



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD-144

LICENCIATURA EN INTERVENCIÓN EDUCATIVA

**DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS
DE 5 A 6 AÑOS DE PREESCOLAR**

NADIA NOEMY HERNÁNDEZ ROBLES

DIRECTORA DEL DOCUMENTO

MTRA. MÓNICA NATALIA MEDINA RODRÍGUEZ

**CIUDAD GUZMÁN, MUNICIPIO DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, JAL.
NOVIEMBRE, 2018.**



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD-144

LICENCIATURA EN INTERVENCIÓN EDUCATIVA

**DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS
DE 5 A 6 AÑOS DE PREESCOLAR**

TESINA

MODALIDAD INFORME ACADEMICO

QUE PRESENTA

NADIA NOEMY HERNÁNDEZ ROBLES

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN INTERVENCIÓN EDUCATIVA

DIRECTORA DEL DOCUMENTO

MTRA. MÓNICA NATALIA MEDINA RODRÌGUEZ

**CIUDAD GUZMÁN, MUNICIPIO DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, JAL.
NOVIEMBRE, 2018.**

DEDICATORIAS

A mis padres:

Por la motivación que me brindaron durante los años de estudio, gracias a ellos y a diversas situaciones por las que hemos pasado y podido salir adelante, muchos de mis logros se los debo a mi par de personas favoritas mis padres incluyendo éste, porque ellos dicen no hay mejor herencia que tener una carrera.

A mis hermanos:

Aunque en ocasiones no, nos llevamos del todo bien, éste triunfo también se los debo a ustedes y espero que lo vean como prueba a seguir, que con esfuerzo y dedicación todo se puede.

A mi novio:

Por ser la persona que me alentó y me apoyó a seguir siempre adelante durante todo el proceso universitario siempre estuvo a mi lado, en los momentos buenos pero más en los difíciles aliviando mis desánimos y negativismo cuando mi mundo se tornaba de gris.

Los Amo

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios:

Por haberme dado cada día las fuerzas necesarias para seguir adelante y por permitirme realizar una meta más en mi vida.

A mi asesora:

Por su apoyo y tiempo de calidad que me ha brindado, siendo la persona que me ha guiado en tan complicado proceso, su aceptación desde el primer día, encaminándome por el camino correcto y ofreciéndome sus sabios conocimientos.

A los profesores de toda la carrera:

Por sus enseñanzas, correcciones y excelente manera de instruirme en este reto universitario, el resultado de mi trabajo ha sido mejor de lo que pensaba, jamás había imaginado que algún día podría hacer algo así y una gran parte del desarrollo de esta tesina se lo debo a ustedes por forjarme verdaderas competencias de la vida, entre ellas me llevo las mejores experiencias.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
I. CONTEXTUALIZACIÓN	3
1.1. Análisis del contexto	3
1.2. Ubicación	5
1.3. Tipo de institución y servicios que ofrece	6
1.4. Desarrollo organizacional	6
1.5. Organigramas.....	8
1.6. Infraestructura.....	10
1.7. Croquis de la institución.....	12
II. DIAGNÓSTICO	13
2.1. Objetivo.....	13
2.2. Justificación	13
2.3. Técnicas e instrumentos	14
2.4. Resultados del diagnóstico	15
2.4.1. Análisis de la encuesta.....	15
2.4.2. Análisis de la entrevista.....	16
2.5. Identificación de necesidades.....	17
2.6. Problema determinado	18
III. FUNDAMENTACIÓN TEORICA	19
3.1. ¿Qué es el pensamiento?.....	19
3.2. Desarrollo de la inteligencia	20
3.3. Etapa pre operacional	21
3.4. Las matemáticas.....	22
3.5. Pensamiento matemático.....	22
3.6. Inteligencia lógica - matemática	23
3.7. El juego y el pensamiento matemático.....	23
3.8. El juguete como herramienta de aprendizaje	24
IV. PLAN DE INTERVENCIÓN	26
4.1. Propósito	26

4.2.	Justificación	27
4.3.	Metodología	27
4.4.	Cronograma de actividades	28
4.5.	Cartas descriptivas	29
4.6.	Recursos	37
V.	EVALUACIÓN	38
5.1.	Propósito	38
5.2.	Modelo	38
5.3.	Técnicas e instrumentos	40
5.3.1.	Técnica observación directa	41
5.3.2.	Diario de campo	41
5.3.3.	Lista de cotejo	41
5.3.4.	Rúbrica de evaluación	42
5.3.5.	Técnica encuesta estructurada	42
5.3.6.	Cuestionario	42
5.4.	Calendarización	43
5.5.	Equipo evaluador	44
5.6.	Resultados	44
5.7.	Gráficas	48
VI.	COMPETENCIAS DESARROLLADAS	53
VII.	EXPERIENCIA VIVIDA	59
	CONCLUSIONES	63
	REFERENCIAS	65
	ANEXOS	67

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de las técnicas e instrumentos.....	14
Tabla 2. Cronograma de actividades.....	28
Tabla 3. Descripción de los recursos utilizados.....	37

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Numeración – conteo.....	48
Gráfica 2. Numeración – resolución de problemas.....	48
Gráfica 3. Numeración – representación e interpretación.....	49
Gráfica 4. Numeración – seriación.....	49
Gráfica 5. Forma, espacio y medida – figuras geométricas.....	50
Gráfica 6. Forma, espacio y medida – inteligencia espacial.....	50
Gráfica 7. Forma, espacio y medida – medidas no convencionales.....	51
Gráfica 8. Forma, espacio y medida – secuencia gráficas.....	51
Gráfica 9. Psicomotricidad fina – trazo.....	52

INTRODUCCIÓN

La tesina basada en un problema educativo en la modalidad de informe académico que se presentará a continuación, es un trabajo que hace referencia a los problemas de prácticas profesionales que surgen en el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 5 a 6 años de preescolar dentro del colegio “Giovanni Antonio Farina” en el municipio de Sayula, Jalisco.

El principal objetivo que se tomó para el proceso que engloba todas las fases del trabajo fue dar a conocer a la institución y a los padres de los niños el problema que estaba surgiendo con los alumnos de 5 a 6 años de preescolar con rezago en el pensamiento matemático, también la importancia de eliminar o reducir la problemática para que los niños se encontraran a la par. Se trabajó con una serie de actividades lúdicas sistemáticas donde se ayudó a los niños a favorecer las habilidades del pensamiento matemático ahí mismo en las instalaciones del colegio. El informe académico consta de 5 capítulos, los cuales se mencionaran a continuación:

En el primer capítulo la contextualización se observará la ubicación de lo general a lo particular citado por el gobierno del estado de Jalisco, la infraestructura en el cual se describe los salones de clases, el área de juegos, entre otras.

En el segundo capítulo se expondrá el principal objetivo del diagnóstico que es identificar las situaciones desencadenantes de algún posible problema, con ello se ayudará a la institución receptora realizando un análisis de la comunidad con las personas implicadas, identificando una situación problemática o necesidad, y aplicando herramientas, técnica o instrumentos para obtener datos.

Para el tercer capítulo se buscaron diferentes fuentes de información referente al problema citando a varios autores como Armstrong, Bousoño, Delval, Morones, Soto, la subsecretaria de educación básica, Piaget, Mussen, Papalia, Olds, Ferdman, Tryphon, Vonéche y así conformando la fundamentación teórica sobre el desarrollo del pensamiento matemático.

En el cuarto capítulo se presenta el plan de intervención en el cual observaremos el propósito general y particulares de la propuesta de intervención, después la justificación describiendo por qué y para qué de la intervención, de igual manera lo que se hizo para poder solucionar el problema, también dentro de la metodología se localiza el procedimiento que se llevó a cabo según los resultados arrojados anteriormente, pero para eso se diseñaron distintas actividades

relacionadas al problema, en ésta parte se mostrará la competencia que los niños tuvieron que alcanzar junto con un cronograma de actividades con el número de sesiones y fecha, también las cartas descriptivas que desglosan las actividades de una manera más detallada, de la misma manera se mostrarán los recursos que fueron utilizados.

En el quinto capítulo se explica la manera como fue evaluada la intervención, teniendo en cuenta el propósito general, donde como modelo se utilizó el programa de estudio 2011, guía para la educadora (PEP), en él se define los 4 momentos para evaluar de manera metodológica, presentando los avances y si el grupo de 3° de preescolar cumplió con la competencia o está en proceso. La evaluación es de carácter mixto, porque se utiliza la parte cualitativa al tiempo de aplicar las técnicas o instrumentos, y es cuantitativa a la hora de graficar, así mismo se encuentra la calendarización de todo el proceso, también se tomó en cuenta al equipo evaluador para la obtención de los resultados finales.

En el sexto capítulo se da a conocer las competencias que fueron desarrolladas mientras la implementación de la intervención en general.

En el séptimo capítulo se muestran las experiencias con las que se comprobó algunas situaciones y relatos dentro de la realización del trabajo.

En el octavo capítulo que es la conclusión se mencionan cuáles fueron los conocimientos y aprendizajes que fueron adquiridos.

Al final, se presentan las referencias que fueron utilizadas para sustentar la investigación y los anexos que son importantes porque así se comprobará que herramientas fueron aplicadas para corroborar los resultados.

I. CONTEXTUALIZACIÓN

La contextualización es el primer paso que se da antes de realizar la intervención donde hace referencia a todos los elementos de lo general a lo particular que están involucrados dentro de la investigación.

1.1. Análisis del contexto

Sayula es un municipio que se encuentra en la región sur del estado de Jalisco. Anteriormente dicho municipio contaba con un distinto nombre, el cual fue cambiado con el paso de los años.

Menciona que Sayula se llamó Tzaulan, (Zaulan) hasta tomar la actual denominación, Sayula, que se deriva de la voz mexicana Sotyólmet que significa: “lugar de moscas”. Esta cuenta en la actualidad con 34.755 habitantes, 18.131 son mujeres y 16.624 son hombres. Por lo tanto, el 47,83% de la población son hombres y el 52,17% son mujeres (Anónimo, 2013). Este lugar se distingue por ser cuna de personajes como autores importantes. Al igual es un pueblo muy atractivo por sus destacadas características como paisajes, instituciones educativas, templos o iglesias que cuentan con una buena arquitectura, centro turístico acompañado de 10 hermosos portales con historia los cuales portan los nombres de Colon, Hermenegildo Galeana, Vicente Ramón Guerrero Saldaña, Francisco Xavier Mina, Ignacio José de Allende y Unzaga, Ignacio López Aguado y Rayón, Libertad, José María Morelos y Pavón, Zaragoza y Hidalgo, hotelería, también hay festivales organizados por la casa de la cultura llamada “Juan Rulfo”, y dos tours que te llevarán a conocer lo mágico que tienen este rico municipio.

Aspecto económico

Muchos de estos trabajos como comercios, negocios, empresas ganaderas y agroindustrias, son de gran importancia para la población ya que para varias personas son el sustento del hogar, los que tienen una economía buena se dedican a tener negocios de gran importancia, los de recursos medios, trabajan como asistentes o atendiendo los negocios y los de bajos recursos trabajan en el campo.

Aspecto cultural

Es muy rico en cultura y tradiciones puesto que todo el año hay distintas celebraciones como en cualquier otro lugar, pero lo que en verdad distingue a Sayula de otros pueblos es la feria municipal del ramo, es de carácter comercial y artesanal, esta inicia tres días antes de la semana santa, también de igual forma está el festejo del carnaval que inicia días antes del día marcado en el calendario como “martes de carnaval” donde se realizan varias actividades como bailes, jaripeos, exposiciones de productos artesanales (cajeta, cuchillos, ponche, etc.), carreras de caballos, concursos, elección de reina y concurso de comparsas, todo esto con el fin de que la gente del municipio salga y se distraiga al igual que gente de otros municipios.

Otra de las tradiciones que se celebra en grande, es el de la Virgen de Guadalupe el día 12 diciembre, en el Santuario, donde toda las personas se reúnen con gran devoción desde el día 11 por la noche, a la cual le llaman la gran velada, en ella participa gente caminando descalza o lo más usual de rodillas por la calle principal Manuel Ávila Camacho iniciando desde el puente del santuario hasta llegar al atrio, mientras que todos los danzantes se desvelan recorriendo las calles de Sayula donde se encuentre un altar a la virgen María. Al día siguiente se realiza la peregrinación grande en ella, los mismos danzantes entran al atrio para despedirse después de una larga noche.

Área Educativa

En la educación su infraestructura en todo el municipio y sus delegaciones está integrada por 4 estancias infantiles, 21 centros educativos a nivel preescolar, 23 primarias, 7 secundarias, 3 bachilleratos y por el momento no se cuenta con una institución de educación superior, ya que no existen los recursos para su construcción, pero si hay mucha demanda puesto que los jóvenes tienen que viajar a Ciudad Guzmán, municipio de Zapotlán el Grande, para cumplir con sus estudios universitarios.

Sayula se distingue sobre todo por su gente, es amable por naturaleza y servicial, en ocasiones los turistas que visitan este municipio pronto se aclimatan ya que se sienten muy bien con los habitantes.

Figura 1. Ubicación de Sayula, Jalisco.



1.2. Ubicación

El colegio “Giovanni Antonio Farina” se encuentra en la cabecera del municipio de Sayula, Jalisco, en la colonia centro, en la calle Mariano Escobedo número 78, y el jardín de niños cuenta con una entrada independiente en J. Antonio Torres número 60-A, es una de las calles principales de Sayula, muy transitada y está saturada en negocios como; arreglo de uñas, estéticas, tienda de disfraces, reparación de motocicletas, tiendas de ropa, plásticos, funeraria, consultorio dental, abarroteras, despachos jurídicos, clases de taekwondo, ginecología, reparación de bicicletas y vivero, casas son muy pocas debido a la cantidad de comercios, pero esto no quiere decir que no sea una zona segura, sino todo lo contrario.

Figura 2. Ubicación del Colegio Giovanni Antonio Farina, en Sayula, Jal.



1.3. Tipo de institución y servicios que ofrece

El colegio es una institución educativa adecuada para la formación integral de los niños y jóvenes que la conforman, los cuales realizan un conjunto de actividades sistemáticas orientándolos profesional y espiritualmente teniendo una área en educación inicial y 3 en educación básica:

- Maternal
- Preescolar
- Primaria
- Secundaria

1.4. Desarrollo organizacional

Misión

Somos una comunidad educativa católica cimentada en los valores del respeto, solidaridad y responsabilidad, así en la adecuada relación de la familia con el colegio, mediante el desarrollo de procesos académicos y valores en el cual el alumno construye sus conocimientos de forma integral y el maestro es el facilitador del aprendizaje.

Visión

Fundamentados en la espiritualidad de los sagrados corazones de Jesús y de María ser una comunidad altamente reconocida por su excelencia humana, académica y tecnológica con egresados que se distingan por su espíritu emprendedor, crítico y creativo, solidario y compasivo con los más necesitados y padres de familia responsables y colaboradores en la educación de sus hijos coadyuvando con ellos el liderazgo profesional de los docentes.

Filosofía o lema

“Suavidad y Firmeza”

Valores o Ideario

Respeto: Dar lugar a cada persona. Mr. 10 42-44. Es aprender a no lastimar la dignidad y los derechos de los demás. (Col. 3, 10).

Solidaridad: promover el compromiso para ayudar a quienes lo necesitan. (Jn. 6, 1-15).

Compasión: Compartir gratuitamente lo que se tiene con el necesitado. (Lc. 7, 13).

Responsabilidad: Asumir las consecuencias de los actos intencionados e inintencionados. (Dt. 24,16). Ser autónomos capaces de actuar sin supervisión.

Disciplina: Formas buenos hábitos con la práctica de reglas personales, que comprometan a las personas consigo mismas para alcanzar un ideal. (Hb. 13, 21).

Dialogo: hacer sentir a otro que es aceptado, querido, valorado aunque no esté de acuerdo con su opinión. (Mt. 18, 23-35).

Honestidad: Estimular el respeto para la verdad en sus palabras y por la transparencia de sus actos. (Rm. 13, 7-8). (Cuadros dentro de la institución).

1.5. Organigramas

A continuación se describe brevemente los organizadores gráficos donde se representa la estructura de la institución, primero el organigrama general y después el del jardín de niños o preescolar, en ellos se muestra las relaciones del personal y la función que tiene cada uno de ellos.

