verdezoto, Mónica Cruz, Ana María Salvador, Jaqueline Acaro, Dennis Morales y a mi amiga de lucha educativa durante toda mi vida estudiantil con quien compartí cada una de mis aventuras MAYRA y aunque partiste de este mundo sé que celebrarás este éxito junto a mí. GRACIAS

INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

A. PÁGINAS PRELIMINARES

Portada.....	i
Aprobación del tutor.....	ii
Autoría de la tesis.....	iii
Aprobación del tribunal.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Resumen ejecutivo.....	vii
Índice general.....	viii

B. TEXTO:	PÁG.
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA.....	2
Tema.....	2
Planteamiento del problema.....	2
Contextualización.....	2
Análisis Crítico.....	7
Prognosis.....	7
Formulación del problema.....	8
Interrogantes de la investigación.....	8
Delimitación de la investigación.....	9
Justificación.....	9
Objetivos.....	11
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos.....	11

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	12
Antecedentes.....	12
Fundamentación Filosófica.....	13
Fundamentación Legal.....	15
Fundamentación Pedagógica.....	16
Categorías Fundamentales.....	17
Fundamentación Teórica.....	18
Hipótesis.....	40
Señalamiento de Variables.....	40
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.....	41
Enfoque.....	41
Modalidad Básica de la Investigación.....	42
Nivel o tipo de investigación.....	42
Población y Muestra.....	42
Operacionalización de Variables.....	44
Recolección de la información.....	46
Procesamiento y análisis.....	46
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	48
Análisis de la encuesta dirigida a los niños.....	48
Verificación de hipótesis con Chi- cuadrado.....	59
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	65
Conclusiones.....	65
Recomendaciones.....	66

CAPÍTULO 6. PROPUESTA.....	68
Datos Informativos.....	68
Antecedentes de la propuesta.....	71
Justificación.....	72
Objetivos.....	73
Objetivo General.....	73
Objetivos Específicos.....	73
Análisis de Factibilidad.....	73
Fundamentación científico técnica.....	75
Descripción de la Propuesta.....	82
Desarrollo de la propuesta.....	82
Proceso de la propuesta.....	83
Meta.....	84
Evaluación de la Propuesta.....	84
Presupuesto.....	88
Modelo Operativo.....	89
Plan de monitoreo y evaluación.....	91
C. MATERIALES DE REFERENCIA	
Bibliografía.....	92
Lincografía.....	93
Anexos	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1 Árbol de problemas.....	6
Gráfico N° 2 Red de Inclusión.....	17
Gráfico N° 3 Discriminación Visual.....	26
Gráfico N°4 Figura Fondo.....	27
Gráfico N°5 Constancia Forma.....	27
Gráfico N°6relaciones Viso Espaciales.....	28
Gráfico N°7 Cierre Visual.....	28
Gráfico N°8 Triangulo De La Educación.....	34
Gráfico N°9 Pregunta 1 Responde A Estímulos.....	49
Gráfico N° 10 Pregunta 2 Usa Material Didáctico.....	50
Gráfico N°11 Pregunta 3 Entorno Social.....	51
Gráfico N° 12 Pregunta 4 Imágenes Con Nociones.....	52
Gráfico N°13 Pregunta 5 Entiende E Interpreta Mensajes.....	53
Gráfico N°14 Pregunta 6 Reconoce Lo Real Y Abstracto.....	54
Gráfico N°15 Pregunta 7 Juegos Didácticos.....	55
Gráfico N°16pregunta 8 Muestra Emoción.....	56
Gráfico N°17 Pregunta 9 Imaginación.....	57
Gráfico N°18 Pregunta 10 Reconoce Nociones.....	58
Gráfico N°19 Verificación De Hipótesis.....	64
Gráfico N°20 Nuevas Fichas De Numeración	84
Gráfico N° 21 Evaluación Propuesta.....	85
Gráfico N° 22 Evaluación Propuesta.....	85
Gráfico N°23 Evaluación Propuesta.....	86
Gráfico N° 24 Evaluación Propuesta.....	86
Gráfico N° 26 Evaluación Propuesta.....	87
Gráfico N° 27 Evaluación Propuesta.....	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Población y Muestra.....	43
Tabla N° 2 Operacionalización de Variables Variable Independiente Percepción Visual.....	44
Tabla N° 3 Operacionalización de Variables Variable dependiente Pre Matemática.....	45
Tabla N° 4 Recolección de Información.....	46
Tabla N° 5 Pregunta 1 Encuesta.....	48
Tabla N° 6 Pregunta 2 Encuesta.....	50
Tabla N° 7 Pregunta 3 Encuesta.....	51
Tabla N° 8 Pregunta 4 Encuesta.....	52
Tabla N° 9 Pregunta 5 Encuesta.....	53
Tabla N° 10 Pregunta 6 Encuesta.....	54
Tabla N° 11 Pregunta 7 Encuesta.....	55
Tabla N° 12 Pregunta 8 Encuesta.....	56
Tabla N° 13 Pregunta 9 Encuesta.....	57
Tabla N° 14 Pregunta 10 Encuesta.....	58
Tabla N° 15 Frecuencias Observadas Estudiantes.....	61
Tabla N° 16 Frecuencias Esperadas Estudiantes.....	62
Tabla N° 17 Chi- Cuadrado estudiantes.....	63
Tabla N° 18 Recursos Humanos.....	70
Tabla N° 19 Recursos Materiales.....	70
Tabla N° 20 Presupuesto.....	71
Tabla N° 21 Modelo Operativo.....	90
Tabla N° 22 Plan de Monitoreo.....	91

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD CIENCIAS
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA

RESUMEN EJECUTIVO

Tema: “LA PERCEPCIÓN VISUAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DEL ÁREA PRE- MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA BLAISE PASCAL, CANTÓN SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI EN EL PERIODO NOVIEMBRE 2010 A MARZO 2011.”

Autora: Fanny Faviola Palacios Galarza

Hoy en día es inevitable que los más jóvenes, cada vez a más corta edad, se vean atraídos por el cine, la televisión, con un cartel publicitario lleno de formas y colores, o una fotografía llamativa antes que con un libro. Es el mundo de la imagen. Aunque lo preocupante no es eso, sino la falta de interpretación y clasificación de toda la información que reciben. Les desborda, y les resulta imposible descifrar los mensajes visuales. No obstante, su atractivo y potencial didáctico son atributos que los convierten en instrumentos muy valiosos y eficaces en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo de los recursos visuales en Matemáticas es más bien acercar aquellos aspectos de esta materia de manera que la conviertan en algo atractivo, interesante y útil en nuestra actividad cotidiana.

Los medios visuales matemáticos aportan al proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos un valor motivacional. Estos recursos permiten ofrecer ideas, propuestas, sugerencias y enriquecen la labor del

docente y además facilitan experiencias de aprendizaje con mucha creatividad.

Los recursos visuales proporcionan experiencias suplementarias que amplían y enriquecen las experiencias en los alumnos. La Percepción visual en pre matemática en los niños pequeños implica la capacidad para reconocer, discriminar e interpretar estímulos visuales con experiencias previas. El niño aprende a explorar, reconocer y discriminar objetos o formas por medios visuales, con una dependencia gradualmente mayor de las claves de reconocimiento visual.

INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación tiene como tema: “LA PERCEPCIÓN VISUAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DEL ÁREA PRE-MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA BLAISE PASCAL, CANTÓN SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI EN EL PERÍODO NOVIEMBRE 2010 A MARZO 2011.”

Se debe recordar que hoy en día es inevitable que los más pequeños del hogar, cada vez a más corta edad, se vean atraídos por el cine, la televisión, con un cartel publicitario lleno de formas y colores, o una fotografía llamativa antes que con un libro. Es el mundo de la imagen. No obstante, su atractivo y potencial didácticos son atributos que los convierten en instrumentos muy valiosos y eficaces en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo de los recursos visuales en Matemáticas es más bien acercar aquellos aspectos de esta materia de manera que la conviertan en algo atractivo, interesante y útil en nuestra actividad cotidiana.

El presente proyecto se halla estructurado por capítulos que explican su elaboración, es decir:

Capítulo I: denominado EL PROBLEMA el cual contiene: el planteamiento del problema con la contextualización del análisis Macro, Meso, Micro haciendo relación a la problemática con un panorama Provincial, Cantonal e Institucional respectivamente.

Capítulo II: llamado MARCO TEÓRICO aquí se explica las teorías referentes a la investigación filosófica, legal, pedagógica, que enfocan y respaldan el trabajo del proyecto.

Capítulo III: denominado MARCO METODOLÓGICO aquí se explica que el proyecto se lo realiza con un enfoque cuantitativo y cualitativo, la modalidad de investigación es de campo pues se tiene contacto directo con población.

Capítulo IV: llamado ANÁLISIS DE INTERPRETACIÓN este capítulo contiene el análisis e interpretación de los resultados de la encuesta dirigida a los niños y se busca la verificación de hipótesis con Chi-cuadrado.

Capítulo V: denominado CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Capítulo VI: aquí se establece la propuesta para solucionar el problema el cual tiene el tema: “RECURSOS VISUALES EN PRE MATEMÁTICA PARA DESARROLLAR UNA MEJOR PERCEPCIÓN VISUAL EN LOS NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA “BLAISE PASCAL”.

Contiene los datos informativos de la institución, los beneficiarios, el tiempo estimado de duración y el modelo operativo con los logros esperados.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema: LA PERCEPCIÓN VISUAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DEL ÁREA PRE- MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA BLAISE PASCAL, CANTÓN SALCEDO, EN EL PERIODO NOVIEMBRE 2010 A MARZO 2011.

1.2. Planteamiento Del Problema:

1.2.1. Contextualización

En Los primero años de vida de cada ser humano la educación PRE-primaria es fundamental ya que es donde los niños se encuentran con mayor disposición al aprendizaje, dentro de este aprendizaje hay varias áreas que se deben impartir a los niños y que muy importante para que sea un aprendizaje significativo , hay varios contenidos que se deben trabajar constantemente y una de esas áreas es la pre-matemática, ya que la matemática es más que una materia área de aprendizaje es una disciplina cultural y se debe organizar y enseñar con el fin de ofrecer a los niños experiencias vitales para resolver problemas , de manera que la matemática contribuya al desarrollo de las habilidades intelectuales específicas de los niños , Isabel Díaz nos comenta que “la matemática es importante e indispensable en la vida cotidiana del hombre”, nos damos

cuenta que nosotras como educadoras debemos de estar conscientes que todo lo que enseñemos dentro de esta y demás materias tiene una relación directa en la vida cotidiana del niño. Todos los días necesitamos y utilizamos la matemática ya que es una práctica diaria.

Como se dijo anteriormente nosotras las educadoras somos fuentes en la educación de nuestros pequeños por lo que deberíamos de tomar en cuenta y tomar la responsabilidad de ser agentes de cambio para nuestro país y hacer de ello un aprendizaje significativo no solo culminar el libro de texto o contenidos sin motivaciones ni clases dinámicas.

La mayoría de veces se tiene la mejor intención de hacer bien el trabajo como docentes, pero a veces no contamos con determinados lineamientos que sirven de guía para el proceso de aprendizaje, por eso es importante tener en cuenta algunos principios que ayudaran a un aprendizaje más adecuado, el aprendizaje de la matemática debe ser coherente con el desarrollo del pensamiento lógico del niño: es necesario que tengamos en cuenta las características principales de cada una de las etapas del desarrollo lógico del niño.

El aprendizaje de la matemática debe ir de lo más sencillo a lo más complejo: empezar con lo conocido a lo nuevo y moderno.

La matemática se enseña de primero en la práctica y luego en la teoría, es decir, primero se utilizan objetos para realizar las operaciones, luego se estudian los símbolos y por último se pasa a representar las operaciones con símbolos.

La memoria no basta para la matemática, es necesaria la comprensión, la repetición de ejercicios es buena solo si las y los alumnos saben lo que están haciendo.

Los alumnos deben saber con claridad que significan las operaciones y no solo resolverlas mecánicamente.

Los problemas matemáticos no se resuelven con recetas.

La matemática debe ser agradable, lúdica.

El aprendizaje de los contenidos de la matemática tiene una secuencia, un aprendizaje se basa en lo anterior y así sucesivamente, por eso no se ha logrado un aprendizaje no se debe entrar a otro solo por cumplir con el programa.

Durante varios años la educación en nuestro país no ha sido tomada en cuenta, ya que los gobiernos anteriores no han sabido manejar la economía ecuatoriana distribuyéndola correctamente a todas las áreas necesarias. No han sabido tomar prioridad en la educación, sin embargo con el gobernante actual el economista Rafael Correa, se ha realizado una nueva planificación para tomar en cuenta todos los servicios públicos de los cuales goza el Ecuador.

El gobierno actual ha creado nuevas mallas curriculares dentro de la educación, las modernas concepciones de la educación ponen énfasis más que en dotar de información al educando, en desarrollar sus procesos cognitivos. Hasta hace un par de décadas, esta opinión no se había generalizado y mucho menos entre los docentes de la educación. “Desde un enfoque sociocultural, la educación en el Ecuador, se ha ido

perfeccionando no solo en las unidades educativas iniciales sino que además en los superiores.”

La educación pre-básica es la más importante hoy en día, ya que el presidente Rafael Correa ha decretado que el nivel inicial de educación es obligatoria pues es la base para que un niño desarrolle todas sus habilidades motrices, implementado material didáctico en todas las unidades fiscales y privadas, que guiadas con el ministerio de educación sugiere implementar más material didáctico visual para trabajarlo en todas las áreas educativas.

Hace poco tiempo en la provincia de Cotopaxi se ha desarrollado la mejora de la educación inicial, ya que con la creación de nuevas unidades educativas se han presentado nuevos proyectos de implementación dentro de las unidades educativas tales como, material audiovisual, acústico, didácticos por nombrar unos cuantos. “En vista de que la población se ha incrementado durante estos años según el último censo en Ecuador realizado en el año 2001 la población era de 13.927.650 habitantes, es por esta razón que se busca mejorar la educación.”

Con el decreto que emitió el Sr. Rafael Correa las nuevas unidades educativas han creado planificaciones donde se cuenta con material didáctico visual, sin embargo no todas han logrado cumplir con las metas que se plantearon dentro de su plan de trabajo propuesto.

En la unidad educativa Blaise Pascal, se observa un gran déficit de percepción visual en el área de pre-matemática en los niños de 3 a 4 años

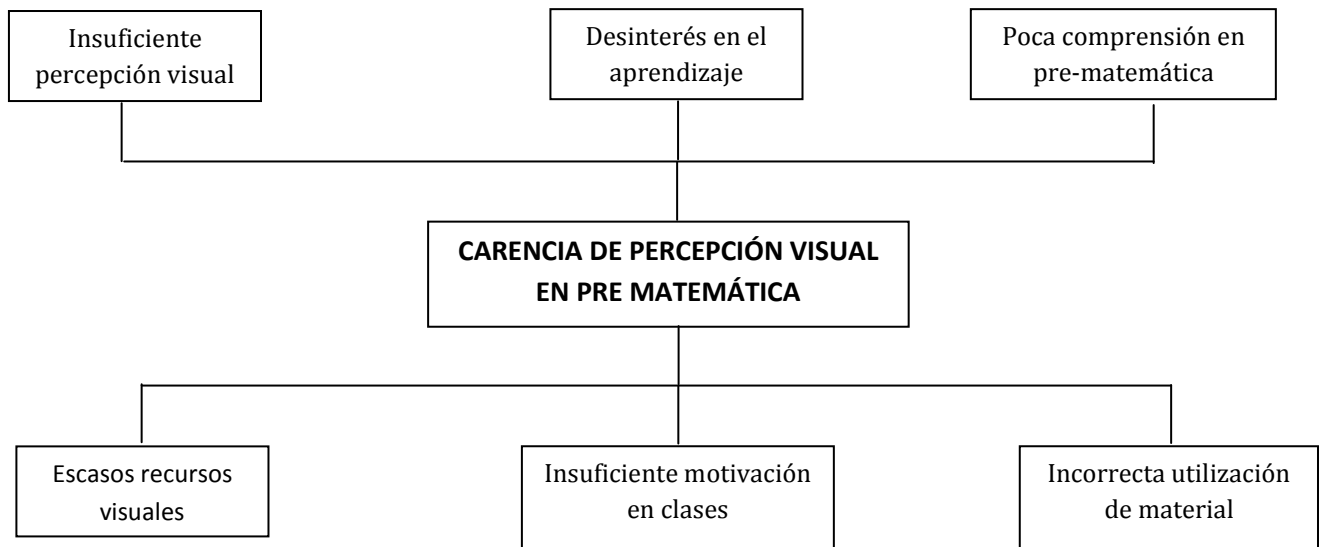
de educación pre-básica, la matemática se debe enseñar primero en la práctica y luego en la teoría, es decir, primero se utilizan objetos para realizar las operaciones, luego se estudian los símbolos y por último se pasa a representar las operaciones con símbolos.

Dentro del salón de clases los niños necesitan mucha diversión para aprender dentro de los 3 y 4 años los niños se hallan en la edad del juego, de la curiosidad, buscan lo nuevo lo que les llame la atención y que mejor manera de llamar su atención que mediante las imágenes, los juegos y la creatividad de la profesora. Hay que recordar que una buena maestra parvularia sabe cómo incentivar y motivar a sus estudiantes, haciendo muchas de las veces hasta de payaso para que los estudiantes se sientan incentivados a participar y aprender en clases.

Los niños que asisten a la unidad educativa “Blaise Pascal”, poseen un nivel de sobreprotección alto ya sea por ser hijos únicos, primeros o últimos es por esta razón que se torna un tanto dificultoso llamar la atención de ellos. Pero con las imágenes llamativas llenas de color o lista para colorear realmente les llaman la atención a los pequeños infantes. Sin embargo en la unidad educativa faltan recursos didácticos visuales, para trabajar en el área de pre- matemática y porque no decirlo en las demás áreas.

1.2.2. Análisis Crítico

EFEECTO



CAUSA

Gráfico N° 1: Árbol de Problemas

Elaborado por: Fanny Palacios

_ Debido a los escasos recursos didácticos visuales claramente se nota la poca percepción visual en el área de pre-matemática, dentro del enfoque de percepción visual en el área de la matemática esto deja a notar que se trata de la obtención de gran cantidad de imágenes donde se note las nociones básicas para el conocimiento del niño, ya sea de tamaño, mucho, poco, largo, corto, pesado, liviano, etc. Extra a esto se puede manifestar que los directivos de la institución no logran notar donde radica el problema del bajo rendimiento escolar ya que trabajan guiando la institución mas no dentro del aula de clases únicamente suelen llegar solo a observar levemente lo que sucede y no se percatan que es lo que sucede realmente así que no se solventa el conocimiento que se les debe brindar en la escuela.

_La insuficiente motivación en clases logra irritar a los niños, y es allí cuando pierden el interés en la clase y por lo tanto en el aprendizaje, siendo esta una de las razones por las cuales el niño presenta un escaso conocimiento en el área de pre- matemática en la educación inicial.

_Los docentes deben ir de la mano con la tecnología ya que con una incorrecta utilización de material didáctico se podría provocar un poca comprensión en el área de pre-matemática o cualquier otra área, con una mala utilización de estos recursos didácticos visuales los niños no serán capaces de cumplir las órdenes que se les puede dar para realizar el trabajo en clases.

1.2.3. Prognosis

Al no buscar solución al problema planteado los niños podrían tener un desarrollo limitado en todas las áreas. Teniendo en cuenta que la matemática es la que se usara desde los primeros años de vida hasta su edad adulta debe realizarse mejoras durante las clases con una mayor cantidad de recursos didácticos para la mejora de su percepción visual y por tal razón su mejor desarrollo matemático.

1.2.4. Formulación Del Problema

¿De qué manera incide la percepción visual en el área de pre-matemática en los estudiantes de 3 a 4 años en la Unidad Educativa “Blaise Pascal”, del Cantón Salcedo, durante el periodo Noviembre 2010 a Marzo 2011?

1.2.5. Interrogantes De La Investigación:

_ ¿Qué causa la falta de percepción visual en el área de pre-matemática en niños de 3 a 4 años de la Unidad educativa “Blaise Pascal”?

_ ¿La escasa percepción visual es un factor predominante en el bajo rendimiento escolar de los niños de 3 a 4 años?

_ ¿La falta de material didáctico puede ser una causa de la escasa percepción visual?

