



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

**Desarrollando el pensamiento matemático: una estrategia para 2° de
Preescolar**

PROYECTO DE DESARROLLO EDUCATIVO

Que para obtener el título de:

Licenciada en Intervención Educativa

Presenta:

Erika Yadira Castillo Tello

Teziutlán, Pue; Junio 2020.



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

**Desarrollando el pensamiento matemático: una estrategia para 2° de
Preescolar**

PROYECTO DE DESARROLLO EDUCATIVO

Que para obtener el título de:

Licenciada en Intervención Educativa

Presenta:

Erika Yadira Castillo Tello

Tutor:

Victor Manuel Castillo Vera

Teziutlán, Pue; Junio 2020.



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE PUEBLA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

U-UPN-212-2020.

Teziutlán, Pue., 05 de Junio de 2020.

C.
Erika Yadira Castillo Tello
Presente.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titulación, alternativa:

Proyecto de Desarrollo Educativo

Titulado:

"Desarrollando el pensamiento matemático: una estrategia para 2° de Preescolar"

Presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar un ejemplar y cinco cd's rotulados en formato PDF como parte de su expediente al solicitar el examen.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

Atentamente
"Educar para transformar"

Mtro. Ernesto Constantino Marín Alarcón
Presidente de la Comisión

ECMA/scc*

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Contexto externo	10
1.2 Contexto interno	13
1.3 Población atendida	16
1.4 Ámbitos de oportunidad	19

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 La Educación Inicial y Preescolar en México	23
2.2 La intervención Educativa en el campo de la Educación Inicial y Preescolar	29
2.3 Pensamiento matemático en preescolar	34
2.4. Teorías que sustentan la Intervención Educativa.	36
2.4.1 Fundamento teórico de Piaget según los estadios	37
2.4.2 El desarrollo del pensamiento lógico matemático	42
2.4.3 Situación didáctica.	45
2.4.4 Enfoque de evaluación.	49

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación	55
3.2 Diseño de la investigación.....	59
3.3 Investigación Acción Participativa.....	60
3.4 Técnicas de Recopilación de Información	63
3.5 Proyecto de Desarrollo Educativo	68

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Evaluación de los ejes del proyecto.....	79
4.2 Impacto del proyecto en la formación profesional	81
4.3 Retos y perspectivas	84

CONCLUSIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APÉNDICES

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

Dentro del desarrollo integral de los niños y las niñas, existen diferentes ámbitos que se pueden favorecer en la edad temprana, el lenguaje, la motricidad, la conducta, la personalidad, pensamiento lógico-matemático, la socialización, etc. El presente trabajo recepcional, se estructura bajo la modalidad de Proyecto de Desarrollo Educativo, en el que se implican elementos que dan pie a un proyecto de intervención, el cual está diseñado para favorecer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de preescolar, rescatando como aprenden los niños y las niñas. En el proyecto se muestran algunas estrategias que están dirigidas al desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Es por esta razón que el objetivo principal de esta investigación es desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.

La institución receptora para el proyecto de intervención educativa es el Jardín de Niños “Tezozomoc” del municipio de Oriental, Puebla ubicado en la calle 27 Poniente número 2. Esta experiencia tuvo como punto de partida las observaciones realizadas en Prácticas Profesionales I y los instrumentos de investigación aplicados en Prácticas Profesionales II, pues a través de ellas se realizó un ejercicio de problematización mismo que a su vez permitió contextualizar el problema del objeto de estudio. En las siguientes líneas se plantea el ámbito de oportunidad que motiva la intervención, no sin antes, describir el contexto externo e interno.

El objeto de estudio son los alumnos de 2º grupo “C”, el cual está conformado por 31 alumnos de los cuales 20 son niñas y 11 son niños, tienen entre 4 y 5 años de edad. De acuerdo a los instrumentos de investigación que se aplicaron el problema que se detectó mediante el diagnóstico fue que los alumnos carecen de conocimientos en el campo de formación académica

pensamiento lógico-matemático ya que a este campo de formación académica no se le ha dado tanta importancia para realizar actividades con los alumnos.

Pero ¿Cómo favorece que el niño se 2º de preescolar logre el pensamiento lógico matemático?, de tal manera se llevó a cabo dicho proyecto porque de acuerdo al diagnóstico que se obtuvo, es importante saber las matemáticas ya que son fundamentales para el desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a ser lógicos, a razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción. Los objetivos específicos del Proyecto de Desarrollo Educativo son, desarrollar las capacidades de observación, relacionar, representar, reconocer, discriminar, ordenar, así como introducir al niño en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y ampliar el vocabulario básico y específico-matemático.

Para esto el presente proyecto se sustenta con diferentes teorías que sustentan la intervención educativa como es la teoría psicológica en la cual se retoma a Jean Piaget con la teoría del desarrollo cognitivo en la cual se toma en cuenta los estadios, así como también la teoría pedagógica, esta se sustenta con el autor David Ausubel con la teoría del aprendizaje significativo y para la situación didáctica se retoma a Patricia Frola con el método de proyectos.

Cabe mencionar que el presente proyecto de desarrollo educativo está estructurado con una introducción en la que se mencionan los objetivos, los antecedentes de la situación, la problemática de donde surge la investigación, la metodología del trabajo y la descripción del contenido de los capítulos, de igual manera está conformado por cuatro capítulos, es decir, en el capítulo I que es la contextualización del problema, se menciona el contexto externo, el contexto interno, la población atendida y los ámbitos de oportunidad. En el capítulo II que es el marco teórico, se analiza la Educación Inicial y Preescolar en México, la Intervención Educativa en el

campo de la Educación Inicial y Preescolar, la teoría del problema, las teorías que sustentan la intervención como es la teoría psicológica, la teoría pedagógica y la situación didáctica.

En el capítulo III que es el marco metodológico se estructura por el enfoque de la investigación, el diseño de la investigación, la Investigación Acción Participativa, las técnicas de recopilación de información y la descripción del proyecto de desarrollo educativo. Y por último el capítulo IV que es el análisis de resultados, en el cual se habla de la evaluación de los ejes del proyecto, el impacto en la formación profesional y los retos y perspectivas.

Por otra parte se estructura también por las conclusiones en la cual se debe mencionar la importancia de la educación inicial o intercultural, la importancia de la teoría en el desarrollo del proyecto, la importancia de la metodología para la intervención educativa y la importancia de la tecnología en tiempos actuales. Así como también se conforma por los referentes bibliográficos en donde se menciona de donde fue extraída la información. En los anexos que son una parte fundamental del proyecto se presentan las fotografías o evidencias que se hayan tomado al momento de realizar la investigación o la aplicación del proyecto. Y por último aparecen los apéndices los cuales son los instrumentos de investigación que se realizaron para llevar a cabo la investigación.

CAPÍTULO

I

CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Contextualizar implica tratar un asunto o acción haciendo referencia al lugar o entorno donde eso tiene lugar. Es decir que al contextualizar se brinda mayor información respecto a una circunstancia para que todo sea lo más claro posible y se comprenda de la mejor manera. Contextualizar hace que aquello sobre lo que se habla tenga sentido. El hecho de contextualizar implica situar a cierto evento o suceso dentro de un contexto concreto.

De esta manera todos los elementos del entorno que rodean a ese evento se combinan e influyen para que el evento suceda de una manera u otra. Esos mismos elementos hacen que las características del evento del cual se habla sean, probablemente únicas. Henry Giroux dice que la educación contextualizada es aquella que utiliza el entorno como recurso pedagógico. Una educación contextualizada será aquella que motive las relaciones del conocimiento con el contexto real del individuo y que lleve al conocimiento más allá, examinando las situaciones de otros contextos, analizando sus contradicciones y encuentros.

Se debe educar para la vida en comunidad; por lo tanto ésta debe formar parte de la institución, los contenidos de las escuelas de educación básica y media, deben hacer referencia a los asuntos del medio, para así, comprender la realidad. El estudiante debe estar en contacto con su realidad para que descubra, comparta, discuta y reconstruya nuevos significados. En la interacción con el medio, el estudiante se sensibiliza con los problemas del entorno; por ello la metodología de los programas deberá ser abierta, dinámica, dinamizadora, y permitir que se aborden los contenidos a través de las problemáticas reales.

1.1 Contexto externo

El contexto externo comprende el análisis de los siguientes aspectos en la comunidad con la cual interacciona la institución educativa (comunidad que rodea la institución): aspectos geográficos, ambiente, demografía, condiciones de salud, economía, movilidad, familia y cultura, entre otros. El siguiente proyecto se desarrolla en el municipio de Oriental, Puebla que se ubica en la parte centro este del Estado de Puebla, colinda al norte con Libres y Tepeyahualco, al este con San Nicolás Buenos Aires, al sureste con San Salvador el Seco y al oeste con San José Chiapa y el Estado de Tlaxcala. El nombre nativo de Oriental es Xalaco, que significa “en el arenal”.

De acuerdo con las entrevistas realizadas a los habitantes del municipio (ver apéndice A) y la investigación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2017, Oriental cuenta con una población de 21,800 habitantes. El municipio cuenta con 5 Localidades, siendo las principales la cabecera municipal Oriental, su principal actividad económica es la agricultura y comercio, una distancia de la ciudad de Puebla de 90 kilómetros. La mayoría de las familias son familias extensas ya que además de los padres de familia y los hijos también viven en la misma casa abuelos, tíos y primos.

El clima predominante en este municipio es semi-seco templado con lluvias en verano y escasas a lo largo del año; es el clima predominante, ocupa el centro y sur del municipio. Tiene una distancia aproximada a la cabecera municipal de 14 kilómetros, San Antonio Virreyes, tiene una distancia aproximada a la cabecera municipal de 4 kilómetros, Santa Cruz Magdalena, tiene una distancia aproximada a la cabecera municipal de 4 kilómetros, San José Zacatepec, tiene una distancia aproximada a la cabecera municipal de 15 kilómetros, y Jesús Carranza, tiene una

distancia aproximada a la cabecera municipal de 18 kilómetros. Cabe mencionar que la principal actividad económica de estas comunidades es la agricultura y la ganadería.

La localidad cuenta con los servicios básicos como son agua potable, energía eléctrica, internet, cobertura de telefonía celular y domiciliaría; sus principales comunicaciones son carretera federal Puebla-Teziutlán, Oriental-Zacatepec, y a pocos kilómetros vías que comunican a Jalapa, Veracruz y Tlaxcala. La extensión territorial contiene la mayor parte de tierra de labor, ocupando el segundo lugar a nivel nacional en llano, así como tierras de cultivo temporal, donde se siembra maíz, avena, alfalfa, hortalizas, cebada, existen cerros con árboles de piñón, cactus, biznagas y escasos árboles de ocote, dólar y sauces, así como plantas silvestres. Estas tierras de cultivo y algunas plantas ayudan a la comunidad tanto en el comercio como en la alimentación.

Las fiestas populares en este municipio se festejan en el mes de abril o marzo la fiesta al Señor de la Misericordia y a Juan Pablo II, en el mes de mayo se le celebra a San Isidro, el 15 y 16 de septiembre las fiestas patrias, el 29 de octubre se festeja el aniversario de la fundación del pueblo, el 7 de noviembre el día del ferrocarrilero, así como también el último domingo de Noviembre la fiesta patronal de Cristo Rey y el 12 de diciembre fiesta patronal de la Virgen de Guadalupe. Otras de sus tradiciones es en el mes de marzo o abril la Semana Santa, el día 1 y 2 de noviembre a Todos Santos y Fieles Difuntos y el 24 de diciembre la Navidad.

Cabe mencionar que el efecto que tienen estas fiestas en la educación de los niños es que si los días de festividad son entre semana los padres de familia no llevan a los niños a la escuela porque salen a disfrutar de los atractivos que estas fiestas ofrecen, sin embargo cuando se realizan los desfiles en fin de semana, para el próximo día de clases (lunes) no asisten los niños a la escuela y sobre todo también los educadores se toman un día de descanso para recuperar ese día y por lo tanto en esos días de festejo casi no asisten los alumnos a la escuela.

El municipio de Oriental Puebla, cuenta con el sistema educativo básico, medio superior y superior. Dicho municipio tiene 13 escuelas, y una estancia infantil “Piecitos” entre ellas tres preescolares los cuales son: Jardín de Niños Coconecan, Octavio Paz y Tezozomoc, así como también con tres primarias como es: Escuela Primaria Oficial Enrique C. Rebsamen, Héroe de Nacozari y Ricardo Flores Magón, tiene una secundaria Oficial General Jesus N. Merino, una telesecundaria Carlos Pellicer, también un Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios N° 241 (CBTis), de igual manera con la Universidad Tecnológica de Oriental (UT) y un Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Puebla (ICATEP), así como también con educación inicial, con servicios de salud y atención a adultos mayores como es “la casa del abue”.

Una vez descrito el contexto externo cabe mencionar que su importancia en la investigación es relevante, ya que teniendo conocimiento de él se facilita el entendimiento e interpretación de una realidad. Dentro del análisis del contexto externo, se puede encontrar una serie de acontecimientos y circunstancias de vital importancia para el investigador, como lo son el tiempo, el lugar, el ambiente, el entorno físico, la cultura, el contexto social, educativo, histórico económico psicológico, etc.

Al combinarse estas características específicas en un lugar de la historia, surgen evidentes consecuencias sobre sucesos específicos en la investigación y permiten una mejor comprensión de la situación objeto del estudio y de la misma población a atender. Algo que se puede plantear como un problema en el municipio es que no hay el suficiente trabajo para las personas de la comunidad, es por ello que tanto padres como madres de familia tienen que salir de la comunidad a trabajar, es por esta situación que algunos niños se quedan bajo el cuidado de algún familiar.

1.2 Contexto interno

Tanto el contexto familiar como el de la escuela están constituido por personas que desempeñan un determinado papel, en el que cumplen determinadas funciones. Los contextos, a los que se designa como entornos educativos, se delimitan por lo que la gente hace, dónde y cuándo lo hace y, en este sentido, cómo las personas que interactúan llegan a constituir el contexto para los demás. Lo que ahora tiene mayor interés es el modo en que los distintos contextos o entornos en los que se desenvuelve la vida infantil pueden vincularse entre sí a través de las personas que participan en ellos. En lo referente al contexto interno es importante mencionar que este proyecto de desarrollo educativo se está aplicando en el Jardín de niños “Tezozomoc” de Oriental Puebla, con clave 21DJN0191Z, turno Matutino, sector 04, zona escolar 084 que se encuentra ubicado en la calle 27 poniente No. 2, Código Postal 75020.

Para poder obtener información acerca de la institución, los docentes, el total de alumnos y de cómo es la forma de trabajar de los maestros se aplicó una entrevista a la directora de esta institución (ver apéndice B). El Jardín de Niños tiene una antigüedad de 36 años de fundación, cuenta actualmente con un total de 237 alumnos; de los cuales 31 son de 1° grupo “A”, el 2° grupo “A” se conforma por 27 alumnos, el 2° grupo “B” con 27 alumnos, el 2° grupo “C” tiene 31 alumnos, el 2° grupo “D” cuenta con 23 alumnos, el 3° grupo “A” con 25 alumnos, el 3° grupo “B” tiene un total de 27 alumnos, el 3° grupo “C” cuenta con 25 alumnos y el 3° grado grupo “D” tiene un total de 20 alumnos, esta institución está bajo el cargo de la directora Licenciada en Educación Preescolar Sonia Lara Huerta.

El edificio escolar fue rehabilitado al 100% en el ciclo escolar 2015-2016, cuenta con 9 aulas didácticas, 2 módulos sanitarios, 1 dirección, 1 aula de medios, 1 bodega, 1 biblioteca, 1 espacio para atender a niñas y niños especiales y 1 supervisión escolar, el personal está constituido por

dirección técnica, 9 docentes y 2 asistentes de servicio, 2 docentes de Normal Básica, 6 Licenciaturas en Educación Preescolar, 1 Licenciatura en Educación, 1 Licenciatura en Ciencias Sociales.

Los actos cívicos se realizan en el patio de la escuela una vez a la semana ya que es cuando se llevan a cabo los honores a la bandera, estos actos cívicos son organizados por la maestra de guardia o en ocasiones por todos los docentes, todos los días a la hora de entrada de los niños el maestro de guardia junto con un asistente de servicio se ponen en la entrada del portón para recibir a los niños, a la hora de salida cada uno de los docentes está en su salón de clases entregando a los niños con los padres de familia mientras un asistente de servicio está en el portón cuidando que no entre cualquier persona o algún animal y mucho menos que se salgan los niños.

A la hora de recreo los maestros tienen la comisión de repartirse en diferentes áreas de la escuela para que así estén observando a los niños para que no vaya a suceder algún accidente. La institución cuenta con los servicios básicos como es agua potable, drenaje, energía eléctrica, internet, los padres de familia se interesan por las actividades que realiza y gestiona la escuela ya que la relación entre padres, alumnos y maestros es la adecuada para que las actividades se puedan llevar a cabo.

Se llevó a cabo la aplicación de una entrevista a los padres de familia del 1° grupo “A” para conocer más acerca del tipo de familia, por ejemplo, qué actividades realizan con sus hijos, a que se dedican (ver apéndice D). La mayoría de las madres de familia se dedican al hogar, pero si hay madres profesionistas u otras que son madres solteras y los abuelos son los tutores de los niños o quienes se encargan de su cuidado, también se menciona que la mayoría de las familias son nucleares, pero también hay familias extendidas que viven con los abuelos y los tíos, el nivel

socioeconómico de los padres es regular, ya que hay desde padres profesionistas, obreros, campesinos o madres solteras que dependen de un salario por trabajos domésticos.

La edad de los padres de familia o tutores oscila entre los 20 y 50 años de edad, pero en su gran mayoría son padres muy jóvenes los cuales tienen entre 2 y 3 hijos. Algunos padres de familia que tienen una economía regular, por lo que cuentan con equipo de cómputo en casa, pero en su mayoría no tienen este tipo de servicio, coinciden que el mayor pasatiempo de sus hijos es ver televisión y que los lleven a jugar al parque.

En el consejo técnico realizado en el mes de mayo del año 2019, los maestros comentaron que algunas de las problemáticas que se presentan a nivel institucional es que los alumnos no se sienten motivados al realizar las actividades ya que se sienten inseguros y usan palabras como “no sé” o “no puedo”, otro de los problemas que se encontraron es que los alumnos están demasiado sobre protegidos por parte de los padres.

También existen problemas familiares y esto viene a afectar la conducta de los niños y hace que se vuelvan agresivos, así como también esto los inspira a que ellos sientan cierta culpabilidad por el hecho de que sus padres estén separados, en ocasiones los padres de familia no le dan a sus hijos el apoyo que necesitan. En ocasiones los alumnos no se sienten muy a gusto en sus salones al momento de trabajar ya que los salones no son muy llamativos para ellos porque no tienen dibujos ni colores que llamen la atención de los alumnos.

La escuela es el primer sitio donde se socializa el niño o la niña, es el sitio en el que se va a dar cuenta que, además de su familia, hay otra gente en el mundo, es el sitio en el que empieza a convivir, donde experimenta y aprende que algo sucede de forma diferente en cuanto a toda la realidad que les rodea. Por eso, cuando el niño o la niña empieza a formar parte de la comunidad

educativa, debemos tener en cuenta cómo ha sido su primera enseñanza, cómo es su familia, qué valores se les está transmitiendo, cómo es su barrio, su localidad, qué gente está implicada en las organizaciones que tienen en cuenta la infancia, qué espacios marcan la vida de los niños y las niñas para la posterior evolución de sus conocimientos.

El contexto interno se construye dinámicamente y mutuamente con las actividades de los participantes involucrados, el describirlo tiene como objetivo conocer los recursos, capacidades, fortalezas y debilidades del objeto de estudio pero también, comprender la correlación existente entre la realidad interna de la institución y el contexto externo primeramente descrito.

1.3 Población atendida

Una vez teniendo el conocimiento sobre el contexto externo e interno se hace mención sobre la población atendida. El segundo grado grupo “C” está a cargo de la Licenciada en Educación Preescolar Carolina Guerra Romero, el 2º grado grupo “C” está conformado por 31 alumnos de ellos 20 son niñas y 11 son niños, los cuales tienen entre 4 y 5 años de edad, de las madres de familia 22 son amas de casa, solamente 4 son profesionistas y 5 tienen diferentes tipos de trabajos, de ellas 6 son madres solteras y los abuelos son los tutores de los niños o quienes se encargan de su cuidado, también se menciona que la mayoría de las familias son nucleares, pero también hay familias extendidas que viven con los abuelos y los tíos, el nivel socioeconómico de los padres es regular, ya que hay desde padres profesionistas, obreros o campesinos, la edad de los padres de familia o tutores oscila entre los 21 y 50 años de edad, pero en su gran mayoría son padres muy jóvenes los cuales tienen entre 2 y 3 hijos. Algunos padres de familia que tienen una economía regular cuentan con equipo de cómputo en casa, pero en su mayoría no tienen este tipo de servicio, coinciden que el mayor pasatiempo de sus hijos es ver televisión y que los lleven a jugar al parque.

Para conocer acerca de la forma de trabajo de la maestra se aplicó una entrevista en la cual podemos rescatar la experiencia que tiene, las metas que se plantean con sus alumnos y qué importancia tiene al aplicar sus estrategias entre otras cosas. (Ver apéndice C) La maestra encargada del grupo tiene 26 años de práctica le han sido de gran ayuda, muestra un buen control de grupo, es muy cariñosa con los alumnos, sabe cómo tratar con ellos y con los padres de familia, los materiales que la maestra utiliza es material didáctico lo cual ella aprovecha mucho para que los niños desarrollen de manera adecuada la motricidad fina, lo que a los alumnos les gusta hacer en la escuela es jugar circuitos o con material didáctico, así como también les llama mucho la atención que la maestra les lea diferentes cuentos.