Figura 3. Organigrama Institucional

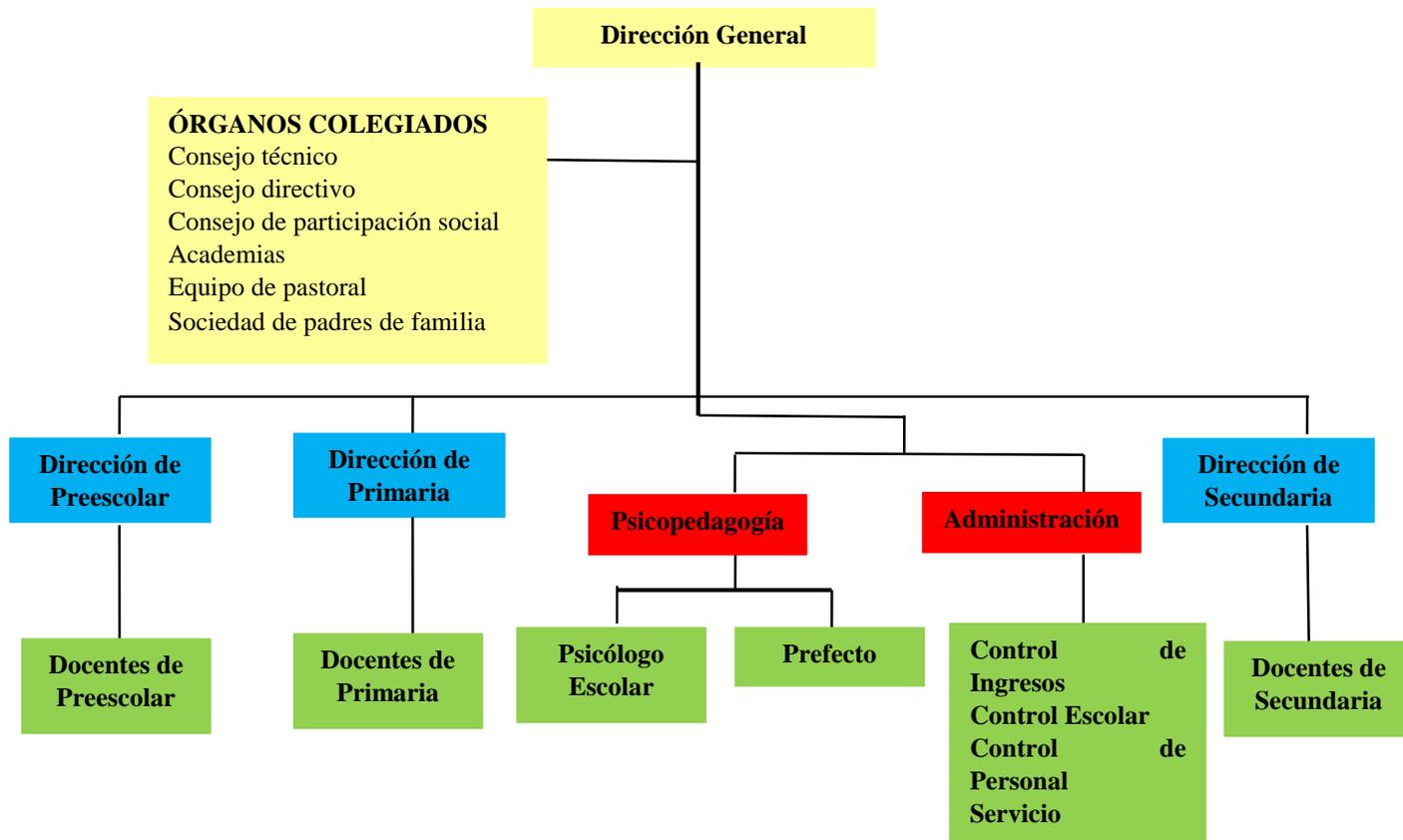
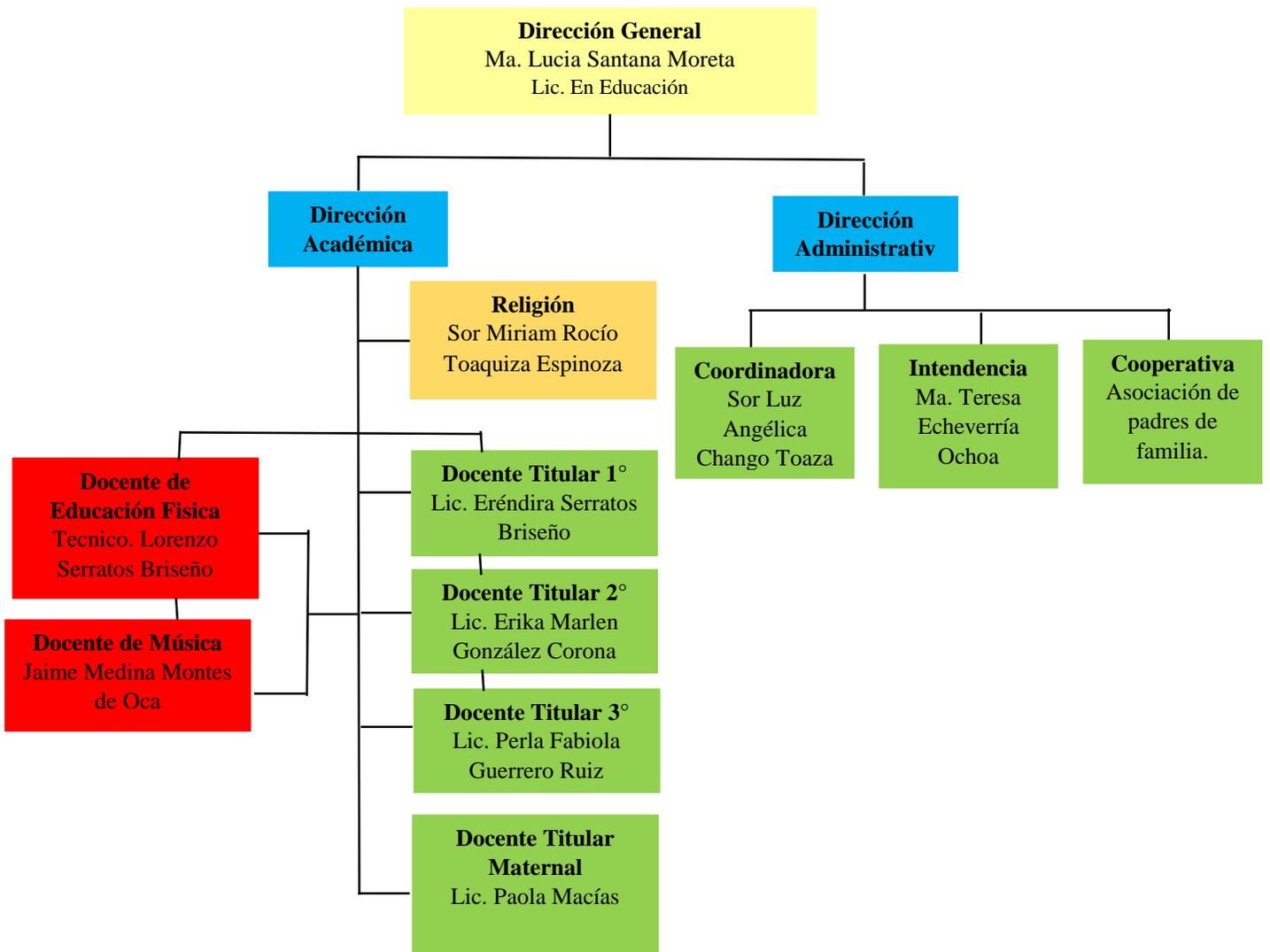


Figura 4. Organigrama Jardín de Niños



1.6. Infraestructura

Las instalaciones del Colegio Giovanni Antonio Farina están divididas en tres áreas educativas primaria, secundaria y preescolar.

Del lado de la calle Mariano Escobedo #78 colonia centro se encuentra la primera entrada que da hacia la primaria, la cual cuenta con 6 salones, adecuados para la cantidad de alumnos que asisten a dicha institución, un aula de cómputo, una pequeña oficina o aula de maestros donde también se encuentra el área de recepción.

Los baños son adecuados ya que existen uno para hombres, uno para mujeres y para los maestros.

En el centro de la primaria se encuentra el patio, no cuenta con áreas verdes específicas, pero sí, con algunas macetas con plantas de sombra alrededor o afuera de cada aula.

La puerta principal representa seguridad ya que para abrirla se necesita de autorización y sólo se puede abrir desde la recepción ya que es electrónica.

Al terminar las instalaciones de la primaria se puede observar un pequeño pasillo el cual lleva la biblioteca, cafetería o cocina donde los alumnos de la primaria y secundaria pueden adquirir alimentos, después se encuentra la sala de actos, que es un aula especial de artes o música, a un costado está el laboratorio, la sección que se está describiendo ya entra en el área de la secundaria.

También cuenta con una sala de maestros 4 salones, uno de 1º, dos de 2º A y B y uno de 3º.

El patio es amplio, de concreto, tiene algunas bancas de cemento pegadas a la pared y pocos árboles que dan sombra a la hora que los jóvenes desayunan o hacen alguna otra actividad.

Los baños no son adecuados para los jóvenes puesto que son pequeños retretes y lavamanos, tanto en el de los hombres como en el de las mujeres.

Antes de llegar al área de preescolar se tiene que pasar por otro pequeño pasillo donde continúa una cancha de básquetbol que es utilizada para diversas actividades de educación física y recreativa. A un lado de la cancha está una puerta que da a la última área que es la de preescolar.

Al entrar a un costado está una bodega de material deportivo, aunque en la entrada tiene un letrero que dice cocina, del otro se encuentran los baños de hombres y mujeres, especialmente con retretes y lavamanos para niños y en el fondo uno para maestros.

Al centro se encuentra el patio con un escenario, se encuentra una casa de madera donde los niños a la hora del recreo juegan en ella. Existen 4 salones amplios uno de 1º, uno de 2º, uno de 3º y uno de maternal.

No existen áreas verdes, sólo 3 árboles con sus respectivos cajetes y tierra. También existen bancas de concreto pegadas a la pared.

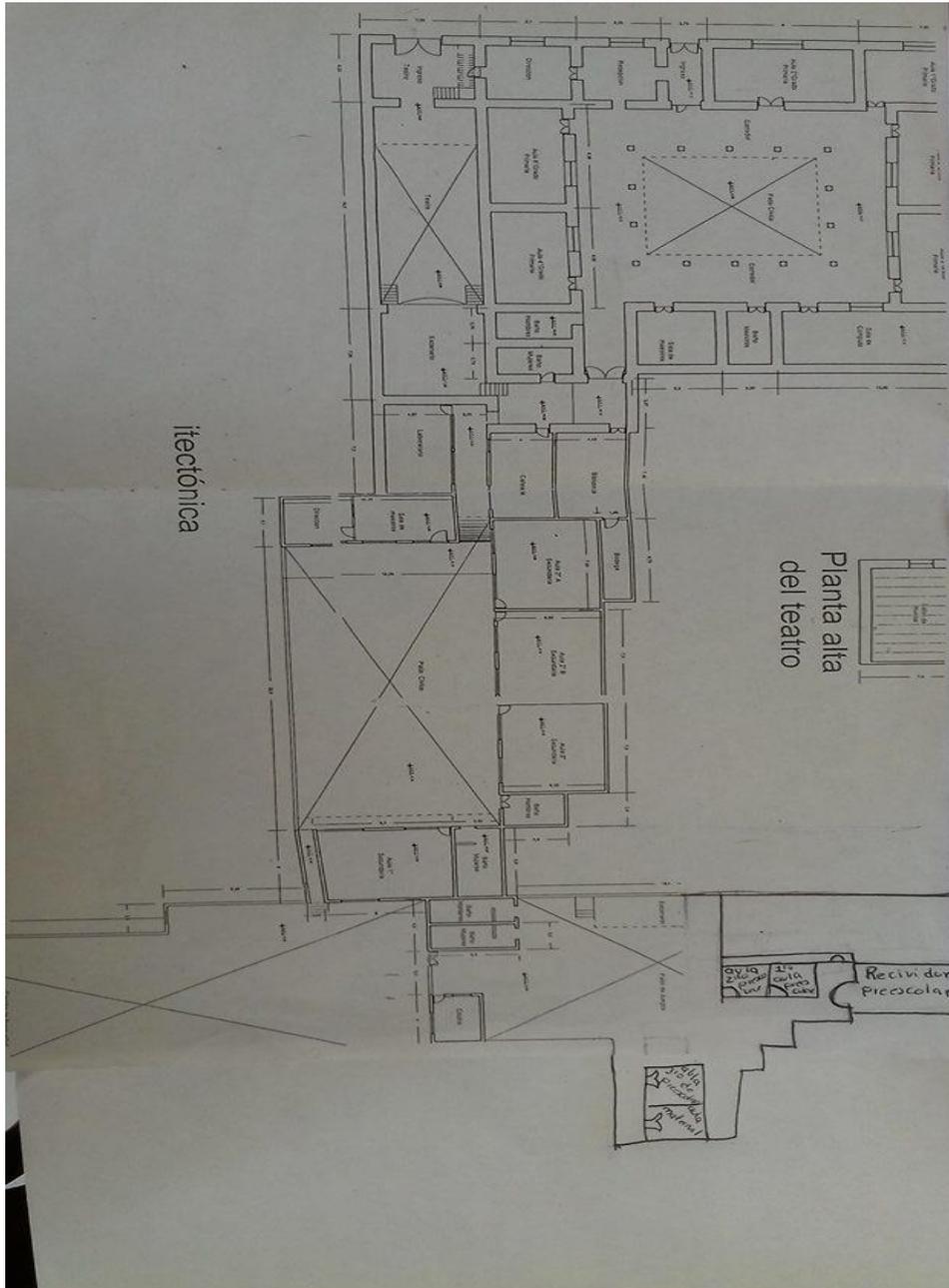
En preescolar tienen salida y entrada independiente de igual forma que la primaria pero ésta del otro lado de la calle, en el domicilio de José Antonio Torres 60-A, sólo que esta puerta no tiene seguridad como la anterior, y permanece cerrada la mayor parte del tiempo.

Toda la institución está construida de concreto y azulejo.

1.7. Croquis de la institución

A continuación se muestra el plano donde aparecen las partes de la institución, la cual está dividida en tres secciones preescolar, primaria y secundaria.

Figura 5. Ubicación del Colegio Giovanni Antonio Farina, en Sayula, Jal.



II. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es la parte fundamental que se utiliza como base para recoger datos e información importante la cual sirvió de guía como objeto de estudio en el colegio Giovanni Antonio Farina en el municipio de Sayula, Jalisco, ahí se reunieron todos los datos necesarios sobre una serie de problemas vividos por esta institución.

2.1. Objetivo

Conocer las necesidades fortalezas y debilidades del área de preescolar con los niños (as) de 5 a 6 años para identificar las situaciones desencadenantes de algún posible problema.

2.2. Justificación

El diagnóstico es la base principal en toda investigación para conocer las necesidades de cualquier grupo, puesto que de las debilidades parten las problemáticas que existen en un lugar determinado.

Es importante porque de esta forma se pretende reunir los datos necesarios de una parte de población como se mencionó anteriormente, que en este caso sería el Colegio Giovanni Antonio Farina, de esta manera saber de dónde partimos y cómo podemos obtener la información.

El diagnóstico sirve para conocer la realidad ya sea de un contexto, como lugar, comunidad institución, cosa, animal o ser humano, como parte de una intervención donde el investigador capta todo lo que ocurre a través de descripciones o informes por medio de la observación participativa o no participativa de igual forma se pueden utilizar distintas técnicas e instrumentos y detectar una problemática con elementos que influyan de manera directa o indirectamente, para así hacer un análisis de potencial y preguntarnos a sí mismos, si con la problemática ya detectada se podrá realizar el programa de intervención que se tiene a un futuro, y si es así actuar de la manera más correcta.

Dentro de los beneficios se buscó poder dar a conocer los resultados del diagnóstico de esta manera explicando las necesidades, técnicas e instrumentos más adecuados para la realización del trabajo y por último identificar las causas para entender que está detrás del problema y cuáles son las personas afectadas.

2.3. Técnicas e instrumentos

A continuación se mostraran las diversas técnicas e instrumentos que se usaron para apreciar la aparición o agravamiento de una carencia, de esta manera se detectaron ciertos síntomas que suelen salir de alguna problemática.

Tabla 1. Descripción de las técnicas e instrumentos.

Técnicas e instrumentos.	Objetivo	Cuando se aplicó	A quien se aplicó	Y por qué lo elegí.
1. Técnica “Observación”	Recolectar información sobre la conducta de los sucesos en un lugar determinado.	9 de febrero al 31 de mayo del 2016.	A todos los implicados en el aula.	Porqué se puede desarrollar el diario de campo por medio de la observación directa participando así con los alumnos y maestra encargada del grupo.
• Instrumento “Diario de campo”	Registrar aquellos hechos o sucesos que son palpables para interpretar las experiencias vividas.	9 de febrero al 31 de mayo del 2016.	A todos los implicados en el aula	Porque por medio de él puedo transcribir mi propia metodología de las observaciones en la investigación.
• Instrumento “Lista de cotejo”	Identificar por medio de una lista cuáles son los principales problemas de la institución y detectar los síntomas posibles.	15 de Marzo de 2016	A toda la institución tomando en cuenta diferentes rasgos.	Porque así puedo descubrir conductas positivas o negativas, para al final sacar mis propios resultados y ver qué problemática es la que surge.
2. Técnica “Encuesta”.	Desarrollar una charla hablando sobre ciertos temas y con un objetivo determinado.	5 de Abril de 2016	Solo a las maestras de los tres grados de preescolar ya que ahí mismo en el “Jardín de Niños” se encuentra también maternal.	Ya que será una forma para recolectar información y al final obtendremos resultados concretos.
• Instrumento Cuestionario	Recolectar información de acuerdo a las acciones que se implementan.	5 de Abril de 2016	Solo Maestras de preescolar.	Porque es el adecuado a la técnica de la encuesta.
3. Técnica “Entrevista Estructurada”.	Desarrollar una charla sobre cierto tema con un fin determinado.	26 de Abril de 2016	Maestra encargada de 2° grado.	Porque es una técnica muy completa donde podemos recolar información ya que nos permite acercamos al interlocutor de una manera respetuosa y normalizada, también en ella existe una línea de preguntas determinadas ya que permiten que el entrevistador se concentre solamente en la respuesta.
• Instrumento Cuestionario.	Recolectar información de acuerdo a las acciones que se implementan.	26 de Abril de 2016	Maestra encargada de 2° grado.	Elegí este instrumento ya que es el adecuado de la técnica de la encuesta, y es ideal para obtener información.

2.4. Resultados del diagnóstico

Durante prácticas profesionales, cada martes se cumplió con la primera fase del diagnóstico donde se identifica la situación mediante técnicas e instrumentos para obtener datos que son de gran utilidad, de igual forma se realizó un análisis de lo general a lo particular toda la población implicada en el trabajo, donde se observaron problemas como desarrollo del pensamiento matemático, indisciplina, un poco de inseguridad, y en el área de cocina, a continuación se mostraran los resultados en base en el diario de campo (Ver Anexo 1) y la lista de cotejo (Ver Anexo 2).

Principalmente se identificó el problema con la seguridad en el exterior de la institución ya que a la hora de la entrada los niños se juntan para bajar de su transporte o carro y aun que las maestras ayudan a bajarlos el caos vial existe, otro punto importante dentro de la infraestructura fue encontrado en el área de cocina puesto que ese lugar no se utiliza como tal, sino como una bodega de material deportivo y la cantidad de maestros es adecuada pero aquí el principal problema es el rezago con la materia de pensamiento matemático ya que no identifican los números y la indisciplina de los alumnos entre ellos mismos.

2.4.1. Análisis de la encuesta

La maestra de cada grupo del "Colegio Giovanni Antonio Farina" consideran que su grupo si tiene las bases necesarias para estar dentro del grado que cursan y que las competencias planteadas por la institución en el año pasado si se cumplieron, también los alumnos muestran el debido interés al aprender, la mayoría de los padres se interesan por la conducta y calificaciones de sus hijos, ceremonias religiosas y festivales familiares que se organizan dentro de la institución y todos los alumnos cuentan con el material de trabajo necesario para realizar sus actividades, tanto dentro como fuera del aula.

Sólo una maestra que atendía los alumnos que anteriormente se encontraban en 2° grado consideró que la mayoría si ha desarrollado las habilidades necesarias pero algunos, no cumplen con las tareas a tiempo ya que en ocasiones se les olvida o extravían la libreta y hace resaltar que no todos sus alumnos tienen el mismo nivel ya que tienen dificultad en el campo formativo pensamiento matemático y escritura (Ver Anexo 3).

2.4.2. Análisis de la entrevista

Tema: Nivel de aprovechamiento escolar en el "Colegio Giovanni Antonio Farina" de Sayula, Jalisco.

Objetivo: Recolectar información de acuerdo a las acciones que se implementan con la finalidad de impulsar el desarrollo del pensamiento lógico- matemático.

La entrevista con la maestra de segundo grado fue con el objetivo de recolectar información útil para el diagnóstico socioeducativo y para corroborar la información ya antes obtenida con la observación, el diario de campo o lista de cotejo y la encuesta.

En primer lugar para llegar hasta su actual puesto estudió la Lic. En educación preescolar ejerciendo ya dos años como maestra de segundo grado, teniendo una buena relación laboral con los demás trabajadores del plantel, donde existe la comunicación y el respeto entre todos, mientras tanto la relación de los padres de familia se constituye de igual forma, brindándoles un clima de confianza, y mientras con los alumnos es buena y cariñosa, le gusta saber de todos al igual que estar al pendiente de los avances.

Los problemas que la maestra identifica dentro del aula de clases son la indisciplina, ya que le cuesta trabajo para incorporarlos en las actividades educativas, porque existe un descontrol en grupo alterando a los compañeros y se pierde la atención al trabajo que se está realizando, también existen dificultades dentro del pensamiento matemático, el cual define como uno de los campos formativos más importantes además del lenguaje y la comunicación, de igual manera se le da prioridad a trabajar actividades llamativas adecuadas y acordes a las necesidades de los alumnos.