_ ¿La falta de percepción visual en el área de pre-matemática en niños de 3 a 4 años afecta en su rendimiento académico?

_ ¿La educación pre-matemática necesita de más recursos visuales para lograr un óptimo desarrollo visual?

_ ¿Qué conocimiento asumirán los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa “Blaise Pascal” con bajo rendimiento en el área de pre-matemática?

_ ¿Los docentes y directivos, son los impulsores para crear nuevas técnicas de aprendizaje?

_ ¿Qué técnicas o estrategias permiten desarrollar mejoras en las áreas de educación inicial?

_ ¿La pre-matemática es importante en el desarrollo de la inteligencia del niño a esta edad?

_ ¿La percepción visual es un factor determinante e importante para el desarrollo del conocimiento del niño?

1.2.6. Delimitación De La Investigación:

Contenido: Pedagógico

Espacio: Unidad Educativa “Blaise Pascal” del cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi.

Tiempo: Periodo Noviembre 2010 a Marzo 2011

Unidades de observación: niños de 3 a 4 años de edad nivel pre-básica.

1.3. Justificación:

La función del docente con los niños de educación inicial está fundamentada en el desarrollo de las inteligencias múltiples. Este problema es de gran interés por que anteriormente no se dio prioridad a la educación inicial, ahora que se la da la importancia necesaria se debe buscar que exista una educación excelente desde sus inicios es por esta razón el interés que existe en el problema planteado anteriormente a cerca de la percepción visual y su incidencia en pre-matemática.

La educación inicial es hoy en día la más importante ya que durante los 5 primeros años de vida del niño se desarrolla el 85% del cerebro y es allí donde se debe formar su personalidad, es realmente importante buscar mejoras para la educación inicial ya que con ello se perfeccionaría más dentro de la unidad educativa no solo en el área de pre-matemática sino que en las demás áreas. El tema es realmente importante ya que así se lograría mejorar cultural de los futuros ciudadanos.

La investigación es factible realizarla porque existe predisposición del personal de la Unidad educativa, en proporcionar información y para realizar las observaciones directas en dicha institución. Además es factible económicamente porque los costos de la investigación corren por cuenta de la investigadora.

Cabe señalar, que con este trabajo se contribuye al mejoramiento de las técnicas y procedimientos que día a día las docentes de la unidad educativa "Blaise Pascal" ponen en práctica durante las clases impartidas, mediante la aplicación de planificaciones para cada clase tomándose como mayor punto de importancia la percepción visual.

La investigación tendrá un impacto social y comunitario y también se evaluará si existe o no necesidad por parte del personal docente de contar con más recursos visuales que mejoren la percepción visual de los niños.

Los principales beneficiarios son la Institución donde se realiza el estudio pues representa un valioso aporte, porque se aportará con un protocolo

que concentre en forma efectiva y práctica los factores, producto de la investigación, que contribuirá a mejorar las clases dirigidas a los niños. Los mismos que se verán beneficiados en tanto que se realice una práctica libre de innovación de material visual, lo que asegura su mejora en la percepción visual, y además una mejor incorporación a su núcleo familiar.

1.4. OBJETIVOS:

1.4.1. Objetivo General

_ Considerar la influencia de la percepción visual en el desarrollo de pre-matemática en niños de 3 a 4 años nivel pre-básica en la unidad educativa “Blaise Pascal”, cantón Salcedo, Provincia de Cotopaxi, durante el Período 2010 a Marzo 20011.

1.4.2. Objetivos Específicos

_ Detectar cuál es la posible causa de la poca percepción visual en los niños en el área de pre-matemática.

_ Identificar de qué forma podemos mejorar la percepción visual en el desarrollo de la pre-matemática.

_ Implementar material visual para desarrollar el aprendizaje en pre-matemática.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes:

Mediante un estricto proceso de investigación sobre este tema, se ha comprobado que no existe el tema propuesto pero, si acuden temas con similar apreciación que coinciden con alguna de las variables, Marialuz A. (2006) realizó un trabajo de investigación cuyo título es “Desarrollo del pensamiento y de las relaciones en pre matemática “el cual dice entre sus conclusiones que: *“El conocimiento inicial matemático se convierte en un elemento de fundamental importancia para el desarrollo del pensamiento en los niños”* ,(PÁG 32)

Esta observación es muy importante ya que, el objetivo que debe perseguir el docente es que sean intelectualmente curiosos, que estén interesados en el mundo que los rodea, que tengan iniciativas sin temor a equivocarse; en definitiva, que sepan pensar por sí mismos y que en este proceso hagan su pensamiento más lógico y adecuado a la realidad.

A través de la manipulación de objetos, la niña y el niño forman conceptos nuevos y más precisos, que les permiten –además de conocer cada objeto individualmente y distinguirlo de otros– establecer las primeras relaciones entre ellos, esto se logrará por la natural curiosidad que tienen

los estudiantes frente a las cosas nuevas, como por el juego de repetición, lo cual les posibilita consolidar los conocimientos adquiridos.

2.2. Fundamentación Legal

Es obligación del Estado asegurar la educación a todos los niños y niñas del país y, velar porque sea de la más alta calidad, para que incida en el desarrollo de todas sus potencialidades.

Así mismo constituye su deber preocuparse no solo por la educación básica, sino por aquella que responda a las exigencias de la vida moderna y se transforme en una verdadera fortaleza, al incorporar como política general, el estudio de ciencia y tecnología, idiomas y artes, y superar la exclusión digital.

La inclusión del esquema de alfabetización como requisito para la obtención del bachillerato por parte de los estudiantes que están por concluir la educación secundaria es, a más de una actitud solidaria con la comunidad, un patrón de investigación sobre profundas causas de la pobreza e inequidad de la sociedad, es por esta razón que la educación inicial es la base para lograr un ciudadano correcto y que representa una mejora más para nuestro país.

2.3. Fundamentación Pedagógica

La propuesta curricular de la educación básica está enfocada en el desarrollo de las destrezas necesarias, para la resolución de problemas,

comprensión de reglas, teoremas y/o fórmulas, con el propósito de desarrollar un pensamiento lógico crítico en los estudiantes.

El eje integrador de la Matemática es desarrollar el pensamiento lógico-crítico para interpretar y resolver los problemas de la vida, la percepción visual en pre-matemática debe promover en los estudiantes la habilidad de plantear y resolver problemas visuales.

El eje integrador de la percepción visual en pre-matemática es el razonamiento, demostración, comunicación, conexiones y representación gráfica de en la resolución de problemas. En este sentido la importancia de enseñar y aprender matemática busca formar ciudadanos que sean capaces de utilizar el conocimiento matemático.

El lenguaje simbólico entre los niños de esta edad es lo que les llama la atención. Con la percepción visual el niño en la pedagogía de definición de objetos, por su forma, propiedades o características generales más no específicas, en especial en el área de la matemática.

2.4. Categorías Fundamentales

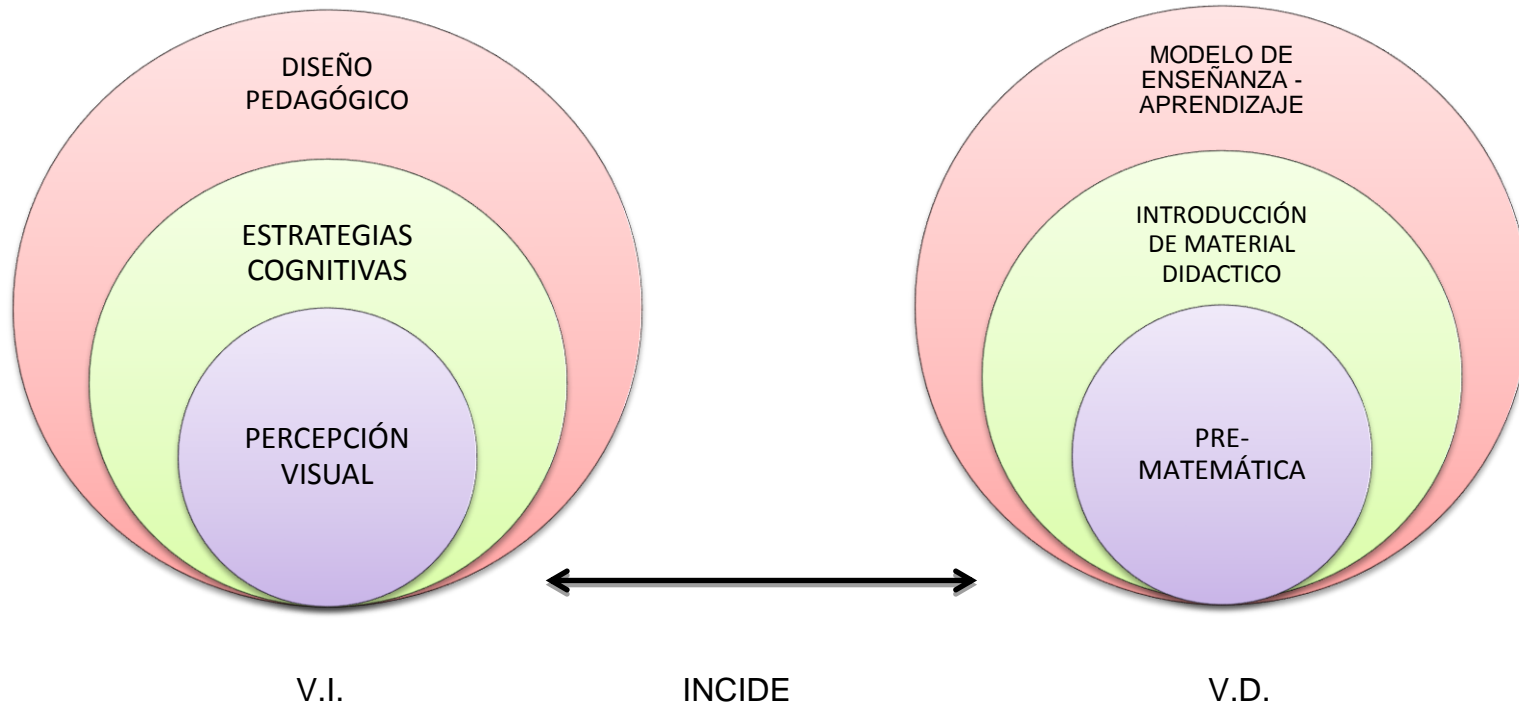


Gráfico N°2: Red de Inclusión

Elaborado por: Fanny Palacios

2.4.1. Fundamentación Teórica

PERCEPCIÓN VISUAL

Las modernas concepciones de la educación ponen énfasis más que en dotar de información al educando, en desarrollar sus procesos cognitivos. Hasta hace un par de décadas, esta opinión no se había generalizado y mucho menos entre los científicos de la educación de países atrasados a pesar de que en Europa, se habían revalorado ya, los estudios de investigadores como Wertheimer (1945), Koller (1925) y Koffka (1935) entre otros, desde la perspectiva de la 18dmón.18. Pero también se habían dado a conocer los trabajos de Vygotski y sus colaboradores, desde el enfoque sociocultural.

No obstante, fue necesario que los psicólogos norteamericanos pusieran atención a los trabajos de Piaget, a los avances que había tenido la cibernética y el enfoque del procesamiento de la información, pero también al desarrollo de la gramática generativo transformacional, para que se desarrollasen y difundiesen en los últimos años las investigaciones acerca de la cognición, tanto en psicología como en pedagogía.

De este modo, actualmente ya no hay quien sostenga la importancia de la cognición y percepción visual, aun cuando las teorías y métodos con que se aborda el tema difieren, en muchos casos substancialmente.

Uno de los procesos cognitivos de mayor importancia es la percepción, en tanto que involucra no sólo la captación de las características del o los estímulos con los que entra en contacto el individuo, sino que además supone su análisis y por tanto conduce a la comprensión e interpretación de la realidad. En tal sentido, ya los trabajos de Bruner (1956) y Luria (1989) han probado que la percepción visual tiene desde su inicio un carácter activo, tanto porque involucra los actos motores cuanto porque toda percepción supone la formación de una hipótesis y su verificación a través de un complicado proceso analítico y sintético.

Ahora bien, la percepción, al igual que todos los procesos psíquicos humanos se desarrollan en virtud de la maduración de las estructuras que participan en ella y del carácter de los estímulos que la ponen en actividad. En este sentido, la labor de los educadores es de enorme importancia, ya que son ellos quienes planifican objetivos y acciones tendientes a favorecer el desarrollo cognitivo. Pero si bien es cierto que esto ocurre a lo largo de todos los años que dura la instrucción, es particularmente importante en la etapa preescolar, ya que en ella se ponen las bases para el aprendizaje de actividades como la lecto-escritura o la realización de operaciones matemáticas, etc.

Por ello el estudio de la percepción visual de niños en edad preescolar constituye una parte importante del tema y lo es porque indudablemente, el aprendizaje de la lecto-escritura depende de habilidades perceptivo-motoras (coordinación viso manual) de la percepción espacial, de la relación entre figura y fondo, de la constancia de la forma, de la estructuración espacio-temporal, de la percepción auditiva, entre otras. Empero aquí sólo se trata de los principales aspectos de la percepción visual, ya que resulta sumamente ambicioso pretender abarcar en un solo

estudio todos, los aspectos perceptivos que constituyen prerequisites para el adecuado desarrollo del niño en la escuela.

A nuestro juicio, los ejercicios visuales motores son los más importantes para la educación de los niños pequeños y de deficientes intelectuales.

Ocupan al sujeto de un modo activo, fijan la atención y la mantienen mediante la serie de las excitaciones sensoriales de las que son el punto de partida y, por eso mismo, satisfacen más que todos los otros. Desarrollando también la lógica elemental matemática mediante la constatación natural de los errores cometidos.

Muchos de los problemas de aprendizaje son debidos a un desequilibrio entre el SISTEMA FOCAL o capacidad de mover los ojos correctamente y el SISTEMA AMBIENTE o influencia del entorno. Por ello al tratar un problema de aprendizaje se trabaja en base a la PERCEPCIÓN VISUAL de las diferentes habilidades.

LA DISCRIMINACIÓN VISUAL: Es la capacidad de apreciar y conocer los rasgos distintivos de diferentes figuras. Los problemas en esta habilidad pueden dar lugar a confusiones de palabras similares, en las que sólo cambia una letra, como por ejemplo: mano-mono, o en imágenes complejas.

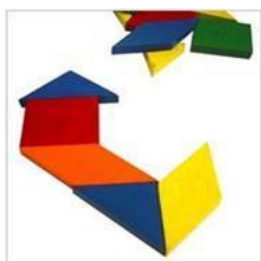


Gráfico N° 3 Discriminación Visual

FIGURA-FONDO: Se refiere a la identificación de una misma palabra en diferentes estilos y formas. Un problema de figura-fondo puede dar dificultad para localizar una palabra exacta en una frase o una frase exacta en un párrafo.

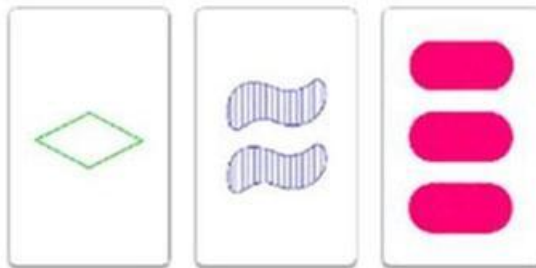


Gráfico N°4 Figura Fondo

CONSTANCIA DE FORMA: Es la capacidad de reconocer un mismo símbolo independientemente de su orientación, forma y/o tamaño. Cuando se ve afectada esta habilidad nos podemos encontrar con problemas en el paso de letra ligada a letra de imprenta ya que existe una dificultad para reconocer el mismo símbolo escrito de diferentes maneras.



Gráfico N° 5 Constancia de Forma

MEMORIA VISUAL Y SECUENCIAL: Es la capacidad para reconocer y recordar una secuencia de letras, palabras o símbolos en diferentes contextos. Los problemas en esta habilidad pueden dar dificultades en ordenar letras o en deletrear palabras.

RELACIONES VISO-ESPACIALES: Se refiere a la relación entre la visión y el espacio tridimensional. Los problemas en esta habilidad pueden repercutir en la confusión o inversión de letras como p-q o b-d.

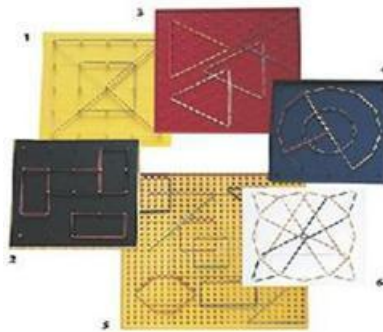


Gráfico N° 6 Relaciones Viso Espaciales

CIERRE VISUAL: Es la habilidad para determinar la percepción final sin necesidad de tener todos los detalles presentes. Cuando hay problemas en esta habilidad suelen tener dificultad en entender lo que leen o sacar conclusiones lógicas.

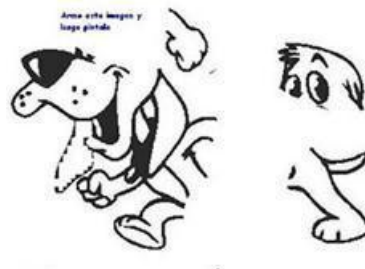


Gráfico N° 7 Cierre Visual

Proceso De La Percepción Visual

_ El objeto físico emite o refleja radiaciones luminosas de distinta frecuencia e intensidad (estímulos).

_ Las radiaciones luminosas penetran en el interior del globo ocular a través de la pupila, que se dilata o contrae en función de las condiciones luminosas por la acción del iris. Hasta llegar a la retina, que es la parte fotosensible del ojo, tiene que atravesar la córnea, el cristalino y la cámara interior acuosa.

_ La retina está compuesta por tres tipos de células (ganglionares, bipolares y foto receptoras). La energía luminosa incide primero sobre las células ganglionares que no son sensibles a la luz; luego sobre las bipolares que tampoco lo son y, por último, sobre la foto receptora (conos y bastoncillos) que son las únicas sensibles a la luz. Hay, además, otros dos tipos de células: las células horizontales, que conectan entre sí a los conos y los bastoncillos, y las células amacrinas, que conectan las células bipolares con las ganglionares.

_ Sólo una pequeña parte del espectro electromagnético de las ondas luminosas (el situado entre las 380 y las 780 milimicras) puede ser captada por los conos y bastoncillos, los cuales están especializados. Los conos actúan como receptores del color y operan en condiciones de moderada o alta iluminación ambiental. Los bastoncillos son receptores acromáticos que operan en condiciones de escasa iluminación ambiental. En el ojo humano hay unos 120 millones de bastoncillos y entre 6 y 7 millones de conos. En total, pues, hay más de 126 millones de células foto receptoras.

_ En estas condiciones, los estímulos luminosos producen en la retina del observador una proyección óptica invertida del objeto. El tamaño de la proyección óptica varía según sea la distancia entre el objeto y el observador. La forma de la proyección óptica varía con el cambio de la inclinación del objeto respecto al observador.

_ La energía electromagnética que incide sobre los conos y bastoncillos es transformada en impulsos nerviosos que llegan hasta las células ganglionares cuyos axones se unen para formar el nervio óptico en el disco óptico, llamado punto ciego porque carece de células foto receptoras y no es sensible a la luz.

_ Los haces nerviosos de cada ojo se encuentran en el quiasma óptico donde parte de ellos se cruzan para ir a parar al hemisferio cerebral opuesto, de manera que las fibras que salen del lado izquierdo de ambas retinas (y que corresponden al lado derecho del campo visual) se proyectan hacia el hemisferio izquierdo y las que salen del lado derecho de ambas retinas (y que corresponden al lado izquierdo del campo visual) se proyectan hacia el hemisferio derecho.

_ Los impulsos nerviosos llegan a través del cuerpo geniculado lateral del tálamo hasta la corteza visual del cerebro, situada en el lóbulo occipital, modifican su estado fisiológico y se produce la experiencia perceptiva.
(Proceso Percepción Visual)

Una de las técnicas de estudio más importante que según algunos científicos recomiendan es el Paradigma de búsqueda visual, el cual consiste en buscar, comparar y reconocer el conjunto de caracteres que se le expone con un conjunto de ítems previamente presentados y memorizados, en el caso de pre matemática se recomienda utilizar imágenes “absortos” ya que permiten un desarrollo del conocimiento mayor.

También se puede aplicar la Búsqueda de memoria VS Búsqueda visual donde existen dos tipos diferentes de paradigmas de búsqueda. La diferencia está en las características del tamaño del conjunto de memoria y tamaño del encuadre respectivamente.