Todos los días al inicio de clases la maestra recibe a los alumnos con música que a los alumnos les gusta escuchar, posteriormente se hace la rutina con ellos, después les pone diferentes tipos de actividades en su libro, ya sea para trabajar la motricidad fina o mejorar su aprendizaje en lo que son los colores, a la hora de recreo los alumnos desayunan para después salir a jugar al patio al área que sea más de su agrado, cuando nuevamente los alumnos ingresan al aula terminan de hacer las actividades que más antes la maestra les puso a realizar.

En ocasiones la maestra lleva a los alumnos al aula de medios y les proyecta videos referentes a los temas con los que esté trabajando, finalmente cuando las madres de familia llegan al preescolar por los alumnos, ellas se forman de manera ordenada para ir esperando el turno de salida de sus hijos. Los factores que la considera que influyen en la educación de los alumnos es lo que desde casa aprenden con el ejemplo de sus padres.

De acuerdo a los indicadores de observación (ver apéndice E) que se le aplicaron a los alumnos de 1° grupo "A" se obtuvo como resultado que son muy pasivos ya que la mayoría

parte del tiempo en el aula se la pasan sentados, son muy callados, poco expresivos, en ocasiones no demuestran los que sienten, no conocen reglas de ciertos juegos, en las clases son muy poco participativos y en ocasiones no quieren realizar las actividades asignadas por la maestra. A esta edad los alumnos se encuentran en la etapa preoperacional.

Piaget llamó así a la segunda etapa del pensamiento porque una operación mental requiere pensamiento lógico, y en esta etapa los niños aún no tienen la capacidad para pensar de manera lógica. En lugar de ello los niños desarrollan la capacidad para manejar el mundo de manera simbólica o por medio de representaciones. Es decir, desarrollan una capacidad para simular que hacen algo en lugar de hacerlo realmente.

En base al Plan y Programas de estudio para la educación básica Aprendizajes Clave para la educación integral, tomando como referencia los campos de formación académica y las áreas de desarrollo se aplicó una hoja de derivación (ver apéndice F), en la cual se pudo notar que en lenguaje y comunicación a los alumnos les cuesta trabajo expresar sus emociones y sentimientos, se les dificulta expresar lo que saben y lo que sienten, son tímidos al momento de exponer sus ideas. En pensamiento matemático se les dificulta el reconocer los números del 1 al 10 y de igual manera su secuencia. En expresión y apreciación artísticas expresan ideas y fantasías mediante la creación de representaciones visuales.

En exploración y conocimiento del mundo formulan suposiciones argumentadas sobre fenómenos y procesos. También en desarrollo físico y salud reconocen situaciones que en la familia o en otro contexto le provocan agrado, bienestar, temor, desconfianza o intranquilidad. También reconocen que es bueno y que es malo para tener una buena salud. Y por último en desarrollo personal y social establecen relaciones positivas con otros compañeros basadas en el

entendimiento, la aceptación y la empatía, aunque su autonomía no es muy buena, en ocasiones su conducta no es la adecuada y tienen un buen aprendizaje. En ocasiones los alumnos no dan obediencia a las órdenes de la maestra ya que en casa no les ponen reglas.

Por otra parte también se aplicó un test (ver apéndice G) para conocer los estilos aprendizaje de cada alumno, para esto los resultados obtenidos fueron que 15 de los alumnos de 1° “A” aprenden de manera kinestésica, 10 de manera visual y 5 de manera auditiva. El aula cuenta con mesas, sillas, muebles para el material, escritorio, pizarrones, este mobiliario está en buen estado para que los alumnos puedan trabajar de manera adecuada y segura, también para que trabajen en equipo y tengan una mejor interacción con sus compañeros, así como también con algunos recursos como es la bocina y la computadora.

1.4 Ámbitos de oportunidad

Después de conocer el contexto externo y el interno así como también la población atendida se da paso a hablar sobre las áreas de oportunidad que se fueron identificando durante el proceso de la observación y el diagnóstico realizados dentro de las prácticas profesionales, en donde se puede aplicar la intervención educativa y planear estrategias para la solución del problema, las principales áreas son los seis campos formativos que abarca el Plan y Programa 2011 de preescolar.

En base a los campos de formación académica los alumnos no cuentan con un buen desempeño en lo que es pensamiento matemático, aunque también cabe mencionar que en lenguaje y comunicación no es tan bueno su desarrollo ya que su lenguaje no es claro en algunos de los alumnos y por lo mismo la comunicación con sus demás compañeros no se puede llevar a

cabo de manera adecuada, pero por otro lado los conocimientos cognitivos que tienen son buenos porque saben reconocer los colores y los nombres de diferentes objetos.

En base a exploración y conocimiento del mundo es algo de lo cual si tienen un poco demás conocimiento les es posible reconocer con facilidad el nombre del país en el que se encuentra nuestro estado aunque algunos alumno aún no saben cómo se llama el municipio en el que vivimos, en desarrollo personal y social los alumnos muestran seguridad al hacer diferentes actividades y al momento de socializar con sus compañeros no les es difícil ya que su convivencia es muy buena aunque si hay niños que aún les da pena el expresarse frente a sus compañeros, en desarrollo físico y salud el desarrollo de los alumnos es bueno ya que muestran un buen conocimiento acerca de lo que es saludable para su cuerpo y como pueden cuidarlo y por último en expresión y apreciación artística los alumnos no tienen mucho conocimiento acerca de las diferentes obras o autores que existen de gran importancia. Con los instrumentos aplicados se pudo notar que el estilo de aprendizaje que más se desarrolla en los alumnos del 2° grado grupo “C” es el kinestésico.

Según Howard Gardner, las inteligencias múltiples son la capacidad que tenemos cada uno de nosotros para resolver problemas cotidianos o para ofrecer servicios dentro del propio ámbito cultural. Para él se trata de una destreza que, en parte, viene marcada genéticamente, pero que a su vez se puede desarrollar. Nuestras capacidades se pueden potenciar de una manera o de otra dependiendo del medio ambiente, nuestras experiencias y la educación recibida, etc.

A partir de aquí Howard Gardner desarrolló su famosa teoría de las Inteligencias Múltiples. Esta teoría nos explica que no tenemos una sola capacidad mental, sino varias, concretamente ocho las cuales son: inteligencia lingüística, inteligencia lógico – matemática, inteligencia visual

– espacial, inteligencia kinestésica o corporal-cinética, inteligencia musical, inteligencia interpersonal, inteligencia intrapersonal y también la inteligencia naturalista.

De estas inteligencias múltiples la inteligencia lógico matemática no se está desarrollando de la manera que se debe ya que no se le da la suma importancia, esta inteligencia se aprecia en los menores por su interés en patrones de medida, categorías y relaciones, les ayuda a que con facilidad den solución a problemas aritméticos, juegos de estrategia y experimentos. Gracias a la información recolectada con los indicadores de observación también detecte que existe un problema en lenguaje, porque su expresión oral no es tan entendible en algunos alumnos porque no cuentan con el nivel correcto de desarrollo de lenguaje. También cabe mencionar que un gran problema que ocurre dentro del aula es que los padres de familia no le prestan a los niños la atención que necesitan, ya que en varias ocasiones los alumnos no cumplen con las tareas ni materiales que la maestra pide. Pero ¿Cómo favorece que el niño de 2° de preescolar logre el pensamiento lógico matemático?

CAPÍTULO

II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico es la recopilación de antecedentes, investigaciones previas y consideraciones teóricas en las que se sustenta un proyecto de investigación, análisis, hipótesis o experimento, permitiendo la interpretación de los resultados y la formulación de conclusiones. Este marco de referencia, es el soporte teórico contextual de los conceptos que se utilizaron para el planteamiento del problema en la investigación. Con esta recopilación de información también se intenta mostrar cuál es el aporte novedoso que el proyecto de investigación va a aportar a su área de conocimiento respectiva.

2.1 La Educación Inicial y Preescolar en México

En el pasado se consideraba a la infancia como algo imperfecto, vista con indiferencia. Niños y niñas pasaban muy pronto a ser adultos, ya que la posibilidad de muerte prematura les obligaba a ser pronto productivos para la sociedad. La Educación Inicial ha ido evolucionando según variables filosóficas, económicas, políticas, sociales, culturales, religiosas, y producto de los avances en Biología, Psicología, Sociología y Pedagogía.

A partir del siglo XVII se incorpora el concepto e interés por la Educación Inicial. Los filósofos defienden entonces la idea de una infancia inocente que necesita protección y una educación específica. Comienzan a surgir instituciones especiales de custodia y educación. Tradicionalmente se consideraba la Educación Inicial como asistencial, y no educativa. Los centros de Educación Inicial servían para guardar a los niños de la clase trabajadora. Los resultados de las investigaciones científicas obligan a considerar el período de los 6 primeros años imprescindible para facilitar el desarrollo y la socialización de las personas.

La Educación Inicial comienza con Juan Amós Comenio (1592 – 1670) quien ha sido uno de los grandes maestros de la pedagogía moderna. Su labor humanística - cultural se desarrolló en la Europa del siglo XVII. La reforma educativa que propuso estaba íntimamente ligada con la búsqueda de una renovación moral, política y cristiana de la humanidad. Defendió la idea de una escuela para todos, señalando a las autoridades gubernamentales como responsables de su difusión y organización. Dijo que la instrucción ayudaba a aumentar el bienestar de un país, así como también sus buenos modales.

Juan Enrique Pestalozzi (1746-1827) Pedagogo suizo, reformador de la educación del siglo XVIII. Dice que es necesario llevar la Educación Inicial en el ambiente familiar. El momento del nacimiento del niño o niña marca el inicio de su educación. La conveniencia de dedicarse a la educación de las madres como instrumento de mejora de la educación inicial.

Es la madre quien abre al mundo a su hijo, lo prepara para que haga uso de sus sentidos, para el desarrollo temprano de su atención y de sus facultades intuitivas. Adaptó el método de enseñanza al desarrollo natural del niño, que debía aprender de sus propias experiencias. Para lograr este objetivo, consideraba el desarrollo armonioso de todas las facultades del educando (cabeza, corazón y manos).

Friedrich Fröbel (1782-1852). Nació en Turingia, Alemania, fue discípulo de Juan Enrique Pestalozzi. Él dijo que es necesaria la educación desde los primeros momentos. Los niños son buenos, son los adultos quienes los vuelven malos. Como la Educación Infantil es un acto del sentido común maternal, ha de ser la madre o mujer en general su responsable. Acuñó el término “jardín de niños” (en alemán, Kindergarten), centrando su actividad en animar el desarrollo natural de los pequeños a través de la actividad y el juego. Desarrolló material didáctico específico para niños, a los que él llamó “dones”, y se preocupó de la formación de las madres.

En 1889-1890 en el Primer Congreso de Instrucción Pública, convocado por Joaquín Baranda Secretario de Justicia e Instrucción Pública; y que lleva por nombre Congreso Constituyente de la Enseñanza, en el que se trataron el tema del Laicismo, Enseñanza elemental obligatoria, escuela de párvulos, Escuela de adultos, entre otros; en total 26 temas con el mismo número de comisiones. Surgió por primera vez en el país la necesidad de que niños de 4 a 6 años tuvieran la opción de ir a la escuela. (Bazant, 2006)

"Las escuelas de párvulos se destinaban entonces a favorecer el desenvolvimiento físico, intelectual y moral de los niños cuyas edades estarían comprendidas en las arriba mencionadas". Una característica de estas escuelas es que deberían ser dirigidas por mujeres, cultura que hasta la fecha a dos siglos de distancia sigue instalada en las escuelas de educación preescolar. En estas escuelas de párvulos se tomaron las ideas de Federico Froebel, eran juegos libres, trabajos manuales, jardinería y canto.

Con esta iniciativa de escuela de párvulos, así denominada inicialmente, surge la idea de favorecer a los hijos de la clase obrera en edad de tres a seis años; la educación en ese tiempo, sólo se concretaba a lecciones instructivas y preparatorias que más tarde perfeccionarían en la primaria, no había programa educativo establecido y no se mencionaban a los padres como apoyo en las actividades de la escuela.

Reimers, Fernando (2006) La atención formal a los niños en edad preescolar comenzó en México a fines del siglo XIX. Como en otros países, la atención se dividió entre programas que tomaron la educación de los pequeños como el principal propósito y los que se centraron en los ciudadanos, principalmente desde un contexto de bienestar social.

Con el fin de mejorar la atención que se ofrecía la niñez en las escuelas de párvulos, Justo Sierra, en 1902, envió al extranjero una delegación a estudiar e investigar las modalidades educativas de este nivel. En esa delegación se encontraban las profesoras Rosaura Zapata y Elena Zapata. Como resultado de esta iniciativa en 1904, se inauguraron los primeros kindergartens "Federico Fröebel", bajo la dirección de la profesora Estefanía Castañeda, y "Enrique Pestalozzi", dirigido por la profesora Rosaura Zapata.

Dos años más tarde se establecieron dos preescolares más "Enrique Rébsamen" y "J. Jacobo Rosseau". Estos preescolares trabajaron conforme al programa y lineamientos pedagógicos planteados por la profesora Estefanía Castañeda, inspirados en Pestalozzi, Fröebel y Mme. Necker de Saussure, que pretendían fomentar el desarrollo la propia naturaleza física, moral e intelectual de los niños para lograr su aprendizaje, mediante las experiencias que adquiridas en el hogar, en la comunidad y en su relación con el ambiente natural.

Rosaura Zapata (2005) Señala que en los primeros jardines de niños (kindergarten) que hubo en el país se realizaban ejercicios con los dones de Fröebel, uso de las ocupaciones propiamente dichas, tales como: picar, coser, entrelazar, tejer, doblar y recortar; cuentos y conversaciones, cantos y juegos, trabajos en la mesa de arena y los relacionados con la Naturaleza, como son los de cuidado de plantas y de animales domésticos.

Como ejemplo menciona el programa elaborado en 1903 por el kindergarten Enrique Pestalozzi. En este programa se considera que la finalidad del jardín de niños es educar al párvulo de acuerdo con su naturaleza física, moral e intelectual, valiéndose para ello de las experiencias que adquiere el niño en el hogar, en la comunidad y en la naturaleza; para lograr esta finalidad se incluyen un temario y los lineamientos para cada semana de trabajo (organizados alrededor de un centro de interés).

En 1942 se formó una comisión que reorganizaría el trabajo que se hacía dentro de las aulas en los centros educativos de preescolar, en esta fecha nació el diseño que diera luz de manera sistemática en la atención educativa de este nivel y con ello (SEP, 2005) el programa de 1942, un planteamiento central era procurar que el trabajo se fincara en las experiencias que el párvulo tenía a través de sus relaciones con el hogar, la comunidad y la naturaleza.

A fin de capacitarlo para dar respuesta a las demandas que la vida misma le haría, el niño llega a nuestras manos ricamente dotado por la naturaleza, y lo único que tenemos que hacer es vigilar que el desarrollo de esa herencia se verifique sin precipitaciones ni forzamientos; tan sólo ofreciendo estímulos apropiados que nos hagan vislumbrar la luz del instinto, guía de nuestra labor. En el jardín el niño encontraría la continuación del hogar.

En 1962 se introdujo un programa que en sus fundamentos tomaba en cuenta los intereses, las necesidades, el desenvolvimiento biopsíquico y la adecuada conducción emotiva del niño. Se planteaban "trabajos sencillos" para facilitar el paso de lo informal a lo formal (la escuela primaria), favorecer aptitudes artísticas, capacidad creadora, la iniciativa, la confianza en sí mismo, el amor a la verdad y el sentido de cooperación y responsabilidad.

El programa se consideraba de carácter global –porque coordinaba "las actividades mentales, motrices y sociales para resolver asuntos que darían nociones de conocimientos" y cíclico, porque era único para los tres grados y la educadora lo adaptaría al grado de madurez de los niños; estaba organizado en cinco áreas de trabajo y los siguientes centros de interés: el hogar, la comunidad y la naturaleza, además de las cuatro estaciones del año.

Durante el período de 1976 a 1982 se decretó en el Artículo 24° del Reglamento Interior de la SEP, que correspondía a la Dirección General de Educación Preescolar organizar, operar,

desarrollar y supervisar el sistema federal de educación preescolar, por lo que se dio a la tarea de la elaboración del programa de Educación Preescolar de 1981 y de su implementación en los años subsecuentes, mediante una serie de acciones de capacitación.

Asimismo, se destinaron presupuestos para la conformación de equipos de asesores y la elaboración de documentos técnicos pedagógicos que apoyaran la práctica educativa. Sin embargo, el énfasis estaba puesto en la ampliación de la cobertura. Se crearon entonces los jardines de niños con servicio mixto, en respuesta a la necesidad de las madres trabajadoras de contar con escuelas de horario más amplio.

Aunque cabe señalar que esta alternativa de atención consideró más la prioridad de la cobertura que el aspecto educativo, pues la atención educativa se siguió prestando durante tres horas y los niños permanecían un horario más extenso de hasta siete horas más, en el cual se les brindaba una atención principalmente asistencial, con actividades destinadas a la alimentación, sueño y recreación.

Los objetivos generales planteados para la educación inicial de acuerdo al Programa de Educación Inicial (1998) fueron, promover el desarrollo personal del niño a través de situaciones y oportunidades que le permitan ampliar y consolidar su estructura mental, lenguaje, psicomotricidad y afectividad, así como también contribuir al conocimiento y al manejo de la interacción social del niño, estimulándolo para participar en acciones de integración y mejoramiento en la familia, la comunidad y la escuela.

Estimular, incrementar y orientar la curiosidad del niño para iniciarlo en el conocimiento y comprensión de la naturaleza, así como en el desarrollo de habilidades y actitudes para conservarla y protegerla, también enriquecer las prácticas de cuidados y atención a los niños

menores de cuatro años por parte de los padres de familia y los grupos sociales donde conviven los menores y por lo tanto ampliar los espacios de reconocimiento para los niños en la sociedad en la que viven propiciando un clima de respeto y estimulación para su desarrollo.

En mayo del 2002 la Cámara de Diputados emitió un decreto para adicionar al artículo tercero de la Constitución la obligatoriedad de la educación preescolar. Para cumplir con este decreto se establecieron como plazos: 2004-2005 para el tercer grado, 2005-2006 para el segundo y 2008-2009 para el primero, destinado a los niños de tres años (Diario Oficial de la Federación, 15 de mayo de 2002).

Esta obligatoriedad tiene su origen en el planteamiento del Programa Nacional de Educación 2001-2006, en el que la Secretaría de Educación Pública se propone dar atención a niños y niñas menores de seis años con el fin de mejorar la calidad del proceso educativo, estableciendo un ciclo formativo que tenga objetivos comunes y prácticas educativas congruentes desde preescolar hasta secundaria, conformando así un proyecto integrado de educación básica obligatoria para toda la población. No obstante, cumplir este propósito tiene fuertes implicaciones por un lado, trabajar en una reforma del currículum de preescolar y la consiguiente capacitación de los maestros de este nivel y, por otro, la habilitación de espacios suficientes para dar atención a la población en ese rango de edad.

2.2 La intervención Educativa en el campo de la Educación Inicial y Preescolar

En un apartado de la antología de Intervención Educativa UPN se recato que: la Universidad Pedagógica Nacional a través de la Licenciatura en Intervención Educativa, Plan 2002, pretende contribuir la atención de necesidades sociales, culturales, y educativas del país, ya que el licenciado en intervención educativa es un profesional de la educación que interviene en

problemáticas sociales y educativas que trasciende los límites de la escuela y es capaz de introducirse en otros ámbitos y plantear soluciones a los problemas derivados de los campos de intervención. Las líneas de formación en la licenciatura son: Educación de las personas jóvenes y adultas, gestión educativa, educación inicial, interculturalidad inclusión social, orientación educacional.

Teniendo como referente esta información, se recuperaron datos de la antología de Intervención Educativa UPN segundo semestre. (Martinic 1995), en donde dice que: se reconoce, que en los proyectos de intervención educativa se propone en general, un cambio en los grupos o personas con que se trabaja. Sin embargo, este cambio propuesto no siempre se logra, pues influyen muchas cosas y procesos durante la intervención. Uno de los elementos que influye en la manera es que los participantes asumen e interpretan los nuevos conocimientos es la cultura.

Cuando un niño no se comporta apropiadamente o cuando un alumno no tiene los conocimientos en lengua o matemáticas que se requieren en su edad y curso. También puede necesitar una intervención educativa los niños con baja visión, algún nivel de autismo, niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, síndrome de asperger o niños superdotados. Lo que caracteriza la Intervención Educativa es su objetivo en el cual debe lograr el desarrollo integral del alumno a través de la educación, forma parte de una serie de estrategias o programa, que incluyen acciones educativas concretas que dependen de las necesidades de cada estudiante, dura un tiempo determinado, es concreta y limitada y permite la supervisión por parte de los padres como por el centro educativo.