La maestra comenta que dentro de 2° grado se encuentran tres alumnos los cuales presentan rezago en la materia ya antes mencionada no identifican los números o comienzan a contar de un número que no es el 1, ella para estimular la lógica del niño usa palabras cotidianas identificando conceptos además de enseñar conocimientos mediante actividades motivadoras con diferentes materiales, para identificar una dificultad en la lógica se basa en la intuición y socialización del niño pero se debe a que en casa no existe el apoyo necesaria añadiendo la

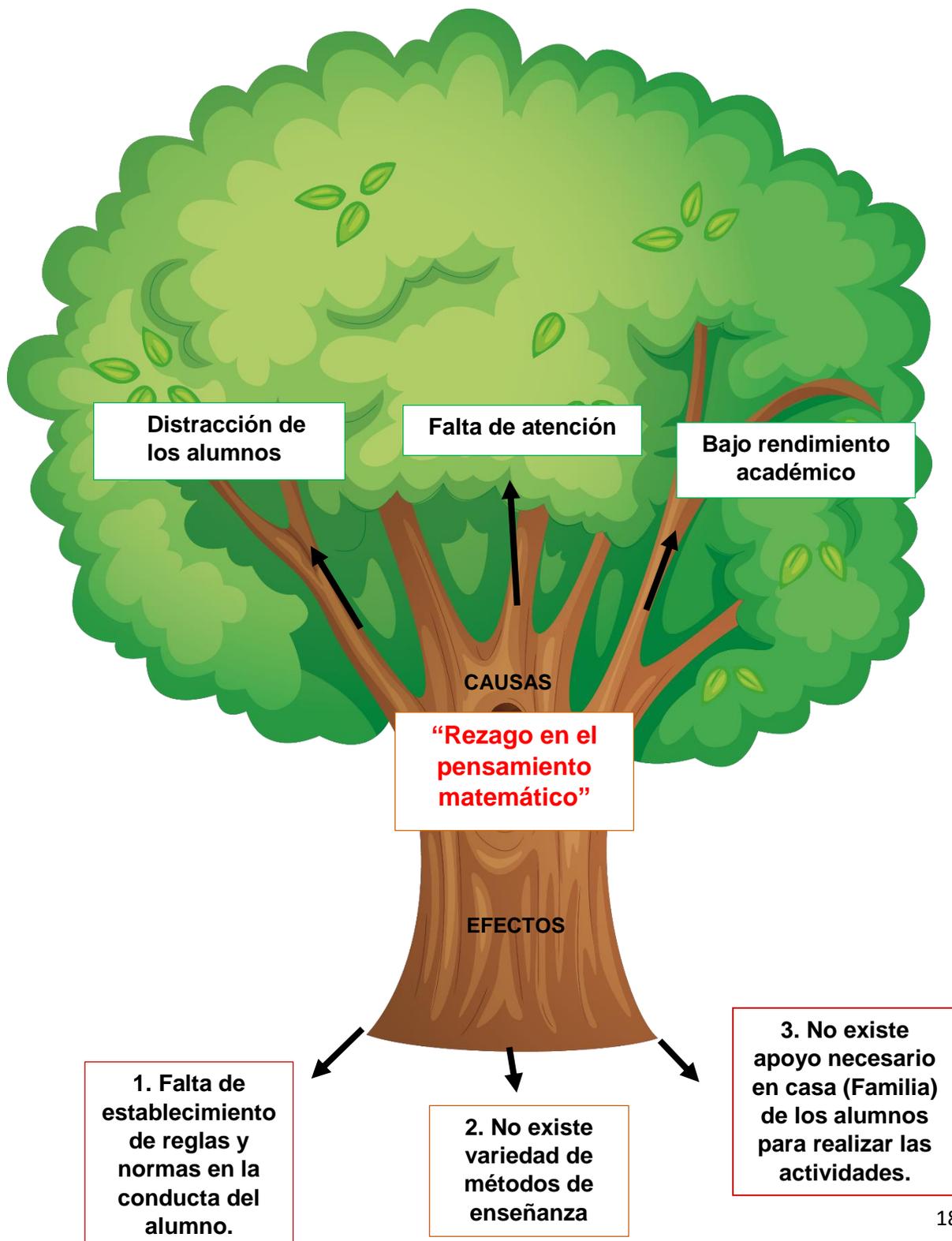
distracción de los alumnos en clase, al final la maestra aceptó que un interventor educativo trabaje estrategias de lógica- matemático para favorecer el razonamiento del niño, puesto que es de gran ayuda que se le brinde el apoyo en ese campo formativo que es de los más importantes para el desarrollo del niño y uno de los que se necesita reforzar de igual manera realizar una actividad recomendada para trabajar con los niños indisciplinados (Ver Anexo 4).

2.5. Identificación de necesidades

Por medio de la observación directa, las encuestas, la entrevista y sus respectivos instrumentos se encontraron las necesidades de la institución:

1. Los alumnos de segundo grado presentan rezago en el desarrollo del campo formativo pensamiento matemático: porque tienen dificultad al identificar los números, trazarlos y al momento de contar no lo hacen como debe ser.
2. Estos mismos alumnos tienen un problema de indisciplina: ya que ocasionan un descontrol en el grupo alterando al resto de los compañeros, de esta manera se es difícil incorporarlos al trabajo por la pérdida de atención.
3. Las tareas: No cumplen las tareas a tiempo ya que en ocasiones se les olvida o extravían la libreta.
4. La seguridad en los alumnos: por que los alumnos a la hora de llegar a la institución los padres de familia los trasladan en carros, aunque las educadoras cooperan con bajarlos es importante incorporar personal de seguridad policía u oficial de tránsito, para la ayuda de un tránsito, para el caos vial.
5. La cocina: porque no se utiliza para lo que es, en ella se encuentra material deportivo (Bodega). Y los alimentos se administran en el patio debajo de un árbol y el espacio de comedor es en la misma aula de clases.

2.6. Problema determinado



III. FUNDAMENTACIÓN TEORICA

En esta parte se tratará de explicar las teorías, basadas en ayudar a la problematización del diagnóstico anterior, como las ideas principales, conceptos, antecedentes, entre otros que permitan sustentar la investigación y comprender la perspectiva que el investigador quiere dar a conocer al igual que con su interpretación.

Desde años remotos el uso de las matemáticas ha sido un estudio o ciencia donde principalmente se utilizan las nociones como mucho o poco para describir una cantidad, ahora en la vida cotidiana se define con conceptos numéricos. A continuación se definirá el concepto para definir el pensamiento y como es que nace la inteligencia en los niños, de igual forma se relacionará con las matemáticas, pensamiento matemático el juego y juguete.

3.1. ¿Qué es el pensamiento?

Es la manera de razonar de cada persona representando la realidad de una manera cognitiva utilizando la percepción, la memoria o el lenguaje, basado en la construcción de ideas, por medio del pensamiento se puede realizar hipótesis de diferentes problemas o situaciones, con él, el individuo utiliza la creatividad e investigación.

"El pensamiento es la capacidad de producción de ideas o conceptos y asociaciones entre ellos. Una idea o concepto es elemento básico del pensamiento y representa a un objeto o a un constructo mental" (Bousoño, 2013).

El pensamiento se relaciona con el desarrollo ontogenético que tenemos los seres vivos de manera innata y la relación que tiene que ver con el medio exterior donde se relacione, es por eso que se dice que toda persona nace con un tipo de inteligencia.

Según Morones(2011), la expresión armónica de todo desarrollo biológico individual o de sistemas autónomos y abiertos, en la búsqueda de plenitud en su crecimiento interno y en constante correlación con el medio donde adquiere este desarrollo. Procesos, además, que busca satisfacer las premisas genéticas establecidas por la evolución natural para esa individualidad o unidad autónoma como potencial interno en respuesta al desafío externo.

3.2. Desarrollo de la inteligencia

La mente de un niño y de un adulto no es la misma, puesto que desde pequeños el individuo viene solo con una serie de estructuras biológicas que con el paso del tiempo va condicionando según su relación con su entorno, pero para que la inteligencia sea reforzada tiene que haber una estimulación o aprendizaje mediante objetos que se da por medio de las experiencias de diversas situaciones. Una de las teorías más conocidas sobre el desarrollo cognitivo es la de Jean Piaget, según la teoría nos habla sobre la inteligencia sistemática mediante 5 conceptos básicos adaptación, asimilación, acomodación, organización y equilibrio, por los cuales pasa el individuo cada vez que aprende algo nuevo.

La inteligencia es una *adaptación*. Para aprehender sus relaciones con la vida en general se trata por consiguiente de precisar que relaciones existen entre el organismo y el medio ambiente. La vida en efecto es una creación continua de forma cada vez más complejas y un establecimiento en *equilibrio* progresivo entre estas formas y el medio. Decir que la inteligencia es un caso particular de la adaptación biológica equivale, pues, a suponer que es especialmente una *organización* y que su función es la de estructurar el universo como el organismo funcional del pensamiento en términos biológicos, (...). Ahora bien, estos funcionamientos invariantes entran en el marco de dos funciones biológicas más generales: la *organización* y la *adaptación*. (...) Si denominamos *acomodación* a este resultado de las precisiones ejercidas por el medio (transformación de b en b'), podemos decir en consecuencia que la adaptación es un equilibrio entre la asimilación y la acomodación (Piaget, 2011, p. 16-19).

La *adaptación* es fundamental dentro de los esquemas del pensamiento porque es ahí donde existe la supervivencia en tener un *equilibrio* entre las nuevas experiencias y las experiencias previas, cuando las nuevas experiencias encajan con nuestros esquemas ese equilibrio se mantiene, pero si hay una nueva experiencia que sea desconocida, existirá la confusión pero al estar activa dentro del pensamiento nos llevara al aprendizaje, mediante dos conductos como el de la *asimilación* que es incorporar las ideas anteriores con las nuevas, para después pasar a la *acomodación* donde se acoplan las nuevas experiencias dentro de las estructuras mentales, habiendo así un mecanismo de organización que conlleva a la *interiorización* de nuevas ideas y así sucesivamente con cada situación que pase en nuestra vida, como el trabajo de un ciclo.

Pero dentro de la teoría de Piaget también existen etapas por las cuales pasa el niño conforme va madurando el intelecto las cuales son sensorio motora que va del nacimiento a los 2 años, pre operacional de los 2 a los 7 años, operaciones concretas de los 7 a los 12 años y etapa de las operaciones formales de los 12 en adelante, solo en esta ocasión el trabajo se centrara en describir la segunda etapa ya que se relaciona por la lógica que va construyendo el niño.

3.3. Etapa pre operacional

La etapa pre operacional va de los 2 a los 7 años al igual que las anteriores es una de las más importante dentro del desarrollo del ser humano porque es la base donde el niño construye sus primeros conocimientos, ya que es ahí donde utiliza el pensamiento lógico, el lenguaje, las experiencias y percepción para resolver situaciones que le sean familiares relacionándolo así con el campo formativo pensamiento matemático.

Como afirma Arias(s.f.), “en la etapa pre operacional el niño ya no está únicamente centrado en acciones, sino más bien en intuiciones, ya que puede evocar experiencias pasadas y acomodarlas en su aprendizaje para anticiparse a la acción con su pensamiento”.

En esta etapa cuando el niño tiene una gran cantidad de experiencias intenta dar explicaciones lógicas a los fenómenos que ocurren teniendo cambios cualitativos de los hechos y realidades, aquí el pensamiento de los niños es centralizado porque no ven el todo, sino solo unas partes ignorando el resto, tan claro como el típico ejemplo de los vasos con agua, donde primeramente se le muestra al niño dos vasos con la misma cantidad de agua y después uno de ellos el agua se vierte en un recipiente más alto donde el niño responderá que el más alto es el que tiene más agua, centrándose en el vaso y no en la cantidad teniendo un pensamiento rígido.

3.4. Las matemáticas

Las matemáticas son utilizadas dentro de la vida cotidiana y es el procesos para la resolución de problemas, dentro de la educación se utiliza como uno de los campos formativos, este nos permite reflexionar, por medio del desarrollo cognitivo y la estimulación que cada individuo le dé.

Es la ciencia cuantitativa que estudia los números o cantidades, estructuras, nociones del espacio, lógica, cambios, escritura y lenguaje de símbolos entre otros objetos, en ella se utilizan técnicas para el aprendizaje de resolución que se presentan en los sistemas creados por la sociedad y en el estudio de la naturaleza (Soto, 2011).

Cada individuo tiene ritmos de aprendizaje diferentes de acuerdo a sus habilidades, capacidades y destrezas, serán las estrategias que se pondrán en práctica para la resolución de un problema dentro de cualquier situación donde se encuentre.

3.5. Pensamiento matemático

Teniendo en cuenta los dos conceptos anteriores se puede decir que el pensamiento matemático es el desarrollo del razonamiento para ponerlo en práctica ante cualquier situación, buscando distintas vías de solución.

En los alumnos de educación preescolar se propicia cuando se realizan acciones que permitan comprender un problema, reflexionar sobre lo que se busca, estimar posibles resultados, buscar distintas vías de solución, comprara resultados, expresar ideas, y explicaciones y confrontarlas con sus compañeros (Secretaria de educación básica, 2013).

Los niños desde muy pequeños suelen ponerlo en práctica en ocasiones sin darse cuenta ni saber su significado, y conforme a su avance su conocimiento incrementa, a este tipo de pensamiento también puede ser conocido como inteligencia lógica – matemática.

3.6. Inteligencia lógica - matemática

Cada persona se podría decir tiene un don que lo hace especial, algunas son buenas en ciertas actividades y otras no, esto mismo pasa con la inteligencia lógica - matemática, existen individuos que al resolver un problema lo hace de manera rápida y es el principal elemento para detectar que tan desarrollada está dicha inteligencia, la cual se define a continuación:

La inteligencia lógica – matemática es la capacidad de utilizar los números con eficiencia (matemáticos, contables, estadísticos) y de razonar bien (científicos, programadores informáticos, especialistas en lógica). Esta inteligencia incluye la sensibilidad a patrones y relaciones lógicas, afirmaciones y posiciones, funciones y otras abstracciones relacionadas. Los procesos empleados en la inteligencia lógica matemática incluyen: categorización, clasificación, deducción, generalización, cálculo y prueba de hipótesis.

“La motricidad fina son las habilidades físicas que involucran los músculos pequeños y la coordinación ojo- mano" (Papalia, Old, & Feldman, 2005).

También las matemáticas es un lenguaje porque las personas nos podemos comunicar por medio de la interpretación de la escritura numérica o de los signos, donde la inteligencia espacial de igual forma tiene lugar a la hora de trazar los números de manera correcta, al utilizar las habilidades motoras finas.

3.7. El juego y el pensamiento matemático

En ocasiones existen problemas de rezago en el pensamiento matemático al no realizar una variedad de estrategias para trabajar el campo formativo y eso hace que los niños se distraigan no poniendo atención, provocando el aburrimiento. Para hacer que los pequeños cumplan la competencia es importante incluir el juego como herramienta de aprendizaje como los dice.

Según Delval, cita a Vygotsky (1999), el juego es una actividad social en la cual gracias a la cooperación con otros niños se logra adquirir papeles que son complementarios del propio. Vygotsky se ocupa sobre todo del juego simbólico y señala como los objetos, cobra un

significado en el propio juego y contribuye al desarrollo de la capacidad simbólica (pp. 283-287).

La teoría sociocultural de Vygotsky es otra de las teorías importantes en la vida de todo individuo que primeramente se forma de manera social donde este interactúa en diferentes grupos sociales un ejemplo la familia. Después de que el niño crea sus propios conceptos dentro del grupo primario basado en las experiencias vividas llegará a la maduración apropiada para realizar ciertos logros o metas que se proponga.

"Lo que los niños pueden hacer con la ayuda de otros, es incluso más indicativo de su desarrollo mental de lo que pueden hacer solos" (Tryphon & Vonéche cita a Vygotsky, 2000)

En este caso para desarrollar el pensamiento matemático se tienen que poner en práctica la ZDP (la zona de desarrollo potencial) para activar cada día en los niños el desarrollo cognitivo y social por medio de actividades productivas, didácticas y lúdicas educativas por medio de objetos (juguetes) ayudando a las capacidades de resolución de problemas de manera independiente.

3.8. El juguete como herramienta de aprendizaje

El juguete es cualquier objeto que puede ser utilizado para que los niños jueguen y lo manipulen a la vez, pero también tiene otra finalidad, aparte de jugar se puede aprender.

A medida de que el lenguaje del niño sea más complejo aparecen nuevos procesos cognoscitivos y las destrezas intelectuales se incrementan, según Piaget el periodo amplio de desarrollo intelectual es el pre operacional que consta desde el año y medio a los seis años de edad al final del primer periodo del desarrollo cognoscitivo, el desarrollo sensorio motor del niño manipula objetos y los utiliza como medios de alcanzar sus fines. Todo el pensamiento y el razonamiento del niño, sin embargo, están limitados a los objetos y a los acontecimientos que están inmediatamente presentes y que se perciben directamente (Mussen cita a Piaget, 1983, pp. 47-50)

Para un niño es más significativo el aprendizaje mediante los objetos porque fomenta la exploración con el mundo que le rodea y conoce la realidad mediante el juego, en ocasiones sin que él se dé cuenta.

Por eso es importante que mediante juegos didácticos se ayude a los niños a comprender la cantidad como herramienta del pensamiento para que entiendan un poco más las relaciones numéricas y no exista la falta de atención y la inactividad mental dentro de clases.

También dentro de esta etapa se presenta el juego simbólico actividad que podría ser útil para que los padres de familia lo trabajaran con los niños relacionándolo de igual manera con el pensamiento matemático donde podrían jugar a imitar a sus personas favoritas.

IV. PLAN DE INTERVENCIÓN

El plan de intervención se constituye como la parte central del documento donde se trabaja por medio de un proceso sistemático, con acciones que pretenden eliminar o reducir una problemática en un ámbito o contexto determinado el cual puede afectar a un grupo de individuos.

Este plan se elaboró de acuerdo al diagnóstico realizado anteriormente en él se reunieron una serie de datos sobre los problemas vividos en un sector de población, donde el principal objetivo de la intervención es trabajar con un grupo de personas de cualquier edad, de manera progresiva, y todos los participantes deben de contribuir para un mejor aprendizaje; se trabajó con el grupo de 3° grado de preescolar (ellos anteriormente cursaban el 2° grado), el cual con tiene 8 niños y 8 niñas como alumnos. Es de gran importancia realizar la tarea porque con ello se ayudara a los niños (as) en su desarrollo en el campo formativo pensamiento matemático con una serie de actividades.

4.1. Propósito

General

Favorecer las habilidades del pensamiento matemático por medio de actividades lúdicas educativas con niños de 5 a 6 años del colegio Giovanni Antonio Farina en Sayula, Jalisco.

Específicos

1. Desarrollar en el niño habilidades de razonamiento lógico, seriación, clasificación, cantidad y categorización.
2. Que el niño identifique y trace los números correctamente por medio de ejercicios.
3. Experimentar la manipulación de diferentes objetos que ayuden a su aprendizaje.
4. Crear hábitos de concentración y observación.

6. Enseñar la resolución de problemas matemáticos en cualquier situación que le sea familiar.

4.2. Justificación

El pensamiento matemático es importante porque está relacionado con la habilidad numérica y el razonamiento lógico, el desarrollo de esta inteligencia es fundamental para todo ser humano, en la infancia los niños tienen el inicio de formular sus propios conceptos de manera sistemática y con hipótesis teniendo la capacidad de solucionar problemas en la vida cotidiana.

El trabajo se consistió en ayudar a repasar y enseñar nuevos conocimientos dentro del campo formativo pensamiento matemático para así alcanzar la competencia, porque no todos los niños de 5 a 6 años de preescolar se encuentran en un mismo nivel.

Para solucionar el problema planteado anteriormente, se utilizaron actividades, estimulando la motivación de los niños mediante el juego, teniendo una variedad de material de aprendizaje, el cual tendrá un beneficio a corto plazo, porque por este medio se centra más la atención evitando la inactividad mental y estimulando la creatividad e imaginación.

Los niños desarrollarán el razonamiento lógico mediante la resolución de problemas con la ayuda de figuras geométricas y números, también se trabajó la psicomotricidad fina donde se coordinaron los movimientos óculo manual para una mejor precisión al trazar los números, enseñándoles la forma y el nombre, donde la manipulación de objetos para cualquier tarea fue la parte central del aprendizaje, modificando cada día el ambiente según la actividad. También se establecieron reglas y normas en los juegos para una mejor conducta del alumno.

4.3. Metodología

Se trabajó una clase donde se desarrollaron actividades con la ayuda del juego como estrategia de aprendizaje para el desarrollo de habilidades del pensamiento matemático, el primer día se aplicó a los niños un examen escrito para corroborar los resultados que fueron arrojados en el diagnóstico y así determinar la situación en la que se encuentran.

Al observar los resultados, se encontraron las necesidades en particular y así determinar qué actividades se implementarían en la planeación de las cartas descriptivas donde se formuló un

objetivo específico por actividad, que en conjunto llegaban a una misma competencia, las cuales se llevaron a cabo durante 15 sesiones en seis meses.