_ Búsqueda de memoria, lo que se manipula es el tamaño del conjunto de memoria (recordar cuantos o que objetos manipulo en cierto tiempo) y el interés reside en estudiar la respuesta del sujeto en función de dichos cambios.

_ Búsqueda visual, Interesa más estudiar la respuesta de sujeto cuando, siendo el tamaño del conjunto de memoria un ítem solamente, se manipula el tamaño del encuadre donde posteriormente puede que aparezca el estímulo objetivo- que, por supuesto, siempre va a ser mayor a uno.

Estímulos objetivos (Targets: Probes): ítems que forman parte del conjunto de memoria en una tarea de búsqueda visual. (Que se deben recordar), los restantes se conocen como distractores. Indicios (Cues/ Primes): estímulo que va antes del estímulo de prueba y que da una pista al sujeto sobre cómo puede ser el que va detrás.

Ensayo positivo VS negativo: dos tipos de ensayos Positivo, cuando se presenta algún estímulo objetivo en el encuadre proyectado. Negativo, cuando sólo se presentan ítems distractores.

Paradigma de Priming (técnica de anticipación o técnica de reparación)

El procedimiento consiste en:

Presentar un primer estímulo que se considera como estímulo señal o estímulo preparador (prime). Dicho estímulo no tiene ningún valor informativo necesario para el procesamiento y respuesta que ha de dar a otros estímulos que aparecen poco después.

Al cabo de un cierto periodo de tiempo conocido como intervalo entre estímulos (IEE/SOA) se presenta un segundo estímulo presentado, el estímulo de prueba o estímulo objetivo.

Prime: estímulo preparador que se presenta antes del estímulo objetivo o target. Priming; fenómeno que tiene lugar cuando un estímulo antecede a otro, de forma que el primero afecta la ejecución del segundo.

Priming positivo VS Priming negativo: dos tipos de efectos del Priming.

Priming positivo: facilita el procesamiento posterior. Priming negativo: dificulta el procesamiento posterior.

Priming semántico/ Priming encubierto:

Priming semántico: se establece una relación entre el contenido de las palabras prime objetivo. Priming encubierto: se utiliza la técnica del Priming con enmascaramiento (efecto de interferencia que un estímulo conocido con el nombre de máscara, estímulo enmascarador- produce sobre otro que el sujeto ha de procesar o responder y que es conocido con el nombre de estímulo crítico.

Paradigma de costes y beneficios: paradigma de disposición selectiva que consiste en presentar un estímulo concreto conocido como estímulo de prueba que va precedido de otro estímulo conocido con el nombre de estímulo señal o indicio y analizar como el primero influye sobre el segundo.

Técnica de visión dicóptica: réplica del paradigma de escucha dicótica pero aplicada al ámbito de la modalidad sensorial visual. Básicamente consiste en presentar al sujeto dos patrones visuales o imágenes distintas, uno por cada ojo.

Técnica de visión para foveal esta técnica consiste en presentar el estímulo visual en el centro de la fovea (Porción pequeña de la retina de los primates, carente de bastones y con gran cantidad de conos, que constituye el punto de máxima agudeza visual), mientras que el otro estímulo irrelevante se presenta en la parafovea y a veces en la periferia de la fovea de tal manera que, generalmente, antes de la aparición de los

estímulos se suele presentar un punto de fijación para centrar la atención del sujeto en el centro de la fóvea.

Al igual que la técnica anterior esta técnica ha sido utilizada en el estudio de los mecanismos de focalización y de división de la atención visual.

Tareas de ejecución continua: Tareas de atención sostenida

El sujeto ha de realizar una tarea monótona sin parar. En este caso el sujeto ha de estar activo de forma permanente durante un periodo largo de tiempo. El hecho de ser una tarea simple y monótona hace que al cabo de un tiempo parecido al de las tareas de vigilancia aparezca el menoscabo de la atención.

Para lograr una buena percepción visual se debe contar con varias **ESTRATEGIAS COGNITIVAS** que se emplean con todos los elementos necesarios para lograr objetivos. Las técnicas de estudio utilizadas en la enseñanza de los niños permiten el despliegue y manejo de recursos para alcanzar un objetivo limitado con un fin de conocimiento inmediato. La estrategia implica la utilización y profunda integración del poder de una imagen en el cerebro de un niño.

Las estrategias cognitivas sólo pueden ser establecidas una vez que se hayan determinado los objetivos a alcanzar en la planificación. Es indudable la relación que existe entre la matemática y el razonamiento lógico, mediante la utilización de técnicas de estudio. La pre-matemática es una de las herramientas que ayuda al desarrollo del pensamiento lógico de los niños, ya que permite formular y resolver problemas matemáticos que se basan en la recolección de datos visuales, en la relación de figuraciones de si son o no son válidas.

En las unidades educativas, los estudiantes no siempre llegan a las distintas formas del pensamiento lógico matemático, el método deductivo, en los casos en los que aparecen de manera conscientes, está vinculado con lo que se observa durante el trabajo en clases.

La construcción del pensamiento no es únicamente un problema lógico. Hay que tener presente que el sujeto se acerca al conocimiento como persona que tiene una historia, afectos y sentimientos. Por lo tanto, enfrentarse a una situación problemática no solo se resuelve con procesos lógicos, sino que también involucra y despierta deseos, sentimientos, relaciones con experiencias previas, etc. En el proceso del conocimiento influye diversidad de circunstancias personales, entre ellas, el ambiente familiar y social que rodea al niño.

Las niñas y niños responden a las situaciones de acuerdo a sus historias personales. Este factor influye en la movilización o inhibición del pensamiento y de la voluntad. De ahí que usted, como educador/a, no puede ignorar este aspecto tan importante del educando.

El conocimiento pre-matemático se convierte en un elemento de fundamental importancia para el desarrollo del pensamiento en los niños entre los 3 y 4 años, las situaciones cotidianas son una fuente de conocimiento pre-matemático que no se reduce a las situaciones programadas en clase. Actividades rutinarias como poner la fecha en los trabajos o en la pizarra, comprobar la asistencia de estudiantes, hacerles colgar los sacos detrás de la silla o en una percha común, repartirles material de trabajo, enseñarles a guardar cada cosa en su sitio, registrar

datos de fenómenos observables, etc., constituyen recursos valiosos para la enseñanza, ya que todas estas son actividades conectadas con los intereses vivenciales de los niños.

Tanto el aprendizaje como el desarrollo del pensamiento deben estar siempre relacionados con la experiencia y además con un ambiente cálido, de aceptación y respeto representa un mayor progreso. Todo este desarrollo pre-matemático debe ir de la mano del desarrollo del lenguaje y se debe pedir a cada niño o niña que se exprese verbalmente con proposiciones básicas sobre las relaciones que va aprendiendo y observado.

Dentro del salón de clases se debe realizar previamente una investigación de los problemas psico-educativos, uno de los factores de la escasa percepción visual puede ser que los niños/as presente algún problema visual ya sea leve o agudo.

Algunos niños/as puede presentar escasa percepción visual porque es Ambliopes: que indica cierta disminución de la visión que no llega a la ceguera.

Niños de baja visión: niños que con su resto visual pueden ver objetos a pocos cm. No deben ser considerados como ciegos ni educados como tales.

Niños limitados visuales: necesitan que los objetos les sean presentados adecuadamente de manera que puedan verlos.

Otro posible problema puede ser la Retinopatía del bebé prematuro que son trastornos en la retina, resultado de la excesiva (30dmón..) de

oxígeno en la incubadora. Retinopatía diabética. Desprendimiento de la retina. Pero de igual forma para enseñar a estos niños se debe escoger la técnica y estrategia metodológica para enseñar correctamente.

Todo esto se logra si se conserva un buen **DISEÑO PEDAGÓGICO**, cuando hablamos de diseño pedagógico, estamos haciendo referencia a una serie de decisiones educativas que tenemos que tener en cuenta para diseñar nuestro recursos, es importante recalcar la idea de que las decisiones de carácter pedagógico han de primar sobre las cuestiones técnicas y estéticas, ya que estamos hablando de un material cuyo objetivo es que sea útil y eficiente como recurso de enseñanza.

El diseño pedagógico trata de abordar el proceso de diseño desde el proceso de enseñanza y de aprendizaje de forma de se encuentren “modalidades” que posibiliten al estudiante desarrollar de manera óptima su proceso. Supone un proceso básico para la elaboración de cualquier material educativo:

- _Definir con claridad los objetivos a conseguir
- _Seleccionar los contenidos adecuados
- _Establecer las estrategias metodológicas
- _Determinar los mecanismos de evaluación

Los elementos que se deben de tener en cuenta a la hora de pensar en el diseño pedagógico son:

_Las líneas pedagógicas del curso, es decir, el modelo de enseñanza que subyace al mismo y el modelo de aprendizaje al que pretende responder.

_El diseño de los contenidos: objetivos específicos, fuentes, presentación, determinación (contenidos temáticos, guión detallado).

_La interactividad y navegación, o sea, diseño interactivo y mapa de navegación.

Todos los docentes realizamos enseñanza presencial hacen cotidianamente, y de manera más o menos consciente, Diseño Pedagógico. O al menos realizan algunas etapas del Diseño Pedagógico.

Por ejemplo, buscamos conocer el perfil de los estudiantes, formulamos objetivos de aprendizaje, preparamos su material pedagógico, ajustamos sus planificaciones a medida que se presentan necesidades emergentes.

Sin embargo, cuando se trata de desarrollar un sistema de aprendizaje con un cierto grado de complejidad y envergadura (software, sitio web, CD) deben, casi de manera indispensable, emprender un proceso estructurado de diseño pedagógico. Si este proceso implica producir cierto volumen de documentación e invertir mucho tiempo y energía en ello, entonces, ¿no será acaso más fácil fiarse esencialmente de su propia intuición y creatividad, así como de sus propias experiencias de aprendizaje y enseñanza?

Evidentemente hay mucha intuición y creatividad presentes cuando se concibe un sistema de aprendizaje (curso, programa o actividad). Pero los investigadores en el dominio del Diseño Pedagógico creen que el hecho de seguir un método de Diseño Pedagógico tiene un gran valor,

considerando sobre todo las necesidades de formación cada vez más complejas que aparecen en nuestra sociedad.

Es un hecho, como señalan Lebrun y Berthelot¹¹, la necesidad de modelar la planificación de la enseñanza tomando en cuenta muchos factores como los siguientes:

- El aumento de las necesidades de formación en los niños.
- La amplitud de los contenidos.
- El aumento exponencial de los conocimientos.
- La búsqueda de eficacia en la transmisión de conocimientos.
- La evolución de los medios tecnológicos de enseñanza.

Ahora bien, esta necesidad de realizar diseño pedagógico es todavía mayor en la Educación inicial. Efectivamente, hablar de enseñar, se explica el proceso de comunicación entre el que enseña y el que aprende como elementos mayores de la dinámica pedagógica. Pero en la educación inicial, el profesor se transforma en el canal principal de la enseñanza y en el recurso privilegiado que permite el acceso al “saber”.

En otros términos, la enseñanza es preparada, la mayoría de las veces por un equipo pedagógico, bajo la forma de distintos recursos impresos, audiovisuales y/o informáticos, un modelo de Diseño Pedagógico corresponde a un método específico que guía el proceso de enseñanza.

Ahora bien el diseño pedagógico puede inspirarse en una u otra fuente teórica, cuyas raíces estarán en las teorías de la educación que se asocian a las grandes tendencias contemporáneas de la educación.

PRE-MATEMÁTICA

La matemática ofrece una oportunidad para que los niños y las niñas del Nivel Inicial comiencen el aprendizaje sistemático que posibilite el logro de las competencias señaladas.

El conocimiento pre-matemático es una herramienta básica para la comprensión y el manejo de la realidad que vivimos. Este presente en la vida diaria del niño y de la niña desde edades muy tempranas. Se les impone como necesidad en su intercambio con los otros: padres y adultos. Forma parte de su posibilidad de comunicación con el medio que los rodea (dame mucha plastilina, quiero más hojas para dibujar, cómprame dos caramelos, dame un centavo).

El conocimiento pre- matemático es construido por los niños y las niñas a partir de los problemas a los que se enfrentan en su vida cotidiana, pero este conocimiento no es espontáneo, es un producto cultural (como, por ejemplo, el sistema de numeración). Por lo tanto, es responsabilidad del Nivel Inicial presentar estos conocimientos, ampliarlos y profundizarlos en contextos significativos, que permitan a los alumnos y a las alumnas otorgarles sentido, promoviendo la reflexión sobre sus acciones.

Los conocimientos previos, así como las estrategias que las niñas y los niños utilizan para resolver las distintas situaciones en las que el conocimiento pre-matemático está involucrado, por ejemplo, conocer el recorrido de su casa al jardín, saber si tienen más caramelos que sus hermanos, etc. Son la base sobre la cual se trabajan.

La posibilidad de aprender con los otros, de utilizar las propias estrategias de resolución, intercambiando puntos de vista, encontrando soluciones comunes, convertirá a los conocimientos matemáticos en un desafío que favorezca la confianza y la alegría por el conocimiento que abre nuevos interrogantes.

Mediante la enseñanza de la matemática, los alumnos y las alumnas del Nivel Inicial tendrán la oportunidad de:

- Desarrollar y enriquecer sus posibilidades de cuantificación.
- Organizar el espacio cercano y el de sus desplazamientos.

Los Contenidos Básicos Comunes de Matemática para el Nivel Inicial están organizados en cinco bloques.

Bloque 1: Numero.

Bloque 2: Espacio.

Bloque 3: Mediciones.

Bloque 4: Contenidos procedimentales.

Bloque 5: Contenidos actitudinales.

En la caracterización de cada bloque se detalla:

_Una síntesis explicativa general;

_Las expectativas de logros al finalizar el Nivel Inicial.

La selección de contenidos de cada bloque no está pensada como una clasificación rígida, sino como una alternativa que permite integraciones e interconexiones diversas.

En el bloque 4, correspondiente a los contenidos procedimentales, no se expresan expectativas de logros. Estos contenidos se trabajan integradamente con los conceptuales y posibilitan que se alcancen las expectativas de logros de los contenidos de los bloques 1 a 3.

BLOQUE 1: NUMERO

Los contenidos de este bloque abarcan el conocimiento de la serie numérica y las funciones de los números en contextos de uso.

Cuando ingresan al Nivel Inicial, los niños y las niñas ya poseen ciertos conocimientos acerca de la serie numérica, se han enfrentado a Números escritos, reconociendo algunos de ellos, y seguramente han utilizado distintos procedimientos para contar cantidades de objetos.

Es responsabilidad del Nivel Inicial que el niño y la niña se apropien del Número y sus funciones sociales. Esto implica: conocer la serie numérica, enumerar correctamente los elementos estableciendo una correspondencia biunívoca entre los números y los objetos, determinar el cardinal de una colección, es decir, saber que el último número expresado luego de la enumeración representa el número total de elementos, y comprender que la posición de un número en la serie numérica define la magnitud.

Muchas de las situaciones que se presentan cotidianamente a los niños y a las niñas les proponen considerar el Número total de elementos de una colección, es decir, el cardinal de la misma. Por otro lado, al enumerar una colección, los elementos de la misma quedan ordenados según las etiquetas (nombre de los números), lo que constituye el valor ordinal de cada elemento de la colección.

El hecho de que los niños y las niñas puedan contar una cantidad de objetos no significa que puedan establecer el cardinal que designa esa cantidad. Los niños se apropian de este significado de los números en la acción sobre la realidad, en situaciones que demandan averiguar cuantos?.

El manejo del número cardinal posibilita comparar numéricamente colecciones, o sea considerarlas desde la cantidad de elementos y resolver operaciones sencillas a partir de anticipar resultados de sus acciones sobre colecciones (agregar, reunir, repartir, quitar) y de evaluar la cantidad resultante. En intervalos numéricos pequeños (1-3, 1-5, 1-

7), de manejo frecuente, las niñas y los niños pueden anticipar resultados de situaciones de adición y sustracción sencillas, aun en ausencia de la colección. La representación de los números supone no solo el reconocimiento de los numerales, sino de lo que estos significan como indicadores de una cantidad o de un orden, en la serie numérica.

El niño y la niña se iniciaran en la escritura de cantidades construyendo distintas formas de representación, siempre en situaciones donde sea necesario recordar cantidades o posiciones por ejemplo, cuántos puntos saco cada uno en un juego de dados o recordar que Juan salió primero y Diego segundo, hasta arribar a la escritura convencional como forma cultural, universalmente establecida.

Expectativas de logros del bloque 1 de Matemática al finalizar el Nivel Inicial.

Los alumnos y las alumnas deberán:

_Resolver situaciones problemáticas que impliquen enumerar correctamente los elementos de una colección, establecer su cardinal y realizar comparaciones y transformaciones numéricas en colecciones.

_Reconocer números escritos y construir formas de representación gráfica de cantidades, a partir de problemas que impliquen a los números en diferentes contextos de uso.

SINTESIS DE LOS CONTENIDOS BÁSICOS COMUNES DE PRE MATEMATICA PARA EL NIVEL INICIAL

BLOQUE 1: NUMERO

Serie numérica:

- Designación oral en situaciones de conteo (por lo menos hasta el 20).
- Reconocimiento de los Números escritos.
- Representación escrita de cantidades.
- Conocimiento del antecesor y el sucesor de un Número dado.

El Número natural funciones y usos en la vida cotidiana:

- Cardinalidad (por lo menos hasta el 10).
- Ordinalidad (por lo menos hasta el 5º. lugar).
- Relaciones de igualdad (tantos como) y relaciones de desigualdad (mas que, menos que, uno más que, uno menos que) en colecciones de 5 y hasta 10 elementos.
- Transformaciones que afectan la cardinalidad de una colección (agregar, reunir, repartir, quitar, separar).
- Transformaciones que afectan la posición de un elemento en una serie ordenada (desplazamientos o cambios de posición en una serie).

BLOQUE 2: ESPACIO

Al ingresar al Nivel Inicial, los niños y las niñas han comenzado a organizar el espacio que los rodea a través de sus movimientos y

desplazamientos, así como de sus acciones con los objetos al ubicarlos, levantarlos, arrastrarlos, etc.

Los contenidos de este bloque abarcan relaciones especiales en los objetos, entre objetos y en los desplazamientos. Para las relaciones especiales en los objetos se consideran las relaciones de las partes con el todo y las transformaciones que es posible realizar en ese todo a partir de diferentes acciones como plegar, construir, cortar, armar, dibujar, etc.

Las relaciones especiales entre objetos implican considerar la ubicación y posición de los mismos independientemente del punto de vista del sujeto, en relación con los otros objetos, con los cuales mantiene relaciones. Las relaciones especiales en los desplazamientos suponen considerar formas de ubicarse en el espacio. Recorrer un determinado espacio que les es familiar, su barrio, el trayecto de su casa a la escuela, etc., les permitirá a los niños y a las niñas tomar conciencia de los diferentes caminos para llegar al mismo punto, percibir algunas distancias, reconocer los caminos más largos o más cortos, los modos sociales de orientación en ese espacio, los puntos significativos del ambiente conocido.

El tamaño y las características de los espacios determinan diferentes modos de conceptualizarlos, a que las acciones que realiza el sujeto en ellos son de naturaleza diferente. Un espacio abierto y amplio (campo-ciudad) involucra a los niños y a las niñas en la búsqueda de puntos de referencia que no son necesariamente los mismos que en la sala o en una mesa.

En las situaciones cotidianas, empezar a utilizar correctamente los términos que describen esta ubicación espacial facilita la comunicación entre pares y con los adultos. La representación de las relaciones especiales en el objeto, entre los objetos y en los desplazamientos, serán contenidos que se trabajaran en el Nivel Inicial a partir de situaciones que así lo demanden.

Expectativas de logros del bloque 2 de Matemática al finalizar el Nivel Inicial

Los alumnos y las alumnas deberán:

_Establecer relaciones entre las partes de los objetos y proponer transformaciones.

_Orientarse en el espacio próximo encontrando puntos de referencia y considerando globalmente las distancias de los diferentes trayectos.

_Ubicar los objetos en el espacio en función de sus posiciones relativas.

_Desarrollar formas de representación en el espacio bidimensional y tridimensional.

_Resolver y plantear problemas concretos que involucren conceptos especiales.

_Conocer algunas propiedades geométricas simples de los cuerpos y las figuras.