El objetivo general de Intervención Educativa es formar profesionales de la educación capaces de desempeñarse en diversos campos del ámbito educativo, a través del desarrollo de

competencias que le permitan transformar la realidad educativa por medio de procesos de intervención. Todo licenciado egresado de la Licenciatura en Intervención Educativa, debe ser, un profesionalista que se distingue por sus competencias profesionales, capaz de crear ambientes de aprendizaje, debe saber realizar diagnósticos educativos, diseñar programas y proyectos, sabrá planear procesos, acciones y proyectos educativos y desarrollar procesos de formación permanente y la promoverá en otros.

El egresado de intervención educativa podrá impulsar procesos de gestión educativa en los ámbitos académicos, institucionales y sociales a partir del conocimiento teórico y metodológico de la gestión y la administración educativa, lo que permitirá, con actitud cooperativa, de tolerancia y respeto, orientar la toma de decisiones académicas, la solución de conflictos, desarrollar la capacidad de diálogo y negociación, y hacer propuestas de intervención que contribuyan a la consolidación y desarrollo de las instituciones.

El profesional de esta línea será capaz de, 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.

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.

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.

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. 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. Del 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.

El egresado de la licenciatura en intervención tendrá las competencias para, organizar el trabajo académico estableciendo acuerdos y convenios en ámbitos diferenciados en atención a la diversidad, construir y aplicar estrategias de gestión para el mejoramiento y transformación de procesos educativos en contextos diversos. Proponer alternativas a la agenda educativa mediante el análisis de las políticas públicas, y el reconocimiento de escenarios y posibilidades de participación de los actores locales, regionales, nacionales e internacionales, organizar procesos

grupales y ambientales de trabajo en equipo que impulsen el desarrollo de capacidades individuales y colectivas para mejorar y consolidar procesos educativos diversos.

Construir y guiar procesos de interlocución para promover la formación de colectivos con el propósito de transformar los procesos educativos aplicables a distintos ámbitos, abordar y dimensionar los diferentes conflictos que ocurren en los procesos educativos. La intervención educativa en menores de 6 años o en la primera infancia son estrategias de intervención que buscan que los niños tengan experiencias educativas preescolares o en la sala-cuna. Esto, con el fin de prepararlos para lograr mejoras escolares y académicas, comúnmente mediante actividades complementarias en la sala-cuna o período preescolar.

Muchos de los programas y estrategias de intervención estudiadas se refieren a niños con desventajas. Otras también ofrecen apoyo a los padres. La investigación aquí resumida considera programas y estrategias de intervención, ya sean generales o con múltiples componentes. En general, la evidencia sugiere que la intervención en los primeros años y preescolar es beneficiosa. En promedio, las intervenciones en menores de 6 años tienen un impacto de progreso adicional de cinco meses y parecen ser especialmente beneficiosas para niños de familias de bajos recursos. Una vez implementada la provisión escolar de primera infancia, los esfuerzos para mejorar la calidad de ésta, como la capacitación del personal, parecen ser más promisorios que simplemente aumentar la cantidad de horas diarias de actividad, o cambiar el entorno físico cómo la ambientación.

En la mayoría de los estudios, el impacto en los logros tiende a desaparecer con el tiempo, aunque el impacto en cuanto a la actitud hacia el colegio, tiende a ser más duradero. No hay un período de tiempo en el cual desaparece, sino un patrón de disminución en el tiempo. Por lo

tanto, las intervenciones en menores de 6 años y preescolares, no son suficientes para cerrar la brecha educativa para niños con desventajas.

2.3 Pensamiento matemático en preescolar.

La enseñanza de matemáticas a los niños y las niñas desde los primeros años, antes de la entrada formal a la escuela, no es una práctica nueva. De hecho la educación matemática en la primera infancia ha existido en varias formas durante cientos de años. Los preescolares no son simplemente adultos pequeños en fabricación. Son personas que necesitan que el aprendizaje sea relevante para ellos en el aquí y ahora, y no sólo sobre lo que necesitan saber para el próximo año. De acuerdo con Hunter y Pearn, los planes de lecciones de matemáticas deben incluir actividades relacionadas con los números, formas, unir y separar las cosas, relaciones espaciales, medidas y patrones, y predicción. Hay tres niveles de conocimiento numérico: la memorización, el reconocimiento de número y la correspondencia uno a uno.

La didáctica de las matemáticas centra su interés en todos aquellos aspectos que forman parte del proceso de enseñanza-aprendizaje (metodologías y teorías de aprendizaje, estudio de dificultades, recursos y materiales para el aprendizaje, etc.) de este campo de conocimiento, facilitando a maestros y profesores herramientas necesarias para impartir la docencia sobre unos conocimientos consistentes, orientándole y guiándole en el ejercicio de su profesión en beneficio del aprendizaje de sus alumnos.

La transmisión de la matemática y sus conocimientos comienza en la escuela y debe estar al alcance de todos desde edades tempranas, pues el deseo que se tiene de que todo ciudadano posea una cultura general incluye que parte de dicha cultura sea matemática, porque como afirmó Luis

Santaló (1975) se debe educar “para el bien, para la verdad, para conocer y entender el universo” y la matemática es pieza fundamental en ello.

Para que un niño se desarrolle mentalmente debe conocer y comprender cómo funciona la realidad que le rodea e ir relacionando cualitativa y cuantitativamente las distintas informaciones y conocimientos de acuerdo a determinado orden. En la etapa preescolar, se busca que el niño tenga desarrollados diversas capacidades, conocimientos y competencias que serán la base para su desenvolvimiento social y académico.

El área lógico matemático es una de las áreas de aprendizaje en la cual los padres y educadores ponen más énfasis, puesto que su principal función es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje. El acceso a conceptos matemáticos requiere de un largo proceso de abstracción, el cual inicia en el nivel preescolar con la construcción de nociones básicas.

Es por eso que desde pequeños concede especial importancia a las primeras estructuras conceptuales que son la clasificación y seriación, las que al sintetizarse consolidan el concepto de número. Es importante que el niño construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos y de acuerdo a sus estructuras utilice los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de su crecimiento. El desarrollo de las nociones lógico-matemáticas, es un proceso paulatino que construye el pequeño a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos de su entorno, la cual le permite crear mentalmente relaciones y comparaciones estableciendo semejanzas y diferencias de sus características para poder clasificarlos, seriarlos y compararlos. La teoría del desarrollo de Piaget se refiere a la evolución del pensamiento, particularmente de la inteligencia del niño, a través de las distintas edades y hasta la adolescencia. Según este autor se

trata de una teoría interdisciplinaria ya que comprende los elementos psicológicos, de los componentes de la biología, sociología, lingüística y epistemológica.

Para Jean Piaget, el objetivo principal de la educación en las escuelas debería ser la creación de hombres y mujeres que son capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente repetir lo que otras generaciones han hecho; hombres y mujeres que son creativos, inventivos y descubridores, que pueden ser críticos, verificar y no aceptar, todo lo que se les ofrece. La idea principal de Piaget es que resulta indispensable comprender la formación de los mecanismos mentales del niño para captar su naturaleza y su funcionamiento en el adulto. Su teorización pedagógica se basó en la psicológica, lógica y biológica. Así queda plasmado en su definición de la acción de pensar, donde se parte de unos pilares condicionados por la genética y se construye a través de estímulos socioculturales. Así es como se configura la información que la persona va recibiendo.

Esta información la aprendemos siempre de un modo activo por más inconsciente y pasivo que parezca el procesamiento de la información. Piaget considera que la evolución biológica no se produce sólo por selección natural, entendida exclusivamente como el producto de una variabilidad genética aleatoria y tasas diferenciales de supervivencia y reproducción en función de ventajas adaptativas verificadas a posteriori.

2.4. Teorías que sustentan la Intervención Educativa.

La intervención educativa es la acción intencional para la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando, tiene carácter teleológico: existe un sujeto agente (educando-educador) existe el lenguaje propositivo (se realiza una acción para lograr algo), se actúa en orden a lograr un acontecimiento futuro (la meta) y los acontecimientos se vinculan intencionalmente.

Touriñan (1996) La intervención educativa se realiza mediante procesos de autoeducación y heteroeducación, ya sean estos formales, no formales o informales. Exige respetar la condición de agente en el educando. La acción (cambio de estado que un sujeto hace que acaezca) del educador debe dar lugar a una acción del educando (que no tiene que ser intencionalmente educativa) y no sólo a un acontecimiento (cambios de estado que acaecen a un sujeto en una ocasión), tal como corresponde al análisis de procesos formales, no formales e informales de intervención.

A su vez, la intervención pedagógica Es la acción intencional que desarrollamos en la tarea educativa en orden a realizar con, por y para el educando los fines y medio que se justifican con fundamento en el conocimiento de la educación y del funcionamiento del sistema educativo (Touriñán, 1987). Por lo tanto las teorías que se utilizaran como sustento en esta intervención es la teoría psicológica con los estadios de Jean Piaget, la teoría pedagógica con el aprendizaje significativo de David Ausubel y el método de proyectos de Patricia Frola.

2.4.1 Fundamento teórico de Piaget según los estadios

Los aportes de Piaget a la educación son considerados de extrema importancia para la teoría de la educación. Piaget es el fundador de la psicología genética, la que ha afectado significativamente la teoría y la práctica educativa que se ha generado alrededor de ésta, al margen de que ésta ha ido variando a través del tiempo dando lugar a diferentes formulaciones. Cabe mencionar que se han desarrollado muchos trabajos a partir de los aportes de Piaget.

El trabajo de Jean Piaget consiste en sus descubrimientos del pensar humano desde una perspectiva biológica, psicológica y lógica. Es necesario aclarar que el concepto de “Psicología Genética” no está aplicado en un contexto netamente biológico o fisiológico, pues no se refiere ni

se basa en los genes; es más bien etiquetada como «genética» por ser su trabajo desarrollado con respecto a la génesis, origen o principio del pensamiento humano.

Uno de los grandes aportes de Piaget a la educación actual fue el de haber dejado fundamentado que en los primeros años de educación en el niño, el objetivo que se quiere en él es alcanzar el desarrollo cognitivo, en definitiva el primer aprendizaje. Para ello es indispensable y complementario lo que la familia haya enseñado y estimulado al niño, dándole a aprender algunas reglas y normas que le permitan asimilarse en un entorno escolar. Otro aporte de Piaget, que lo podemos ver reflejado hoy en día en algunas escuelas, es que la teoría que se da en una clase no es suficiente para decir que el tema ha sido asimilado y aprendido.

En este sentido, el aprendizaje involucra más métodos de pedagogía como son la aplicación de los conocimientos, la experimentación y la demostración. El segundo objetivo de Jean Piaget sobre la educación es formar mentes que puede ser críticas, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece. El gran peligro de hoy son los lemas, opiniones colectivas, las tendencias ya hechas de pensamiento. Tenemos que ser capaces de oponernos de forma individual, para criticar, para distinguir entre lo que está bien y de lo que no.

Según Piaget, el desarrollo cognitivo de los niños avanza a través de una secuencia de cuatro estadios o grandes periodos críticos, cada uno de los cuales está marcado por cambios en como los niños conciben el mundo. El pensamiento de Piaget los niños son como pequeños científicos que tratan activamente de explorar y dar sentido al mundo que les rodea. Gran parte de la teoría de este científico se fundamente en la observación del desarrollo de sus propios hijos, a partir de lo cual, Piaget planteó una teoría acerca de las etapas del desarrollo intelectual en las que incluyó cuatro etapas diferenciadas, siendo estas las siguientes:

Estadio sensoriomotor (de los 0 a los 2 años). En esta etapa, el juego característico es el funcional y son acciones que los niños realizan sobre su cuerpo o sobre los objetos. Estadio preoperacional (de los 2 a los 7 años). Esta etapa está marcada por el egocentrismo, es una etapa basada en el mí, mío y yo. Piaget afirmaba que en esta etapa, los niños aún muestran aspectos inmaduros. Un claro ejemplo de ello puede verse en la práctica de la conservación.

Según Piaget, la conservación es la capacidad que tiene un niño para corroborar que dos materiales iguales siguen siendo idénticos después de que uno de ellos haya sufrido alguna transformación. Se realizaron diversos tipos de experimentos sobre ello. El experimento de líquido, por ejemplo, consiste en verter el contenido de un vaso a una probeta y preguntar al niño hasta dónde cree que va a llegar el líquido.

Seguramente responderá erróneamente que a la misma altura que en el vaso, porque no ha tenido en cuenta que las dimensiones del nuevo recipiente (alto y delgado) influyen en el resultado. Su conversación se conoce como monólogos colectivos, representan conceptos desarrollando y utilizando símbolos, usualmente en forma de palabras. Son procesos característicos de esta etapa: el juego simbólico, la centración, la intuición, el animismo, el egocentrismo, la yuxtaposición y la falta de reversibilidad (incapacidad de conservar propiedades de un objeto).

La etapa preoperacional inicia cuando el niño comienza a aprender a hablar a los dos años y se prolonga hasta la edad de siete años. Durante la etapa preoperacional del desarrollo cognitivo, Piaget notó que los niños no comprenden la lógica concreta y no pueden manipular mentalmente la información. El incremento del juego en los niños y pretender se presenta en esta etapa. Sin embargo, los niños aún tienen problemas para ver las cosas desde diferentes puntos de vista.

El juego infantil se caracteriza principalmente por el juego simbólico y la manipulación de símbolos. Tal juego es demostrado en la idea de que las fichas de damas fueran galletitas, piezas de papel que son platos, y que una caja es una mesa. Su observación de símbolos ejemplifica la idea de jugar con la ausencia de los objetos reales involucrados. Al observar secuencias de juego, Piaget fue capaz de demostrar que, alrededor del segundo año, una clase cualitativamente nueva de función psicológica ocurre, llamada Etapa Pre-operacional.

La etapa pre-operacional es dispersa y lógicamente inadecuada para considerar operaciones mentales. Los niños son capaces de formar conceptos estables así como creencias mágicas; sin embargo siguen sin ser capaces de realizar operaciones (tareas que el niño puede hacer mentalmente 'más bien' que físicamente). El pensamiento en esta etapa es aún egocéntrico, lo que significa que el niño tiene dificultad en ver el punto de vista de otros. La etapa preoperacional se divide en dos subetapas: la etapa de la función simbólica, y la subetapa del pensamiento intuitivo.

La subetapa de la función simbólica es cuando los niños son capaces de entender, representar, recordar, y crear imágenes de objetos en sus mentes sin tenerlo frente a ellos. La subetapa del pensamiento intuitivo es cuando los niños tienden a formular las preguntas de ¿Por qué? y ¿Cómo?. Esta etapa es cuando los niños lo quieren saber todo. Subetapas preoperacionales, la importancia del periodo preoperacional y después de la función semiótica o también llamada función simbólica es fundamental en nuestro desarrollo de aprendizaje entre el primer año de vida hasta los dos años, y es así porque tiene relación directa con el inicio de la existencia para él bebe de los objetos, el espacio, la casualidad y el tiempo. Como primer inicio más específico de la existencia de los objetos, se da a los 18 meses en adelante.

La subetapa de la función simbólica, desde los dos años de edad los niños se ven usando símbolos para representar modelos físicos del mundo a su alrededor. Esto se demuestra mediante el dibujo de su familia, en el cual las personas no son dibujadas a escala o cuando sin precisión en los rasgos físicos. El niño sabe que no son exactos pero no parece ser algo de importancia para ellos. Una de las cosas más destacables de la subetapa de la función simbólica es que durante esta la persona empieza a formarse una imagen de los individuos que les rodean y empiezan a buscar el significado de los objetos y de todo lo que les rodea en su entorno.

La subetapa del pensamiento intuitivo, entre los cuatro y los siete años de edad, los niños tienden a volverse muy curiosos y hacer muchas preguntas, comenzando el uso del razonamiento primitivo. Emerge el interés de razonar y buscar conocer porqué las cosas son como son. Piaget la llamó subetapa intuitiva porque los niños se dan cuenta de que tienen una vasta cantidad de conocimiento, pero no se dan cuenta de cómo lo han adquirido. Centración, conservación, irreversibilidad, inclusión de clases, e interferencia transitiva son todas características del pensamiento preoperacional. Estadio de operaciones concretas (de los 7 a los 12 años). En esta etapa, el niño ya utiliza operaciones lógicas para resolver problemas. Estadio de operaciones formales (a partir de los 12 años). En esta etapa, el niño adquiere la capacidad de usar funciones cognitivas abstractas y de resolver problemas considerando diversas variables.

La teoría psicogenética fue desarrollada por Piaget y sus colaboradores/as del Centro de Epistemología Genética en Ginebra, con el objetivo de construir y fundamentar una epistemología de tipo genético, es decir, un estudio del desarrollo del conocimiento de naturaleza biológica a partir de su relación con el desarrollo humano desde sus orígenes mismos. De esta manera, la psicogénesis -por su posición interaccionista del aprendizaje y sus proyecciones en la educación- se ha constituido en una de las teorías del movimiento y enfoque denominado

constructivismo. Entonces, la psicogénesis podría definirse como la historia de una idea o concepto que se ve influida y, por tanto, desarrollada constantemente por la actividad cognitiva de quien se apropia y construye (Goodman, 1991).

En la psicología, el constructivismo se basa principalmente en la Teoría de Piaget, llegando a los postulados que necesitamos, que hoy entiendan los alumnos, el cual dice; que el desarrollo de la inteligencia es construido por el propio aprendiz, a través de la interacción de este mismo, con el medio que los rodea. Se denomina psicogénesis al estudio del desarrollo de las funciones mentales en tanto que dicho desarrollo puede aportar una explicación, o al menos una información complementaria, sobre los mecanismos de aquéllas en su estado acabado” (PIAGET, J., Psicología y Epistemología, p.61). Para tal efecto, la psicogénesis utiliza los procesos y desarrollo de la psicología infantil para encontrar la solución de los problemas psicológicos generales.

El constructivismo, es un enfoque que supone, que el individuo, tanto en los aspectos cognoscitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un simple producto del ambiente, ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia, que se va produciendo día a día, como resultado de la interacción entre esos dos factores. El conocimiento, no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que ya posee.

2.4.2 El desarrollo del pensamiento lógico matemático

La pedagogía es la ciencia, perteneciente a las Ciencias sociales y Humanas, que se encarga del estudio de la educación. El objeto principal de estudio de la pedagogía es estudiar a la educación como un fenómeno socio-cultural, es decir que existen conocimientos de otras ciencias

que pueden ayudar a hacer comprender lo que realmente es la educación, como por ejemplo, la historia, la psicología, la sociología, la política, entre otras.

El concepto pedagogía proviene del griego (paidagogeos), “paidos” que significa niño y “ago”, que quiere decir guía. Esta ciencia tiene la función de orientar las acciones educativas en base a ciertos pilares como prácticas, técnicas, principios y métodos. La pedagogía es definida como la ciencia que estudia la educación y la enseñanza, que tiene como objetivos proporcionar el contenido suficiente para poder planificar, evaluar y ejecutar los procesos de enseñanza y aprendizaje, haciendo uso de otras ciencias como las nombradas anteriormente.

Existen dos tipos de pedagogía, ellas son la pedagogía general que hace referencia a las cuestiones universales sobre la investigación y del accionar sobre la educación. Y la pedagogía específica que a través del paso del tiempo se han ido sistematizando diferentes cuerpos del conocimiento que tienen que ver con las experiencias y realidades históricas de cada uno. A menudo se critica al sistema educativo por poner mucho énfasis en materias que se consideran poco relevantes y a la vez omitir contenidos esenciales. Por ejemplo, se puede pensar que las novelas que son de obligada lectura en los institutos no logran conectar bien con los jóvenes alumnos, al ser antiguos y no estar ambientados en el presente.

Este tipo de críticas conectan con una de las teorías más importantes de la psicología constructivista: la Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel. La idea de aprendizaje significativo con la que trabajó Ausubel es la siguiente: el conocimiento verdadero solo puede nacer cuando los nuevos contenidos tienen un significado a la luz de los conocimientos que ya se tienen. Es decir, que aprender significa que los nuevos aprendizajes conectan con los anteriores;

no porque sean lo mismo, sino porque tienen que ver con estos de un modo que se crea un nuevo significado.

Por eso el conocimiento nuevo encaja en el conocimiento viejo, pero este último, a la vez, se ve reconfigurado por el primero. Es decir, que ni el nuevo aprendizaje es asimilado del modo literal en el que consta en los planes de estudio, ni el viejo conocimiento queda inalterado. A su vez, la nueva información asimilada hace que los conocimientos previos sean más estables y completos.

Para que el aprendizaje significativo se produzca es necesario buscar de forma activa una vinculación personal entre los contenidos que aprendemos y aquellos que ya habíamos aprendido. Ahora bien, en este proceso hay espacio para encontrar diferentes matices. David Ausubel distingue entre tres clases de aprendizaje significativo. El aprendizaje de representaciones que trata de la forma más básica de aprendizaje. En ella, la persona otorga significado a símbolos asociándolos a aquella parte concreta y objetiva de la realidad a la que hacen referencia, recurriendo a conceptos fácilmente disponibles.

El aprendizaje de conceptos, este tipo de aprendizaje significativo es parecido al anterior y se apoya en él para existir, de modo que ambos se complementan y encajan entre sí. Sin embargo, hay una diferencia entre ambos. En el aprendizaje de conceptos, en vez de asociarse un símbolo a un objeto concreto y objetivo, se relaciona con una idea abstracta, algo que en la mayoría de los casos tiene un significado muy personal, accesible solo a partir de nuestras propias experiencias personales, algo que hemos vivido nosotros y nadie más.