Se utilizó solo material reciclado, alguna de las veces de papelería y material que ya tenían a la mano los niños. El material didáctico, más usual fue: hojas blancas o de colores, pegamento, cinta adhesiva, lápices, plumones, colores, tijeras, entre otros.

Las técnicas fueron grupales, aunque no todos los niños tenían un rezago en el pensamiento matemático se trabajó en conjunto, de esa forma ellos realizarían un repaso y socializarían. Muy pocas veces se trabajó individualmente sólo en ocasiones que un niño no terminara el ejercicio.

4.4. Cronograma de actividades

La planeación se hizo para 15 niños (as) de 5 a 6 años de preescolar, durante las visitas se propuso favorecer el desarrollo de habilidades del pensamiento matemático por medio de una clase ordinaria.

A continuación se presenta brevemente un cuadro que describe las actividades que se hicieron, así como el número de las sesiones, el nombre y la fecha cuando se aplicaron, todo de acuerdo con la competencia la cual es que los niños comprendan la resolución de problemas en las situaciones de la vida cotidiana.

Tabla 2. Cronograma de actividades

Sesiones	Nombre la actividad	Fecha
1	Diagnóstico de habilidades del pensamiento matemático.	23 de agosto del 2016
2	“Detectives” Rally Buscando Números.	30 de agosto del 2016
3	Carreras.	6 de septiembre de 2016
4	Carreras de trazos.	13 de septiembre de 2016
5	Carrera de trazos.	20 de septiembre del 2016
6	Números gigantes.	27 de septiembre del 2016
7	Pirinola de figuras mágicas.	4 de octubre del 2016
8	Tangram	11 de octubre del 2016
9	Mímica de figuras.	18 de octubre del 2016
10	Lotería numérica.	25 de octubre del 2016
11	Juego de los pares.	1 de noviembre del 2016
12	Memórame de números y figuras geométricas.	8 de noviembre del 2016
13	Domino gigante de números.	15 de noviembre del 2016
14	Dramatizaciones divertidas.	22 de noviembre del 2016
15	Exposición de actividades del pensamiento matemático.	29 de noviembre del 2016

4.5. Cartas descriptivas

Una carta descriptiva es una herramienta de gran utilidad, la cual comunica o informa con más precisión lo que se quiere lograr con las estrategias didácticas. Se utiliza para planificar las actividades que trabajará el docente dentro de clases.

A continuación se muestran las cartas descriptivas que se elaboraron para trabajar con los niños de 5 a 6 años de edad, las cuales contienen el nombre de la actividad, materiales que se utilizaron, el espacio o lugar donde se iba a trabajar, el tiempo, el objetivo principal para saber lo que se quería lograr con la actividad, la habilidad que se trabajaría dentro del campo formativo pensamiento matemático, de igual forma se desglosa una parte introductoria al tema, el desarrollo que tiene el contenido principal, el cierre que son las actividades que concluyen con el objetivo y por último la evaluación que es la forma de valorar los resultados.

Actividad 1

Nombre: Diagnóstico de habilidades del pensamiento matemático.

Materiales: hojas blancas, copias, colores o plumones y lápiz.

Espacio: Patio. **Tiempo:** 45 min.

Objetivo: Analizar y determinar la situación en la que se encuentra el niño dentro de las habilidades de pensamiento matemático.

Habilidad: Concepto de cantidad, clasificación, trazo, secuencia y lógica.

Inicio: Se comenzó con una dinámica de presentación con el nombre “La telaraña” en donde se formó un círculo, un niño comenzó agarrar la bola de estambre, de esta manera lanzándola a otro niño, pero no sin antes decir su nombre y no soltándolo el inicio de la bola de estambre y así sucesivamente pasándolo por todos los participantes sin soltar su parte y diciendo su nombre.

Desarrollo: Se le repartirá una copia por niño, después se dará lectura a las instrucciones de la primera sesión, en la cual el niño tendrá que contar los conjuntos de dibujos y escribirá en la parte de abajo el número correspondiente. En la siguiente hará un dictado en forma salteada del 1 al 10 para observar el trazo numérico. En la sesión tercera tendrán que seguir la secuencia que se les presento por medio de un gusano en donde escribirán hasta el número que conozcan solo en los círculos en blanco. Por último se les pedirá que coloren las figuras geométricas y cuenten los vértices al igual que los lados.

Cierre: Se cantó una canción de despedida “Las manos”

Evaluación: Observación directa, lista de cotejo y rubricas.

Actividad 2

Nombre: “Detectives” Rally Buscando números.

Materiales: Hojas blancas, de color, lupa, canasta y premio (Chocolates).

Espacio: Patio. **Tiempo:** 45 min.

Objetivo: Desarrollar en el niño la habilidad de razonamiento lógico y observación.

Inicio: Canto de buenos días.

Desarrollo: se pedirá a los niños que salgan de manera ordenada al patio, de ahí se repartirá a cada uno la lupa hecha de papel por la docente, primeramente para comenzar el juego la responsable del grupo ya tuvo que haber escondido las pistas y los números en la parte del patio con anticipación. Después se realizaron dos equipos uno de niñas y otro de niños, a ellos se les entregó en la parte de salida un sobre con la primera pista de los números que tenían que buscar, los que encontraban se iban colocando en una canasta, y al encontrarlos todos pasaban a la siguiente pista, al final el equipo que terminara primero y completara la serie de números del 1 al 12 ganaba.

Cierre: Preguntar a los niños si al buscar los números se le hizo o difícil y ¿por qué?

Evaluación: Observación directa, diario de campo y lista de cotejo.

Actividad 3

Nombre: Secuencia de figuras y números.

Materiales: hojas blancas, plumones, pintaron y cinta adhesiva.

Espacio: Patio y aula. **Tiempo:** 45 min.

Objetivo: Lograr que niño identifique la seriación numérica del 1 al 12 junto las figuras geométricas básicas.

Inicio: Con ayuda del pintaron se realizó un repaso numérico de igual manera encerrando los números se colocó con figuras geométricas básicas (rombos, rectángulos, cuadrados y triángulos), a cada niño se le pedirá que repita en voz alta junto con la asistente el número y la figura y ¿Cuál sigue de cuál?

Desarrollo: los niños saldrán al patio, donde ya se encontrara pegado el material (tarjetas con el ejemplo de la serie observada anteriormente, solo hasta el número 4 y en la parte de abajo se encontraran las demás pero de forma desordenada). Se formaran dos filas una de niñas y otra de niños, primeramente los niños que se encuentran en la parte de adelante correrán, los cuales tendrán que escoger un número o figura para completar la serie, al regresar tendrán que chocar la mano de su compañero, haciendo esto de manera consecutiva hasta pasar todos los niños.

Cierre: Preguntar a los niños si les gusto la actividad.

Evaluación: Observación directa, diario de campo y lista de cotejo.

Actividad 4

Nombre: Carrera de trazos.

Materiales: hojas blancas, plumones, pintaron, colores y cinta adhesiva.

Espacio: Salón y patio. **Tiempo:** 45 min.

Objetivo: Conseguir que el niño logre trazar e identificar los números del 1 al 6 correctamente por medio de la psicomotricidad fina y gruesa

Inicio: Saludo con canción. Después a cada niño se le repartirá una hoja con la actividad a realizar la cual es contar los elementos y remarcar el número siguiendo la dirección de la flecha con dos colores diferentes.

Desarrollo: Al terminar la actividad de inicio se les pedirá a los niños salir al patio y que formen dos filas una de niñas y otra de niños, donde estará pegada a la pared una cartulina, en ella tendrán que escribir el número que se les dicte de forma ordenada asta pasar todos los participantes.

Cierre: Con su dedo repasaran el número que les toco siguiendo la dirección indicada.

Evaluación: Observación directa, diario de campo y lista de cotejo.

Actividad 5

Nombre: Carrera de trazos.

Materiales: hojas blancas, plumones, pintaron, colores y cinta adhesiva.

Espacio: Salón y patio. **Tiempo:** 45 min.

Objetivo: Conseguir que el niño logre trazar e identificar los números del 7 al 12 correctamente por medio de la psicomotricidad fina y gruesa.

Inicio: Saludo con canción. Después a cada niño se le repartirá una hoja con la actividad a realizar la cual es contar los elementos y remarcar el número siguiendo la dirección de la flecha con dos colores diferentes.

Desarrollo: Al terminar la actividad de inicio se les pedirá a los niños salir al patio y que formen dos filas una de niñas y otra de niños, donde estará pegada a la pared una cartulina, en ella tendrán que escribir el número que se les dicte de forma ordenada asta pasar todos los participantes.

Cierre: Con su dedo repasaran el número que les toco siguiendo la dirección indicada.

Evaluación: Observación directa, diario de campo y lista de cotejo.

Actividad 6

Nombre: Números gigantes.

Materiales: cartón, hojas de colores, perforadora, plumones y agujetas.

Espacio: Salón. **Tiempo:** 45 min.

Objetivo: Conseguir que el niño logre trazar los números del 0 al 9 correctamente enhebrando el número por medio del desarrollo motriz fino.

Inicio: se les presento el material de esta manera repasando los números diciendo algunas de sus características. Ejemplo: El número uno comienza con una mano y termina con su cuerpo, el número dos con la cabeza y un pie, el número tres tiene dos pancitas, etc., y así sucesivamente.

Desarrollo: A cada niño se le repartirá una agujeta y tendrá que ponerla en los orificios del número que igual mente se les dio. Nota: comenzara con el primer orificio hasta llegar al último siguiendo la flecha. Al terminar un número se cambiara por otro diferente.

Cierre: Canción de despedida “Un tallarín”.

Evaluación: Observación directa, diario de campo y lista de cotejo.

Actividad 7

Nombre: pirinola de figuras mágicas.

Materiales: cartón, pegamento blanco, hojas de colores, hojas blancas, tijeras y plumones.

Espacio: Salón. **Tiempo:** 45 min.

Objetivo: Desarrollar el reconocimiento de nuevas figuras geométricas por medio de la psicomotricidad fina, la memorización y razonamiento.

Inicio: Se comenzó con preguntar cuales figuras geométricas conocían y cuantos lados tenían, al momento que ellos decían los lados la asistente dibujaba la figura correspondiente. Después se les presento las figuras que no conocían por ejemplo las figuras que no son básicas como: trapecio, pentágono, hexágono, etc. También se les enseño cuales son los vértices.

Desarrollo: Al terminar la anterior actividad de repaso se les presento a los niños la “pirinola de figuras mágicas” la cual contenía 10 figuras geométricas. Cada niño tendrá que pasar al frente y tomarla con sus dedos (pinza) para darle vuelta y la figura que le toque tendrá que mencionar su nombre y memorizarla para dibujarla en una hoja blanca al igual que poner el número de lados y vértices que tiene.

Cierre: Preguntar cual figura se les dificulto.

Evaluación: Observación directa, diario de campo y lista de cotejo.

Actividad 8

Nombre: Tangram

Materiales: Cartulina, hojas de colores, lápiz, tijeras y pegamento.

Espacio: Salón. **Tiempo:** 45 min.

Objetivo: desarrollar la creatividad a partir de la reproducción, creación y representaciones planas de cuerpos geométricos.

Inicio: La asistente les presentara el material, el nombre de cada figura y mostrara la cantidad de dibujos que se pueden realizar con las figuras del tangram, después ella formara uno en el pintaron como ejemplo para los niños.

Desarrollo: El juego consta de siete piezas a cada niño se le entregara una bolsita de celofán, la cual contendrá las figuras del tangram de diferentes colores, ellos las sacaran y comenzara su desafío por hacer una de las representaciones que se encontraran en el pintaron dibujadas como anteriormente se mencionó utilizando la creatividad e imaginación para hacer una nueva.

Cierre: Al acabar de formar la figura deseada se le repartirá a cada niño una hoja blanca para que reproduzca la figura lograda.

Evaluación: Observación directa, diario de campo y lista de cotejo.

Actividad 9

Nombre: Mímica de figuras.

Materiales: Hojas blancas, cinta adhesiva, plumones y colores.

Espacio: Patio. **Tiempo:** 45 min.

Objetivo: Expresar por medio del lenguaje corporal en especial dedo índice la representación de las figuras geométricas.

Inicio: Realizar canto de “Buenos días” y recordar lo de la clase pasada.

Desarrollo: se formaran dos filas una de niñas y otro de niños, al final de la fila en una mesa se colocaran unos papeles los cuales tendrán una figura geométrica y estarán doblados para que no se vea que figura que es, cada niño que se encuentre al último de la fila tomara un papel y lo abrirá, la figura que le toque la representara con ayuda del dedo índice en la espalda su compañero que se encuentre al frente y el de nuevo lo pasara hasta que llegue al principio de la fila, el niño que este al principio pasara a dibujar la figura que se imaginó que era.

Cierre: Se contara las figuras que fueron adivinadas correctamente y el equipo que tenga más aciertos gana.

Evaluación: Observación directa, diario de campo y lista de cotejo.

Actividad 10

Nombre: Lotería numérica.

Materiales: Cartulina, hojas de colores, hojas blancas, plumones, tijeras, periódico y pegamento.

Espacio: Salón. **Tiempo:** 45 min.

Objetivo: reforzar el reconocimiento de números y cantidades.

Inicio: Se comenzará con una canción para guardar silencio y orden (la canción del candadito). Se preguntara sobre las actividades que se realizaron en la clase anterior.

Desarrollo: Antes de comenzar con la actividad se dará un pequeño repaso oral a cada niño sobre los números del 1 al 30 de manera rápida, después se darán a conocer las instrucciones para realizar el juego de lotería. Cada niño elegirá una lámina y se le dará un pedazo de periódico para que haga bolitas y llene sus casillas. El gritón que será la asistente sacará una carta a la vez, mientras que los jugadores colocaran una bolita según la imagen correspondiente, el que llene la lámina gritara lotería y será el ganador, pero no sin antes comprobar si las respuestas han sido correctas leyendo las cartas restantes.

Cierre: se cuestionara sobre que les gusto de la actividad o que les disgusto.

Evaluación: Observación directa, diario de campo y lista de cotejo.

Actividad 11

Nombre: Juego de los pares.

Materiales:

Espacio: Salón. **Tiempo:** 45 min.

Objetivo: desarrollar el razonamiento lógico para enseñar los números pares.

Inicio: Se les dará una explicación a los niños sobre los números pares y como base se tomara nuestras partes del cuerpo ejemplo: tenemos dos manos (Aplaudimos), brazos, pies o piernas (Marchamos), orejas y ojos (no las tocamos).

Desarrollo: Después de dar una breve introducción sobre los pares la docente ara que los niños se quiten solo un zapatos, y se pondrán en una fila, se mezclaran a fin de separar los pares, después se le pedirá a cada niño que pase y encuentre su par de zapato. Este juego se torna más fácil a medida que avanza cuando quedan menos zapatos para escoger.

Cierre: Se les cuestionara si la actividad se les complico a los niños que pasaron primero y cómo fue que identificaron su zapato.

Evaluación: Observación directa, diario campo y lista de cotejo.

Actividad 12

Nombre: Memórame numérico y de figuras geométricas.

Materiales: Cartulina, y plumones de colores.

Espacio: Salón. **Tiempo:** 45 min.

Objetivo: repasar los números y figuras geométricas que ya conocen y enseñar nueva numeración por medio de la memorización de imágenes.

Inicio: Se comenzara con una canción para guardar silencio (la del candadito). Se preguntará sobre los números que se trabajaron la anterior clase. Después se les enseñara una nueva numeración ahora esta vez del 1 al 50.

Desarrollo: Se dividirán los alumnos en dos equipos, un equipo se sentara en una mesa y el otro en la segunda mesa, después se repartirán los dos juegos de memoramas a un equipo le tocara el memorama de repaso numérico (del 1 al 30) y al segundo equipo le tocara el que tiene mayor grado de dificultad ya que tiene los nuevos números aprendidos y figuras geométricas, las cuales ya se habían observado en las anteriores clases. La asistente acomodara las cartas boca debajo de cada mesa y nombrara quien comenzara el juego, el niño escogerá dos cartas y si forma el par son suyas y si no las vuelve a poner en su lugar. Gana quien tenga más cartas, al acabar el juego se intercambiara el memorama de una mesa a otra.

Cierre: se cuestionara sobre que les gusto de la actividad o que les disgusto.

Evaluación: Observación directa, diario de campo y lista de cotejo.

Actividad 13

Nombre: Dominó gigante de números.

Materiales: Cartulina, hojas de colores, pegamento y plumones de colores.

Espacio: Patio. **Tiempo:** 45 min.

Objetivo: Enseñar nueva numeración mediante la estimulación cognitiva de percepción visual, atención y memoria.

Inicio: Se les pedirá a los niños que hagan un circulo de manera ordena y tomen asiento, después la asistente, les presentara nuevos números esta vez del 50 al 100 diciendo el nombre y haciendo que al mismo tiempo los niños lo repitan de igual forma.

Desarrollo: se les dará la orden a los niños de salir al patio para así formar un circulo y a cada uno se le repartirá las fichas del domino que contendrá la numeración vista en la parte de inicio, después la docente iniciara el juego colocando en el piso la primera ficha en la parte del centro del circulo que se formó, y preguntara a cada uno de los niños quien tiene las figuras que se muestran en la ficha y el niño que tenga dicho número levantando la mano, será el que pasara al centro a colocar su ficha, según la clasificación de la del número y así sucesivamente hasta que pasen todos los niños.

Cierre: se realizara una retroalimentación cuestionando a los niños que números tenía sus fichas.

Evaluación: Observación directa, diario de campo y lista de cotejo.

Actividad 14

Nombre: Dramatizaciones divertidas.

Materiales: bloques de madera de diferentes colores, abate lenguas, pegamento y hojas de colores.

Espacio: Salón. **Tiempo:** 45 min.

Objetivo: Estimular el desarrollo cognitivo y la habilidad de categorización.

Inicio: Se les repartirá el material a los niños para que manipulen libremente los bloques y se observe que hace cada niño, de esta manera ellos conocerán el objeto, para después pasar y cuestionarlos sobre su forma, grosor, y color.

Desarrollo: Después del cuestionamiento se vuelven a presentar los bloques pero ahora por cada bloque de distinto color y forma se determinan acciones que los niños tienen que hacer con paletas del mismo color y forma de los bloques.

Cierre: Al final solo se les preguntara a los niños si les gusto la actividad y cuál es el bloque o color que más les agrado dramatizar.

Evaluación: Observación directa, diario de campo y lista de cotejo.

Actividad 15

Nombre: Exposición de actividades lúdicas del pensamiento matemáticos.

Materiales: diferentes materiales.

Espacio: Salón. **Tiempo:** 45 min.

Objetivo: Responsabilizar a los padres de familia de los alumnos, para que apoyen las actividades de pensamiento matemático y que el niño alcance las habilidades deseadas.

Inicio: se comenzara repartiendo las actividades realizadas por los padres de familia, primeramente el que es de cada niño y después los podrán intercambiar para que todos puedan manipular el material.

Desarrollo: Se montara una mesa en la parte del patio, después se colocaran todas las actividades realizadas por la asistente con las que se trabajó a lo largo de las sesiones y las construidas por los padres de familia para exhibirlas.

Cierre: a la hora de la salida se dará una breve explicación a los padres sobre el pensamiento matemático y el material se donara a la clase para seguir construyendo dicho conocimiento.

Evaluación: Observación directa y lista de cotejo.

4.6. Recursos

Para poder llevar a cabo las actividades planeadas fue necesario utilizar algunos materiales, los cuales fueron solventados por la practicante.

Tabla 3. Descripción de los recursos utilizados.

Materiales	Financieros
• Cartulinas.	\$12.00
• Hojas de colores.	\$30.00
• Hojas blancas.	\$5.00
• Resistol.	-
• Periódico.	-
• Tijeras.	-
• Abate lenguas.	-
• Madeja de estambre.	-
• Copias.	\$15.00
• Plumones.	-
• Lápiz.	-
• Colores.	-
• Cinta adhesiva.	-
• Agujetas.	-
• Zapatos.	-
• Chocolates.	\$15.00
Total=	\$77.00

V. EVALUACIÓN

La evaluación es la parte continua donde se trabajó con los mismos niños para valorar el desempeño académico dentro del pensamiento matemático, de esta forma se observaran los logros obtenidos y si en verdad cumplieron con la competencia o están en proceso.