SINTESIS DE LOS CONTENIDOS BÁSICOS COMUNES DE PRE MATEMATICA PARA EL NIVEL INICIAL

BLOQUE 2: ESPACIO

Relaciones especiales en el objeto:

_Relaciones de las partes entre sí para formar un todo significativo (por ejemplo, en construcciones, modelados, rompecabezas, recortado, plegado, etc.).

_Transformaciones del objeto.

_Reconocimiento de las propiedades geométricas en los cuerpos: forma, caras planas y curvas.

_Reconocimiento de las propiedades geométricas en las figuras: forma, lados rectos y curvos.

Relaciones especiales entre objetos:

_Ubicación y posición en el espacio: Desde el propio punto de vista. Desde las relaciones entre los objetos. Relatividad de las posiciones del objeto en función de distintos puntos de referencia.

Relaciones especiales en los desplazamientos:

_Orientación en el espacio: Localización de puntos de referencia. Consideración de las distancias.

BLOQUE 3: MEDICIONES

Los niños y las niñas en su vida cotidiana tienen diferentes ocasiones de realizar experiencias de comparación de magnitudes y estén en contacto con instrumentos que permiten realizar mediciones de distinto tipo (por ejemplo, balanza, centímetro, regla, entre otros). Aunque la medición convencional Este alejada de las posibilidades cognitivas de los niños y las niñas, el conocimiento de su ambiente y los problemas que suscitan diferentes actividades cotidianas (por ejemplo, comparar dos construcciones realizadas con bloques) promoverán su necesidad de construir y utilizar medidas no convencionales (manos, sogas, vasos, etc.) Para resolver estas situaciones.

Los diferentes acontecimientos de la vida diaria y el trabajo sobre los contenidos de las Ciencias Sociales y Naturales posibilitan comparaciones entre magnitudes y el conocimiento de algunos instrumentos convencionales de medición reconocidos socialmente.

Expectativas de logros del bloque 3 de Matemática al finalizar el Nivel Inicial

Los alumnos y las alumnas deberán:

_Conocer el uso y la función de algunos instrumentos de medida de aplicación común en contextos sociales.

_Construir y utilizar unidades no convencionales para realizar mediciones en situaciones significativas.

BLOQUE 3: MEDICIONES

_Iniciación en el uso social de la medida y de los instrumentos de medición.

_Iniciación en el conocimiento de la longitud a través del uso de unidades no convencionales.

_Iniciación en el conocimiento de la capacidad a través del uso de unidades no convencionales.

_Iniciación en el conocimiento de la masa a través del uso de unidades no convencionales.

_Iniciación en la medición social del tiempo. Iniciación en la ubicación temporal.

BLOQUE 4: CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Es necesario distinguir los procedimientos espontáneos o de base que los niños y las niñas utilizan para resolver distintos tipos de situaciones, de aquellos procedimientos que, como contenidos, se proponen para que se trabajen en la escuela. Los contenidos procedimentales han de trabajarse no solo en relación a los bloques conceptuales del capítulo de Matemática, sino también en relación a los contenidos incluidos en los otros capítulos (Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Plástica, Lengua, etc.).

Procedimientos generales

3) El análisis de las propiedades de los objetos permite definir criterios para que se los reconozca sin necesidad de señalarlos o nombrarlos directamente. Esta designación de objetos en función de sus propiedades implica un proceso lógico complejo que requiere abstraer las características del objeto. Cobra importancia, en este sentido, no solo establecer que es el objeto, sino también lo que no es, es decir, la negación de un atributo para establecer inferencias respecto de lo que es.

II) El establecimiento de relaciones directas, relaciones inversas y relaciones contrarias. Las relaciones inversas suponen deducir la acción que anula una acción dada (enfriar – calentar, agregar – quitar, juntar – separar) y las contrarias, contraponer atributos (más alto que, más bajo que).

III) El análisis de la información disponible, en un determinado juego o situación planteada por el maestro o la maestra, permitirá encontrar una estrategia de resolución en función de los datos que se presentan, e inferir de los datos conocidos que otros se necesitan para resolver una situación.

Procedimientos específicos

Enumerar cuantos elementos tiene una colección o comparar colecciones a través del uso de la enumeración o la correspondencia posibilitara construir la invariancia del Número. Anticipar y cuantificar resultados en presencia de colecciones será el paso previo para anticipar mentalmente el resultado de una transformación cuantitativa sobre colecciones no presentes, lo que implica retener el cardinal de las colecciones intervinientes en las transformaciones.

La reconstrucción de objetos (cuerpos y figuras) y la anticipación de posibles transformaciones del objeto son procedimientos que iniciaran al niño y a la niña en el campo de la geometría. La distinción de magnitudes y la comparación de cantidades posibilitara comprender el valor y la función social de la medida creando unidades e instrumentos no convencionales de medición.

Expectativas de logros del bloque 4 de Matemática al finalizar el Nivel Inicial

BLOQUE 4: CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Procedimientos generales

_Análisis de las propiedades de los objetos. Afirmación y negación de propiedades.

_Establecimiento de relaciones inversas y contrarias.

_ Interpretación de consignas.

_ Consideración de los datos pertinentes como estrategia para la resolución de situaciones problemáticas significativas.

Procedimientos específicos

_ Enumeración coordinando la serie de los Números con los objetos, respetando el orden y con exhaustividad.

_ Comparación de colecciones de objetos utilizando el conteo ajustado y/o la correspondencia.

_ Anticipación de los resultados de las transformaciones cuantitativas en colecciones visibles y no visibles.

_ Anticipación de transformaciones en los objetos.

_ Reconstrucción de objetos y figuras.

_ Comparación de magnitudes a través de objetos manipulables.

BLOQUE 5: CONTENIDOS ACTITUDINALES

La selección de los contenidos conceptuales y procedimentales así como las estrategias para trabajarlos posibilitara la adquisición de los contenidos actitudinales. El trabajo en grupo, la búsqueda de soluciones, la aceptación de los errores propios, el desafío de comprender lo que otros dicen y hacerse comprender por los otros, generaran una actitud

positiva hacia la matemática que permitirá la adquisición de nuevos conocimientos ante la necesidad de resolver problemas.

Expectativas de logros del bloque 5 de Matemática al finalizar el Nivel Inicial

BLOQUE 5: CONTENIDOS ACTITUDINALES

En relación al conocimiento y a su forma de producción Iniciación en:

_La curiosidad, la honestidad y la apertura ante situaciones trabajadas.

_La disposición favorable en la comparación de sus producciones.

_La actitud de investigación para encontrar alternativas en la resolución de problemas.

En relación con los otros

Iniciación en:

_La cooperación con otros para resolver situaciones.

_La tolerancia a las restricciones de una situación o juego.

_La tenacidad ante la búsqueda: aceptación del error propio y de otros.

_La concentración y colaboración en un clima colectivo de trabajo.

_La aceptación de distintos roles en un juego o situación.

_El respeto por los acuerdos alcanzados.

En relación consigo mismo Iniciación en:

_La reflexión sobre lo realizado.

_La confianza en sus posibilidades de resolver situaciones.

_La toma de decisiones propias.

En el proceso del conocimiento influyen varias circunstancias personales del ambiente del niño. Aquí debemos recordar el triángulo de la educación donde intervienen:



Gráfico Nº 8 Triángulo de la educación

Elaborado por: Fanny Palacios

Las niñas y los niños responden a las situaciones de acuerdo a sus historias personales. Este factor influye en la movilización o inhibición del pensamiento y de la voluntad. De ahí que usted, como educador/a, no puede ignorar este aspecto tan importante del educando.

Existe gran cantidad de MATERIAL DIDÁCTICO que favorece en el conocimiento de pre-matemática los materiales Didácticos es todo el

material pedagógico utilizado tanto en instituciones educativas como por los docentes de cada área de estudio.

Es creatividad del docente valerse de materiales que tenga a mano como elementos que nos proporciona la naturaleza u otros ya elaborados a partir de materiales diversos entre ellos los de reciclaje, que son fundamentales porque no solo sirven para un fin pedagógico sino que además crea conciencia ambiental en los estudiantes, el material didáctico facilita el proceso enseñanza – aprendizaje en las dimensiones cognitiva, comunicativa, corporal, ética, artística.

Actualmente la educación es más de estimular los sentidos y no tan memorística como era épocas anteriores. Se tiene mucho en cuenta el desarrollo integral de los niños y que actividades o Recursos Didácticos son apropiados para cierta edad.

A continuación enumeraremos algunos de los Recursos Didácticos empleados en el grado preescolar y para cada dimensión:

Dimensión Cognitiva; Bloques lógicos, rompecabezas, láminas de secuencias, dados, lupas, macetas, encajes, domino, naipes, palillos, cuentas, recortes de madera, canicas, Abaco, algodón, piedras.

Dimensión Comunicativa; Cuentos, poesías, trabalenguas, refranes, canciones, historietas, frisos, fotografías, carteles, empaques, plastilina, papel periódico, revistas, loterías, materiales del medio, franelografos.

Dimensión Corporal; lazos, aros, pelotas, obstáculos, colchonetas, música, espejos, cintas, bolos, rondas, dinámicas.

Dimensión Ética, cuentos, fabulas, biblia infantil, cuentos de valores, talleres, dinámicas, relatos, dramatizaciones de conflictos.

Dimensión Artística; Teatrito, títeres, plastilina, pinceles, pinturas, diversidad papeles, lana, disfraces, juegos roles, pegante, tijeras, laminas, arcilla, Instrumentos musicales,

Los Materiales Didácticos tienen mucha trascendencia en la innovación educativa, de allí surge la importancia que el docente este en constante actualización, para incorporar nuevos medios para la difusión de sus conocimientos.

En el momento lo que está entrando con fuerza es el recurso de la tecnología y la informática que está acorde con el momento que vivimos actualmente y que debemos aprovechar con nuestros estudiantes, pero las experiencias personales y vivenciales marcan de manera positiva el camino de los niños que pasan por nuestras aulas.

Modelo de enseñanza aprendizaje, la educación infantil contribuirá al desarrollo físico, intelectual, afectivo, social y moral de los niños. Los centros docentes de educación infantil cooperan estrechamente con los padres o tutores a fin de tener en cuenta la responsabilidad fundamental de estos en dicha etapa educativa; la metodología educativa se basa en las experiencias, las actividades y el juego, en un ambiente de afecto y de confianza.

Los modelos de enseñanza son una actividad generalizada pues todos los días, los docentes de todos los niveles educativos abordan sus procesos de enseñanza-aprendizaje desde ciertos modelos. Dichos modelos están más o menos articulados y se fundamentan en teorizaciones que permiten a los profesores, con mayor o menor éxito, ejercer su profesión. Se calcula que al año impartimos entre 300 y 900 sesiones de clase y, sin lugar a dudas, detrás de ellas se pretenden estimular a los alumnos, resolver los problemas que se plantean, proponer actividades y evaluar los resultados.

Si el profesorado no es ciego (cada instante de su práctica de aula, con mayor o menor grado de explicitación, está basada en sus concepciones sobre la enseñanza, los alumnos, las posibilidades de obtener resultados, la importancia de los contenidos, sus propias convicciones personales, el valor de los proyectos curriculares o de centro, el papel de los padres, las funciones de la administración, e incluso de hechos más o menos cercanos al propio instante de su actuación –más o menos triviales-, que pueden tener un carácter personal, social, estratégico o profesional), hemos de pensar razonablemente que cada uno de esos periodos de tiempo en los que se convive, o no, en el aula con los alumnos, están inspirados en una abstracción de la realidad, en una simplificación de la misma que mueve, o desanima, a actuar y que no siempre es explícita. Hemos de pensar razonablemente que existen patrones de referencia, hemos de pensar que no son solamente cuestiones estratégicas, que las hay, sino también razones más profundas que las inspiran que hemos de remitirlas a estilos de actuación que tienen su referencia en modelos de enseñanza. Así, mientras los procesos de selección de cultura de los diseños nacionales, autonómicos o de centro y área tienen su referente en el concepto de

planificación, las acciones cotidianas tienen su referente en los modelos de enseñanza.

Las Concepciones del aprendizaje. La investigación sobre la enseñanza no puede ser ajena a los procesos de razonamiento y aprendizaje del alumnado. En este sentido, como no podía ser menos, las tendencias y concepciones de la misma han configurado el marco de los trabajos y, por lo tanto, de los esfuerzos por clarificar dicho ámbito. El estudio llevado a cabo por Nuthall pretende una visión actualizada de los mismos y, como es habitual, la siempre polémica y discutida clasificación de los distintos estudios que se están realizando. Partiendo de la base de que los procesos que se generan en las aulas no pueden ser entendidos hoy como de meras transferencias de unos textos a las cabezas del alumnado, sino como construcciones de las mismas, distinguiré tres grandes concepciones, con todo lo provisional y discutible que pueda serlo, que son la de orientación psicológica, la sociológica y la lingüística o sociolingüística.

2.6. Hipótesis

“La percepción visual es fundamental en el desarrollo de la pre-matemática en los niños de 3 a 4 años de edad.”

2.7. Señalamiento De Variables

V.I.: Percepción visual

V.D.: Pre-matemática

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque

El enfoque para esta investigación es de tipo cuantitativo porque se determine el número de docentes y niños que laboran en la unidad educativa “Blaise Pascal” en el cantón Salcedo, de quienes se obtendrá información elaborando cuadros estadísticos.

Cualitativo porque se verificara si se cumple las normas pedagógicas de brindar una buena educación a niños de tempranas edades para un buen desarrollo educativo, también se valorara cualitativamente los recursos didácticos y la correcta utilización de material didáctico durante las clases. Cabe señalar que es una investigación realista que se efectuará en la mencionada unidad educativa.

3.2. Modalidad Básica De La Investigación

El trabajo de investigación es de campo ya que se lo realizara directamente con la población o universo, teniendo contacto de forma directa con la realidad de la escuelita, adicionalmente se apoyara en el

estudio en material bibliográfico recopilado para la construcción del marco teórico.

3.3. Nivel O Tipo De Investigación

La investigación se lo realizara con la exploración dentro de la Institución educativa en el entorno de los niños buscando desarrollar nuevos métodos de educación, o a la vez mejorando los ya existentes describiendo lo que sucede con el escaso material visual para utilizarlos en las clases de los niños clasificando elementos utilizados, asociando las variables del tema la percepción visual y su incidencia en el área de pre-matemática midiendo la relación entre las mismas, explicando los acontecimientos en el transcurso de la elaboración de esta investigación detectando los factores determinantes del rendimiento escolar de los niños, para más tarde buscar una solución a lo que sucede en la unidad educativa “Blaise Pascal” con los niños de 3 a 4 años de Nursery.

3.4. Población Y Muestra

La presente investigación se realizara a los niños y padres del nivel Nursery de la unidad educativa “Blaise Pascal”

Población	Frecuencia	%
Niños	19	50%
Padres	19	50%
Total	38	100%

Tabla N° 1: Población o muestra

Elaborado por: Fanny Palacios

La muestra o universo es de 19 niños y 19 padres de familia que representan el 100% de la muestra.

3.5. Operacionalización De Variables

Variable Independiente: Percepción Visual

Tabla Nº 2

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
<p>Percepción Visual: Son estímulos recogidos por los sentidos donde el hombre DESCUBRE, ORGANIZA y RECREA la realidad, adquiriendo conciencia de ella por medio de la PERCEPCIÓN.</p>	<p>Estímulos</p> <p>Percepción</p>	<p>_ Mundo exterior</p> <p>_ Sensación en cadena</p> <p>_ Orden cualitativo</p> <p>_ Activa algún receptor sensorial</p> <p>_ Individual interior</p> <p>_ Proceso psicológico de la interpretación</p> <p>_ Conocimientos de cosas y hechos</p> <p>_ Real e Irreal</p>	<p>¿Responden a estímulos para mejorar la percepción visual?</p> <p>¿Trabaja con los materiales o recursos didácticos que mejoran las recepciones sensoriales?</p> <p>¿Responde a percepciones visuales dentro de su entorno social?</p> <p>¿Responde a la presentación de varias imágenes con diferentes nociones?</p> <p>¿Entiende e interpreta diferentes imágenes visibles matemáticas rápidamente?</p>	<p>Cuestionario estructurado para los niños de 3 a 4 años de edad.</p>

Variable dependiente: Área de Pre matemática

Tabla Nº 3

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
<p>Pre matemática</p> <p>Es una disciplina cultural y se debe organizar y enseñar con el fin de ofrecer a los niños experiencias vitales para resolver problemas, de manera que contribuya al desarrollo de las habilidades intelectuales específicas de los niños.</p> <p>El aprendizaje de la pre-matemática debe ir de lo más sencillo a lo más complejo.</p>	<p>Problema</p> <p>Disciplina</p> <p>Habilidades</p>	<p>Sociales</p> <p>Familiares</p> <p>Instituciones</p> <p>Sobre Protección</p> <p>Hijos Únicos</p> <p>Coordinación</p> <p>Perceptivo- motoras</p> <p>Mentales</p>	<p>¿Utiliza los recursos didácticos necesarios para la comprensión de las matemáticas?</p> <p>¿La comprensión de los niños tiene secuencia de aprendizaje?</p> <p>¿Del siguiente listado que nociones conoce el niño/a?</p> <p>¿Reconoce entre cosas reales y abstractas presentadas en imágenes?</p>	<p>Nociones a practicar en el cuestionario con los niños</p>

3.6. Recolección De La Información

Cuadro De Recolección De Información

Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS
1.	¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación.
2.	¿De qué personas?	De las personas que van a ser investigadas (Niños y Padres).
3.	¿Dónde se recogerá?	Unidad educativa "Blaise Pascal".
4.	¿Quién recogerá la información?	Investigadora.
5.	¿Cuándo?	Período noviembre 2010 a marzo 2011.
6.	¿Sobre?	Percepción visual y desarrollo en pre matemática.
7.	¿Por qué?	Para comprobar hipótesis.
8.	¿Cómo?	Mediante observación y encuestas.
9.	¿Con que?	Con cuestionarios de percepción visual.

Tabla Nº 4 Recolección de Información

Elaborado por: Fanny Palacios

3.7. Procesamiento Y Análisis

Una vez que el tema se ha aprobado se llevará a cabo un procesamiento y análisis del problema planteado:

- _ Utilizando varios recursos como información ya existente.
- _ Revisión de la información ya recogida.

- _ Repetición de la información recolectada para mejorarla.
- _ Representaciones gráficas para niños de 2 a 3 años con consignas sencillas de interpretar.
- _ Análisis de resultados
- _ Interpretación de resultados con apoyo del marco teórico,
- _ Comprobación de hipótesis.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Encuesta Dirigida A Niños De 3 y 4 Años De La Unidad Educativa “Blaise Pascal”

1. ¿Responden A Estímulos Para Mejorar La Percepción Visual?

Tabla N°5 Pregunta N° 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	18	95 %
NO	1	5 %
TOTAL	19	100%

Fuente: Niños

Elaborado por: Fanny Palacios



Gráfico N°9: Responde a Estímulos

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- En el gráfico se muestra que un 95% de la muestra o población responde a estímulos visuales en el área de pre matemática, mientras que un 5% no lo hizo.

Interpretación.- Según los resultados obtenidos la mayor cantidad de niños al recibir un estímulo visual asimila de mejor manera la información. Sin duda alguna una presentación de material didáctico visual, logra en el niño una mejor comprensión, es recomendable utilizar mayor cantidad de estímulos visuales.

2. ¿Trabaja Con Los Materiales O Recursos Didácticos Que Mejoran Las Recepciones Sensoriales?

Tabla N°6 Pregunta N° 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	3	16%
NO	16	84%
TOTAL	19	100%

Fuente: Niños

Elaborado por: Fanny Palacios

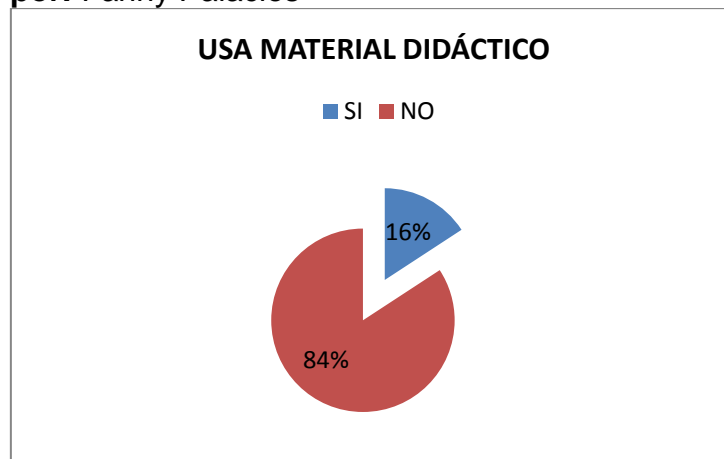


Gráfico N°10: Usa material didáctico

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- Mediante la representación en el gráfico existe un 84% de niños que no trabajan con material visual y por esto no permiten mejorar sus receptores visuales, mientras que un 16% de la muestra poblacional si lo hacen.