Por ejemplo, para llegar a interiorizar la idea de lo que es una hiena es necesario desarrollar una idea de “hienidad” que permita diferenciar a estos animales de los perros, los leones, etc. Si

con anterioridad hemos visto una hiena en un documental pero no la pudimos diferenciar de un perro grande, ese concepto no existirá, mientras que una persona familiarizada con los perros probablemente sí se dará cuenta de esas diferencias anatómicas y comportamentales significativas y será capaz de crear ese concepto como una categoría aparte de la de los perros.

Y el aprendizaje de proposiciones, en este aprendizaje el conocimiento surge de la combinación lógica de conceptos. Por eso, constituye la forma de aprendizaje significativo más elaborada, y a partir de ella se es capaz de realizar apreciaciones científicas, matemáticas y filosóficas muy complejas. Como es un tipo de aprendizaje que demanda más esfuerzos, se realiza de modo voluntario y consciente. Por supuesto, se sirve de los dos anteriores tipos de aprendizaje significativo.

2.4.3 Situación didáctica.

En primera instancia la didáctica puede ser definida como la ciencia del aprendizaje y la enseñanza. Dentro de esta ciencia de la enseñanza y aprendizaje es necesaria la combinación del hacer y el saber didáctico, es decir, la teoría y la práctica. La práctica resulta muy importante ya que se sabe que el ser humano aprende mediante la experiencia. También es normal enseñar a partir de la misma. Sin embargo es importante no recaer exclusivamente en las enseñanzas mediante esta técnica. Por eso resulta tan importante complementarlo con la teoría.

Según Patricia Frola (2011), se trata pues de necesidades sociales: de relación, pertenencia, logro, aceptación, participación, etc. Por lo que el diseño de situaciones didácticas desde el enfoque por competencias por parte del docente, debe contemplar este hecho y enfocarse a la generación de necesidades en los alumnos para que estos a su vez movilicen sus recursos para resolverla. Una de las funciones primordiales del docente es precisamente el diseño de

situaciones didácticas y para ello debe tomar en cuenta algunas consideraciones que son esenciales, por ejemplo las situaciones didácticas debe estar diseñadas para abonar y promover a un perfil de egreso previamente definido, para evidenciar una o varias competencias apegadas a un plan de estudios y/o programa.

Se debe verificar que genere necesidades en el estudiante y en el grupo, debe pensarse como actividad en vivo y en una sola exhibición, debe ser planteada preferentemente en equipo o en pares, resuelve la necesidad o situación problemática planteada, especifica los niveles de exigencia (Indicadores), los indicadores se orientan al proceso y al producto, especifica formas cualitativas de evaluación, especifica una herramienta de calificación y se define un criterio de logro, para declarar la competencia lograda o en proceso.

Los criterios para el diseño de una situación didáctica son: el título debe ser provocador, debe ir acompañado de la definición del conflicto cognitivo a resolver, para que desde el principio el estudiante despierte su interés por trabajar. El conflicto cognitivo se elabora mediante una pregunta, una frase retadora, una provocación que haga que los estudiantes piensen y digan: eso que usted dice yo sí lo quiero hacer.

La situación didáctica debe estar vinculada a la vida real, ser algo que existe, que está ahí, que puede ser cercano al estudiante o no. Siempre se ha pensado que lo más cercano es lo más significativo, no obstante, el uso de los medios de comunicación ha acercado a los estudiantes miles de temas, propuestas y asuntos que no lo están, tal vez se encuentran extremadamente lejanos, pero a ellos les interesan.

Se puede iniciar con actividades de análisis, en este sentido, la construcción del conocimiento se realiza cuando los estudiantes analizan para poder obtener información del objeto mediante la

cual pueda explicárselo que sucede y así poder trasladar el concepto a otras situaciones, aplicándolo que sabe sin dificultad. Se puede partir de una pregunta que llevará a la construcción del producto que en todo caso se requiere. Ésta debe ser retadora, que despierte la curiosidad y la necesidad de descifrar algo.

A partir de las respuestas de los estudiantes se generan las posibles hipótesis a investigar, por más disparatadas que sean, esto no importa, lo que es crucial es que ellos quieran participar en la investigación y demostrar lo que creen. El docente estará ahí para que construyan el proceso científico necesario para validar o invalidar la hipótesis. Involucrar varias áreas de conocimiento en una sola temática. Una de las cuestiones que también se plantea en el diseño de situaciones didácticas es que agrupen varios conocimientos a la vez, porque en la vida cotidiana no existe separación entre ciencias, matemáticas y español.

Llevar al alumno a construir el conocimiento mediante la experimentación, problematización y la investigación. Cualquier situación didáctica tiene que buscar la interacción entre el objeto de conocimiento, los problemas o condiciones que presenta. Al final sintetizar, resumir los conocimientos, integrarlos en un marco conceptual que permita utilizarlos en el futuro cuando se requieran, trasladándolos a otros escenarios no visualizados, no estudiados pero semejantes.

La teoría de situaciones didácticas es la principal contribución teórica de Guy Brousseau a la didáctica de la matemática. Es una teoría de la enseñanza, basada en la hipótesis de que los conocimientos matemáticos no se construyen espontáneamente y busca las condiciones para una génesis artificial de los mismos. La visión sobre la enseñanza y el aprendizaje de la matemática es una construcción colaborativa de una comunidad educativa que permite «comprender las

interacciones sociales entre alumnos, docentes y saberes matemáticos que se dan en una clase y condicionan lo que los alumnos aprenden y cómo lo aprenden»

Las situaciones didácticas se clasifican en situaciones de acción, de formulación y de validación según la manera en que se manifiestan los conocimientos del alumno cuando intenta controlar su entorno. En una situación de acción se producen intercambio de información no codificada o sin lenguaje, mediante acciones y decisiones. El alumno debe actuar sobre un medio, donde pone en acto conocimientos implícitos.

En una situación de formulación los intercambios de información se realizan mediante mensajes donde se utiliza un código lingüístico. La formulación de un conocimiento supone la capacidad de reconocerlo, descomponerlo y reconstruirlo en un código compartido. El medio debe involucrar a otro sujeto a quien comunicarlo, de manera que solo cooperando puede resolver la situación. Supone la adquisición de repertorios lingüísticos asociados a los conocimientos enunciados.

En una situación de validación los intercambios de información tienen la forma de juicios acerca del conocimiento en cuestión. En este caso, los interlocutores poseen la misma información, pero el emisor es un proponente y el receptor es un oponente, respecto a las relaciones entre un medio y el conocimiento asociado al mismo. Al tener diferentes opiniones, uno pide al otro una demostración o una justificación de su respuesta.

La situación didáctica es una fase del proceso en la cual se da el aprendizaje (y no la enseñanza) ya que los alumnos deben encontrar por sí mismos relaciones entre sus elecciones y los resultados que obtienen. El problema elegido por el docente debe provocar en el alumno las adaptaciones deseadas, de manera que pueda resolverlo actuando, hablando, reflexionando, a

partir del momento que acepta el problema, o sea, que lo hace suyo. A partir de ese momento y hasta que produce su respuesta, el docente no interviene en la puesta en escena de los conocimientos que el alumno debe construir. Este debe saber que el problema fue elegido para que él adquiriera un nuevo conocimiento y que el mismo está justificado por la lógica de la situación, por lo cual él puede construirlo, ya que el profesor propone situaciones que están al alcance de su estado de conocimiento.

2.4.4 Enfoque de evaluación.

Todos los seres humanos desarrollamos paulatinamente la facultad de evaluar, de emitir juicios, valorar, comparar, tomar decisiones, la evaluación como proceso cognitivo, es inherente a todos nosotros, es uno de los procesos psicológicos superiores más importantes, se relaciona con la capacidad de juicio que toda persona desarrolla a lo largo de su vida, se inicia en la infancia, extendiéndose hasta la adolescencia y la vida adulta casi al mismo tiempo que el pensamiento lógico.

El acto de evaluar, se realiza cotidianamente aún sin darnos cuenta; evaluamos nuestro guardarropa, el transporte para ir a trabajar, la ruta que seguiremos para llegar al trabajo, entre otras cosas; ello nos permite tomar decisiones, trascendentes o triviales si se quiere, pero finalmente el proceso cognitivo de evaluar y tomar decisiones nos acompaña día con día. Cuando los procesos de evaluación se trasladan hacia otros objetos (objetos de evaluación) o hacia otras personas (sujetos de evaluación) la situación se torna más compleja y requiere de tiempo y esfuerzo; sobre todo porque en ese caso se necesita una sistematización más o menos convencional de ciertos pasos metodológicos para realizar tales evaluaciones fuera de nuestra psique.

Así se encontrara la evaluación educativa, evaluación de la calidad, evaluación del desempeño docente, evaluación de las competencias, evaluación de las actitudes, evaluación de sistemas, evaluación institucional entre otras más. En el ámbito educativo el proceso de evaluación implica también la obtención de información, a través de instrumentos (encuestas, inventarios, cuestionarios, pruebas, entre otros), la emisión de juicios una vez procesada la información y la consecuente toma de decisiones tendientes a la mejora de los procesos y servicios.

La evaluación educativa entonces puede dirigirse a cualquier componente o segmento del sistema educativo ejemplo: la eficiencia terminal, el nivel de participación de padres de familia en la escuela, el rendimiento escolar estatal, municipal o nacional, la planta física de los jardines de niños del Municipio, el proceso administrativo en los bachilleratos de una delegación, la gestión directiva, el proceso de titulación, entre otros.

Además, la evaluación educativa debe ser funcional, sistemática, continua, integral, orientadora y cooperativa. Funcional en tanto que se realiza para alcanzar o cumplir con ciertos propósitos, se evalúa para tener información relevante, enjuiciarla y tomar decisiones mejor fundamentadas, es decir, cumple una o varias funciones, previamente definida. Sistemática ya que requiere de cierta organización, control, regulación y evidencias de los pasos metodológicos necesarios para realizarla; también resulta sistémica pues siempre se inserta o se concatena con otros sistemas de evaluación más amplios y globales, donde pasa a formar parte de los insumos para éstos últimos.

Continua porque no solamente al final de un ciclo escolar o unidad temática, sino como una actividad en diferentes momentos y con diferentes propósitos ya explorar como llegan los estudiantes o bien para medir de que contenidos curriculares se apropiaron después de un bloque

temático. Integral porque se considera no solamente los aspectos cognoscitivos sino también los psicomotrices y los afectivos, es decir a través de las competencias que logre construir a partir del programa educativo.

Orientadora para que sirva para mejorar, reorientar y remediar la práctica educativa, solo se puede mejorar aquello que se evalúa. Debe servir para guiar el proceso de los alumnos en lugar de eliminar o excluir a algunos de ellos. Y cooperativa porque debe ser un proceso socializado desde su concepción, sus fases y procedimientos; la definición de propósitos, objeto de medida, perfil de referencia, selección y validación de los reactivos son hoy por hoy tareas de colegio y de academia, no para procesos hechos en tinieblas, rebuscados o de dudoso fundamento técnico.

La evaluación del aprendizaje se define también como un proceso funcional, sistemático, continuo, integral, orientador y cooperativo, que implica la obtención de información, sobre el logro de los objetivos curriculares o programáticos por parte del estudiante; que se enjuicia o valora con parámetros previamente establecidos en el plan curricular o programa de estudio para llegar a una toma de decisiones educativas tales como la acreditación, titulación, nivelación pedagógica, medidas remediales, ingreso que tiendan a una mejora del proceso mismo de la enseñanza y el aprendizaje.

Este ámbito de la evaluación se divide en dos grandes áreas, la evaluación cualitativa y la evaluación cuantitativa del aprendizaje, cada área tiene su propia metodología, sus antecedentes históricos, sus principales exponentes, sus instrumentos, sus herramientas, que las diferencian una de la otra con cabal precisión, existe una metodología cualitativa para evaluar el aprendizaje escolar, y una metodología cuantitativa para medir los conocimientos que al final de un periodo el estudiante retiene, ambas están diferenciadas y notablemente definidas.

Benjamín Bloom (1953) Históricamente cada metodología tiene un origen distinto, surgen en décadas diferentes, la metodología cuanti cobra un impulso relevante en la década de los cincuenta con la taxonomía del dominio cognoscitivo, mientras la metodología cuali aplicada a la evaluación del aprendizaje se ubica en la década de los años setenta al utilizar escalas estimativas o rangos de calidad.

Partiendo del concepto de competencia, donde se sabe que ésta, surge de una necesidad que lleva al individuo a movilizar sus conceptos, sus procedimientos y sus actitudes en exhibiciones reales y con criterios de calidad o exigencia previamente definidos conocidos como indicadores evaluables. Entonces se puede definir a la evaluación de competencias es la recopilación de información, sobre la manera en que el estudiante evidencia la movilización conceptual, procedimental y actitudinal a través de desempeños, observables, referidos al programa o plan curricular, para que se emitan juicios valorativos sobre dichas evidencias y se tomen decisiones educativas al respecto.

La evaluación de competencias requiere de instrumentos cualitativos acordes con los desempeños requeridos por el programa de estudios, así como una exacta definición de los indicadores que evidencian estos desempeños y no solamente los que corresponden a la esfera conceptual. Es necesario, conocer y dominar una gama de instrumentos y herramientas cualitativos, para lograr evaluar verdaderamente las competencias.

El concepto evaluación, para algunos, aparece en el siglo XIX con el proceso de industrialización que se produjo en Estados Unidos. En este marco surge el moderno discurso científico en el campo de la educación, que va a incorporar términos tales como tecnología de la educación, diseño curricular, objetivos de aprendizaje o evaluación educativa. Para otros autores, la concepción aparece con los mismos comienzos de la sociedad, la cual siempre ha buscado dar juicios de valor a las acciones y actitudes de los estudiantes. La evaluación como disciplina ha

sufrido profundas transformaciones conceptuales y funcionales a lo largo de la historia y especialmente en los siglos XX y XXI.

Pero quien tradicionalmente es considerado el padre de la evaluación educativa, Tyler, por ser el primero en dar una visión metódica de la misma, superando desde el conductismo, plantea la necesidad de una evaluación científica que sirva para perfeccionar la calidad de la educación. La evaluación como tal desde esta perspectiva ya no es una simple medición por que supone un juicio de valor sobre la información recogida. Así, Mejía (2014) establece que el sentido legítimo de evaluar debería estar en función de tres aspectos: a) la recolección de datos fidedignos para su procesamiento, b) el análisis escrupuloso de estos, y c) la estimación de logros y elaboración de juicios de valor.

En el contexto de los sistemas de calidad, la evaluación es necesaria para la mejora continua de la calidad. Hay varios tipos de evaluación en educación como es la evaluación diagnóstica: se da al inicio del proceso de interaprendizaje, sus métodos son pruebas estandarizadas, hojas de chequeo, entrevistas o conferencias y la observación. La evaluación formativa: se lleva a cabo durante el proceso de inter-aprendizaje con trabajos escritos, revisión de tareas, exposición o explicaciones hechas por los estudiantes, portafolio de evidencias, preguntas o respuestas hecha por parte de los estudiantes, pruebas de conocimiento, reflexión estructurada, observación o proyecto en grupo. Y por último la evaluación sumativa: se realiza al final del proceso de interaprendizaje con pruebas de conocimiento, reflexión estructurada, observación, proyecto en grupo o pruebas de aprovechamiento, trabajos escritos, portafolio de evidencias, proyecto en grupo o individual, exposición o explicaciones hechas por los estudiantes.

CAPÍTULO

III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico es la explicación de los mecanismos utilizados para el análisis de nuestra problemática de investigación. Por lo general, se trata del tercer capítulo de la tesis y es el resultado de la aplicación, sistemática y lógica, de los conceptos y fundamentos expuestos en el marco teórico. Es importante comprender que la metodología de la investigación es progresiva, por lo tanto, no es posible realizar el marco metodológico sin las fundamentaciones teóricas que van a justificar el estudio del tema elegido.

3.1 Enfoque de la investigación

En este apartado se describe el enfoque de investigación, en el cual, se fundamenta la investigación, pues se sitúa bajo ciertas normas de conocimiento teórico y bajo ciertas formas de acción o método. En este proyecto de desarrollo educativo la investigación es la herramienta principal para explorar situaciones concretas que llevan a descubrir situaciones problemáticas, la cual es objeto de estudio para proponer una alternativa de solución. Por lo tanto la investigación se considera como un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema.

Cuando se habla de investigación en educación, hace referencia a un conjunto de métodos que comparten las características de la búsqueda sistemática que está dirigida y documentada de tal forma que el argumento puede ser examinado. Y sin olvidar que la investigación es un proceso que pretende de manera sistemática: Dar respuesta a preguntas, explicación a fenómenos y la solución a problemas.

Las características de la investigación educativa son la objetividad porque tiene que ver con la calidad de los datos conseguidos por los procedimientos de análisis, la precisión que usa un

lenguaje técnico, el cual se emplea para no confundir al lector sino para comunicar significados exactos, en la verificación es necesario diseñar y presentar un estudio que permita su verificación, así como también necesita una explicación detallada ya que en la cual intenta explicar las relaciones entre los fenómenos y reducir la explicación a afirmaciones sencillas.

El enfoque de la investigación es la forma en la que el investigador se aproxima al objeto de estudio, su perspectiva es desde la cual aborda el tema, que variará dependiendo del tipo de resultados que espera encontrar. En cualquiera de los casos, el método científico está presente. Se hace el planteamiento del problema, se busca el sustento teórico del asunto, se experimenta o indaga y se reportan las conclusiones. Al hablar de enfoques de investigación se habla de paradigmas de investigación científica que emplean procesos sistemáticos para generar conocimiento. Para esto existen tres tipos de enfoques principales de la investigación los cuales son el enfoque cualitativo, cuantitativo y el mixto. A continuación se mencionan las características de cada uno de estos enfoques.

El enfoque cualitativo de la investigación permite alcanzar un análisis sistemático de información más subjetiva, a partir de ideas y opiniones sobre un determinado asunto, se abre el análisis no estadístico de los datos, que luego son interpretados de una forma subjetiva pero lógica y fundamentada, esto se refiere a que de algún manera debe existir una evidencia de que se haya aplicado alguna técnica e instrumento para haber detectado dicho problema encontrado en base a la investigación.

Para Hernández Sampieri el enfoque cualitativo de investigación utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. Se caracteriza porque en la mayoría de los estudios cualitativos no se prueban

hipótesis, estas se generan durante el proceso y van refinándose conforme se recaban más datos o son un resultado del estudio. El enfoque se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados. No se efectúa una medición numérica, por lo cual el análisis no es estadístico.

De tal manera el enfoque cuantitativo es el análisis de la información que se basa en cantidades y/o dimensiones. Es decir, el elemento numérico tiene protagonismo. Cuando en una investigación se usa un enfoque cuantitativo, las hipótesis del investigador se someten a mediciones numéricas y sus resultados se analizan de forma estadística. Se trata de una investigación objetiva y rigurosa en la que los números son significativos.

Este enfoque permite lograr un conocimiento muy particular y comprobable del objeto de estudio. Aunque hay números y estadísticas involucradas, no hace falta ser matemático para hacer un análisis cuantitativo. Se ocupa de un problema concreto, delimitado y específico, las hipótesis surgen antes de la recolección y el análisis de los datos, la medición de cantidades y/o dimensiones rige el proceso de recolección de datos, usa procedimientos estandarizados y validados por investigaciones previas o por otros investigadores, los resultados se interpretan a la luz de las hipótesis iniciales y se fragmentan para facilitar su interpretación, la incertidumbre y el error deben ser mínimos.

El enfoque mixto se trata de un paradigma relativamente reciente que combina los enfoques cuantitativo y cualitativo en un mismo estudio. Aunque no es muy popular entre los científicos, ha encontrado acogida en algunos estudios relacionados con las ciencias sociales. La recolección y el análisis de los datos combinan los métodos estandarizados e interpretativos. Se cruzan resultados de uno u otro enfoque. Estos resultados pueden generalizarse y dar lugar a nuevas hipótesis o al desarrollo de nuevas teorías. Por lo general, este enfoque se usa para resolver problemas de investigación complejos.

El tipo de enfoque de investigación que se eligió para el proceso de desarrollo de este proyecto, es la investigación cualitativa porque el proyecto no se basa en cuántos niños tienen problema sino en cuál es el problema y porque, ya que se caracteriza por su pertinencia en el ámbito social y educativo, considerando oportuno trabajar bajo las normas de la investigación acción, ya que por su parte se caracteriza por indagar en las ciencias sociales y humanísticas.

Los datos de los que se vale son recogidos a partir de la observación no participativa, en la que el trabajo del investigador consiste en observar el escenario, las personas o los grupos que lo rodean, después de los resultados, se generó la elaboración del diagnóstico, también se valió de entrevistas. Como anteriormente se mencionó, el enfoque cualitativo consiste en métodos, los cuales se deben tomar en cuenta para poder llevar a cabo este proyecto, los cuales a continuación se mencionan.

El diseño narrativo es uno de los métodos que se utiliza en el enfoque cualitativo porque se podría decir que se enfoca en la historia de la vida de cada persona ya que se está aludiendo a aquella historia de una vida tal como lo cuenta la persona que la ha vivido. Otro método es el diseño fenomenológico en el cual el investigador comprende el comportamiento humano, aquí se estudia no solo lo que la gente hace, sino también lo que experimenta, siente y piensa.