Dicha evaluación se realizó para comparar el aprendizaje y modificarlo de manera continua, porque de esta manera alcanzaran un equilibrio del propósito que se busca.

Esta puede ser cualitativa ya que se utiliza la observación para obtener información y así valorar los logros o los aprendizajes esperados, en el proceso de enseñanza y también cuantitativa a la hora de graficar los resultados.

5.1. Propósito

Identificar los logros y alcances obtenidos según el aprendizaje esperado dentro del campo formativo pensamiento matemático, esto con ayuda de las diversas actividades que fueron aplicadas y así determinar que habilidades fortalecieron.

5.2. Modelo

Dentro de la educación preescolar para ver si los niños lograron los aprendizajes esperados, el trabajo se basó en el programa de estudio 2011, guía para la educadora en educación básica preescolar, el cual consta de 6 campos formativos pero en esta vez se basó en el campo formativo pensamiento matemático.

Los fundamentos del pensamiento matemático están presentes desde edades tempranas. Como consecuencia de los procesos de desarrollo y de las experiencias que viven al interactuar con su entorno, las niñas y los niños desarrollan nociones numéricas, espaciales y temporales que les permiten avanzar en la construcción de nociones matemáticas más complejas. Desde muy pequeños pueden establecer relaciones de equivalencia, igualdad y desigualdad (por ejemplo, dónde hay más o menos objetos); se dan cuenta de que “agregar hace más” y “quitar hace menos”, y distinguen entre objetos grandes y pequeños. Sus juicios parecen ser genuinamente cuantitativos y los expresan de diversas maneras en situaciones de su vida cotidiana Programa de educación preescolar (Secretaría de educación pública, 2011, p. 51-59)

Pero para poder evaluar los criterios del pensamiento matemático es importante hacerlo durante varios momentos o tiempos los cuales se muestran a continuación.

En el caso de educación preescolar, la evaluación es fundamentalmente de carácter cualitativo, está centrada en identificar los avances y dificultades que tienen los niños en sus procesos de aprendizaje. Con el fin de contribuir de manera consistente en los aprendizajes de los alumnos, es necesario que el docente observe, reflexione, identifique y sistematice la información acerca de sus formas de intervención, de la manera en que establece relaciones con el directivo, sus compañeros docentes, y con las familias PEP (Secretaría de educación pública, 2011, p.181)

Un modelo de evaluación sirve como herramienta indispensable para obtener información teórica metodológica, la cual ayudara a la toma de decisiones para una mejor calidad educativa, por eso es importante el saber para qué y en qué momento evaluar, de la misma forma que técnicas e instrumentos utilizar.

En el transcurso del ciclo escolar, el docente deberá implementar periodos específicos de evaluación. Esto no excluye la necesidad de realizar valoraciones específicas en algunos momentos del ciclo escolar que arrojen datos estandarizados acerca de logros y dificultades de los alumnos. Dicho programa se concreta en 4 tiempos o momentos de evaluación: Inicial o diagnóstica, permanente, intermedia y final PEP (Secretaría de educación pública, 2011, pp. 184-188). Las cuales se describen a continuación.

La evaluación diagnóstica permite tener un acercamiento o un sondeo del desarrollo de los niños a partir de los aprendizajes esperados que considere el docente de mayor relevancia para el grado de sus alumnos.

Dicha evaluación se realizó al inicio de la intervención para observar el nivel de competencia que tiene el alumno, ésta se hizo de manera escrita a los niños como un pequeño examen, con los diferentes criterios a evaluar dentro de las rubricas de evaluación, siendo así el punto de partida para organizar las actividades que se aplicarían.

La evaluación permanente es la que por medio de las actividades aplicadas, el docente deberá estar atento al proceso que desarrollan los niños; que es lo que van aprendiendo y como lo hacen con el fin de registrar información relevante para identificar aciertos, problemas o aspectos que se deban mejorar.

Esta evaluación se realizó en el periodo de intervención, en ella se trabajó con actividades lúdicas educativas de manera gráfica, orientadas a fortalecer la competencia modificando y mejorando el aprendizaje del alumno, todo esto con ayuda de la observación directa de manera cualitativa registrando los avances en el diario de campo y en la lista de cotejo.

La evaluación intermedia es la que a mediados del ciclo escolar se debe hacer un alto en el camino, con la finalidad de sistematizar la información que se ha obtenido de los resultados de aprendizajes hasta ese momento, y confrontarlos con la evaluación inicial.

La evaluación se realizó a la mitad de las sesiones para ser exacta en la 7° de la intervención donde se volvió aplicar un instrumento similar al de la evaluación diagnóstica, por ejemplo otro examen solo esta vez modificando las actividades para así verificar por medio de las rubricas, si existe algún otro factor que obstaculice el avance de aprendizaje en el campo formativo pensamiento matemático.

Y la última evaluación se realiza al final del ciclo escolar, y consiste en contrastar los resultados obtenidos hasta ese momento con los aprendizajes esperados y los estándares curriculares contemplados para ese primer nivel de educación básica.

La última evaluación del trabajo fue para comparar las competencias del inicio, con las que finalizaron los niños al termino del mismo, en esta evaluación se aplicaron diferentes actividades de manera escrita según el criterio, la competencia y aprendizajes esperados de acuerdo a las rúbricas de evaluación, para de esta forma saber el resultado obtenido.

Dentro de la sesión final se aplicó un cuestionario de preguntas cerradas a la maestra encargada de 3° de preescolar, para observar de esta forma si la intervención fue factible o hubo avances en los niños con el trabajo realizado.

5.3. Técnicas e instrumentos

Para que la evaluación fuera factible y obtuviera información viable fue necesario aplicar las siguientes técnicas e instrumentos:

5.3.1. Técnica observación directa

“Es una técnica de recolección de información muy importante y consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conducta manifiesta”. (Rivas, 1997)

Puede servir para determinar la aceptación de un grupo respecto a su profesor, analizar conflictos dentro del aula, relaciones entre pares, etc. Existen dos tipos diferentes de observación; participante o no participante. En la primera, el observador interactúa con los sujetos observados y en la segunda no ocurre esta interacción.

5.3.2. Diario de campo

Según S/A (2008), “el diario de campo es un instrumento utilizado por los investigadores para registrar aquellos hechos que son susceptibles de ser interpretados. En este sentido, el diario de campo es una herramienta que permite sistematizar las experiencias para luego analizar los resultados” (Ver Anexo 5).

Por medio de dicho instrumento se transmite una propia metodología, anotando todo lo que se ve u observa durante la investigación en una columna y al lado derecho en la segunda columna la interpretación.

5.3.3. Lista de cotejo

Menciona Orellana (2009), que corresponde a una lista de palabras, frase u oraciones que señalan con mucha especificidad, ciertas tareas, acciones, procesos, productos de aprendizaje, etc. Frente a cada palabra, frase u oración, se incluyen dos columnas, en las cuales el observador u observadora anotará si lo que allí se plantea, está o no presente en la persona observada (Ver Anexo 6).

Con este tipo de instrumento se descubren las conductas positivas o negativas, si un acto se realizó o no se ejecutó, o bien, si una conducta se manifestó o no se manifestó para al final sacar nuestros resultados y ver si surge alguna otra necesidad.

5.3.4. Rúbrica de evaluación

“Es el instrumento que define los criterios que utilizaremos para evaluar cualquier actividad, producto, evento, o instrumento. En ella se describe claramente lo que observara el docente para llevar a cabo la evaluación”(Vázquez, s.f.) (Ver Anexo 7).

Con esta herramienta se evaluó las competencias, dando como resultado los aprendizajes esperados y conocimientos de manera objetiva y cualitativa, con ayuda de la escala del Likert y sus niveles para de esta manera tener en cuenta los avances logrados.

5.3.5. Técnica encuesta estructurada

Nos define el concepto como una técnica de investigación que consiste en una interrogación verbal o escrita que se les realiza a las personas con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación. Una encuesta puede ser estructurada, cuando está compuesta de listas formales de preguntas que se le formulan a todos por igual; o no estructurada, cuando permiten al encuestador ir modificando las preguntas en base a las respuestas que vaya dando el encuestado (Kume, 2012).

Es una forma para recolectar información y al final obtendremos respuestas o resultados concretos que podremos codificar de una manera más fácil dentro de gráficas.

5.3.6. Cuestionario

El cuestionario es un documento integrado por un conjunto de preguntas redactadas y estructuradas de forma coherente, para ser planteadas a los informantes de las unidades de observación, que pueden ser las viviendas, los hogares, los establecimientos comerciales o las oficinas públicas, con el fin de captar y difundir la estadística básica que demandan la sociedad y el Estado; organizado de acuerdo con objetivos determinados para captar información que dé respuesta a los planteamientos conceptuales derivados de la problemática y las consideraciones hipotéticas de la realidad que se quiere estudiar en las unidades de observación y la temática definida (Instituto nacional de estadística y geografía, s.f.), (Ver Anexo 8).

Es de gran importancia estructurar muy bien el cuestionario y sobre todo que tenga relación con el tema que se va abordar y de acuerdo al objetivo presentado en la parte superior.

5.4. Calendarización

A continuación se presenta un calendario de manera narrativa de los días en los que se desarrollaron las actividades de evaluación diagnóstica o inicial, evaluación permanente, evaluación intermedia y la evaluación final donde se evaluó en cada sesión un criterio.

Al final de la sesión en el segundo calendario se realizó la evaluación para ver si la intervención fue factible.

Calendario Agosto 2016 – Diciembre 2016

El día 23 de agosto se realizó la evaluación inicial (Diagnóstico de habilidades del pensamiento matemático). El 30 del mismo mes comenzó la evaluación permanente donde se aplicó la actividad “Detectives” rally buscando números, en septiembre 6 secuencia numérica con figuras geométricas, día 13 carrera de trazos numéricos del 1 al 6, día 20 carrera de trazos numéricos del 1 al 12, día 27 números gigantes, en octubre 4 pirinola de figuras mágicas, día 18 tangram, día 25 mímica de figuras, en noviembre 1 lotería numérica, día 8 juego de los pares, día 15 memorame de números, día 22 dominó gigante de números, día 29 dramatizaciones divertidas y el 6 de diciembre fue el último día para la evaluación permanente donde se realizó una exposición de actividades del pensamiento matemático para los padres de familia y sobre todo para los niños (as).

A la mitad de las sesiones se hace una pausa en el día 11 de octubre para la evaluación intermedia donde se aplicó un instrumento similar a la de la evaluación diagnóstica.

Calendario febrero 2017 – Mayo 2017

En el mes de febrero se comenzó la evaluación final donde se evaluaron los siguientes criterios: en el mes de febrero el día 14 numeración - conteo, día 21 resolución de problemas y día 28 representación e interpretación. En el mes de marzo el día 7 seriación, día 14 forma espacio y medida - figuras geométricas, día 21 inteligencia espacial y día 28 unidades no convencionales. En el mes de Abril día 4 instrumentos de medición y el día 25 psicomotricidad fina – trazo numérico.

En el mes de mayo se realizó la evaluación general del trabajo para saber si el desempeño de prácticas profesionales fue bueno, de esta manera integrando al equipo evaluador donde en el

día 2 se aplicó un cuestionario a la directora de la institución y a la maestra de 3° de preescolar, en el día 9 se compararon los resultados de todo el proceso y el día 16 de forma personal se realizó la autoevaluación.

5.5. Equipo evaluador

Esta parte se refiere a los criterios que se tomaron en cuenta para la evaluación al igual que las personas implicadas que participaron dentro de ella, para valorar la puesta en práctica de la intervención.

- Desempeño de prácticas profesionales: se utilizó un cuestionario, el cual fue contestado por la directora de la institución y a la maestra encargada del grupo de 3° de preescolar, para saber los aspectos positivos y negativos de la intervención.
- Comparación de los resultados de todo el proceso: se realizó durante la parte de diagnóstico hasta la evaluación y fue aplicado a los niños de 3° de preescolar, para conocer los logros obtenidos en el campo formativo pensamiento matemático.
- Autoevaluación personal: se realizó para saber los alcances obtenidos o si se tuvo alguna dificultad o aspecto positivo en la implementación de las clases ordinarias.

5.6. Resultados

Los resultados que se obtuvieron dentro de cada clase ordinaria considero que fueron buenos, por la participación activa de los niños y además fortalecieron habilidades de conteo, trazo, forma, espacio y medida.

Fue importante tener el primer acercamiento con los alumnos de 3° de preescolar puesto que anteriormente, solo observaba, hacia anotaciones y tenía poco contacto con ellos, pero al realizar la evaluación diagnóstica me di cuenta, que no solo los alumnos que la maestra mencionaba que tenían dificultades dentro del pensamiento matemático eran los únicos, sino, al aplicar la evaluación inicial se observaron más necesidades en la mayoría de alumnos como:

- No todos identificaban los números básicos.
- El trazo no era el correcto.
- No desarrollaban correctamente el conteo en situaciones familiares.

- Solo identificaban algunas figuras geométricas pero no sabían la cantidad de vértices ni lados.
- No resolvían problemas básicos también no representaban ni interpretaban.
- En la seriación volvían a repetir los números.

La evaluación permanente fue aplicada en todo el proceso de intervención, y en ella se utilizó como instrumento el diario de campo donde las anotaciones se hacían de manera inmediata conforme se realizaban las actividades y en la lista de cotejo de igual manera se marcaron los criterios, como participación, atención, realiza la actividad correctamente, muestra interés, atiende instrucciones, escucha con atención, realiza hipótesis, comenta y expone sus conclusiones.

Para evaluar las actividades de los 3 momentos restantes de evaluación (diagnóstica, intermedia y final) se consideró diseñar rubricas con los 3 criterios generales de los cuales nacen 9 criterios particulares estos son:

Numeración

- Conteo
- Resolución de problemas
- Representación e interpretación
- Seriación

Forma, espacio y medida

- Figuras geométricas
- Inteligencia espacial
- Unidades no convencionales
- Instrumentos de medición

Psicomotricidad Fina

- Trazo

Cada formato contiene en la parte superior, una competencia a lograr, los aprendizajes esperados y dentro del mismo apartado se encuentra los parámetros de los niveles de desempeño

sobresaliente, regular o bajo, a cada parámetro se le agregó una descripción según la actividad, las cuales sirvieron de guía para valorar individualmente los logros de cada niño.

Al momento de aplicar la primera rubrica en la evaluación inicial como se mencionó varios niños, más de los que se esperaba no dominaban perfectamente el campo formativo pensamiento matemático, los cuales se encontraban en el nivel de desempeño bajo y como eran mayoría, se decidió trabajar con todo el grupo, en vez de hacerlo solo con los alumnos afectados, porque de ésta manera reforzarían sus conocimientos y ayudarían a sus compañeros aprender nuevos.

El programa que se utilizó como modelo de evaluación nos dice que se trabaja de manera cualitativa, pero también se utilizó la parte cuantitativa porque al momento de graficar cuando se a cabo el vaciado de resultados, fue necesario saber la cantidad de niños que habían mejorado en el campo formativo. De ésta manera se identificó que los niños por medio de la aplicación de la clase ordinaria mostraron avances algunos pasando del nivel de desempeño bajo, al regular, o los que estaban en el nivel medio, se quedaban donde mismo y al final subían al nivel de desempeño sobresaliente, solo existió un caso de una niña que en vez de subir, bajo el desempeño en algunas actividades, y al momento de darnos cuenta se habló con los padres de familia para ver que estaba pasando.

En algunas ocasiones la asistencia de los alumnos no era constante, por lo que me tomaba de mi tiempo libre para ir al colegio a aplicar la actividad al niño o niños que faltaban, puesto que la evaluación se realizaba de manera grupal solo una vez a la semana. La participación de los niños fue indudablemente motivadora ya que se notaron los avances de manera gradual, y las actividades fueron de su interés, para los niños y maestra, muchas de ellas no las conocían, y algunas si pero se adecuaron a la competencia y al tema.

Cuando ocupaba de la colaboración o ayuda de la maestra ella jamás se negaba, si no que le gustaba mucho integrarse como una alumna más, y es por eso que mi satisfacción al realizar el trabajo fue mayor, al escuchar los comentarios de ella y de las demás docentes de preescolar.

Para saber si el trabajo en verdad fue factible se realizó una encuesta estructurada con el motivo de obtener información relevante de los avances que se obtuvieron, por medio de un cuestionario de opción múltiple, compuesto de 12 preguntas y en la parte final un comentario, para que

definieran de manera libre si existieron algunas observaciones, que sirvieron de guía para evaluar el desempeño, éste fue aplicado a la maestra de 3° de preescolar y a la directora.

Al momento de que la maestra y la directora contestarán el cuestionario se notó a simple vista que sus respuestas fueron similares en excepción en el comentario puesto que mencionan las dos que si se necesitaba de la intervención, que siempre estuvieron enteradas del trabajo que se realizaría al igual que para realizar la intervención fue necesario de entregar un diagnóstico previo, porque de esta manera se dieron a conocer las necesidades, también como se mencionó anteriormente las actividades fueron buenas, de acuerdo a la edad de los niños, competencia, necesidad o problemática, de la misma manera siempre fueron acordes las estrategias para evaluar, el material didáctico fue bueno, se respetaba siempre el tiempo que se otorgaba para las actividades y a la vez se mostraba disponibilidad para realizar cualquier actividad que no estuviera dentro del plan de trabajo, incluso se mencionó que fue excelente la participación de los niños durante el proceso, como el desempeño que tuvo la responsable de la intervención, y si hubo mejoría en cuanto al desarrollo académico en el campo formativo pensamiento matemático, porque se notó un gran avance, los niños son más seguros al momento de resolver y plasmar sus respuestas.

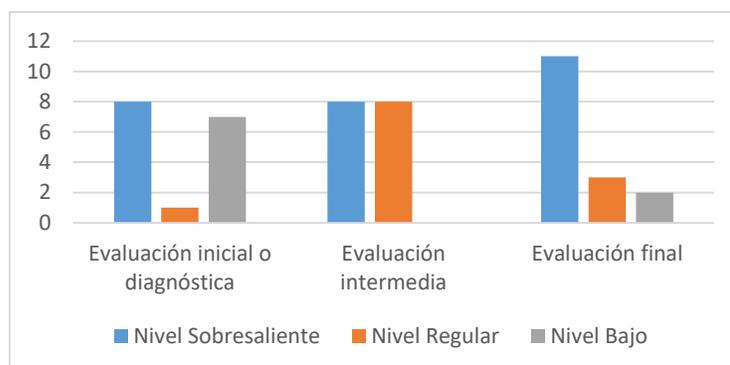
En cuanto a los comentarios, la directora respondió que la intervención que se efectuó estuvo bien estructurada, ya que se tomaron en cuenta los aspectos que ellas utilizan para el trabajo educacional, como diagnóstico, planeaciones, competencias, objetivos, implementación de actividades y evaluación, asimismo fue bueno el apoyo que se otorgó tanto dentro como fuera de la institución.

Y la maestra respondió que obtuvo a un buen elemento, apoyando siempre en lo necesario, porque los niños estuvieron contentos con las actividades y me hicieron parte de su vida ganándome la confianza de todos incluso la suya hasta en los momentos más difíciles y de mucho trabajo.