Interpretación.- La escasa percepción visual se debe a que los niños no trabajan con material didáctico visual y no tienen un estímulo correcto para que el funcionamiento de sus receptores sensoriales sea correctamente estimulado, con una mayor utilización de recursos didácticos los órganos rectores serán mejor estimulados y se obtendrán una mejor comprensión en clases.

3. ¿Responde A Percepciones Visuales Dentro De Su Entorno Social?

Tabla N°7 Pregunta N°3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	10	53%
NO	9	47%
TOTAL	19	100%

Fuente: Niños

Elaborado por: Fanny Palacios

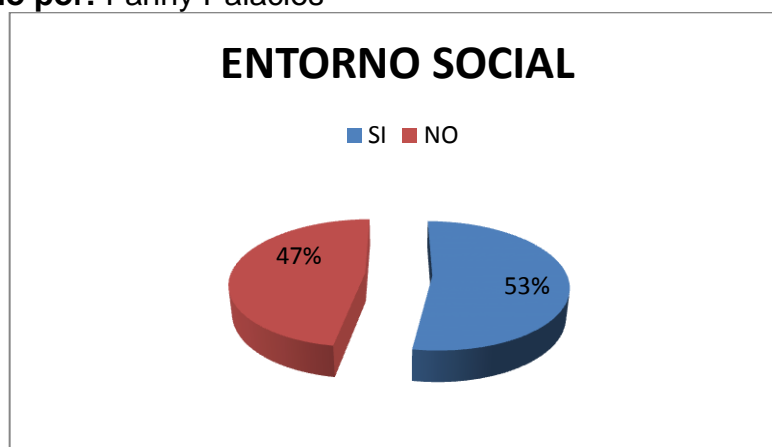


Gráfico N°11: Entorno Social

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- La representación gráfica demuestra que en 53% de los niños entre 3 y 4 años, responden favorablemente a los estímulos del entorno que los rodea, mientras que un 47% no lo hace.

Interpretación.- Este excelente resultado se debe a que los niños se encuentran en una edad donde todo lo que observan representa un nuevo conocimiento y empiezan una serie de interrogantes, logrando aprender por sí mismos. La mayoría de los niños recibe las percepciones visuales en su entorno social y responden de manera favorable y sus órganos receptores se muestran abiertos a nuevas imágenes.

4. ¿Responde A La Presentación De Varias Imágenes Con Diferentes Nociones?

Tabla N°8 Pregunta N°4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	6	32%
NO	13	68%
TOTAL	19	100%

Fuente: Niños

Elaborado por: Fanny Palacios



Gráfico N°12: Imágenes con nociones

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- El gráfico demuestra que un 32% de los niños si responden a las imágenes con nociones lógico matemáticas (alto –bajo, mucho –poco), y un 68% indica que los niños no responden a la presentación de imágenes.

Interpretación.- Al presentar imágenes con varias nociones no se obtuvo un resultado que satisfaga las necesidades del niño ya que no supieron responder correctamente a lo que observaban se notó que existe una gran necesidad de recursos didácticos dentro del salón para el área de pre matemática.

5. ¿Entiende E Interpreta Diferentes Imágenes Visuales Matemáticas Rápidamente?

Tabla N°9 Pregunta N° 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	2	11%
NO	17	89%
TOTAL	19	100%

Fuente: Niños

Elaborado por: Fanny Palacios

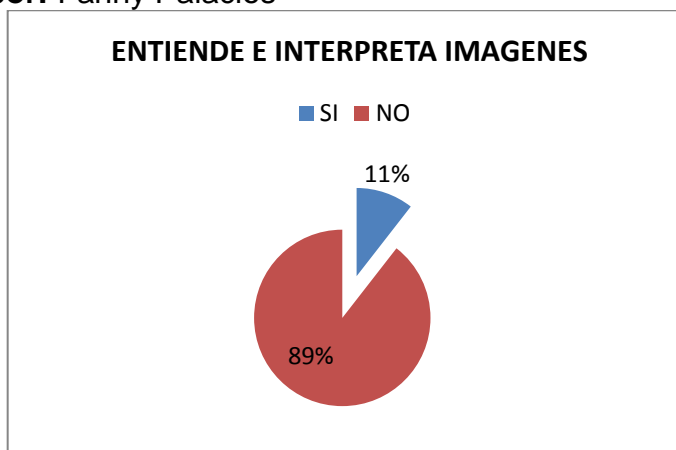


Gráfico N°13: Entiende e Interpreta Imágenes

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- La representación gráfica demuestra que un 11% si interpreta a imágenes visuales presentadas ante ellos rápidamente, y existe un 89% que no las interpreta.

Interpretación.- La presentación de imágenes visuales es la base para un buen desarrollo en la pre matemática, una buena iniciación en esta área es la base para los años superiores de educación que llegaran en un futuro, cuando una niño interpreta rápidamente una imagen demuestra una correcta utilización de recursos visuales y por lo tanto existe un mejor razonamiento para realizar una interpretación ante una imagen visual.

6. ¿Reconoce Entre Cosas Reales Y Absortas Presentadas En Imágenes?

Tabla N°10 Pregunta N° 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	3	16%
NO	16	84%
TOTAL	19	100%

Fuente: Niños

Elaborado por: Fanny Palacios

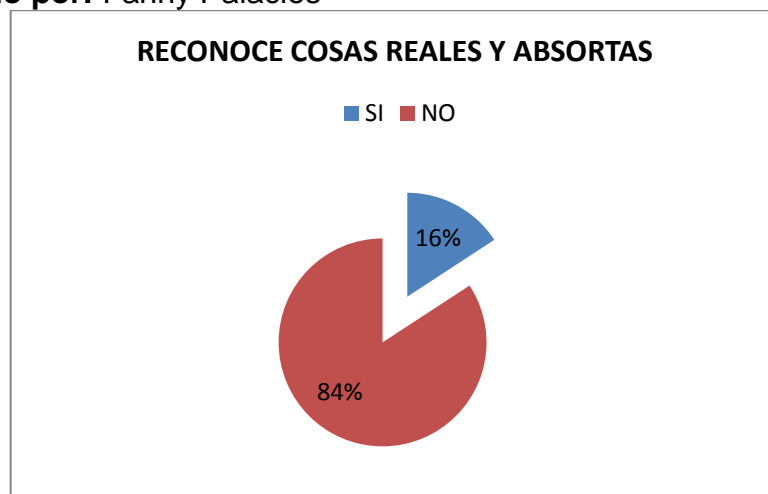


Gráfico N°14: Reconoce cosas reales y absortas

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- El gráfico N° 15 demuestra que el 16% de los niños en la edad de 3 a 4 años si reconocen la diferencia entre lo real y lo absorto, es decir que existen un porcentaje del 84% que no lo diferencia.

Interpretación.- Mediante la interpretación del gráfico y un análisis observado se deduce que existe una gran deficiencia de percepción visual y más aun de una práctica de percepción visual en las aulas de clases.

7. ¿Los Juegos Didácticos Ayudan A Mejoran La Percepción Visual?

Tabla N°11 Pregunta N° 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	7	37%
NO	12	63%
TOTAL	19	100%

Fuente: Niños

Elaborado por: Fanny Palacios

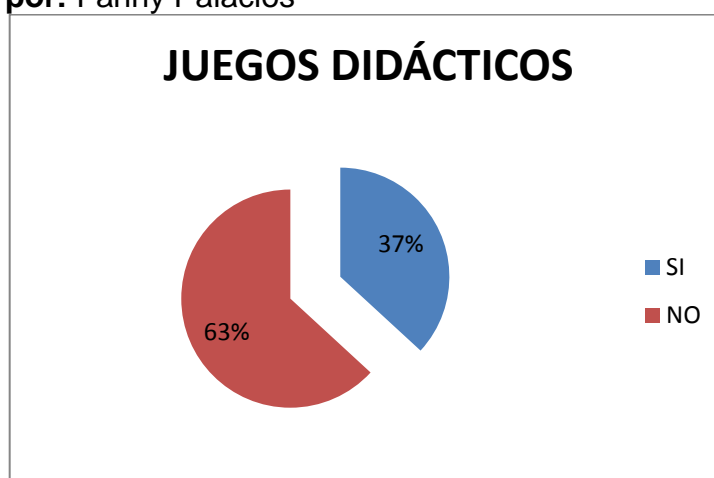


Gráfico N°15: Juegos Didácticos

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.-En el gráfico se obtiene que un 37% de los estudiantes respondan favorablemente a varios juegos didácticos llevados a cabo dentro y fuera del salón, mientras que un 63% no realizan esta acción correctamente pues se notó un déficit de práctica de estas clases de juegos.

Interpretación.- Mediante la observación durante la aplicación de las encuestas en los niños de 3 a 4 años de edad en la Unidad educativa "Blaise Pascal", se llegó a la conclusión que no se está llevando a cabo unas clases con juegos didácticos creativos que incentiven al niño a la participación en clases.

8.- ¿Muestra Emoción Al Observar Pictogramas Matemáticos?

Tabla N°12 Pregunta N° 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	11	58%
NO	8	42%
TOTAL	19	100%

Fuente: Niños

Elaborado por: Fanny Palacios

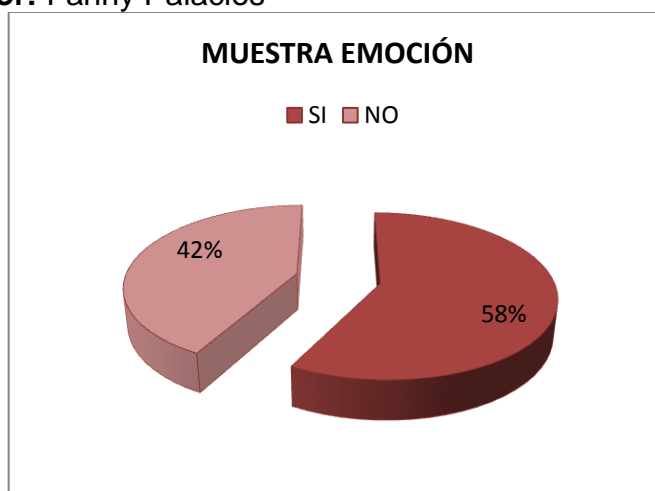


Gráfico N°16: Muestra Emoción

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta se observa que de la población o universo un 58% muestra emoción al observar pictogramas matemáticos, mientras que un 42% no muestran interés ante esto.

Interpretación.- La emoción que muestran los niños al observar pictogramas matemáticos se debe a que es una clase diferente a las cotidianas que recibían diariamente y ante una nueva didáctica educativa muestran más emoción, más participación y sobre todo mayor comprensión e interés para el tema.

9.- ¿Muestra Imaginación Al Observar Pictogramas Graciosos?

Tabla N°13 Pregunta N°9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	13	68%
NO	6	32%
TOTAL	19	100%

Fuente: Niños

Elaborado por: Fanny Palacios



Gráfico N°17: Imaginación

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- Luego de haber realizado la encuesta se obtuvo los siguientes resultados en el gráfico N° 17 con un 68% de niños que mostraron gran imaginación al observar pictogramas graciosos, mientras que un 32% no demostró esta gran imaginación.

Interpretación.- La imaginación en los niños de 3 a 4 años es muy grande al realizar esta encuesta aplicando pictogramas graciosos demostraron su creatividad e imaginación diciendo muchas cosas graciosas, se cree que deberían incrementar material con este tipo de pictogramas.

10.- ¿Reconoce Nociones Matemáticas (Alto-Bajo, Mucho-Poco, Pesado-Liviano), En Las Actividades En Clases?

Tabla N°14 Pregunta N°10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	9	47%
NO	10	53%
TOTAL	19	100%

Fuente: Niños

Elaborado por: Fanny Palacios



Gráfico N°18: Reconoce Nociones

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- Según las encuestas se obtuvieron que un 47% de la población reconoce varias nociones matemáticas, y un 53% no las reconoce durante las actividades en clases.

Interpretación.- Se llegó a la conclusión de que si los niños no reconocen nociones matemáticas en clases es porque le falta estímulo visual, para que sea más comprensible para la población, ya que la mayor cantidad de información que se observa es más fácil de comprender y recordar.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Encuesta dirigida a padres de los niños de 3 a 4 años Nursery de la unidad educativa "Blaise Pascal"

1. ¿Su niño le comunica lo que aprende diariamente en las clases de pre matemática?

Tabla Nº 15

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	%
SI	3	16%
NO	16	84%
TOTAL	19	100%

Fuente: Padres de familia

Elaborado por: Fanny Palacios



Gráfico Nº 19 Comunica lo aprendido

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- El gráfico muestra que al 16% de los padres sus hijos les comunican los que sucede en sus clases de pre matemática a diario, y un 84% no lo hace.

Interpretación.- Luego de realizar la encuesta a los padres se ha descubierto que la mayor parte de los niños no tienen mucha comunicación con sus padres, ya sea por trabajo o algún otro motivo por esta razón la maestra debe dar más amor y cariño a los niños.

2. ¿Cree usted que los materiales que la maestra utiliza para dictar las clases a su niño son los correctos?

Tabla Nº 16

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	10	53%
NO	9	47%
TOTAL	19	100%

Fuente: Niños

Elaborado por: Fanny Palacios



Gráfico Nº 20 Utiliza Buen Material

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- Mediante la representación gráfica existen un 47% de padres que opinan que los materiales utilizados en clases son los correctos, y un 53% de los padres opinan que no.

Interpretación.- Si se obtienen un apoyo correcto de los padres se puede concientizarlos para que colaboren más enviando recursos para las clases y que colaboren con la maestra en las tareas.

3. ¿Está usted de acuerdo que su niño aprenda matemática a temprana edad?

Tabla Nº 17

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	%
SI	2	11%
NO	17	89%
TOTAL	19	100%

Fuente: Padres

Elaborado por: Fanny Palacios

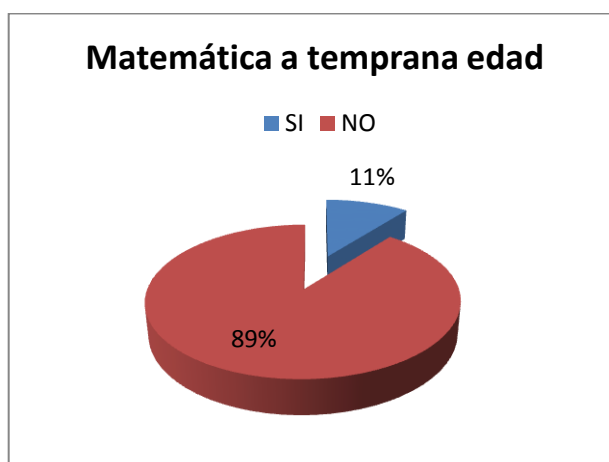


Gráfico Nº 21 Aprenda Matemática

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- El gráfico demuestra que un 11% de los padres está de acuerdo que sus hijos aprendan matemáticas a una edad temprana, y un 89% no lo está.

Interpretación.- Este resultado se lo obtuvo por que la mayor cantidad de padres consideran que sus niños son muy pequeños para aprender matemática, sin embargo se debe tener en cuenta que los padres sobre protegen a sus niños y se les debe dar una guía para que logren comprender que la matemática es lo mejor que le puede enseñar al niño pues es algo que se utilizara toda la vida.

4. ¿Su niño disfruta observar imágenes con variadas imágenes?

Tabla Nº 19

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	%
SI	18	95%
NO	1	5%
TOTAL	19	100%

Fuente: Padres

Elaborado por: Fanny Palacios

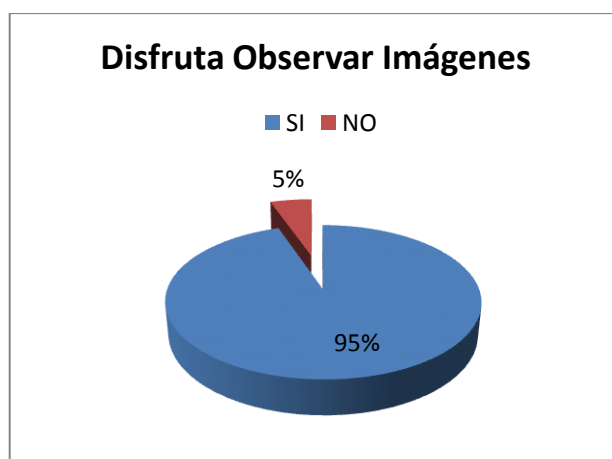


Gráfico Nº 22 Observa Imágenes

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- Según el grafico se nota claramente que el 95% de padres reconocen que su niño disfruta observar imágenes, y que un 5% no lo disfruta.

Interpretación.- Esto se debe a que los niños están en la edad de la curiosidad y que mejor manera de que descubre lo que puede existir en el mundo por medio de imágenes, debemos siempre conseguir imágenes nuevas llamativas para los niños para mejorar su percepción visual y cubrir su curiosidad.

5. ¿Su niño entiende e interpreta las imágenes que observa en su entorno, los cuenta?

Tabla N° 21

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	13	68%
NO	6	32%
TOTAL	19	100%

Fuente: Padres

Elaborado por: Fanny Palacios

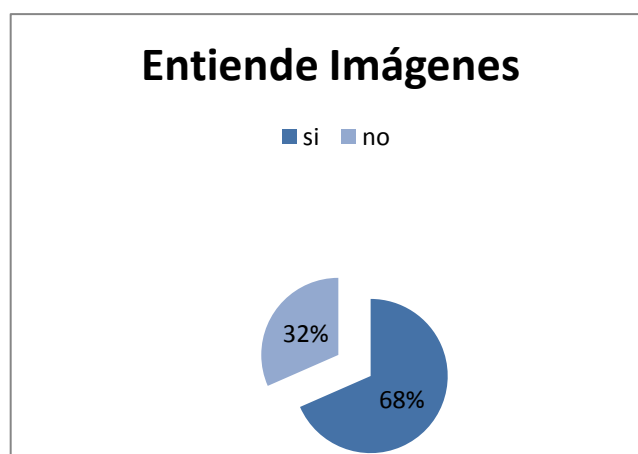


Gráfico N° 23 Entiende Imágenes

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- Luego de observar el gráfico se nota que un 68% de los niños son muy creativos e interpretan las imágenes que observan imágenes en su entorno y un 32% no logra hacerlo.

Interpretación.- Los padres se encuentran muy satisfechos pues la mayor parte de sus niños logran reconocer e incluso contar las imágenes y objetos que observan, además expresaron que sus niños se vuelven más comunicativos al salir a la calle y observar las imágenes.

6. ¿Su niño realiza las tareas interpretando lo que es real y lo que no?

Tabla N° 23

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	3	16%
NO	16	84%
TOTAL	19	100%

Fuente: Padres

Elaborado por: Fanny Palacios



Gráfico N° 24 Realiza tareas con interpretación

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- según el grafico se demuestra que un 84% de los niños no demuestran ante sus padres que interpretan las imágenes al momento de realizar sus tareas y que un 16% si lo hace.

Interpretación.- los padres de familia pidieron a la maestra que presenten más imágenes reales y absortas a los niños para que ellos puedan realizar más fácilmente sus tareas, se recomienda crear un muro de imágenes reales y absortas y estudiarla con los niños.

7. ¿Compra usted juegos didácticos a su niño para mejorar la percepción visual?

Tabla Nº 24

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	2	11%
NO	17	89%
TOTAL	19	100%

Fuente: Padres

Elaborado por: Fanny Palacios



Gráfico Nº 25 Compra Juegos Didácticos

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- El gráfico demuestra que un 89% de padres no compran juegos didácticos a sus niños que le ayudarían a mejorar su percepción visual sin embargo un 11% de padres si lo hacen.

Interpretación.- Los padres que compran juegos didácticos buscan mejorar la educación de sus niños y formar parte de ella, sin embargo hay padres que no saben de qué manera pueden ayudar a sus niños, o se da el caso de que en muchas ocasiones no cuentan con los recursos para comprárselos o ayudar a sus niños se podría hacer una campaña de solidaridad para conseguir suficientes recursos.