De igual manera se aplica el diseño etnográfico el cual estudia la cultura en el cual se presenta la reflexión de las perspectivas y comportamiento de los participantes, por otra parte se maneja la teoría fundamentada en la cual su planteamiento básico es que las proposiciones teóricas surgen de los datos obtenidos en la investigación, más que de los estudios previos. Y por último está el método de la investigación acción en la cual señala los diferentes métodos con los que cuenta

actualmente, la investigación acción del profesor sirve al individuo; la investigación acción participativa sirve a la comunidad y la investigación acción cooperativa, sirve al grupo.

Este proyecto se enfoca en la teoría de Bisquerra R. (1989) en la cual dice que los pasos o fases dentro del proceso de investigación acción construye un proceso continuo, una espiral, donde se van dando los momentos de problematización, diagnóstico, diseño de una propuesta de cambio, la aplicación de la propuesta y la evaluación, para luego reiniciar un nuevo circuito partiendo de una nueva problematización.

3.2 Diseño de la investigación

Después del análisis de la investigación acción en el apartado anterior, se puede comprender de mejor manera, porque este proyecto requiere de una investigación de enfoque cualitativo, dentro del cual el diseño metodológico describe las técnicas y métodos de la investigación acción, sus características, fines y fases. La investigación acción busca como resultado de alguna manera una interpretación de lo que ocurre, tiene la intención de captar las interpretaciones de la gente, sus creencias y significaciones.

La finalidad de la investigación acción es resolver problemas cotidianos e inmediatos, y mejorar prácticas concretas. Su propósito fundamental se centra en aportar información que guíe la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales. Las fases esenciales (Según Stringer, 1999) son observar (construir un bosquejo del problema y recolectar datos). Pensar (analizar e interpretar). Actuar (resolver problemas e implementar mejoras).

La investigación acción consta de dos enfoques, cuantitativo, cuya metodología basa sus resultados en datos medibles y extrae sus datos mediante observación y medición, y el de su

naturaleza ya que es descriptiva, pues busca determinar sus características y propiedades importantes del fenómeno estudiado.

Kurt Lewin (1946) Identifico cuatro fases de la investigación acción como es planificar, actuar, observar y reflexionar, a lo largo de estos años, el método de investigación acción sea ido configurando a partir de numerosas aportaciones desde diferentes contextos geográficos e ideológicos.

A continuación se presentan las características de la investigación acción, según sus características la investigación acción es debe tener un contexto situacional, es decir, que debe tener el diagnóstico de un problema, también debe ser generalmente colaborativo, de igual manera debe ser participativa ya que los miembros del equipo toman parte en la mejora de la investigación. También esta debe ser auto-evaluativa, así como también de acción y reflexión, cabe mencionar que debe reflexionar sobre el proceso de investigación y tener evidencia empírica, la acción la va a realizar desde diversas fuentes de datos.

Además es un proceso paso a paso para lo cual se deben tomar en cuenta sus fases, ya que no sigue un plan predeterminado, así pues es un proceso interactivo de forma que vaya provocando un aumento de conocimiento y una mejora inmediata de la realidad concreta. De tal manera no se aísla una variable, sino que se analiza todo el contexto y debe tener una aplicación inmediata.

3.3 Investigación Acción Participativa

Se puede decir que la investigación acción participativa se enfoca en la participación de distintos agentes, ya que se basa en una reflexión y una serie de prácticas en las que se propone incluir a los participantes de una comunidad o de un grupo. De igual manera es una forma de intervenir en los problemas sociales que busca que los conocimientos producidos por una investigación sirvan para la transformación social. Por lo tanto procura que el desarrollo de la

investigación y la intervención esté centrado en la participación de quienes conforman la comunidad donde se investiga y se interviene.

Como en otros métodos de intervención social, como es el caso de la IAP, su finalidad principal es la acción. Una acción con la participación activa de la gente y con el propósito de resolver los problemas de la misma gente, que se pueden resolver a nivel local (Ander Egg, 2003).

La propuesta de acercarse teórica y metodológicamente a los problemas significativos de la vida cotidiana e involucrar al investigador como agente de cambio social, parte de la investigación-acción de K. Lewin que antecede a la investigación acción participativa de la década del 70, fundamentada en la teoría de la dependencia, la teología de la liberación, la militancia y el rechazo crítico al positivismo. La investigación lewiniana se realizó en forma experimental, en el campo educativo y en su época fue considerada como un enfoque radical e inadecuado.

En la IAP se integran tres aspectos básicos de su trabajo: participación (la vida en la sociedad y democracia), acción (compromiso con la experiencia y la historia), e investigación (solidez en el pensamiento y el desarrollo del conocimiento) (Chevalier and Buckles, 2013).

La Investigación Acción Participativa es un método de estudio y acción de tipo cualitativo es por eso que es utilizada en este proyecto porque busca obtener resultados fiables y útiles para mejorar situaciones colectivas, basando la investigación en la participación de los propios colectivos a investigar. Es por ello que trata de que los grupos de población o colectivos a investigar pasen de ser objeto de estudio a sujeto protagonista de la investigación, controlando e interactuando a lo largo del proceso investigador (diseño, fases, evolución, acciones, propuestas),

y necesitando una implicación y convivencia del personal técnico investigador en la comunidad a estudiar.

La Investigación Acción Participativa busca entender el mundo al tratar de cambiarlo, colaborativa y reflexivamente. Una alternativa al positivismo en la ciencia, esta larga tradición hace hincapié en principios de investigación colectiva y experimentación basados en evidencia e historia social. Dentro de un proceso de IAP, las comunidades de investigación y acción desarrollan y dirigen preguntas y problemas significativos para aquellos que participan con co-investigadores (Reason and Bradbury, 2008, p. 1).

Las fases de la Investigación Acción Participativa según Kemmis, S. y McTaggart, R. (1988) son la observación en la cual se observan los efectos del contexto en que tienen lugar, está se aplica en el proyecto de desarrollo educativo al inicio al momento de empezar la investigación, la segunda fase es el diagnóstico en el cual se van a conocer las situaciones o problemas, tanto de la comunidad como de la institución, este se lleva a cabo al momento de aplicar los instrumentos para detectar un problema y conocer el contexto, la tercera fase es la planificación en esta se preparan acciones para solucionar problemas en la cual se planean las actividades que se van a realizar para darle una posible solución al problema.

La cuarta fase es la acción en la cual se pone en práctica las acciones ya planeadas esto es cuando se aplica lo planificado anteriormente, en este caso es el momento de aplicar las planeaciones y por último la fase de la evaluación en la cual se valoran las acciones que se han realizado, en donde se aplican instrumentos que nos permitan obtener resultados de lo realizado para saber si se logró el objetivo planteado en un principio.

Los principios de la Investigación Acción Participativa es que debe ser colectiva porque debe responder a una necesidad y a intereses concretos de los sectores con quienes y para quienes se

trabaja, promueve el encuentro entre teoría y práctica, flexible, creativa, dinámica, formativa y crítica, se desarrolla mediante una espiral introspectiva de cuatro ciclos: planeación, acción, observación sistemática y reflexión. La IAP permite concretar la utilidad de la investigación, en tanto determina el para quién se investiga y para qué.

Ander Egg (2003: 32) la investigación acción participativa tiene como funciones básicas, las siguientes, en la investigación se trata de un procedimiento reflexivo, sistémico, controlado y crítico que tiene como finalidad estudiar algún aspecto de la realidad, con una expresa finalidad práctica.

En cuanto a acción, significa o indica que la forma de realizar el estudio es ya un modo de intervención y que el propósito de la investigación está orientada a la acción, siendo ella a su vez fuente de conocimiento y por ser participación, es una actividad en cuyo proceso están involucrados tanto los investigadores (equipo técnico o agentes externos), como las mismas destinatarias del programa, que ya no son consideradas como simples objetos de investigación, sino como sujetos activos que contribuyen a conocer y transformar la realidad en la que están implicados.

3.4 Técnicas de Recopilación de Información

La técnica es un conjunto de saberes prácticos o procedimientos para obtener el resultado deseado, puede ser aplicada en cualquier ámbito humano, como es en ciencias, arte y educación, esto requiere de destreza manual y/o intelectual, generalmente con el uso de herramientas. Las técnicas con las que se va a trabajar en este proyecto son la observación, la entrevista y la encuesta o cuestionario, se toman en cuenta estas técnicas ya que en base a sus características son las que nos permiten recolectar la información necesaria.

Las técnicas de investigación son procedimientos metodológicos y sistemáticos que se encargan de operativizar e implementar los métodos de investigación y que tienen la facilidad de recoger información de manera inmediata. Las técnicas tienen ventajas y desventajas al mismo tiempo, y ninguna de ellas puede garantizar y sentirse más importante que otros, ya que todo depende del nivel del problema que se investiga y al mismo tiempo de la capacidad del investigador para utilizarlas en el momento más oportuno.

Con el propósito de responder a las preguntas de investigación planteadas se selecciona un diseño específico de investigación. Los diseños de investigación, pueden ser experimentales o no experimentales. Hernández Sampieri (1998, p. 57).

Existen dos tipos de técnicas, la de información primaria que trabaja con información de primera mano debido a la escasez de información existente acerca de determinado tema y la de información secundaria que es aquella que puede utilizar la información existente. Las técnicas de recolección de información primaria son: la observación, la entrevista y la encuesta o cuestionario y as técnicas de recolección de información secundaria son: fuentes alternas, publicaciones del gobierno y otras investigaciones.

La observación no solamente es la más universal si no la más antigua, porque coloca al investigador frente a la realidad de manera inmediata, la captación de lo que acontece en el entorno del investigador es de tipo sensorial, y como tal puede estar sesgada a partir de las limitaciones propias de los sentidos, por lo que se recomienda que sea de forma estructurado, porque el investigador previamente tiene que delimitar que aspectos va a observar escogiendo lo que es más importante a lo que le interesa.

Así mismo es muy conveniente que el investigador se ponga en contacto con la realidad para de esa forma tener en cuenta un interés real por conocer lo que acontece a su alrededor, “Lo

estructurado es lo que no previamente se elabora”. En esta técnica el problema es la objetividad. También deber ser participante ya que es una intervención personal o directa de quien dirige la investigación o cuando se utiliza a otras personas para recoger información significa también que es una garantía de la objetividad que se pretende dar a la información recogida. La entrevista es la técnica con la cual el investigador pretende obtener información de una forma oral y personalizada. La información versará en torno a acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de la persona tales como creencias, actitudes, opiniones o valores en relación con la situación que se está estudiando.

Taylor y Bogan (1986) Entienden la entrevista como un conjunto de reiterados encuentros cara a cara entre el entrevistador y sus informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que los informantes tienen respecto a sus vidas, experiencias o situaciones.

La entrevista implica un sistema de comunicación interpersonal que integra tanto al entrevistador como al entrevistado, su objetivo fundamental es la recogida de información, tanto la objetiva que aclaren los sujetos, como los rasgos subjetivos que se desprendan de su observación (sensaciones, estados de ánimo). Debe ser precisa y tener claro un referente, un código, un mensaje y un medio de transmisión.

El entrevistador debe enfocar y dirigir la conversación para conseguir los objetivos que se ha propuesto, la información es costosa de recoger ya que requiere planificación, tiempo, buena codificación y un minucioso análisis. Para darle validez y fiabilidad debería llevarse a cabo una triangulación comparando la información obtenida con la de otras entrevistas y complementándola con la de otras técnicas de recogida.

Mediante la estructura y diseño de la entrevista cuenta con la entrevista estructurada, en la cual el investigador lleva a cabo una planificación previa de todas las preguntas que quiere formular. Prepara por tanto una gran batería de preguntas que irán coordinadas por un guión realizado de forma secuenciada y dirigida, el entrevistado no podrá llevar a cabo ningún tipo de comentarios, ni realizar apreciaciones. Las preguntas serán de tipo cerrado y sólo se podrá afirmar, negar o responder una respuesta concreta y exacta sobre lo que se le pregunta.

En la entrevista semiestructurada, el investigador previamente a la entrevista lleva a cabo un trabajo de planificación de la misma elaborando un guión que determine aquella información temática que quiere obtener y el investigador debe mantener un alto grado de atención en las respuestas del entrevistado para poder interrelacionar los temas y establecer dichas conexiones. En caso contrario se perderían los matices que aporta este tipo de entrevista y frenar los avances de la investigación.

En la entrevista no estructurada o abierta, no se requiere la realización de ningún tipo de guión previo a la entrevista. La información que se obtiene de ella es el resultado de la construcción simultánea a partir de las respuestas del entrevistado. Ahora bien, si es necesaria una gran documentación y preparación por parte del entrevistador. Debe preparar las estrategias que le permitan reconducir la entrevista cuando el entrevistado se desvía del tema propuesto.

La encuesta es una técnica basada en entrevistas, a un número considerable de personas, utilizando cuestionarios, que mediante preguntas, efectuadas en forma personal, telefónica, o correo, permiten indagar las características, opiniones, costumbres, hábitos, gustos, conocimientos, modos y calidad de vida, situación ocupacional, cultural, etcétera, dentro de una

comunidad determinada. Puede hacerse a grupos de personas en general o ser seleccionadas por edad, sexo, ocupación, dependiendo del tema a investigar y los fines perseguidos.

Tiene la ventaja de formular preguntas a más personas, quienes proporcionan información de sus condiciones económicas, familiares, sociales, culturales y políticas, el anonimato constituye una ventaja porque no puede personalizarse las respuestas. Su desventaja está en la garantía de su aplicación, porque al requerir la intervención de muchas personas no se puede asegurar que estos cumplan con el cometido de recoger información que se necesita. Otra limitación proviene de la posible falsedad de las respuestas o cuando no se completa el cuestionario, no permitiendo establecer generalizaciones amplias.

Los instrumentos que se pueden utilizar conforme a las técnicas son los cuestionarios, las entrevistas, la observación, información documental (archivo), grupos de enfoque, conversación informal, collage y dibujos. Según Nadler el ciclo que se debe seguir para organizar la información es llevar a cabo la planeación para la recolección de datos entre el consultor y la alta dirección, la recolección de la información, el análisis de la información y la retroalimentación de los datos, todo esto para darle un determinado seguimiento.

La información documental se utiliza para resumir datos u opiniones dentro de categorías significativas o relevantes. Los grupos de enfoque se definen como una técnica de recolección de datos que actualmente se ha popularizado entre los consultores con el fin de obtener información relevante acerca del sentir de un grupo de colaboradores respecto a la situación imperante en un departamento, área o la organización en su totalidad, tener una conversación informal al tomar un café con el jefe es una herramienta de recolección de información por la cual un administrador

puede conocer las necesidades de un colaborador o grupo de colaboradores dentro de la organización.

3.5 Proyecto de Desarrollo Educativo

Después de concluir prácticas profesionales 1 y 2 se dio inicio a las prácticas profesionales 3 que es aquí en dónde se elaboró la propuesta de intervención del proyecto, la aplicación y la evaluación del proyecto. Dicho proyecto se encamina así al favorecimiento del aprendizaje lógico matemático de la comunidad educativa, mediante una serie de actividades lúdicas educativas, con la modalidad de unidades didácticas.

Como inicio de la propuesta, se presentan los ejes rectores del proyecto educativo que tienen como objetivo desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas. Los temas que se abordan son conociendo las necesidades de nuestros hijos, contando, cantando y jugando me divierto con las matemáticas, las matemáticas y yo, lotería de los números, los números y los objetos, Pablito y los números, los animales y las matemáticas, contando conjuntos, el tendedero numérico y la tiendita. Las situaciones didácticas que se proponen, pretenden generar un buen procesamiento de lógica en las actividades.

En la sesión 1 llamada Conociendo las necesidades de nuestros hijos, (Ver apéndice H) el propósito de la sesión es que los padres de familia comprendan la importancia de llevar a sus hijos a la escuela, apoyarlos con sus tareas y materiales y que comprendan porque es importante trabajar el pensamiento matemático. Se iniciara el taller dando la bienvenida a los padres de familia, posteriormente me presentare dándoles a conocer mi nombre, la licenciatura que estoy cursando y el proyecto en el que trabajaré. Después se presentará un video llamado ¿Qué es la

LIE? Esto con el fin de dar a conocer a los padres de familia cual es mi función en este proyecto. También se les mencionara cual es la problemática que se encontró dentro del salón que es con la cual se va a trabajar.

En el desarrollo cuestionar a los padres de familia sobre ¿Recuerdan como era su hijo cuando estaba recién nacido?, ¿recuerdan porque lloraban?, ¿qué hacían para calmarlo?, ¿su bebe que reacción tenía al sentir sus brazos? Después de que los padres hayan respondido se les explicara la importancia que tiene que sigan apoyando a sus hijos ya sea en la escuela con sus actividades como también emocionalmente.

Después se les dará una explicación acerca de la importancia del desarrollo del lenguaje y el aprendizaje de pensamiento matemático, en base al plan y programa de estudio para la educación preescolar aprendizajes clave se les explicara que se aprende en preescolar y cuál es el perfil de egreso de este nivel. Posteriormente se les mostrara un video llamado “Derechos y deberes de los padres de familia” con el propósito de que reflexionen acerca de lo que les corresponde a ellos como padres para que en conjunto de alumno – padres de familia – maestra logren el desempeño académico que se propone.

Y por último dar a los padres de familia una hoja blanca con un lapicero o marcador en la cual deben anotar a que se comprometen en apoyar a sus hijos, esto nos servirá para que el alumno cumpla con sus tareas que se le piden, sus materiales y en la escuela su desempeño sea mejor. En esta sesión se utilizara un cañón, mesas, computadora, salón, hojas blancas, sillas, marcadores y lapiceros, se evaluara con una escala de actitudes. (Ver apéndice I)

En la sesión 2 llamada Contando, cantando y jugando me divierto con las matemáticas, (Ver apéndice J) el aprendizaje esperado es, resuelve problemas a través del conteo y con acciones

sobre las colecciones. Se iniciara dando la bienvenida a los alumnos escuchando la canción “Saludo”, mostrar a los alumnos el video llamado “¿Quién invento los números?” “¿Para qué se utilizan los números?” “Los números y el uso cotidiano”. Cuestionar a los alumnos sobre lo que se observó en los videos. En el desarrollo proporcionar por pareja una hoja con un número diferente (del 0 al 10) para que lo remarquen y posteriormente con su dedo índice lo pinten con pintura acrílica.

Ya que terminaron de colorear el número que se les asignó, se va a realizar el juego de “Adivina quién soy” el cuál se comenzará a jugar de manera colectiva para que los alumnos comprendan la dinámica del juego, colocar en la mesa boca abajo las hojas con los números, pedir a algún niño que tome un número pero no debe permitir que nadie vea que número tiene, este niño deberá realizar mímica representando el número que tiene, el resto de los niños tendrán que adivinar qué número es.

Por último retomando la canción de “Contando los números” y el juego de “Adivina quién soy”, los alumnos deberán pegar los números en el pizarrón en el orden que corresponde. Conforme los alumnos vayan pegando los números se les cuestionara a los demás compañeros sobre si colocaron el número en donde corresponde o cuál es su lugar correcto. Los niños hablaran sobre qué número se les dificulta y que fue lo que aprendieron. Los materiales que se utilizaran son, tarjetas con números del 1 al 10, pizarrón, bocina, cinta para pegar, memoria USB, pintura acrílica y hojas. El instrumento con el que se evaluara es un registro anecdótico. (Ver apéndice K)

En la sesión 3 llamada Las matemáticas y yo, (Ver apéndice L) el aprendizaje esperado es, identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende qué significan. Iniciar la

sesión dando la bienvenida a los alumnos y se cantara la canción del sol solecito. Cuestionar a los alumnos acerca de lo números, ¿Conocen los números? ¿Qué números conocen? ¿Para qué sirven los números? ¿Hasta qué número saben contar? ¿En dónde los identificamos en nuestra vida diaria? Los alumnos socializan sus conocimientos previos y posteriormente observar algunas tarjetas de los números en desorden, (de una por una) y cuestionarlos ¿Qué número es?, ¿Ustedes saben que número va después de éste? Se les pondrá la canción de “Contando los números” mientras va tocando la canción se les van a mostrar los números conforme los diga la canción.

En el desarrollo llevar a cabo el juego de los dados, para esto colocar en el piso 5 tiras de diferente color divididas en cuadros, cada tira corresponderá a un dado, hacer 5 equipos de 6 niños, el juego consiste en lanzar el dado y respecto al número que caiga son los cuadros que cada alumno deberá avanzar. Para terminar la sesión se le va a proporcionar al cada alumno tarjetas con diferentes números y una caja de cartón con gelatina en polvo, con esto el alumno deberá realizar los números de las tarjetas sobre la gelatina lo cual le va a ayudar a desarrollar su motricidad fina. Los materiales que se utilizar son, memoria USB, bocina, cañón, tarjetas con los números del 1 al 20, caja de cartón y gelatina en polvo o arena, el instrumento de evaluación será un registro anecdótico. (Ver apéndice M)

En la sesión 4 llamada La lotería de los números, (Ver apéndice N) el aprendizaje esperado es, cuenta colecciones no mayores a 20 elementos. La educadora previamente va a elaborar círculos de papel con los números del 1 al 20 y colocarlos dispersamente en el pizarrón. Pedir a los alumnos por turno que pasen a tomar un número para formar en orden el gusanito de los números empezando por el uno en la parte pegada a la cabeza del gusano. En el desarrollo, jugar la lotería de los números, proporcionar a los alumnos por equipo un tablero de lotería, la educadora guía la actividad mostrando las tarjetas para que los alumnos busquen el número que se muestre y

colocar una ficha en los números que vayan encontrando. Y por último dar a los alumnos una ficha de trabajo en la que relacionen color y número. Los materiales que se requerirán son, círculos de papel con números, cinta masking, lotería de números y ficha de trabajo. Esta sesión será evaluada en base a un registro anecdótico. (Ver apéndice Ñ)

En la sesión 5 llamada Los números y los objetos, (Ver apéndice O) el aprendizaje esperado es, compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos. Se va a iniciar dando la bienvenida a los alumnos cantando la canción ¡Hola, hola, hola! Posteriormente la docente va a mostrar a los alumnos imágenes con diferente cantidad de objetos y preguntar, ¿Cuántos objetos hay en cada imagen?, posteriormente explicar a los alumnos que las cantidades se representan con números, para que les quede un poco más claro se les mostrara en video de la canción de “Un elefante se balanceaba” el cual muestra que conforme va siendo un número también debe ser un objeto en este caso si es el número uno debe ser un elefante.