5.7. Gráficas

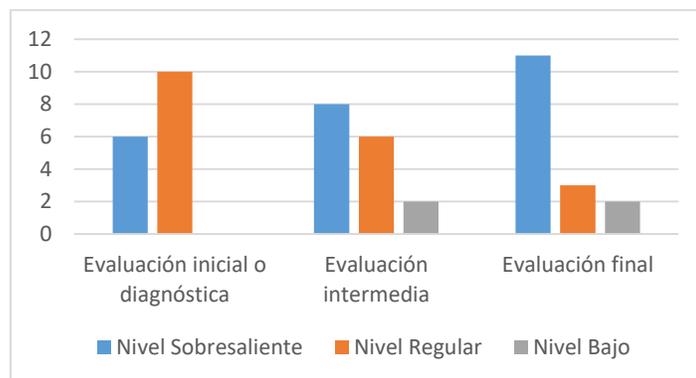
Para corroborar los datos de la evaluación de los niños, se realizaron gráficas, aunque no se una población muy numerosa pero esto se hizo, para hacer la comparación de los avances obtenidos, desde el inicio hasta el final los cuales se observarán a continuación.

Gráfica no. 1. Numeración – Conteo



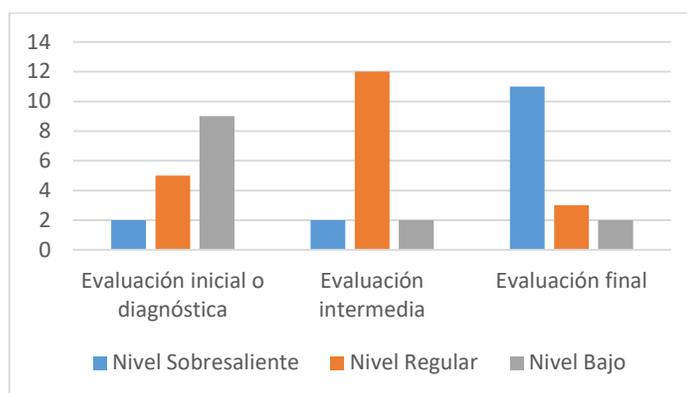
En el criterio de numeración –conteo dentro de la evaluación inicial o diagnóstica, 8 niños trabajaron de manera sobresaliente, 1 regular y 7 de manera baja. En la evaluación intermedia existen intervalos de igualdad teniendo 8 niños en el nivel sobresaliente y 8 en el regular. Posteriormente en la evaluación final hay una elevación con los resultados teniendo 11 niños en el nivel sobresaliente, 3 en el regular y disminuyeron 2 su desempeño a comparación de la evaluación intermedia en el nivel bajo.

Gráfica no. 2. Numeración – Resolución de problemas



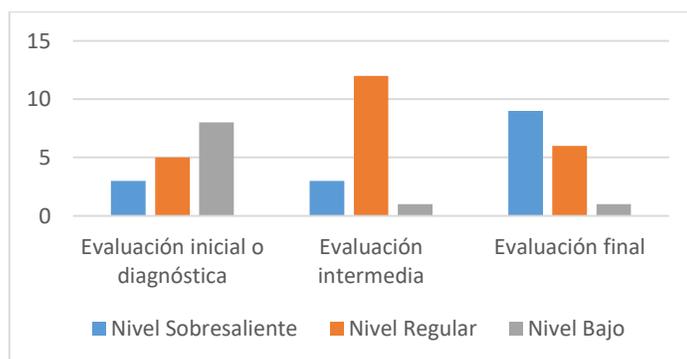
En el criterio de numeración – resolución de problemas dentro de la evaluación inicial o diagnóstica 6 niños trabajaron de manera sobresaliente y 10 regular. En la evaluación intermedia existe un incremento teniendo 8 niños en el nivel sobresaliente, 6 en el nivel regular y 2 en el nivel bajo. Posteriormente en la evaluación final la elevación de desempeño fue 11 niños en el nivel sobresaliente, 3 en el regular y 2 en el nivel bajo.

Gráfica no. 3. Numeración – Representación e interpretación



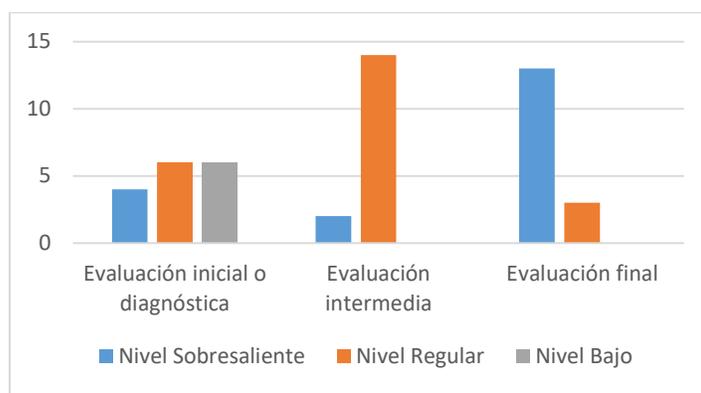
En el criterio numeración – representación e interpretación dentro de la evaluación inicial o diagnóstica solo 2 niños trabajaron de manera sobresaliente, 5 regular y 9 que es la mayoría se encuentran en el nivel bajo. En la evaluación intermedia se encontraban los 2 mismos niños en el nivel sobresaliente y disminuyeron a 2 en el nivel bajo. Posteriormente en la evaluación final la respuesta fue aceptable porque aumento el desempeño a 11 niños en el nivel sobresaliente, 3 niños en el nivel regular y 2 en el nivel bajo.

Gráfica no. 4. Numeración – Seriación



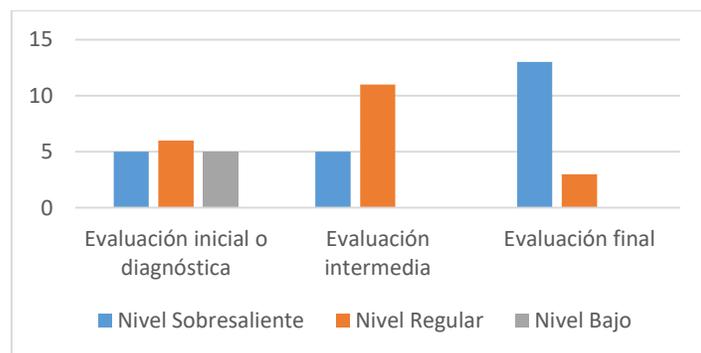
En el criterio numeración – seriación en la evaluación inicial o diagnóstica 3 niños trabajaron de manera sobresaliente, 5 en el nivel regular y 8 en el nivel bajo que nuevamente sigue siendo la mayoría. Después en la evaluación intermedia fue la misma respuesta teniendo 2 niños en el nivel sobresaliente, aumentando a 12 en el nivel regular y disminuyendo a 1 en el nivel bajo. Posteriormente en la evaluación final a comparación de la anteriores de nuevo la cifra de desempeño aumento teniendo 9 niños en el nivel sobresaliente, 6 en el nivel regular y 1 en el nivel bajo.

Gráfica no. 5. Forma, espacio y medida – Figuras geométricas



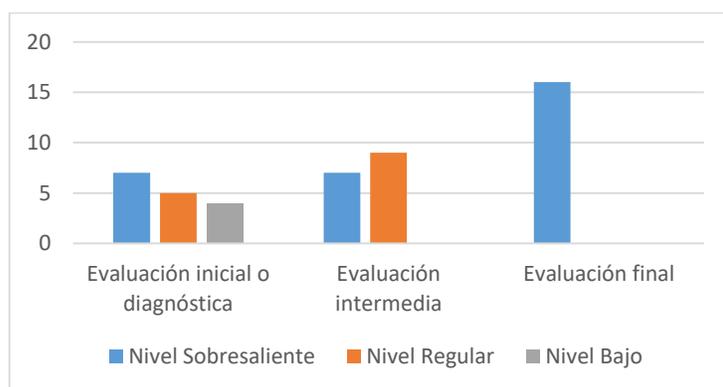
En el criterio forma, espacio y medida – inteligencia espacial se detectaron 4 niños que trabajaron de manera sobresaliente, teniendo un intervalo de igualdad con 6 niños en el nivel regular y 6 en el nivel bajo. En la evaluación intermedia disminuyo la cantidad a comparación de la anterior a 2 niños en el nivel sobresaliente y 14 que es la mayoría en el nivel regular. Posteriormente en la evaluación final se obtuvo una respuesta aceptable teniendo 11 niños en el nivel sobresaliente y 3 en el nivel regular.

Gráfica no. 6. Forma, espacio y medida – Inteligencia espacial



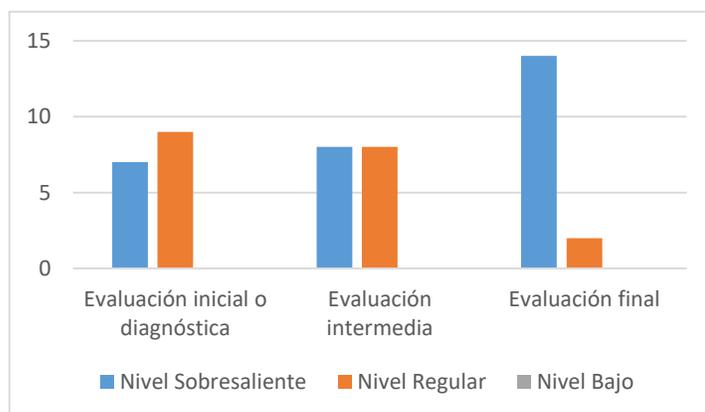
En el criterio forma, espacio y medida – inteligencia espacial trabajaron 5 niños de manera sobresaliente, 6 en el nivel regular y 5 en el nivel bajo. En la evaluación intermedia incrementaron poco los resultados teniendo 5 niños en el nivel sobresaliente y casi doblando la cantidad 11 en el nivel regular. Posteriormente en la evaluación final, la respuesta fue favorable porque la mayoría tuvo un nivel sobresaliente con 13 niños y 3 en el nivel regular.

Gráfica no. 7. Forma, espacio y medida – Unidades no convencionales



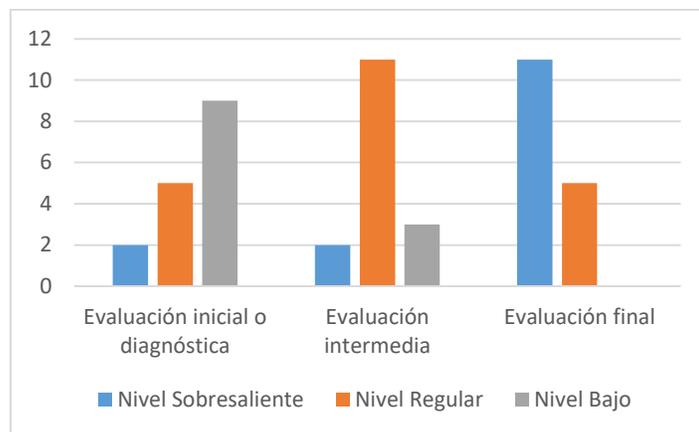
En el criterio forma, espacio y medida – unidades no convencionales en la evaluación inicial o diagnóstica 7 niños están dentro del nivel sobresaliente, 5 en nivel regular y 4 en el nivel bajo. En la evaluación intermedia se obtuvo el mismo resultado que la anterior teniendo 7 niños en el nivel sobresaliente y aumentado a 9 niños en el nivel regular. Posteriormente en la evaluación final, la respuesta fue excelente porque los 16 niños trabajaron de manera sobresaliente.

Gráfica no. 8. Forma, espacio y medida – secuencia gráfica



En el criterio forma, espacio y medida – secuencia gráfica dentro de la evaluación inicial o diagnóstica 7 niños trabajaron de manera sobresaliente y la mayoría con 9 niños en el nivel regular. En la evaluación intermedia existen intervalos de igualdad con 8 niños en el nivel sobresaliente y 8 en el nivel regular. Posteriormente en la evaluación final la respuesta fue aceptable teniendo la mayoría de niños 14 en el nivel sobresaliente y solo 2 en el nivel regular.

Gráfica no. 9. Psicomotricidad fina – Trazo



En el criterio de psicomotricidad fina – trazo en la evaluación inicial o diagnóstica sólo 2 niños trabajaron de manera sobresaliente, 5 en el nivel regular y la mayoría que son 9 en el nivel bajo. En la evaluación intermedia se encontraban los mismos 2 niños en el nivel sobresaliente, aumentando a 11 el nivel regular y disminuyendo a 3 en el nivel bajo. En la evaluación final los 11 niños que anteriormente estaban en el nivel medio o regular pasaron al nivel sobresaliente y los 5 restantes en el nivel regular.

VI. COMPETENCIAS DESARROLLADAS

Para poder ser un profesional de la educación es necesario la adquisición de competencias, en este capítulo se describirá el perfil de egreso que se desarrolló a lo largo del transcurso del informe académico hasta la actualidad basándome en las competencias generales, las cuales son:

- Crear ambientes de aprendizaje.
- Realizar diagnósticos educativos.
- Diseñar programas y proyectos.
- Asesorar individuos grupos e instituciones.
- Planear procesos, acciones y proyectos educativos.
- Identificar, desarrollar y adecuar proyectos educativos.
- Evaluar instituciones, procesos y sujetos.
- Desarrollar procesos de formación permanente.

Y en las competencias específicas de la línea de educación inicial:

- Identificar factores que influyen en el desarrollo del niño de 0 a 4 años.
- Asesorar instituciones y agentes educativos.
- Diseñar y evaluar proyectos, programas estrategias y materiales didácticos.
- Crear e innovar ambientes de aprendizaje.
- Gestionar procesos, servicios y apoyos.

Estas caracterizan al licenciado en intervención educativa y se encuentran dentro del marco curricular de la carrera, las cuales fueron puestas en práctica dentro de dicho trabajo. A continuación se explica un pequeño resumen del trabajo que se hizo, y su relación con el interventor educativo, para después pasar a relacionar las competencias que fueron aplicadas durante el periodo de prácticas:

La tarea del interventor es muy amplia pero entre las principales actividades que debe de realizar es ejecutar una acción tomando en cuenta las necesidades del aula con un propósito claro, el cual siempre va hacer solucionar y con ello lograr resultados o el mejoramiento de los mismos, todo esto trabajando en conjunto maestro-alumno y alumno-maestro. Pero para ello se utilizaron

las diversas técnicas e instrumentos para apreciar la aparición de las necesidades detectadas que suelen salir de una problemática que fue intervenida, la cual fue el rezago en el pensamiento matemático con niños de 5 a 6 años, y de actividades lúdicas educativas se disminuyó el problema, siendo la base para que el niño que está dentro de la etapa de preescolar se sienta motivado a realizar sus tareas y también que de esta forma él adquiera los conocimientos necesarios de una manera más fácil, con ayuda del juego.

Las competencias LIE se consultaron del sitio web de la licenciatura en intervención educativa:

Crear ambientes de aprendizaje para incidir en el proceso de construcción de conocimiento de los sujetos, mediante la aplicación de modelos didáctico-pedagógicos y el uso de los recursos de la tecnología educativa. Los ambientes de aprendizaje responderán a las características de los sujetos y de los ámbitos donde se espera influir profesionalmente, con una actitud crítica y de respeto a la diversidad (UPN, 2002).

La anterior competencia se enlaza con la educación inicial que es: Crear e innovar ambientes de aprendizaje formal y no formal a través del diagnóstico, planeación, desarrollo y evaluación, considerando las características y necesidades de los niños de 0 a 4 años con la finalidad de potenciar su desarrollo, manteniendo una relación empática con éstos y con los agentes educativos.

Con esta competencia se buscaron estrategias para poder trabajar con los niños como actividades lúdicas y el pensamiento matemático ya que de esta manera el juego es una actividad social que al complementarla con otros factores se puede disminuir el problema o hasta acabar con él.

Realizar diagnósticos educativos, a través del conocimiento de los paradigmas, métodos y técnicas de la investigación social con una actitud de búsqueda, objetividad y honestidad para conocer la realidad educativa y apoyar la toma de decisiones (UPN, 2002).

La anterior competencia se relaciona con la educación inicial la cual es: Gestionar procesos, servicios y apoyos en instituciones educativas, familias, comunidades y grupos a partir del análisis de los modelos de organización y administración, de la normatividad y legislación nacional, estatal y regional. El diagnóstico de la realidad social y educativa así como de los campos de acción pertinentes; con la finalidad de difundir y fortalecer la Educación Inicial.

Para realizar un buen diagnóstico siempre se debe de llevar a cabo como punto principal la observación de manera general, en esta parte se observó la institución como parte exterior y después se realizó la observación participativa de manera interior donde con ayuda del diario de campo se describieron todas las conductas de los niños, también la manera de trabajar de las maestras, de esta forma con ayuda de otros instrumentos como cuestionarios, lista de cotejo y entrevistas se detectaron las necesidades de los niños y de la institución para al final determinar el problema ocasional.

Diseñar programas y proyectos pertinentes para ámbitos educativos formales y no formales, mediante el conocimiento y utilización de procedimientos y técnicas de diseño, así como de las características de los diferentes espacios de concreción institucional y áulico, partiendo del trabajo colegiado e interdisciplinario con una visión integradora y una actitud de apertura y crítica, de tal forma que le permita atender a las necesidades educativas detectadas (UPN, 2002).

Esta competencia corresponde con trabajo que se realizó en prácticas profesionales aunque no es un proyecto, se relaciona más con un programa educativo de intervención, porque es un documento que está organizado de manera sistemática el cual especifica una serie de pasos para ayudar a mejorar y disminuir el problema y sus necesidades, no sin antes tener el registro de todos los antecedentes, que en este caso fue el de los niños de 2° de preescolar del Colegio Giovanni Antonio Farina, ya que de esta forma se observó el progreso de los mismos durante año y medio, el tipo de educación que se les impartió a los niños fue de carácter formal porque se dio dentro de una institución donde existió la uniformidad y estructuras jerárquicas.

Asesorar a individuos, grupos e instituciones a partir del conocimiento de enfoques, metodologías y técnicas de asesoría, identificando problemáticas, sus causas y alternativas de solución a través del análisis, sistematización y comunicación de la información que oriente la toma de decisiones con una actitud ética y responsable (UPN, 2002).

La anterior competencia también se relaciona con la siguiente de educación inicial: Brindar asesoría a instituciones y agentes educativos para que faciliten su intervención en los procesos de formación y desarrollo de los niños de 0 a 4 años, a partir del conocimiento y adaptación de modelos y metodologías de Educación Inicial nacional e internacional, del contexto de las instituciones y su legislación, del contexto social de los padres o tutores y las leyes y

reglamentos vigentes de educación inicial, siendo tolerante, creativo, empático y con disposición al dialogo.

Después de que se realizó el diagnóstico y se analizaron las necesidades del problema causas y efectos, posteriormente se diseñaron las estrategias correspondientes para la intervención que se dio directamente con los mismos niños que después de haber estado en 2° grado pasaron a 3°, pero también se ayudó a la maestra del grupo innovando el material didáctico que se tenía y haciendo nuevo para las actividades lúdicas que se realizaron con los niños, de esta manera los disminuyeron sus dificultades en el campo formativo del pensamiento matemático.

Planear procesos, acciones y proyectos educativos holística y estratégicamente en función de las necesidades de los diferentes contextos y niveles, utilizando los diversos enfoques y metodologías de la planeación, orientados a la sistematización, organización y comunicación de la información, asumiendo una actitud de compromiso y responsabilidad, con el fin de racionalizar los procesos e instituciones para el logro de un objetivo determinado (UPN, 2002).

Ésta parte se llevó a cabo también durante todo el trabajo porque de igual forma como se mencionó anteriormente la acción que se hizo se encuentra dentro del plan de intervención, donde para sacar las estrategias que se planearon se tuvo que elaborar un diagnóstico holísticamente tomando en cuenta todos los aspectos de la institución, el cual arrojaría los resultados con las necesidades y la problemática principal, para de ahí trabajar en función de las carencias, con clases ordinarias, actividades lúdicas educativas de manera grupal para disminuir así el problema y llegar al objetivo que era favorecer las habilidades del pensamiento matemático en niños de 5 a 6 años.