8. ¿Usted reconoce que su niño sabe contar al observar pictogramas?

Tabla N° 26

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	12	63%
NI	7	37%
TOTAL	19	100%

Fuente: Padres

Elaborado por: Fanny Palacios

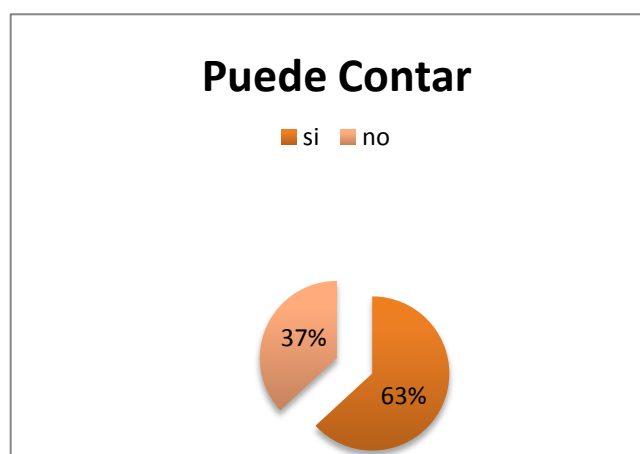


Gráfico N° 26 Puede contar

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- Según el análisis del gráfico se nota que un 63% de padres reconocen que sus hijos pueden contar y un 37% no logran contar.

Interpretación.- Según lo descrito anteriormente se aconseja a la maestra que mejore sus estrategias didácticas para que todos los niños lo puedan contar de una mejor manera, siendo este el inicio de lo que sucederá en años siguientes deben saber por lo básico contar bien y reconocer los números.

9. ¿Su niño se divierte al observar imágenes graciosas junto con su familia?

Tablas N° 27

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	14	74%
NO	5	26%
TOTAL	19	100%

Fuente: Padres

Elaborado por: Fanny Palacios

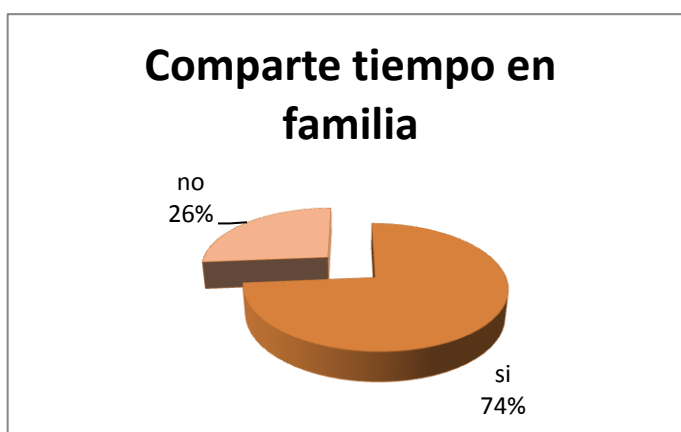


Gráfico N° 27 Comparte tiempo en familia

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- Luego de haber realizado la encuesta a los padres se obtuvo que un 74% de ellos comparte tiempo en familia con su hijo realizando actividades divertidas y un 26% no hace esto.

Interpretación.- Los padres que comparten con sus hijos tiempo realizando sus tareas o enseñando con juegos a sus hijos, mejoran en ellos su autoestima y confianza en sí mismos, cooperando con la educación del niño pues será más activo y libre en el entorno educativo.

10. ¿Cree que la educación de su niño se puede ver beneficiada con la utilización de más recursos visuales?

Tabla Nº 28

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	6	32%
NO	13	68%
TOTAL	19	100%

Fuente: Padres

Elaborado por: Fanny Palacios

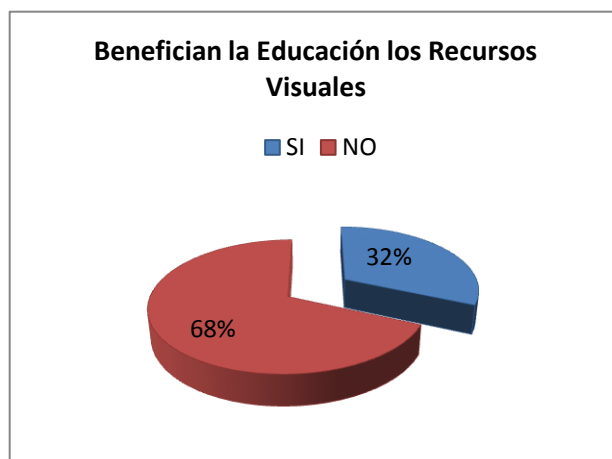


Gráfico Nº 28 Benefician a la Educación Los Recursos Visuales

Elaborado por: Fanny Palacios

Análisis.- El gráfico explica que un 32% de padres consideran que si se verá beneficiada mientras que un 68% no lo considera así.

Interpretación.- El escaso conocimiento acerca de los beneficios que pueden tener nuevos o más recursos visuales hacen que los padres no crean o sienten que es un beneficio para sus niños. A igual que las preguntas anteriores se debe realizar una explicación en relación a lo que ayuda los recursos visuales a la educación.

4.2. Verificación De Hipótesis Con Chi-Cuadrado

Comprobación De Hipótesis Con Chi-Cuadrado.

Ho: La Percepción visual no incide en el desarrollo del área pre-matemática en los niños de 3 a 4 años.

Hi: La percepción visual si incide en el desarrollo del área pre matemática en los niños de 3 a 4 años de edad.

Selección De Nivel De Significación

Para la verificación hipotética se utilizará el nivel de: $\alpha=005$

Descripción De La Población

La suma de todos los resultados obtenidos utilizando la fórmula de la constante muestra es igual al tamaño de la muestra $n=38$

Especificación Del Estadístico

Se trata de un cuadro de contingencia de 6 filas por 2 columnas con la aplicación de la siguiente formula estadística.

$$\chi^2 \approx \sum \left[\frac{O - E}{E} \right]^2$$

Especificación De Las Regiones De Aceptación Y Rechazo

Se procede a determinar los grados de libertad considerando que el cuadro tiene 6 filas y 2 columnas por lo tanto serán:

$$gl = (f-1) (c-1)$$

$$gl = (5-1) (2-1)$$

$$gl=(5) (1)$$

$$gl = 5$$

Regla De Decisión

Por lo tanto con 5 grados de libertad y un nivel de 0,05 en la tabla del χ^2 $t=11.07$ por lo tanto si $X^2_t < X^2_c$ se aceptara la H1 caso contrario se la rechazara $X^2_t = 11.07$ lo graficamos de la siguiente manera:

Recolección De Los Datos Y Cálculo De Los Estadísticos

Análisis de las variables

Frecuencias Observadas Estudiantes

ALTERNATIVAS		CATEGORÍAS		SUB TOTAL
		SI	NO	
1.	Responden a estímulos para mejorar la percepción visual	18	1	19
2.	Trabaja con materiales que mejoran las recepciones sensoriales	3	16	19
3.	Responde a percepciones visuales dentro de su entorno social	10	9	19
4.	Responde a la presentación de varias imágenes con diferentes nociones	6	13	19
5.	Entiende e interpreta diferentes imágenes visuales matemáticas rápidamente	2	17	19
6.	Reconoce entre cosas reales y abstractas presentadas en imágenes	3	16	19
TOTAL		42	72	114

Tabla N° 29 Frecuencias observadas estudiantes.

Fuente: Niños

Elaborado por: Fanny Palacios

Frecuencias Esperadas Estudiantes

ALTERNATIVAS		CATEGORÍAS		SUB TOTAL
		SI	NO	
1.	Responden a estímulos para mejorar la percepción visual	7	12	19
2.	Trabaja con materiales que mejoran las recepciones sensoriales	7	12	19
3.	Responde a percepciones visuales dentro de su entorno social	7	12	19
4.	Responde a la presentación de varias imágenes con diferentes nociones	7	12	19
5.	Entiende e interpreta diferentes imágenes visuales matemáticas rápidamente	7	12	19
6.	Reconoce entre cosas reales y abstractas presentadas en imágenes	7	12	19
TOTAL		42	72	114

Tabla Nº 30 Frecuencias Esperadas Estudiantes

Fuente: Niños

Elaborado por: Fanny Palacios

Chi - cuadrado estudiantes

Frecuencia	O	E	(O-E)	(O-E)²	(O-E)²/E
SI	18	7	11	121	17.2
NO	1	12	- 11	121	10.8
SI	3	7	- 4	16	2.28
NO	16	12	4	16	1.33
SI	10	7	3	9	1.28
NO	9	12	- 3	9	0.75
SI	6	7	- 1	1	0.14
NO	13	12	1	1	0.08
SI	2	7	- 5	25	3.57
NO	17	12	5	25	2.08
SI	3	7	- 4	16	2.28
NO	16	12	4	16	1.33
Total	114	114			43.12

$X^2T =$	11.07
$X^2C =$	43.12

Tabla N° 31: Chi cuadrado Estudiantes

Fuente: Niños

Elaborado por: Fanny Palacios

Recolección datos y cálculo de las encuestas a padres de familia.

Chi - cuadrado Padres

Frecuencias observadas

ALTERNATIVAS		CATEGORÍAS		SUB TOTAL
		SI	NO	
1.	Su niño le comunica lo que prenda diariamente en pre-matemática	3	16	19
2.	Cree usted que los materiales que la maestra utiliza para dictar clases son correctos	10	9	19
3.	Está usted de acuerdo que su niño aprenda matemática a temprana edad	2	17	19
4.	Su niño disfruta observar imágenes con variadas imágenes	18	1	19
5.	Compra usted juegos didácticos a su niños para mejorar la percepción visual	2	17	19
6.	Cree que la educación de su hijo se verá beneficiada con la utilización de más recursos visuales	6	13	19
TOTAL		41	73	114

Tabla Nº 32 Frecuencias observadas padres.

Fuente: Padres

Elaborado por: Fanny Palacios

Frecuencias Esperadas Padres

ALTERNATIVAS		CATEGORÍAS		SUB TOTAL
		SI	NO	
1.	Su niño le comunica lo que aprende diariamente en pre-matemática	6,83	12,17	19
2.	Cree usted que los materiales que la maestra utiliza para dictar clases son correctos	6,83	12,17	19
3.	Está usted de acuerdo que su niño aprenda matemática a temprana edad	6,83	12,17	19
4.	Su niño disfruta observar imágenes con variadas imágenes	6,83	12,17	19
5.	Compra usted juegos didácticos a su niños para mejorar la percepción visual	6,83	12,17	19
6.	Cree que la educación de su hijo se verá beneficiada con la utilización de más recursos visuales	6,83	12,17	19
TOTAL		40,98	73,02	114

Tabla Nº 33 Frecuencias Esperadas Padres

Fuente: Padres

Elaborado por: Fanny Palacios

Chi - cuadrado Padres

Frecuencia	O	E	(O-E)	(O-E) ²	(O-E) ² /E
SI	3	6,83	-3,83	14,67	4,89
NO	16	12,17	3,83	14,67	0,92
SI	10	6,83	3,17	10,05	1,47
NO	9	12,17	-3,17	10,05	0,83
SI	2	6,83	-4,83	23,33	3,42
NO	17	12,17	4,83	23,33	1,92
SI	18	6,83	11,17	124,75	18,27
NO	1	12,17	-11,17	124,77	10,25
SI	2	6,83	-4,83	23,33	3,42
NO	17	12,17	4,83	23,33	1,92
SI	6	6,83	-0,83	0,69	0,10
NO	13	12,17	0,83	0,69	0,06
Total	114	114			47,47

$X^2T =$	11,07
$X^2C =$	47,47

Niños	43,12
Padres	47,47
Aceptación	45,29

Tabla Nº 34: Chi cuadrado Padres

Fuente: Padres

Elaborado por: Fanny Palacios

Gráfico De Verificación De Hipótesis

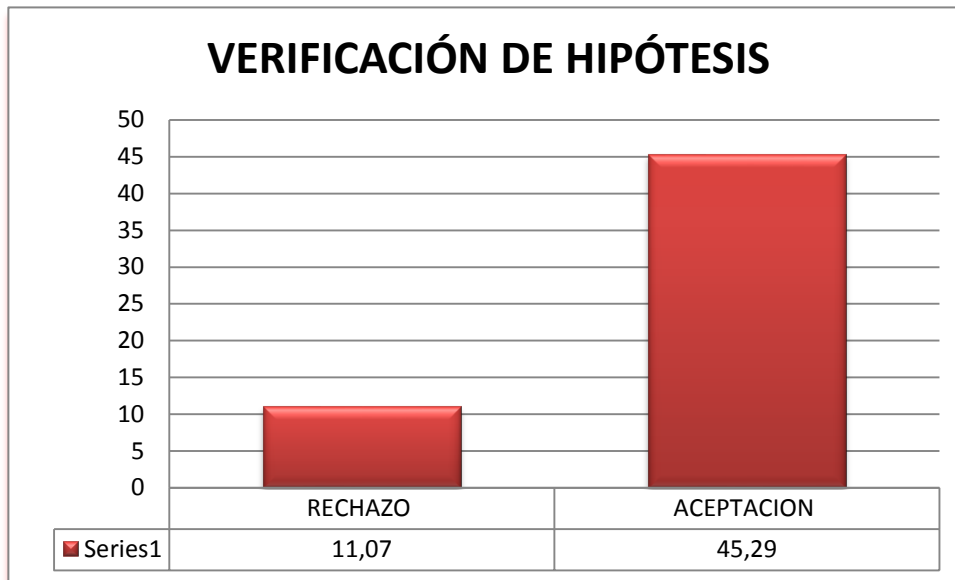


Gráfico Nº 35: Verificación de hipótesis

Fuente: Niños

Elaborado por: Fanny Palacios

Decisión final

Por cuanto el valor calculado en el CHI CUADRADO niños es igual a 43,12, así como el CHI CUADRADO padres es igual a 47,47 que sumados y divididos para dos se obtiene el resultado de **45, 29** que es superior al valor de la tabla 11.07 y de acuerdo con lo establecido se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice:

“La percepción visual si incide en el desarrollo del área pre matemática en los niños de 3 a 4 años de edad.”

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

_ En los niños de 3 a 4 años de edad de la unidad educativa “Blaise Pascal” nivel Nursery no se están utilizando los recursos didácticos sensoriales ya que al realizar las encuestas los niños no respondieron de la manera esperada, con creatividad y emoción.

_ Los niños no presentan buena percepción visual dentro del entorno educativo ya que hace falta una buena utilización de recursos visuales en las clases, mientras que en su entorno social inmediato diario logran reconocer cualquier objeto presentado ante el.

_ Los profesores no utilizan material de forma correcta los recursos didácticos visuales (pictogramas, videos, etc.) dentro del área del pre matemática durante sus clases.

_ Los juegos didácticos inciden de gran manera en el desarrollo de la percepción visual en los niños ayudando a despertar el interés en el área de pre matemática elevando su espíritu creativo e incentivándolo a ser más expresivo.

_ Los pictogramas son recursos importantes que ayudan a despertar la imaginación y creatividad en el niño y le permiten desenvolverse de una manera fácil dentro del medio que nos rodea.

_ No se ha logrado desarrollar en un 100% la concentración de los niños ante la presencia de varios pictogramas matemáticos durante las clases dictadas.

5.2. Recomendaciones

_ Adquirir materiales didácticos sensoriales (Kit de estimulación sensorial) donde existan distintos implementos necesarios para ayudar a los niños a mejorar su percepción visual sensorial y despertar su creatividad e imaginación.

_ Se debe implementar recursos didácticos óptimos que permitan mejorar la percepción visual en el área de pre- matemática, para solventar las necesidades de conocimiento de los niños, dejando a un lado las metodologías tradicionales cambiándolas por actividades actuales creativas.

_ Se debe presentar mayor cantidad de pictogramas para de esta manera desarrollar una mejor concentración y creatividad en los niños, implementar material visual para trabajar en las horas clases en el área de pre-matemática, utilizando imágenes novedosas.

_ La maestra parvularia se destaca por su creatividad, paciencia y por buscar nuevas maneras de enseñar, sería recomendable crear material por sí mismas disminuyendo costos y según la necesidad de los niños y la maestra, con materiales fáciles de usar e inclusive se pueda crear con los mismos niños.

_ Aumentar más recursos visuales como pictogramas, videos, imágenes con varias nociones dentro de las horas clases, para de esta manera lograr una mejor retención visual en los niños, y que las clases salgan de lo cotidiano, buscando que los niños se sienta motivados a participar en clases.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Datos Informativos

Título De La Propuesta:

“RECURSOS VISUALES EN PRE-MATEMÁTICA PARA DESARROLLAR UNA MEJOR PERCEPCIÓN VISUAL EN LOS NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA “BLAISE PASCAL” DEL CANTÓN SALCEDO.”

Estructura Tentativa

Institución ejecutora:

Unidad Educativa Particular Bilingüe “Blaise Pascal”

Beneficiarios:

Directos

Niños

Personal docente

Indirectos

Padres de Familia

Unidad educativa "Blaise Pascal"

Ubicación:

Unidad educativa particular bilingüe "Blaise Pascal", nivel Nursery del Cantón Salcedo.

Equipo técnico responsable:

Fanny Palacios

Costos:**Recursos Humanos****Tabla Nº 36** Recursos Humanos

Recursos Humanos	Cantidad	Valor	Total
Investigadora	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Personal de apoyo	1		
Total			\$ 200,00

Elaborado por: Fanny Palacios

Recursos Materiales

Tabla Nº 37 Recursos Materiales

Materiales	Cantidad	Valor	Total
Material de oficina : Papeles ,	500 Hojas	4.85	9.70
Medios de almacenamiento: Flash , Cd	2 5	12.00 1.25	24.00 6.10
Internet	16 h	3.50	56.00
Computadora	1	1.996	1.996
Total			2091.80

Elaborado por: Fanny Palacios

Presupuesto

Tabla Nº 38 Presupuesto

Recursos	Valor
Humanos	200,00
Materiales	2091.80
Subtotal	2291.80
10% imprevistos extra	30.00
Total	2321.80

Elaborado por: Fanny Palacios

6.2. Antecedentes De La Propuesta:

De los datos obtenidos de la presente investigación se establece que la educación inicial es uno de los niveles educativos más importantes que sin caer en la redundancia no era tomado como un nivel educativo obligatorio, pero por decreto del ministerio de educación que aceptado y aprobado por el estado Ecuatoriano ya lo es, se ha notado un cambio dentro de las instituciones públicas que son las que poseen mayor atención del gobierno, pero en las entidades educativas privadas no se ha notado de igual manera, existen niños educándose pero hay una insuficiencia en utilización de recursos visuales dentro de clases.

Una maestra parvularia debe estar actualizada con la utilización de recursos didácticos para cada una de sus clases, buscando mejorar el nivel educativo dejando atrás el tradicionalismo repetitivo por materiales que realmente llamen la atención a los niños ya que a esta edad como se dijo anteriormente se encuentran en una etapa de curiosidad, creatividad e imaginación.

Mediante la investigación se nota que en la unidad educativa “Blaise Pascal”, existe gran cantidad de personal docente joven que ven en la enseñanza de un niño un futuro confortador para el desarrollo social, familiar, cultural y están dispuestos a continuar con la mejora educativa de la esta noble institución aceptando las innovaciones en los recursos visuales para trabajarlos en sus clases.

6.3. Justificación:

La innovación permite crear y modificar los recursos visuales ya existentes que se utilizan actualmente; es por esta razón que la propuesta planteada está absolutamente justificada porque al ser maestras parvularias y estar inmersas en la educación es necesario cambiar de lo tradicional y común a lo innovador y moderno para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

En la propuesta se busca mejorar el conocimiento matemático en niños de 3 a 4 años gracias a la percepción visual es decir innovando los ya existentes, pues la matemática es lo que más complicado se les torna en años superiores y que mejor manera de que esto no suceda y a lo contrario se les torne menos complejo, más sencillo brindándoles unas buenas bases iniciales, para que las matemáticas sean 100% exactas y fáciles de aplicar en años superiores, logrando cumplir con el propósito de esta noble institución construir niños genios cual "Blaise Pascal".

6.4. OBJETIVOS:

6.4.1. General:

- _ Desarrollar los recursos visuales para mejorar la comprensión pre matemática en los niños de 3 a 4 años de la unidad educativa "Blaise Pascal" cantón Salcedo.