En el desarrollo mostrar a los alumnos el video llamado “Mi primer libro de los números para niños” en el cual se representa el número y cuantos objetos le corresponden. Facilitar a los alumnos su libreta blanca en la cual tendrá unos círculos dibujados y en la parte de debajo de cada circulo tendrán los números del 1 al 20, dar papel crepe a los alumnos para que hagan bolitas y dependiendo el número que tenga cada círculo serán las bolitas que los alumnos deberán pegar en el centro del círculo.

Por último retomar la canción de “Un elefante se balanceaba” para esto se llevara a cabo un juego en el patio de la escuela, el cual consistirá en hacer un círculo e ir cantando la canción, conforme van nombrando el número de elefantes deberán ir pasando los niños al centro. Los materiales requeridos son, imágenes con diferente cantidad de objetos, memoria USB, cañón,

computadora, bocina, libreta, papel crepé y resistol. El instrumento con el que se evaluara será un registro anecdótico. (Ver apéndice P)

En la sesión 6 llamada Pablito y los números, (Ver apéndice Q) el aprendizaje esperado es, compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos. Se proyectara a los alumnos el video de Pablito y los números e ir identificando los números y la situación u objetos con lo que se relaciona en la historia. En el desarrollo pegar en el pizarrón tarjetas en grandes: unas con cantidades de elementos y otras con los números, pegadas de tal manera que no se vean las imágenes ni los números. Los niños pasaran en orden y voltearan dos tarjetas y tendrán que decir el número que les toco y contar la cantidad de elementos, si corresponden se les dará una estrellita.

Posteriormente jugar al memorama de números, cada mesa de trabajo tendrá un memorama con números del 1 al 10. Observar que mientras juegan mencionen el número que les tocó y que jueguen respetando las normas del juego. Por último facilitar a los alumnos playeras y shorts de papel en los cuales en las playeras se pondrán los números del 1 al 20 y en el short la cantidad, relacionar el número con la cantidad y pegar en su libreta de manera ordenada. Los materiales que se utilizaran son, computadora, cañón, bocina, memorama de números del 1 al 10, tarjetas con números del 1 al 10, tarjetas con conjuntos de elementos del 1 al 10, playeras y shorts de papel con los números del 1 al 20, libreta y resistol. El instrumento con el que se evaluara es un registro anecdótico. (Ver apéndice R)

En la sesión 7 llamada Los animales y las matemáticas, (Ver apéndice S) el aprendizaje esperado es, comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional. Realizar el baile de “El twist de los ratoncitos”,

después la docente dará a los alumnos tarjetas con los números del 1 al 10 y pedir que caminen por todo el salón, cuando la maestra diga la palabra “alto” los alumnos deben buscar al compañero que tenga el mismo número que él, cambiar entre los alumnos las tarjetas de los números para que no siempre les toquen con los mismos compañeros.

En el desarrollo colocar en el pizarrón una medusa gigante con números, explicar a los alumnos que tienen que observar muy bien qué número tiene en cada patita pues ese número indicara la cantidad de círculos que debemos pegarle. (Por turnos los alumnos deben ir pasando mientras cuentan en forma ascendente hasta llegar al número que indique cada patita de la medusa). Por último proporcionar a los alumnos una ficha de trabajo en la cual estará dibujado un pulpo, los alumnos pegar cereales según el número que marque. Los materiales requeridos son, tarjetas de números, marcadores, pizarrón, círculos de papel, cinta masking y ficha de trabajo. El instrumento de evaluación será un registro anecdótico. (Ver apéndice T)

En la sesión 8 llamada Contando conjuntos, (Ver apéndice U) el aprendizaje esperado es, compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos. Iniciar jugando a dibujar conjuntos, repartir fichas de trabajo en donde los alumnos deberán dibujar conjuntos según la cantidad indicada y viceversa. En el desarrollo salir al patio a jugar al dominó elaborado por la maestra y los alumnos, repartir a cada alumno una ficha y explicar en qué consiste el juego, los alumnos formar un círculo y estar atentos observando su ficha para saber cuál será su turno para pasar a colocarla. Al terminar el juego la maestra sortea algunos alumnos para que tomen una ficha de dominó y describan la cantidad de puntos que tiene y como le hicieron para saber en qué lugar iba. Los materiales que se utilizaran son, fichas de trabajo y piezas de domino, esta actividad será evaluada con un registro anecdótico. (Ver apéndice V)

En la sesión 9 llamada El tendedero numérico, (Ver apéndice W) el aprendizaje esperado es, resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones. Pedir a los alumnos moldear plastilina para hacer los números del 1 al 20 y en la parte de debajo de cada número colocar con bolitas de plastilina la cantidad que le corresponde. En el desarrollo la educadora previamente debe colocar hilo de pared a pared en el salón simulando ser tendederos los cuales van a tener colgadas playeras hechas de papel que van a tener dibujados diferentes cantidades, proporcionar a los alumnos pinzas, colocar en cada playera el tanto de pinzas según corresponda el número que tenga asignado cada playera.

Por último dar a los alumnos una ficha de trabajo en donde los alumnos deben contar la cantidad de objetos y encerrar en un círculo el número que le corresponde. Los materiales requeridos son, plastilina, hilo, playeras de papel, pinzas y fichas de trabajo, el instrumento de evaluación será un registro anecdótico. (Ver apéndice X)

En la sesión 10 llamada La tiendita, (Ver apéndice Y) el aprendizaje esperado es, identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 en situaciones reales o ficticias de compra y venta. Iniciar expresando sus ideas sobre la tiendita, ¿Qué es? ¿Cómo es? ¿Qué hay en ellas? ¿Que se usa para comprar? ¿Qué es el dinero? ¿De qué valor son las monedas? ¿Les gustaría jugar a la tiendita? En el desarrollo la educadora previamente colocar en el pizarrón envolturas de productos con su precio, posteriormente proporcionar a los alumnos monedas hechas de papel las cuales tendrán el valor de \$1, \$2, \$5 y \$10. Jugar a la tiendita, la educadora les va cuestionar a los alumnos preguntando ¿si quiero comprar unas papas que cuestan \$5 con que monedas pagarían?, realizar la misma pregunta pero con diferentes productos.

Por último reflexionar sobre los productos y sus precios, dar oportunidad a los alumnos para que participen aportando ideas y dibujen en su libreta su propia tienda. Los materiales que se necesitaran son, envolturas de productos, monedas de papel y libreta, el instrumento de evaluación será un registro anecdótico. (Ver apéndice Z)

CAPÍTULO

IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Al tener la oportunidad de realizar los procesos de investigación y diagnóstico, así como diseños de propuestas o proyectos educativos dirigidos a la atención de problemas específicos del ámbito de la Educación Inicial, se tiene también la necesidad de realizar proceso de evaluación y análisis de los alcances y límites de la experiencia vivida. En este sentido y después de haber realizado en los capítulos anteriores una descripción de las características contextuales de la población atendida y del problema.

Así como un acercamiento a la teoría que posibilitó la interpretación y comprensión de la importancia de desarrollar actividades enfocadas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de segundo grado de preescolar y además de dar cuenta del procedimiento metodológico seguido, ahora resulta indispensable realizar el análisis correspondiente a los resultados logrados. De igual manera se da una valoración a los ejes que lo conformaron y una revisión a las fortalezas y debilidades existentes tanto en el proceso de investigación como el de interventor.

Cabe mencionar que los resultados obtenidos sobre el análisis de las cinco fases de la Investigación Acción Participativa se obtuvieron mediante prácticas profesionales 1, 2 y 3, para esto el resultado de cada una de las fases se plasmaron en cada uno de los capítulos del presente proyecto de desarrollo educativo, es decir, en el capítulo I se presentan los resultados obtenidos de la problematización mediante la observación, en el capítulo II se muestra el diagnóstico del cual se obtuvieron los resultados en base a los instrumentos de investigación aplicados y en el capítulo III, aquí es en donde se puede observar la realización del diseño de una propuesta de cambio. En este se analizara los resultados que se han obtenido de los tres capítulos anteriores.

4.1 Evaluación de los ejes del proyecto

Es importante realizar dicha evaluación de los ejes del proyecto los cuales se basan en las cinco fases de la Investigación Acción Participativa, porque de aquí se parte para obtener los resultados finales de dicho proyecto para saber si se logró el objetivo esperado. En este apartado se considera la evaluación de los ejes del proyecto que consiste más que nada en dar a conocer los resultados que se obtuvieron en las cinco fases de la investigación acción participativa las cuales son fundamentadas por Kurt Lewin y expuestas por Rafael Bisquerra, aunque cabe mencionar que de las cinco fases solo se logró avanzar en tres de ellas las cuales son la observación para detectar la problematización, el diagnóstico y el diseño de una propuesta de cambio.

La primera fase de la investigación acción participativa que es la problematización se inició en prácticas profesionales 1, donde solamente lo que se realizó fue la observación no participativa, se dice que fue observación no participativa porque solamente el interventor se dio a la tarea de observar un grupo de alumnos de primer grado en el Jardín de Niños “Tezozomoc”, en el cual no se involucraron los padres de familia ni los alumnos ya que no hubo alguna interacción, lo que se realizó en la observación fue un diario de campo en el cual se registró lo que sucedía en el transcurso del día con los alumnos, de que era lo que trabajaban, como se comportaban y de igual manera cual era la actitud de la docente.

Posteriormente se realizó el diagnóstico en el cual se aplicaron las técnicas e instrumentos de recopilación de información los cuales fueron un cuestionario a la población con el objetivo de conocer el perfil social, económico, educativo y religioso de la comunidad, así como también una entrevista a la directora de la institución para conocer e identificar el contexto interno del Jardín de Niños “Tezozomoc” y de igual manera conocer si la estructura es adecuada para los alumnos.

De igual manera se realizó una entrevista a la educadora que estaba a cargo del grupo con el objetivo de conocer acerca de las metas que se plantea para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos y de igual manera conocer un poco más acerca de los alumnos y las problemáticas que puedan existir dentro del salón de clases.

Por otra parte se realizó una entrevista a los padres de familia para conocer el tipo de actividades que realizan los padres de familia para el acompañamiento pedagógico de sus hijos, se aplicó una hoja de derivación a los alumnos con el objetivo de conocer el desempeño académico que tienen los alumnos de 1° grupo "A" de preescolar para identificar necesidades educativas, así como también se realizó una entrevista a los alumnos para obtener más datos acerca de la personalidad y la conducta del niño (a) para así conocer cuales son sus fortalezas y debilidades, asimismo se aplicó a los alumnos un diagnóstico de estilos de aprendizaje para conocer si su aprendizaje es mediante lo visual, lo auditivo o lo kinestésico.

Cabe mencionar que al asistir al Jardín de Niños Tezozomoc para solicitar el permiso para llevar a cabo la práctica y al aplicar los instrumentos de investigación, no hubo ningún inconveniente ya que tanto la directora de la institución, como las educadoras, los padres de familia y los alumnos no tuvieron ningún desacuerdo con que se trabajara con ellos, al contrario los alumnos demostraban seguridad al interactuar con la interventora.

Para esta segunda fase cabe mencionar que ya es una investigación acción participante porque al momento de aplicar los instrumentos para la recopilación de información ya se están involucrando tanto la comunidad como el directivo, los padres de familia, las docentes y los alumnos. Es aquí en donde se obtiene un diagnóstico mediante los resultados obtenidos gracias a los instrumentos. En esta fase las fortalezas que se obtuvieron fue que todos los involucrados

aceptaron que se les pudieran realizar la entrevistas, aunque cabe mencionar que las dificultades que se presentaron fue que como algunas madres de familia trabajan, no tenían tanto tiempo para aplicarles la entrevista.

Después de ya tener un diagnóstico psicopedagógico continuamos con la tercera fase que es el diseño de una propuesta de cambio en el cual se realizamos un método de proyectos en base a una secuencia didáctica llamada “El juego y las matemáticas” la cual se desarrolla en diez sesiones en las cuales se diseñaron actividades para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 2° de preescolar.

Por otra parte, cabe mencionar que en la cuarta fase que es la aplicación de la propuesta “El juego y las matemáticas” y la quinta fase que consiste en la evaluación no se pudo obtener un avance debido a que surgió un brote de enfermedad por coronavirus el cual fue notificado por primera vez en Wuhan (China) el 31 de diciembre de 2019 debido al tipo de virus y el año en que se manifestó lleva el nombre de COVID-19.

Debido a esta pandemia a nivel mundial el presidente Andrés Manuel López Obrador y el secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán anunciaron la suspensión de clases a partir del 18 de Marzo de 2020, ya que este virus se transmite a otras personas es por ello que para resguardar la salud de los alumnos y las demás personas aún sigue la suspensión de clases y es por ello que no se ha logrado un avance en estas dos últimas fases de la investigación acción participativa de este proyecto de desarrollo educativo.

4.2 Impacto del proyecto en la formación profesional

En el siguiente apartado cabe mencionar el impacto que se obtuvo en base a la aplicación de la propuesta llamada “El juego y las matemáticas”, la cual fue diseñada para lograr desarrollar el

pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas. Por lo tanto como anteriormente se mencionó la aplicación de esta propuesta no se logró llevar a cabo ya que por la contingencia que se está viviendo, el secretario de Educación Pública Esteban Moctezuma Barragán anuncio la suspensión de clases a partir del 18 de Marzo de 2020 y hasta ahora la Organización Mundial de Salud (OMS) junto con el presidente Andrés Manuel López Obrador y el secretario de educación pública hicieron mención de que posiblemente se reanudaran clases hasta el 01 de Junio, es por ello que no se lograra implementar el proyecto de desarrollo educativo, aunque de igual manera esto no impide que como interventores se busque una manera de implementar las actividades mediante las herramientas tecnológicas con las que se cuenta hoy en día. Como por ejemplo se podrían llevar a cabo clases en línea con los alumnos y así mismo poder realizar con ellos las actividades antes planeadas.

Por otro lado, la formación profesional es muy importante ya que por medio de la universidad se pueden obtener sugerencias o diferente tipo de información de cómo se pueden abordar estas estrategias para hacerlas llegar al alumnado en el transcurso de la contingencia, como por ejemplo programar clases en línea, para esto se tendría que valorar un plan en el cual por medio de las tecnologías de la información y la comunicación (Tic's) se pudiera aplicar la propuesta para que de esta manera se pudiera lograr el objetivo esperado del aprendizaje. El impacto que se tuvo en la formación profesional es que se tuvo que tener la capacidad y el conocimiento para 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.

Así como también el sentirse seguro y preparado para 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. De igual manera buscar o crear herramientas para 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.

Ser capaz de 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.

Saber 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. Y también plantearse el reto de 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.

Aunque por otra parte también se debe tomar en cuenta que no todos los alumnos cuentan con este tipo de tecnologías en sus casas y debido a la contingencia no les es posible salir a buscar ese medio de comunicación, así como también cabe mencionar que las madres solteras tienen que

salir a trabajar y los alumnos se quedan al cuidado de sus hermanitos o abuelos, estos no les dedican la debida atención para poder realizarlas actividades, es por ello que esta vez no se podrá realizar la aplicación de la propuesta.

4.3 Retos y perspectivas

En este apartado se describe a continuación los retos y perspectivas que como interventores tuvieron que ser planteados para lograr el objetivo del proyecto, considerando las fortalezas y debilidades que se presentaron durante el proceso de desarrollo del proyecto, dando por hecho que se consideran a futuro quedando como referente para fortalecer las debilidades y se les pueda dar solución en un tiempo determinado.

Al inicio de Prácticas Profesionales I uno de los retos que se tuvieron fue que al momento de gestionar para que la directora del Jardín de niños Tezozomoc aceptara la solicitud de aceptación para realizar prácticas profesionales fue que en ocasiones a directora de la escuela no se encontraba en la institución, posteriormente cuando se pudo empezar a realizar prácticas profesionales el objetivo esperado fue realizar la observación para que mediante de esta se obtuviera una problematización, en lo cual no hubo dificultades para realizar esta observación.

En prácticas profesionales II el objetivo fue que se diseñaran y aplicaran instrumentos de investigación para obtener un diagnóstico, en lo cual si hubo dificultades porque algunos de los alumnos faltaban muy frecuentemente a clases y no se les podía aplicar las entrevistas a los padres de familia y también la observación a esos alumnos, también un reto fue que como algunas madres de familia trabajan no tenían tiempo de esperar un momento después de la hora de salida para realizarles una entrevista, por lo tanto por parte de la interventora se tuvo que acceder al día y al horario que los padres de familia asignaran para poder llevar a cabo esta

investigación. En base al diagnóstico obtenido a través de los instrumentos de investigación se llevó a cabo el diseño de una propuesta de cambio en la cual fue otro reto al momento de diseñarla ya que se tiene que contemplar las teorías que sustentan el proyecto de desarrollo con las actividades que se plantean.

En el periodo de prácticas profesionales III se pretendía llevar a cabo la aplicación de la propuesta y la evaluación, debido a la contingencia y la suspensión de clases, es aquí en donde se plantea un nuevo reto al buscar las estrategias para poder hacer llegar las actividades a los alumnos por medio de las Tic's, aunque esto no ha resultado tan favorable ya que algunos de los alumnos no cuentan con internet en su casa y por otra parte algunas de las madres de familia trabajan y los alumnos se quedan al cuidado de los abuelitos o hermanos mayores por lo cual no se les presta la atención necesaria a los niños.

La perspectiva que se pretende llevar a cabo es buscar más estrategias para poder realizar las actividades, en este caso, buscar actividades que mediante este tipo de situaciones sea posible que los padres de familia puedan realizar en casa, de igual manera como interventora buscar herramientas electrónicas que permitan que los alumnos puedan realizar las actividades, teniendo en cuenta que todos tengan la posibilidad de contar con algún aparato electrónico como es el celular o la computadora. También investigar sobre más proyectos que se puedan realizar con los alumnos y que sean de su interés.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La intervención educativa es importante porque lleva una serie de pasos básicos uno de sus principios se refiere a que debemos de partir de acuerdo al nivel de desarrollo de un alumno entonces la intervención educativa parte de dos puntos importantes el razonamiento y el aprendizaje la intervención educativa también interviene en el aprendizaje previo que el alumno tiene con el que el alumno llega a la escuela y después surge el aprendizaje escolar que se da por medio de conceptos representaciones y conocimientos.

Por otra parte, también las teorías que se utilizan tienen una gran importancia en el proyecto de desarrollo educativo ya que en base a estas se puede sustentar el trabajo, estas nos ayudan a que si se diagnostica un problema en base a ellas podemos determinar si realmente es un problema o saber porque es un problema, de igual manera en el proyecto se plantean las teorías porque son las que respaldan nuestro problema y así mismo para darle una solución.

De igual importancia es la metodología con la que se desarrolló el presente proyecto educativo ya que en esta metodología se puede encontrar el tipo de enfoque que se maneja que en este caso es el cualitativo, también sus diseños, por otro lado los pasos de la Investigación Acción Participativa ya que estos cinco pasos son los que se siguen desde el inicio del proyecto, también las técnicas de recopilación de información y por otro lado la descripción del proyecto de desarrollo educativo en el cual se desglosan las actividades con las que se trabajara para lograr el objetivo.

Además también es de gran importancia tener en cuenta los planes que se utilizan para tener una evaluación con la que realmente se pueda dar cuenta si se logró lo que se esperaba, para esto también se debe tener conocimiento de en qué tiempo se debe aplicar la evaluación diagnostica,

la procesual y la sumativa, así como también tener en cuenta las diferentes formas de evaluar como es mediante una escala estimativa, una rúbrica, etc.

Cabe mencionar que se pueden utilizar dos tipos de diagnósticos como es el psicosocial y el psicopedagógico, aunque en este proyecto se trabaja con el diagnóstico socioeducativo ya que este sirve para valorar el nivel de desarrollo de los niños en las habilidades, capacidades cognitivas, lingüísticas, emocionales y conductuales que permiten identificar trastornos y dificultades específicas que deberán considerarse para planificar el proceso educativo para ayudarlo a superar sus retrasos. Se toma en cuenta este tipo de diagnóstico ya que en base a las teorías que lo sustentan y la metodología con la que se desarrolla, las características son más similares.

Por último cabe mencionar que también las tecnologías son de gran importancia tanto en el desarrollo de este proyecto educativo como también en el aprendizaje de los alumnos, es por eso que para tener un mejor aprendizaje se utilizan videos, música, etc. Ya que gracias a estas tecnologías permiten la investigación tanto para los docentes como para los alumnos, tomando en cuenta la situación por la que no se logró aplicar el proyecto también son de gran utilidad las tecnologías porque estas ayudan a tener comunicación con los padres de familia y los alumnos para seguir llevando a cabo las actividades para obtener un aprendizaje significativo.