Identificar, desarrollar y adecuar proyectos educativos que respondan a la resolución de problemáticas específicas con base en el conocimiento de diferentes enfoques pedagógicos, administrativos y de la gestión, organizando y coordinando los recursos para favorecer procesos y el desarrollo de las instituciones, con responsabilidad y visión prospectiva (UPN, 2002). Esta competencia también corresponde a la competencia de educación inicial: Identificar factores que influyen en el desarrollo del niño de 0 a 4 años mediante el conocimiento de este proceso, de sus pautas, creencias y prácticas de crianza, de técnicas de

atención básica y métodos de valoración, con la finalidad de que diseñe estrategias para brindar atención oportuna y pertinente mostrando una actitud de apertura a la diversidad.

De nuevo no es un proyecto educativo, pero en cuestión de los otros aspectos se relaciona porque se identificó y desarrolló el trabajo en cuestión de las necesidades para la resolución de la problemática tomando en cuenta como guía sistemática a diferentes autores que hablan del pensamiento, las matemáticas, la inteligencia lógica-matemática y el juego en relación al aprendizaje de las matemáticas, utilizando los recursos humanos, materiales y financieros.

Evaluar instituciones, procesos y sujetos tomando en cuenta los enfoques, metodologías y técnicas de evaluación a fin de que le permitan valorar su pertinencia y generar procesos de retroalimentación, con una actitud crítica y ética (UPN, 2002).

Esta misma se relaciona con la competencia de inicial: A partir del estudio y análisis de las características, necesidades y contextos de los niños, agentes educativos y prácticas pedagógicas; diseña y evalúa proyectos, programas, estrategias y materiales didácticos mediante la utilización y adaptación de modelos de educación inicial desde una perspectiva crítica, innovadora y propositiva con la finalidad de resolver problemáticas pedagógicas que promuevan el desarrollo infantil.

Al final se valoró el desempeño y logros obtenidos de los niños dentro del campo formativo del pensamiento matemático y así determinar que habilidades fortalecieron, tomando como ayuda el modelo de estudio 2011, guía para la educadora en educación básica preescolar, se observa información teórica metodológica en cuatro tiempos donde se evaluó a los niños en la parte inicial o diagnóstica, para observar el nivel de aprendizaje que tiene el niño al inicio de la intervención, la segunda fue la evaluación permanente que duró todo el proceso de intervención de manera continua y llevando un registro cualitativo por medio de la técnica observación directa pero también se utilizó la parte cuantitativa para graficar los resultados, la tercera evaluación fue la intermedia la cual se aplicó a la mitad de la intervención para verificar si existía alguna otra dificultad y la evaluación final la cual se conjuga con las 3 anteriores. También a la maestra del grupo se le entregó un cuestionario para ver si el trabajo en verdad fue factible.

Desarrollar procesos de formación permanente y promoverla en otros, con una actitud de disposición al cambio e innovación, utilizando los recursos científicos, tecnológicos y de interacción social para consolidarse como profesional autónomo (UPN, 2002).

Esta competencia la relaciono con mi trabajo en la vida cotidiana, dentro de la estancia infantil “Los reyes de la casa” puesto que en la institución la responsable, las maestras y asistentes, estamos en continua capacitación ya sea en programas de protección civil o programas de estancias infantiles, donde se dota al personal de la estancia de las herramientas necesarias para lograr el desarrollo de los niños (as) que ahí asisten.

VII. EXPERIENCIA VIVIDA

Una experiencia vivida son anécdotas que tienen mucho que ver con nuestra capacidad de recordar un acontecimiento del pasado, la mayoría de personas sanas tenemos la habilidad de recordar lo más significativo que fue para cada uno de nosotros algún momento en especial, que ahora en el presente son relevantes para la construcción intrapersonal e interpersonal de todo ser humano, y que para los lectores puede ser una historia o interpretación sobre algo que fue real o verídico y de igual forma se pueden sentir identificado con algunas experiencias compartidas.

En el presente capítulo se llevará a cabo las experiencias vividas que como LIE se presentaron antes, durante y al final de prácticas profesionales ya que a partir de ese momento fue cuando me di cuenta que las investigaciones llevaban más metodología y práctica a la vez, al igual que eran de mi agrado y me costó más trabajo, ya que siempre se dice que lo que cuesta, es lo que en verdad vale.

Antes de cursar prácticas profesionales estando ya en 5° semestre comencé a ver las cosas y situaciones que pasaban por la carrera muy distinta con más empatía y profesionalismo, me sentía segura porque sabía que los trabajos de investigación relacionados con problemáticas de análisis sociales y educativos, que había realizado con anterioridad me podrían ayudar, tanto como las correcciones que con agrado tomaba de los profesores, otro punto importante fue que me di cuenta que dentro de la educación inicial ya había trabajado algunas de las competencias, como; brindar asesoría a grupos, instituciones e individuos, también crear ambientes de aprendizaje y evaluar, pero que aún tenía que pulirlas, hablando más en público, utilizando más herramientas para diagnosticar y evaluar, algunas de ellas las aprendí gracias a mi trabajo dentro de una estancia infantil y que durante 7 años lo he logrado sacar adelante junto con mis estudios.

Al pasar a 6° semestre pensé que ya lo conocía todo pero durante las prácticas profesionales me di cuenta que no fue nada fácil como en un principio lo pensaba, porque para un universitario pisar por primera vez un aula pero esta vez como interventor no como estudiante, es todo un reto ya que en el trabajo con los alumnos o personal con el que se convivió no tenía a la cantidad de maestros que cuando estaba en clases si tenía una duda me guiaban, esta vez estuve inmersa en actividades que debía de cumplir y hacerlo sola.

Pienso que en general el trabajo que se realizó es importante siempre sin saltarnos ningún paso ya que como primer punto es significativo tener en cuenta la competencia de realizar diagnósticos ya que de ahí fue donde partí principalmente para realizar los conceptos que definieron el diagnóstico, al principio de prácticas como lo mencione anteriormente tenía una ligera idea de lo que se iba a trabajar durante dicho semestre, teniendo como antecedentes algunas materias que se llevan de la mano como, Investigación Cuantitativa, investigación cualitativa, problemas sociales contemporáneos, intervención educativa, desarrollo regional – Microhistoria y sin duda diagnóstico socioeducativo donde se realizaron algunos proyectos muy parecidos solo basados en otros modelos.

Aprendí que el paso de reconocimiento, donde se identifica los principales problemas al igual que síntomas que presenta la población dentro del contexto, muchos de mis compañeros no lo tomaron en cuenta si no que en ocasiones solo escogieron el problema sin darnos cuenta de la gran variedad de situaciones que pueden desglosarse de las necesidades que se encuentran, es por eso que al observar a los demás me di a la tarea de preguntar a la maestra del grupo que para ella cuál de las necesidades que encontré sería la más adecuada para trabajar con los niños y fue así como surgió la problemática del desarrollo del pensamiento matemático.

En esta parte del diagnóstico al principio se me dificultó un poco ya que llevé el oficio de aceptación de prácticas profesionales, la primera vez que la entregué lo recibió la secretaria de la directora, cuando fui a recogerlo se le traspapeló con otros documentos y se tuvo que sacar copia nuevamente para llevarlo, pero esta vez entregarlo directamente con ella. Otra situación que sucedió fue que la directora me presentó con las maestras y me asignó en el salón de 3° de preescolar, platicando con la maestra del grupo y comentándole lo que iba a hacer me sugirió que mejor hiciera mi trabajo con los alumnos de 2° grado para poder dar continuidad a la intervención en 3° porque al pasar a primaria ya no estaría viendo lo que es la educación inicial.

En 7° en la parte de intervención tomé como primordial el propósito puesto que de ahí se parte para la elaboración de las actividades. Dentro de las actividades realizadas decidí volver hacer en la primera sesión un pequeño examen para los niños y de esta manera comprobar si la necesidad era la misma o era necesario cambiarla dentro del campo formativo pensamiento

matemático, al momento de que la maestra de 3° aplicaba sus diagnósticos me di cuenta que seguía existiendo la misma necesidad.

Al principio la maestra del grupo me había comentado que iba hacer muy difícil de que yo aplicara mis actividades cada martes por que tenían varias materias complementarias como computación, inglés y música, pero al final acomodó sus horarios y me dejó participar para cumplir mi intervención dándome como tiempo 45 min por día al final de todas las clases.

En ocasiones antes de aplicar mis actividades se solicitaba de mi ayuda cuando alguna maestra iba a faltar me quedaba en ese grupo, si las maestras del preescolar me pedían ayudarles en algún evento de igual forma lo hacía.

En realidad no tuve experiencias negativas ya que todo lo que se aprende es bueno, aunque durante la aplicación de actividades si existieron ventajas y desventajas como anteriormente se definió y me di cuenta que no todas las actividades sirvieron más adelante se volvieron aplicar para corroborar los resultados de la evaluación.

En 8° semestre dentro de la parte de evaluación desarrollé la competencia de evaluar procesos y sujetos, al inicio se me dificultó un poco porque existía la duda de que modelo era el adecuado para evaluar a preescolar, antes de inicial con las sesiones de prácticas profesionales en este semestre le pregunte a la maestra del grupo de 3° al que asistía ¿cuál era el modelo utilizaban ellas para evaluar sus alumnos?, a lo que respondió que cada maestra veía la manera o investigaba en diferentes fuentes de información y de ahí sacaban las rúbricas o criterios para evaluar, pero que no tenía ningún modelo que les sirviera de guía.

Como aún seguía preexistiendo la duda, duda que fue la misma entre las misma compañeras de educación inicial le decidimos comentar a la maestra Mónica Natalia Medina que en aquel semestre nos impartía la materia currículo y organización de la educación inicial formal, ella abrió un espacio entre sus clases para poder explicarnos los distintos modelos con los que podíamos evaluar, entre ellos vimos que para educación inicial sólo existía el modelo de atención con enfoque integral y para preescolar nos dijo que no existía un modelo de evaluación en concreto pero para observar si los niños lograron el aprendizaje deseado era importante

utilizar el programa de estudios 2011, guía para la educadora en educación básica preescolar, éste último fue utilizado.

La asistencia de los niños no fue constante pero eso no fue un problema que afectara en la parte de evaluación porque siempre se tuvo como estrategia utilizar mi tiempo libre para evaluar a los niños (as) que hacían falta como un plan B.

Como futuras posibles intervenciones para que no persista el problema pienso que es importante ayudar a los maestros a adecuar las actividades con nuevas estrategias más dinámicas para que no exista la distracción y la falta de atención en los alumnos y no sólo en el campo formativo del pensamiento matemático, en las demás materias.

También sería necesario hacerles ver a los padres de familia que si no existe el apoyo necesario en casa de los alumnos al realizar las actividades o al momento de traer el material completo a clases, persistirá el bajo rendimiento académico porque el trabajo educacional no solo es de los maestros sino igualmente de los padres porque es bueno trabajar en equipo y así llegar al mismo objetivo.

Los logros que se obtuvieron en lo general fueron buenos por la participación de los niños y las habilidades del campo formativo que se fortalecieron, como se mencionó anteriormente en los resultados de la evaluación, tal vez no desapareció el problema pero si disminuyó pasando del nivel del que estaban a uno más alto.

Estoy muy satisfecha del trabajo que realicé ya que de esta forma conocí la evolución de procesos que el ser humano tiene, tomando en cuenta que no todos los niños son iguales sino únicos como su forma de aprendizaje asimismo conforme pasaron las sesiones me fui ganando la confianza de los niños, padres de familia y en especial de la maestra del grupo Perla Guerrero, con la que estoy muy agradecida.

CONCLUSIONES

El trabajo que se realizó fue importante para la institución porque se identificaron algunas necesidades y resaltaron puntos que se consideraron para un plan de mejora, teniendo en cuenta que la intervención se dio de manera exitosa.

Todo parte teniendo en cuenta el objetivo del diagnóstico ya que es donde está la base de los problemas y el poder lograr reconocerlos para así obtener una buena investigación. También nos mostró cómo podemos ayudar a la sociedad teniendo el contacto con la realidad por medio de la técnica de observación junto con el diario de campo, y así descubrir dónde estamos y hacia donde queremos llegar, detectando necesidades y dando posibles soluciones.

Deja muchas cosas para reflexionar, puesto que no sólo se encontró con una necesidad, con más donde se debería tener en cuenta un seguimiento para reforzar la institución teniendo soluciones viables y existentes a las problemáticas.

En la parte de la intervención para la búsqueda de las actividades del pensamiento matemático no se me dificultó nada puesto que la mayoría las saqué de internet, aunque no venía su elaboración o la descripción como tal, el desarrollo y la manera de aplicación fue de manera personal.

En dos ocasiones me presenté en días que no eran destinados para prácticas ya que la maestra solicitaba de mi ayuda para realizar una evaluación y de esta manera ver qué tipo de aprendizaje tenía cada niño si auditivo, visual o kinestésico, trabajo que también me sirvió para la intervención y evaluación.

Este trabajo es una muestra de lo que puede hacer un interventor educativo sin importar la línea específica en la que se encuentre.

Es necesario decir que fue una de las mejores experiencias donde en la intervención se aprendió que no es lo mismo la teoría que la práctica.

Al principio de cada sesión los ánimos por realizar la intervención fueron buenos, pero eso no quiere decir que no hubo dudas, nervios o inseguridades, las cuales fueron controladas y resueltas de la mejor manera por el personal de la institución “Colegio Giovanni Antonio Farina” y por la asesora de prácticas profesionales.

Siempre hay algo nuevo que aprender todos los días y aunque dentro de las actividades si existieron ventajas y desventajas se hizo un esfuerzo por sacar el trabajo adelante siempre tomando lo mejor de las experiencias, porque lo que bien se aprende nunca se olvida.

REFERENCIAS

- Anónimo. (14 de Febrero de 2013). *Gobierno del estado de Jalisco*. Obtenido de: <https://www.jalisco.gob.mx/es/jalisco/municipios/sayula>
- Arias, S. B. F. (s.f.). *La etapa pre-operacional 2 a 7 años - Etapas de Piaget*. Obtenido de <http://www.psicologicamentehablando.com/la-etapa-pre-operacional/>
- Bousoño, M. (2013). *Psicología y psicopatología del pensamiento*. Obtenido de <https://www.unioviado.es/psiquiatria/docencia/material/PSICOLOGIAMEDICA/2012-%202013/10PM-PENS.pdf>
- Delval, J. (1999). El juego. En *El desarrollo humano* (págs. 283-287). España, Madrid: Siglo XXI de España editores.
- Instituto nacional de estadística y geografía. (s.f.). *Definición de cuestionario*. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/aspectosmetodologicos/cuestionarios/default.aspx>
- Kume, A. (2012). *Concepto de encuesta*. Obtenido de <http://www.crecenegocios.com/concepto-de-encuesta/>
- Morones, D. (31 de Octubre de 2011). Evolución ontogenética. En *Antropología social*. Obtenido de <http://dulcemorones.blogspot.com/2011/10/evolucion-ontogenetica.html>
- Mussen, P. (1983). El pensamiento del niño. En *Desarrollo psicológico del niño* (págs. 47-50). México: Trillas.
- Orellana, P. D. (2009). *Evaluación educacional, definición de lista de cotejo*. Obtenido de <http://diegoevaluacion.blogspot.mx/2009/05/definiciones-de-rubrica-lista-de-cotejo.html>
- Papalia, Old, & Feldman. (2005). Habilidades motoras. En *Desarrollo humano* (pág. 255). Mexico, D.F.: MacGraw-Hill Interamericana editores, S.A DE C.V.
- Piaget, J. (2011). Los invariantes funcionales de la inteligencia y la organización biológica. En *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. (págs. 16-19) España:Black Print CPI.
- Rivas, G. E. (1997). *Observación directa en México*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/148200748/OBSERVACION-DIRECTA>
- S/A. (2008). *Definición diario de campo*. Obtenido de <http://definicion.de/diario-de-campo/>
- Secretaría de educación básica. (2013). *Preescolar campo formativo pensamiento matemático*. Obtenido de <http://www.curriculobasica.sep.gob.mx/index.php/pensamiento>

- Secretaría de educación pública. (2011). En *Programa de educación preescolar. Guía para la educadora.*. Cuauhtémoc, México D.F.
- Soto, E. (2011). *Diccionario ilustrado de conceptos matemáticos*. Obtenido de <http://www.aprendematematicas.org.mx/obras/DICM.pdf>
- Tryphon, A., & Vonéche, J. (2000). La interacción social y la comprensión individual en una comunidad de aprendizaje: la influencia de Piaget y Vygotsky. En *Piaget-Vygotsky: la génesis social del pensamiento* (pág. 192). Buenos Aires, Argentina.: Paidós educador.
- UPN. (2002). *Programa de reordenamiento de la oferta educativa de las unidades upn*. Obtenido de <http://www.lie.upn.mx/>
- Vázquez. (s.f.). *Rúbrica de evaluación*. Obtenido de <http://www.bing.com/search?q=rubrica+de+evaluacion+frede&qs=n&form=QBRE&sp=1&pq=rubrica+de+evaluacion+fred&sc=026&sk=&cvid=9D1E4E163D174DA8B5A0008E8546D2C3>

ANEXOS
Anexo 1. Diario de campo

Fecha: _____.

Lugar: Colegio “Giovanni Antonio Farina”. **Domicilio:** Mariano Escobedo #78-A Sayula, Jalisco.

Objetivo: Registrar aquellos hechos o conductas que son palpables para interpretar las experiencias vividas.

Sesión: **Hora de entrada:** _____. **Hora de salida:** _____.

Observación
<p>Al llegar a la institución los alumnos iban llegando y formándose para hacer la oración, después de unos minutos de espera llego Sor Lucia prestándome su atención mientras yo le informaba sobre lo que realizaría durante mis prácticas profesionales, ella daba lectura a mi oficio, al acabar de leerlo me informo que su nombre estaba mal escrito y que por dicho motivo no me lo podía firmar ni sellar, también me comento que los de preescolar entraban a las 9:00 am y no a las 8:00 am a lo cual decidí esperar un poco más mientras llegaban las demás compañeras que realizarían sus prácticas profesionales en el mismo lugar, posteriormente ellas llegaron presentándose con la directora.</p> <p>Sor Lucia nos dio un recorrido dentro de las instalaciones mostrándonos la primaria, secundaria y el preescolar.</p> <p>Yo y mis compañeras decidimos ir haciendo nuestro diario de campo primeramente de lo general a lo particular, observamos varias partes comenzando con el preescolar viendo a los niños que llegaban y como hacían la activación física y oración.</p> <p>Ahí nos presentamos con los maestros de preescolar, donde pasamos salón por salón preguntando el número de alumnos también en la secundaria y la primaria.</p> <p>Por último en la primaria una maestra nos dio información sobre la institución en general mostrándonos la misión, visión y lema.</p>

Anexo 2. Lista de cotejo

Lugar: Colegio “Giovanni Antonio Farina”. **Domicilio:** Mariano Escobedo #78-A Sayula, Jalisco. **Fecha:** _____.

Objetivo: identificar cuáles son los principales problemas de la institución y detectar los síntomas posibles.

Criterios	Buena	Regular	Mala
Puntaje	10	8	5
Infraestructura			
Salones (4)			
Dirección (1)			
Bodega de limpieza (1)			
Patio (1)			
Cocina (1)			
Personal			
Educadoras de preescolar (3)			
Maestro de música (1)			
Maestro de educación física (1)			
Directora (1)			
Coordinadora (1)			
Secretarias			
Seguridad publica			
Interior			
Exterior			
Educación			
Comportamiento de los alumnos			
Disponibilidad en cuanto los docentes			
Aprovechamiento de aprendizaje			

Anexo 3: Cuestionario

Tema: Nivel de aprovechamiento escolar en el Colegio “Giovanni Antonio Farina” del municipio de Sayula, Jalisco.

Objetivo: La siguiente encuesta tiene como finalidad “Conocer el nivel de aprovechamiento escolar” dentro del colegio “Giovanni Antonio Farina” en Sayula, Jalisco.

Instrucciones: Conteste la siguiente encuesta con sinceridad y marque con una cruz las respuestas que crea correspondiente.

Nombre: _____ **Edad:** _____.

Escolaridad: _____ **Fecha:** _____.