6.4.2. Específicos:

- _ Innovar recursos visuales para la enseñanza de la pre matemática en la unidad educativa “Blaise Pascal”
- _ Lograr que los niños mejoren la comprensión en pre matemática y desarrollen su criterio dentro de las aulas de clases.
- _ Mejorar la comprensión matemática en los niños mediante la utilización de recursos visuales.

6.5. Análisis De Factibilidad

Con la propuesta planteada conviene tener en cuenta ciertos aspectos de viabilidad:

- _ **Política.-** Se cuenta con la disposición de las autoridades necesarias para la innovación que propone la propuesta ya que una mejora para la entidad representa mayor conocimientos en los niños y porque no decirlo también incremento de niños en la unidad educativa.
- _ **Socio-Cultural.-** También es un apoyo para la sociedad ya que un niño con bases solventes en cualquier institución lograra mejorar la reputación de la unidad educativa y el niño será un alumno más competente. Al suceder esto la sociedad se enriquece con nuevos miembros productivos para el país.
- _ **Organizacional.-** La institución cuenta con una excelente organización directiva, la cual está dispuesta a colaborar con la aplicación de la propuesta a través de la enseñanza por parte de las maestras

parvularias incentivando la utilización de material didáctico visual para la pre matemática.

- _ **Ambiental.-** Esta propuesta mejorara el ambiente escolar educativo asiendo las clases más animadas y creativas, además mejorara el cuidado y aseo de la unidad educativa ya que se busca utilizar materiales de toda clase para elaborar nuevos y mejorados materiales visuales.

- _ **Legal.-** Un adelanto para la mejora de la educación y por lo tanto de la institución siempre están aprobadas por el ministerio de educación y cultura, extra a esto el apoyo de los directivos de la unidad educativa.

6.6. Fundamentación Científica-Técnica

Cuando ingresan al Nivel Inicial, los niños y las niñas ya poseen ciertos conocimientos referente a la serie numérica, se han enfrentado a Números escritos, reconociendo algunos de ellos, y seguramente han utilizado distintos procedimientos para contar cantidades de objetos.

Es responsabilidad del Nivel Inicial que el niño y la niña se apropien del Número y sus funciones sociales. Esto implica: conocer la serie numérica, enumerar correctamente los elementos estableciendo una correspondencia biunívoca entre los números y los objetos, determinar el cardinal de una colección, es decir, saber que el último número expresado luego de la enumeración representa el número total

de elementos, y comprender que la posición de un número en la serie numérica define la magnitud.

Muchas de las situaciones que se presentan cotidianamente a los niños y a las niñas les proponen considerar el Número total de elementos de una colección, es decir, el cardinal de la misma.

Por otro lado, al enumerar una colección, los elementos de la misma quedan ordenados según las etiquetas (nombre de los números), lo que constituye el valor ordinal de cada elemento de la colección.

El hecho de que los niños y las niñas puedan contar una cantidad de objetos no significa que puedan establecer el cardinal que designa esa cantidad. Los niños se apropiaron de este significado de los números en la acción sobre la realidad, en situaciones que demandan averiguar cuantos?.

El manejo del número cardinal posibilita comparar numéricamente colecciones, o sea considerarlas desde la cantidad de elementos y resolver operaciones sencillas a partir de anticipar resultados de sus acciones sobre colecciones (agregar, reunir, repartir, quitar) y de evaluar la cantidad resultante.

En intervalos numéricos pequeños, de manejo frecuente, las niñas y los niños pueden anticipar resultados de situaciones de adición y sustracción sencillas, aun en ausencia de la colección. La

representación de los números supone no solo el reconocimiento de los numerales, sino de lo que estos significan como indicadores de una cantidad o de un orden, en la serie numérica.

El niño y la niña se iniciaran en la escritura de cantidades construyendo distintas formas de representación, siempre en situaciones donde sea necesario recordar cantidades o posiciones por ejemplo, cuántos puntos saco cada uno en un juego de dados o recordar que Juan salió primero y Diego segundo, hasta arribar a la escritura convencional como forma cultural, universalmente establecida.

Influencia de los recursos visuales en pre matemática.

La vida de un niño está llena de aprendizaje. Enormes cantidades de información llegan a cada momento. El aprendizaje es un proceso para toda la vida. Todo acontecimiento es una oportunidad para aprender algo nuevo, la curiosidad del niño lo va llevando a niveles superiores de aprendizaje, este se va acumulando para su uso en futuros acontecimientos.

La manera en que percibimos nuestro mundo es diferente de un individuo a otro. Un estilo de aprendizaje que funciona perfectamente para una persona, puede ser perfectamente inadecuado para otra. Percibimos el mundo a través de nuestros sentidos: vista, oído, tacto, olfato y gusto. Todos ellos son entradas de información que llegan a nuestro cerebro y este tiene que procesarlas, ya sea para responder de manera verbal o

motora. Además de archivar estas experiencias para usarlas en un futuro cercano o lejano.

Es decir que percibimos el mundo a través de todos nuestros sentidos y no a través de uno sólo. Todos están interconectados y se complementan para ampliar nuestra percepción de las cosas. Sin embargo, en esta sección nos vamos a enfocar en las características de la percepción visual:

La percepción visual es usada para identificar, clasificar, organizar, almacenar y recordar la información presentada visualmente. Rasgos diferentes de un estímulo visual: forma, tamaño, color y orientación son examinados a fondo.

- _ Un bebé usa su destreza de análisis visual para reconocer caras y objetos que están en su entorno.
- _ Un preescolar usa estas destrezas para desarrollar comprensión de las relaciones de las formas y símbolos abstractos.
- _ Un niño en edad escolar usa las destrezas para descifrar palabras, resolver rompecabezas y entender conceptos matemáticos.

Las destrezas eficientes son parte de una base cognitiva que permite al niño desarrollar estrategias organizativas y ampliar el alcance de la comprensión conceptual.

Los pasos en el aprendizaje pueden ser imaginados, como acomodar bloques en una pirámide, cada uno soportando y dependiendo el uno del otro, formando una estructura completa. Ninguna parte de la estructura puede ser más importante que otra y todas las partes son necesarias para la integridad de todo.

La realización de los ejercicios que preparamos para mejorar la atención, no nos asegura que se hayan realizado de manera correcta, ni que los niños capten la información deseada. Por lo que se hacen necesarias una serie de condiciones mínimas tanto por parte de la persona que lleva tutorial la realización de estos ejercicios.

- _ Una correcta explicación.
- _ Adecuado ambiente de estimulación.
- _ Evaluación de los resultados obtenidos.
- _ Constancia y métodos adecuados.
- _ Adecuado dialogo.
- _ Asimilación de los objetivos.
- _ Material didáctico importante para cada una de las áreas a trabajar en el día de clases.

Cuando miramos un objeto, no vemos siempre lo mismo: si nos acercamos a él, reconocemos sus detalles; por el contrario, si nos alejamos distinguimos sólo sus rasgos sobresalientes y, en algunos casos, podríamos llegar a confundirlo con los elementos y la situación que los rodean.

Innovación e investigación en educación pre matemática

En general, el término innovación se emplea en el campo de la educación con la finalidad de identificar y comunicar cambios o acercamientos novedosos en el sistema educativo existente. Así se habla de innovación en el currículo, en las prácticas de instrucción y en los programas de investigación.

El argumento que con frecuencia se utiliza para mostrar una innovación se basa en que la propuesta innovadora ofrece una mejor alternativa que las prácticas existentes. Desafortunadamente, cuando se anuncian innovaciones existe la tendencia de descalificar lo que existe y pocas veces se valora aquellos aspectos que pueden ser considerados como antecedentes que proporcionan cierta racionalidad a las acciones o proyectos innovadores. También es elemental reconocer que los acelerados desarrollos tecnológicos muchas veces impulsan innovaciones con la intención de incorporar los avances de la moda tecnológica, pero sin atender los ajustes que garanticen una transición planeada.

En tiempos actuales de la globalización, donde el Ministerio de Educación está poniendo énfasis en el uso de los ordenadores (Laptop) tanto a los estudiantes y profesores, como un impulso a la modernización educativa. Y que mediante las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) las cuales son un conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales; podemos a través de estas tecnologías y programas educativos facilitar la información de la enseñanza-aprendizaje con nuevos enfoques tecnológicos audio-visuales, en la realización de nuestro quehacer educativo y pedagógico.

Este proyecto de innovación de recursos “Visuales en Pre-Matemática” es sobre el uso apropiado de los recursos didácticos, para modificar los resultados en un futuro inmediato; no sólo en nuestra institución educativa, sino también como una proyección a la Comunidad u otros ámbitos educativos que usen los mismos recursos y orientaciones.

Con esto se pretende que los estudiantes y docentes interactúen en la didáctica y metodología como base en la enseñanza-aprendizaje de la Matemática, con recursos visuales que permita a los estudiantes: desarrollar sus capacidades fundamentales con un pensamiento creativo y crítico; así como la solución de problemas de su entorno vivencial y la toma de decisiones oportuna y adecuada. En cuanto a las capacidades del área, les permita construir razonadamente, de transmitir o comunicar el conocimiento matemático, para resolver los problemas que se les presente en su vida; de tal manera que las actividades no sean predominantemente receptivas y pasivas, por parte de los estudiantes.

Los medios visuales aportan al proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos un valor motivacional. Los recursos visuales permiten ofrecer ideas, propuestas, sugerencias y enriquecen la labor del docente y además facilitan experiencias de aprendizaje con mucha creatividad.

Una percepción visual individual puede ser influenciada no solo por factores fisiológicos, tales como imagen borrosa, fatiga, enfermedad ocular, sino también por factores psicológicos tales como el estado de atención, el estrés emocional y las actitudes conscientes e inconscientes. Cuando esta área se ve afectada, el niño tiende a presentar dificultades en hacer conclusiones o deducciones de las imágenes observadas.

Para una sesión de aprendizaje es conveniente sentarse en una mesa grande de cara a la pared, y dividir las actividades más o menos del siguiente modo:

- _ 5 minutos: Presentación de pictogramas
- _ 5 minutos: Descripción de pictogramas
- _ 5 minutos: contar lo observado
- _ 5 minutos: Graficar los pictogramas.
- _ 5 minutos: reconocimiento de datos de los pictogramas.

Dentro de la utilización de materiales visuales matemáticos se trabaja en hojas de trabajo como por ejemplo. (Ver anexos N°4 Hojas de trabajo comunes en precepción visual matemática)

6.6.1. Descripción de la Propuesta

Lo que se busca al aplicar la propuesta es una utilización más extensa de fichas creativas para presentar las nociones a los niños, e impartir clases con la misma la manera en que se trabaja en la unidad educativa “Blaise Pascal”, únicamente se las va a mejorar con la utilización de creatividad de la maestra parvularia decoraciones, material de reciclar o colores llamativos para que los niños aprendan de mejor manera y logren archivar esta información, además estas fichas visuales se las ubicara en el aula decorando el salón y de esta manera se obtendrá un soporte más para el conocimiento de los niños.

6.6.2. Desarrollo de la Propuesta

_Tema: Innovación de recursos visuales para aprender la numeración.

_Objetivo: Conocer y mejorar los conceptos básicos que se emplean en la construcción del conocimiento matemático numérico de los niños de 3 a 4 años con la innovación de recursos visuales existentes haciendo énfasis en sentimientos y conservación del medio ambiente.

_Recursos: Para elaborar unos recursos visuales innovadores que enseñen a los niños las nociones numéricas se utilizarán cartulinas, Internet, Impresora, Computador, papel cinta y creatividad de la parvularia.

6.6.3. Proceso de la propuesta:

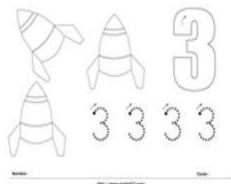
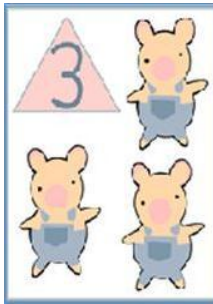
Cambio de imágenes comunes a interpretación por sentimientos y cantidades.

Aquí no solo aprenden a contar sino que además reconocen el mundo exterior y reconocen sentimientos y actitudes de los demás seres humanos.

Para la innovación de materiales visuales utilizados en el área de pre matemática en niños de 3 a 4 años, se debe tomar en cuenta el entorno del niño buscando mejorar la calidad educativa dentro del salón y la

institución, para esto se ha pensado en realizar varias actividades para satisfacer dichas necesidades utilizando recursos de reciclaje, imágenes más creativas, dejando ver no solo matemática sino que además se busca reforzar en otras áreas de la educación inicial, además con estas actividades se desarrollara de mejor manera su creatividad mejorando la interrelación entre sus compañeros mejorando en gran nivel la comprensión y retención de información en la clases. A continuación observaremos un ejemplo de lo propuesto:

Antes:



Después:



Gráfico N° 30: Nuevas fichas de numeración

6.6.4. Meta:

La meta principal de esta propuesta es de incrementar material visual innovador en los salones de clases de la institución cambiando lo común a lo más actual buscando la conservación del medio ambiente creando

con materiales reciclables y con la colaboración de los mismos niños ya que eso mejoraría su creatividad.

Los recursos a usarse son materiales reciclables (plásticos, papel) y la tecnología por parte de la parvularia que ayudaran al niño a relacionarse con su entorno inmediato además será de apoyo para que comprenda lo que representa un medio ambiente limpio, y el cuidado que eso implica.

6.6.5. Evaluación con la utilización de recursos reciclados que protegen el medio ambiente:

En la evaluación se puede llevar a cabo el siguiente ejemplo en donde se utilizaran los siguientes recursos: botellas plásticas, pinza de madera o plástica, pedazos de papel, aquí la maestra creara una mariposa y los niños deberán poner bolitas de papel de varios colores sobre ellas contando un número limitado en cada alita. Enseñándoles a contar poco a poco desarrollando su creatividad.

Guía Aprendiendo a contar con creatividad

Tema: Mariposa con material reciclado para contar en pre matemática.

Materiales:

_Botellas Plásticas Reciclables

_Pinza De Ropa

_Papel De Colores

_Tijeras

_Goma

_Marcado

Procedimiento:

Cortamos la botella y sacamos la parte central más recta que es la utilizaremos. Como veis seguimos reciclando lo más difícil de reciclar, el plástico.



Gráfico Nº 31

Elaborado por: Fanny Palacios

Con un patrón de mariposa y un marcador permanente, (son los utilizados para cd), lo copiamos al plástico que hemos sacado de la botella.



Gráfico Nº 32

Elaborado por: Fanny Palacios

Ahora tenemos que doblar el plástico por el centro de la mariposa dibujada.



Gráfico N° 33

Elaborado por: Fanny Palacios

Y recortamos la mariposa, que nos quedará ya con la forma definitiva.



Gráfico N° 34

Elaborado por: Fanny Palacios

Con el patrón debajo y después de recortar unos cuantos círculos de colores, los pegamos a las alas con la ayuda de los niños como 20 en cada alita.

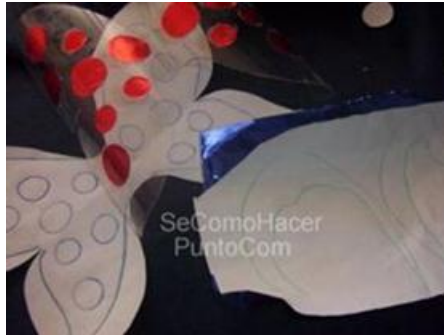


Gráfico N° 35

Elaborado por: Fanny Palacios

Recortamos el borde de las alas de otro color con un ancho de 1 cm más o menos.



Gráfico N° 36

Elaborado por: Fanny Palacios

Y terminamos pegando el borde recortado y poniendo en el centro un par de palos de polo o una pinza de la ropa. La cabeza es un trozo de plastilina y unos alfileres de cabeza redonda.



Gráfico N° 37

Elaborado por: Fanny Palacios

6.6.6. Presupuesto:

El presupuesto es sumamente económico ya que el material reciclable se lo encuentra en cualquier lugar del medio de los estudiantes.

Las revistas, periódicos, papeles en general son fáciles de encontrar en los hogares, la goma, tijeras y materiales de escritorio se obtiene en las listas de útiles de los niños, en fin la economía de los padres so se verá afectada.

Los responsables seremos las maestras parvularias, que trabajamos con los niños y el computador e impresora serán utilizados los de la misma institución pues los directivos están dispuestos a facilitarnos la tecnología.

Se lo realizara en todo el año lectivo con la previa planificación de las clases, a esto se le sumaran más recursos reciclables para implementar más trabajos en clases.

6.7. Modelo Operativo

Fases	Metas	Actividades	Responsable	Recursos	Tiempo
Sensibilizar	Incentivar a directivos y docentes en un 99% de la unidad educativa "Blaise Pascal"	Concientizar a la comunidad educativa sobre la importancia de una innovación en el material didáctico visual pre matemático para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.	Investigadora Fanny Palacios	Reuniones Charlas	2 días
Planificar	Diseñar el material didáctico visual en un 95% utilizando las imágenes que presenten mayor cantidad de sentimientos incluyendo materiales decorativos con material reciclable.	Programar los contenidos con diapositivas. Integrar contenidos trabajados por la investigadora. Diseñar actividades.	Investigadora Fanny Palacios	Documentos de apoyo en PC	1 semana
Promocionar	Incentivar en un 90% a las compañeras que apliquen lo innovado en sus clases y trabajen con los niños.	Establecer la necesidad de la utilización de recursos visuales matemáticos y la protección del medio ambiente en el P.E.A.	Investigadora Fanny Palacios	Creación de fichas pictográficas. Charlas con el personal docente.	2 semanas

Ejecutar	Socializar el material innovado con un 97% de aceptación en sus clases con los niños de 3 a 4 años de la unidad educativa "Blaise Pascal"	Reunión general con directivos y docentes de la institución. Presentación del material innovado. Aplicación de material innovado para mejorar la precepción visual en pre matemática.	Investigadora Fanny Palacios	Sala de juntas. Material innovado Salón de clases.	3 semanas
Evaluar	Validar la efectividad de la propuesta con el 98% de éxito.	Observación directa. Aplicación de encuestas. Formulación de juicios de valor. Toma de decisiones.	Investigadora Fanny Palacios	Fichas Encuetas Registro	3 días

Tabla N° 39 Modelo Operativo

Elaborado por: Fanny Palacios

6.8. Plan De Monitoreo Y Evaluación De La Propuesta

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Quiénes solicitan evaluar?	La investigadora y la tutora de la investigación
¿Para qué evaluar?	Para contribuir al mejoramiento de recursos didácticos visuales utilizados en la unidad educativa “Blaise Pascal”. En los niños de 3 a 4 años.
¿Para qué evaluar?	Para de esta manera mejorar los recursos didácticos visuales y lograr cumplir con la meta de la institución.
¿Qué evaluar?	La utilización y aplicación de recursos visuales matemáticos mediante la creatividad.
¿Quién evalúa?	La investigadora
¿Cuándo evaluar?	Cuando la maestra aplique las clases con nuevos materiales visuales y utilice la creatividad de los niños.
¿Cómo evaluar?	Por medio de la observación
¿Con que evaluar?	Con la observación y una fichas de matas a cumplir. (anexo)

Tabla N° 40 Plan de Monitoreo

Fuente: Propuesta

Elaborado por: Fanny Palacios

BIBLIOGRAFIA:

Santillana contigo hacemos escuela, “Aplicación práctica de la actualización y fortalecimiento Curricular del Ministerio de educación Ecuador” 2010

www.santillana.com.ec

Bayo, J. (1987). Percepción, desarrollo cognitivo y artes visuales

Estándares Para La Excelencia En La Educación, guía de docentes.
Grupo Santillana 1900

Torres, G. (1984). Estudio comparativo de la edad mental y las del lenguaje y coordinación viso manual en un grupo de menores de situación social regular e irregular Tesis, Universidad Ricardo Palma.

Periódicos vanguardia Salcedo (15-02-2003)

Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation.
Reservados todos los derechos.

Anchante, R. (1983). Un estudio acerca de la maduración viso motriz en niños de 5 a 10 años de lima metropolitana. Tesis. Universidad San Martín de Porras. (Internet)

Balleto, L. (1987). Un estudio comparativo entre: nivel de maduración viso motriz, percepción visual y rendimiento escolar. Tesis. Universidad San Martín de Porres. (Internet)

Bruner, J. (1984). Acción pensamiento y lenguaje. Madrid: Alianza.