En conclusión es importante que el niño aprenda es a ser lógico ya que solamente aquella persona que reconozca las reglas lógicas puede entender y realizar adecuadamente incluso las tareas matemáticas más elementales. Es decir para que un niño aprenda a contar se requiere que asimile diversos principios lógicos, también es fundamental para el bienestar de los niños y su desarrollo. Ya que este tipo de inteligencia va mucho más allá de las capacidades numéricas,

aporta importantes beneficios como la capacidad de entender conceptos y establecer relaciones basadas en la lógica de forma esquemática y técnica.

**REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ausubel, David y Edmund Sullivan, (1991) *El desarrollo infantil. Aspectos lingüísticos, cognitivos y físicos*, México, Paidós.
- Balcazar, F. (2003). “*Investigación acción participativa (iap): aspectos conceptuales y dificultades de implementación*”.Redalig.org Fundamentos en Humanidades. Vol.4, núm. 7-8 p.59-77
- Barrantes, R. (2006). *Investigación: Un camino al conocimiento*. San José: UNED.
- Bassedas, Eulalia, et. al. (1991). “*El Diagnóstico Psicopedagógico*” y “*Elementos del Diagnóstico Psicopedagógico*”, en *Intervención educativa y diagnóstico psicopedagógico*. Barcelona: Paidós.
- Bassedas, Eulalia; Teresa Huguet e Isabel Solé, (2008) *Aprender y enseñar en educación infantil*, Barcelona, Graó.
- Bisquerra, R. (1989) *Métodos de investigación educativa. Guía práctica*. Barcelona: CEAC.
- Bisquerra, R. (2010). *Metodología de la investigación educativa*. España: La Muralla.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), México. Consultado el 14 de marzo de 2017 en: <http://www.inegi.org.mx>
- Kemmis, S. y McTaggart, T. (1988). *Cómo planificar la investigación acción*. Laertes: Barcelona.
- Piaget, Jean, (1978) *Problemas de psicología genética*, Barcelona, Seix y Barral Hnos.
- Piaget, Jean. (1927) “*Psicología y Epistemología*”.
- Sampieri, H. y cols. (2003). *Metodología de investigación*. México: McGraw Hill.
- Taylor, J. y Bodgan, H. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires: Paidós.



APÉNDICES



Apéndice A

CUESTIONARIO A LA COMUNIDAD



Objetivo: Conocer el perfil social, económico, educativo y religioso de la comunidad.

Aplico: _____

Fecha de aplicación: _____

¿Cómo se llama el municipio?

¿Sabe qué significa el nombre del municipio?

¿Cuándo se fundó el municipio?

¿Cuál es la comida típica?

¿Cuáles son sus tradiciones?

¿A qué religión pertenece la mayoría de los habitantes?

¿Cuántos habitantes tiene la comunidad?

¿Con cuántas escuelas cuenta el municipio y de que niveles?

¿A qué se dedican los habitantes?

¿Con que servicios cuenta el municipio?

¿Con que lugares turísticos cuenta?

¿Con qué medios de transporte cuenta?



Apéndice B

ENTREVISTA A LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA



Objetivo: Identificar el contexto interno del preescolar Jardín de Niños “Tezozomoc” para saber si la estructura es adecuada para los alumnos.

Fecha de aplicación: _____

Aplico: _____

Sector: _____ **Zona Escolar:** _____ **Clave:** _____

Turno: _____ **Horario:** _____

Dirección: _____

Colonia: _____ **Localidad:** _____ **Municipio:** _____

Social y Cultural

¿Cuál es el nombre de la escuela y porque se llama así?

¿En qué municipio se encuentra la escuela?

¿Cuál es el nivel socioeconómico del municipio?

¿La escuela tiene suficiente espacio para diversas actividades?

¿Qué actividades culturales se realizan?

Actos cívicos:

¿En dónde se realizan?

¿Cada cuánto?

¿Quién los organiza?

¿En qué fechas se llevan a cabo?

Guardias y/o comisiones:

¿Cómo son repartidas?

¿Qué hacen en la entrada?

¿Qué hacen en la salida?

¿Cómo organizan la guardia en el recreo?

Ideológico y Político

¿Cuál es la misión de la institución?

¿Cuál es la visión de la institución?

¿Recibe apoyo la institución por parte del gobierno?

Estructura física

¿Cómo está estructurada la escuela?

¿Con que servicios básicos cuenta la escuela?

¿La estructura física de la escuela pone en riesgo a los estudiantes?

Estado de la infraestructura:

a) Excelente	
b) Bueno	
c) Regular	
d) Malo	

Personal

¿Con que personal cuenta la escuela?

¿Qué actividades realizan el personal de la escuela?

¿Con cuanto personal cuenta la escuela?

¿El personal logra cubrir las necesidades de la institución?

Uso de uniformes del personal docente:

a) Usan uniforme formal	
b) No hay uso de uniforme	
c) Usan uniforme informal	

Actividad docente a la hora de recreo:

a) Cerca de los niños vigilándolos	
b) Profesora auxiliar cerca de los niños vigilándolos	
c) Nadie vigila a los niños	

Interacción

¿Qué actividades extraescolares se realizan en la escuela?

¿Incluyen a los padres?

¿Los padres se interesan por las actividades que realiza y gestiona la escuela?

¿Cómo es la relación entre padres y maestros?

¿Cómo es la relación entre alumnos y maestros?



Apéndice C



ENTREVISTA A LA EDUCADORA DE 1° "A"

Objetivo: Conocer acerca de las metas que se plantea la educadora y conocer el interés que tiene por transmitir el conocimiento a los niños del 1° grado grupo "A" del Jardín de Niños "Tezozomoc".

Fecha de aplicación: _____

Aplico: _____

¿Cuál es su nombre y edad?

¿Cuántos años tiene de servicio y cuál es su preparación académica?

¿Cuántos años tiene laborando en esta institución?

¿Cuáles son los retos que ha enfrentado como educadora?

¿Qué materiales educativos utiliza?

¿Qué piensa del apoyo de los padres en la educación de sus hijos?

¿Qué importancia tienen las reuniones de padres de familia y qué se tratan en ellas?

¿Qué actitudes manifiestan los niños al llegar a la escuela?

¿Qué actividades realizan antes de entrar al aula en el tiempo de recreo y al salir (tipos de juegos, formas como se organizan para jugar, tipos de relaciones interpersonales entre niños y niñas)?

¿Cuáles son los gustos y preferencias de los niños en la escuela (actividades que más les agrada realizar, cuales menos y porque)?

¿Qué otros factores considera usted que influyen en la educación de los niños?



Apéndice D

ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA DE 1° “A”



Objetivo: Conocer el tipo de actividades que realizan los padres de familia para fomentar una sana convivencia entre sus hijos y otros niños dentro y fuera del Jardín de Niños “Tezozomoc”.

Fecha de aplicación: _____

Aplico: _____

Le invito a contestar el siguiente cuestionario basándose en las indicaciones que aparecen al principio de las preguntas.

Nombre de la institución: _____

Grado: _____ **Grupo:** _____ **Edad del niño (a):** _____

Nombre de la educadora: _____

Responde a las siguientes preguntas.

1. ¿Conoce quiénes son los amigos de su hijo (a) con los que juega en la escuela?
2. ¿Sabe lo que le gusta a su hijo (a) de la escuela (especifique “que”)?
3. ¿Sabe que es lo que no le gusta a su hijo (a) de la escuela (especifique)?
4. ¿Qué ha notado que hace el niño (a) cuando llega del preescolar?

Encierra en un círculo la respuesta.

5. ¿En qué grado de socialización se encuentra su hijo (a)?
Socializa fácilmente Le cuesta trabajo socializar No socializa

6. ¿Qué actitud observa con respecto a la educadora hacia su hijo (a), (puede elegir más de una)?
Lo escucha Lo ignora Es tolerante Es prepotente Atiende a sus necesidades

7. ¿Cómo considera la interacción del niño con la educadora?
Buena Regular Mala

Marca con un X según la respuesta correcta

8. ¿Recibe información por parte de la educadora sobre la conducta de su hijo (a)?
SI () NO ()
9. ¿Ha recibido quejas de que el niño (a) a pegado aunque sea en una ocasión? SI ()
NO ()
10. ¿Su hijo (a) se ha quejado que alguna vez le hayan pegado aunque sea en una ocasión?
SI () NO ()

Da respuesta a las siguientes preguntas:

11. Describa si conoce alguna situación de conflicto que exista entre su hijo (a) y algún otro compañero.
12. Anote algunas estrategias que considere importantes para la socialización de su hijo (a) con otros niños (as).
13. Recuerda alguna actividad de socialización que haya aplicado la educadora con los niños (as) para que socializaran, descríbala.
14. ¿Qué estrategia ha utilizado usted para que su hijo(a) socialice con facilidad con otros niños (as)?

¡GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!



Apéndice E

INDICADORES DE OBSERVACIÓN PARA EL ALUMNO DE 1º “A”



Objetivo: Observar en detalle el desarrollo y ejecución de algunas competencias del alumno del 1º grado grupo “A” para identificar necesidades educativas especiales, con o sin discapacidad.

Fecha de aplicación: _____

Aplico: _____

Nombre del alumno: _____

Marca con una X si la respuesta es sí.

ÁMBITO COGNOSITIVO

1. Muestra una actitud indiferente ante los estímulos que recibe.	
2. Le implica mucho esfuerzo permanecer quieto en un mismo sitio por espacios cortos de tiempo.	
3. Presenta falta de interés en las actividades de grupo.	
4. A menudo no puede terminar lo que comienza.	
5. Se le dificulta entender instrucciones y ejecutarlas al ritmo del resto del grupo.	
6. Se cansa con facilidad y no le importa la calidad al realizar sus trabajos.	
7. Pide que se le repita la orden varias veces.	
8. Tiene dificultad para organizarse y terminar el trabajo.	
9. Presenta dificultad para recordar lo que se acaba de decir.	
10. No manifiesta interés en las actividades de lectura.	
11. Se acerca demasiado los objetos a los ojos para observarlos o reconocerlos.	
12. Se le dificulta identificar sonidos.	
13. No coopera en juegos de grupo.	
14. No puede realizar la actividad solo; necesita ayuda directa y permanente.	
15. No habla o usa sólo unas palabras o frases de dos palabras.	
16. Maneja un lenguaje difícil de entender.	
17. No articula algunos fonemas de manera correcta.	
18. Tartamudea.	
19. No se comunica con su instructor o sus compañeros.	
20. Se comunica por medio de mímica o gestos.	
21. Responde rara vez cuando otros le hablan.	
22. No presta atención cuando se le habla.	
23. Comparte sus puntos de vista y conocimientos	
24. Su pronunciación es correcta	

25. Su vocabulario es amplio	
26. Tiene seguridad al hablar	

ÁMBITO PSICOMOTOR

1. Se desplaza con torpeza y se cae fácilmente.	
2. Camina y corre con dificultad.	
3. Al subir las escaleras no alterna los pies; requiere de apoyo.	
4. Tropieza con objetos que se encuentran a su paso.	
5. No puede cambiar de una acción o actividad a otra con facilidad.	
6. Usa todos los dedos de las manos para agarrar o levantar objetos pequeños.	
7. No controla sus trazos al dibujar caminos, marcar contornos, unir los dibujos, etcétera.	
8. No toma adecuadamente el lápiz y las herramientas.	

ÁMBITO PSICOSOCIAL.

1. Necesita mucho apoyo de su maestro.	
2. No se adapta con facilidad a situaciones nuevas, diferentes, que tengan mayor grado de dificultad.	
3. Muerde o maltrata sus pertenencias y sus trabajos escolares.	
4. Muestra inadaptación escolar prolongada.	
5. Lloro por cualquier cosa.	
6. No expresa o verbaliza sus sentimientos.	
7. No juega con otros niños.	
8. No interactúa con los adultos.	
9. Comparte materiales con su compañero	
10. Se integra fácilmente con sus compañeros de equipo	



Apéndice F



HOJA DE DERIVACIÓN PARA EL ALUMNO DE 1° “A”

Objetivo: Conocer el desempeño académico que tienen los alumnos de 2° grado para identificar necesidades educativas.

Fecha de aplicación: _____

Aplico: _____

1.- Datos de identificación.

Nombre del niño: _____

Fecha de nacimiento: _____ Edad: _____

Nombre del padre o tutor: _____

Nombre de la madre o tutora: _____

Domicilio: _____ Colonia: _____

Teléfono del padre: _____ Teléfono de la madre: _____

Jardín de niños: _____ Grado y grupo: _____

Nuevo ingreso: () Reingreso: ()

Nombre de la educadora: _____

2. Desarrollo personal y social (identidad personal, autonomía y relaciones interpersonales).

3. Lenguaje y comunicación (lenguaje oral y escrito).

4. Pensamiento matemático (número, forma, espacio y medida)

5. Exploración y conocimiento del mundo (mundo natural, cultura y vida social)

6. Expresión y apreciación artística (expresión y apreciación musical, expresión corporal y apreciación de la danza y expresión dramática y apreciación teatral)

7. Desarrollo físico y salud (coordinación, fuerza y equilibrio y promoción de la salud)

8. Dinámica familiar (dinámica funcional con que características; o problemas familiares: desintegración, maltrato, violencia, disfuncionalidad, delegación de responsabilidades, formación de valores)

9. ¿Colaboran los padres de familia del niño con la escuela? Si: () No: ()
¿Cómo?

10. ¿Asisten regularmente a las juntas convocadas? Si: () No: ()

11. ¿Apoyan a su hijo en las tareas? Si: () No: ()

























Comentarios.

DIAGNÓSTICO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE

Nombre del alumno: _____

Grado: _____ Grupo: _____ Fecha: _____

Instrucciones: Lee las preguntas y colorea el dibujo de acuerdo a tu respuesta.

CUESTIONAMIENTO	VISUAL	AUDITIVO	KINÉSTESICO
¿Qué te gusta más?	 VER TELEVISIÓN	 OÍR MÚSICA	 JUGAR CON TUS AMIGOS
¿En tu cumpleaños que disfrutas más?	 LOS ADORNOS	 LAS MAÑANITAS	 LA PIÑATA
¿Qué te gusta hacer en la escuela?	 LEER	 ESCUCHAR HISTORIAS	 EXPERIMENTAR
¿Qué regalos prefieres?	 CUENTOS E HISTORIETAS	 CD Y MP3 MÚSICA	 JUGUETES
¿Si tuvieras dinero qué comprarías?	 UNA CAMARA FOTOGRAFICA	 UNA BOCINA DE MP3	 PLASTILINAS
¿Cuándo estas con tus amigos te gusta...?	 DIBUJAR	 CANTAR	 JUGAR EN EL PATIO
¿Cuándo tus papás no te consiente tú...?	 TE ENOJAS	 LLORAS	 HACES BERRINCHE
¿Cuándo sales de paseo tú prefieres?	 IR AL CINE	 ASISTIR A UN CONCIERTO	 IR A LA FERIA

TOTAL V. _____ A. _____ K. _____ CANAL PREDOMINANTE: _____

MODELO. Visual, Analítico y Kinestésico Basado en el sistema de programación neurolingüística /Richard B./

Visita: <https://educacionprimaria.mx/> & <https://materialeducativo.org/>




Apéndice H
Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Nombre de la Institución: Jardín de Niños “Tezozomoc”
C. C. T.: 21DJN0191Z
“El juego y las matemáticas”





Nombre de la actividad: Conociendo las necesidades de nuestros hijos.		Fecha de aplicación:		Numero de sesión: 1	
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.			
Componente curricular:	Campo de formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Desarrollo cognitivo
Propósito de la sesión:		Que los padres de familia comprendan la importancia de llevar a sus hijos a la escuela, apoyarlos con sus tareas y materiales y que comprendan porque es importante trabajar el pensamiento matemático.			
INICIO (15 minutos)		DESARROLLO (30 minutos)		CIERRE (15 minutos)	
Iniciar el taller dando la bienvenida a los padres de familia, posteriormente me presentare dándoles a conocer mi nombre, la licenciatura que estoy cursando y el proyecto en el que trabajaré. Después se presentará un video llamado ¿Qué es la LIE? Esto con el fin de dar a conocer a los padres de familia cual es mi función en este proyecto. También se les mencionara cual es la problemática que se encontró dentro del salón que es con la cual se va a trabajar.		Cuestionar a los padres de familia sobre ¿Recuerdan como era su hijo cuando estaba recién nacido?, ¿recuerdan porque lloraban?, ¿qué hacían para calmarlo?, ¿su bebe que reacción tenía al sentir sus brazos? Después de que los padres hayan respondido se les explicara la importancia que tiene que sigan apoyando a sus hijos ya sea en la escuela con sus actividades como también emocionalmente. Después se les dará una explicación acerca de la importancia del desarrollo del lenguaje y el aprendizaje de pensamiento matemático, en base al plan y programa de estudio para la educación preescolar aprendizajes clave se les explicara que se aprende en preescolar y cuál es el perfil de egreso de este nivel. Posteriormente se les mostrara un video llamado “Derechos y deberes de los padres de familia” con el propósito de que reflexionen acerca de lo que les corresponde a ellos como padres para que en conjunto de alumno – padres de familia – maestra logren el desempeño académico que se propone.		Dar a los padres de familia una hoja blanca con un lapicero o marcador en la cual deben anotar a que se comprometen en apoyar a sus hijos, esto nos servirá para que el alumno cumpla con sus tareas que se le piden, sus materiales y en la escuela su desempeño sea mejor.	
Recursos didácticos		Evaluación: Inicial y procesual			
<ul style="list-style-type: none"> - Cañón - Computadora - Hojas blancas - Marcadores 		<ul style="list-style-type: none"> -Mesas -Salón -Sillas -Lapiceros 		Tipo: Heteroevaluación	Técnica: Observación
				Instrumento: Escala de actitudes	Producto de la sesión: -Lista de asistencia -Compromisos por parte de los padres de familia.


Apéndice I

ESCALA DE ACTITUDES																					
Aplico:	Actividad evaluada:																				
Fecha:	Sesión: 1																				
Objetivo: Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.																					
Aspectos a observar	Adrián	Anabel	Arishell	Cesar Cristóbal	Daniela Sahori	Dulce Zuleyma	Gerson	Guadalupe	Guadalupe Naomi	Hannia Rocio	Ián Alexander	Iker	Iván	José Alejandro	Karla	Mailen	Makenzy	Manuel Yamil	María Fernanda	María José	Mateo
Asiste a clases																					
Asiste a la escuela con el uniforme																					
Participa en clase																					
Trae el material completo																					
Respeto reglas																					
Trae las tareas																					
Colabora con sus compañeros																					
Llega puntual a la escuela																					
Asiste al llamado de la maestra																					


Siempre


A veces


Casi nunca



Nunca


Complemento apéndice I


ESCALA DE ACTITUDES

Aplico:	Actividad evaluada:										
Fecha:	Sesión: 1										
Objetivo: Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.											
	Matías	Nahomi	Nayvi Beatriz	Nicoll	Oliver Josué	Paola	Valeria	Vanesa Ordaz	Vanessa de la Cruz	Yamileth	
Aspectos a observar											
Asiste a clases											
Asiste a la escuela con el uniforme											
Participa en clase											
Trae el material completo											
Respeto reglas											
Trae las tareas											
Colabora con sus compañeros											
Llega puntual a la escuela											
Asiste al llamado de la maestra											


Siempre


A veces


Casi nunca


Nunca



Apéndice J
Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Nombre de la Institución: Jardín de Niños “Tezozomoc”
C. C. T.: 21DJN0191Z
“El juego y las matemáticas”



Nombre de la actividad: Contando, cantando y jugando me divierto con las matemáticas.		Fecha de aplicación:		Numero de sesión: 2	
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.			
Componente curricular:	Campo de formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Desarrollo cognitivo
Aprendizajes esperados:		Resuelva problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.			
INICIO (15 minutos)		DESARROLLO (30 minutos)		CIERRE (15 minutos)	
Dar la bienvenida a los alumnos escuchando la canción “Saludo”, mostrar a los alumnos el video llamado “¿Quién invento los números?” “¿Para qué se utilizan los números?” “Los números y el uso cotidiano”. Cuestionar a los alumnos sobre lo que se observó en los videos.		Proporcionar por pareja una hoja con un número diferente (del 0 al 10) para que lo remarquen y posteriormente con su dedo índice lo pinten con pintura acrílica. Ya que terminaron de colorear el número que se les asignó, se va a realizar el juego de “Adivina quién soy” el cual se comenzará a jugar de manera colectiva para que los alumnos comprendan la dinámica del juego, colocar en la mesa boca abajo las hojas con los números, pedir a algún niño que tome un número pero no debe permitir que nadie vea que número tiene, este niño deberá realizar mímica representando el número que tiene, el resto de los niños tendrán que adivinar qué número es.		Retomando la canción de “Contando los números” y el juego de “Adivina quién soy”, los alumnos deberán pegar los números en el pizarrón en el orden que corresponde. Conforme los alumnos vayan pegando los números se les cuestionara a los demás compañeros sobre si colocaron el número en donde corresponde o cuál es su lugar correcto. Los niños hablaran sobre qué número se les dificulta y que fue lo que aprendieron.	
Recursos didácticos		Evaluación: Inicial y procesual.			
-Tarjetas con números del 1 al 10 -Bocina -Hojas -Memoria USB	-Pizarrón -Cinta para pegar -Pintura acrílica	Tipo: Coevaluación Heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Registro anecdótico	Producto de la sesión: -Dibujo

Apéndice K

REGISTRO ANECDÓTICO		
Aplico:	Actividad evaluada:	
Fecha:	Sesión: 2	
Objetivo: Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.		
Nombre del alumno	Descripción de lo observado	Interpretación de lo observado
Adrián		
Anabel		
Arishell		
Cesar Cristóbal		
Daniela		
Dulce Zuleyma		
Gerson		
Guadalupe		
Guadalupe Naomi		
Hannia Rocio		
Ian Alexander		
Iker		
Iván		
José Alejandro		
Karla		
Mailen		
Makenzy		
Manuel Yamil		
María Fernanda		
Maria Jose		
Mateo		
Matías		
Nahomi		
Nayvi Beatriz		
Nicoll		
Oliver Josué		
Paola		
Valeria		
Vanesa Ordaz		
Vanessa de la Cruz		
Yamileth		



Apéndice L
Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Nombre de la Institución: Jardín de Niños “Tezozomoc”
C. C. T.: 21DJN0191Z
“El juego y las matemáticas”



Nombre de la actividad: Las matemáticas y yo.		Fecha de aplicación:		Numero de sesión: 3	
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.			
Componente curricular:	Campo de formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Desarrollo cognitivo
Aprendizajes esperados:		Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende qué significan.			
INICIO (15 minutos)		DESARROLLO (30 minutos)		CIERRE (15 minutos)	
<p>Iniciar la sesión dando la bienvenida a los alumnos y se cantara la canción del sol solecito. Cuestionar a los alumnos acerca de lo números, ¿Conocen los números? ¿Qué números conocen? ¿Para qué sirven los números? ¿Hasta qué número saben contar? ¿En dónde los identificamos en nuestra vida diaria? Los alumnos socializan sus conocimientos previos y posteriormente observar algunas tarjetas de los números en desorden, (de una por una) y cuestionarlos ¿Qué número es?, ¿Ustedes saben que número va después de esté? Se les pondrá la canción de “Contando los números” mientras va tocando la canción se les van a mostrar los números conforme los diga la canción.</p>		<p>Llevar a cabo el juego de los dados, para esto colocar en el piso 5 tiras de diferente color divididas en cuadros, cada tira corresponderá a un dado, hacer 5 equipos de 6 niños, el juego consiste en lanzar el dado y respecto al número que caiga son los cuadros que cada alumno deberá avanzar.</p>		<p>Para terminar la sesión se le va a proporcionar al cada alumno tarjetas con diferentes números y una caja de cartón con gelatina en polvo, con esto el alumno deberá realizar los números de las tarjetas sobre la gelatina lo cual le va a ayudar a desarrollar su motricidad fina.</p>	
Recursos didácticos		Evaluación: Procesual			
-Memoria USB -Bocina -Cañón -Tarjetas con los números del 1 al 20 -Caja de cartón -Gelatina en polvo o arena		Tipo: Autoevaluación Heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Registro anecdótico	Producto de la sesión: -Números dibujados en arena por los alumnos.