Grado: _____ **Grupo:** _____ (De donde está encargada/o)

1. ¿Considera que su grupo tiene las bases necesarias para estar en este grado? Si _____.
No _____. A veces _____.

2. ¿Considera que se están cumpliendo las competencias de este año escolar? Si _____.
No _____. A veces _____.

3. ¿Todos sus alumnos han desarrollado las habilidades necesarias para este ciclo escolar?
Si _____. No _____. A veces _____.

4. ¿Los alumnos muestran interés por aprehender? Si _____. No _____. A veces _____.

5. ¿Realizan a tiempo sus tareas dentro de clases? Si _____. No _____. A veces _____.

6. ¿Realiza a tiempo sus tareas fuera de clases? Si _____. No _____. A veces _____.

7. ¿Los padres de familia preguntan por la conducta y calificaciones de sus hijos? Si _____.
No _____. A veces _____.

8. ¿Los padres se involucran dentro de los festivales familiares y religiosos de sus hijos que se
presentan dentro de la institución escolar? Si _____. No _____. A veces _____.

9. ¿Todos cuentan con el material de trabajo necesario dentro de la institución?

Si _____. No _____. A veces _____.

10. ¿Todos los alumnos se encuentran en el mismo nivel de aprendizaje de acuerdo al grado y
grupo de donde se encuentran? Si _____. No _____. A veces _____. ¿Por qué?

11. ¿Cómo es la participación de los alumnos en actividades de lectura y escritura? BUENA
REGULAR MALA ¿Por qué?

12. ¿Cómo es la participación de los alumnos en actividades de pensamiento matemático?
BUENA REGULAR MALA ¿Por qué?

Anexo 4. Entrevista

Tema: Nivel de aprovechamiento escolar en el Colegio “Giovanni Antonio Farina” de Sayula, Jalisco.

Objetivo: Recolectar información de acuerdo a las acciones que se implementan con la finalidad de conocer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

1. ¿Qué ha estudiado para llegar hasta su actual puesto de trabajo?
2. ¿Cuántos años tiene de ser educadora?
3. ¿Cómo es su relación con los demás trabajadores del plantel?
4. ¿Cómo es su relación con los padres de familia?
5. ¿Cómo es su relación con los alumnos de la institución?
6. ¿Qué problemas identifica dentro del aula de clase?
7. ¿Porque considera que es un problema?
8. ¿Cómo define el pensamiento matemático?
9. Dentro de la materia o actividades de pensamiento matemático ¿Que dificultades se encuentran en los alumnos?
10. ¿Cuántos alumnos padecen dichas dificultades?
11. ¿Dentro de las actividades aplicadas en el aula como se estimula la lógica del niño?
12. ¿Cómo reconoce cuando el niño muestra dificultad en la lógica?
14. ¿A qué cree que se deban dichas dificultades?
13. ¿Está de acuerdo en que el interventor educativo trabaje estrategias de lógica para favorecer el razonamiento del niño?
14. ¿Por qué?

15. Tiene algún comentario que aporte información para la elaboración de dicho diagnóstico psicopedagógico.

Anexo 5. Diario de campo

Fecha: _____.

Lugar: Colegio “Giovanni Antonio Farina”. **Domicilio:** Mariano Escobedo #78-A Sayula, Jalisco.

Objetivo: Registrar aquellos hechos o conductas de los niños, durante las actividades aplicadas, que son palpables para interpretar las experiencias vividas.

Sesión: **Hora de entrada:** _____. **Hora de salida:** _____.

Observación
<p>Al llegar a la institución los alumnos iban llegando y formándose para hacer la oración, después de unos minutos de espera llego Sor Lucia prestándome su atención mientras yo le informaba sobre lo que realizaría durante mis prácticas profesionales, ella daba lectura a mi oficio, al acabar de leerlo me informo que su nombre estaba mal escrito y que por dicho motivo no me lo podía firmar ni sellar, también me comento que los de preescolar entraban a las 9:00 am y no a las 8:00 am a lo cual decidí esperar un poco más mientras llegaban las demás compañeras que realizarían sus prácticas profesionales en el mismo lugar, posteriormente ellas llegaron presentándose con la directora.</p> <p>Sor Lucia nos dio un recorrido dentro de las instalaciones mostrándonos la primaria, secundaria y el preescolar.</p> <p>Yo y mis compañeras decidimos ir haciendo nuestro diario de campo primeramente de lo general a lo particular, observamos varias partes comenzando con el preescolar viendo a los niños que llegaban y como hacían la activación física y oración.</p> <p>Ahí nos presentamos con los maestros de preescolar, donde pasamos salón por salón preguntando el número de alumnos también en la secundaria y la primaria.</p> <p>Por último en la primaria una maestra nos dio información sobre la institución en general mostrándonos la misión, visión y lema.</p>

Anexo 6. Lista de cotejo

Fecha: _____.

Lugar: Colegio “Giovanni Antonio Farina”. **Domicilio:** Mariano Escobedo #78-A Sayula, Jalisco.

Objetivo: identificar cuáles son las habilidades y conductas que los niños desarrollan durante las actividades aplicadas.

Criterios	Si	No	A veces
Participa			
Muestra Atención			
Realiza la actividad correctamente			
Muestra interés			
Atiende instrucciones			
Escucha con atención			
Realiza hipótesis			
Comenta durante la clases			
Al final expone sus conclusiones			

Anexo 7. Rúbricas de evaluación

Fecha: _____.

Objetivo: Identificar los logros obtenidos dentro del desarrollo del pensamiento matemático en los niños (as) de 5 a 6 años y así comprobar que habilidades fortalecieron.

Aspecto: Numeración

Rúbrica no. 1. Criterio: Conteo

Competencia	Aprendizajes esperados
Desarrollar la utilización de los números en situaciones que les sean familiares para poner en práctica el conteo .	<ul style="list-style-type: none">• Identifica la cantidad de elementos en colecciones de objetos de la misma clase, ordenados y desordenados.• Identifica la cantidad de elementos en colecciones de distintas clases, ordenados y desordenados.• Cuenta objetos.• Compara colecciones y establece relaciones de igualdad.• Compara colecciones y establece relaciones en situaciones de desigualdad (donde hay más y donde hay menos elementos).• Dice los números en orden y comenzando por el uno.• Identifica el lugar que ocupa una persona o un objeto dentro de una serie ordenada.• Identifica los números y los distingue de las palabras.• Utiliza números para representar cantidades.• Escribe los números en orden.• Escribe números que le son dictados.

	Nivel de desempeño sobresaliente	Nivel de desempeño regular	Nivel de desempeño bajo
Nombre de los alumnos:	Identifica fácilmente los números del 1 al 50 en situaciones de conteo como clasificación, seriación numérica y ordenación.	Muestra algunas dificultades o lo hace con apoyo para identificar los números del 1 al 50 en situaciones de conteo como clasificación, seriación numérica, y ordenación.	Muestra gran dificultad o no quiere realizar las actividades para identificar los números del 1 al 50 en situaciones de conteo como clasificación, seriación numérica y ordenación.

Rúbrica no. 2. Criterio: Resolución de problemas

Competencia	Aprendizajes esperados
Plantear y resolver problemas en situaciones que le son familiares.	Resuelve problemas que implican: <ul style="list-style-type: none"> • Agregar. • Reunir objetos en una sola colección. • Quitar objetos a una sola colección. • Igualar cantidades de dos colecciones (que contiene elementos de distinta clase o de la misma clase). • Compara cantidades de dos colecciones. • Repartir objetos.

	Nivel de desempeño sobresaliente	Nivel de desempeño regular	Nivel de desempeño bajo
Nombre de los alumnos:	Resuelve con facilidad los problemas, identificando las cantidades que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir, según la operación.	Muestra alguna dificultad o lo hace con apoyo al momento de solucionar los problemas, no identificando alguna de las cantidades que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir, según la operación.	Muestra gran dificultad o no quiere resolver los problemas no identificando ninguna de las cantidades que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir, según la operación.

Rúbrica no. 3. Criterio: Representación e interpretación

Competencia	Aprendizajes esperados
Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta.	<ul style="list-style-type: none"> • Organiza y registra información en graficas sencillas. • Interpreta información registrada en cuadros y tablas. • Interpreta información registrada en gráficas.

	Nivel de desempeño sobresaliente	Nivel de desempeño regular	Nivel de desempeño bajo
Nombre de los alumnos:	Resuelve con facilidad las operaciones, organizando, interpretando y registrando el resultado correcto.	Muestra alguna dificultad o lo hace con apoyo al momento de solucionar las operaciones al organizar y registrar los resultados.	Muestra gran dificultad o no quiere resolver las operaciones al momento de organizar, interpretar y registrar el resultado.

Rúbrica no. 4. Criterio: Seriación

Competencia	Aprendizajes esperados
Identifica regularidades en una secuencia a partir de criterios de repetición y crecimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Ordena de manera creciente o decreciente objetos por tamaño. • Ordena de manera creciente objetos por tonalidad. • Identifica patrones no numéricos y numéricos. • Identifica la colección faltante en una serie de colecciones. • Identifica la colección que sigue en una serie de colecciones.

	Nivel de desempeño sobresaliente	Nivel de desempeño regular	Nivel de desempeño bajo
Nombre de los alumnos:	Identifica con facilidad las regularidades en una secuencia, ordenando los objetos correctamente por tamaño, tonalidad y numéricos o no numéricos.	Muestra alguna dificultad o lo hace con apoyo al momento de identificar las regularidades en una secuencia ordenando los objetos por tamaño, tonalidad y numéricos o no numéricos.	Muestra gran dificultad o no quiere identificar las regularidades en una secuencia al momento de ordenar los objetos por tamaño, tonalidad y numéricos o no numéricos.

Aspecto: Forma, espacio y medida

Rúbrica no. 5. Criterio: Inteligencia espacial

Competencia	Aprendizajes esperados
Construye sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza referencias personales para ubicar lugares. • Establece relaciones de ubicación entre su cuerpo y los objetos, así como entre objetos, tomando en cuenta sus características de direccionalidad, orientación, proximidad e interioridad. • Comunica posiciones y desplazamientos de objetos y personas utilizando términos como dentro, fuera, arriba, abajo, encima, cerca, lejos, adelante, etcétera. • Explica cómo ve objetos y personas desde diversos puntos espaciales: arriba, abajo, lejos, cerca, de frente, de perfil. • Ejecuta desplazamientos y trayectorias siguiendo instrucciones. • Describe desplazamientos y trayectorias de objetos y personas, utilizando referencias propias. • Diseña y representa, tanto de manera gráfica como concreta, recorridos, laberintos y trayectorias, utilizando diferentes tipos de líneas y códigos. • Identifica la direccionalidad de un recorrido o trayectoria y establece puntos de referencia. • Elabora croquis sencillos y los interpreta.

	Nivel de desempeño sobresaliente	Nivel de desempeño regular	Nivel de desempeño bajo
Nombre de los alumnos:	Identifica con facilidad la ubicación de las figuras geométricas, siguiendo las instrucciones según las nociones espaciales.	Muestra alguna dificultad o lo hace con apoyo al momento ubicar las figuras geométricas, siguiendo las instrucciones según las nociones espaciales	Muestra gran dificultad o no quiere identificar la ubicación de las figuras geométricas, siguiendo las instrucciones según las nociones espaciales.

Rúbrica no. 6. Criterio: Secuencia Gráfica

Competencia	Aprendizajes esperados
Identifica regularidades en una secuencia, a partir de criterios de repetición, crecimiento y ordenamiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue la regularidad en patrones. • Anticipa lo que sigue en patrones e identifica elementos faltantes en ellos, ya sean de tipo cualitativo o cuantitativo. • Distingue, reproduce y continúa patrones en forma concreta y gráfica.

	Nivel de desempeño sobresaliente	Nivel de desempeño regular	Nivel de desempeño bajo
Nombre de los alumnos:	Identifica con facilidad que objeto o figura sigue, distinguiendo alguna irregularidad, siguiendo y produciendo patrones.	Muestra alguna dificultad o lo hace con apoyo al momento de identificar los objetos o figuras que siguen, distinguiendo alguna irregularidad, siguiendo y produciendo patrones.	Muestra gran dificultad o no quiere identificar los objetos o figuras que siguen, distinguiendo alguna irregularidad, siguiendo y produciendo patrones.

Rúbrica no. 7. Criterio: Figuras geométricas

Competencia	Aprendizajes esperados
<p>Construye objetos y figuras geométricas tomando en cuenta sus características</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hace referencia a diversas formas que observa en su entorno y dice en qué otros objetos se ven esas mismas formas. • Observa, nombra, compara objetos y figuras geométricas; describe sus atributos con su propio lenguaje y adopta paulatinamente un lenguaje convencional (caras planas y curvas, lados rectos y curvos, lados cortos y largos); nombra las figuras. • Describe semejanzas y diferencias que observa al comparar objetos de su entorno, así como figuras geométricas entre sí. • Reconoce, dibuja –con uso de retículas– y modela formas geométricas (planas y con volumen) en diversas posiciones. • Construye figuras geométricas doblando o cortando, uniendo y separando sus partes, juntando varias veces una misma figura. • Usa y combina formas geométricas para formar otras. • Crea figuras simétricas mediante doblado, recortado y uso de retículas.

	Nivel de desempeño sobresaliente	Nivel de desempeño regular	Nivel de desempeño bajo
<p>Nombre de los alumnos:</p>	<p>Identifica con facilidad las figuras geométricas las nombra, compara, describe, moldea, construye, usa y combina.</p>	<p>Muestra alguna dificultad o lo hace con apoyo al momento identificar las figuras geométricas las nombra, compara, describe, moldea, construye, usa y combina.</p>	<p>Muestra gran dificultad o no quiere identificar las figuras geométricas no las nombra, compara, describe, moldea, construye, usa y combina.</p>

Rúbrica no. 8. Criterio: Unidades no convencionales e instrumentos de medición

Competencia	Aprendizajes esperados
<p>Utiliza unidades no convencionales para resolver problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo, e identifica para qué sirven algunos instrumentos de medición</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ordena, de manera creciente y decreciente, objetos por tamaño, capacidad, peso. • Realiza estimaciones y comparaciones perceptuales sobre las características medibles de sujetos, objetos y espacios. • Utiliza los términos adecuados para describir y comparar características medibles de sujetos y objetos. • Verifica sus estimaciones de longitud, capacidad y peso, por medio de un intermediario. • Elige y argumenta qué conviene usar como instrumento para comparar magnitudes y saber cuál (objeto) mide o pesa más o menos, o a cuál le cabe más o menos. • Establece relaciones temporales al explicar secuencias de actividades de su vida cotidiana y al reconstruir procesos en los que participó, y utiliza términos como: antes, después, al final, ayer, hoy, mañana.

	Nivel de desempeño sobresaliente	Nivel de desempeño regular	Nivel de desempeño bajo
<p>Nombre de los alumnos:</p>	<p>Identifica con facilidad los términos como largo y corto, así mismo identificando las unidades e instrumentos de medición como tiempo, grados, días, centímetros, kilogramos, etc.</p>	<p>Muestra alguna dificultad o lo hace con apoyo al momento identificar los términos como largo y corto, así mismo identificando las unidades e instrumentos de medición como tiempo, grados, días, centímetros, kilogramos, etc.</p>	<p>Muestra gran dificultad o no quiere identificar los términos como largo y corto, así mismo identificando las unidades e instrumentos de medición como tiempo, grados, días, centímetros, kilogramos, etc.</p>

Rúbrica no. 9. Psicomotricidad fina

Criterio: Trazo

Competencia	Aprendizajes esperados
Utiliza la coordinación óculo-manual, la orientación espacial y la lateralidad para realizar movimientos con precisión.	<ul style="list-style-type: none"> • Traza los números correctamente, desarrollando las nociones espaciales como izquierda-derecha y derecha izquierda o arriba y abajo. • La organización de espacio del plano es buena.

	Nivel de desempeño sobresaliente	Nivel de desempeño regular	Nivel de desempeño bajo
Nombre de los alumnos:	Traza con facilidad los números que se le piden y lo hace adecuadamente	Muestra alguna dificultad o lo hace con apoyo al momento de trazar los números que se le piden y lo hace adecuadamente.	Muestra gran dificultad o no quiere trazar los números que se le piden adecuadamente.

Anexo 8. Cuestionario

Objetivo: La siguiente encuesta tiene como finalidad “Conocer si la intervención fue factible o si hubo alguna mejoría con el trabajo realizado”.

Instrucciones: Conteste la siguiente encuesta con sinceridad y marque con una cruz las respuestas que crea correspondiente.

Nombre: _____ **Edad:** _____.

Escolaridad: _____ **Fecha:** _____.

Grado: _____ **Grupo:** _____ (De donde está encargada)

1. ¿Considera que su grupo si necesitaba de la intervención realizada?
Si No Por qué: _____
_____.
2. ¿En todo el proceso de intervención se le mostro el plan de trabajo?
Siempre Algunas veces Nunca
3. ¿Realizo un diagnóstico previo a la intervención?
Siempre Algunas veces Nunca
4. ¿Las actividades que aplicaba eran las adecuadas para su edad?
Siempre Algunas veces Nunca
5. ¿Las actividades fueron de acuerdo a la competencia y tema de la necesidad o problemática?
Siempre Algunas veces Nunca
6. ¿Fueron acordes las estrategias para evaluar que utilizo?
Siempre Algunas veces Nunca
7. ¿Fueron buenos los materiales didácticos con los que trabajo?
Siempre Algunas veces Nunca
8. ¿La alumna respetaba el tiempo que le otorgaba para sus actividades?
Siempre Algunas veces Nunca
9. ¿La alumna mostraba disponibilidad para realizar cualquier actividad que no estuviera dentro de su plan de trabajo?
Siempre Algunas veces Nunca
10. ¿Cómo fue la participación de los niños durante el proceso?
Excelente Bueno Regular Malo

11. ¿Cómo fue el desempeño que tuvo la alumna al realizar la intervención dentro del salón?

Excelente

Bueno

Regular

Malo

12. ¿Cree que hubo alguna mejoría en los alumnos en cuanto a desarrollo académico en el campo formativo pensamiento matemático?

Si No Por qué: _____

_____.

Comentarios:

Anexo 9. Fotografías de las actividades

Figura 1. Exposición de actividades lúdicas del pensamiento (Cierre del taller).



Figura 2. Lotería numérica.



Figura 3. Detectives rally buscando números.



Figura 4. Tangram.

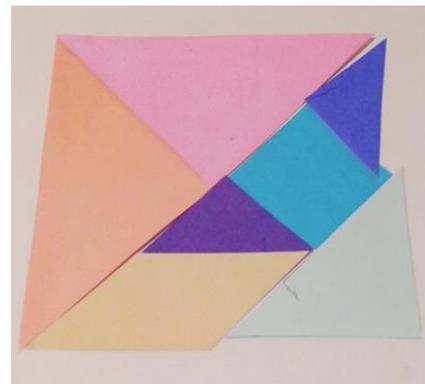


Figura 5. Memórame numérico y de figuras geométricas.

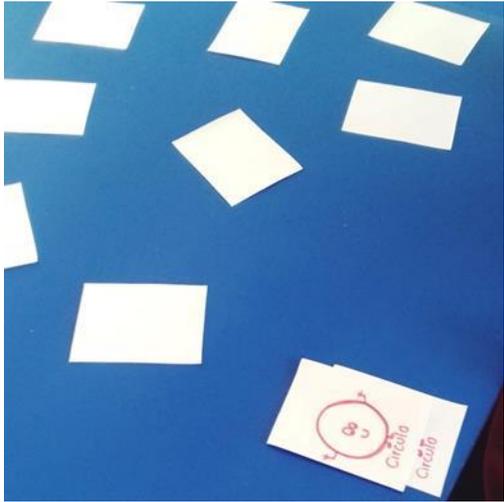


Figura 6. Números gigantes.



Figura 7. Dramatizaciones divertidas.



Figura 8. Pirinola de figuras mágicas.



Figura 9. El cartero.



Figura 10. Números gigantes.