De La Cruz, J. (1989). Relación entre la percepción viso motriz y la madurez para el aprendizaje escolar en un grupo de niños de 5 a 6 años

de educación inicial del cei: 091 13. Tesis, Universidad San Martín de Porras. (Internet)

El juego educativo: Iniciación a la actividad Intelectual y Motriz, cuarta edición de la 7^o edición francesa corregida y actualizada por A. MICHELET. Edición publicada por: Ediciones Morata S.L. Madrid España, 2002.

LINKOGRAFÍA:

Fuente imágenes: <http://recursos.cnice.mec.es/bancoimagenes4>

<http://www.scribd.com/doc/7136923/Percepcion-Visual>

http://www.google.com.ec/search?hl=es&q=investigacion+sobre+percepci%C3%B3n+visual+en+pre+matematica&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs_rfai=

<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-derecho-a-la-educacion-289164-289164.html>

<http://centros5.pntic.mec.es/ies.arquitecto.peridis/percep/pvisual2.html>

<http://psicopedagogias.blogspot.com/2007/12/influencia-de-la-percepcin-visual-y-su.html>

<http://personal.us.es/jcordero/PERCEPCION/Cap01.htm>

www.fluvium.org No hay Técnicas de estudio perfectas, ni recetas milagrosas para aprender la matemática. Una técnica, es una herramienta concreta, que "SI" sirve para determinadas cosas y "NO" para otras.

<http://club.telepolis.com/culser/percibeneculvt.htm>

<http://www.sectormatematica.cl/preescolar/arriba.htm>

<http://centros5.pntic.mec.es/ies.arquitecto.peridis/percep/pvisual2.html>

<http://psicopedagogias.blogspot.com/2007/12/influencia-de-la-percepcin-visual-y-su.html>

<http://personal.us.es/jcordero/PERCEPCION/Cap01.htm>

<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-derecho-a-la-educacion-289164-289164.html>

Los modelos de enseñanza son una actividad generalizada pues todos los días, los docentes de todos los niveles educativos abordan sus procesos de enseñanza // [http: peremarques.pangea.org/dioe/modelosnicolas.doc](http://peremarques.pangea.org/dioe/modelosnicolas.doc)

A

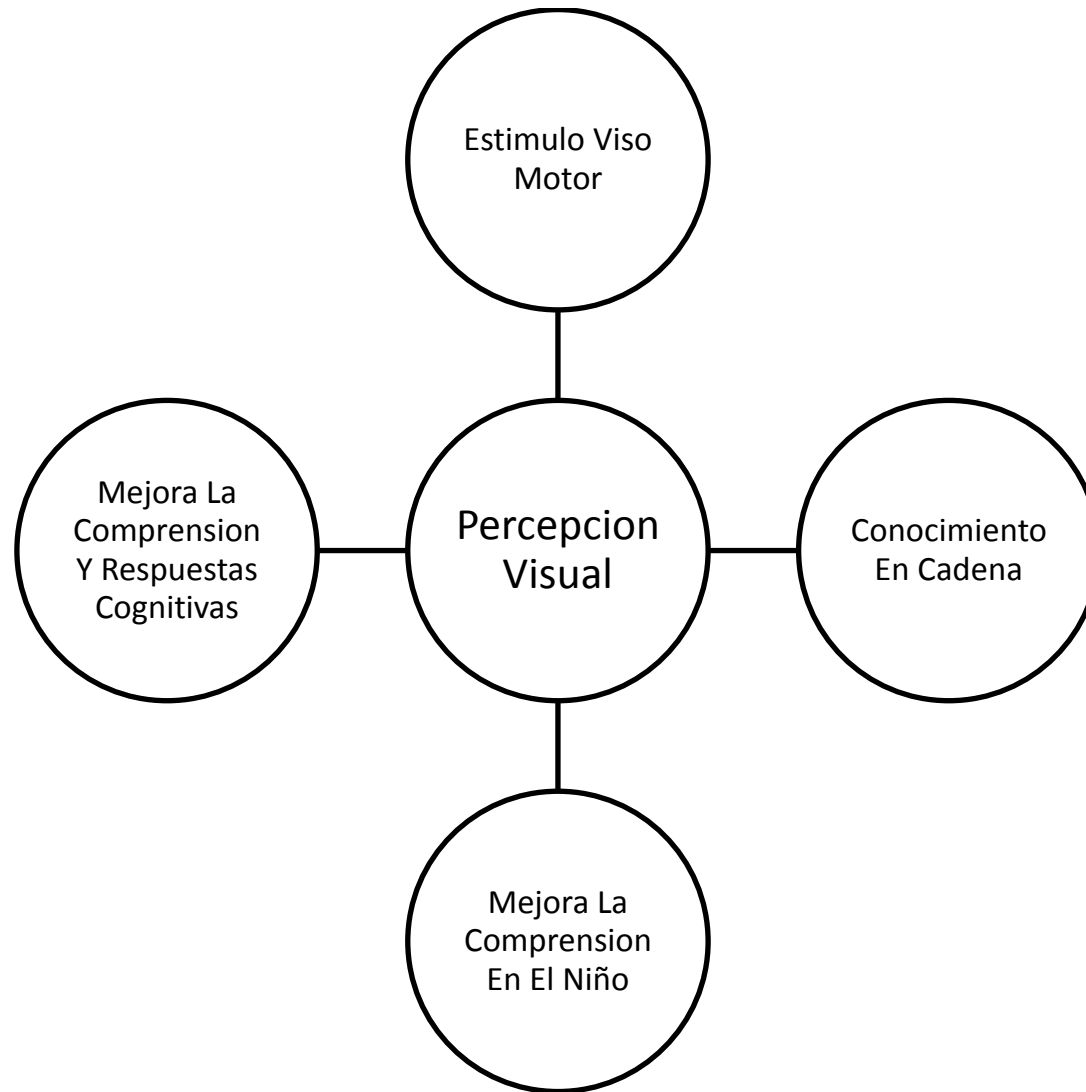
N

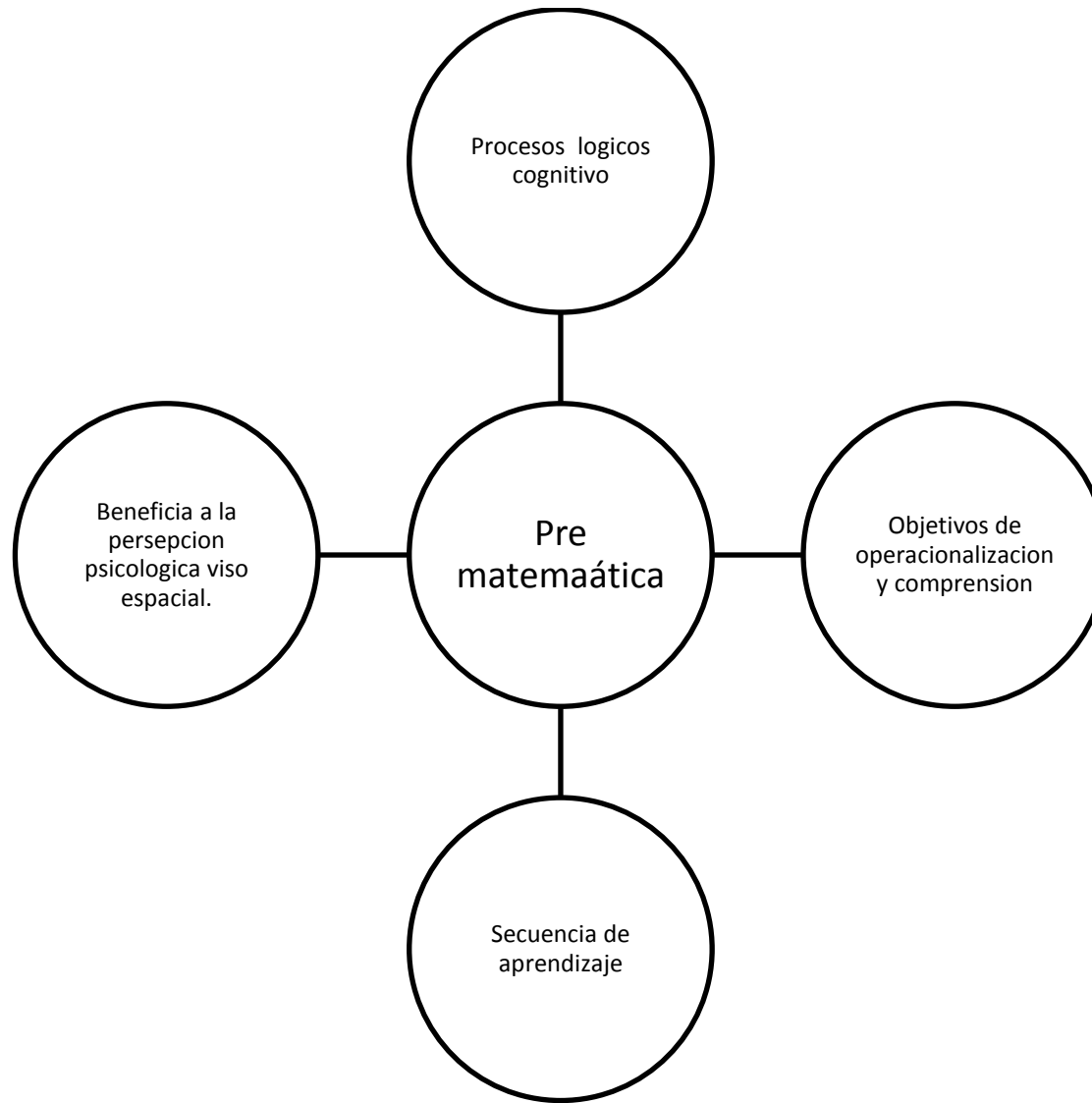
E

X

O

S





Encuesta dirigida a los niños de 3 a 4 años (Nursery) de la unidad educativa “Blaise pascal”:

Objetivo: Mejorar la percepción visual en los niños en el área de pre matemática

Instructivo:

Procure ser lo más objetivo y veras posible.

Seleccione únicamente la alternativa que para usted es la correcta.

Marque con una X la opción que usted elija.

Nombre:.....

Fecha:.....

1. ¿Responden a estímulos para mejorar la percepción visual?
Si () No ()

2. ¿Trabaja con los materiales o recursos didácticos que mejoran las recepciones sensoriales?
Si () No ()

3. ¿Responde a percepciones visuales dentro de su entorno social?
Si () No ()

4. ¿Responde a la presentación de varias imágenes con diferentes nociones?
Si () No ()

5. ¿Entiende e interpreta diferentes imágenes visibles matemáticas rápidamente?
Si () No ()

6. ¿Reconoce entre cosas reales y abstractas presentadas en imágenes?

Si () No ()

7. ¿Los Juegos Didácticos Ayudan A Mejorar La Percepción Visual?

Si () No ()

8. ¿Muestra Emoción Al Observar Pictogramas Matemáticos?

Si () No ()

9. ¿Muestra Imaginación Al Observar Pictogramas Graciosos?

Si () No ()

10. ¿Reconoce Nociones Matemáticas (Alto-Bajo, Mucho-Poco, Pesado-Liviano), En Las Actividades En Clases?

Si () No ()

IMÁGENES PARA PRESENTAR A LOS NIÑOS PARA LA ENCUESTA:

Responde A Estímulos Para Mejorar La Percepción Visual

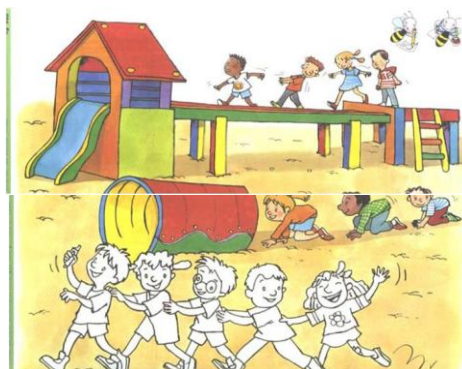
Une cada niño con su sombra.



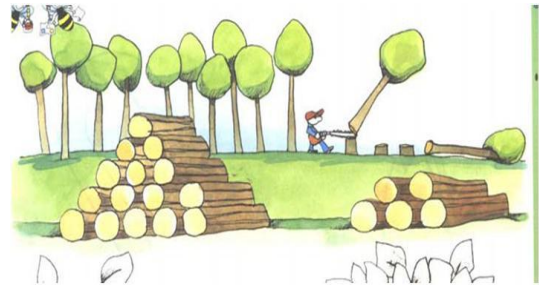
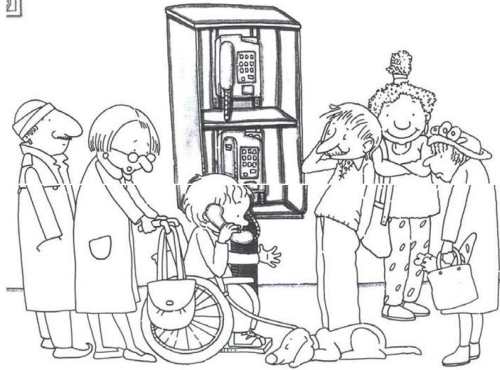
Trabaja con los materiales o recursos didácticos que mejoran sus receptores sensoriales



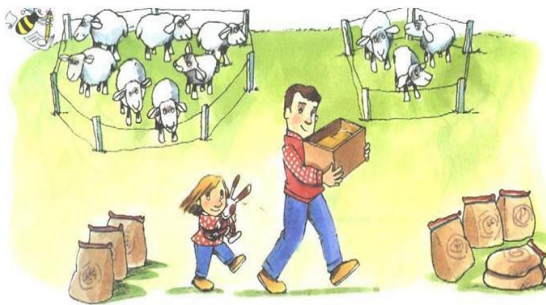
Responde a percepciones visuales dentro de su entorno social.



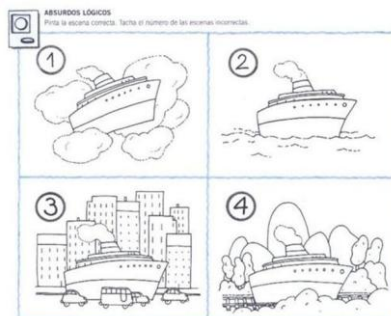
_Responde A La Presentación De Varias Imágenes Con Diferentes Nociones.



_Entiende E Interpreta Diferentes Imágenes Visuales Matemática Rápidamente



_Reconoce Cosas Reales Y Absordos expuestas en imágenes.



_ ¿Los Juegos Didácticos Ayudan A Mejoran La Percepción Visual?

Realización de juegos con los niños en el patio

_ ¿Muestra Emoción Al Observar _Pictogramas Matemáticos?

Pictogramas comunes utilizados en nociones matemáticas

_ ¿Muestra Imaginación Al Observar Pictogramas Graciosos?

Fichas que contienen imágenes absurdas y graciosas.

_ ¿Reconoce Nociones Matemáticas (Alto-Bajo, Mucho-Poco, Pesado-Liviano), En Las Actividades En Clases?

Trabajamos con las sillas y mesas del aula.

Encuesta dirigida a los padres de familia de los niños de Nursery de la unidad educativa “Blaise pascal”:

Objetivo: Mejorar la percepción visual en los niños en el área de pre matemática

Instructivo:

Procure ser lo más objetivo y veras posible.

Seleccione únicamente la alternativa que para usted es la correcta.

Marque con una X la opción que usted elija.

Nombre:.....

Fecha:.....

1. ¿Su niño le lo que aprende a diariamente en clases de pre matemática?

Si ()

No ()

2. ¿Cree usted que los materiales que la maestra utiliza para dictar sus clases a su niño son correctos?

Si ()

No ()

3. ¿Está usted de acuerdo que su niño aprenda matemática a temprana edad?

Si ()

No ()

4. ¿Su niño disfruta observar imágenes con variadas imagenes?

Si ()

No ()

5. ¿Su niño entiende las imágenes que observa en su entorno?

Si ()

No ()

6. ¿su niño realiza las tareas interpretando imágenes reales?

Si ()

No ()

7. ¿Compra usted juegos didácticos a su niño para mejorar la percepción visual?

Si ()

No ()

8. ¿Usted reconoce que su niño puede contar al observar pictogramas?

Si ()

No ()

9. ¿Su niño se divierte al observar imágenes graciosas junto a usted y comparte esto con toda su familia?

Si ()

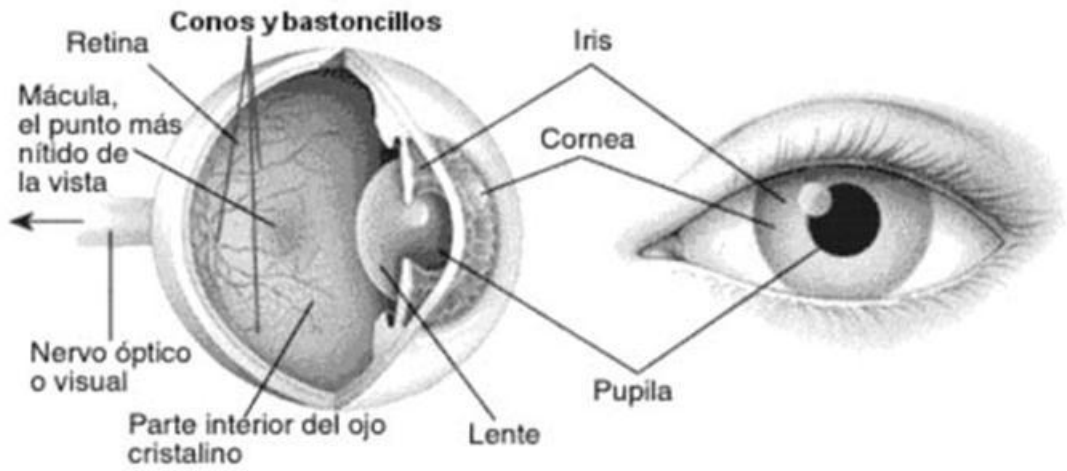
No ()

10. ¿Cómo padre cree que la educación de su niño se verá beneficiada con la utilización de más recursos visuales?

Si ()

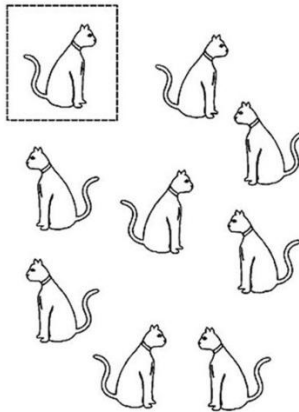
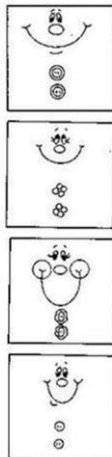
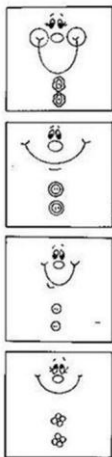
No ()

El ojo humano

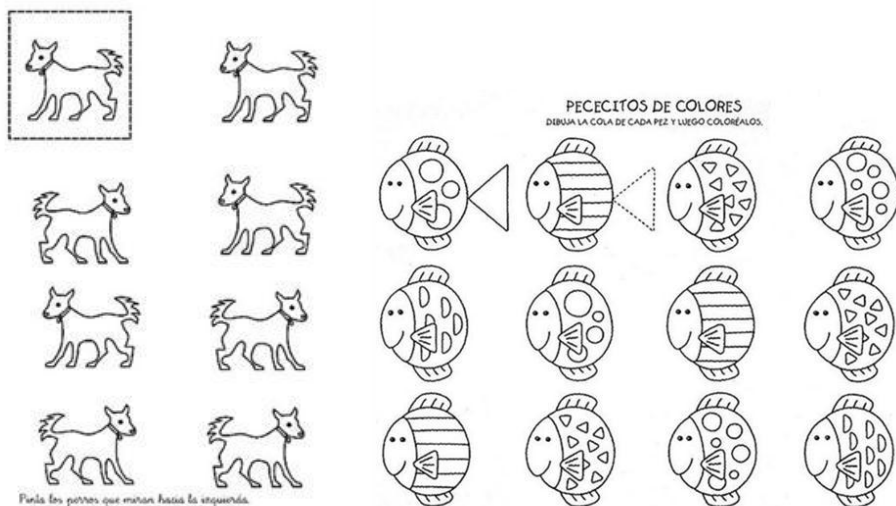


Anexo Proceso de la percepción visual

Draw lines to connect the pictures that look the same. Color the pictures.



Une los gatos que miran hacia la derecha, como el modelo



Anexo Hojas de trabajo comunes en precepción visual matemática