Apéndice M

REGISTRO ANECDÓTICO		
Aplico:	Actividad evaluada:	
Fecha:	Sesión: 3	
Objetivo: Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.		
Nombre del alumno	Descripción de lo observado	Interpretación de lo observado
Adrián		
Anabel		
Arishell		
Cesar Cristóbal		
Daniela		
Dulce Zuleyma		
Gerson		
Guadalupe		
Guadalupe Naomi		
Hannia Rocio		
Ian Alexander		
Iker		
Iván		
José Alejandro		
Karla		
Mailen		
Makenzy		
Manuel Yamil		
María Fernanda		
Maria Jose		
Mateo		
Matías		
Nahomi		
Nayvi Beatriz		
Nicoll		
Oliver Josué		
Paola		
Valeria		
Vanesa Ordaz		
Vanessa de la Cruz		
Yamileth		



Apéndice N
Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Nombre de la Institución: Jardín de Niños “Tezozomoc”
C. C. T.: 21DJN0191Z
“El juego y las matemáticas”



Nombre de la actividad: Lotería de los números		Fecha de aplicación:		Numero de sesión: 4	
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.			
Componente curricular:	Campo de formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Desarrollo cognitivo
Aprendizajes esperados:		Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.			
INICIO (15 minutos)		DESARROLLO (30 minutos)		CIERRE (15 minutos)	
La educadora previamente va a elaborar círculos de papel con los números del 1 al 20 y colocarlos dispersamente en el pizarrón. Pedir a los alumnos por turno que pasen a tomar un número para formar en orden el gusanito de los números empezando por el uno en la parte pegada a la cabeza del gusano.		Jugar la lotería de los números, proporcionar a los alumnos por equipo un tablero de lotería, la educadora guía la actividad mostrando las tarjetas para que los alumnos busquen el número que se muestre y colocar una ficha en los números que vayan encontrando.		Dar a los alumnos una ficha de trabajo en la que relacionen color y número.	
Recursos didácticos		Evaluación: Procesual			
<ul style="list-style-type: none"> - Círculos de papel con números. - Cinta masking - Lotería de números - Ficha de trabajo 		Tipo: Heteroevaluación Autoevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Registro anecdótico	Producto de la sesión: Ficha de trabajo. Gusanito de los números

Apéndice Ñ

REGISTRO ANECDÓTICO		
Aplico:	Actividad evaluada:	
Fecha:	Sesión: 4	
Objetivo: Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.		
Nombre del alumno	Descripción de lo observado	Interpretación de lo observado
Adrián		
Anabel		
Arishell		
Cesar Cristóbal		
Daniela		
Dulce Zuleyma		
Gerson		
Guadalupe		
Guadalupe Naomi		
Hannia Rocío		
Ian Alexander		
Iker		
Iván		
José Alejandro		
Karla		
Mailen		
Makenzy		
Manuel Yamil		
María Fernanda		
Maria Jose		
Mateo		
Matías		
Nahomi		
Nayvi Beatriz		
Nicoll		
Oliver Josué		
Paola		
Valeria		
Vanesa Ordaz		
Vanessa de la Cruz		
Yamileth		



Apéndice O

Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Nombre de la Institución: Jardín de Niños “Tezozomoc”
C. C. T.: 21DJN0191Z
“El juego y las matemáticas”



Nombre de la actividad: Los números y los objetos.		Fecha de aplicación:		Numero de sesión: 5	
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.			
Componente curricular:	Campo de formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Desarrollo cognitivo
Aprendizajes esperados:		Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.			
INICIO (15 minutos)		DESARROLLO (30 minutos)		CIERRE (15 minutos)	
Dar la bienvenida a los alumnos cantando la canción ¡Hola, hola, hola! Posteriormente la docente va a mostrar a los alumnos imágenes con diferente cantidad de objetos y preguntar, ¿Cuántos objetos hay en cada imagen?, posteriormente explicar a los alumnos que las cantidades se representan con números, para que les quede un poco más claro se les mostrara en video de la canción de “Un elefante se balanceaba” el cual muestra que conforme va siendo un número también debe ser un objeto en este caso si es el número uno debe ser un elefante.		Mostrar a los alumnos el video llamado “Mi primer libro de los números para niños” en el cual se representa el número y cuantos objetos le corresponden. Facilitar a los alumnos su libreta blanca en la cual tendrá unos círculos dibujados y en la parte de debajo de cada circulo tendrán los números del 1 al 20, dar papel crepe a los alumnos para que hagan bolitas y dependiendo el número que tenga cada circulo serán las bolitas que los alumnos deberán pegar en el centro del circulo.		Retomar la canción de “Un elefante se balanceaba” para esto se llevara a cabo un juego en el patio de la escuela, el cual consistirá en hacer un círculo e ir cantando la canción, conforme van nombrando el número de elefantes deberán ir pasando los niños al centro.	
Recursos didácticos		Evaluación: Procesual			
<ul style="list-style-type: none"> - Imágenes con diferente cantidad de objetos - Memoria USB - Cañón - Computadora - Bocina - Libreta - Papel crepé - Resistol 		Tipo: Heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Registro anecdótico	Producto de la sesión: Actividad realizada en la libreta.

Apéndice P

REGISTRO ANECDÓTICO		
Aplico:	Actividad evaluada:	
Fecha:	Sesión: 5	
Objetivo: Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.		
Nombre del alumno	Descripción de lo observado	Interpretación de lo observado
Adrián		
Anabel		
Arishell		
Cesar Cristóbal		
Daniela		
Dulce Zuleyma		
Gerson		
Guadalupe		
Guadalupe Naomi		
Hannia Rocio		
Ian Alexander		
Iker		
Iván		
José Alejandro		
Karla		
Mailen		
Makenzy		
Manuel Yamil		
María Fernanda		
Maria Jose		
Mateo		
Matías		
Nahomi		
Nayvi Beatriz		
Nicoll		
Oliver Josué		
Paola		
Valeria		
Vanesa Ordaz		
Vanessa de la Cruz		
Yamileth		



Apéndice Q

Secretaría de Educación Pública
 Universidad Pedagógica Nacional
 Unidad 212 Teziutlán, Puebla
 Nombre de la Institución: **Jardín de Niños “Tezozomoc”**
 C. C. T.: **21DJN0191Z**
“El juego y las matemáticas”



Nombre de la actividad: Pablito y los números		Fecha de aplicación:		Numero de sesión: 6	
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.			
Componente curricular:	Campo de formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Desarrollo cognitivo
Aprendizajes esperados:		Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.			
INICIO (15 minutos)		DESARROLLO (30 minutos)		CIERRE (15 minutos)	
Proyectar a los alumnos el video de Pablito y los números e ir identificando los números y la situación u objetos con lo que se relaciona en la historia.		Pegar en el pizarrón tarjetas en grandes: unas con cantidades de elementos y otras con los números, pegadas de tal manera que no se vean las imágenes ni los números. Los niños pasaran en orden y voltearan dos tarjetas y tendrán que decir el número que les toco y contar la cantidad de elementos, si corresponden se les dará una estrellita. Posteriormente jugar al memorama de números, cada mesa de trabajo tendrá un memorama con números del 1 al 10. Observar que mientras juegan mencionen el número que les tocó y que jueguen respetando las normas del juego.		Facilitar a los alumnos playeras y shorts de papel en los cuales en las playeras se pondrán los números del 1 al 20 y en el short la cantidad, relacionar el número con la cantidad y pegar en su libreta de manera ordenada.	
Recursos didácticos		Evaluación: Procesual			
<ul style="list-style-type: none"> - Computadora - Cañón - Bocinas - Memorama de números del 1 al 10 - Tarjetas con números del 1 al 10 - tarjetas con conjuntos de elementos del 1 al 10 - Playeras y shorts de papel con los números del 1 al 20 - Libreta - Resistol 		Tipo: Coevaluación Heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Registro anecdótico	Producto de la sesión: Actividad realizada en la libreta con las playeras y los shorts de papel.

Apéndice R

REGISTRO ANECDÓTICO		
Aplico:	Actividad evaluada:	
Fecha:	Sesión: 6	
Objetivo: Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.		
Nombre del alumno	Descripción de lo observado	Interpretación de lo observado
Adrián		
Anabel		
Arishell		
Cesar Cristóbal		
Daniela		
Dulce Zuleyma		
Gerson		
Guadalupe		
Guadalupe Naomi		
Hannia Rocio		
Ian Alexander		
Iker		
Iván		
José Alejandro		
Karla		
Mailen		
Makenzy		
Manuel Yamil		
María Fernanda		
Maria Jose		
Mateo		
Matías		
Nahomi		
Nayvi Beatriz		
Nicoll		
Oliver Josué		
Paola		
Valeria		
Vanesa Ordaz		
Vanessa de la Cruz		
Yamileth		



Apéndice S
Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Nombre de la Institución: Jardín de Niños “Tezozomoc”
C. C. T.: 21DJN0191Z
“El juego y las matemáticas”



Nombre de la actividad: Los animales y las matemáticas.		Fecha de aplicación:		Numero de sesión: 7	
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.			
Componente curricular:	Campo de formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Desarrollo cognitivo
Aprendizajes esperados:		Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.			
INICIO (15 minutos)		DESARROLLO (30 minutos)		CIERRE (15 minutos)	
Realizar el baile de “El twist de los ratoncitos”, después la docente dará a los alumnos tarjetas con los números del 1 al 10 y pedir que caminen por todo el salón, cuando la maestra diga la palabra “alto” los alumnos deben buscar al compañero que tenga el mismo número que él, cambiar entre los alumnos las tarjetas de los números para que no siempre les toquen con los mismos compañeros.		Colocar en el pizarrón una medusa gigante con números, explicar a los alumnos que tienen que observar muy bien qué número tiene en cada patita pues ese número indicara la cantidad de círculos que debemos pegarle. (por turnos los alumnos deben ir pasando mientras cuentan en forma ascendente hasta llegar al número que indique cada patita de la medusa)		Proporcionar a los alumnos una ficha de trabajo en la cual estará dibujado un pulpo, los alumnos pegar cereales según el número que marque.	
Recursos didácticos		Evaluación: Procesual			
<ul style="list-style-type: none"> - Tarjetas de números - Marcadores - Pizarrón - Círculos de papel - Cinta masking - Ficha de trabajo 		Tipo: Coevaluación Heteroevaluación Autoevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Registro anecdótico	Producto de la sesión: Ficha de trabajo

Apéndice T

REGISTRO ANECDÓTICO		
Aplico:	Actividad evaluada:	
Fecha:	Sesión: 7	
Objetivo: Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.		
Nombre del alumno	Descripción de lo observado	Interpretación de lo observado
Adrián		
Anabel		
Arishell		
Cesar Cristóbal		
Daniela		
Dulce Zuleyma		
Gerson		
Guadalupe		
Guadalupe Naomi		
Hannia Rocio		
Ian Alexander		
Iker		
Iván		
José Alejandro		
Karla		
Mailen		
Makenzy		
Manuel Yamil		
María Fernanda		
Maria Jose		
Mateo		
Matías		
Nahomi		
Nayvi Beatriz		
Nicoll		
Oliver Josué		
Paola		
Valeria		
Vanesa Ordaz		
Vanessa de la Cruz		
Yamileth		



Apéndice U
Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Nombre de la Institución: Jardín de Niños “Tezozomoc”
C. C. T.: 21DJN0191Z
“El juego y las matemáticas”



Nombre de la actividad: Contando conjuntos		Fecha de aplicación:		Numero de sesión: 8	
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.			
Componente curricular:	Campo de formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Desarrollo cognitivo
Aprendizajes esperados:		Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.			
INICIO (15 minutos)		DESARROLLO (30 minutos)		CIERRE (15 minutos)	
Jugar a dibujar conjuntos, repartir fichas de trabajo en donde los alumnos deberán dibujar conjuntos según la cantidad indicada y viceversa.		Salir al patio a jugar al dominó elaborado por la maestra y los alumnos, repartir a cada alumno una ficha y explicar en qué consiste el juego, los alumnos formar un círculo y estar atentos observando su ficha para saber cuál será su turno para pasar a colocarla.		Al terminar el juego la maestra sortea algunos alumnos para que tomen una ficha de dominó y describan la cantidad de puntos que tiene y como le hicieron para saber en qué lugar iba.	
Recursos didácticos		Evaluación: Procesual			
<ul style="list-style-type: none"> - Fichas de trabajo - Piezas de domino 		Tipo: Coevaluación Heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Registro anecdótico	Producto de la sesión: Ficha de trabajo

Apéndice V

REGISTRO ANECDÓTICO		
Aplico:		Actividad evaluada:
Fecha:		Sesión: 8
Objetivo: Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.		
Nombre del alumno	Descripción de lo observado	Interpretación de lo observado
Adrián		
Anabel		
Arishell		
Cesar Cristóbal		
Daniela		
Dulce Zuleyma		
Gerson		
Guadalupe		
Guadalupe Naomi		
Hannia Rocio		
Ian Alexander		
Iker		
Iván		
José Alejandro		
Karla		
Mailen		
Makenzy		
Manuel Yamil		
María Fernanda		
Maria Jose		
Mateo		
Matías		
Nahomi		
Nayvi Beatriz		
Nicoll		
Oliver Josué		
Paola		
Valeria		
Vanesa Ordaz		
Vanessa de la Cruz		
Yamileth		



Apéndice W

Secretaría de Educación Pública
 Universidad Pedagógica Nacional
 Unidad 212 Teziutlán, Puebla
 Nombre de la Institución: Jardín de Niños “Tezozomoc”
 C. C. T.: 21DJN0191Z
“El juego y las matemáticas”



Nombre de la actividad: El tendadero numérico		Fecha de aplicación:		Numero de sesión: 9	
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.			
Componente curricular:	Campo de formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Desarrollo cognitivo
Aprendizajes esperados:		Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.			
INICIO (15 minutos)		DESARROLLO (30 minutos)		CIERRE (15 minutos)	
Pedir a los alumnos moldear plastilina para hacer los números del 1 al 20 y en la parte de debajo de cada número colocar con bolitas de plastilina la cantidad que le corresponde.		La educadora previamente debe colocar hilo de pared a pared en el salón simulando ser tendaderos los cuales van a tener colgadas playeras hechas de papel que van a tener dibujados diferentes cantidades, proporcionar a los alumnos pinzas, colocar en cada playera el tanto de pinzas según corresponda el número que tenga asignado cada playera.		Dar a los alumnos una ficha de trabajo en donde los alumnos deben contar la cantidad de objetos y encerrar en un círculo el número que le corresponde.	
Recursos didácticos		Evaluación: Procesual y sumativa			
<ul style="list-style-type: none"> - Plastilina - Hilo - Playeras de papel - Pinzas - Fichas de trabajo 		Tipo: Heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Registro anecdótico	Producto de la sesión: Ficha de trabajo Números de plastilina

Apéndice X

REGISTRO ANECDÓTICO		
Aplico:	Actividad evaluada:	
Fecha:	Sesión: 9	
Objetivo: Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.		
Nombre del alumno	Descripción de lo observado	Interpretación de lo observado
Adrián		
Anabel		
Arishell		
Cesar Cristóbal		
Daniela		
Dulce Zuleyma		
Gerson		
Guadalupe		
Guadalupe Naomi		
Hannia Rocio		
Ian Alexander		
Iker		
Iván		
José Alejandro		
Karla		
Mailen		
Makenzy		
Manuel Yamil		
María Fernanda		
Maria Jose		
Mateo		
Matías		
Nahomi		
Nayvi Beatriz		
Nicoll		
Oliver Josué		
Paola		
Valeria		
Vanesa Ordaz		
Vanessa de la Cruz		
Yamileth		



Apéndice Y
 Secretaría de Educación Pública
 Universidad Pedagógica Nacional
 Unidad 212 Teziutlán, Puebla
 Nombre de la Institución: Jardín de Niños “Tezozomoc”
 C. C. T.: 21DJN0191Z
“El juego y las matemáticas”



Nombre de la actividad: La tiendita		Fecha de aplicación:		Numero de sesión:	10
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.			
Componente curricular:	Campo de formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Desarrollo cognitivo
Aprendizajes esperados:		Identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 en situaciones reales o ficticias de compra y venta.			
INICIO (15 minutos)		DESARROLLO (30 minutos)		CIERRE (15 minutos)	
Expresar sus ideas sobre la tiendita, ¿Qué es? ¿Cómo es? ¿Qué hay en ellas? ¿Que se usa para comprar? ¿Qué es el dinero? ¿De qué valor son las monedas? ¿Les gustaría jugar a la tiendita?		La educadora previamente colocar en el pizarrón envolturas de productos con su precio, posteriormente proporcionar a los alumnos monedas hechas de papel las cuales tendrán el valor de \$1, \$2, \$5 y \$10. Jugar a la tiendita, la educadora les va cuestionar a los alumnos preguntndo ¿si quiero comprar unas papas que cuestan \$5 con que monedas pagarían?, realizar la misma pregunta pero con diferentes productos.		Reflexionar sobre los productos y sus precios, dar oportunidad a los alumnos para que participen aportando ideas y dibujen en su libreta su propia tienda.	
Recursos didácticos		Evaluación: Sumativa			
<ul style="list-style-type: none"> - Envolturas de productos - Monedas de papel - Libreta 		Tipo: Coevaluación Heteroevaluación	Técnica: Observación	Instrumento: Registro anecdótico	Producto de la sesión: Dibujo de la tiendita.

Apéndice Z

REGISTRO ANECDÓTICO		
Aplico:	Actividad evaluada:	
Fecha:	Sesión: 10	
Objetivo: Desarrollar el pensamiento lógico matemático de manera didáctica, mediante el diseño y aplicación de actividades lúdicas.		
Nombre del alumno	Descripción de lo observado	Interpretación de lo observado
Adrián		
Anabel		
Arishell		
Cesar Cristóbal		
Daniela		
Dulce Zuleyma		
Gerson		
Guadalupe		
Guadalupe Naomi		
Hannia Rocio		
Ian Alexander		
Iker		
Iván		
José Alejandro		
Karla		
Mailen		
Makenzy		
Manuel Yamil		
María Fernanda		
Maria Jose		
Mateo		
Matías		
Nahomi		
Nayvi Beatriz		
Nicoll		
Oliver Josué		
Paola		
Valeria		
Vanesa Ordaz		
Vanessa de la Cruz		
Yamileth		

ANEXOS

Anexo 1



Aplicación de entrevista a madre de familia.



Aplicación de entrevista a madre de familia.



Aplicación de entrevista a directora del Jardín de niños "Tezozomoc".



Aplicación de entrevista a maestra a cargo del grupo.